STIHL RMI 632, RMI 632 P
RMI 632 C, RMI 632 PC

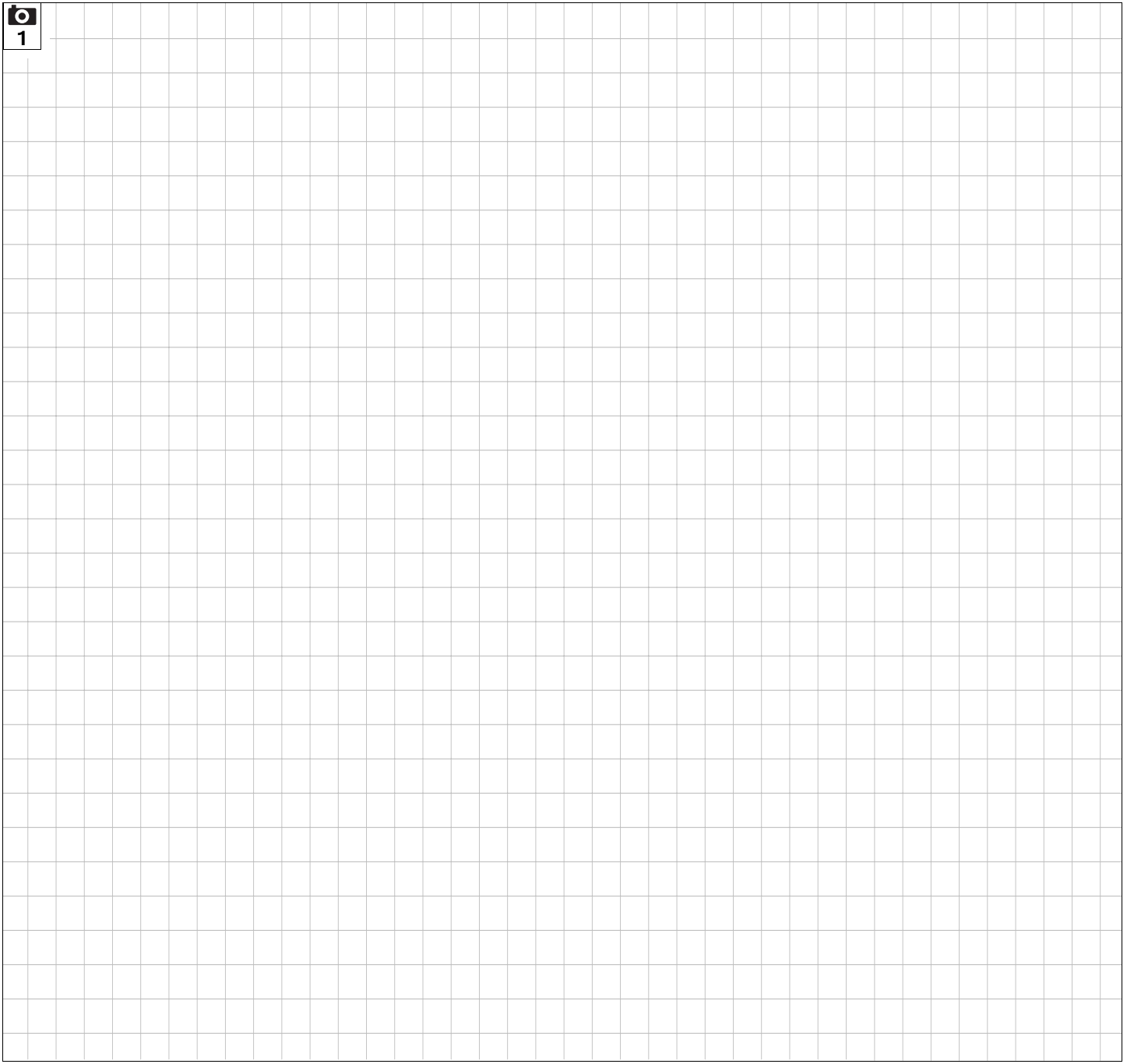
NO **Bruksanvisning**
SV **Bruksanvisning**
FI **Käyttöopas**
DA **Betjeningsvejledning**
PL **Instrukcja obsługi**



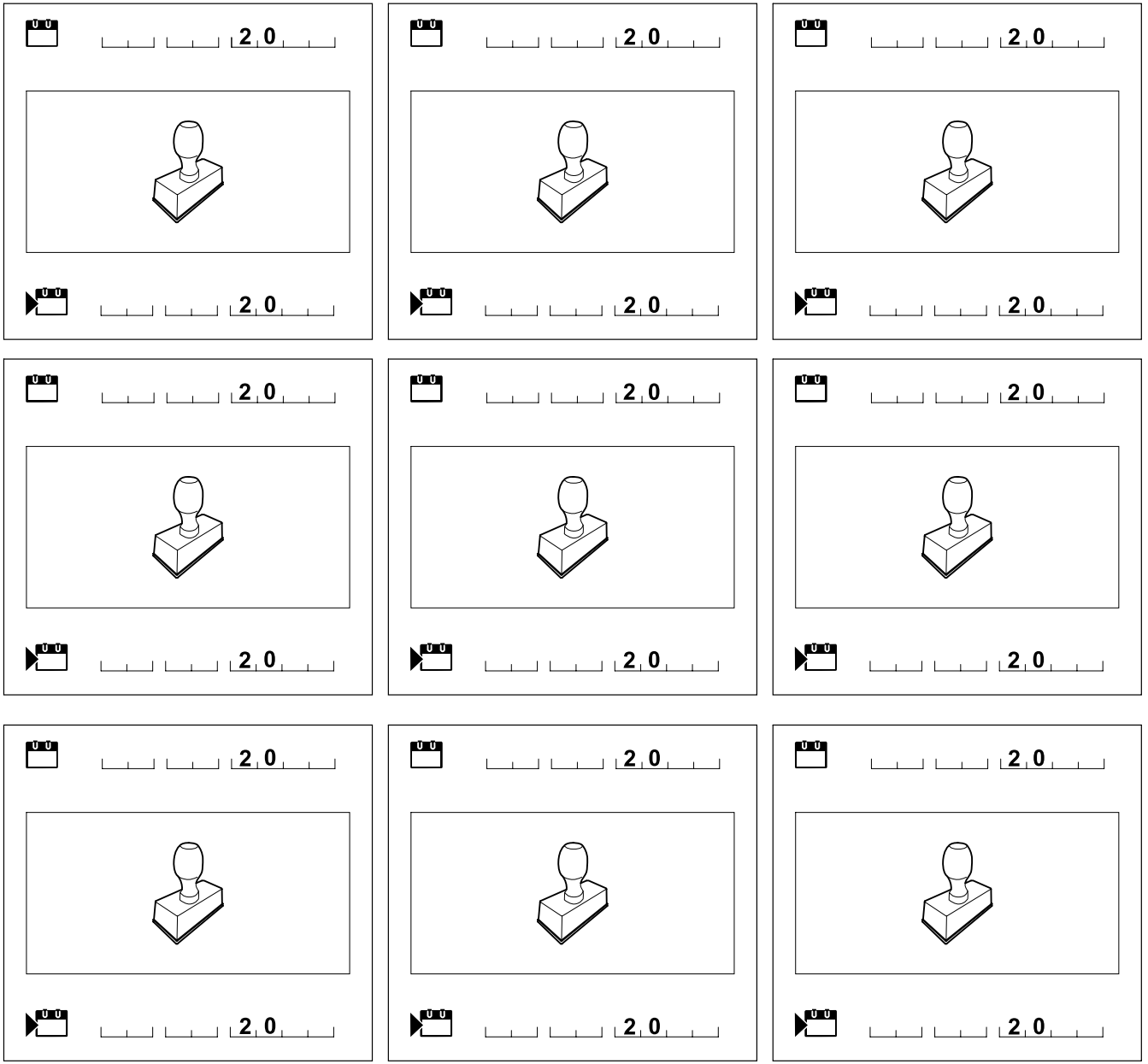
RMI 632.0 RMI 632.0 C RMI 632.0 P RMI 632.0 PC

C **EUR 2**

© 2020 STIHL Tirol GmbH


1

2



Kjære kunde,

vi er glade for at du har valgt STIHL. Vi utvikler og produserer våre produkter i topp kvalitet i samsvar med behovene til våre kunder. Dermed skapes produkter med høy pålitelighet selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topp kvalitet ved servicen. Vår faghandel sikrer kompetent rådføring og opplæring, samt omfattende teknisk omsorg.

Vi takker for din tiltro og ønsker deg god fornøyelse med ditt STIHL produkt.



Dr. Nikolas Stihl

VIKTIG! LESES FØR BRUK OG OPPBEVARES.

1. Innholdsfortegnelse

Om denne bruksanvisningen 4
Generell informasjon 4
Nasjonale varianter 4
Slik leser du denne bruksanvisningen 5
Maskinbeskrivelse 6
Robotklipper 6
Dockingstasjon 7
Styrekonsoll 8
Slik fungerer robotklipperen 9
Funksjonsprinsipp 9
Manuell klipping 10
Sikkerhetsutstyr 10
STOP-knapp 10
Maskinsperre 10
Beskyttelsesdeksler 10
Tohåndsbetjening 11
Støtføler 11
Løftebeskyttelse 11
Helningssensor 11
Displaybelysning 11
Tyverisikring 11
GPS-beskyttelse 11
For din egen sikkerhet 11
Generell informasjon 11
Bekledning og utstyr 12
Advarsel – fare på grunn av elektrisk strøm 13
Batteri 13
Transport av maskinen 14
Kontroller før bruk 14
Programmering 15
Under bruk 15
Vedlikehold og reparasjoner 16
Lagring ved lengre driftsopphold 17
Kassering 17
Symbolforklaring 17
Produktkomponenter 18
Førstegangsinstallering 18
Merknader om dockingstasjonen 18
Dockingstasjonens tilkoblingspunkter 21
Koble strømledningen til dockingstasjonen 22
Installeringsmateriale 22
Montere batteriet 22
Justere klippehøyden 23
Merknader for førstegangsinstallering 23
Stille inn språk, dato og klokkeslett 24
Installere dockingstasjonen 25
Legge ut avgrensningstråden 26
Koble til avgrensningstråden 29
Koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen 32
Kontroller installeringen 34
Programmere robotklipperen 35
Avslutte førstegangsinstalleringen 36
Første klippeomgang etter førstegangsinstalleringen 36
iMow -app 36
Meny 37
Betjening 37
Statusmeny 38
Informasjonsområde 39
Hovedmeny 39
Kommandoer 40
Klippeplan 41
Aktivtider 41
Klippevarighet 42
Informasjon 42

Trykt på klorfritt bleket papir. Papiret er resirkulerbart. Beskyttelsesomslaget er halogenfritt.

Innstillinger 43
iMow – maskininnstillinger 43
Stille inn regnføleren 44
Stille inn statusmenyen 44
Installering 45
Stille inn startpunkter 45
Sikkerhet 46
Service 48
Avgrensningstråd 48
Planlegge utlegging av avgrensningstråden 48
Lage en skisse over klippeområdet 49
Legge ut avgrensningstråden 49
Koble til avgrensningstråden 50
Trådavstander – bruk av iMow Ruler 50
Spisse hjørner 51
Smale partier 51
Installere forbindelsesstrekninger 52
Sperreflater 52
Tilleggsarealer 53
Passasjer 53
Søketråd for forskjøvet hjemkjøring 55
Nøyaktig klipping av kanter 56
Hellende terreng i klippeområdet 56
Installere trådreserver 56
Bruke forbindelsesstykker 57
Små kantavstander 57
Dockingstasjon 58
Betjeningselementer på dockingstasjonen 58
Råd for klipping 58
Generell informasjon 58
Bioklipping 58
Aktivtider 59
Klippevarighet 59
Hjemmeområde (RMI 632 C, RMI 632 PC) 59
Manuell klipping 59
Ta maskinen i bruk 59
Forberedelser 59
Ta ut og sette inn styrekonsollen 60
Tilpasse programmeringen 60
Automatisk klipping 61
Klipping utenom aktivtidene 61
Manuell klipping 61
Docke inn robotklipperen 62
Lade opp batteriet 62
Vedlikehold 63
Vedlikeholdsplan 63
Rengjøring 63
Kontrollere slitegrensene for klippekniven 64
Demontere og montere klippekniven 64
Slipe klippekniven 65
Demontere og montere medbringerskiven 65
Sjekke ledningsbrudd 66
Oppbevaring og vinterlagring 67
Demontering av dockingstasjonen 68
Vanlige reservedeler 68
Tilbehør 69
Minimere slitasjen og unngå skader 69
Miljøvern 69
Demontere batteriet 70
Transport 70
Løfte eller bære maskinen 70
Binde fast maskinen 70
EU-samsvarserklæring 70
Robotklipper, automatisk og batteridrevet (RMI) med dockingstasjon (ADO) 70
Tekniske data 71
Meldinger 72
Feilsøking 78
Serviceplan 82
Bekreftelse av overleveringen 82
Servicebekreftelse 82
Installeringseksempler 83

2. Om denne bruksanvisningen

2.1 Generell informasjon

Denne bruksanvisningen er en **original bruksanvisning** fra produsenten i henhold til EU-direktiv 2006/42/EC.

STIHL arbeider kontinuerlig med å videreutvikle produktutvalget, og vi må av den grunn forbeholde oss retten til forandringer i produktenes form, teknikk og utstyr.
Det kan derfor ikke fremmes krav på grunnlag av informasjon og bilder i denne brosjyren.

I denne bruksanvisningen er det kanskje beskrevet modeller som ikke er tilgjengelig i alle land.

Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Alle rettigheter er forbeholdt, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversettelse og bearbeiding i elektroniske systemer.

2.2 Nasjonale varianter

STIHL leverer maskiner med forskjellige støpsler og brytere avhengig av landet de selges i.

Illustrasjonene viser maskiner med eurostøpsler. Maskiner med andre støpselstyper kobles til på samme måte.

2.3 Slik leser du denne bruksanvisningen

Bilder og tekst beskriver bestemte fremgangsmåter.

Alle symbolene som finnes på maskinen, er forklart i denne bruksanvisningen.

Synsretning:

Synsretning ved bruk av "**venstre**" og "**høyre**" i bruksanvisningen:
Brukeren står bak maskinen og ser fremover i kjøreretningen.

Kapittelhenvisning:

En pil henviser til aktuelle kapitler og underkapitler som inneholder nærmere forklaring. Eksempelet under viser en henvisning til et kapittel: (⇨ 3.)

Merking av tekstavsnittene:

De beskrevne instruksene kan være utformet som i eksemplene nedenfor.

Fremgangsmåter som krever handling fra brukerens side:

- Løsne skruen (1) med en skrutrekker, og aktiver hendelen (2) ...

Generelle opplistinger:

– Bruk av produktet i forbindelse med sportsarrangementer eller andre konkurranser

Tekst med ekstra betydning:

Tekstavsnitt med ekstra betydning er merket med et av symbolene som beskrives nedenfor, slik at disse fremheves spesielt i bruksanvisningen:

Fare!
Fare for uhell og alvorlig personskade. En bestemt handlemåte er nødvendig eller må unngås.

Advarsel!
Fare for personskade. En bestemt handlemåte hindrer mulige eller sannsynlige personskader.

Forsiktig!
Mindre skader eller materielle skader kan hindres ved å følge en bestemt handlemåte.

Merknad
Informasjon som hjelper brukeren med å bruke maskinen på en bedre måte og unngå feil bruk.

Tekst med bildereferanse:

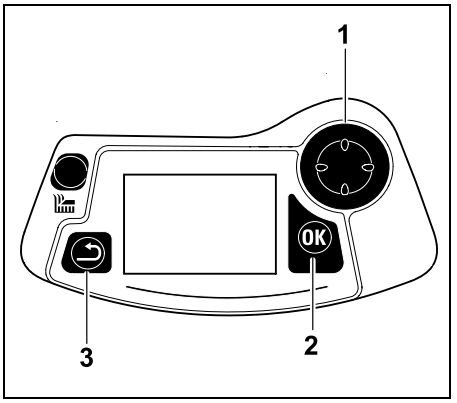
Enkelte av de nødvendige illustrasjonene for bruk av maskinen er plassert foran i bruksanvisningen.

Kamerasymbolet knytter bilder på illustrasjonssidene sammen med tilhørende tekst i bruksanvisningen. 

Bilder med tekstavsnitt:

Del av arbeidsbeskrivelse med direkte referanse til bildet, som du finner umiddelbart etter bildet med tilsvarende nummerering.

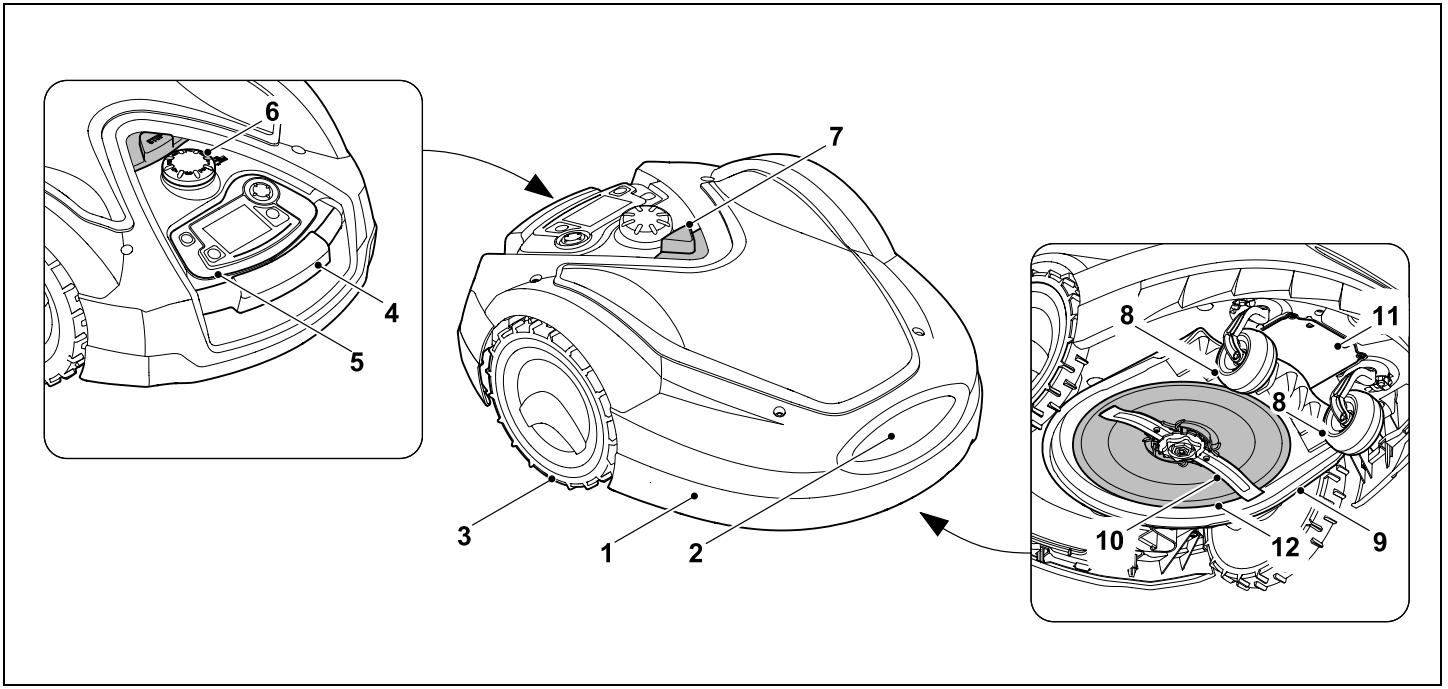
Eksempel:



Naviger i menyene ved hjelp av styreknappen (1), og bruk OK-knappen (2) for å bekrefte innstillinger og åpne menyer. Bruk Tilbake-knappen (3) for å gå ut av en meny.

3. Maskinbeskrivelse

3.1 Robotklipper



1 Bevegelig deksel (⇨ 5.5), (⇨ 5.6)

2 Ladekontakter: Tilkoblingskontakter for dockingstasjon

3 Bakhjul

4 Bærehåndtak (⇨ 5.6)

5 Uttakbar styrekonsoll (⇨ 3.3), (⇨ 15.2)

6 Dreiehåndtak for klippehøydejustering (⇨ 9.6)

7 STOP-knapp (⇨ 5.1)

8 Forhjul

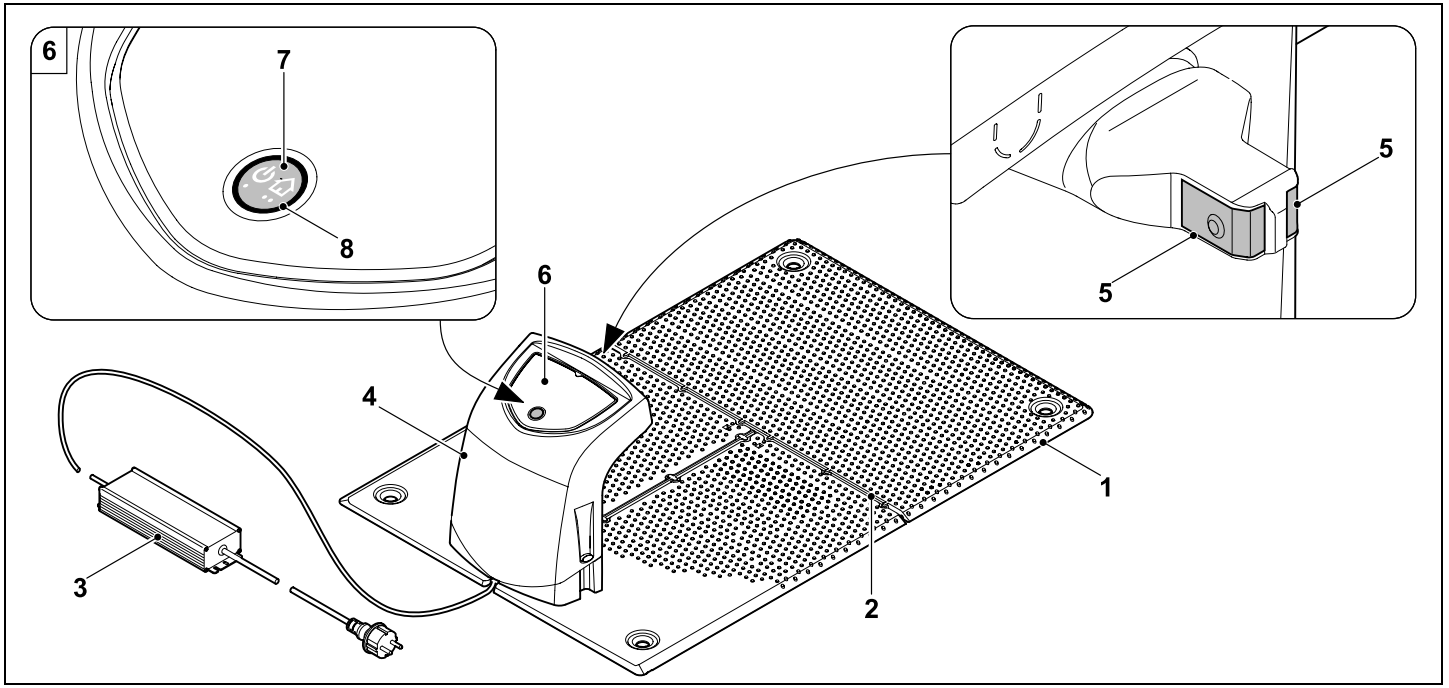
9 Klippeaggregat

10 Klippekniver som er slipt på begge sider (⇨ 16.3)

11 Batterirom

12 Medbringerskive

3.2 Dockingstasjon



1 Bunnplate

2 Kabelføringer for legging av avgrensningstråd (⇨ 9.11)

3 Strømforsyningsenhet

4 Avtagbart deksel (⇨ 9.2)

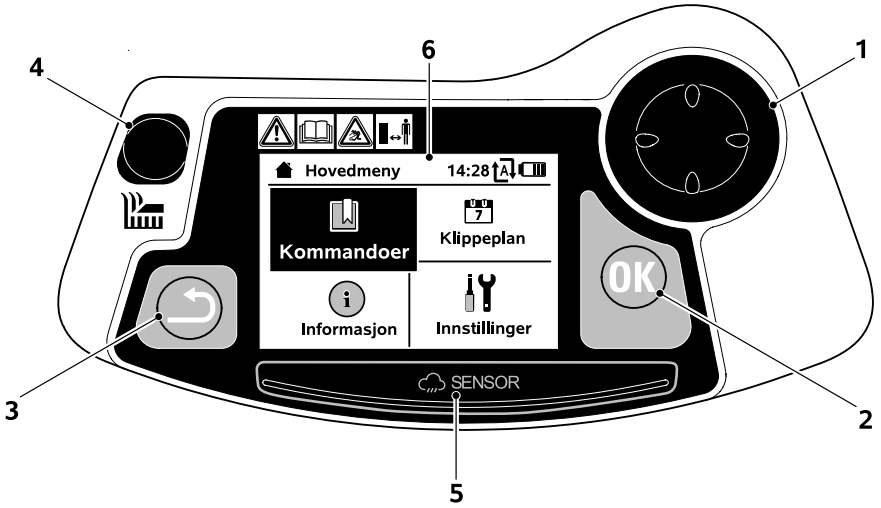
5 Ladekontakter: Tilkoblingskontakter for robotklipperen

6 Betjeningspanel med knapp og lysdiode (⇨ 13.1)

7 Knapp

8 Lysdiodeindikator

3.3 Styrekonsoll



1 Styreknapp:
Styre robotklipperen (⇨ 15.6)
Navigere i menyer (⇨ 11.1)

2 OK-knapp:
Manuell klipping (⇨ 15.6)
Navigere i menyer (⇨ 11.1)

3 Tilbake-knapp:
Navigere i menyer (⇨ 11.1)

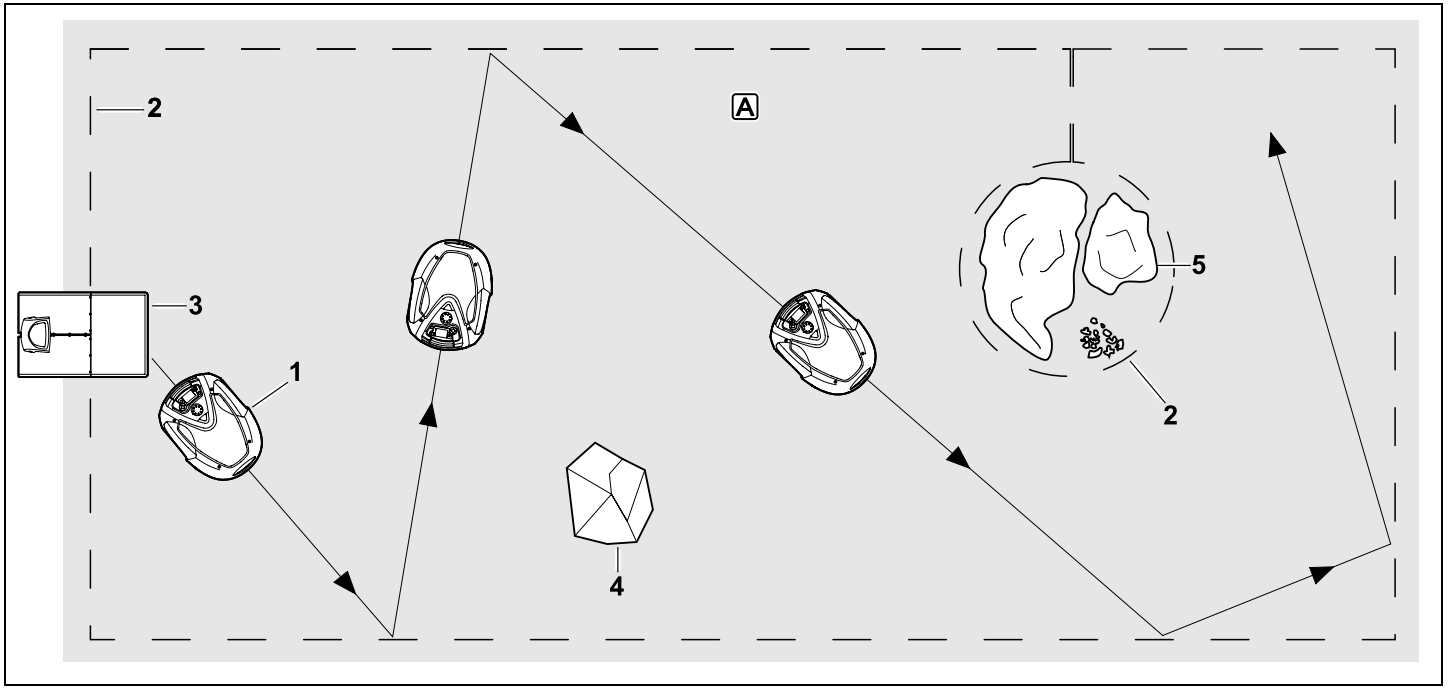
4 Klippeknapp:
Manuell klipping (⇨ 15.6)
Klipping utenom
aktivtidene (⇨ 15.5)

5 Regnføler (⇨ 11.12)

6 Grafikkompatibelt display

4. Slik fungerer robotklipperen

4.1 Funksjonsprinsipp



Robotklipperen (1) er beregnet på automatisk klipping av gressplener. Den klipper plenen i tilfeldig valgte baner.

For å sikre at robotklipperen registrerer grensene for klippeområdet A, må det legges avgrensningstråd (2) rundt arealet. Dockingstasjonen (3) sender ut et signal gjennom avgrensningstråden.

Robotklipperen registrerer eventuelle faste hindringer (4) innenfor klippeområdet ved hjelp av en støtføler.

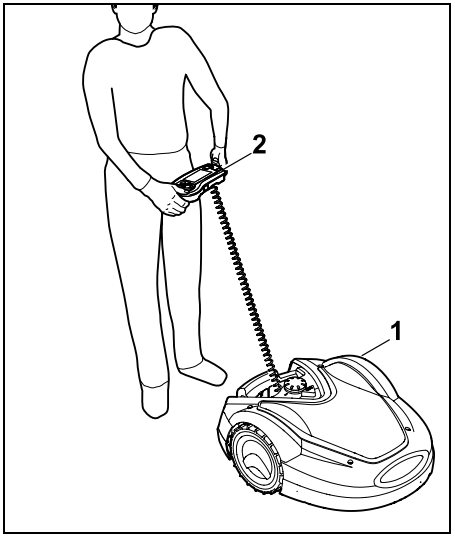
Legg avgrensningstråd rundt områder (5) eller hindringer som robotklipperen skal unngå.

Når auto-funksjonen er slått på, vil robotklipperen automatisk forlate dockingstasjonen og klippe plenen **under aktivtidene** (⇨ 11.7). Robotklipperen kjører selv tilbake til dockingstasjonen for å lade opp batteriet. Hvor mange og hvor lange klippeomganger og ladinger som utføres i aktivtidene, tilpasses dermed automatisk. Dette garanterer at nødvendig ukentlig klippevarighet alltid nås.

Ved avslått auto-funksjon eller **utenom aktivtidene** kan du bruke klippeknappen eller kommandoen "Start klipping" / "Start klipping tidsforsinket" for å aktivere en klippeomgang. (⇨ 11.5)

Robotklipperen fra STIHL kan brukes i umiddelbar nærhet til andre robotklippere uten at den forstyrres eller at det går ut over påliteligheten. Trådsignalet er i samsvar med standarden til EGMF (sammenslutning av europeiske hageredskapsprodusenter) mht. elektromagnetiske utslipp.

4.2 Manuell klipping



Robotklipperen (1) kan også brukes manuelt som håndstyrt gressklipper. Du tar da ut styrekonsollen (2), velger "Håndstyring" i Kommandoer-menyen, aktiverer klippeknivene og fremdriften, og går bak robotklipperen. (⇨ 15.6)

Ved manuell klipping er støtføleren og kantavgrensningen inaktiv.

5. Sikkerhetsutstyr

Maskinen har flere anordninger som gjør den sikker å bruke og beskytter mot feil bruk.

Fare for personskade!
Ikke bruk maskinen hvis det konstateres feil på en av sikkerhetsanordningene. Kontakt en forhandler. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

5.1 STOP-knapp

Trykk på den røde STOP-knappen på oversiden av robotklipperen for å stanse maskinen umiddelbart. Klippekniven stanser i løpet av få sekunder, og meldingen "STOP-knapp trykket" vises i displayet. Robotklipperen er sikret og kan ikke brukes så lenge meldingen er aktiv. (⇨ 24.)

Når **auto er slått på** og du bekrefter meldingen med OK, blir du spurt om du vil fortsette automatisk drift.
Hvis du velger **Ja**, vil robotklipperen klippe videre på klippeområdet i tråd med klippeplanen.
Hvis du velger **Nei**, blir robotklipperen stående på klippeområdet, og auto-funksjonen kobles ut. (⇨ 11.5)

Maskinsperren kan aktiveres ved å trykke og holde inne STOP-knappen. (⇨ 5.2)

5.2 Maskinsperre

Pass på å sperre robotklipperen før du vedlikeholder, rengjør, transporterer eller kontrollerer den.
Det er ikke mulig å bruke robotklipperen når maskinsperren er aktivert.

Aktivere maskinsperren:

– Trykk og hold inne **STOP-knappen**

– i **Kommandoer**-menyen

– i **Sikkerhet**-menyen

Aktivere maskinsperren via Kommandoer-menyen:

- Velg "Sperr iMow" i Kommandoer-menyen, og bekreft med OK. (⇨ 11.5)

Aktivere maskinsperren via Sikkerhet-menyen:

- Åpne undermenyen "Sikkerhet" i "Innstillinger"-menyen. (⇨ 11.16)
- Velg "Sperr iMow", og bekreft med OK.

Oppheve maskinsperren:

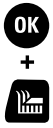
- Trykk på en knapp for å vekke maskinen.
- Opphev sperren av robotklipperen med den viste tastekombinasjonen. Trykk på **klippeknappen** og **OK-knappen** i avbildet rekkefølge.

5.3 Beskyttelsesdeksler

Robotklipperen er utstyrt med beskyttelsesdeksler som hindrer utilsiktet kontakt med klippekniven og klippematerialet/gressavfallet.
Dette innbefatter særlig dekselet.

5.4 Tohåndsbetjening

For å koble inn klippekniven ved manuell klipping må du trykke og holde inne OK-knappen med høyre tommel, og deretter trykke på klippeknappen med venstre tommel. Når kniven er aktivert, trenger du bare å holde inne klippeknappen for å fortsette klippingen.



5.5 Støtføler

Robotklipperen er utstyrt med et bevegelig deksel som også fungerer som støtføler. I automatisk drift stopper robotklipperen umiddelbart hvis den støter på en fast hindring som er høyere enn minstehøyden (10 cm), og som er festet til bakken. Den endrer deretter kjøreretning og fortsetter klippingen. Hvis støtføleren utløses for ofte, stanses i tillegg klippekniven.

Det vil være en viss kraft i sammenstøtet mellom klipperen og hindringen. Ømtålige hindringer eller lette gjenstander som f.eks. små blomsterkrukker, kan derfor velte eller bli skadet.

STIHL anbefaler at du fjerner hindringer eller unngår dem ved hjelp av sperreflater. (⇨ 12.9)

5.6 Løftebeskyttelse

Hvis robotklipperen løftes etter dekselet eller bærehåndtaket, avsluttes klippingen umiddelbart. Klippekniven stanser i løpet av få sekunder.

5.7 Helningssensor

Hvis maks. tillatt helningsprosent overskrides under kjøring, endrer robotklipperen umiddelbart kjøreretning. Ved overslag blir fremdriften og klippemotoren koblet ut.

5.8 Displaybelysning

Displaybelysningen aktiveres under drift. Lyset gjør robotklipperen lett å få øye på også i mørket.

5.9 Tyverisikring

Når tyverisikring er aktivert, utløses et alarmsignal hvis det ikke tastes inn riktig PIN-kode innen ett minutt etter at robotklipperen løftes. (⇨ 11.16)

Robotklipperen kan kun brukes sammen med den medfølgende dockingstasjonen. En eventuell ny dockingstasjon må kobles til robotklipperen. (⇨ 11.16)

STIHL anbefaler at du velger et av **sikkerhetsnivåene** "Lav", "Middels" eller "Høy". Dette hindrer at uvedkommende endrer innstillingene/programmeringen for robotklipperen eller bruker den sammen med andre dockingstasjoner.

5.10 GPS-beskyttelse

Modellen **RMI 632 C, RMI 632 PC** er utstyrt med en GPS-mottaker. Med aktivert GPS-beskyttelse får eieren av maskinen melding per SMS eller e-post når maskinen settes i drift utenfor hjemmeområdet. I tillegg blir det bedt om PIN-kode på displayet. (⇨ 14.5)

Anbefaling:
Aktiver alltid GPS-beskytt.
(⇨ 11.16)

6. For din egen sikkerhet

6.1 Generell informasjon

Sørg for å følge alle sikkerhetsanvisningene når du arbeider med maskinen.

Før maskinen tas i bruk, må bruksanvisningen leses nøye og i sin helhet. Oppbevar bruksanvisningen på et trygt sted for senere bruk.

Disse forholdsreglene er svært viktige for din sikkerhet. Oversikten er imidlertid ikke utfyllende. Bruk alltid sunn fornuft og opptre ansvarlig når du bruker maskinen. Husk at det er brukeren som er ansvarlig hvis det oppstår ulykker som involverer andre personer eller andres eiendom.

"Bruk" omfatter alle arbeider på robotklipperen, dockingstasjonen og avgrensningstråden.

"Bruker" defineres som:

– En person som programmerer robotklipperen for første gang, eller endrer den eksisterende programmeringen.
– En person som utfører arbeider på robotklipperen.
– En person som tar i bruk eller aktiverer maskinen.

– En person som installerer eller avinstallerer avgrensningstråden eller dockingstasjonen.

Også bruken av **iMow-appen** faller inn under begrepet "bruk" i denne bruksanvisningen.

Maskinen skal bare brukes av personer som er opplagte og i god fysisk og psykisk form. Hvis du har helsemessige plager, må du spørre legen om arbeid med maskinen er tilrådelig. Maskinen skal ikke brukes etter inntak av alkohol, narkotiske stoffer eller medikamenter som fører til nedsatt reaksjonsevne.

Som bruker er det viktig at du gjør deg kjent med betjeningselementene på og bruken av maskinen.

Maskinen skal kun brukes av personer som har lest bruksanvisningen og er fortrolige med hvordan maskinen betjenes. Sørg for å få kyndig og praktisk opplæring før du tar i bruk maskinen for første gang. La forhandleren eller en annen fagkyndig gi deg en innføring i hvordan maskinen håndteres på en trygg måte.

Opplæringen skal særlig ha fokus på sikkerhet og viktigheten av å være forsiktig og konsentrert under arbeid med maskinen.

Selv om du betjener maskinen forskriftsmessig, vil det alltid være noe risiko forbundet med bruken.

Livsfare på grunn av kvelning!
Lek med emballasjen medfører kvelningsfare for barn. Sørg for at barn ikke leker med emballasjen.

Maskinen skal kun gis eller lånes bort til personer som er godt kjent med hvordan den fungerer og brukes. Bruksanvisningen er en del av utstyret og skal alltid følge med.

Forsikre deg om at brukeren er fysisk, sensorisk og psykisk i stand til å betjene og arbeide med maskinen. Brukere med nedsatt fysisk, sensorisk eller psykisk funksjonsevne skal kun bruke gressklipperen under tilsyn eller etter anvisning fra en ansvarlig person.

Forsikre deg om at brukeren er myndig eller får yrkesopplæring under tilsyn iht. nasjonale bestemmelser.

Obs – fare for ulykker!



Ikke la barn oppholde seg nær maskinen og klippeområdet under klipping.



Ikke la hunder og andre husdyr oppholde seg nær maskinen og klippeområdet under klipping.

Av sikkerhetsmessige årsaker er enhver endring på maskinen, med unntak av montering av tilleggsutstyr som er godkjent av STIHL, forbudt, og vil føre til at garantien opphører. Du får informasjon om godkjent tilbehør og tilleggsutstyr hos din STIHL forhandler.

Det er ikke tillatt å utføre endringer på maskinen for å øke effekten eller turtallet til de elektriske motorene.

Det er heller ikke tillatt å gjøre endringer på maskinen som kan føre til økt lydutslippsnivå.

Av sikkerhetsmessige årsaker er det ikke tillatt å endre eller manipulere maskinprogramvaren.

Ekstra forsiktighet kreves ved bruk på offentlige anlegg, i parker, på sportsanlegg, gater og i land- og skogbruk.

Maskinen skal ikke brukes til å transportere gjenstander, dyr eller personer (særlig barn).

Ikke la noen (særlig barn) sitte på robotklipperen. Fare for skade på maskinen.

Obs! Fare for ulykker!

Robotklipperen er beregnet på automatisk plenpleie og manuell gressklipping. Annen bruk er ikke tillatt og kan være farlig eller føre til skader på maskinen.

På grunn av faren for personskade skal maskinen ikke brukes til for eksempel følgende:

– klipping av busker og hekker
– klipping av klatreplanter
– klipping av gress på takbeplantninger og i balkongkasser
– kverning og finkutting av tre- og hekkavfall
– rengjøring av gangveier (oppsamling, blåsing)
– utjevning av bakken

6.2 Bekledning og utstyr



Bruk solid skotøy med sklisikre såler, og unngå å gå barbeint eller med sandaler når

– du kjører robotklipperen fra sted til sted ved hjelp av styrekonsollen

– du nærmer deg robotklipperen mens den kjører

– du klipper plenen manuelt (⇨ 15.6)



Bruk egnede arbeidsklær ved installering, vedlikehold og andre arbeider på maskinen og dockingstasjonen.

Ikke bruk løse klær, smykker, slips eller sjal som kan sette seg fast i bevegelige deler.

Bruk langbukse

– når du nærmer deg robotklipperen mens den kjører

– når du klipper plenen manuelt



Bruk solide hansker når du utfører vedlikeholds- og rengjøringsarbeider, legger ut ledninger (legger ut eller fjerner avgrensningstråden) eller monterer dockingstasjonen.
Vær særlig påpasselig med å beskytte hendene når du jobber med klippekniven eller slår ned festepluggene og kilene til dockingstasjonen.

Langt hår må bindes opp og holdes på plass (f.eks. med hodetørkle eller lue) når du arbeider med/på maskinen.



Bruk egnede beskyttelsesbriller når du slår ned festepluggene og kilene til dockingstasjonen.

6.3 Advarsel – fare på grunn av elektrisk strøm

Obs!
Fare for elektrisk støt!



For å ivareta den elektriske sikkerheten er det særlig viktig at strømledningen og støpselet for strømforsyningsenheten er intakt. Ikke bruk skadde eller ikke-forskriftsmessige kabler, koblinger, støpsler eller tilkoblingsledninger – fare for elektrisk støt.

Kontroller med jevne mellomrom at tilkoblingsledningen ikke er skadet eller for gammel (sprø).

Bruk bare den originale strømforsyningsenheten.

Ikke bruk strømforsyningsenheten i følgende tilfeller:

– Enheten er skadet eller slitt.

– Ledningene er skadet eller slitt. Se ekstra nøye etter tegn på skader og aldring på nettilkoblingsledningen.

Vedlikeholds- og reparasjonsarbeider på strømledningene og strømforsyningsenheten skal bare utføres av fagfolk.

Fare for elektrisk støt!
En skadet ledning må ikke kobles til strømforsyningen, og den må være koblet fra strømnettet før den berøres.

Tilkoblingsledningene på strømforsyningsenheten skal ikke på noen måte endres (f.eks. avkortes). Ledningen mellom strømforsyningsenheten og dockingstasjonen skal ikke forlenges.

Strømforsyningsenheten og ledningen skal ikke ligge på vått underlag over tid.

Fare for elektrisk støt!
Bruk kun kabler, koblinger og støpsler eller tilkoblingsledninger som er i forskriftsmessig stand.

Tilkoblingsledningene som brukes, skal alltid være tilstrekkelig sikret.

Ta støpselet ut av stikkontakten uten å dra i tilkoblingsledningen.

Maskinen må kun kobles til strømforsyning som har jordfeilbeskyttelse med aktiveringsstrøm på maksimalt 30 mA. Ta kontakt med en elektriker hvis du ønsker mer informasjon.

Hvis strømforsyningsenheten kobles til en strømforsyning utendørs, må stikkontakten være tillatt for utendørsbruk. Kontakt en elektroinstallatør for mer informasjon om de lokale forskriftene.

Hvis maskinen kobles til et strømaggregat, er det viktig å være oppmerksom på at den kan skades av strømsvingninger.

6.4 Batteri

Bruk bare originale batterier.

Batteriet er kun beregnet på fastmontering i en STIHL robotklipper. Batteriet beskyttes her optimalt, og lades opp når robotklipperen står i dockingstasjonen. Det skal ikke brukes andre ladere. Bruk av uegnede ladere kan medføre fare for elektrisk støt, overoppheting eller lekkasje av etsende batterivæske.

Batteriet skal ikke åpnes.

Ikke slipp batteriet i bakken.

Ikke bruk defekte eller deformerte batterier.

Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

Eksplosjonsfare!
Ikke utsett batteriet for direkte sollys, sterk varme eller flammer, og ikke kast det inn i åpen ild.



Batteriet skal bare brukes og oppbevares ved temperaturer mellom -10 °C og +50 °C.



Ikke utsett batteriet for regn og fuktighet, og ikke senk det ned i væske.



Hold batteriet unna mikrobølger og høyt trykk.

Unngå kontakt mellom batteripolene og metallgjenstander (fare for kortslutning). Batteriet kan skades ved kortslutning.

Unngå kontakt mellom brukte batterier og metallgjenstander (f.eks. spikere, mynter, smykker). Ikke bruk transportbeholdere av metall – **eksplosjons- og brannfare!**

Ved feil bruk kan det lekke væske fra batteriet – unngå kontakt med denne! Skyll med vann ved utilsiktet kontakt. Kontakt lege hvis du får batterivæske i øynene. Batterivæske kan gi hudirritasjon, brann- og etseskader.

Ikke stikk gjenstander inn i ventilasjonsslissene på batteriet.

Se http://www.stihl.com/safety-data-sheets for mer sikkerhetsinformasjon.

6.5 Transport av maskinen

Aktiver maskinsperren før du løfter eller transporterer robotklipperen. (⇨ 5.2)

Avkjøl maskinen før du transporterer den.

Unngå kontakt med klippekniven ved løfting og bæring. Robotklipperen skal kun løftes etter bærehåndtaket. Ikke forsøk å gripe under maskinen.

Ta hensyn til maskinvekten, og bruk egnet lasteutstyr (løfteanordninger).

Sørg for at maskinen og tilhørende deler (f.eks. dockingstasjonen) sikres godt på lasteflaten ved hjelp av tilstrekkelig dimensjonerte festemidler (stropper, tau osv.). Bruk festepunktene som er beskrevet i bruksanvisningen. (⇨ 21.)

Følg regionale forskrifter ved transport av maskinen, spesielt med hensyn til lastsikring og transport av gjenstander på lasteflater.

Beskytt batteriet mot direkte sollys, og ikke la det ligge i bilen.

Litium-ion-batterier må håndteres spesielt forsiktig ved transport. Pass særlig på at det ikke er fare for kortslutning (løse gjenstander i metall). Transporter batteriet enten i uskadet originalemballasje eller i robotklipperen.

6.6 Kontroller før bruk

Maskinen skal bare betjenes av personer som har lest bruksanvisningen.

Følg anvisningene for installering av dockingstasjon (⇨ 9.1) og avgrensningstråd (⇨ 12.).

Avgrensningstråden og strømledningen må festes godt til bakken, slik at de ikke utgjør noen snublefare. Unngå å legge dem over kanter (f.eks. gangstier og belegningsstein). I tilfeller der det ikke er mulig å feste de medfølgende pluggene (f.eks. ved legging på belegningsstein eller gangstier), brukes i stedet en ledningskanal.

Kontroller regelmessig at avgrensningstråden og strømledningen er lagt på en forskriftsmessig måte.

Slå festepluggene helt ned for å unngå snublefare.

Ikke installer dockingstasjonen på et uoversiktlig sted der den kan utgjøre en snublefare (f.eks. bak hushjørner).

Dockingstasjonen skal så godt det lar seg gjøre installeres utenfor rekkevidde for krypdyr som maur og snegler – unngå spesielt områder i nærheten av maurtuer og kompostbinger.

Områder der robotklipperen ikke kan kjøre trygt (f.eks. på grunn av veltefare), skal sperres av ved å legge ut avgrensningstråd.
STIHL anbefaler at robotklipperen kun brukes på gressplener og veier med fast dekke (f.eks. asfalterte oppkjørsler).

Robotklipperen registrerer ikke steder med veltefare (f.eks. kanter, trinn, svømmebasseng eller dammer). Hvis avgrensningstråden legges langs steder med veltefare, skal det av sikkerhetsmessige årsaker beregnes en avstand på over **1 m** mellom avgrensningstråden og farestedet.

Kontroller regelmessig området som skal klippes, og fjern steiner, pinner, metalltråder og andre gjenstander som kan slynges opp foran maskinen.
Pass på å fjerne alle verktøyene fra klippeområdet etter at du har installert avgrensningstråden. Knekte eller skadde festeplugger må trekkes ut av gressroten (gressrotsonen) og kastes.

Se jevnlig over arealet som skal klippes, og sørg for å utbedre eventuelle ujevnheter.

Ikke bruk maskinen hvis sikkerhetsanordninger mangler eller er skadde.

Koblings- og sikkerhetsinnretningene som er montert på maskinen, skal ikke fjernes eller omgås.

Skift ut eventuelle slitte eller defekte deler før du bruker maskinen. Informasjon om farer og advarsler som er blitt uleselig på maskinen, må skiftes ut. Du får nye klistremerker og alle andre reservedeler hos din STIHL forhandler.

Før bruk må du kontrollere

– at maskinen er i driftssikker stand. Det innebærer at dekslene og beskyttelsesanordningene skal være på plass og i feilfri stand.
– at dockingstasjonen er i driftssikker stand. Det innebærer at alle dekslene er forskriftsmessig montert og i feilfri stand
– at støpselet for strømforsyningsenheten er koblet til en forskriftsmessig installert stikkontakt.
– at isolasjonen til tilkoblingsledningen og støpselet på strømforsyningsenheten er i feilfri stand.
– at maskinen som helhet (hus, deksel, festeelementer, klippekniv, knivaksel osv.) ikke er slitt eller skadet.
– at klippekniven og knivfestet er i forskriftsmessig stand (godt feste, ingen tegn på skader eller slitasje). (⇨ 16.3)
– at alle skruer, muttere og andre festeelementer er på plass og tilstrammet. Løse skruer og muttere må festes med riktig tiltrekkingsmoment før bruk.

Sørg for å få utført nødvendige arbeider, enten selv eller hos en forhandler. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

6.7 Programmering

Overhold de lokale forskriftene for når på døgnet det er tillatt å bruke hageredskaper med elektrisk motor, og programmer aktivtidene deretter. (⇨ 14.3)

Pass også på å tilpasse programmeringen slik at det ikke er barn, tilskuere eller dyr på området som skal klippes.

Endring av programmeringen ved hjelp av **iMow-appen** kan på modellene **RMI 632 C, RMI 632 PC** føre til aktiviteter som andre personer ikke forventer. Det skal derfor gis informasjon om endringer i klippeplanen til alle personer dette angår.

Tilpass programmeringen slik at robotklipperen ikke kjører samtidig med et eventuelt vanningsanlegg.

Forsikre deg om at du har stilt inn riktig dato og klokkeslett på robotklipperen. Korriger innstillingene om nødvendig. Feil innstillinger kan føre til at robotklipperen begynner å kjøre på feil tidspunkt.

6.8 Under bruk



Sørg for at ingen, særlig barn og dyr, oppholder seg i fareområdet.

Ikke la barn leke med eller komme nær robotklipperen mens den er i bruk.

Start av en klippeomgang ved hjelp av **iMow-appen** i forbindelse med modellene **RMI 632 C, RMI 632 PC** kan skje uventet for en tredjepart. Det skal derfor på forhånd gis informasjon om mulige robotklipperaktiviteter til personer dette angår.

Ikke la robotklipperen kjøre uten tilsyn hvis dyr eller personer (særlig barn) oppholder seg i nærheten.

Hvis robotklipperen skal brukes på offentlige steder, må det settes ut skilt med følgende merknad rundt klippeområdet: "Advarsel! Automatisk gressklipper! Hold avstand til maskinen! Ha tilsyn med barna!"



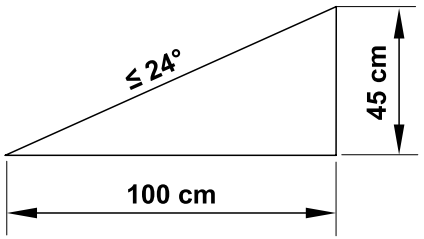
Obs! Fare for personskade! Hold aldri hender eller føtter inntil eller under roterende deler. Ikke ta på kniven mens den roterer.

Koble strømforsyningsenheten fra strømnettet ved torden eller fare for lynnedslag. Ikke bruk robotklipperen ved slike værforhold.

Ikke vipp eller løft robotklipperen mens den elektriske motoren kjører.

Ikke forsøk å foreta innstillinger på maskinen mens en av de elektriske motorene kjører.

Av sikkerhetsmessige årsaker skal ikke maskinen brukes i skråninger med stigning på mer enn 24° (45 %). **Fare for personskade!**
24° skråning tilsvarer en vertikal stigning på 45 cm ved 100 cm horisontal lengde.





Vær oppmerksom på at klippeverktøyet roterer i noen sekunder etter at motoren er slått av.

Under kjøring trykker du på **STOP-knappen** (⇨ 5.1)

– før du endrer/velger innstillinger i menyen
– før du tilpasser programmeringen
– før du tar ut styrekonsollen

Aktiver **maskinsperren** (⇨ 5.2)

– Før du løfter eller bærer maskinen.
– Før du transporterer maskinen.
– Før du fjerner blokkeringer eller tilstoppinger.
– Før det utføres arbeider på klippekniven.
– Før du kontrollerer eller rengjør maskinen.
– Hvis du har kommet borti en gjenstand, eller robotklipperen vibrerer mer enn vanlig. I slike tilfeller må du undersøke maskinen og spesielt klippeenheten (kniv, knivaksel og knivfeste) for skader, og få utført eventuelle nødvendige reparasjoner før du tar i bruk maskinen igjen.



Fare for personskade!

Sterke vibrasjoner er vanligvis tegn på feil.
Det er spesielt viktig at robotklipperen ikke brukes med skadd eller bøyd knivaksel eller klippekniv.
Kontakt en fagperson (STIHL anbefaler STIHL forhandleren) for å få utført eventuelle nødvendige reparasjoner du ikke føler deg kvalifisert til å utføre selv.

Før du går fra maskinen er det viktig å tilpasse sikkerhetsinnstillingene slik at uvedkommende ikke kan starte robotklipperen. (⇨ 11.16)

Manuell klipping:

Vær svært forsiktig når du starter maskinen, og følg anvisningene i kapitlet "Manuell klipping". (⇨ 15.6)

Arbeid bare i dagslys eller med god kunstig belysning.

Ikke lås fast maskinknappene – særlig klippeknappen – mekanisk.

Brukeren skal alltid stå bak maskinen. Hold føttene i god avstand fra kniven.

Ikke løp mens du klipper plenen. Dette øker risikoen for at du sklir eller snubler og pådrar deg skader.

Vær ekstra forsiktig når du snur robotklipperen eller drar den bakover mot deg.

Fuktig og glatt underlag gjør at faren for ulykker øker.
Vær forsiktig under arbeidet slik at du ikke glir. Forsøk å unngå manuell klipping på fuktig underlag.

Pass på at du står støtt når du klipper i skråninger, og unngå svært bratte skråninger.

Klipp på tvers i skråninger, aldri opp- eller nedover. Pass også på at du alltid står høyere enn robotklipperen, slik at den ikke kan velte over deg hvis du mister kontrollen over maskinen.

Vær oppmerksom på objekter som eventuelt er skjult i gressrotsonen (vanningsanlegg, påler, vannventiler, fundamenter, strømledninger osv.). Kjør aldri over slike objekter.

Ikke kjør på hindringer med hensikt. Støtføleren er inaktiv ved manuell klipping.

Ikke strekk deg forover når du betjener maskinen og tilhørende perifert utstyr, og pass på at du står stødig når du jobber i skråninger. Gå, og ikke løp med maskinen.

6.9 Vedlikehold og reparasjoner



Aktiver maskinsperren og plasser robotklipperen på et stabilt, plant underlag før utføring av rengjørings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeider.



Trekk ut støpselet på strømforsyningsenheten før du utfører arbeider på dockingstasjonen og avgrensningstråden.

La robotklipperen avkjøles i ca. 5 minutter før du utfører vedlikeholdsarbeider på den.

Bare autoriserte elektrikere har tillatelse til å reparere eller skifte ut nettilkoblingsledningen.

Før du tar i bruk igjen robotklipperen etter at det er utført arbeider på den, må du kontrollere og eventuelt korrigere programmeringen. Pass på å stille inn dato og klokkeslett.

Rengjøring:

Hele maskinen må rengjøres grundig med jevne mellomrom. (⇨ 16.2)



Ikke rett vannstråler (særlig høytrykksspylere) mot motordeler, tetninger, elektriske komponenter og lagerpunkter. Det kan føre til skader og dyre reparasjoner.
Ikke rengjør maskinen under rennende vann (f.eks. med en hageslange).

Ikke bruk sterke rengjøringsmidler. Disse kan skade plast- og metalldeler og dermed redusere sikkerheten til din STIHL maskin.

Vedlikeholdsarbeider:

Bare vedlikeholdsarbeider som er beskrevet i denne bruksanvisningen, kan utføres av brukeren. Alle andre arbeider skal utføres av en forhandler.
Kontakt **alltid** forhandleren hvis du mangler nødvendig informasjon eller hjelpemidler.
STIHL anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner utføres hos en STIHL forhandler.
I tillegg til jevnlige tilbud om opplæring, får STIHL forhandlerne regelmessig tilsendt teknisk informasjon.

Bruk bare verktøy, tilbehør eller tilleggsutstyr som er godkjent for denne maskinen av STIHL, eller som korresponderer i teknisk utførelse. I motsatt fall kan det oppstå uhell som medfører personskader eller skader på maskinen. Kontakt forhandleren hvis du har spørsmål.

Originalt verktøy, tilbehør og originale reservedeler fra STIHL har egenskaper som gjør dem optimalt egnet for maskinen og kravene som brukeren stiller. Originale STIHL reservedeler kjennes igjen på STIHL reservedelsnummeret, STIHL logoen og eventuelt STIHL reservedelssymbolet. På små deler kan også symbolet stå alene.

Sørg for at advarsels- og merknadsklistremerker alltid er rene og lesbare. Bestill nye originale klistremerker hos STIHL forhandleren hvis klistremerker skades eller blir borte. Hvis en komponent skiftes ut med en ny del, må du passe på at samme klistremerker settes på den nye delen.

Bruk tykke arbeidshansker og vær svært forsiktig når du arbeider med klippeenheten.

Sørg for at alle skruer og muttere (særlig skruene og festeelementene på klippeenheten) er strammet godt til, slik at maskinen er i driftssikker stand.

Kontroller hele maskinen regelmessig med tanke på slitasje og skader. Dette er spesielt viktig når maskinen ikke skal brukes på en stund (f.eks. når den skal settes bort for vinteren). Skift ut slitte eller skadde deler, slik at maskinen alltid er i driftssikker stand.

Hvis det ble fjernet deler eller beskyttelsesinnretninger i forbindelse med vedlikeholdsarbeidet, må disse straks settes tilbake på forskriftsmessig vis når arbeidet er utført.

6.10 Lagring ved lengre driftsopphold

Før lagring

– Lad opp batteriet. (⇨ 15.8)

– Still inn høyeste sikkerhetsnivå. (⇨ 11.16)

– Aktiver maskinsperren. (⇨ 5.2)

Sørg for at maskinen er utilgjengelig for uvedkommende (f.eks. barn).

Sørg for at maskinen er i driftssikker stand når du setter den til lagring.

Rengjør maskinen grundig når den ikke skal brukes på lengre tid (f.eks. når den skal settes bort for vinteren).

La maskinen avkjøles i ca. 5 minutter før du parkerer den i et lukket rom.

Maskinen skal oppbevares på et tørt, frostsikkert og låsbart sted.

Ikke oppbevar maskinen nær åpen ild eller sterke varmekilder (f.eks. ovner).

6.11 Kassering

Avfallsprodukter kan skade mennesker, dyr og miljø og skal derfor kasseres på forskriftsmessig måte.

Kontakt nærmeste resirkuleringsstasjon eller forhandleren hvis du er usikker på hvordan avfallsproduktene skal kasseres. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Sørg for at maskinen kasseres forskriftsmessig når den ikke lenger skal brukes. Sørg for å gjøre maskinen ubrukelig før kassering. For å unngå ulykker er det spesielt viktig å fjerne strømledningen for strømforsyningsenheten, samt batteriet og styrekonsollen for robotklipperen.

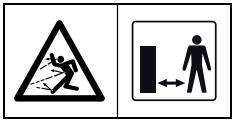
Klippekniven kan forårsake personskader!
Selv om gressklipperen ikke lenger er i bruk og skal kasseres, må den ikke stå uten tilsyn, tilgjengelig for uvedkommende. Sørg for å oppbevare maskinen og spesielt klippekniven utilgjengelig for barn.

Batteriet skal kasseres separat fra maskinen. Sørg for at batteriet kasseres på en trygg og miljøvennlig måte.

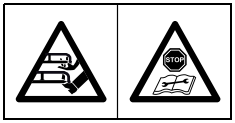
7. Symbolforklaring



Advarsel!
Les bruksanvisningen før bruk.



Advarsel!
Hold trygg avstand til maskinen under bruk.
Se til at ingen oppholder seg i fareområdet.



Advarsel!
Aktiver maskinsperren på maskinen før du løfter eller utfører arbeider på den.



Advarsel!
Ikke sitt eller stå på maskinen.



Advarsel!
Ikke ta i kniven mens den roterer. Fare for alvorlig personskade!

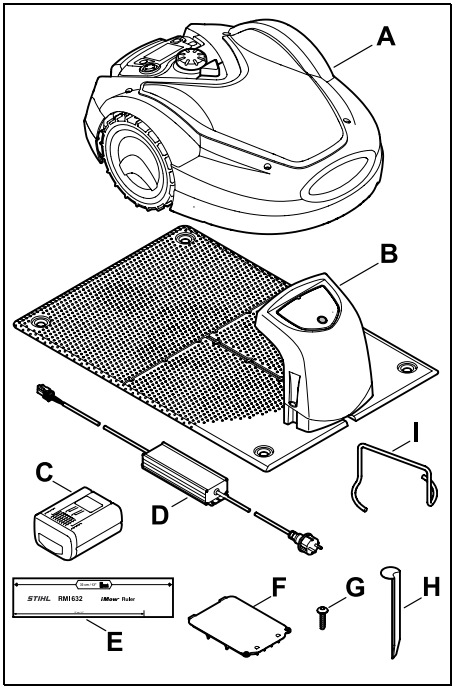


Advarsel!
Ikke la barn oppholde seg nær maskinen og klippeområdet under klipping.



Advarsel!
Ikke la hunder og andre husdyr oppholde seg nær maskinen og klippeområdet under klipping.

8. Produktkomponenter



Nr.	Betegnelse	Ant.
A	Robotklipper	1
B	Dockingstasjon	1
C	Batteri	1
D	Strømforsyningsenhet	1
E	iMow Ruler	2
F	Batterideksel	1
G	Skrue	2
H	Kile for dockingstasjon	4
I	Avtrekker for medbringerskive	1
–	Bruksanvisning	1
–	Passasjesjablong	1

9. Førstegangsinstallering

For å sikre en enkel, rask og robust installasjon er det viktig at du følger anvisningene og merknadene. Pass særlig på å holde 33 cm trådavstand ved utlegging. (⇨ 12.)

Det er mulig å utvide klippeområdet ved å legge en avgrensningstråd nærmere kanten. (⇨ 12.17) Ved utlegging bør trådavstanden tilpasses ut fra de lokale forholdene for å oppnå sikker funksjon.

9.1 Merknader om dockingstasjonen

Krav til plassen til dockingstasjonen:

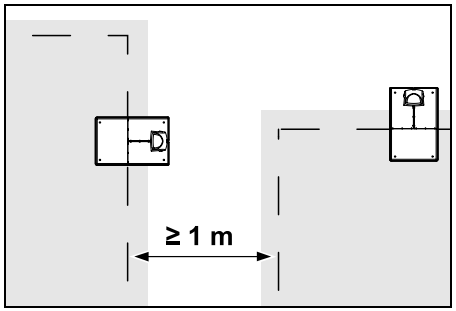
– **Beskyttet, i skyggen.**
Direkte sollys kan føre til at maskinen blir veldig varm, og at det tar lengre tid å lade opp batteriet.
Hvis ønskelig, kan ekstrautstyr i form av soltak monteres på dockingstasjonen. Dette sørger for at robotklipperen i større grad beskyttes mot vær og vind.

– **Oversiktlig.**
Dockingstasjonen skal plasseres godt synlig, slik at ingen snubler i den.

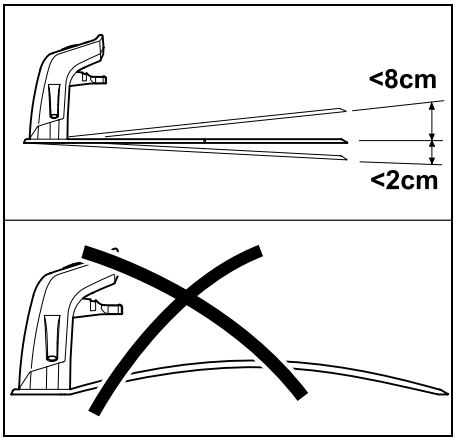
– **I umiddelbar nærhet til en egnet stikkontakt.**
  Strømtilkoblingen skal ikke være lengre unna dockingstasjonen enn at strømledningen kan kobles både til dockingstasjonen og strømtilkoblingen. Ikke endre strømforsyningsenhetens strømledning.
  Det anbefales å bruke en stikkontakt med overspenningsvern.
– **Uten kilder til forstyrrelser**.
  Metaller, jernoksider, magnetisk/elektrisk ledende materialer eller eldre avgrensningstråd-installasjoner kan forstyrre klippingen. Det anbefales å fjerne disse kildene til forstyrrelser.
– **Vannrett og jevnt.**

Forberedelser:

- Klipp plenen med en vanlig gressklipper (optimal gresshøyde: maks 6 cm) før førstegangsinstallering.
- Hvis bakken er hard og tørr, vanner du klippeområdet litt, slik at festepluggene blir enklere å slå inn.



Klippeområdene skal ikke overlappe hverandre. Sørg for minst **≥ 1 m** avstand mellom avgrensningstrådene på to klippeområder.

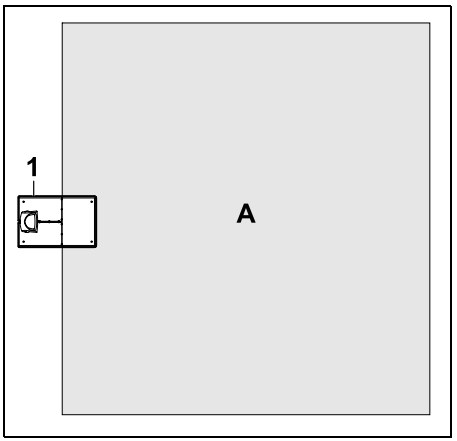


Dockingstasjonen skal maksimalt helle 8 cm bakover og 2 cm fremover. Ikke bøy ned bunnplaten. Fjern ujevnheter under bunnplaten, slik at den ligger tett mot underlaget.

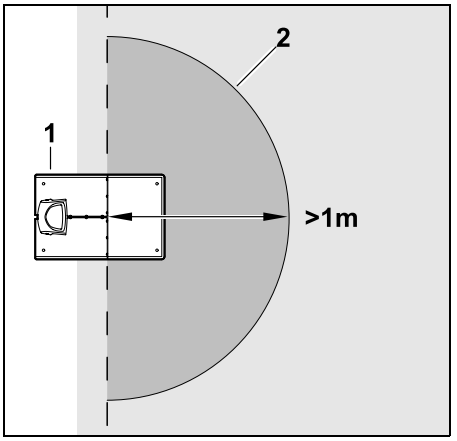
Installeringsvarianter:

Dockingstasjonen kan installeres internt og eksternt.

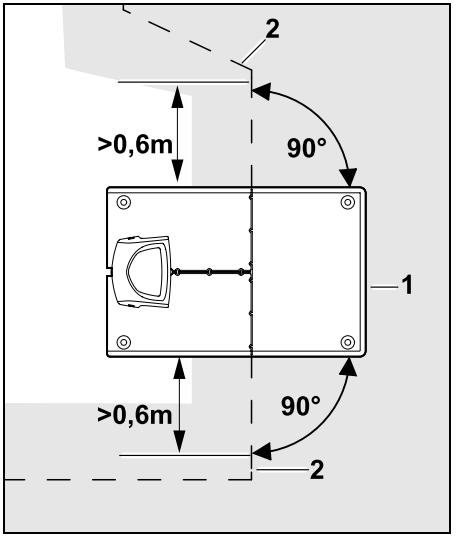
Intern dockingstasjon:



Dockingstasjonen (1) installeres innenfor klippeområdet (A) rett på kanten.

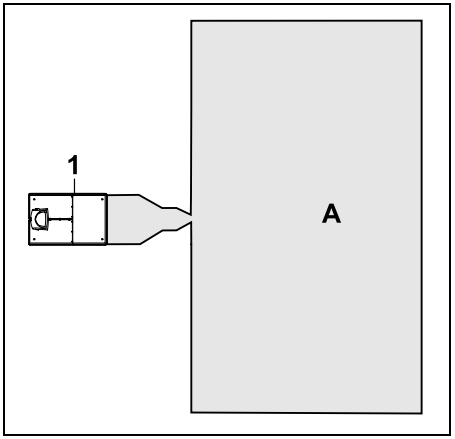


Foran dockingstasjonen (1) skal det være et åpent, flatt område (2) med en radius på minst 1 m. Fjern eventuelle humper eller fordypninger.



Legg ut avgrensningstråden (2) **0,6 m** rett frem og i rett vinkel til bunnplaten foran og bak dockingstasjonen (1). Fortsett deretter å legge ut avgrensningstråden langs kanten av klippeområdet.

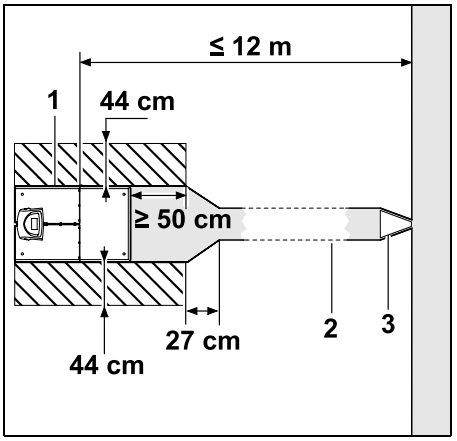
Ekstern dockingstasjon:



Dockingstasjonen (1) installeres utenfor klippeområdet (A).

I kombinasjon med en ekstern dockingstasjon må det installeres **søketråder** for forskjøvet hjemkjøring. (⇨ 12.12)

Plassbehov for ekstern dockingstasjon:

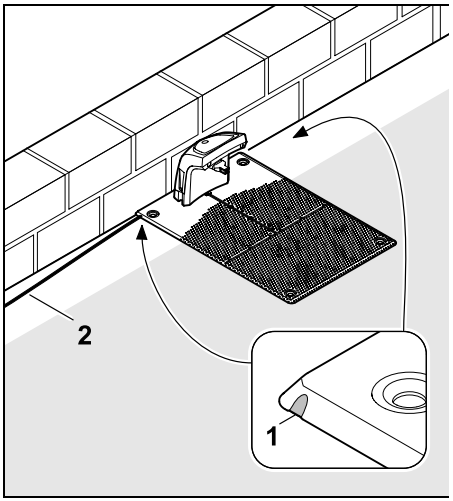


For at inn- og utdockingen skal fungere optimalt, kan dockingstasjonen (1) installeres med en passasje (2) som vist på bildet. Områdene rundt dockingstasjonen og utenfor avgrensningstråden må være jevne og fritt kjørbare. Fjern eventuelle humper eller fordypninger.

Passasjen (2) installeres ved hjelp av passasjesjablongen (3). (⇨ 12.11)

Minsteavstand fra bunnplaten og til der passasjen begynner: ≥ 50 cm
Bredde på det åpne området på siden:
44 cm
Maksimal avstand til klippeområdet:
≤ 12 m

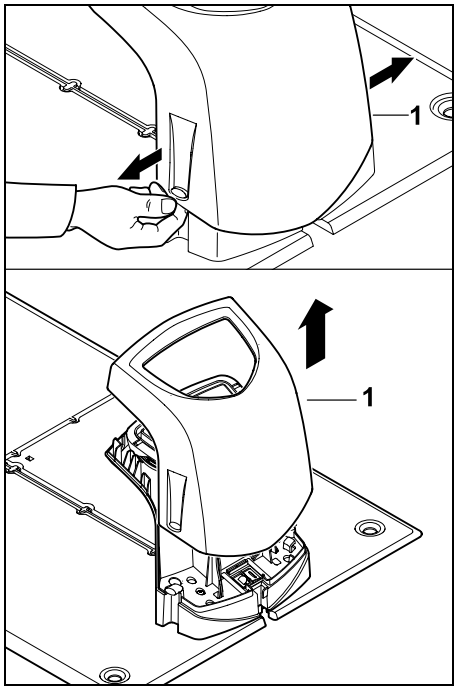
Installer dockingstasjonen på en vegg:



Hvis dockingstasjonen installeres på en vegg, må det brytes løs et stykke (1) i bunnplaten til venstre eller høyre med en kombitang for å gi plass til nettkabelen (2).

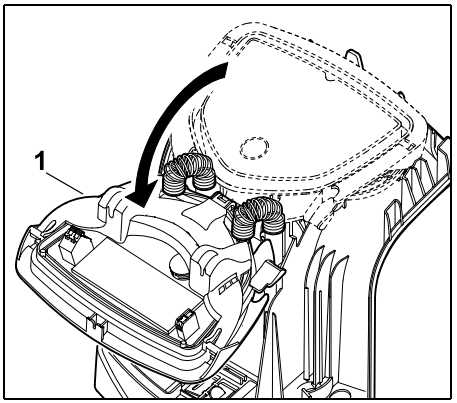
9.2 Dockingstasjonens tilkoblingspunkter

Ta av dekselet:

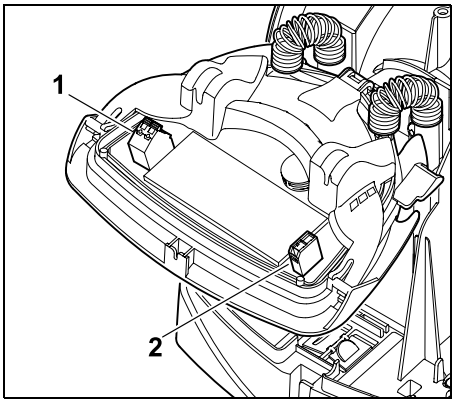


Trekk venstre og høyre side av dekslet (1) forsiktig fra hverandre, som vist på bildet, og ta det av oppover.

Vippe opp panelet:

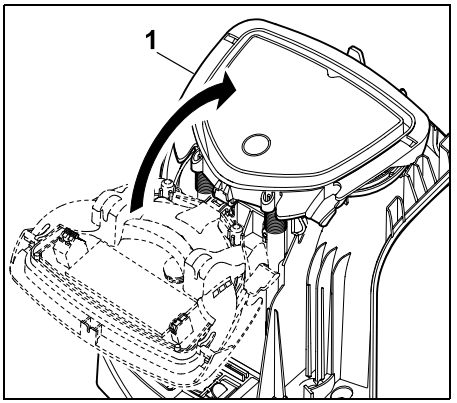


Vipp opp panelet (1) forover. Hold panelet i oppvippet posisjon, siden det klapper igjen av seg selv på grunn av hengselfjærene.



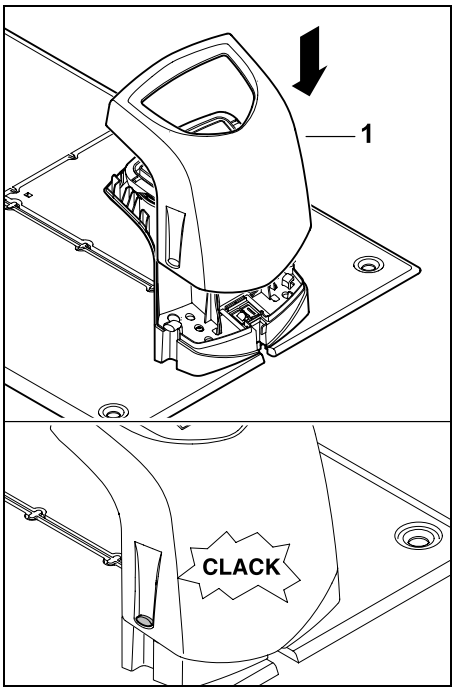
Tilkoblingspunktene for avgrensningstråden (1) og strømledningen (2) er beskyttet mot vær og vind når panelet er lukket.

Klappe igjen panelet:



Klapp igjen panelet (1) bakover, og pass på at ledninger ikke kommer i klem.

Sette på dekselet:

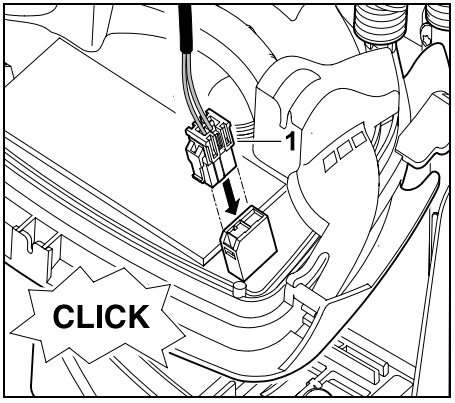


Klikk på plass dekselet (1) på dockingstasjonen, og pass på at ledninger ikke kommer i klem.

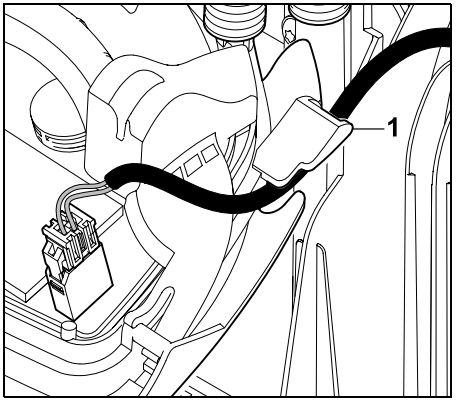
9.3 Koble strømledningen til dockingstasjonen

Merknad:
Støpselet og kontakten må være i ren stand.

- Ta av dekselet på dockingstasjonen, og klapp opp panelet. (⇨ 9.2)

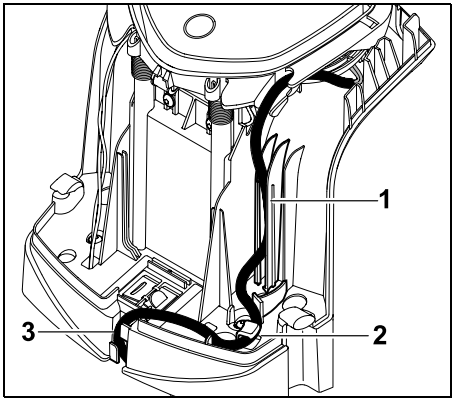


Fest støpselet for strømforsyningsenheten (1) til kretskortet for dockingstasjonen.



Før strømledningen gjennom kabelføringen (1) på panelet.

- Klapp igjen panelet. (⇨ 9.2)

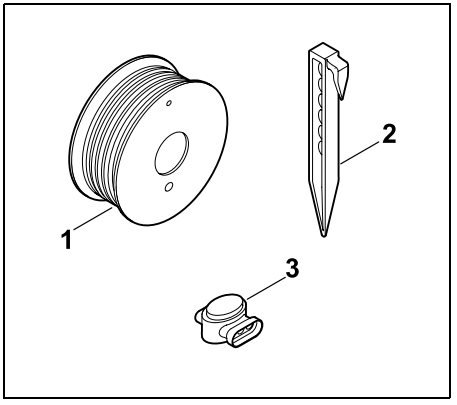


Trykk strømledningen inn i kabelføringen (1) og videre gjennom strekkavlastningen (2) og ledningskanalen (3) frem til strømforsyningsenheten (se bildet).

- Lukk dekselet på dockingstasjonen. (⇨ 9.2)

9.4 Installeringsmateriale

Hvis avgrensningstråden ikke er lagt ut av forhandleren, er det nødvendig med ekstra installeringsmateriale som ikke inngår i leveringen, for å ta i bruk robotklipperen. (⇨ 18.)



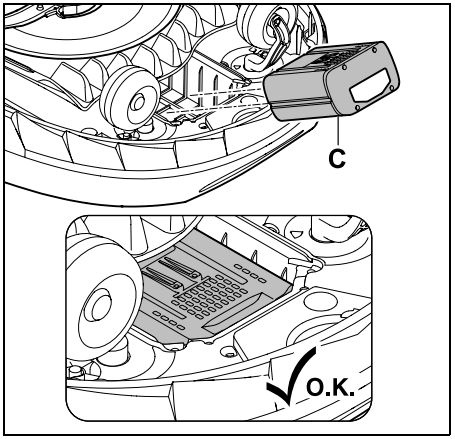
Installeringssettene inneholder avgrensningstråd på rull (1) samt festeplugger (2) og forbindelsesstykker (3). Installeringssettene kan også inneholde deler som ikke er nødvendige for installeringen.

9.5 Montere batteriet

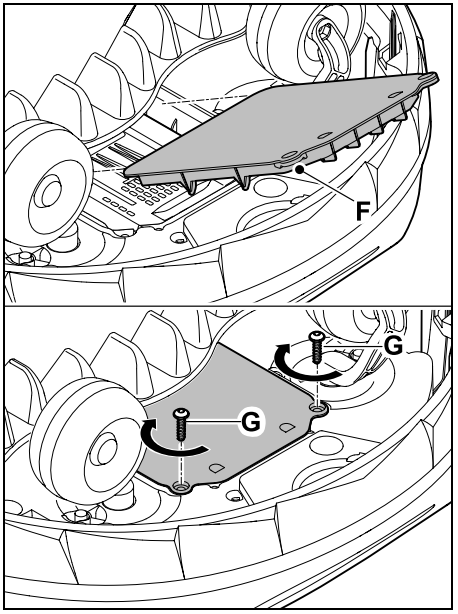
Litium-ion-batterier må håndteres spesielt forsiktig. STIHL anbefaler at du får montert batteriet hos en STIHL forhandler. Defekte batteriet skal kun byttes hos STIHL forhandlere.

Batteriet fastmonteres i robotklipperen, og trenger kun å demonteres når maskinen skal kasseres. (⇨ 20.1)

- Still inn laveste klippehøyde (nivå 1). (⇨ 9.6)
- Legg robotklipperen med baksiden ned på et egnet underlag.



Sett inn batteriet (C) slik bildet viser, og la det klikke på plass.



Sett på dekselet (F), og trekk til skruene (G). Bruk et tiltrekkingsmoment på maks 1-2 Nm.

- Sett robotklipperen opp på hjulene.

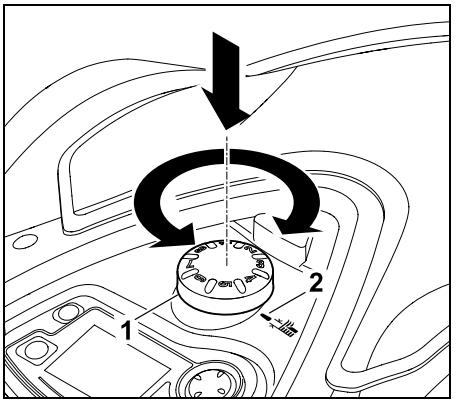
9.6 Justere klippehøyden

De første ukene, frem til det har vokst gress over avgrensningstråden, bør klippehøyden stilles til **trinn 5** eller høyere for å sikre trygg drift og unngå å skade avgrensningstråden.

Trinn **1**, **2, 3** og **4** er spesialhøyder for svært jevne plener (ujevnheter i bakken < +/- 1 cm).

Laveste klippehøyde:
trinn 1 (20 mm)

Høyeste klippehøyde:
trinn 8 (60 mm)



Trykk og vri på skruknappen (1). Knappen går i inngrep når du slipper den. Merket (2) viser klippehøyden som er stilt inn.

Skruknappen kan trekkes av reguleringselementet ovenfra. Denne konstruksjonen øker sikkerheten: Det er ikke mulig å løfte og bære maskinen etter skruknappen.

9.7 Merknader for førstegangsinstallering

En installasjonsveiviser veileder deg gjennom hele prosessen for førstegangsinstallering av robotklipperen:

- Stille inn språk, dato og klokkeslett
- Installere dockingstasjonen
- Legge ut avgrensningstråden
- Koble til avgrensningstråden
- Koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen

- Kontrollere installeringen
- Programmere robotklipperen
- Avslutte førstegangsinstalleringen

Når installasjonsveiviseren er fullført, er robotklipperen klar til bruk.

Se også **installeringsvideoen** på hjemmesiden vår, www.stihl.com. Kontakt en STIHL forhandler for mer informasjon om hvordan du installerer robotklipperen.

Installasjonsveiviseren aktiveres på nytt etter tilbakestilling (gjenoppretting av fabrikkinnstillingene). (⇨ 11.17)

Forberedelser:

- Klipp plenen med en vanlig gressklipper (optimal gresshøyde: maks 6 cm) før førstegangsinstallering.
- Hvis bakken er hard og tørr, vanner du klippeområdet litt, slik at festepluggene blir enklere å slå inn.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** STIHL forhandleren må aktivere robotklipperen og tilordne den eierens e-postadresse. (⇨ 10.)

Følg anvisningene i kapitlet "Betjening" for bruk av menyene. (⇨ 11.1)

Velg alternativer, menypunkter/knapper ved hjelp av **styreknappen**.

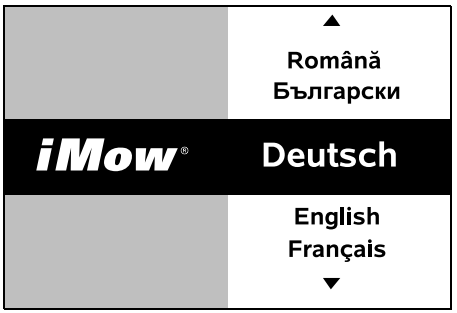
Bruk **OK-knappen** for å åpne en undermeny eller bekrefte et valg.

Bruk **Tilbake-knappen** for å gå ut av den aktive menyen eller tilbake til forrige trinn i installasjonsveiviseren.

Hvis det oppstår feil eller forstyrrelser under førstegangsinstalleringen, vises en tilsvarende melding i displayet. (⇨ 24.)

9.8 Stille inn språk, dato og klokkeslett

- Trykk på en knapp på styrekonsollen for å aktivere maskinen og installasjonsveiviseren.

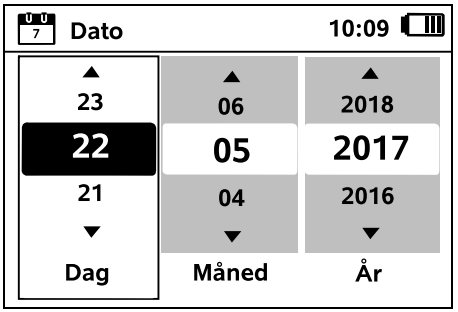


Velg ønsket displayspråk, og bekreft med OK-knappen.

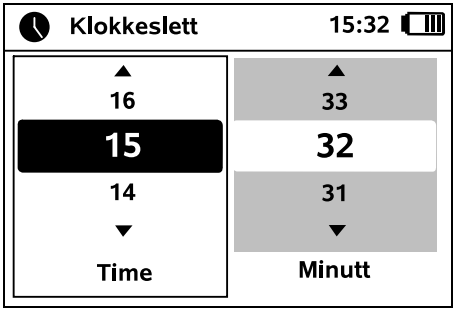


Bekreft det valgte språket med OK-knappen, eller velg "Endre" og gjenta trinnene for å velge språk.

- Legg eventuelt inn det 9-sifrede serienummeret for robotklipperen. Nummeret er angitt på fabrikasjonsskiltet (klistremerke i rommet under styrekonsollen).



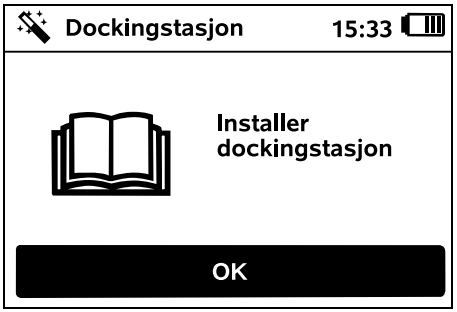
Still inn den aktuelle datoen med styreknappen, og bekreft med OK.



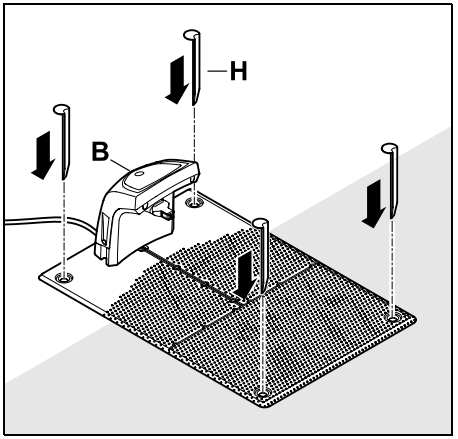
Still inn det aktuelle klokkeslettet med styreknappen, og bekreft med OK.

9.9 Installere dockingstasjonen

Se kapittelet "Merknader om dockingstasjonen" (⇨ 9.1) og installasjonseksemplene (⇨ 27.) i denne bruksanvisningen.



- Koble strømledningen til dockingstasjonen. (⇨ 9.2)
- Legg strømledningen under bunnplaten ved installering av dockingstasjonen mot en vegg. (⇨ 9.1)



Fest dockingstasjonen (B) på ønsket sted ved hjelp av fire kiler (H).

- Monter strømforsyningsenheten utenfor klippeområdet, på et sted der den beskyttes mot direkte sollys, fuktighet og væte. Enheten kan eventuelt festes på en vegg.

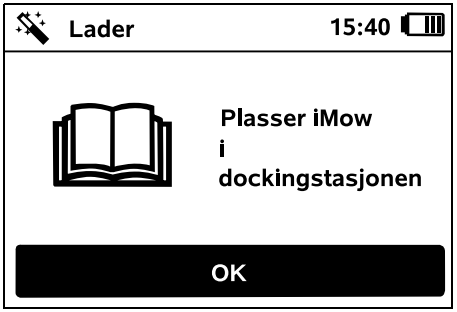
Omgivelsestemperaturen må være mellom **0 °C** og **40 °C** for å sikre at strømforsyningsenheten fungerer forskriftsmessig.

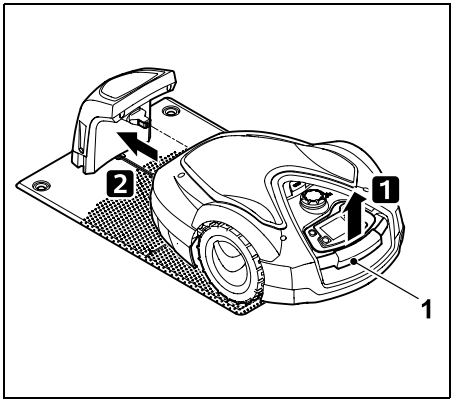
- Legg alle strømledningene utenfor klippeområdet, særlig utenfor klippeknivens rekkevidde, og sørg for at de festes på bakken eller plasseres i en ledningskanal.
- Rull ut strømledningen nær dockingstasjonen for å unngå forstyrrelser av trådsignalet.
- Sett inn støpselet.

Den røde lysdioden blinker raskt på dockingstasjonen så lenge avgrensningstråder ikke er tilkoblet. (⇨ 13.1)

- Trykk på OK-knappen på styrekonsollen når arbeidet er avsluttet.

Ved ekstern dockingstasjon: Når førstegangsinstalleringen er ferdig, fastsetter du minst ett startpunkt utenfor passasjen mot dockingstasjonen. Starthyppigheten skal defineres slik at 0 av 10 klippeomganger (0/10) startes ved dockingstasjonen (startpunkt 0). (⇨ 11.15)





Løft robotklipperen litt opp etter bærehåndtaket (1) for å avlaste drivhjulene. Støtt maskinen på forhjulene, og skyv den inn i dockingstasjonen.

Trykk deretter på OK-knappen på styrekonsollen.

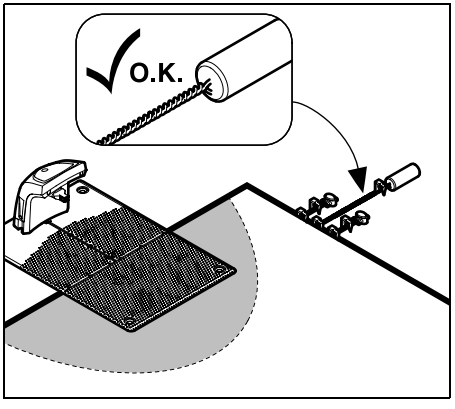
Hvis batteriet er utladet, vises et støpsel i stedet for et batteri øverst til høyre i displayet etter inndocking, og batteriet lades mens avgrensningstråden legges ut. (⇨ 15.8)

9.10 Legge ut avgrensningstråden

Les og følg anvisningene i kapitlet "Avgrensningstråd" før du begynner å legge ut avgrensningstråden. (⇨ 12.)

Vær ekstra nøye med å **planlegge** plasseringen av avgrensningstråden, og sørg for riktige **trådavstander**, **sperreflater**, **trådreserver**, **forbindelsesstrekninger**, **tilleggsarealer** og **passasjer**.

På små klippeområder < 100 m² eller ved en trådlengde på < 175 m må tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med avgrensningstråden.



Bruk bare originale festeplugger og original avgrensningstråd. Installeringssett med det nødvendige installeringsmaterialet er tilgjengelig som tilbehør hos STIHL forhandleren. (⇨ 18.)

Tegn inn utleggingen i hagetegningen. Skisseinnhold:

– **Omriss av klippeområdet** med viktige hindringer, grenser og eventuelle sperreflater som robotklipperen skal unngå. (⇨ 27.)

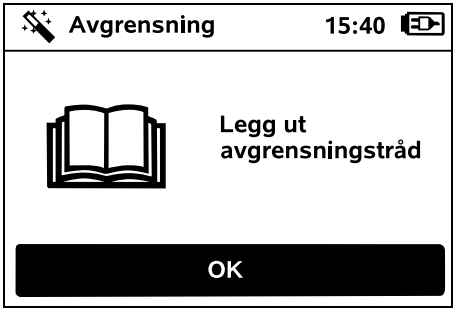
– Plassering av **dockingstasjonen** (⇨ 9.9)

– Plassering av **avgrensningstråden** I løpet av noen uker vil gresset gro over avgrensningstråden slik at den ikke lenger vil være synlig. Pass særlig på å merke avgrensningstråd som er lagt rundt hindringer.

– Plassering av **forbindelsesstykkene** Forbindelsesstykkene som benyttes, vil etter kort tid ikke lenger være synlige. Noter derfor ned plasseringen, i tilfelle du trenger å bytte dem. (⇨ 12.16)

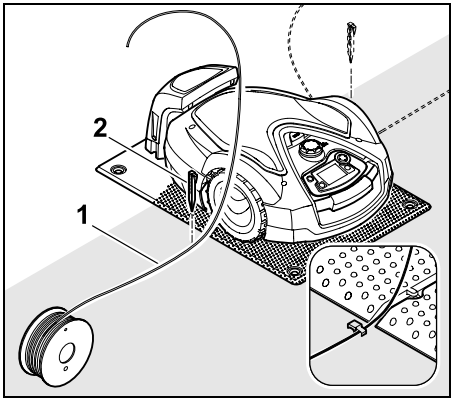
Avgrensningstråden skal legges i en ubrutt sløyfe rundt hele klippeområdet. Maksimal lengde: **500 m**

Robotklipperen skal ikke på noe sted være mer enn 35 m fra avgrensningstråden, da trådsignalet ellers ikke vil kunne registreres.

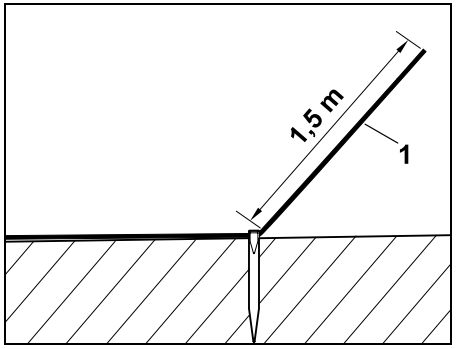


Legg avgrensningstråden ut fra dockingstasjonen. Det er forskjell på en **intern dockingstasjon** og en **ekstern dockingstasjon**.

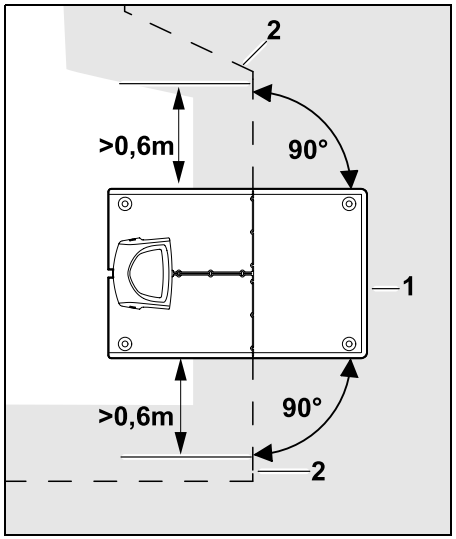
Start ved intern dockingstasjon:



Avgrensningstråden (1) festes til bakken med festeplugg (2) på **venstre** eller **høyre** side av bunnplaten direkte ved siden av en ledningsutgang.



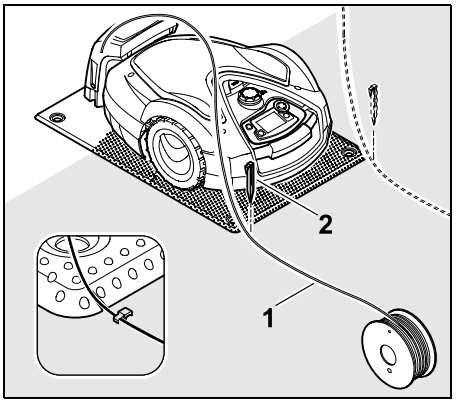
Beregn en trådende (1) på ca. **1,5 m**.



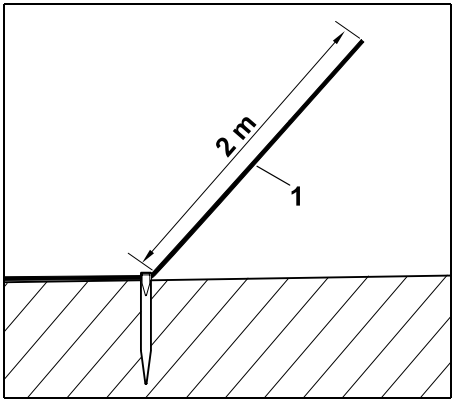
Legg ut avgrensningstråden (2) **0,6 m** rett frem og i rett vinkel til bunnplaten foran og bak dockingstasjonen (1). Fortsett deretter å legge ut avgrensningstråden langs kanten av klippeområdet.

Hvis du bruker forskjøvet hjemkjøring (korridor), må avgrensningstråden legges ut minst **1,5 m** rett frem og i rett vinkel til bunnplaten foran og bak dockingstasjonen. (⇨ 11.14)

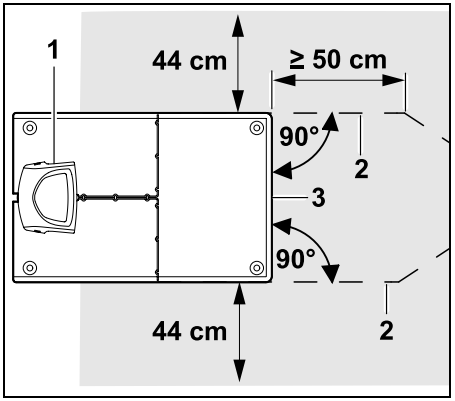
Start ved ekstern dockingstasjon:



Avgrensningstråden (1) festes til bakken med festeplugg (2) til **venstre** eller **høyre** bak bunnplaten direkte ved siden av en ledningsutgang.



Beregn en trådende (1) på ca. **2 m**.

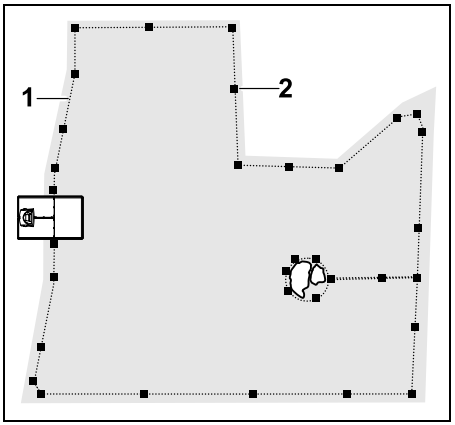


Legg ut avgrensningstråden (2) med 50 cm avstand i rett vinkel til bunnplaten foran og bak dockingstasjonen (1). Du kan deretter installere en passasje (⇨ 12.11) eller følge kanten av klippeområdet med avgrensningstråden.

Ved siden av bunnplaten (3) må det være en fritt kjørbar flate med en minimumsbredde på 44 cm.

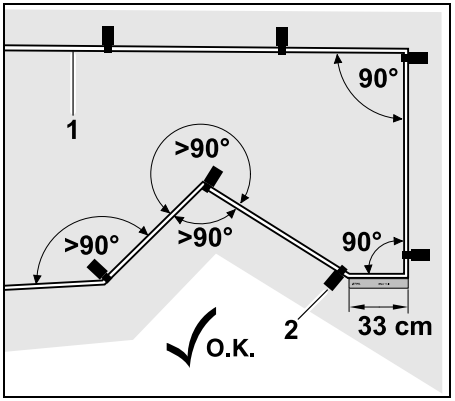
Mer informasjon om installering av den eksterne dockingstasjonen finnes i kapittelet med installeringseksempler. (⇨ 27.)

Utlegging i klippeområdet:



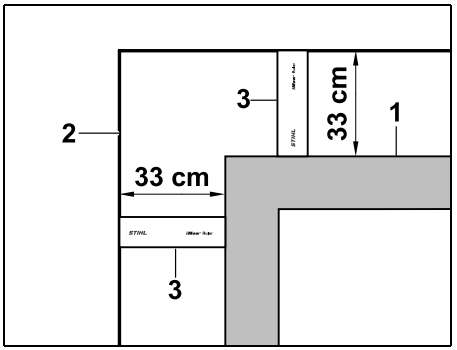
Legg avgrensningstråden (1) rundt klippeområdet og eventuelle hindringer (⇨ 12.9), og fest den til bakken ved hjelp av festeplugger (2). Kontroller avstandene med iMow Ruler. (⇨ 12.5)

Robotklipperen skal ikke på noe sted være mer enn 35 m fra avgrensningstråden, da trådsignalet ellers ikke vil kunne registreres.



Ikke legg tråden i spiss vinkel (mindre enn 90°). I tilsmalnende plenhjørner fester du avgrensningstråden (1) til bakken ved hjelp av festeplugger (2) slik bildet viser.

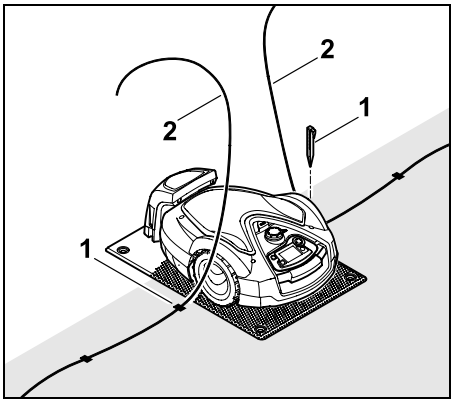
Etter et 90° hjørne må det legges en lengde som tilsvarer minst én iMow Ruler-lengde, før neste hjørne installeres.



Hvis tråden skal legges rundt høye hindringer som f.eks. murkanter eller oppbygde bed (1), må du holde trådavstanden i hjørnene slik at robotklipperen ikke tar borti hindringen. Legg avgrensningstråden (2) ved hjelp av iMow Ruler (3), slik bildet viser.

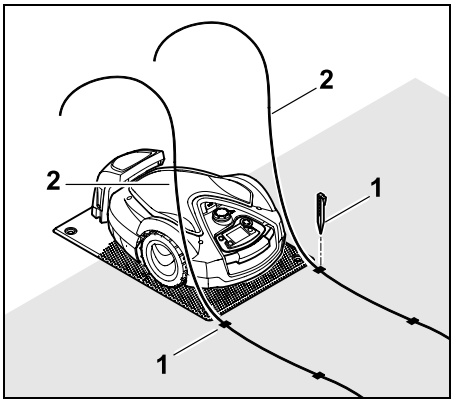
- Avgrensningstråden kan om nødvendig forlenges med de medfølgende forbindelsesstykkene. (⇨ 12.16)
- Hvis du har flere sammenhengende klippeområder, installerer du tilleggsarealer (⇨ 12.10) eller forbinder klippeområdene ved hjelp av passasjer. (⇨ 12.11)

Siste festeplugg ved intern dockingstasjon:



Slå inn den siste festepluggen (1) til venstre eller høyre for bunnplaten, direkte ved siden av ledningsutgangen. Klipp av avgrensningstråden (2) slik at du får en trådende på ca. 1,5 m.

Siste festeplugg ved ekstern dockingstasjon:



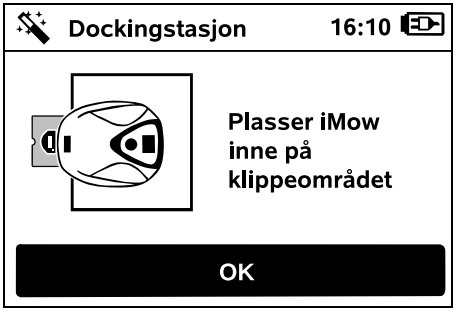
Slå inn den siste festepluggen (1) til venstre eller høyre bak bunnplaten, direkte ved siden av ledningsutgangen. Klipp av avgrensningstråden (2), slik at du får en trådende på ca. 2 m.

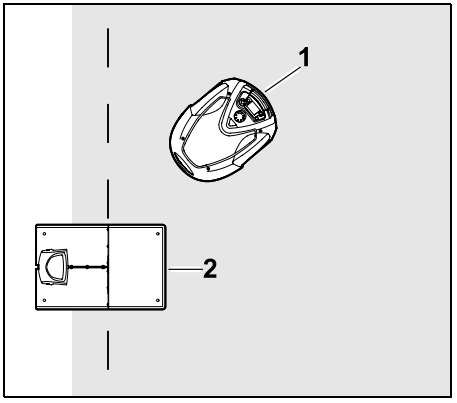
Avslutte utlegging:

- Kontroller at avgrensningstråden er godt festet på bakken. Som standard beregnes én festeplugg per meter. Avgrensningstråden skal alltid ligge på plenen. Slå festepluggene helt inn.
- Trykk på OK-knappen på styrekonsollen når arbeidet er avsluttet. OK

Hvis batterikapasiteten er for liten for de resterende trinnene i installasjonsveiviseren, kommer det opp en melding om dette. La i så fall robotklipperen stå og lade batteriet i dockingstasjonen. Når batteriet er tilstrekkelig oppladet, kan du trykke på OK-knappen for å gå til neste trinn i installasjonsveiviseren.

9.11 Koble til avgrensningstråden

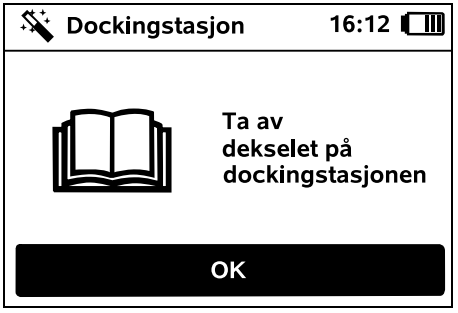




Plasser robotklipperen (1) innenfor klippeområdet bak dockingstasjonen (2) slik bildet viser, og trykk deretter på OK-knappen. OK

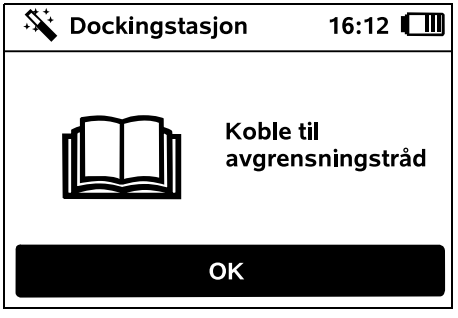


Koble strømforsyningsenheten fra strømnettet ved å trekke ut støpselet, og trykk deretter på OK-knappen. OK

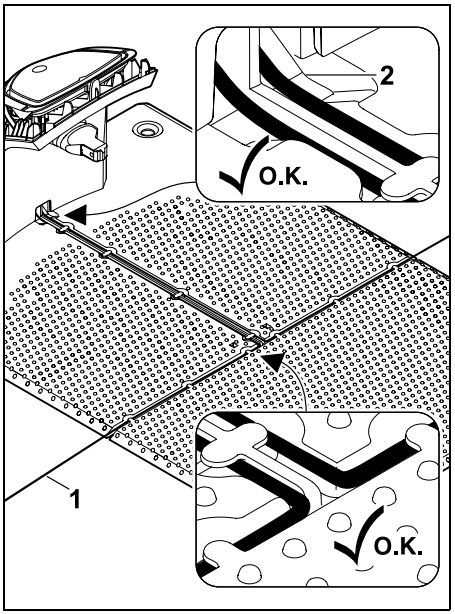


Ta av dekselet. (⇨ 9.2)

Trykk deretter på OK-knappen på styrekonsollen. OK

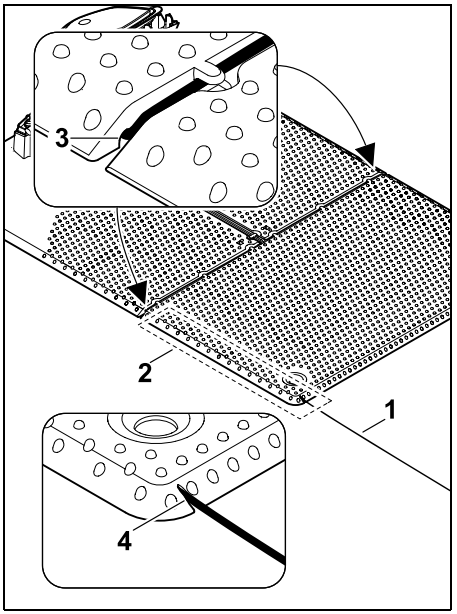


Avgrensningstråd ved intern dockingstasjon:

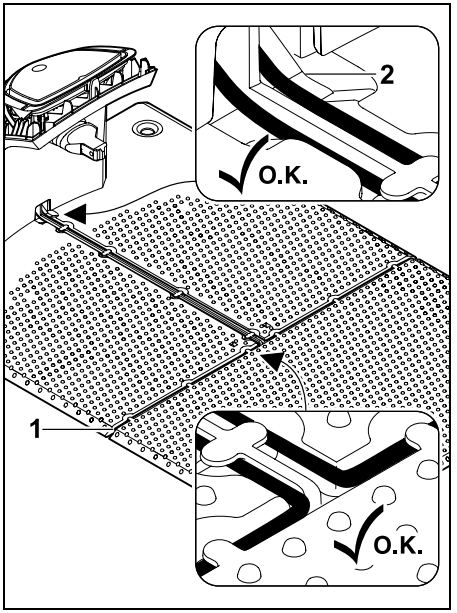


Legg avgrensningstråden (1) i kabelføringene på bunnplaten, og før den gjennom sokkelen (2).

Avgrensningstråd ved ekstern dockingstasjon:



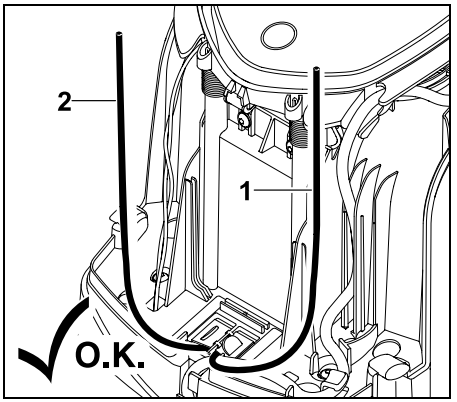
Legg avgrensningstråden (1) i området (2) under bunnplaten. Tre tråden inn i trådutgangene (3, 4) – løsne kilene ved behov.



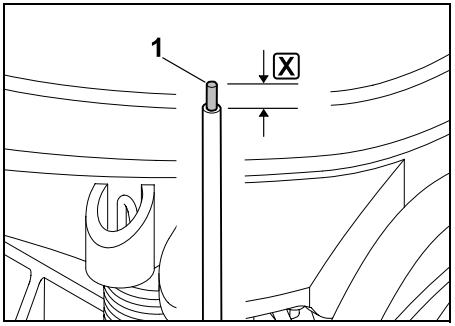
Legg avgrensningstråden (1) i kabelføringene på bunnplaten, og før den gjennom sokkelen (2).

Koble til avgrensningstråden:

Merknad:
Pass på at kontaktene er rene (ikke korrodert eller skitne).

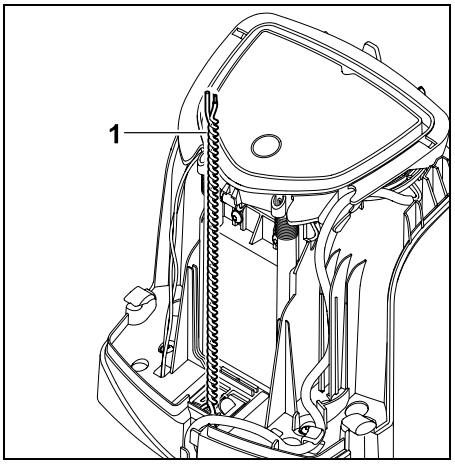


Forkort venstre trådende (1) og høyre trådende (2) til samme lengde. Lengde fra trådutgang til trådende: **40 cm**



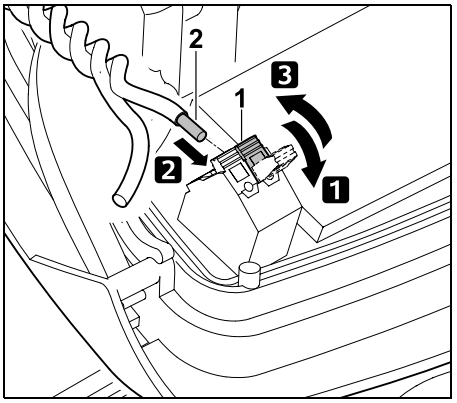
Avisoler venstre trådende (1) med et egnet verktøy til den angitte lengden X, og lag trådlisser.

X = 10-12 mm

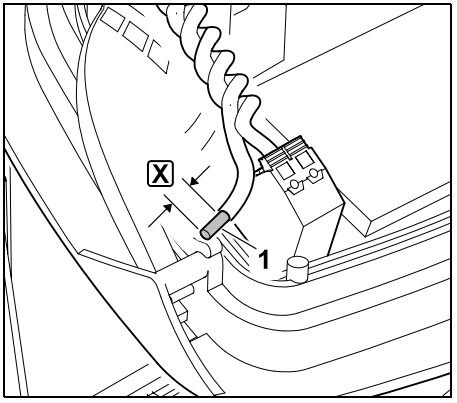


Knytt sammen de frie trådendene (1) som vist på bildet.

- Vipp ut panelet, og hold det oppe. (⇨ 9.2)

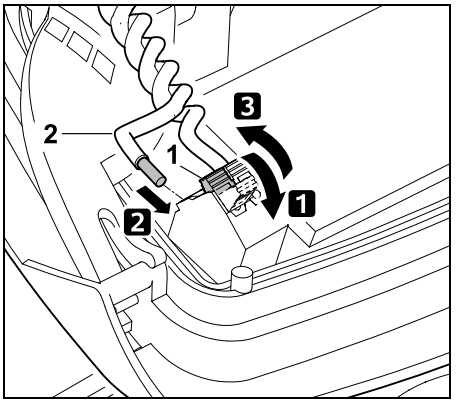


1 Vipp opp venstre klemspak (1).
2 Før den avisolerte trådenden (2) så langt som mulig inn i klemblokken.
3 Lukk klemspaken (1).

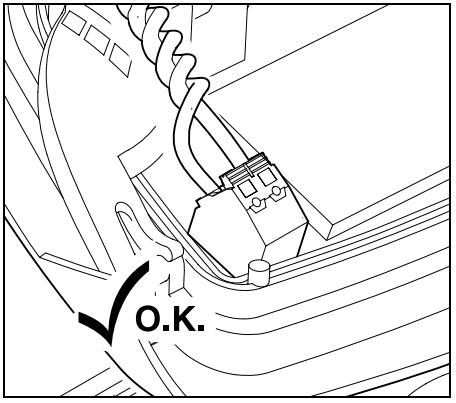


Avisoler høyre trådende (1) med et egnet verktøy til den angitte lengden X, og lag trådlisser.

X = 10-12 mm

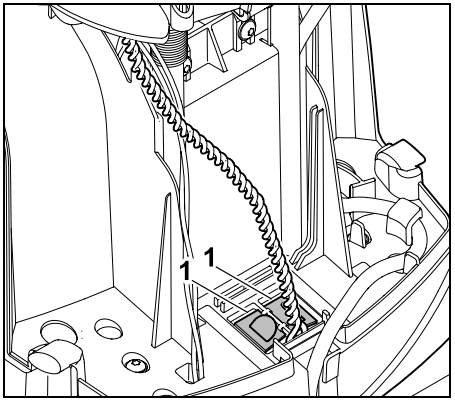


1 Vipp opp høyre klemspak (1).
2 Før den avisolerte trådenden (2) så langt som mulig inn i klemblokken.
3 Lukk klemspaken (1).



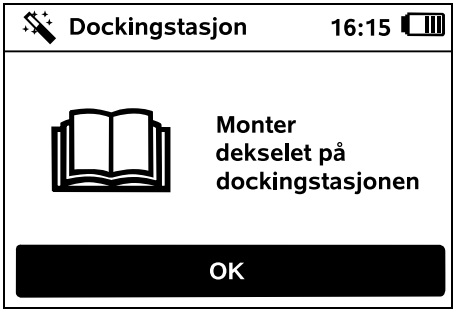
Kontroller at trådendene er godt festet i klemblokken: Begge trådendene må være godt festet.

- Klapp igjen panelet. (⇨ 9.2)



Lukk dekslene på ledningskanalen (1).

- Trykk på OK-knappen på styrekonsollen når arbeidet er avsluttet.

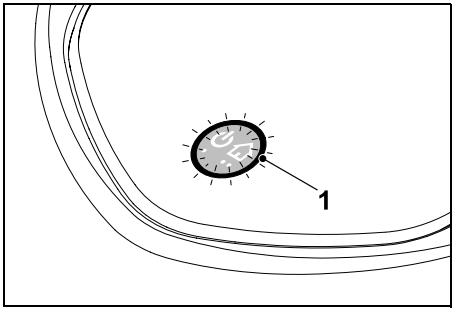


Monter dekselet. (⇨ 9.2)

Trykk deretter på OK-knappen på styrekonsollen.

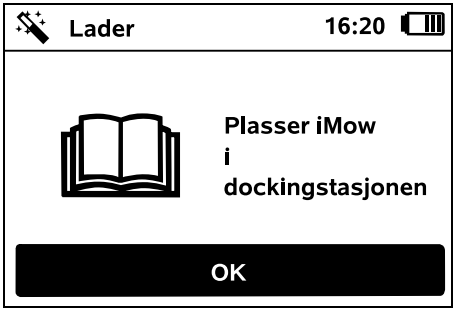


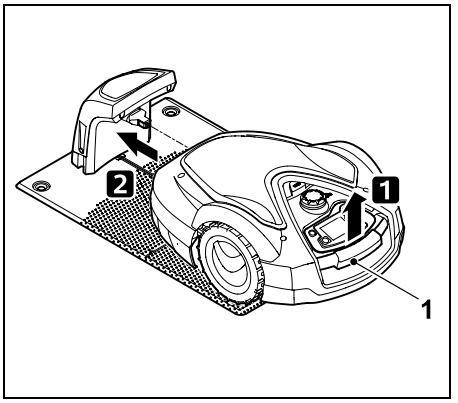
Koble strømforsyningsenheten til strømnettet ved å sette i støpselet, og trykk deretter på OK-knappen.



Når avgrensningstråden er riktig installert og dockingstasjonen er koblet til strømnettet, lyser LED-indikatoren (1).

Se kapitlet "Betjeningselementer på dockingstasjonen" for mer informasjon hvis LED-indikatoren ikke lyser slik den skal. (⇨ 13.1)



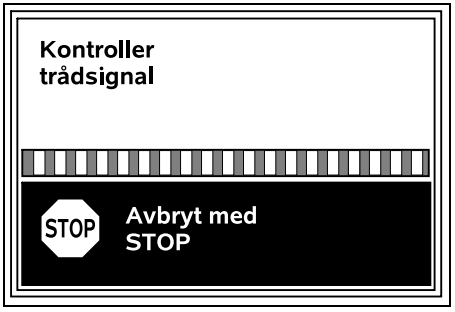


Løft robotklipperen litt opp etter bærehåndtaket (1) for å avlaste drivhjulene. Støtt maskinen på forhjulene, og skyv den inn i dockingstasjonen.

Trykk deretter på OK-knappen på styrekonsollen.

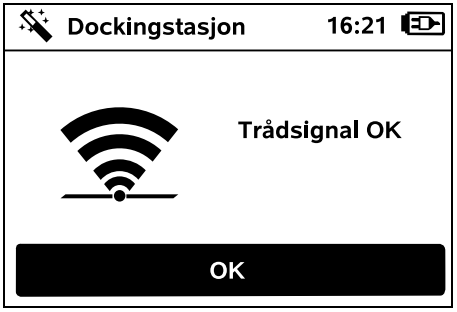
9.12 Koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen

Før robotklipperen kan tas i bruk, må det bekreftes at trådsignalene fra dockingstasjonen mottas riktig. (⇨ 11.16)



Kontrollen av trådsignalet kan ta flere minutter. Hvis du vil avbryte sammenkoblingen, trykker du på den røde STOP-knappen på oversiden av maskinen. Du kommer da tilbake til forrige trinn i installasjonsveiviseren.

Normalt mottak



Trådsignal OK:
Displayet viser "Trådsignal OK". Robotklipperen og dockingstasjonen er nå forskriftsmessig sammenkoblet.

Fortsett førstegangsinstalleringen ved å trykke på OK-knappen.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Når sammenkoblingen er vellykket, aktiveres energimodusen "Standard". (⇨ 11.11)

Forstyrret mottak

Robotklipperen mottar **ikke noe trådsignal**:
Displayet viser "Ikke noe kantsignal".

Robotklipperen mottar et **forstyrret trådsignal**:
Displayet viser "Kontroller trådsignal".

Robotklipperen mottar et **feilpolet trådsignal**:
Displayet viser "Tilkoblingene byttet om eller iMow utenfor omr.".

Mulig årsak:

- Midlertidig feil
- Robotklipperen er ikke docket
- Avgrensningstråden er feil tilkoblet (polene er byttet om)
- Dockingstasjonen er slått av eller ikke koblet til strømnettet
- Feil på støpselforbindelsene
- Avgrensningstråden er kortere enn minimumslengden
- En opprullet strømledning i nærheten av dockingstasjonen
- Avgrensningstrådendene er for lange eller ikke knyttet godt nok sammen
- Brudd på avgrensningstråden
- Eksterne signaler fra f.eks. mobiltelefon eller fra en annen dockingstasjon
- Strømførende jordkabler, stålbetong eller forstyrrende metaller i bakken under dockingstasjonen
- Avgrensningstråden er lengre enn den maksimale lengden (⇨ 12.1)

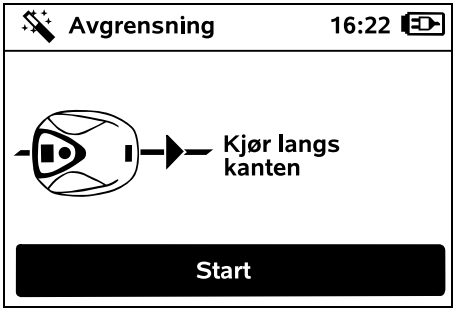
Tiltak:

- Gjenta tilkobling uten ytterligere hjelpetiltak
- Dock inn robotklipperen (⇨ 15.7)
- Koble til endene på avgrensningstråden på riktig måte (⇨ 9.11)
- Kontroller strømtilkoblingen til dockingstasjonen, rull ut strømkabelen i nærheten av dockingstasjonen, ikke la den ligge opprullet
- Kontroller festet til trådendene i klemblokken, kutt av for lange trådender, eller knytt sammen trådender (⇨ 9.11)
- På små klippeområder < 100 m² eller ved en trådlengde på < 175 m må tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med avgrensningstråden(⇨ 9.10)
- Kontroller lysdiodeindikatoren til dockingstasjonen (⇨ 13.1)
- Reparer ledningsbrudd
- Slå av mobiltelefoner eller dockingstasjoner i nærheten
- Endre posisjonen til dockingstasjonen, eller fjern eventuelle kilder til forstyrrelse under dockingstasjonen
- Bruk en avgrensningstråd med større diameter (spesialtilbehør)

Gjenta sammenkoblingen ved å trykke på OK-knappen etter at aktuelle hjelpetiltak er utført.

Kontakt en forhandler hvis trådsignalet ikke mottas riktig og de beskrevne tiltakene ikke løser problemet.

9.13 Kontroller installeringen

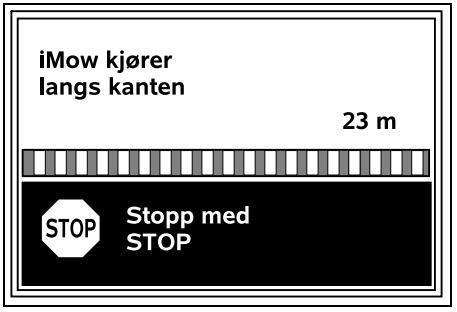


Trykk på OK-knappen for å starte en kjøring langs plenkanten – klippekniven vil ikke bli aktivert. OK

Etter førstegangsinstallering kjører robotklipperen under drift frem og tilbake langs kanten av klippeområdet. Derfor skal kjøringen langs kanten ved førstegangsinstallering også testes i begge retninger.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Under kjøringen langs plenkanten defineres robotklipperens **hjemmeområde**. (⇨ 14.5)

Hvis robotklipperen ikke mottar GPS-signal før kjøringen av plenkanten starter, vises teksten "Vent på GPS" på displayet. Selv om den ikke mottar GPS-signal, vil robotklipperen likevel starte kjøring av plenkanten etter noen minutter.



Under kjøring langs plenkanten går du bak robotklipperen og passer på at

– robotklipperen klipper kanten av klippeområdet slik det er planlagt
– avstanden mellom hindringene og grensene for klippeområdet er riktig
– ut- og inndockingen fungerer som den skal

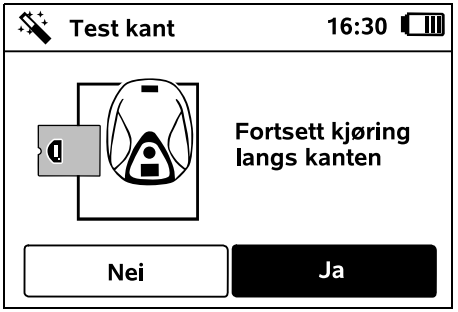
På displayet vises den tilbakelagte avstanden. Denne meterangivelsen er nødvendig for å stille inn **startpunkter** langs kanten av klippeområdet. (⇨ 11.15)

- Les av og noter den angitte verdien på det ønskede stedet. Still inn startpunkt manuelt etter førstegangsinstalleringen.

Kjøringen langs plenkanten avbrytes automatisk ved hindringer eller for bratte skråninger og kan også avbrytes manuelt ved å trykke på STOP-knappen.

- Hvis kjøringen langs plenkanten avbrytes automatisk, korrigerer du plasseringen av avgrensningstråden eller fjerner eventuelle hindringer.
- Kontroller posisjonen til robotklipperen før du fortsetter kjøringen langs plenkanten. Maskinen skal stå enten på avgrensningstråden eller innenfor klippeområdet med fronten vendt mot avgrensningstråden.

Fortsette kjøring etter avbrudd:



Velg **Ja** for å fortsette kjøringen langs plenkanten etter et avbrudd.

Hvis du velger **Nei**, avsluttes kjøringen langs avgrensningstråden, og du kommer til neste trinn i installasjonsveiviseren.

Anbefaling:
Ikke avbryt kjøringen langs plenkanten. Mulige problemer ved kjøring langs kanten av klippeområdet eller ved inndocking blir kanskje ikke oppdaget.

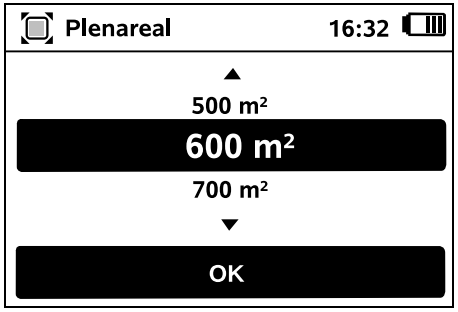
Kjøringen langs plenkanten kan om nødvendig utføres på nytt etter førstegangsinstallering. (⇨ 11.14)

Etter en full runde rundt klippeområdet docker robotklipperen inn. Deretter startes en ny kjøring langs plenkanten i motsatt retning.

Automatisk avslutning av kjøringen langs plenkanten:

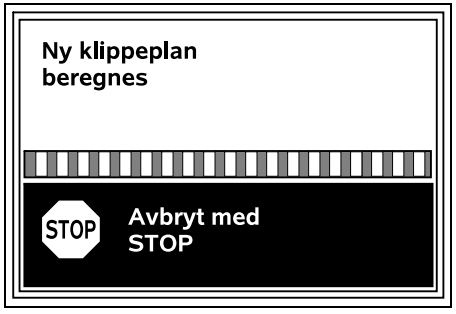
Ved inndocking etter den andre fullstendige runden startes neste trinn i installasjonsveiviseren.

9.14 Programmere robotklipperen



Angi størrelsen på plenen, og bekreft med OK.

Installerte sperreflater eller tilleggsarealer skal ikke tas med i beregningen av klippeområdet.



En ny klippeplan beregnes. Prosessen kan avbrytes ved å trykke den røde STOP-knappen på oversiden av maskinen.



Velg "Bekreft hver dag separat eller endre aktivtid", og trykk på OK.



Aktivtidene for mandag vises, og menypunktet **Bekreft aktivtider** aktiveres.

Når du trykker på OK, bekreftes alle aktivtidene, og neste dagsplan vises.

På små klippeområder utføres ikke klipping hver ukedag. I slike tilfeller blir det ikke vist aktivtider, og menypunktet "Slett alle aktivtider" bortfaller. Dager uten aktivtider bekreftes tilsvarende med OK.

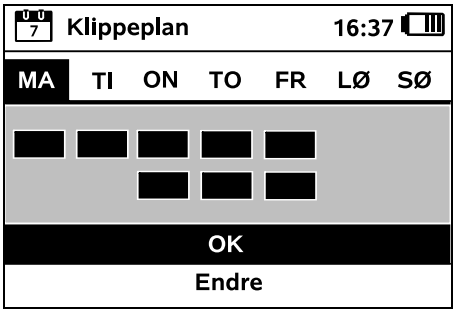
De viste **aktivtidene** kan endres. Dette gjøres ved å velge ønsket tidsintervall med styreknappen, og deretter trykke på OK. (⇨ 11.7)

Hvis du vil legge til flere aktivtider, velger du menypunktet **Ny aktivtid**, og trykker på OK. Velg ønsket starttid og avslutningstidspunkt for den nye aktivtiden, og bekreft med OK. Det kan programmeres opptil tre aktivtider per dag.

Hvis du vil slette alle de viste aktivtidene, velger du menypunktet **Slett alle aktivtider**, og bekrefter med OK.



Klippeplanen vises etter at aktivtidene for søndag er bekreftet.



Hvis du velger OK, bekreftes den viste klippeplanen, og du kommer til siste trinn i installasjonsveiviseren.

Hvis det er nødvendig med endringer, velger du **Endre**, og tilpasser aktivtidene individuelt.

Se til at ingen oppholder seg i fareområdet under aktivtidene. Tilpass aktivtidene deretter. Overhold de kommunale bestemmelsene for bruk av robotklippere, og følg anvisningene i kapitlet "For din egen sikkerhet" (⇨ 6.). Aktivtidene kan endres i Klippeplan-menyen enten umiddelbart eller etter fullført førstegangsinstallering. (⇨ 11.7) Kontakt ansvarlig myndighet for å avklare når på døgnet det er tillatt å bruke maskinen.

9.15 Avslutte førstegangsinstalleringen

Fjern alle fremmedlegemer (f.eks. leker, verktøy) fra klippeområdet.



Avslutt førstegangsinstalleringen ved å trykke på OK-knappen. OK

Etter førstegangsinstalleringen er sikkerhetsnivå "Ingen" aktivert.

Anbefaling:
Still inn "Lav", "Middels" eller "Høy" sikkerhetsnivå Dette hindrer at uvedkommende endrer innstillingene, eller at robotklipperen kan brukes sammen andre dockingstasjoner. (⇨ 11.16)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aktiver i tillegg GPS-beskytt. (⇨ 5.10)

RMI 632 C, RMI 632 PC:



For at alle funksjonene til robotklipperen skal kunne brukes må **iMow-appen** være installert og aktivert på en smarttelefon eller et nettbrett med Internett-forbindelse og GPS-mottaker. (⇨ 10.)

Lukk dialogvinduet med OK-knappen. OK

9.16 Første klippeomgang etter førstegangsinstalleringen

Hvis førstegangsinstalleringen avsluttes i en aktivtid, begynner robotklipperen å klippe plenen med en gang.



Hvis førstegangsinstalleringen avsluttes utenfor aktivtiden, kan du trykke på OK-knappen for å starte en klippeomgang. Velg "Nei" hvis du ikke vil at robotklipperen skal starte klipping. OK

10. iMow -app

Modellene **RMI 632 C, RMI 632 PC** kan betjenes med **iMow-appen**.
Appen er tilgjengelig for de vanligste operativsystemene i de aktuelle app-butikkene.

Du finner mer informasjon på nettsiden vår, web.imow.stihl.com/systems/.

Retningslinjene i kapitlet "For din egen sikkerhet" gjelder også for alle brukere av **iMow-appen**. (⇨ 6.)

Aktivering:
For at appen og robotklipperen skal kunne utveksle data, må forhandleren aktivere maskinen samt eierens e-postadresse. Det sendes en kobling for aktivering til e-postadressen.
iMow-appen må være installert og aktivert på en smarttelefon eller et nettbrett med Internett-forbindelse og GPS-mottaker. E-

postmottakeren defineres som administrator og hovedbruker av appen, og har full tilgang til alle funksjoner.

Ta vare på e-postadressen og passordet, slik at **iMow-appen** kan installeres på nytt hvis smarttelefonen eller nettbrettet skiftes ut (f.eks. hvis du har mistet mobilenheten).

Datatrafikk:
Dataoverføringen fra robotklipperen til Internett (M2M-tjeneste) er inkludert i kjøpsprisen.
Dataoverføringen skjer ikke kontinuerlig, og det kan derfor ta noen minutter.
Dataoverføringen fra appen til Internett medfører kostnader, avhengig av hvilken avtale du har med mobiloperatøren/Internett-leverandøren din. Disse kostnadene må du dekke selv.

Uten mobilforbindelse og app er GPS-beskyttelsen tilgjengelig kun uten varsling per e-post og SMS.

Hovedfunksjoner til appen:

– Sjekk og rediger klippeplanen
– Start klipping
– Slå på/av auto
– Send robotklipperen til dockingstasjonen
– Endre dato og klokkeslett

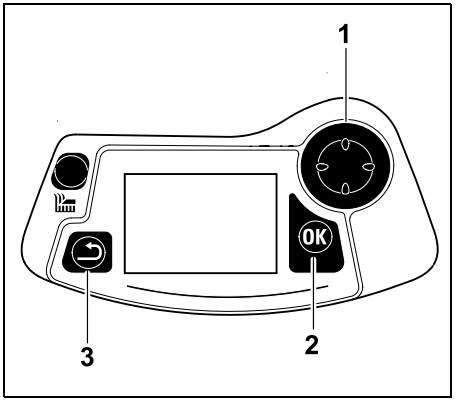
Endring av klippeplanen, start av en klippeomgang, aktivering og deaktivering av auto, hjemkjøring av robotklipperen og endring av dato og klokkeslett kan føre til aktivitet som andre personer ikke forventer. Personer som berøres, skal derfor alltid få beskjed på forhånd om mulig robotklipperaktivitet.

– Hent maskininformasjon og gjeldende plassering for robotklipperen

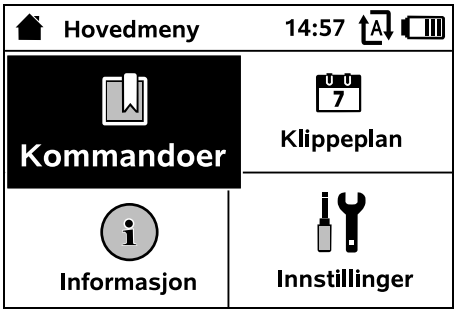
11. Meny

11.1 Betjening

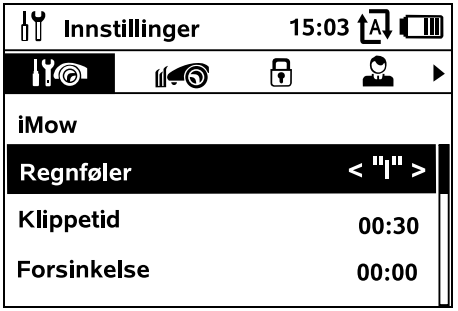
- Ta ut styrekonsollen hvis nødvendig. (⇨ 15.2)



Naviger i menyene ved hjelp av styreknappen (1), og bruk OK-knappen (2) for å bekrefte innstillinger og åpne menyer. Bruk Tilbake-knappen (3) for å gå ut av en meny.



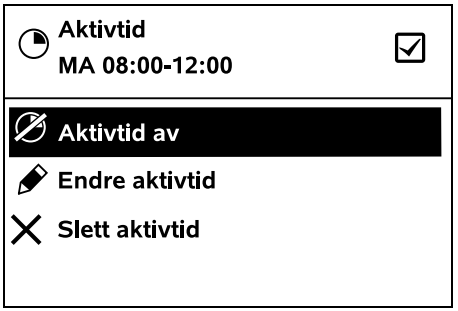
Hovedmenyen består av 4 undermenyer med knappefunksjonalitet. Den valgte undermenyen vises i svart, og åpnes med OK-knappen.



I menynivå to blir de respektive undermenyene vist med registerkort. Registerkortene velges ved å trykke styreknappen mot venstre eller høyre, mens undermenyene velges ved å trykke styreknappen ned- eller oppover.
Aktive registerkort eller menyoppføringer vises i svart.

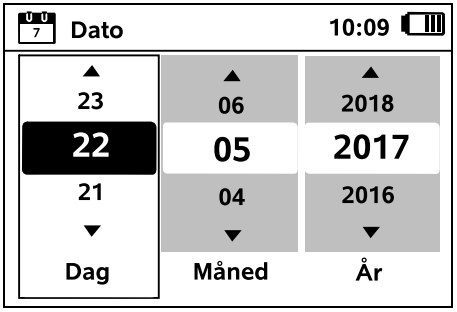
Rullefeltet i høyre kant av displayet angir at det kan vises flere oppføringer ved å trykke styreknappen ned-/oppover.

Undermenyene åpnes ved å trykke på OK-knappen.



Undermenyene inneholder flere alternativer. Aktive listeoppføringer vises i svart. Når du trykker på OK-knappen, åpnes et valg- eller dialogvindu.

Valgvindu:



Innstillingsverdiene kan endres ved å trykke på styreknappen. Den aktuelle verdien er uthevet i svart. Verdiene bekreftes ved hjelp av OK-knappen.

Dialogvindu:



Ved lagring av endringer eller bekreftelse av meldinger vises et dialogvindu i displayet. Den aktive knappen vises i svart.

Hvis det tilbys valgmuligheter, kan den respektive knappen aktiveres ved å trykke styreknappen mot venstre eller høyre.

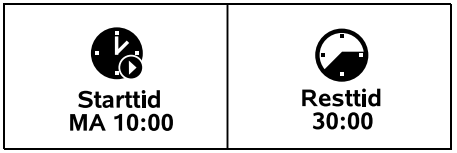
Trykk på OK-knappen for å bekrefte det valgte alternativet og åpne den overordnede menyen.

11.2 Statusmeny



Statusmenyen vises

- når du avslutter standby-modus for robotklipperen ved å trykke på en knapp
- når du trykker på Tilbake-knappen i hovedmenyen
- under drift



De to konfigurerbare feltene i øvre del av indikatoren kan vise informasjon om robotklipperen eller klippeomgangene. (⇨ 11.13)

Statusinformasjon uten løpende aktivitet – RMI 632, RMI 632 P:



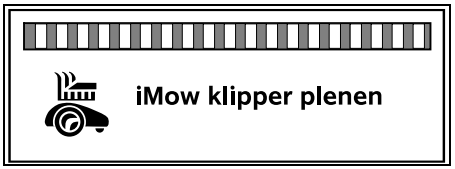
Nederst i visningen vises teksten "iMow driftsklar" sammen med det viste symbolet og Auto-statusen. (⇨ 11.5)

Statusinformasjon uten løpende aktivitet – RMI 632 C, RMI 632 PC:

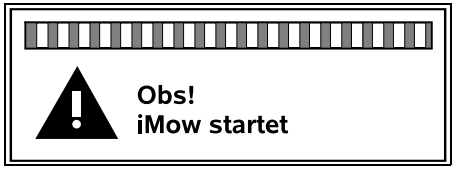


Nederst i visningen vises teksten vises navnet på robotklipperen (⇨ 10.), teksten "iMow driftsklar" sammen med det viste symbolet, Auto-statusen (⇨ 11.5) og informasjon om GPS-beskyttelse (⇨ 5.10).

Statusinformasjon under løpende aktivitet – alle modeller:



Under en løpende **klippeomgang** vises teksten "iMow klipper plenen" i displayet sammen med et korresponderende symbol. Tekstinformasjonen og symbolet tilpasses den aktuelle aktive prosessen.



Før klippeomgangen vises teksten "Obs! iMow startet" og et varselsymbol.

En blinkende displaybelysning og et lydsignal varsler i tillegg at klippemotoren holder på å starte. Klippekniven slås på først noen sekunder etter at robotklipperen har blitt satt i bevegelse.

Kantklipping:
Teksten "Kanten klippes" vises mens robotklipperen klipper kanten av klippeområdet.

Kjør til dockingstasjonen:
Når robotklipperen kjører tilbake til dockingstasjonen, vises den aktuelle årsaken i displayet (f.eks. utladet batteri, klipping avsluttet).

Lade batteriet:
Når batteriet lades, vises teksten "Batteriet lades".

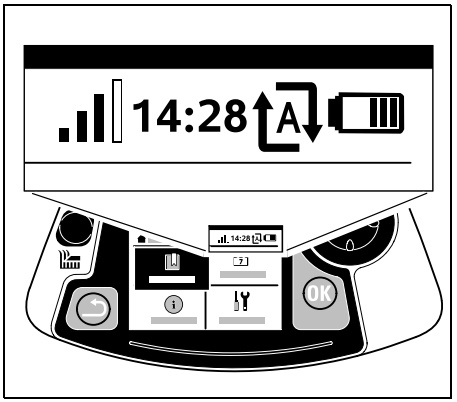
Meldingsvisning – alle modeller:



Feil, forstyrrelser eller anbefalinger vises sammen med varselsymbolet, dato, klokkeslett og meldingskode. Hvis du har flere aktive meldinger, vises disse vekselvis. (⇨ 24.)

Hvis robotklipperen er driftsklar, vises melding og statusinformasjon vekselvis.

11.3 Informasjonsområde



Øverst til høyre i displayet vises følgende informasjon:

1. Batteriets ladetilstand, ev. ladingen
2. Auto-status
3. Klokkeslett
4. Mobilforbindelse (RMI 632 C, RMI 632 PC)

1. Ladetilstand:
Batterisymbolet viser ladetilstanden.

Ingen stolper – batteri utladet
1 til 5 stolper – batteri delvis utladet
6 stolper – batteri fulladet

Under ladingen vises et **støpselsymbol** i stedet for batterisymbolet.

2. Auto-status:
Når auto-funksjonen er slått på, vises **Auto-symbolet**.

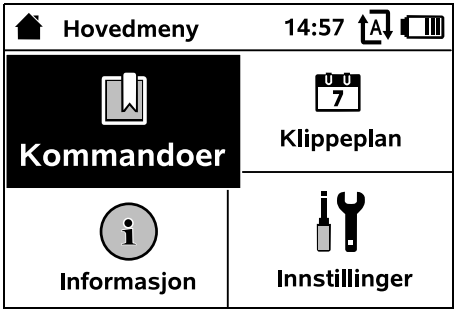
3. Klokkeslett:
Det aktuelle klokkeslettet vises i 24-timersformat.

4. Mobilforbindelse:
Signalstyrken til mobilforbindelsen vises med 4 stolper. Jo flere stolper som er fylt, desto bedre er mottaket.

Ved manglende Internett-forbindelse vises et mottakssymbol med en liten x.

Under initialiseringen av radiomodulen (kontroll av maskin- og programvare f.eks. etter at robotklipperen er slått på) vises et spørsmålstegn.

11.4 Hovedmeny



Hovedmenyen vises

- når du forlater statusmenyen (⇨ 11.2) ved å trykke på OK-knappen
- når kommandoen "Hovedmeny" aktiveres
- når du trykker på Tilbake-knappen i det andre menynivået

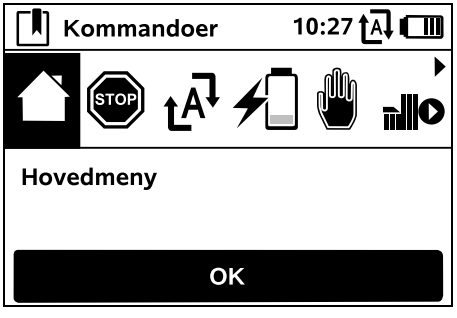
1. Kommandoer (⇨ 11.5)
Hovedmeny
Sperr iMow
Slå på/av auto
Kjør til dockingstasjonen
Håndstyring
Start klipping
Start klipping tidsforsinket
Hopp over neste aktivtid
Kantklipping

2. Klippeplan (⇨ 11.6)
Visning av ukeplanen, bearbeiding av aktivitider og klippevarighet

3. Informasjon (⇨ 11.9)
Meldinger
Hendelser
iMow-status
Plenstatus
Radiomodulstatus (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Innstillinger (⇨ 11.10)
iMow
Installering
Sikkerhet
Service
Forhandleromr.

11.5 Kommandoer



Velg ønsket kommando med styreknappen, og utfør den med OK.

1. Hovedmeny
2. Sperr iMow
3. Slå på/av auto
4. Kjør til dockingstasjonen
5. Manuell klipping
6. Start klipping
7. Start klipping tidsforsinket
8. Hopp over neste aktivtid
9. Kantklipping

1. Hovedmeny:
Bruk OK for å gå tilbake til hovedmenyen.

2. Sperr iMow:Aktiver maskinsperren.
Opphev sperren ved hjelp av den viste tastekombinasjonen. (⇨ 5.2)

3. Slå på/av auto:
Når **auto er slått på**, vises "Auto slått på" i statusmenyen, og Auto-symbolet vises ved siden av batterisymbolet i menyene. Robotklipperen klipper klippeområdet helautomatisk.
Når **auto er slått av**, vises "Auto slått av" i statusmenyen, og aktivtidene i klippeplanen vises som inaktive (grå). Klippeområdet klippes ikke automatisk. Klippeomgangene kan startes med kommandoene "Start klipping" eller "Start klipping tidsforsinket".

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Auto kan også slås på og av ved hjelp av appen. Når auto er slått av ved hjelp av appen, kjører robotklipperen tilbake til dockingstasjonen. (⇨ 10.)

4. Kjør til dockingstasjonen:
Robotklipperen kjører tilbake til dockingstasjonen og lader opp batteriet. Når auto er slått på, vil robotklipperen gjenoppta klipping av klippeområdet ved neste aktivtid.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Robotklipperen kan også sendes tilbake til dockingstasjonen ved hjelp av appen. (⇨ 10.)

5. Manuell klipping:
Plenen klippes manuelt.
Av sikkerhetsmessige årsaker kan klippekniven kun kobles inn ved å trykke og holde inne OK-knappen, og deretter trykke på klippeknappen. Enheten styres med styreknappen. (⇨ 15.6)

6. Start klipping:
Klippeomgangen starter automatisk etter aktivering av robotklipperen. Angi når klippeomgangen skal avsluttes.
Når du har trykket på OK-knappen og det er installert et **tilleggsareal**, må du angi om klippeomgangen skal foregå på et tilleggsareal eller på hovedarealet (⇨ 12.10)
Standardinnstillingen for hvor lenge klippeomgangen skal vare, kan endres under "Klippetid" i maskininnstillingene. (⇨ 11.10)

I hovedmenyen (⇨ 11.4) kan du aktivere kommandoen "Start klipping" også ved å trykke på **klippeknappen**.
Hvis det er installert en ekstern dockingstasjon med en passasje, plasserer du robotklipperen på klippeområdet før du velger kommandoen "Start klipping".

RMI 632 C, RMI 632 PC:
"Start klipping" kan også aktiveres med appen. (⇨ 10.)

7. Start klipping tidsforsinket:
Klippeomgangen starter automatisk, men tidsforsinket, etter aktivering av robotklipperen. Angi når klippeomgangen skal starte og slutte.
Når du har trykket på OK-knappen og det er installert et **tilleggsareal**, må du angi om klippeomgangen skal foregå på et tilleggsareal eller på hovedarealet (⇨ 12.10)
Standardinnstillingene for forsinkelse eller hvor lenge klippeomgangen skal vare, kan endres under "Forsinkelse" eller "Klippetid" i maskininnstillingene. (⇨ 11.10)

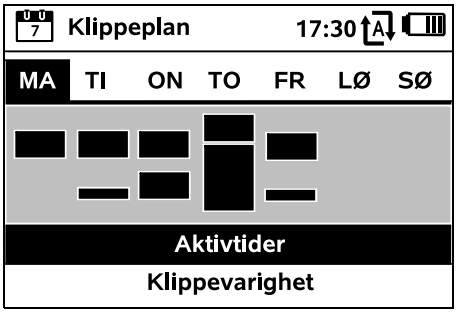
Hvis det er installert en ekstern dockingstasjon med en passasje, plasserer du robotklipperen på klippeområdet før du velger kommandoen "Start klipping tidsforsinket".

8. Hopp over neste aktivtid:
Bruk denne kommandoen hvis du ikke vil at robotklipperen skal kjøre ved neste aktivtid (f.eks. hvis det arrangeres hageselskap). Når du har bekreftet valget, klippes det ikke ved neste aktivtid. Sperrede aktivtider vises i grått i klippeplanen. Sperren kan oppheves i "Aktivtider"-menyen. (⇨ 11.7)

Hvis kommandoen utføres flere ganger etter hverandre, blir alltid den henholdsvis neste aktivtiden hoppet over. Hvis det ikke er igjen flere aktivtider i den inneværende uken, vises meldingen "Ingen klipping neste uke".

9. Kantklipping:
Robotklipperen klipper kanten av klippeområdet etter aktivering. Etter en fullført runde kjører robotklipperen tilbake til dockingstasjonen og lader opp batteriet.

11.6 Klippeplan



Den **lagrede klippeplanen** åpnes via menyen Klippeplan i hovedmenyen. De firkantede rutene under den respektive dagen representerer de lagrede aktivtidene. Svartmerkede aktivtider viser til når det kan klippes, mens grå flater er aktivtider uten klippeomganger, f.eks. aktivtider som er deaktivert eller hoppet over med kommandoen "Hopp over aktivtid". (⇨ 11.5)

Når auto-funksjonen er slått av, er hele klippeplanen inaktiv, og samtlige aktivtider vises i grått.

Trykk styreknappen opp- eller nedover for å velge undermenyen **Aktivtider** (⇨ 11.7) eller **Klippevarighet** (⇨ 11.8), og trykk på OK-knappen for å åpne den aktuelle menyen.

Hvis du vil redigere aktivtidene for en **enkelt dag**, aktiverer du den aktuelle dagen med styreknappen (trykk mot venstre eller høyre), og åpner undermenyen **Aktivtider**.

11.7 Aktivtider



Klipping tillates i aktivtider **med avkryssingsmerke**, og disse vises med svart i klippeplanen.

Klipping er ikke tillatt i aktivtider **uten avkryssingsmerke**, og disse vises med grått i klippeplanen.

Følg anvisningene i kapitlet "Råd for klipping – Aktivtider". (⇨ 14.3) Pass på at ingen oppholder seg i fareområdet under aktivtidene.

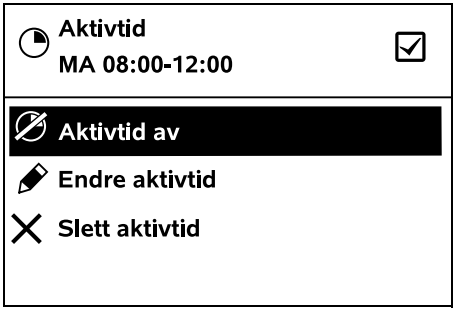
RMI 632 C, RMI 632 PC:
De lagrede aktivtidene kan også redigeres med appen. (⇨ 10.)

De lagrede aktivtidene kan velges og redigeres enkeltvis.

Menypunktet **Ny aktivtid** kan velges så lenge det er lagret færre enn 3 aktivtider per dag. Aktivtidene kan ikke overlappe.

Hvis robotklipperen ikke skal klippe på den valgte dagen, velger du menypunktet **Slett alle aktivtider**.

Redigere en aktivtid:



Velg **Aktivtid av** eller **Aktivtid på** for å henholdsvis sperre eller frigi den valgte aktivtiden for automatisk klipping.

Bruk **Endre aktivtid** for å endre tidsvinduet.

Hvis den valgte aktivtiden ikke lenger er nødvendig, velger du menypunktet **Slett aktivtid**.

Hvis tidsvinduene ikke er tilstrekkelige for de nødvendige klippeomgangene og ladingene, forlenger eller legger du til flere aktivtider eller reduserer klippevarigheten. En korresponderende melding vises i displayet.

11.8 Klippevarighet



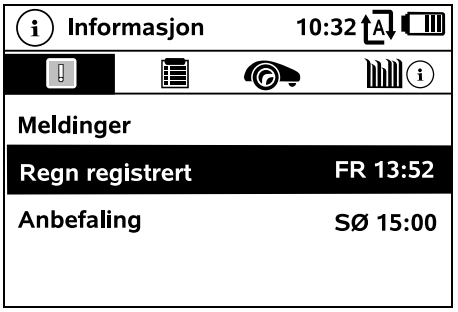
Den ukentlige klippetiden kan stilles inn under **Tilpass klippevarighet**. Den innstilte verdien er tilpasset størrelsen på klippeområdet. (⇨ 9.14) Følg anvisningene i kapitlet "Tilpasse programmeringen". (⇨ 15.3)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klippevarigheten kan også stilles inn med appen. (⇨ 10.)

Bruk kommandoen **Ny klippeplan** for å slette alle de lagrede aktivtidene. Trinnet "Programmer robotklipperen" åpnes i installasjonsveiviseren. (⇨ 9.8)

Hvis omprogrammeringen avsluttes i en aktivtid, starter robotklipperen en automatisk klippeomgang så snart de enkelte dagsplanene er bekreftet.

11.9 Informasjon



1. Meldinger:
Liste over alle aktive feil, forstyrrelser og anbefalinger.
Visning sammen med tidspunktene for når de oppstod.
Hvis det ikke er oppdaget feil/forstyrrelser, vises teksten "Ingen meldinger".
Trykk på OK-knappen for mer detaljert meldingsinformasjon. (⇨ 24.)

2. Hendelser:
Liste over de siste aktivitetene for robotklipperen.
Trykk på OK-knappen for mer detaljert informasjon om hendelsene (tilleggstekst, tidspunkt og kode).

Kontakt forhandleren for mer informasjon hvis enkelte av aktivitetene forekommer uvanlig ofte. Feil som oppstår under normal drift, dokumenteres i meldingene.

3. iMow-status:
Informasjon om robotklipperen.

– Ladetilstand:
  Batterikapasitet i prosent.
– Resttid:
  Gjenværende klippevarighet i timer og minutter for inneværende uke.
– Dato og klokkeslett.

– Starttid:
Start av neste planlagte klippeomgang.

– Antall avsluttede klippeomganger.

– Klippetimer:
Samlet varighet av alle de avsluttede klippeomgangene angitt i timer.

– Strekning:
Samlet tilbakelagt strekning i meter.

– Ser.-No.:
Robotklipperens serienummer. Dette er også angitt på fabrikasjonsskiltet i rommet under styrekonsollen.

– Batteri:
Batteriets serienummer.

– Programvare:
Installert maskinprogramvare.

4. Plenstatus:
Informasjon om plenen.

– Klippeområde i kvadratmeter:
Verdien angis ved førstegangsinstallering eller ved eventuell ny installering. (⇨ 9.7)

– Rundetid:
Hvor lenge hver runde rundt klippeområdet varer i minutter og sekunder.

– Startpunkt 1–4:
Hvor mange meter det respektive startpunktet befinner seg fra dockingstasjonen, målt i urviserretningen. (⇨ 11.15)

– Omfang:
Klippeområdets omfang målt i meter.

– Kantklipping:
Hyppighet for kantklippinger per uke. (⇨ 11.14)

5. Radiomodulstatus (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Informasjon om radiomodulen

– Satellitter:
Antall satellitter innen rekkevidde.

– Posisjon:
Aktuell posisjon for robotklipperen. Tilgjengelig ved tilstrekkelig satellittforbindelse.

– Signalstyrke:
Signalstyrken til mobilforbindelsen: Jo flere pluss-tegn (maks. "++++") som vises, desto bedre er forbindelsen.

– Nett:
Nettidentifikasjon som består av landskode (MMC) og operatørkode (MNC).

– Mobilnummer:
Eierens mobiltelefonnummer (legges inn i appen). (⇨ 10.)

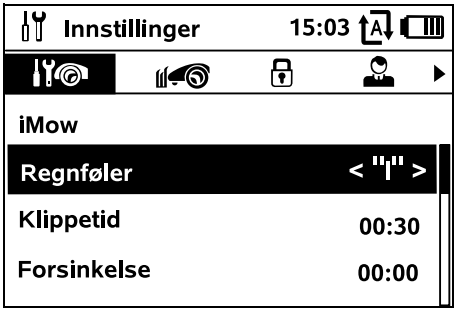
– IMEI:
Radiomodulens maskinvarenummer.

– IMSI:
Internasjonal abonnent-ID for mobilnummer.

– SW:
Radiomodulens programvareversjon.

– Ser.-No.:
Radiomodulens serienummer.

11.10 Innstillinger



1. iMow:
Tilpasning av maskininnstillingene (⇨ 11.11)

2. Installering:
Tilpasning og testing av installeringen (⇨ 11.14)

3. Sikkerhet:
Tilpasning av sikkerhetsinnstillingene (⇨ 11.16)

4. Service:
Vedlikehold og service (⇨ 11.17)

5. Forhandleromr.:
Menyen er beskyttet med **forhandlerkoden**.
Fagforhandleren bruker denne menyen ved utføring av forskjellige vedlikeholds- og servicearbeider.

11.11 iMow – maskininnstillinger

1. Regnføler:
Regnføleren kan stilles inn slik at klipping avbrytes eller ikke startes ved regn.

- Stille inn regnføleren (⇨ 11.12)

2. Klippetid:
Aktiver kommandoen "Start klipping", og velg standardinnstilling for hvor lenge en klippeomgang skal vare. (⇨ 11.5)

3. Forsinkelse:
Aktiver kommandoen "Start klipping tidsforsinket", og velg standardinnstilling for forsinkelse. (⇨ 11.5)

4. Statusmeny:
Velg informasjonen som skal vises i statusmenyen. (⇨ 11.2)

- Stille inn statusmenyen (⇨ 11.13)

5. Klokkeslett:
Still inn det aktuelle klokkeslettet.
Pass på at det innstilte klokkeslettet samsvarer med det faktiske klokkeslettet, slik at robotklipperen klipper til ønsket tid.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klokkeslettet kan også stilles inn med appen. (⇨ 10.)

6. Dato:
Still inn den aktuelle datoen.
Pass på at den innstilte datoen samsvarer med den faktiske datoen, slik at robotklipperen klipper til ønsket tid.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Datoen kan også stilles inn med appen. (⇨ 10.)

7. Datoformat:
Still inn ønsket datoformat.

8. Feiljustering:
Robotklipperen kjører som standard med en feiljustering på 6 cm innenfor avgrensningstråden. Dette sikrer optimal inndocking. 6 cm feiljustering er stilt inn også for iMow Ruler.

STIHL anbefaler at standardinnstillingen på 6 cm ikke endres.

- Du kan om nødvendig åpne valgvinduet ved å trykke på OK, og stille inn ønsket verdi (mellom 3 og 9 cm).

9. Språk:
Still inn ønsket displayspråk.
Språket som ble valgt ved førstegangsinstallering, er stilt inn som standard.

10. Kontrast:
Displaykontrasten kan justeres etter behov.

11. Energimodus (RMI 632 C, RMI 632 PC):
I **Standard** er robotklipperen til enhver tid tilknyttet Internett og tilgjengelig med appen. (⇨ 10.)
I **ECO** deaktiveres telekommunikasjonen i hvilefaser for å redusere energiforbruket. Robotklipperen er da ikke tilgjengelig med appen. De siste tilgjengelige dataene vises i appen.

11.12 Stille inn regnføleren

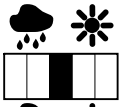
Trykk styreknappen mot venstre eller høyre for å stille inn 5-trinns føleren. Den aktuelle verdien er vist med en strekgrafikk i Innstillinger-menyen.

Flytting av regulatoren påvirker

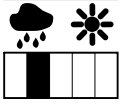
– regnfølerens følsomhet,

– hvor lenge robotklipperen skal vente på at føleroverflaten tørker etter at det har regnet.

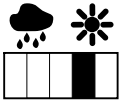
Ved **middels følsomhet** er robotklipperen klar til bruk ved normale, ytre forhold.



Skyv stolpen **mot venstre** for å klippe ved høyere fuktighet. Helt mot venstre betyr at robotklipperen klipper også ved svært våte forhold, og at klippeomgangen ikke avbrytes selv om føleren registrerer regndråper.



Skyv stolpen **mot høyre** for å klippe ved mindre fuktighet. Helt mot høyre betyr at robotklipperen bare klipper når regnføleren er helt tørr.



11.13 Stille inn statusmenyen

Hvis du vil konfigurere statusmenyen, velger du venstre eller høyre indikator med styreknappen, og bekrefter med OK.

Ladetilstand:
Batterisymbolet vises sammen med ladetilstanden i prosent.

Resttid:
Gjenværende klippevarighet i timer og minutter for inneværende uke.

Klokkeslett og dato:
Gjeldende dato og klokkeslett.

Starttid:
Start av neste planlagte klippeomgang. Ved løpende aktivtid vises teksten "aktiv".

Klippeomganger:
Antall utførte klippeomganger så langt.

Klippetimer:
Varigheten av de utførte klippeomgangene så langt.

Strekning:
Samlet tilbakelagt strekning.

Nett (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Signalstyrken til mobilforbindelsen med nettidentifikasjon. Hvis det vises en liten x eller et spørsmålstegn, betyr det at robotklipperen ikke har forbindelse med Internett. (⇨ 11.3), (⇨ 11.9)

GPS-mottak (RMI 632 C, RMI 632 PC):
GPS-koordinatene til robotklipperen. (⇨ 11.9)

11.14 Installering

1. Korridor:
Slå på/av forskjøvet hjemkjøring.
Når korridor er aktivert, kjører robotklipperen forskjøvet hjem til dockingstasjonen langs innsiden av avgrensningstråden.

Du kan velge mellom **tre varianter**:
Av – standardinnstilling
Robotklipperen kjører ved avgrensningstråden.
Smal – **40 cm**
Robotklipperen kjører vekselvis ved avgrensningstråden eller ca. 40 cm forskjøvet.
Bred – **40 - 80 cm**
Avstanden til avgrensningstråden velges tilfeldig innenfor denne korridoren ved hver hjemkjøring.

I kombinasjon med en ekstern dockingstasjon samt med passasjer og trange steder må det installeres **søketråder** for forskjøvet hjemkjøring. (⇨ 12.12)

Overhold en minimumsavstand til tråden på 2 m ved forskjøvet hjemkjøring.

2. ASM (Anti-Stuck-manøver):
Når ASM er aktivert, starter robotklipperen en unnvikelsesrutine når den står fast.
På – ASM kan slås på for å unngå fastkjøring.
Av – standardinnstilling. ASM bør kobles ut i følgende tilfeller:

– Det finnes større asfalterte overflater (f.eks. asfalterte innkjøringer) på klippeområdet.

– Robotklipperen bøyer plutselig og ofte av 90° under arbeidet.

– Robotklipperen blir stående med meldingen 1131 uten at den står fast.

3. Ny installering:
Installasjonsveiviseren startes på nytt, og den eksisterende klippeplanen slettes. (⇨ 9.7)

4. Startpunkter:
Robotklipperen starter alltid klippeomgangene enten ved dockingstasjonen (standardinnstilling) eller ved ett av startpunktene.

Startpunkter må defineres

– hvis det skal kjøres direkte til enkelte partier fordi disse er utilstrekkelig klippet.

– hvis en passasje må krysses for å komme til klippeområder. I disse enkeltpartiene må det defineres minst ett startpunkt.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Startpunktene kan tildeles en **radius**. Robotklipperen klipper da alltid først innenfor sirkelen rundt startpunktet når den starter klippingen ved det aktuelle startpunktet. Først når dette partiet er bearbeidet, fortsettes klippingen i det øvrige klippeområdet.

- Stille inn startpunkter (⇨ 11.15)

5. Test kant:
Start kjøringen langs plenkanten for å kontrollere at avgrensningstråden er riktig plassert.
Trinnet for test av installeringen i installasjonsveiviseren åpnes. (⇨ 9.13)

For å kontrollere at tråden er lagt ut riktig rundt sperreflater, plasserer du robotklipperen i klippeområdet og passer på at fronten vender mot sperreflaten. Start deretter kjøringen langs plenkanten.

Under kjøring langs plenkanten defineres robotklipperens hjemmeområde. Et hjemmeområde som allerede er lagret, utvides etter behov. (⇨ 14.5)

6. Kantklipping:
Fastsett hyppighet for kantklipping.
Aldri – kanten klippes aldri.
Én gang – standardinnstilling, kanten klippes én gang i uken.
To ganger – kanten klippes to ganger i uken.

7. Tilleggsarealer:
Frikoble tilleggsarealer.
Inaktiv – standardinnstilling
Aktiv – innstilling når det skal klippes i tilleggsarealer. Når du bruker kommandoene "Start klipp." og "Start klipping tidsforsinket", må du angi klippeområdet (hovedareal/tilleggsareal). (⇨ 12.10)

11.15 Stille inn startpunkter

Innstillingen kan utføres ved å

- programmere startpunkter

eller

- velge ønsket startpunkt og definere det manuelt

Programmere startpunkter:
Robotklipperen starter en programmeringskjøring langs avgrensningstråden etter at OK-knappen

er trykket. Hvis den ikke er docket inn, kjører den først til dockingstasjonen. Alle eksisterende startpunkter slettes.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Under programmeringskjøringen defineres robotklipperens hjemmeområde. Et hjemmeområde som allerede er lagret, utvides etter behov. (⇨ 14.5)

Under kjøringen kan det legges inn opptil 4 startpunkter ved å trykke på OK-knappen.
Avbryte programmeringen:
Manuelt – ved å trykke på STOP-knappen.
Automatisk – ved hindringer i kanten av klippeområdet.

- Hvis programmeringskjøringen avbrytes automatisk, korrigerer du plasseringen av avgrensningstråden eller fjerner eventuelle hindringer.
- Kontroller posisjonen til robotklipperen før du fortsetter programmeringskjøringen. Maskinen skal stå enten på avgrensningstråden eller innenfor klippeområdet med forsiden vendt mot avgrensningstråden.

Avslutte programmeringen:
Manuelt – etter et avbrudd.
Automatisk – etter inndockingen.
De nye startpunktene lagres ved å trykke på OK etter bekreftelse.
Starthyppighet:
Med starthyppigheten angis det hvor ofte en klippeomgang skal startes fra et startpunkt. Standardinnstilling er 2 av 10 klippeomganger (2/10) ved hvert startpunkt.

- Starthyppigheten kan om nødvendig endres etter programmering.
- Hvis programmeringen ble avsluttet for tidlig, sendes robotklipperen til dockingstasjonen med en kommando. (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Rundt hvert startpunkt kan det defineres en **radius** på 3 m til 30 m etter programmeringen. De lagrede startpunktene er som standard ikke tilordnet en radius.

Startpunkter med radius:
Når klippeomgangen startes ved hvert av startpunktetene, klipper robotklipperen først enkeltpartiet innenfor sirkelen rundt startpunktet. Deretter klippes resten av klippeområdet

Stille inn startpunkt 1 til 4 manuelt:

Fastslå avstanden mellom startpunktene og dockingstasjonen, og angi ønsket starthyppighet.
Avstanden tilsvarer kjørestrekningen i meter fra dockingstasjonen til startpunktet, målt i urviserretningen.
Starthyppigheten kan ligge mellom 0 av 10 klippeomganger (0/10) og 10 av 10 klippeomganger (10/10).
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Rundt startpunktene kan det defineres en **radius** på 3 m til 30 m.

Dockingstasjonen defineres som **Startpunkt 0**, og som standard startes klippeomganger derfra. Starthyppigheten tilsvarer den beregnede restverdien på 10 av 10 utkjøringer.

11.16 Sikkerhet

1. Maskinsperre
2. Nivå
3. GPS-beskyttelse (RMI 632 C, RMI 632 PC)
4. Endre PIN-kode
5. Startsignal
6. Varsellyd
7. Menylyd
8. Barnesikring
9. Tastesperre
10. Koble iMow + dock

1. Maskinsperre:
Når du trykker på OK, aktiveres maskinsperren, og det er ikke lenger mulig å bruke robotklipperen.
Pass på å sperre robotklipperen før du vedlikeholder, rengjør, transporterer eller kontrollerer den. (⇨ 5.2)

- Trykk på tastekombinasjonen som vises på bildet (klippeknappen + OK-knappen), for å oppheve maskinsperren.

2. Trinn:
De aktive sperrene og sikkerhetsanordningene varierer alt etter hvilket av de fire sikkerhetsnivåene som er aktivert.

– **Ingen**:
Robotklipperen er ubeskyttet.

– **Lav**:
Tyverisikringen er aktiv. Det må først angis PIN-kode for å koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen eller gjenopprette fabrikkinnstillingene.

– **Middels**:
Som "Lav", men i tillegg er tidssperren aktiv.

– **Høy**:
Som "Middels", men i tillegg kan innstillingene først endres når riktig PIN-kode er angitt.

Anbefaling:
Still inn "Lav", "Middels" eller "Høy" sikkerhetsnivå

- Velg ønsket nivå, og bekreft med OK. Tast eventuelt inn den 4-sifrede PIN-koden.

Tyverisikring:
Hvis du løfter eller vipper opp klipperen etter håndtaket i mer enn 10 sekunder, blir du bedt om å taste inn PIN-koden. Hvis PIN-koden ikke tastes inn i løpet av 1 minutt, utløses en alarm, og auto slås av.
Koblingssperre:
Du blir bedt om å taste inn PIN-koden før du kobler sammen robotklipperen og dockingstasjonen.
Tilb.st.sperre:
Du blir bedt om å taste inn PIN-koden før du gjenoppretter fabrikkinnstillingene på maskinen.
Tidssperre:
Hvis det er mer enn 1 måned siden sist du la inn PIN-koden, blir du bedt om å taste inn PIN-koden før du endrer en innstilling.
Innstill.vern:
Du blir bedt om å taste inn PIN-koden når du endrer innstillinger.

3. GPS-beskyttelse (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Slå på/av plasseringsovervåkningen. (⇨ 5.10)

Anbefaling:
Slå alltid på GPS-beskytt.
Legg inn eierens **mobiltelefonnummer** i appen (⇨ 10.), og still inn et av sikkerhetsnivåene "Lav", "Middels" eller "Høy" på robotklipperen.

4. Endre PIN-kode:
Den 4-sifrede PIN-koden kan endres ved behov.

Menypunktet "Endre PIN-kode" vises kun for sikkerhetsnivåene "Lav", "Middels" og "Høy".

- Tast først inn den gamle PIN-koden, og bekreft med OK.
- Tast inn den nye 4-sifrede PIN-koden, og bekreft med OK.

Anbefaling:
Noter ned den endrede PIN-koden.

Hvis du taster inn feil PIN-kode fem ganger, trenger du en 4-sifret **masterkode** og auto blir slått av. For å få denne masterkoden kontakter du en forhandler og oppgir det 9-sifrede serienummeret og den 4-sifrede datoen som vises i valgvinduet.

5. Startsignal:
Du kan slå på/av lydsignalet som avgis før klippekniven aktiveres.

6. Varsellyder:
Du kan slå på/av lydsignalet som utløses når robotklipperen støter på en hindring.

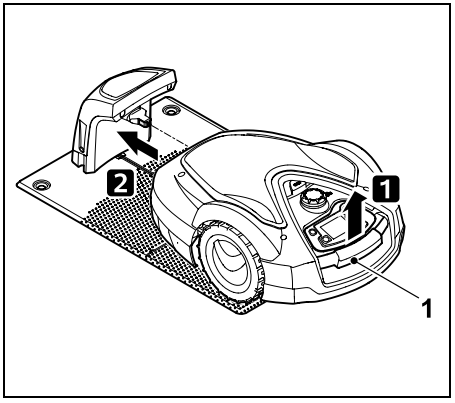
7. Menylyd:
Du kan slå på/av klikkelyden som høres når du åpner en meny eller bekrefter et valg med OK.

8. Barnesikring:
Hvis støtføleren utløses flere ganger innenfor en kort tidsperiode, vil robotklipperen stoppe og klippekniven kobles ut.
Hvis støtføleren ikke utløses flere ganger, fortsetter robotklipperen med den automatiske klippingen etter noen sekunder.

9. Tastesperre:
For å bruke tastene på styrekonsollen når tastesperren er aktivert, må du trykke og holde inne **Tilbake**-knappen og deretter trykke **styreknappen** forover. Tastesperren aktiveres 2 minutter etter siste tastetrykk.

10. Koble iMow + dock:
Etter førstegangsbruk fungerer robotklipperen kun sammen med den medfølgende dockingstasjonen. Hvis du har byttet dockingstasjon eller elektroniske komponenter i robotklipperen, eller vil bruke robotklipperen sammen med en annen dockingstasjon på et annet klippeområde, må du koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen.

- Installer dockingstasjonen, og koble til avgrensningstråden. (⇨ 9.9), (⇨ 9.11)



Løft robotklipperen litt opp etter bærehåndtaket (1) for å avlaste drivhjulene. Støtt maskinen på forhjulene, og skyv den inn i dockingstasjonen.

- Etter at du har trykket på OK-knappen og lagt inn PIN-koden, vil robotklipperen søke etter kantsignalet og lagre det automatisk. Denne prosessen tar flere minutter. (⇨ 9.12)

Du blir ikke spurt om PIN-kode hvis "Ingen" er valgt som sikkerhetsnivå.

11.17 Service

1. Knivskift:
Monteringen av ny klippekniv bekreftes med OK.

Hvis kniven har vært brukt i mer enn 200 timer, vises meldingen "Skift ut klippekniv". (⇨ 16.4)

2. Sjekk ledningsbrudd:
Hvis den røde lysdioden på dockingstasjonen blinker raskt, betyr det at avgrensningstråden er brutt. (⇨ 13.1)

- Sjekke ledningsbrudd (⇨ 16.7)

3. Tilb.still innstill.:
Når du trykker på OK, gjenopprettes fabrikkinnstillingene for robotklipperen, og installasjonsveiviseren startes på nytt. (⇨ 9.7)

- Trykk på OK-knappen, og oppgi deretter PIN-koden.

Du blir ikke spurt om PIN-kode hvis "Ingen" er valgt som sikkerhetsnivå.

12. Avgrensningstråd

Før du legger ut avgrensningstråden (særlig før førstegangsinstallering), er det viktig at du leser hele kapitlet og planlegger utleggingen nøye.

Utfør førstegangsinstallering ved hjelp av installasjonsveiviseren. (⇨ 9.7)

Kontakt en STIHL forhandler hvis du ønsker hjelp med å forberede klippeområdet og installere avgrensningstråden.

Test installeringen før avgrensningstråden festes endelig. (⇨ 9.13) Det er som regel nødvendig å tilpasse utleggingen ved passasjer, smale partier eller sperreflater.

Avvik kan forekomme

– hvis robotklipperens tekniske muligheter utfordres, for eksempel ved svært lange passasjer, eller hvis avgrensningstråden legges ut i et område med metallgjenstander, for eksempel hvis det er metall under plenen (f.eks. vann- og strømledninger).
– når klippeområdet strukturmessig endres for å tilpasses bruk av robotklipperen.

De angitte trådavstandene i denne bruksanvisningen tilpasses etter utleggingen av avgrensningstråden på gressflaten.

Avgrensningstråden kan også graves ned opptil 10 cm under bakken (f.eks. med et maskinelt utleggingsredskap).

Nedgraving i bakken påvirker som regel signalmottaket, særlig hvis det legges ut heller eller belegningsstein over avgrensningstråden. Robotklipperen kjører om nødvendig videre med forskyvning utover langs avgrensningstråden, og dette krever da større plass i passasjer, smale partier og ved kjøring langs kanten. Tilpass trådutleggingen ved behov.

12.1 Planlegge utlegging av avgrensningstråden

Se **installasjonseksemplene** bakerst i bruksanvisningen. (⇨ 27.) Installer sperreflater, passasjer, tilleggsarealer, søketråder og trådreserver samtidig som du legger ut avgrensningstråden, slik at du slipper senere korrigeringer.

- Bestem **hvor dockingstasjonen** skal stå. (⇨ 9.1)
- Fjern eventuelle **hindringer** fra klippeområdet, eller installer sperreflater. (⇨ 12.9)

- **Avgrensningstråd:**
  Avgrensningstråden skal legges i en ubrutt sløyfe rundt hele klippeområdet.
  Maksimal lengde:
  500 m

  På små klippeområder < 100 m² eller ved en trådlengde på < 175 m må tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med avgrensningstråden. (⇨ 9.10)

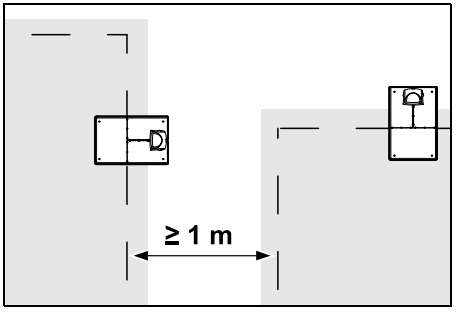
- **Passasjer og tilleggsarealer**:
  Hvis du vil klippe hele klippeområdet automatisk, forbinder du de ulike områdene ved hjelp av **passasjer**. (⇨ 12.11)
  Hvis det ikke er nok plass til dette, oppretter du **tilleggsarealer**. (⇨ 12.10)

- Vær oppmerksom på **avstandene** ved utlegging av avgrensningstråden (⇨ 12.5):
  ved tilstøtende kjørbare flater (nivåforskjell på mindre enn +/- 1 cm, f.eks. gangveier): **0 cm**
  ved passasjer: **27 cm**
  ved høye hindringer (f.eks. murer, trær): minst **33 cm**
  ved smale partier: **54 cm**
  ved vannflater og steder med veltefare (kanter, trinn): **100 cm**

- **Hjørner**:
  Unngå å legge tråden i spiss vinkel (mindre enn 90°).

- **Søketråder**:
  Hvis forskjøvet hjemkjøring (korridor) skal brukes, må det installeres søketråder ved passasjer eller ved den eksterne dockingstasjonen. (⇨ 12.12)

- **Trådreserver**:
  For å gjøre det enklere å endre utleggingen av avgrensningstråden i etterkant, bør du installere flere trådreserver. (⇨ 12.15)



Klippeområdene skal ikke overlappe hverandre. Sørg for minst **≥ 1 m** avstand mellom avgrensningstrådene på to klippeområder.

Opprullede restlengder med avgrensningstråd kan føre til forstyrrelser, og må fjernes.

12.2 Lage en skisse over klippeområdet

1

Det anbefales å lage en skisse over klippeområdet når robotklipperen og dockingstasjonen skal installeres. Det er satt av en side til dette i begynnelsen av bruksanvisningen.
Pass på å oppdatere skissen ved eventuelle senere endringer.

Skisseinnhold:

– **Omriss av klippeområdet** med viktige hindringer, grenser og eventuelle sperreflater som robotklipperen skal unngå. (⇨ 27.)

– Plassering av **dockingstasjonen** (⇨ 9.9)

– Plassering av **avgrensningstråden**
  Gresset vil i løpet av noen uker gro over begrensningstråden, og den vil ikke lenger være synlig. Pass særlig på å merke avgrensningstråd som er lagt rundt hindringer. (⇨ 9.10)

– Plassering av **forbindelsesstykker**
  Forbindelsesstykkene som benyttes, vil etter kort tid ikke lenger være synlige. Noter derfor ned plasseringen, i tilfelle du trenger å bytte dem. (⇨ 12.16)

12.3 Legge ut avgrensningstråden

Bruk bare originale festeplugger og original avgrensningstråd. **Installeringssett** med det nødvendige installeringsmaterialet er tilgjengelig som tilbehør hos STIHL forhandleren. (⇨ 18.)

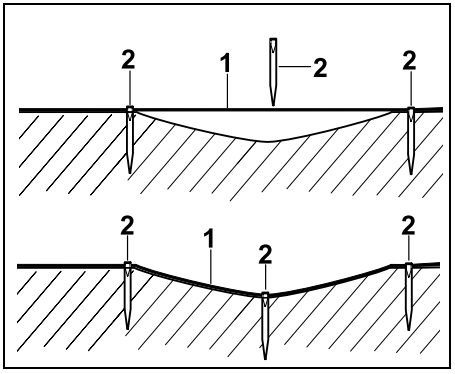
Tråden kan legges ut med eller mot urviseren.

Fjern festepluggene med en kombitang eller et annet egnet verktøy – ikke prøv å dra dem ut ved hjelp av avgrensningstråden.

Lag en skisse som viser hvor avgrensningstråden er lagt ut. (⇨ 12.2)

- Installer dockingstasjonen. (⇨ 9.9)
- Start ved dockingstasjonen og før avgrensningstråden rundt klippeområdet og eventuelle hindringer (⇨ 12.9). Fest tråden til bakken ved hjelp av festeplugger. Kontroller avstandene med iMow Ruler. (⇨ 12.5) Følg anvisningene i kapitlet "Førstegangsinstallering". (⇨ 9.10)
- Koble til avgrensningstråden. (⇨ 12.4)

Merknad:
For å unngå ledningsbrudd er det viktig at avgrensningstråden ikke strammes for mye. Ved bruk av utleggingsmaskin er det særlig viktig å passe på at avgrensningstråden ruller lett av spolen.



Legg avgrensningstråden (1) over bakken, og fest den med ekstra festeplugger (2) der underlaget er ujevnt. Dette hindrer at klippekniven kutter av tråden.

12.4 Koble til avgrensningstråden

- Trekk ut støpselet, og ta deretter av dekselet på dockingstasjonen.

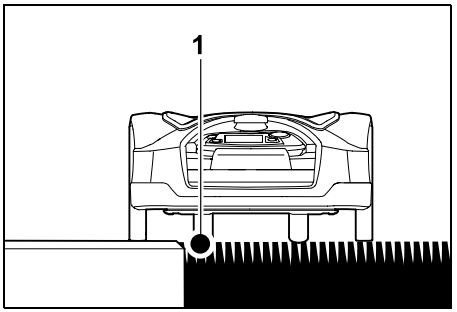


- Legg avgrensningstråden i kabelføringene på bunnplaten, før den gjennom sokkelen, avisoler endene, og koble til dockingstasjonen.
  Følg anvisningene i kapitlet "Førstegangsinstallering". (⇨ 9.11)
- Monter dekselet på dockingstasjonen, og sett deretter inn støpselet.



- Kontroller trådsignal. (⇨ 9.12)
- Kontroller inndockingen. (⇨ 15.7)
  Hvis nødvendig, retter du opp plasseringen av avgrensningstråden i området rundt dockingstasjonen.

12.5 Trådavstander – bruk av iMow Ruler

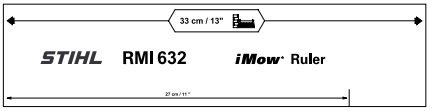


Langs kjørbare hindringer som terrasser og kjørbare veier kan avgrensningstråden (1) **legges ut uten avstand**. Robotklipperen kjører da med ett bakhjul utenfor klippeområdet.
Maks nivåforskjell til gressroten: **+/- 1 cm**

Ved klipping av plenkanten må du passe på at avgrensningstråden ikke skades. Installer om nødvendig avgrensningstråden med litt avstand (2 - 3 cm) til plenkanten.

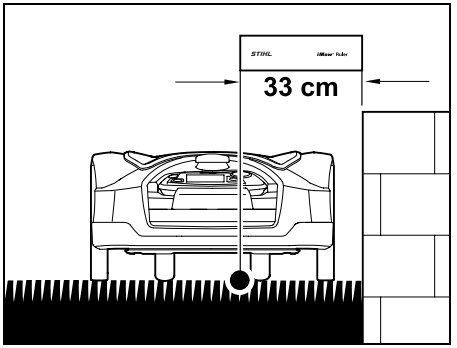
Måling av trådavstander med iMow Ruler:

Mål opp avstanden med iMow Ruler for å sikre at avgrensningstråden legges i riktig avstand til kanten av klippeområdet og eventuelle hindringer.



Høy hindring:
Avstand mellom avgrensningstråden og en høy hindring.

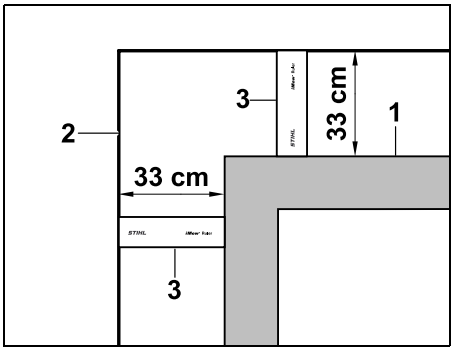




Robotklipperen må kjøre helt innenfor klippeområdet og kan ikke berøre hindringen.

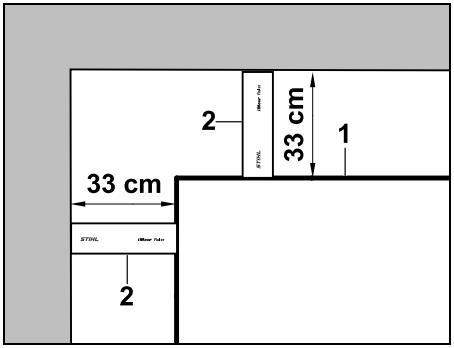
Med en avstand på 33 cm vil robotklipperen kjøre langs avgrensningstråden rundt en høy hindring i et hjørne uten å støte mot hindringen.

Utlegging rundt høye hindringer:



Hvis tråden skal legges rundt høye hindringer (1) som f.eks. murkanter eller oppbygde bed, må du sørge for riktig avstand, slik at robotklipperen ikke tar borti hindringen. Legg avgrensningstråden (2)

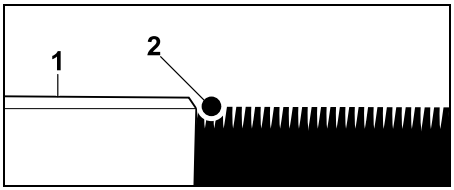
ved hjelp av iMow Ruler (3), slik bildet viser.
Trådavstand: 33 cm



Mål trådavstanden med iMow Ruler (2) hvis avgrensningstråden (1) skal legges på en høy hindring i et indre hjørne.
Trådavstand: 33 cm

Måling av høyden på hindringer:

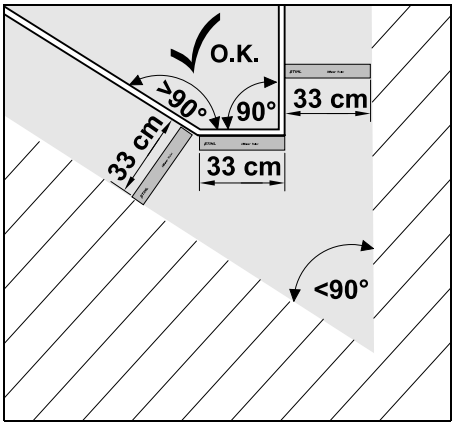
Robotklipperen kan kjøre på tilstøtende flater som f.eks. veier, hvis nivåforskjellen er mindre enn **+/- 1 cm**.



Høydeforskjellen til den kjørbare hindringen (1) er mindre enn +/- 1 cm: Legg ut avgrensningstråden (2) uten avstand til hindringen.

Juster eventuelt **klippehøyden** slik at robotklipperen ikke støter borti hindringer med klippeaggregatet. Når den laveste klippehøyden er stilt inn, kan robotklipperen kun kjøre over lave nivåforskjeller, som angitt.

12.6 Spisse hjørner



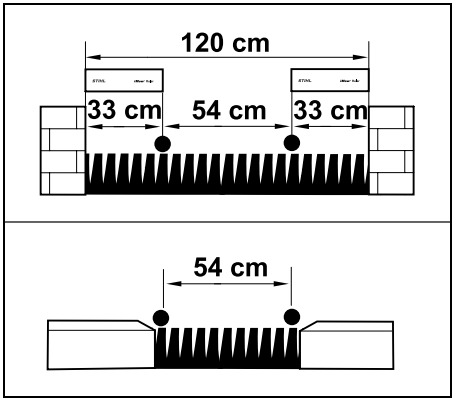
I tilsmalnende plenhjørner (< 90°) legger du avgrensningstråden slik bildet viser. Avstanden mellom de to vinklene må være minst **33 cm** for at robotklipperen skal kunne kjøre langs kanten.

12.7 Smale partier

Hvis det er installert et smalt parti i klippeområdet, må den forsinkede hjemkjøringen (korridor) være slått av (⇨ 11.14) eller søketråder være installert. (⇨ 12.12)

Robotklipperen kjører automatisk også på smale partier, forutsatt at minimum trådavstand overholdes. Smalere partier av klippeområdet må sperres av ved utlegging av avgrensningstråden.

Hvis to klippeområder er forbundet med hverandre gjennom et kjørbart, smalt parti, kan det installeres en passasje. (⇨ 12.11)



Minimum trådavstand er **54 cm**.

Dette gir følgende plassbehov på **smale partier**:

– mellom høye hindringer som er over +/- 1 cm (f.eks. murer): **120 cm**.
– mellom tilstøtende, kjørbare flater med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm (f.eks. gangveier): **54 cm**.

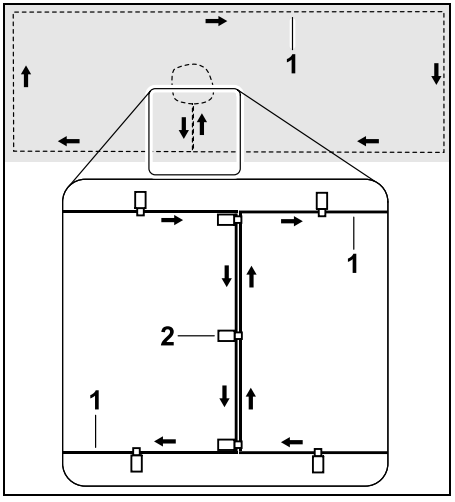
12.8 Installere forbindelsesstrekninger

Robotklipperen ignorerer avgrensningstrådsignalet hvis de parallelle trådene er lagt for nært inntil hverandre. Installer forbindelsesstrekninger hvis

– det skal installeres tilleggsarealer (⇨ 12.10)
– det må brukes sperreflater (⇨ 12.9)

STIHL anbefaler at eventuelle forbindelsesstrekninger og sperreflater/tilleggsarealer legges samtidig med avgrensningstråden.

Hvis installeringen utføres i etterkant, må du kutte kantsløyfen og deretter integrere forbindelsesstrekningene ved hjelp av de medfølgende forbindelsesstykkene. (⇨ 12.16)



Avgrensningstråden (1) i forbindelsesstrekninger skal legges parallelt, uten at trådene overlapper eller ligger for nær hverandre. Fest forbindelsesstrekningen på bakken ved hjelp av et tilstrekkelig antall festeplugger (2).

12.9 Sperreflater

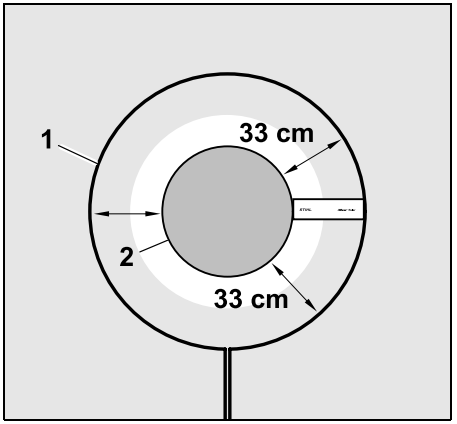
Sperreflater må installeres

– rundt hindringer som robotklipperen ikke skal komme borti
– rundt hindringer som ikke er tilstrekkelig stabile
– rundt hindringer som er for lave Minstehøyde: 10 cm

STIHL anbefaler

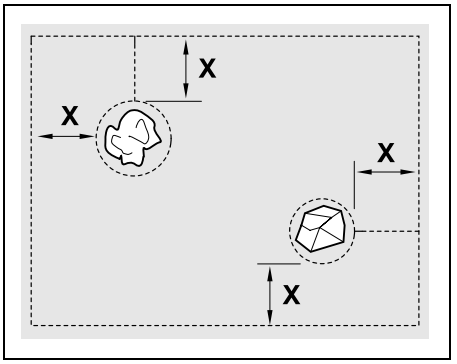
- at du fjerner hindringene eller unngår dem ved hjelp av sperreflater
- at du kontrollerer sperreflatene ved hjelp av kommandoen "Test kant" etter førstegangsinstalleringen eller etter endringer i trådinstalleringen (⇨ 11.14)

Avstand for plassering av avgrensningstråden rundt en sperreflate: **33 cm**



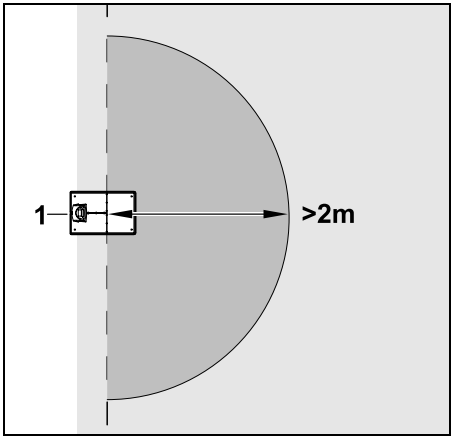
Robotklipperen kjører langs avgrensningstråden (1) rundt hindringen (2) uten å støte mot den.

For å sikre robust drift bør sperreflatene generelt være runde, og ikke ha oval, kantet eller innoverbuet form.

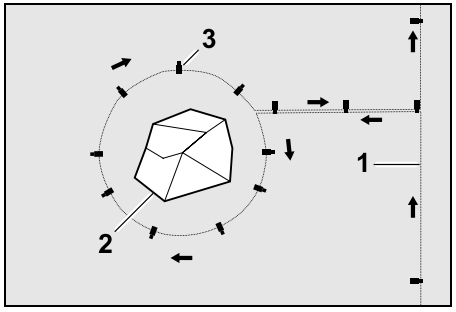


Sperreflatene må ha en **minimumsdiameter** på 66 cm. **Avstanden til kantsløyfen (X)** må være større enn 54 cm.

Anbefaling:
Sperreflater bør ha en diameter på maksimalt 2–3 m.



For å unngå å forstyrre inndockingen skal det ikke installeres sperreflater nærmere enn **2 m** fra dockingstasjonen (1).

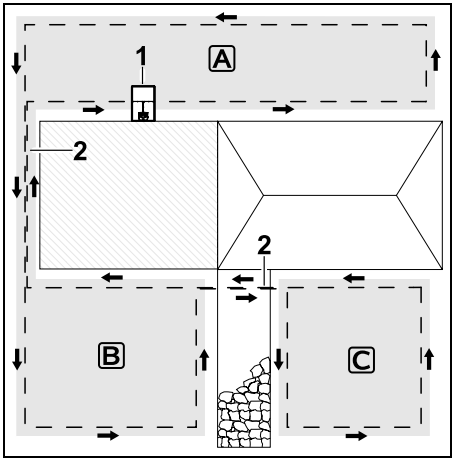


Før avgrensningstråden (1) fra kanten og frem til hindringen (2), og pass på at avstanden blir riktig (bruk iMow Ruler). Fest deretter tråden på bakken ved hjelp av et tilstrekkelig antall festeplugger (3). Når dette er gjort, fører du avgrensningstråden tilbake til kanten.

Avgrensningstråden skal legges **parallelt** i en forbindelsesstrekning mellom hindringen og kanten. Pass på at tråden legges i riktig retning rundt sperreflaten (⇨ 12.8)

12.10 Tilleggsarealer

Tilleggsarealer er deler av klippeområdet som robotklipperen ikke kan kjøre til på egen hånd, og som derfor **ikke kan klippes helautomatisk**. Én enkelt avgrensningstråd kan legges rundt flere adskilte klippeområder. Robotklipperen må fraktes manuelt til og fra de ulike klippeområdene. Klippeomgangen startes med kommandoen "Start klipping" (⇨ 11.5) eller "Start klipping tidsforsinket" (⇨ 11.5).



Dockingstasjonen (1) installeres på klippeområde A, som klippes helautomatisk i tråd med klippeplanen. Tilleggsarealene B og C er forbundet med klippeområdet A gjennom forbindelsesstrekninger (2). Avgrensningstråden må legges i samme retning i alle områdene – pass på at avgrensningstråden i forbindelsesstrekningene ikke overlapper.

- Aktiver tilleggsarealer i menyen "Innstillinger – Installering". (⇨ 11.14)

12.11 Passasjer

Hvis det skal klippes flere klippeområder (f.eks. foran og bak huset), kan disse forbindes med en passasje. Dette gjør det mulig å klippe alle klippeområdene **automatisk**.

Gresset i passasjene klippes bare ved kjøring langs avgrensningstråden. Du kan om nødvendig aktivere automatisk kantklipping, eller klippe passasjeområdet manuelt med jevne mellomrom. (⇨ 11.5), (⇨ 11.14)

Hvis det er installert passasjer i klippeområdet, må den forsinkede hjemkjøringen (korridor) være slått av (⇨ 11.14) eller det må være installert søketråder. (⇨ 12.12)

De angitte trådavstandene og passasjesjablongene tilpasses etter utleggingen av avgrensningstråden på gressflaten. Hvis avgrensningstråden legges svært dypt (f.eks. under belegningsstein), vil målene avvike. Kontroller funksjonen og tilpass ev. utleggingen.

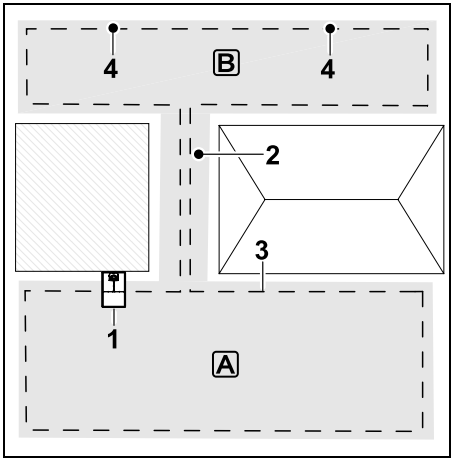
Forutsetninger:

– **Minste bredde** (plassbehov):
mellom faste hindringer: 108 cm
mellom kjørbare veier: 27 cm.

I lengre passasjer kan plassbehov være litt større avhengig av underlaget. Lengre passasjer skal installeres så midt mellom hindringene som mulig.

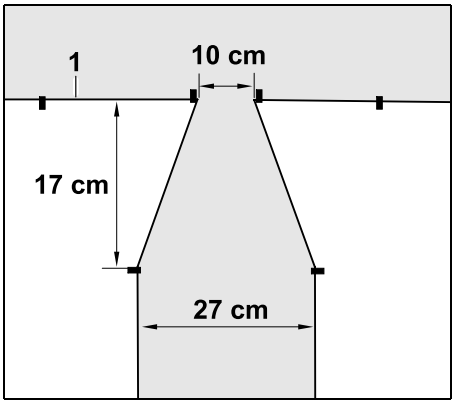
– Passasjen er fritt kjørbar.

– Det er angitt minst 1 **startpunkt** på det andre klippeområdet. (⇨ 11.15)



Dockingstasjonen (1) installeres på klippeområde A. Klippeområde B forbindes med klippeområde A gjennom en passasje (2). Robotklipperen kan til enhver tid kjøre langs avgrensningstråden (3). For å klippe klippeområde B må det angis startpunkter (4). (⇨ 11.15)
De enkelte klippeomgangene startes da på de forskjellige startpunktene avhengig av hvilken innstilling (starthyppighet) som er valgt.

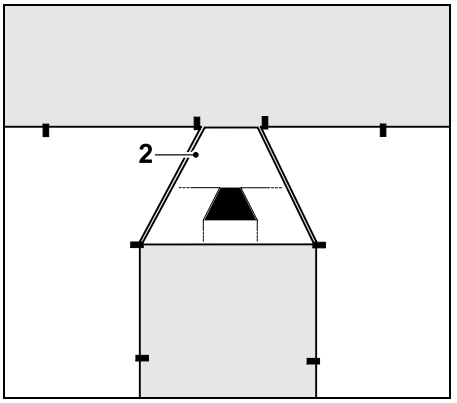
Start og slutt på passasjen:



Ved starten og slutten av en passasje legges avgrensningstråden (1) ut i traktform. Med denne installeringen hindres det at robotklipperen utilsiktet kjører i passasjen under klippingen.

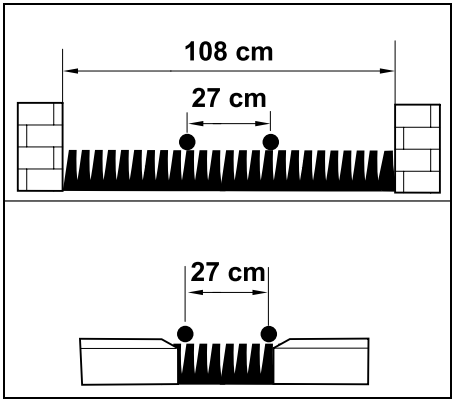
Målene kan variere mye etter omgivelser og terreng. I forbindelse med passasjer med traktformet start eller slutt må du alltid kontrollere om robotklipperen kan passere disse.

Legg avgrensningstråden ca. én maskinlengde rett frem til venstre og høyre for passasjeinngangen.



Bruk den medfølgende passasjesjablongen (2) for å installere den traktformede inn- og utkjøringen.

Installere en passasje:

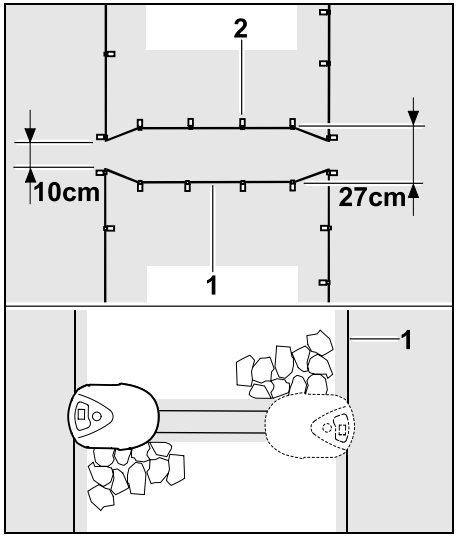


Trådavstand i passasjer: **27 cm**

Dette gir følgende plassbehov:

– mellom høye hindringer (1 cm – f.eks. murer):
108 cm

– mellom gangveier eller kjørbare flater med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm
Høyde:
27 cm



I passasjer legges avgrensningstråden (1) parallelt og festes til bakken med et tilstrekkelig antall festeplugger (2). I starten og slutten av en passasje skal det installeres en traktformet inn- og utkjøring.

12.12 Søketråd for forskjøvet hjemkjøring

Hvis forskjøvet hjemkjøring aktiveres, må det legges ut søketråd

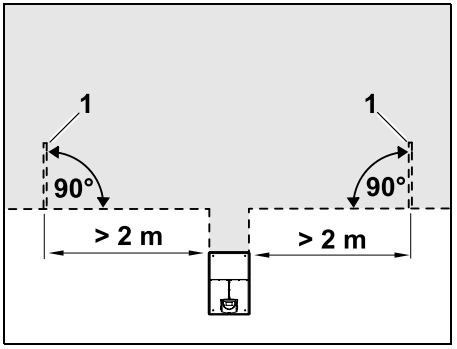
– når det er installert en ekstern dockingstasjon

eller

– når det finnes passasjer eller trange steder i klippeområdet.

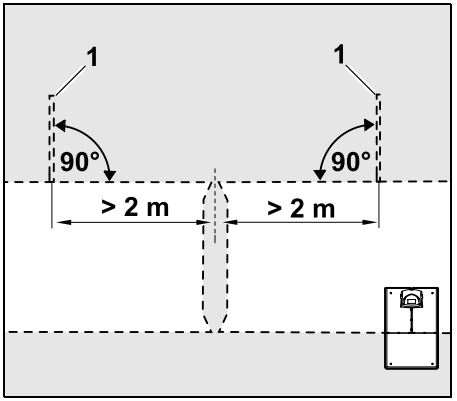
Funksjonsmåte:
Hvis robotklipperen kjører forskjøvet hjem langs innsiden av avgrensningstråden, krysser den i løpet av hjemkjøringen én av søketrådene. Deretter kjører den til avgrensningstråden og videre til dockingstasjonen.

Søketråd ved ekstern dockingstasjon:



Til venstre og høyre for innkjøringen til den eksterne dockingstasjonen installeres to søketråder (1) i en vinkel på 90° mot avgrensningstråden.
Minsteavstand til innkjøring: **2 m**

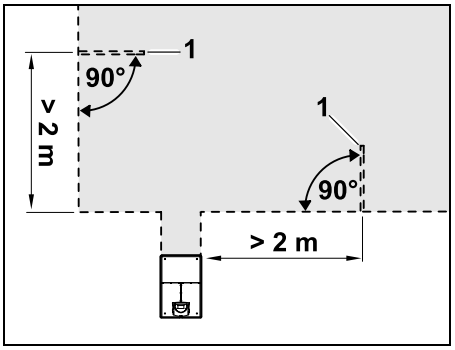
Søketråder ved passasjer:



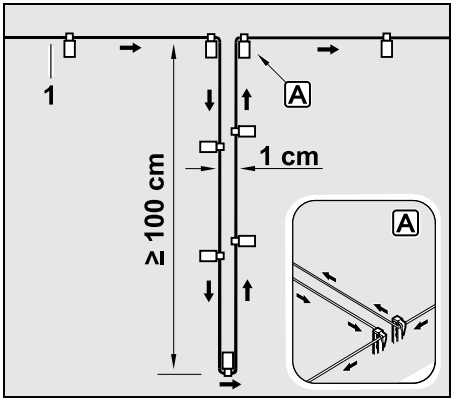
Til venstre og høyre for innkjøringen til passasjen installeres to søketråder (1) i en vinkel på 90° mot avgrensningstråden, og alltid i den delen av klippeområdet som kun kan nås via en passasje.
Minsteavstand til passasjeinnkjøringen: **2 m**

Hvis det er installert flere passasjer etter hverandre, skal det installeres søketråder i hver av de aktuelle klippeområdene.

Installering av søketråd:



Søketråder skal ikke installeres i nærheten av hjørner.
Minsteavstand til hjørnene: **2 m**



Installer søketråd i klippeområdet som vist på bildet. Avgrensningstråden (1) må festes i bakken med to festeplugger ved

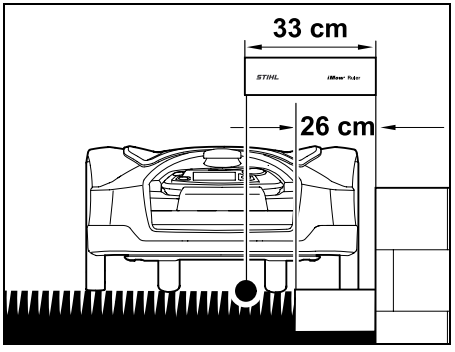
kanten Ⓐ, og denne skal ikke overlappe.
Minstelengde: **100 cm**
Bredde: **1 cm**

- Fest søketråden i bakken ved hjelp av et tilstrekkelig antall festeplugger.

12.13 Nøyaktig klipping av kanter

Ved en feiljustering på 6 cm blir det en opptil 26 cm bred stripe med uklippet gress langs høye hindringer. Ved behov kan det legges ut kantsteiner rundt høye hindringer.

Minste bredde for kantsteinene:



Legg ut avgrensningstråden med 33 cm avstand til hindringen. For at plenkantene skal bli klipt fullstendig, må kantsteinene være minst 26 cm brede. Hvis det legges ut bredere kantsteiner, klippes plenkantene enda mer nøyaktig.

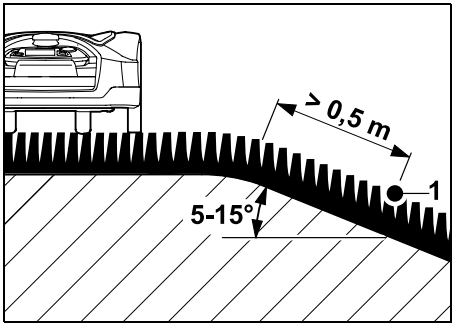
12.14 Hellende terreng i klippeområdet

Merknad:
For å sikre en robust installasjon anbefales det at avgrensningstråden kun legges i stigninger på maks +/- 10° (17 %). Avgrensningstråden kan legges i stigninger på opptil +/- 15° (27 %), men dette stiller betydelig større krav til utleggingen. Stigninger og helninger bør i alle tilfeller merkes av på hageskissen.

For at robotklipperen automatisk og problemfritt skal kunne klippe en skråning i klippeområdet (opptil 15° helning), må avgrensningstråden i helningen installeres med en minsteavstand til bakkekanten.

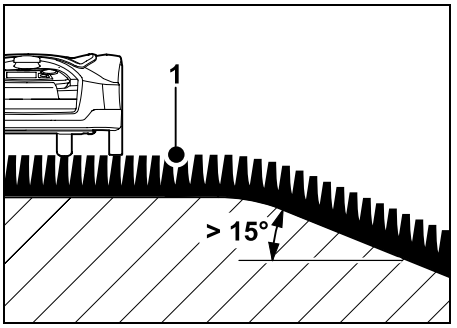
Sørg for minst **100 cm** avstand til vannflater og steder med veltefare (f.eks. kanter og trinn).

Skråning med en helning på 5° - 15°:



Hvis det er en skråning med en helning på 5° - 15° i klippeområdet, kan avgrensningstråden legges ut bak bakkekanten i skråningen, som vist på bildet. For at robotklipperen skal fungere problemfritt, må minsteavstanden (0,5 m) fra bakkekanten til avgrensningstråden tas hensyn til.

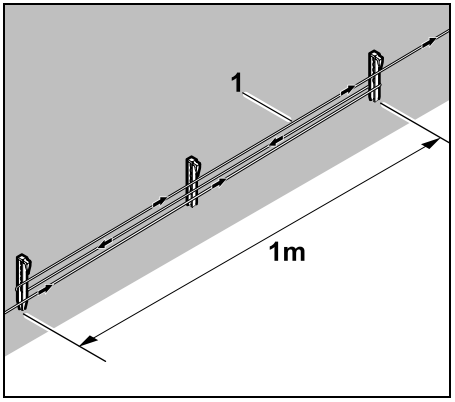
Skråning med en helning på > 15°:



Hvis klippeområdet ligger i en skråning med en helning på > 15°, anbefales det å legge ut avgrensningstråden (1) på det flate området ovenfor bakkekanten, som vist på bildet. Bakkekanten og skråningen blir ikke klippet.

12.15 Installere trådreserver

Når trådreserver er installert med regelmessig avstand, blir det enklere å foreta nødvendige korrigeringer, f.eks. endre dockingstasjonens posisjon eller avgrensningstrådens plassering, på et senere tidspunkt.
Det er spesielt viktig å installere trådreserver i nærheten av vanskelige passasjer.

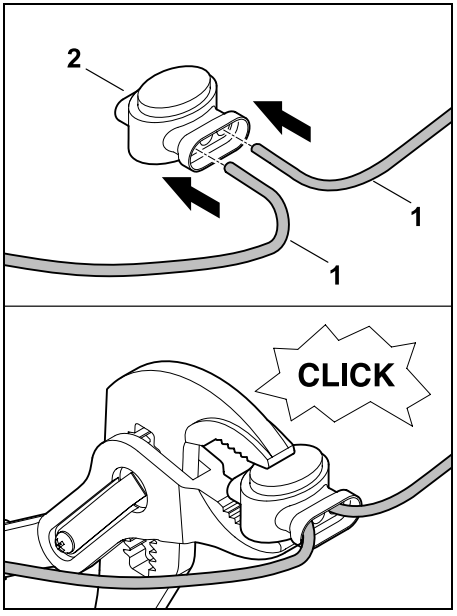


Legg ut avgrensningstråden (1) i en lengde på ca. 1 m mellom to festeplugger, som vist på bildet. Fest trådreserven til bakken i midten med en ytterligere festeplugg.

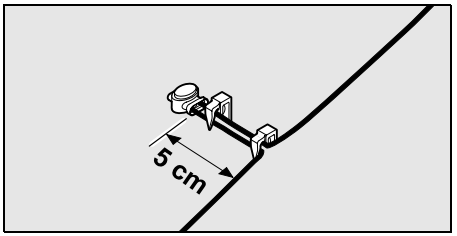
12.16 Bruke forbindelsesstykker

Forlenging av avgrensningstråden eller sammenkobling av tråden skal kun gjøres med de gel-fylte forbindelsesstykkene som er tilgjengelig som tilbehør. Disse forhindrer tidlig slitasje (f.eks. rust på trådendene), og garanterer en optimal tilkobling.

Merk av plasseringen av forbindelsesstykkene i skissen over klippeområdet. (⇨ 12.2)



Før de løse, ikke-avisolerte trådendene (1) så langt som mulig inn i forbindelsesstykket (2). Trykk forbindelsesstykket godt sammen ved hjelp av en egnet tang.



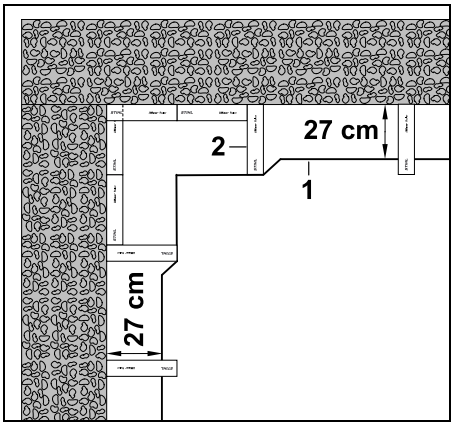
For å oppnå strekkavlastning festes avgrensningstråden i bakken ved hjelp av to festeplugger, som vist på bildet.

12.17 Små kantavstander

På rette strekninger (ikke i hjørner) kan trådavstanden til en høy hindring reduseres til **27 cm**. Dette gjør det mulig å klippe et større areal.
Ved kjøring langs plenkanten (⇨ 9.13), (⇨ 11.14) må det sørges for tilstrekkelig avstand (min. 5 cm) mellom robotklipperen og hindringene. Øk eventuelt trådavstanden til hindringene.

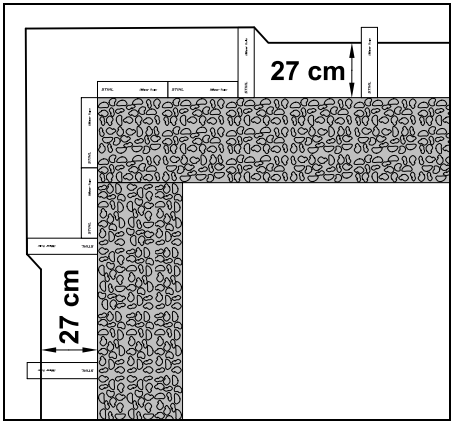
Steder med liten kantavstand må merkes i hageskissen. (⇨ 12.2)

Små kantavstander i et indre hjørne:



Legg avgrensningstråden (1) i det indre hjørnet slik bildet viser. Bruk iMow Ruler (2).

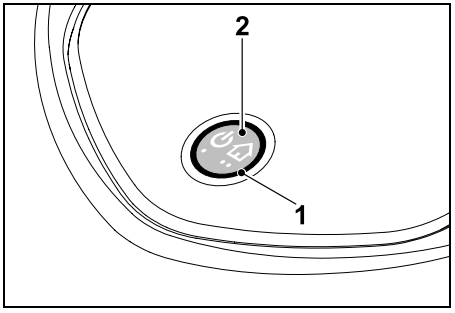
Små kantavstander i et ytre hjørne:



Legg avgrensningstråden (1) i det ytre hjørnet slik bildet viser. Bruk iMow Ruler (2).

13. Dockingstasjon

13.1 Betjeningselementer på dockingstasjonen



En ringformet, rød lysdiode (1) informerer om status for dockingstasjonen og trådsignalet.

Funksjoner for knappen (2):

– Slå dockingstasjonen på og av

– Aktivere Til dock

– Aktivere søk etter ledningsbrudd

LED-indikatoren lyser ikke:

– Dockingstasjonen og trådsignalet er slått av.

LED-indikatoren lyser kontinuerlig:

– Dockingstasjonen og trådsignalet er slått på.

– Robotklipperen er ikke docket inn.

LED-indikatoren blinker sakte (2 sekunder på – kort av):

– Robotklipperen er docket inn, og batteriet lades om nødvendig.

– Dockingstasjonen og trådsignalet er slått på.

LED-indikatoren blinker raskt:

– Avgrensningstråden er brutt – brudd på tråden eller tråden er ikke korrekt koblet til dockingstasjonen.(⇨ 16.7)

LED-indikatoren lyser i 3 sekunder fulgt av en 1 sekunds pause:

– Til dock er aktivert.

LED-indikatoren blinker 3 ganger kort, 3 ganger lenge, 3 ganger kort, fulgt av en ca. 5 sekunders pause (SOS-signal):

– Feil på dockingstasjonen.

Slå dockingstasjonen på og av:
I automatdrift slås dockingstasjonen automatisk på og av.

Når robotklipperen ikke er docket inn, kan dockingstasjonen aktiveres ved å **trykke kort på knappen**. Trådsignalet forblir aktivt i 48 timer, med mindre robotklipperen dockes inn før den tid.

Dockingstasjonen slås av ved å trykke på knappen i **2 sekunder**.

Aktivere Til dock:
Trykk kort to ganger på knappen i løpet av 2 sekunder under klipping. Robotklipperen avslutter klippingen, søker etter avgrensningstråden, og kjører tilbake til dockingstasjonen for å lade batteriet. Det blir ikke startet flere klippeomganger i den gjeldende aktivtiden.

Til dock er aktiv til robotklipperen er docket inn. Til dock kan også avsluttes ved å trykke to ganger på knappen på dockingstasjonen.

14. Råd for klipping

14.1 Generell informasjon

Robotklipperen er beregnet på automatisk klipping av gressplener. Gresset holdes her kort gjennom kontinuerlig klipping. Resultatet er en pen og tett gressplen.

Hvis plenen ikke har blitt klippet med en vanlig gressklipper på forhånd, må den bearbeides i flere klippeomganger. Et pent klipperesultat oppnås dermed først etter et par klippeomganger (dette gjelder særlig ved høyt gress).

Unngå å klippe plenen for kort ved tørt og varmt vær, da dette kan gjøre at den blir svidd av solen og ser stygg ut.

Klipperesultatet blir bedre med en skarp kniv enn med en sløv, og kniven bør derfor skiftes ut regelmessig.

14.2 Bioklipping

Robotklipperen er en bioklipper.

Ved bioklipping blir gresstråene finkuttet i klippeaggregathuset etter klipping. Deretter faller de tilbake i gressroten (gressrotsonen), der de blir liggende og komposteres.

Det finkuttede klippematerialet/gressavfallet tilfører plenen organiske næringsstoffer og fungerer som naturlig gjødsel. Gjødselbehovet reduseres dermed betraktelig.

14.3 Aktivtider

I aktivtidene kan robotklipperen når som helst forlate dockingstasjonen og klippe plenen. Disse tidsrommene omfatter dermed **klippeomganger**, **ladinger** og **hvilefaser**. De nødvendige klippeomgangene og ladingene fordeles automatisk i det tilgjengelige tidsvinduet.

Ved installering fordeles aktivtidene automatisk ut over hele uken. Bruk av tidsreserver garanterer optimal plenpleie også når enkelte klippeomganger bortfaller (f.eks. på grunn av regn).

Se til at ingen oppholder seg i fareområdet under aktivtidene. Tilpass aktivtidene deretter. Overhold de kommunale bestemmelsene for bruk av robotklippere, og følg anvisningene i kapitlet "For din egen sikkerhet" (⇨ 6.). Bruk Klippeplan-menyen for å endre aktivtidene. (⇨ 11.7)
Kontakt ansvarlig myndighet for å avklare når på døgnet det er tillatt å bruke maskinen.

14.4 Klippevarighet

Klippevarigheten angir i hvor mange timer plenen skal klippes per uke. Varigheten kan forlenges eller forkortes i ukeinnstillingene (⇨ 11.8).

Klippevarigheten tilsvarer tiden robotklipperen har brukt på å klippe plenen. Tiden som går med til å lade batteriet, blir ikke regnet med i klippevarigheten.

Robotklipperen beregner klippevarigheten automatisk ut fra den angitte størrelsen på klippeområdet ved førstegangsinstallering. Denne standardverdien tar utgangspunkt i en normal plen ved tørre forhold.

Flateytelse:

Til 100 m^2 trenger robotklipperen gjennomsnittlig:

RMI 632, RMI 632 C:	70 minutter
RMI 632 P, RMI 632 PC:	60 minutter

14.5 Hjemmeområde (RMI 632 C, RMI 632 PC)

Robotklipperen gjenkjenner plasseringen sin ved hjelp av den innebygde GPS-mottakeren. Under hver kjøring langs plenkanten for å kontrollere riktig trådutlegging (⇨ 9.13) og ved programmering av startpunktene (⇨ 11.15) lagrer robotklipperen koordinatene til det vestligste, østligste, sørligste og nordligste punktet.

Dette området defineres som hjemmeområde, og her kan robotklipperen brukes. Koordinatene oppdateres ved hver ny kjøring langs plenkanten.

Med aktivert **GPS-beskyttelse** får eieren av maskinen melding på SMS eller e-post når maskinen settes i drift utenfor hjemmeområdet. I tillegg vises en forespørsel om PIN-kode i displayet på robotklipperen.

14.6 Manuell klipping

Ikke koble inn klippekniven i høyt gress eller ved laveste klippehøyde!

Robotklipperen skal kun belastes så mye at turtallet til klippemotoren ikke synker vesentlig. Hvis turtallet synker eller robotklipperen kjører saktere, velger du en høyere klippehøyde.

15. Ta maskinen i bruk

15.1 Forberedelser

En installasjonsveiviser veileder deg gjennom **førstegangsinstalleringen**. (⇨ 9.)

Robotklipperen bør kun lades og brukes ved utetemperaturer fra +5 °C til +40 °C.

- Installer dockingstasjonen (⇨ 9.9)
- Legg ut avgrensningstråden (⇨ 9.10) og koble den til (⇨ 9.11)
- Fjern eventuelle fremmedlegemer (f.eks. leker, verktøy) fra klippeområdet
- Lad opp batteriet (⇨ 15.8)
- Still inn klokkeslett og dato (⇨ 11.11)
- Kontroller og ev. tilpass klippeplanen – pass særlig på at ingen oppholder seg i fareområdet under aktivtidene (⇨ 11.6)

Hvis gresset er svært høyt (f.eks. hvis det er lenge siden sist plenen ble klippet), går du over med en vanlig gressklipper før du tar i bruk robotklipperen.

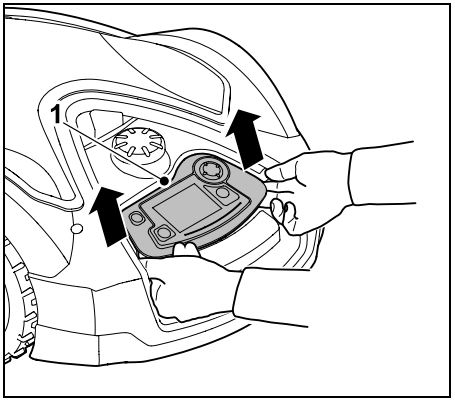
15.2 Ta ut og sette inn styrekonsollen

Styrekonsollen kan tas ut av robotklipperen hvis du f.eks. vil klippe manuelt eller endre programmeringen.

Automatisk drift av robotklipperen er kun mulig når styrekonsollen er satt inn.

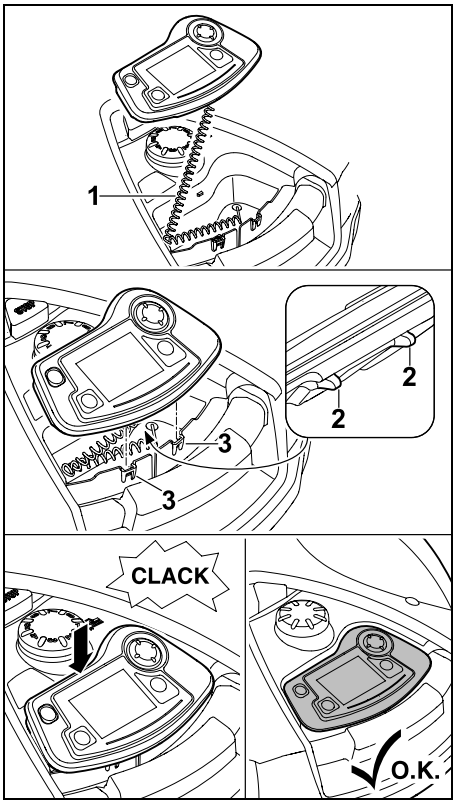
Ta ut styrekonsollen:

- Trykk på STOP-knappen før du tar ut styrekonsollen når robotklipperen kjører.



Løft bakre del av styrekonsollen (1) med et lett rykk, og ta den ut av robotklipperen. Spiralledningen gjør at den forblir tilkoblet til maskinen.

Sette inn styrekonsollen:



Legg spiralledningen (1) i oppbevaringsrommet i huset. Vipp styrekonsollen forsiktig bakover og trykk festeknastene (2) inn i utsparingene på huset (3). Trykk deretter ned styrekonsollen foran, og la den gå i inngrep.

15.3 Tilpasse programmeringen

Den aktuelle programmeringen kan ses i **klippeplanen** eller for modellene RMI 632 C, RMI 632 PC i **iMow-appen**. (⇨ 11.6)

Klippeplanen beregnes ut fra størrelsen på klippeområdet ved installering eller når du oppretter en ny klippeplan.

Aktivtidene og **klippevarigheten** kan endres individuelt, og de nødvendige klippeomgangene fordeles automatisk på de tilgjengelige aktivtidene. Det kan ved behov kjøres flere klippe- og ladeprosesser per aktivtid, og du kan la kanten av klippeområdet bli klippet automatisk med jevne mellomrom. (⇨ 11.14)

Det kan programmeres opptil tre forskjellige aktivtider per dag. (⇨ 11.6)

Hvis du vil at robotklipperen skal gå direkte til bestemte deler av klippeområdet, angir du spesifikke startpunkter. (⇨ 11.15)

For å sikre optimal plenpleie blir ikke nødvendigvis alle aktivtidene benyttet (f.eks. ved pent vær eller store tidsvinduer).

Endre **aktivtider**: (⇨ 11.7)

– Ekstra aktivtider for flere klippeomganger.

– Tilpasning av tidsvinduene for å unngå at det f.eks. klippes om morgenen eller om natten.

– Utelatelse av aktivtider som kolliderer med annen bruk av klippeområdet, f.eks. i forbindelse med tilstelninger.

Forlenge **klippevarigheten**: (⇨ 11.8)

– Det finnes områder som ikke klippes tilstrekkelig, f.eks. svært vinklede partier av klippeområdet.

– Intensiv gressvekst i vekstperioden.

– Ekstra tett plen.

Forkorte **klippevarigheten**: (⇨ 11.8)

– Redusert gressvekst på grunn av varmt, kaldt eller tørt vær.

Opprette en **ny klippeplan**: (⇨ 11.8)

– Størrelsen på klippeområdet har blitt endret.

Ny installering: (⇨ 11.14)

– Ny plassering av dockingstasjonen.

– Nytt klippeområde tas i bruk for første gang.

15.4 Automatisk klipping

- Slå på auto-funksjonen:
  Når auto-funksjonen er slått på, vises Auto-symbolet ved siden av batterisymbolet i displayet. (⇨ 11.5)



- Starte **klippeomganger**:
  Klippeomgangene fordeles automatisk på de tilgjengelige aktivtidene. (⇨ 11.6)
- Avslutte **klippeomganger**:
  Når batteriet er utladet, kjører robotklipperen automatisk tilbake til dockingstasjonen. (⇨ 15.7)
  Du kan når som helst avslutte den pågående klippeomgangen manuelt ved å trykke på **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)
  Aktivering av **tilbakekalling** på dockingstasjonen avslutter også den pågående klippeomgangen umiddelbart. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Klippeomgangen kan også avsluttes ved hjelp av app-en. Robotklipperen sendes til dockingstasjonen. (⇨ 10.)

Klippeområder som robotklipperen kommer til via en **passasje**, klippes kun hvis de inneholder startpunkter.

15.5 Klipping utenom aktivtidene

- Aktiver robotklipperen i docken med et tastetrykk. Da slås også dockingstasjonen på.

Klippeområder med dockingstasjon:

- Hvis området som skal klippes, kun er mulig å komme til via en **passasje**, bærer eller kjører du robotklipperen dit.
- Starte klipping umiddelbart:
  Bruk kommandoen **Start klipping** (⇨ 11.5) eller trykk på **klippeknappen**. Klippeomgangen starter umiddelbart, og varer frem til det valgte klokkeslettet.
- Starte klipping tidsforsinket:
  Bruk kommandoen **Start klipping tidsforsinket**. (⇨ 11.5)
  Klippeomgangen starter ved den valgte starttiden og varer frem til det angitte avslutningstidspunktet.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Start klipping med appen. (⇨ 10.)
  Klippeomgangen starter ved den valgte starttiden og varer frem til det angitte avslutningstidspunktet.
- Avslutte klipping manuelt:
  Du kan når som helst avslutte den pågående klippeomgangen ved å trykke på **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)
  Aktivering av **tilbakekalling** på dockingstasjonen avslutter også den pågående klippeomgangen umiddelbart. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Klippeomgangen kan også avsluttes ved hjelp av app-en. Robotklipperen sendes til dockingstasjonen. (⇨ 10.)

Robotklipperen lader opp batteriet ved behov, og fortsetter deretter klippeomgangen frem til det valgte avslutningstidspunktet.

Tilleggsarealer:

- Kjør eller bær robotklipperen til tilleggsarealet som skal klippes.
- Aktiver tilleggsflate. (⇨ 12.10)
- Starte klipping umiddelbart:
  Bruk kommandoen **Start klipping** (⇨ 11.5) eller trykk på **klippeknappen**. Klippeomgangen starter umiddelbart, og varer frem til det valgte klokkeslettet.
- Starte klipping tidsforsinket:
  Bruk kommandoen **Start klipping tidsforsinket**. (⇨ 11.5)
  Klippeomgangen starter ved den valgte starttiden og varer frem til det angitte avslutningstidspunktet.
- Avslutte klipping:
  Når det valgte avslutningstidspunktet er nådd, kjører robotklipperen til avgrensningstråden og blir stående. Plasser maskinen i dockingstasjonen for å lade opp batteriet, og bekreft den viste meldingen. (⇨ 24.)
  Du kan når som helst avslutte den pågående klippeomgangen manuelt ved å trykke på **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)

Hvis batteriet lades ut før det valgte avslutningstidspunktet, forkortes klippeomgangen tilsvarende.

15.6 Manuell klipping

Ved manuell klipping er støtføleren og kantavgrensningen inaktiv.

- Lad eventuelt opp batteriet. (⇨ 15.8)
- Ta ut styrekonsollen. (⇨ 15.2)
- Aktiver kommandoen **Håndstyring**. (⇨ 11.5)

- Beveg og styr robotklipperen ved hjelp av styreknappen. Du kan velge mellom to hastigheter forover: trykk lett på knappen for å kjøre **langsomt**, og øk trykket på knappen for å kjøre **fort**.
- Før du kobler inn klippekniven, må du passe på at du har føttene godt unna klippeaggregatet – gå alltid bak robotklipperen. (⇨ 4.2)
- Aktiver klippekniven ved å trykke og holde inne **OK-knappen** med høyre tommel, og deretter trykke på **klippeknappen** med venstre tommel. Klippekniven roterer så lenge du holder inne klippeknappen.
- Under manuell klipping holder du inne klippeknappen med venstre tommel, og betjener styreknappen med høyre hånd.
- Slipp opp klippeknappen for å koble ut klippekniven.
- Lad opp batteriet når du er ferdig med den manuelle klippingen. (⇨ 15.8)

15.7 Docke inn robotklipperen

Inndocking i automatdrift:

Robotklipperen kjører automatisk til dockingstasjonen når aktivtiden er omme, eller batteriet er utladet.

Tvungen inndocking:

- Sett på styrekonsollen hvis nødvendig (⇨ 15.2)
- Slå på dockingstasjonen hvis nødvendig (⇨ 13.1)
- Aktiver kommandoen **Kjør til dockingstasjonen**. (⇨ 11.5) Under en klippeomgang kan du også aktivere **Til dock** på dockingstasjonen.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Send robotklipperen til dockingstasjonen via appen. (⇨ 10.)

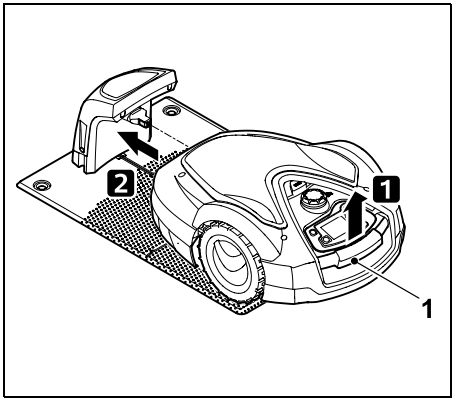
Etter inndockingen startes det ikke flere klippeomganger i den gjeldende aktivtiden.

Manuell inndocking:

- Kjør robotklipperen til dockingstasjonen ved hjelp av styrekonsollen (⇨ 15.2), og aktiver kommandoen **Håndstyring** (⇨ 11.5).

eller

- Skyv robotklipperen inn i dockingstasjonen manuelt.



Løft robotklipperen litt opp etter bærehåndtaket (1) for å avlaste drivhjulene. Støtt maskinen på forhjulene, og skyv den inn i dockingstasjonen.

- Sett på styrekonsollen hvis nødvendig (⇨ 15.2)

15.8 Lade opp batteriet

Lad opp batteriet kun via dockingstasjonen.
Batteriet skal ikke demonteres eller lades opp med en ekstern lader.

Automatisk lading:

Under **klipping** lades batteriet automatisk ved slutten av hver klippeomgang når robotklipperen dockes i dockingstasjonen.

Starte lading manuelt:

- Etter bruk **på tilleggsarealer** må robotklipperen hentes tilbake til klippeområdet og dockes inn. (⇨ 15.7)
- Hvis en **klippeomgang avbrytes**, docker du inn robotklipperen. (⇨ 15.7)
- Standbymodus kan eventuelt avsluttes ved å trykke på en knapp. Ladingen starter automatisk.

Lading:

Under ladingen vises teksten "Batteriet lades" i **statusmenyen**.

I de andre menyene vises et støpsel i stedet for et batteri i informasjonsområdet på displayet.

Ladevarigheten varierer, og tilpasses automatisk ut fra neste bruk.

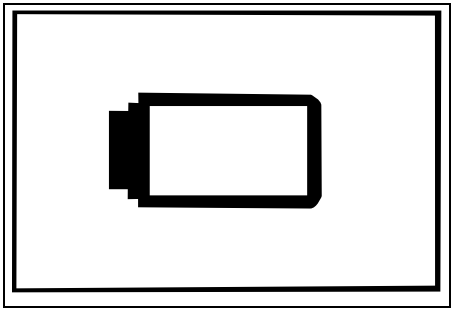
Ved ladeproblemer vises en korresponderende melding i displayet. (⇨ 24.)

Batteriet lades først når spenningen faller under et bestemt nivå.

Ladetilstand:

Den aktuelle ladetilstanden kan leses av direkte i **statusmenyen** når den korresponderende menyen er valgt. (⇨ 11.13)

I de andre menyene angis ladetilstanden med et **batterisymbol** i informasjonsområdet på displayet. (⇨ 11.3)



Hvis batteriladingen er for lav, vises det aktuelle batterisymbolet.
Når dette er tilfellet, setter du robotklipperen til lading i dockingstasjonen.

16. Vedlikehold

Fare for personskade!
Før du utfører vedlikeholds- eller rengjøringsarbeid på maskinen, er det viktig at du leser nøye gjennom kapitlet "For din sikkerhet" (⇨ 6.) og spesielt underkapitlet "Vedlikehold og reparasjoner" (⇨ 6.9). Følg alle sikkerhetsanvisningene.

Aktiver maskinsperren før du utfører vedlikeholds- eller rengjøringsarbeider. (⇨ 5.2)

Trekk ut støpselet på dockingstasjonen før du starter vedlikeholdsarbeider.

Bruk alltid hansker når du utfører vedlikeholdsarbeider (spesielt når du jobber med klippekniven).

16.1 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsintervallene avhenger blant annet av driftstimene. Klippetimer-telleren kan åpnes i Informasjon-menyen. (⇨ 11.9)

Følg de angitte vedlikeholdsintervallene.

Vedlikeholdsarbeider på dager med aktivtider:

- Foreta en visuell kontroll av den generelle tilstanden til maskinen og dockingstasjonen.
- Sjekk displayvisningen – kontroller klokken og tidspunktet for neste klippeomgang.
- Kontroller klippeområdet og fjern eventuelle fremmedlegemer.
- Kontroller at batteriet lades. (⇨ 15.8)

Ukentlige vedlikeholdsarbeider:

- Rengjør maskinen. (⇨ 16.2)
- Foreta en visuell kontroll av klippekniven, knivfestet og klippeaggregatet for å se om de viser tegn på skader (hakk, riper, brudd osv.) eller slitasje. (⇨ 16.3)

Hver 200. time:

- Skift ut klippekniven. Det blir vist en tilsvarende påminnelse på displayet. (⇨ 16.4)

Årlige vedlikeholdsarbeider:

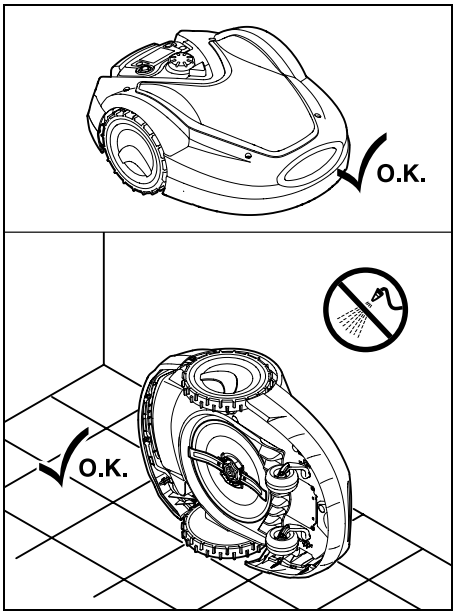
- STIHL anbefaler at du kontakter en STIHL forhandler for å få utført en årlig inspeksjon i løpet av vinterhalvåret. Vedlikeholdsarbeidet er her særlig rettet mot batteri, elektronikk og programvare.

For å sikre at forhandleren kan utføre alle vedlikeholdsarbeidene forskriftsmessig, endrer du sikkerhetsnivået til "Ingen", eller gir forhandleren PIN-koden.

16.2 Rengjøring

Skånsom behandling forhindrer skader på maskinen, og forlenger brukslevetiden.

Rengjørings- og vedlikeholdsstilling:



Plasser maskinen på et jevnt, fast og plant underlag når du skal rengjøre **oversiden** (deksel, fjernkontroll). Når du skal rengjøre **undersiden** (klippekniv, klippeaggregat), vipper du robotklipperen over på venstre side og lener den mot en vegg (se bildet).

- Fjern smuss ved hjelp av en børste eller klut. Pass på å rengjøre også klippekniven og dockingstasjonen.
- Bruk en trepinne for å løsne gress som har kilt seg fast i huset og klippeaggregatet.
- Bruk spesialrens (f.eks. STIHL spesialrens) hvis nødvendig.
- Demonter medbringerskiven med jevne mellomrom, og fjern gressrester. (⇨ 16.6)

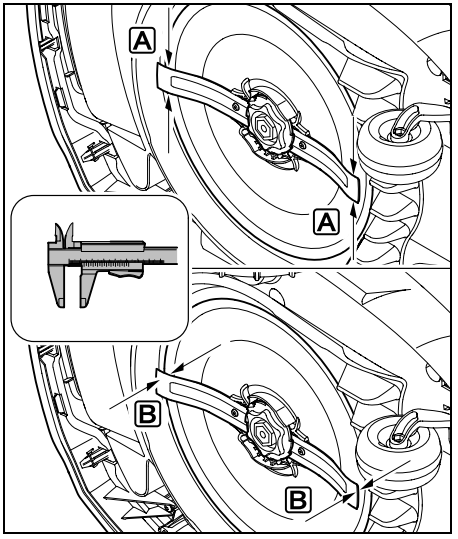
I vått vær må medbringerskiven rengjøres oftere. Gressrester som sitter fast mellom medbringerskiven og klippeaggregathuset, skaper friksjon og fører dermed til økt energiforbruk.

16.3 Kontrollere slitegrensene for klippekniven

Fare for personskade!
Hvis klippekniven er slitt, kan den brekke og forårsake alvorlige personskader. Pass derfor på å følge anvisningene for vedlikehold av kniven. Klippekniver slites forskjellig avhengig av bruksområde og bruksvarighet. Hvis maskinen brukes på tørre steder eller underlag med mye sand, utsettes klippekniven for større belastning og slites unormalt raskt.

Skift klippekniv minst hver 200. driftstime – ikke slip den. (⇨ 16.5)

- Aktiver maskinsperren. (⇨ 5.2)
- Vipp robotklipperen over på siden, og støtt den mot en solid vegg. Rengjør klippeaggregatet og klippeknivene grundig. (⇨ 16.2)



Kontroller **knivbredden** Ⓐ og **knivtykkelsen** Ⓑ med en skyvelære.

Ⓐ > 25 mm

Ⓑ > 1,3 mm

Kniven skal skiftes ut når måleverdien på ett eller flere steder er nådd eller er utenfor de tillatte grensene.

16.4 Demontere og montere klippekniven

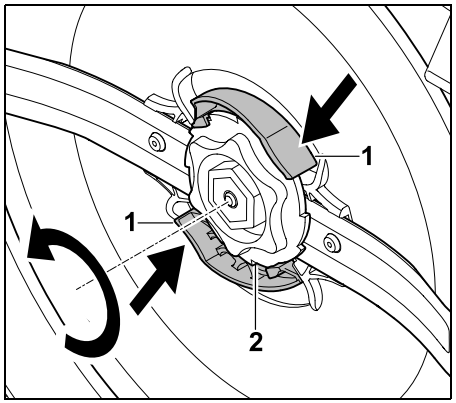
Klippekniven har en forventet brukslevetid på 200 timer. Ved utløp av denne tiden vises en tilsvarende melding vises i displayet.

- Aktiver maskinsperren (⇨ 5.2), og ta på deg hansker.



- Vipp robotklipperen over på siden, og støtt den mot en solid vegg. Rengjør klippeaggregatet og klippeknivene grundig. (⇨ 16.2)

Demontere klippekniven:



Trykk og hold inne begge knastene (1) på medbringerskiven med én hånd. Bruk den andre hånden til å skru ut festemutteren (2). Fjern kniven og festemutteren.

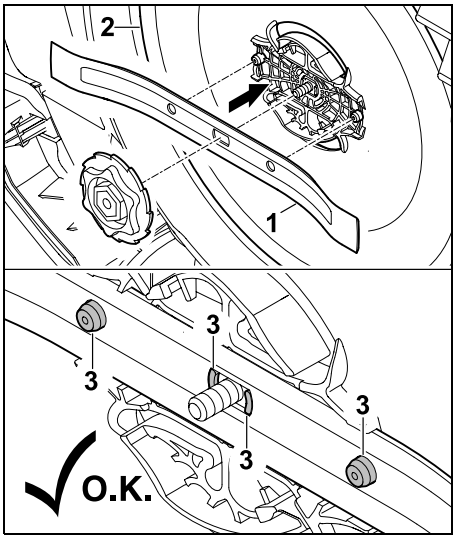


Montere klippekniven:

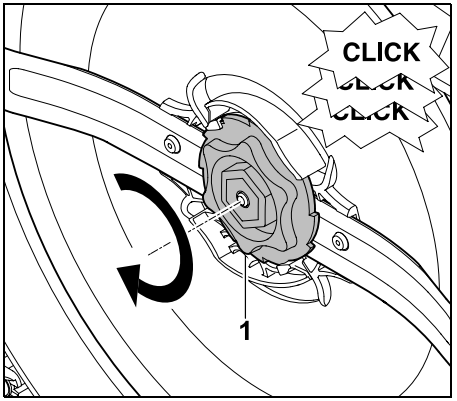
Fare for personskade!
Kontroller at kniven ikke er skadet før den monteres igjen. Kniven må skiftes ut hvis det er synlige hakk eller riper i kniven, eller hvis den er slitt. (⇨ 16.3)

Medbringerskiven og **festemutteren** må tilsvarende skiftes ut hvis de er skadet (f.eks. brukket eller slitt). Påse at festemutteren kommer rett på plass i medbringerskiven.

- Rengjør kniven, medbringerskiven og festemutteren før montering.



Sett klippekniven (1) på medbringerskiven (2) som vist på bildet. Pass på at festeknastene (3) sitter riktig i klippekniven.



Skru festemutteren (1) så langt inn som mulig. Når den trekkes til, høres flere klikklyder. Kontroller at klippekniven er godt festet.

- Etter montering av ny klippekniv bekrefter du knivskiftet i Service-menyen. (⇨ 11.17)

16.5 Slipe klippekniven

Klippekniven skal **aldri** slipes.

STIHL anbefaler at du **alltid** skifter ut klippekniven med en ny når den har blitt sløv.

Kun en ny klippekniv er avbalansert med riktig presisjon og kan garantere at maskinen virker forskriftsmessig og har et lavt støyutslipp.

16.6 Demontere og montere medbringerskiven

Medbringerskiven kan demonteres når klippeaggregatet skal rengjøres.

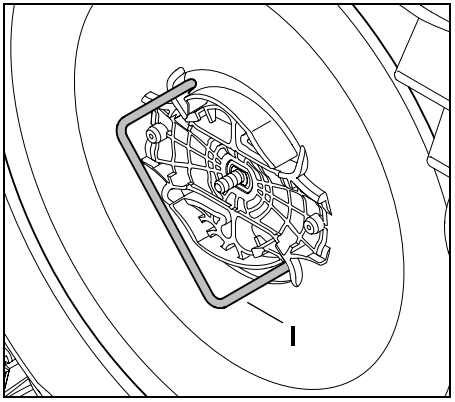
- Aktiver maskinsperren (⇨ 5.2), og ta på deg hansker.



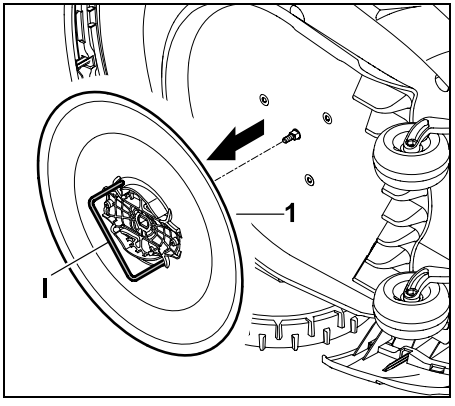
- Vipp robotklipperen over på siden, og støtt den mot en solid vegg. Rengjør klippeaggregatet og klippeknivene grundig. (⇨ 16.2)

Demontere medbringerskiven:

- Demonter klippekniven. (⇨ 16.4)

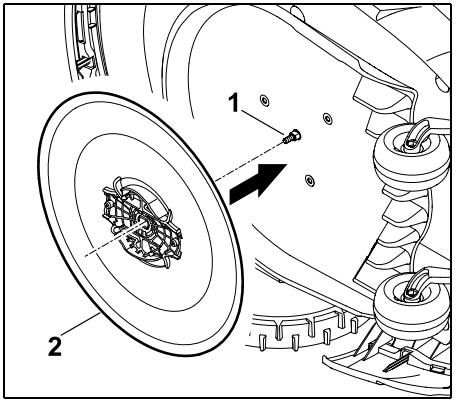


Før inn avtrekkeren (I) i medbringerskiven til den stopper, som vist på bildet, og drei mot urviseren.



Støtt maskinen med en hånd. Trekk av medbringerskiven (1) ved å trekke i avtrekkeren (I).

Montere medbringerskiven:



Rengjør knivakselen (1) og festet på medbringerskiven (2) grundig. Skyv medbringerskiven mot knivakselen til den stopper.

- Monter klippekniven. (⇨ 16.4)

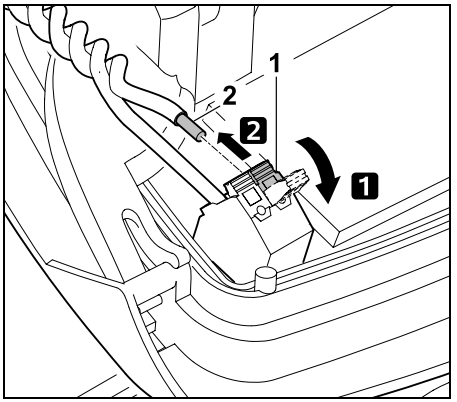
16.7 Sjekke ledningsbrudd

Ved ledningsbrudd blinker den røde lysdioden raskt på dockingstasjonen. (⇨ 13.1) En tilsvarende melding vises på robotklipperens display.

Kontakt forhandler hvis et eventuelt ledningsbrudd ikke kan lokaliseres med denne fremgangsmåten.

Du kan søke etter eventuelle ledningsbrudd både med og uten påsatt styrekonsoll. Styrekonsollen bør imidlertid settes på ved finsjekk.

- Forut for søket etter ledningsbrudd må du trykke **én gang** på knappen på dockingstasjonen (lysdioden blinker fortsatt raskt).
- Ta av dekselet på dockingstasjonen, og vipp opp panelet. (⇨ 9.2)



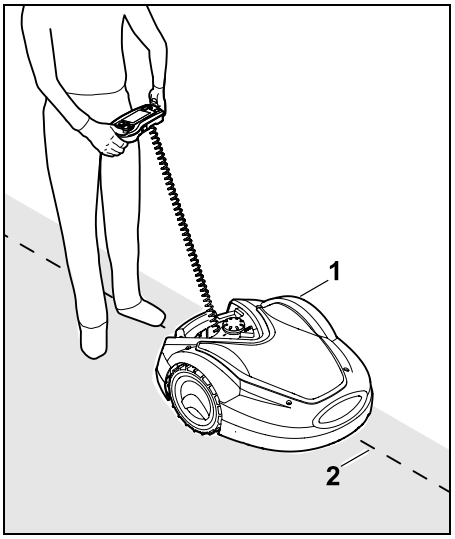
1 Vipp opp den venstre klemspaken (1).
2 Ta trådenden (2) ut av klemblokken, og lukk klemspaken igjen.

- Klapp igjen panelet, og sett dekslet på dockingstasjonen. (⇨ 9.2)

Nedenfor er søket etter ledningsbrudd beskrevet i retning med urviseren, dvs. at det kjøres langs avgrensningstråden fra dockingstasjonen og med urviseren. Om nødvendig kan søket også utføres mot urviseren, men den høyre enden av avgrensningstråden må da tas ut av klemblokken.

- Ta ut styrekonsollen hvis nødvendig. (⇨ 15.2)
- Velg "Sjekk ledningsbrudd" i Service-menyen, og bekreft med OK. (⇨ 11.17)

Søk etter ledningsbrudd når styrekonsollen er fjernet:



Følg kanten av klippeområdet **i retning med urviseren** ved å starte med robotklipperen (1) fra dockingstasjonen. Styr maskinen med styreknappen, og pass på at avgrensningstråden (2) går under ledningssensorene. Ledningssensorene er montert på et beskyttet sted til venstre og høyre foran på robotklipperen.
Ved søk etter ledningsbrudd vises **signalstyrken** i displayet. En maksimal verdi angir at ledningssensorene er optimalt plassert over avgrensningstråden.

Hvis ledningssensorene mottar trådsignalet riktig, vises symbolet **Trådsignal OK** på displayet.

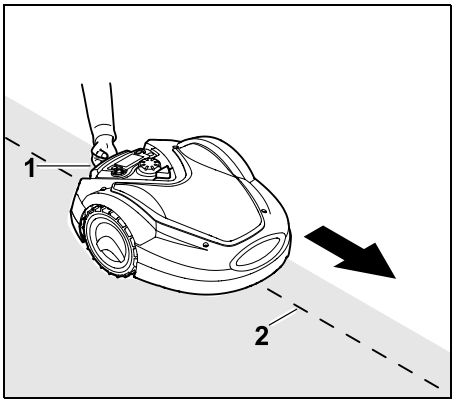


I området rundt ledningsbruddet svekkes signalstyrken, og displayet viser symbolet for **Kontroller trådsignal**.



- Bruk et forbindelsesstykke for å koble sammen ledningene (⇨ 12.16), eller legg eventuelt ut avgrensningstråden på nytt i området rundt bruddstedet.
- Koble til igjen den venstre trådenden. (⇨ 9.11)
- Hvis ledningsbruddet ble forskriftsmessig reparert, lyser nå den røde lysdioden. (⇨ 13.1)

Finsjekk med påsatt styrekonsoll:

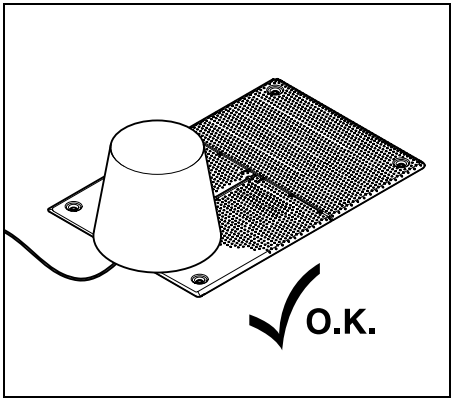


Løft robotklipperen litt opp etter bærehåndtaket (1) for å avlaste drivhjulene. Støtt maskinen på forhjulene, og følg avgrensningstråden (2). Fremgangsmåten videre er den samme som ved søk uten styrekonsoll.

16.8 Oppbevaring og vinterlagring

Hvis robotklipperen skal **settes bort** (f.eks. vinterlagring eller midlertidig oppbevaring), må du passe på følgende:

- Lad opp batteriet (⇨ 15.8)
- Slå av auto-funksjonen (⇨ 11.5)
- Aktiver høyeste sikkerhetsnivå (⇨ 11.16)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktiver energimodus ECO (⇨ 11.11)
- Aktiver maskinsperren (⇨ 5.2)
- Koble strømforsyningsenhetens støpsel fra strømnettet.
- Rengjør grundig de utvendige delene av robotklipperen og dockingstasjonen.



Dekk over dockingstasjonen med en egnet bøtte som du deretter fester.

- Oppbevar robotklipperen stående på hjulene i et tørt, lukket rom med lite støv. Sørg for å oppbevare maskinen utilgjengelig for barn.
- Kontroller at robotklipperen er i driftssikker stand før du setter den bort.
- Se til at alle skruene er strammet godt, skift ut eventuelle uleselige farehenvisninger og advarsler på maskinen, og kontroller hele maskinen for slitasje og skader. Skift ut slitte eller skadede deler.
- Sørg for å få utbedret eventuelle feil før maskinen settes bort for lengre tid.

Aldri legg fra deg eller plasser gjenstander på robotklipperen.

Pass på at temperaturen der maskinen oppbevares, ikke kommer under 5 °C.

Ta i bruk igjen robotklipperen etter lengre driftsopphold:

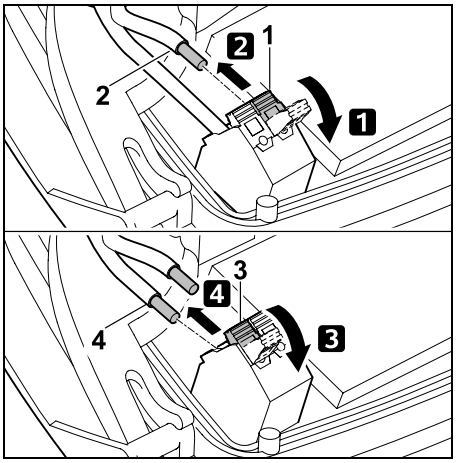
Etter et lengre driftsopphold må dato og klokkeslett korrigeres. Et korresponderende valgvindu vises når maskinen tas i bruk. Hvis valgvinduet ikke vises automatisk, kontrollerer og ev. endrer du dato og klokkeslett i menyen "Innstillinger". (⇨ 11.11)

- Gjør klart klippeområdet:
  Fjern eventuelle fremmedlegemer, og klipp plenen med en vanlig gressklipper hvis gresset er svært høyt.
- Frigjør dockingstasjonen, og koble strømforsyningen til strømnettet.
- Lad opp batteriet (⇨ 15.8)
- Kontroller og ev. tilpass klippeplanen. (⇨ 11.6)
- Slå på auto-funksjonen (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Aktiver eventuelt energimodusen Standard (⇨ 11.11) og slå på GPS-beskyttelsen. (⇨ 5.10)

16.9 Demontering av dockingstasjonen

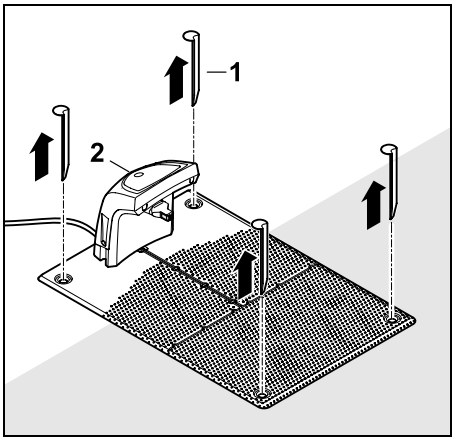
Hvis robotklipperen skal **settes bort i lengre tid** (f.eks. om vinteren), kan dockingstasjonen også demonteres.

- Klargjøre robotklipperen for lengre driftsopphold (⇨ 16.8)
- Koble strømforsyningsenhetens støpsel fra strømnettet.
- Ta av dekselet på dockingstasjonen, og vipp opp panelet (⇨ 9.2)



1 Vipp opp den venstre klemspaken (1).
Ta **2** den venstre trådenden (2) ut av klemblokken.
Lukk klemspaken (1) igjen.
3 Vipp opp den høyre klemspaken (3).
Ta **4** den høyre trådenden (4) ut av klemblokken.
Lukk klemspaken (3) igjen.

- Klapp igjen panelet (⇨ 9.2)
- Ta venstre og høyre trådende adskilt ut av dockingstasjonen
- Sett dekslet på dockingstasjonen (⇨ 9.2)



Trekk ut kilene (1), fjern dockingstasjonen (2) med den tilkoblede strømforsyningsenheten fra klippeområdet, rengjør grundig (med en fuktig klut), og lagre.

- Oppbevar robotklipperen sammen med dockingstasjonen og strømforsyningsenheten i normalstilling i et tørt, lukket rom med lite støv. Dock inn robotklipperen i dockingstasjonen. Sørg for å oppbevare maskinen utilgjengelig for barn.
- Beskytt avgrensningstrådens løse ender mot miljøpåvirkning ved f.eks. å teipe dem med egnet isoleringsteip.
- Ved ny montering må dockingstasjonen installeres som ved første installering – pass spesielt på at den høyre og venstre trådenden kobles til på riktig side. (⇨ 9.9)

17. Vanlige reservedeler

Klippekniv:
6309 702 0102

Batteri **AAI 131**:
for RMI 632, RMI 632 C
6309 400 6504

Batteri **AAI 201**:
for RMI 632 P, RMI 632 PC
6309 400 6516

18. Tilbehør

- **STIHL Kit S** for arealer opptil 500 m^2
- **STIHL Kit L** for arealer 2000 m^2 – 4000 m^2
- Festeplugger **STIHL AFN 075**
- Avgrensningstråd **STIHL ARB 501**:
  Lengde: 500 m
  Diameter: 3,4 mm
- Forbindelsesstykke **STIHL ADV 010**
- Modul for små areal **STIHL AKM 100**

Det finnes ytterligere tilbehør til maskinen. Du får mer informasjon hos STIHL forhandleren, eller du kan ta en titt på nettsiden vår (www.stihl.com) eller i STIHL katalogen.

Av sikkerhetsmessige årsaker må alt tilbehør som skal brukes på maskinen, være godkjent av STIHL.

19. Minimere slitasjen og unngå skader

Viktige henvisninger vedrørende vedlikehold for produktgruppen

Robotklipper, batteridrevet (STIHL RMI)

STIHL frasier seg ethvert ansvar for materielle skader og personskader som skyldes at bruksanvisningen ikke er fulgt (spesielt med hensyn til sikkerhet, betjening og vedlikehold) eller at det er brukt ikke-godkjente påbyggings- eller reservedeler.

Følg disse henvisningene for å unngå skader eller unormal slitasje på din STIHL maskin:

1. Slitedeler

Enkelte av komponentene på STIHL maskinen utsettes for normal slitasje også når produktet brukes i henhold til bestemmelsene. Disse komponentene må skiftes ut i tide, avhengig av hvordan og hvor mye produktet brukes.

Det innbefatter blant annet:

- Klippekniv
- Batteri

2. Følg informasjonen i denne bruksanvisningen.

Bruk, vedlikehold og lagring av STIHL maskinen må skje i henhold til informasjonen i denne bruksanvisningen. Brukeren må selv ta ansvaret hvis det oppstår skader fordi sikkerhets-, bruks- og vedlikeholdsforskriftene ikke er fulgt.

Dette gjelder spesielt ved:

- Feil håndtering av batteriet (lading, oppbevaring)
- Feil elektrisk tilkobling (spenning).
- Endringer på produktet som ikke er godkjent av STIHL.
- Bruk av verktøy eller tilbehør som ikke er tillatt/egnet for maskinen, eller som har dårlig kvalitet.
- Ikke-forskriftsmessig bruk av produktet.
- Bruk av produktet ved sportsarrangementer eller andre konkurranser.
- Skader som skyldes at produktet er brukt med defekte komponenter.

3. Vedlikeholdsarbeider

Alle arbeider som er nevnt under "Vedlikehold", må utføres regelmessig.

Hvis brukeren ikke kan utføre disse vedlikeholdsarbeidene selv, skal han eller hun ta kontakt med en forhandler.

STIHL anbefaler at alt vedlikeholdsarbeid og alle reparasjoner utføres hos en STIHL forhandler.

I tillegg til jevnlige tilbud om opplæring, får STIHL forhandlerne regelmessig tilsendt teknisk informasjon.

Hvis disse arbeidene forsømmes, kan det oppstå skader som brukeren er ansvarlig for.

Dette innbefatter følgende:

- Skader på maskinen som er forårsaket av mangelfull eller feil rengjøring.
- Korrosjonsskader og andre skader som oppstår som følge av uegnet lagringssted.
- Skader på maskinen grunnet bruk av reservedeler med dårlig kvalitet.
- Skader som skyldes utilstrekkelig vedlikehold / at vedlikehold ikke er utført i rett tid, hhv. skader som skyldes vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider som ikke er utført hos en autorisert forhandler.

20. Miljøvern

Emballasjen, maskinen og tilbehøret er produsert av gjenvinnbare materialer og skal kasseres deretter.

Atskilt, miljøvennlig kassering av materialrester bidrar til økt gjenbruk av verdistoffer. Maskinen bør derfor leveres til gjenvinning etter at den normale levetiden er nådd. Følg anvisningene i kapitlet "Kassering". (⇨ 6.11)



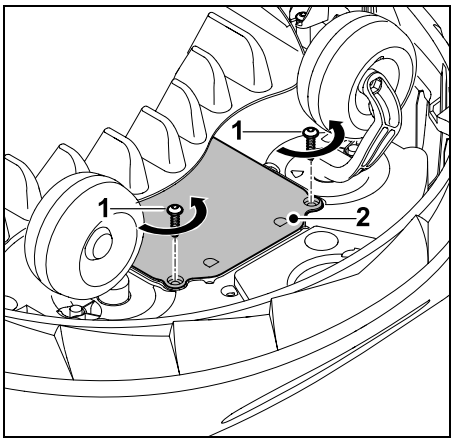
Avfallsprodukter som f.eks. batterier, skal alltid kasseres forskriftsmessig. Følg de lokale forskriftene.



Litium-ion-batterier skal leveres til forhandleren eller et innsamlingssted for spesialavfall. Ikke kast dem sammen med husholdningsavfall.

20.1 Demontere batteriet

- Aktiver maskinsperren. (⇨ 5.2)
- Still inn laveste klippehøyde. (⇨ 9.6)
- Legg robotklipperen med baksiden ned.



Skru ut skruene (1), og ta av dekselet (2).

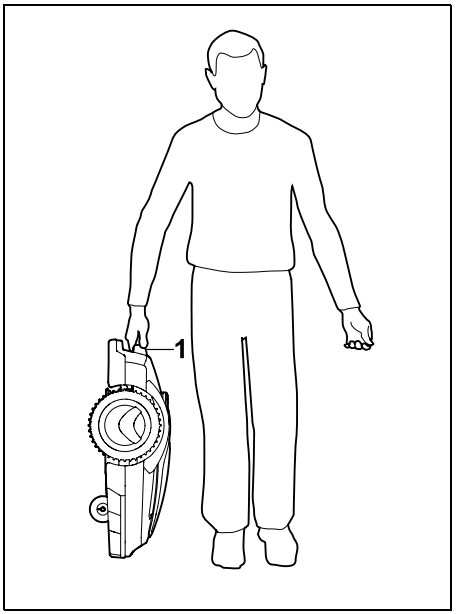
- Ta batteriet ut av batterikammeret (⇨ 9.5), sett tilbake dekselet og skru inn skruene.

Fare for personskade!
Unngå å skade batteriet.

21. Transport

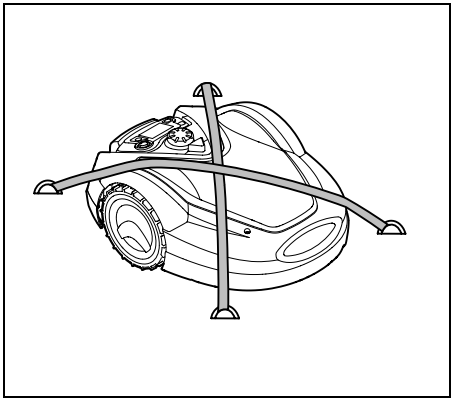
Fare for personskade!
Før du transporterer maskinen, er det viktig at du leser nøye gjennom kapitlet "For din sikkerhet" (⇨ 6.), og særlig underkapitlet "Transport av maskinen" (⇨ 6.5). Sørg for å følge alle sikkerhetsanvisningene, og husk å aktivere maskinsperren. (⇨ 5.2)

21.1 Løfte eller bære maskinen



Løft og bær gressklipperen etter bærehåndtaket (1). Hold god avstand til klippekniven, og pass særlig på føtter og bein.

21.2 Binde fast maskinen



Sikre gressklipperen godt på lasteflaten. Fest maskinen med egnede festemidler (stropper, tau) slik bildet viser.

Sørg også for å sikre tilhørende maskindeler (f.eks. dockingstasjonen, små deler), slik at disse ikke glir.

22. EU-samsvarserklæring

22.1 Robotklipper, automatisk og batteridrevet (RMI) med dockingstasjon (ADO)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Østerrike

bekrefter som eneansvarlig at maskinen

Modell:	Gressklipper, automatisk og batteridrevet
Merke:	STIHL
Type:	RMI 632.0 RMI 632.0 P RMI 632.0 C RMI 632.0 PC
Serienummer:	6309
Modell:	Dockingstasjon
Merke:	STIHL
Type:	ADO 601 Fastvare V 1.02–1.07
Serienummer:	6309

oppfyller de relevante bestemmelsene i direktiv 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, 2014/53/EU og er utviklet og produsert i samsvar med de versjonene av følgende standarder som var gyldige på produksjonsdatoen:
EN 50636-2-107, EN 60335-1 Ed 5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ETSI EN 301 489-1 V 2.2.0 (2017-03)
ETSI EN 301 489-3 V 2.2.1 (2017-03)
ETSI EN 303 447 V 1.1.1 (2017-09)

for RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC gjelder i tillegg:

ETSI EN 300 440-2 V 2.1.1 (2017-03)
ETSI EN 301 489-52 V 1.1.0 (2016-11)
ETSI EN 301 511 V 9.0.2 (2017-04)

Det tekniske kontrollorganet TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Nr. 0197, har kontrollert samsvaret iht. vedlegg III modul B til direktivet 2014/53/EU, og har utstedt følgende EU-produkttestsertifikat:
RT 60122184 0001

Oppbevaring av teknisk dokumentasjon:
STIHL Tirol GmbH
Produktgodkjenning

Produksjonsår og maskinnummer (serienr.) er angitt på enheten.

Langkampfen, 02.01.2020

STIHL Tirol GmbH

på vegne av



Matthias Fleischer, leder for forskning og utvikling

på vegne av



Sven Zimmermann, kvalitetsansvarlig

23. Tekniske data

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Serieidentifikasjon	6309

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Klippesystem	Bioklippeaggregat
Klippeinnretning	Knivbjelke
Klippebredde	28 cm
Turtall for klippeinnretningen	3150 o/min
Batteritype	Litium-ion
Batterispenning U_{DC}	29 V
Klippehøyde	20 - 60 mm
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelsestype	IPX4

I henhold til direktiv 2006/42/EC og standarden EN 50636-2-107:

Målt lydeffektnivå L_{WA}	59 dB(A)
Usikkerhet K_{WA}	3 dB(A)
$L_{WA} + K_{WA}$	62 dB(A)
Lydtrykknivå L_{pA}	48 dB(A)
Usikkerhet K_{pA}	3 dB(A)
Lengde	73 cm
Bredde	54 cm
Høyde	27 cm

RMI 632.0, RMI 632.0 C, RMI 632.0 P:

Vekt	14 kg

RMI 632.0 PC:

Vekt	14 kg

RMI 632.0, RMI 632.0 C:

Effekt	120 W
Strømforsyningsenhet	HLG-120H
	2,9 A
Batteribetegnelse	AAI 131
Batteristrøm	130 Wh
Batterikapasitet	4,5 Ah
Batterivekt	1,10 kg

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Effekt	185 W
Strømforsyningsenhet	HLG-185H
	4,4 A
Batteribetegnelse	AAI 201
Batteristrøm	194 Wh
Batterikapasitet	6,8 Ah
Batterivekt	1,40 kg

Mobilsignal:

Støttede frekvensbånd	E-GSM-900 DCS-1800

Maks utstrålt sendeeffekt

E-GSM-900:	880–915 MHz: 33,0 dBm
DCS-1800:	1710–1785 MHz: 30,0 dBm

Dockingstasjon ADO 601:

Spenning U_{DC}	42 V
Beskyttelsesklasse	III
Beskyttelsestype	IPX1
Vekt	3 kg

Avgrensningstråd og søketråd

Frekvensområde:	1,0–90 kHz
Maks feltstyrke:	< 72 µA/m

Strømforsyningsenhet:

Spenning U_{AC}	100 - 240 V
Frekvens	50/60 Hz
Spenning U_{DC}	42 V
Beskyttelsesklasse	I
Beskyttelsestype	IP67

Transport av STIHL batterier:

STIHL batteriene innfrir forutsetningene i UN-håndboken ST/SG/AC.10/11/rev.5 del III, underkapittel 38.3.

Ingen spesielle vilkår gjelder ved frakt av STIHL batteriene med veitransport til maskinens bruksted.

Følg gjeldende nasjonale forskrifter ved fly- eller båttransport.

Se http://www.stihl.com/safety-data-sheets for mer transportinformasjon.

REACH:

REACH er navnet på en EU-bestemmelse for registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier. Informasjon om innfrielse av REACH-bestemmelsen (EU) nr. 1907/2006 finnes på www.stihl.com/reach

24. Meldinger

Meldingene informerer om aktive feil, forstyrrelser og anbefalinger. De vises i et dialogvindu, og kan hentes frem i Meldinger-menyen etter at du har trykket på OK-knappen. (⇨ 11.9)

Anbefalinger og aktive meldinger vises også i statusmenyen. (⇨ 11.2)

Meldingskode, prioritet og opplysninger om når og hvor ofte feilen/forstyrrelsen har oppstått, kan hentes frem i meldingsinformasjonen.

– **Anbefalinger** har prioriteten "Lav" eller "Info", og vises vekselvis med teksten "iMow driftsklar" i statusmenyen.
Robotklipperen er fortsatt tilgjengelig for bruk, og den automatiske driften fortsetter å kjøre.

– **Forstyrrelser** har "Middels" prioritet, og krever handling fra brukerens side.
Det er ikke mulig å bruke robotklipperen før forstyrrelsen er fjernet.

– Hvis det oppstår **feil** med "Høy" prioritet, vises teksten "Kontakt forhandler" i displayet.
Det er ikke mulig å bruke robotklipperen før feilen er utbedret hos en STIHL forhandler.

Hvis det foreslåtte tiltaket ikke løser problemet, og meldingen fortsatt er aktiv, kontakter du en STIHL forhandler.

Feil som kun kan løses av STIHL forhandlere, er ikke oppført nedenfor. Hvis en slik feil oppstår, kontakter du forhandleren og oppgir den firesifrede feilkoden samt feilteksten.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Meldinger som gjelder reduksjon av normal drift, varsles også i appen. (⇨ 10.)

Robotklipperen går i standbymodus etter at meldingen er sendt og deaktiverer mobiltrafikken for å skåne batteriet.

Melding:
0001 – Data oppdatert
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– Maskinprogramvaren er blitt oppdatert
– Spenningstap

– Programvare- eller maskinvarefeil

Tiltak:
– Når du trykker på OK, bruker robotklipperen de forhåndsvalgte innstillingene – kontroller og korriger innstillingene (dato, klokkeslett, klippeplan)

Melding:
0100 – Batteri utladet
Lad opp batteriet

Mulig årsak:
– Batterispenningen er for lav

Tiltak:
– Sett robotklipperen i dockingstasjonen for å lade opp batteriet (⇨ 15.8)

Melding:
0180 – Lav temperatur
For lav temperatur

Mulig årsak:
– Den innvendige temperaturen i robotklipperen er for lav

Tiltak:
– Varm opp robotklipperen

Melding:
0181 – Høy temperatur
For høy temperatur

Mulig årsak:
– Den innvendige temperaturen i robotklipperen er for høy

Tiltak:
– Avkjøl robotklipperen

Melding:
0183 – Høy temperatur
Se melding 0181

Melding:
0185 – Høy temperatur
Se melding 0181

Melding:
0186 – Lav temperatur
Se melding 0180

Melding:
0187 – Høy temperatur
Se melding 0181

Melding:
0302 – Feil i drivmotor
For høy temperatur

Mulig årsak:
– Temperaturen i venstre drivmotor er for høy

Tiltak:
– Avkjøl robotklipperen

Melding:
0305 – Feil i drivmotor
Venstre hjul sitter fast

Mulig årsak:
– Venstre drivhjul er overbelastet

Tiltak:
– Rengjør robotklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujevnheter (hull, fordypninger) på klippeområdet

Melding:
0402 – Feil i drivmotor
For høy temperatur

Mulig årsak:
– Temperaturen i høyre drivmotor er for høy

Tiltak:
– Avkjøl robotklipperen

Melding:
0405 – Feil i drivmotor
Høyre hjul sitter fast

Mulig årsak:
– Høyre drivhjul er overbelastet

Tiltak:
– Rengjør robotklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujevnheter (hull, fordypninger) på klippeområdet

Melding:
0502 – Feil i klippemotor
For høy temperatur

Mulig årsak:
– Temperaturen i klippemotoren er for høy

Tiltak:
– Avkjøl robotklipperen

Melding:
0505 – Feil i klippemotor
Klippekniven står fast

Mulig årsak:
– Smuss mellom medbringerskiven og klippeaggregathuset
– Det er ikke mulig å starte klippemotoren

– Klippemotoren er overbelastet

Tiltak:
– Rengjør klippekniven og klippeaggregatet (⇨ 16.2)
Rengjør medbringerskiven (⇨ 16.6)
– Still inn større klippehøyde (⇨ 9.6)
– Fjern ujevnheter (hull, fordypninger) på klippeområdet

Melding:
0701 – Batteritemperatur
Utenfor temperaturområde

Mulig årsak:
– Temperaturen i batteriet er for lav eller for høy

Tiltak:
– Varm opp / avkjøl robotklipperen – pass på riktig temperaturområde for batteriet (⇨ 6.4)

Melding:
0703 – Batteri utladet
Se melding 0100

Melding:
0704 – Batteri utladet
Se melding 0100

Melding:
1000 – Overslag
For stor helning

Mulig årsak:
– Helningssensoren har registrert overslag

Tiltak:
– Sett robotklipperen opp på hjulene, se etter mulige skader, og bekreft meldingen med OK

Melding:
1010 – iMow løftet
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– Robotklipperen ble løftet etter dekselet

Tiltak:
– Kontroller bevegeligheten til dekselet, og bekreft meldingen med OK

Melding:
1030 – Dekselfeil
Kontroller deksel
Trykk deretter på OK

Mulig årsak:
– Deksel er ikke registrert

Tiltak:
– Kontroller dekselet (bevegelighet, at det er godt festet), og bekreft meldingen med OK

Melding:
1100 – Styrekonsoll
Styrekonsollen fjernet under kjøring

Mulig årsak:
– Styrekonsollen ble fjernet under automatisk drift

Tiltak:
– Bekreft meldingen med OK – automatisk drift gjenopptas så snart styrekonsollen settes på igjen

---

Melding:
1120 – Deksel blokkert
Kontroller deksel
Trykk deretter på OK

Mulig årsak:
– Det er registrert en permanent kollisjon

Tiltak:
– Frigjør robotklipperen, fjern eventuelle hindringer eller endre plasseringen av avgrensningstråden – bekreft deretter meldingen med OK
– Kontroller bevegeligheten til dekselet, og bekreft meldingen med OK

Melding:
1125 – Fjern hindringer
Kontroller plass. av avgrensningstråd

Mulig årsak:
– Avgrensningstråden er lagt ut unøyaktig

Tiltak:
– Kontroller plasseringen av avgrensningstråden, kontroller avstandene med iMow Ruler (⇨ 12.5)

Melding:
1130 – Står fast
Frigjør iMow
Trykk deretter på OK

Mulig årsak:
– Robotklipperen står fast
– Drivhjulene spinner

Tiltak:
– Frigjør robotklipperen, fjern ujevnheter i klippeområdet eller endre plasseringen av avgrensningstråden – bekreft deretter meldingen med OK
– Rengjør drivhjulene og ev. unngå drift i regnvær – bekreft deretter meldingen med OK (⇨ 11.12)

Melding:
1131 – Står fast
På flate underlag:
Slå av ASM

Mulig årsak:
– ASM er slått på også på flatt underlag

Tiltak:
– Slå av ASM på flate underlag (⇨ 11.14)

Melding:
1135 – Utenfor
Plasser iMow inne på klippeområdet

Mulig årsak:
– Robotklipperen er utenfor klippeområdet

Tiltak:
– Plasser robotklipperen på klippeområdet

Melding:
1140 – For bratt
Kontroller utlegging

Mulig årsak:
– Helningssensoren har registrert en skråning på mer enn 22°

Tiltak:
– Endre plasseringen av avgrensningstråden, og sperr av klippeområder med skråninger over 22°

Melding:
1160 – Håndtak aktivert
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– Robotklipperen ble løftet etter bærehåndtaket

Tiltak:
– Bekreft meldingen med OK

Melding:
1170 – Ikke signal
Slå på dockingstasjonen

Mulig årsak:
– Dockingstasjonen er slått av.
– Det mottas ikke lenger kantsignal under drift
– Robotklipperen er utenfor klippeområdet
– Dockingstasjonen eller elektroniske komponenter har blitt skiftet ut

Tiltak:
– Slå på dockingstasjonen og gi en klippekommando
– Kontroller strømforsyningen til dockingstasjonen
– Kontroller LED-indikatoren på dockingstasjonen – den røde LED-indikatoren skal lyse kontinuerlig under drift (⇨ 13.1)
– Plasser robotklipperen på klippeområdet
– Koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen (⇨ 11.16)

Melding:
1180 – Dock iMow
Automatisk inndocking
ikke mulig

Mulig årsak:
– Dockingstasjonen ble ikke funnet
– Starten eller slutten på en passasje ble feil installert

Tiltak:
– Kontroller lysdioden på dockingstasjonen, og slå eventuelt på dockingstasjonen (⇨ 13.1)
– Kontroller inndockingen (⇨ 15.7)
– Kontroller den traktformede inn- og utkjøringen til passasjen (⇨ 12.11)

Melding:
1190 – Dockingfeil
Dock.stasjon opptatt

Mulig årsak:
– Dockingstasjonen brukes av en annen robotklipper

Tiltak:
– Dock inn robotklipperen når dockingstasjonen er ledig igjen

---

Melding:
1200 – Feil i klippemotor
Se melding 0505

Melding:
1210 – Feil i drivmotor
Hjul står fast

Mulig årsak:
– Et av drivhjulene er overbelastet

Tiltak:
– Rengjør robotklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujevnheter (hull, fordypninger) på klippeområdet

Melding:
1220 – Regn registrert
Klipping avbrutt

Mulig årsak:
– Klippeomgangen ble avbrutt / ikke startet på grunn av regn

Tiltak:
– Det er ikke nødvendig å gjøre noe, still ev. inn regnføleren (⇨ 11.12)

Melding:
1230 – Inndockingsfeil
Dock iMow

Mulig årsak:
– Dockingstasjonen funnet, automatisk inndocking ikke mulig

Tiltak:
– Kontroller inndocking, dock om nødvendig inn robotklipperen manuelt (⇨ 15.7)
– Kontroller avgrensningstråden – pass på at den plasseres riktig i området rundt dockingstasjonen (⇨ 9.10)

Melding:
2000 – Signalproblem
Dock iMow

Mulig årsak:
– Trådsignalet er mangelfullt, og må fininnstilles

Tiltak:
– Plasser robotklipperen i dockingstasjonen, og trykk deretter på OK

Melding:
2010 – Skift ut klippekniv
Tillatt levetid er nådd

Mulig årsak:
– Klippekniven har vært i bruk i mer enn 200 timer, og må skiftes ut

Tiltak:
– Skift ut klippekniven, og bekreft deretter knivskiftet i Service-menyen (⇨ 16.4)

Melding:
2020 – Anbefaling
Årlig service hos forhandler

Mulig årsak:
– Service på maskinen anbefales

Tiltak:
– Få utført årlig service hos en STIHL forhandler

Melding:
2030 – Batteri
Tillatt levetid er nådd

Mulig årsak:
– Batteriet må byttes

Tiltak:
– Få byttet batteriet hos en STIHL forhandler

Melding:
2031 – Ladefeil
Kontroller ladekontakten

Mulig årsak:
– Ladingen kan ikke startes

Tiltak:
– Kontroller ladekontakten på dockingstasjonen og robotklipperen, rengjør om nødvendig – bekreft deretter meldingen med OK

Melding:
2032 – Batteritemperatur
Utenfor temperaturområde

Mulig årsak:
– Temperaturen i batteriet ved lading er for lav eller for høy

Tiltak:
– Varm opp / avkjøl robotklipperen – pass på riktig temperaturområde for batteriet

---

Melding:
2040 – Batteritemperatur
Utenfor temperaturområde

Mulig årsak:
– Temperaturen i batteriet ved klippestart er for lav eller for høy

Tiltak:
– Varm opp / avkjøl robotklipperen – pass på riktig temperaturområde for batteriet (⇨ 6.4)

Melding:
2050 – Tilpass klippeplan
Forleng aktivtider

Mulig årsak:
– Aktivtidene har blitt avkortet/slettet eller klippevarigheten har blitt forlenget – de lagrede aktivtidene er utilstrekkelige for de nødvendige klippeomgangene

Tiltak:
– Forleng aktivtidene (⇨ 11.7) eller reduser klippevarigheten (⇨ 11.8)

Melding:
2060 – Klipping avsluttet
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– Klipping i tilleggsarealer er avsluttet

Tiltak:
– Plasser robotklipperen i klippeområdet, og dock den inn for å lade opp batteriet (⇨ 15.7)

Melding:
2070 – GPS-signal
Ikke signal ved kant

Mulig årsak:
– Hele kanten av klippeområdet ligger i signalskygge

Tiltak:
– Gjenta kjøring langs kanten (⇨ 11.14)
– Kontakt STIHL forhandleren for å få gjennomført en detaljert diagnose

---

Melding:
2071 – GPS-signal
Ikke signal ved startpunkt 1

Mulig årsak:
– Startpunkt 1 ligger i signalskygge

Tiltak:
– Endre posisjonen til startpunkt 1 (⇨ 11.15)

Melding:
2072 – GPS-signal
Ikke signal ved startpunkt 2

Mulig årsak:
– Startpunkt 2 ligger i signalskygge

Tiltak:
– Endre posisjonen til startpunkt 2 (⇨ 11.15)

Melding:
2073 – GPS-signal
Ikke signal ved startpunkt 3

Mulig årsak:
– Startpunkt 3 ligger i signalskygge

Tiltak:
– Endre posisjonen til startpunkt 3 (⇨ 11.15)

Melding:
2074 – GPS-signal
Ikke signal ved startpunkt 4

Mulig årsak:
– Startpunkt 4 ligger i signalskygge

Tiltak:
– Endre posisjonen til startpunkt 4 (⇨ 11.15)

Melding:
2075 – GPS-signal
Ikke signal i ønsket sone

Mulig årsak:
– Ønsket sone ligger i signalskygge

Tiltak:
– Fastsett ønsket sone på nytt (⇨ 10.)

Melding:
2076 – GPS-signal
Ønsket sone ble ikke funnet

Mulig årsak:
– Kunne ikke finne ønsket sone under kjøring langs kanten

Tiltak:
– Fastsett ønsket sone på nytt. Pass på at ønsket sone og avgrensningstråden overlapper (⇨ 10.)

Melding:
2077 – Ønsket sone
Ønsket sone utenfor hjemmeområdet

Mulig årsak:
– Ønsket sone befinner seg utenfor det lagrede hjemmeområdet

Tiltak:
– Fastsett ønsket sone på nytt (⇨ 10.)

Melding:
2090 – Radiomodul
Kontakt forhandler

Mulig årsak:
– Kommunikasjon med radiomodulen brutt

Tiltak:
– Ingen handling nødvendig, fastvaren oppdateres automatisk ved behov
– Hvis problemet vedvarer, kontakter du STIHL forhandleren

Melding:
2095 – Radiomodul
Kontakt forhandler

Mulig årsak:
– Kommunikasjon med GPS-antennen brutt

Tiltak:
– Ingen handling nødvendig, fastvaren oppdateres automatisk ved behov
– Hvis problemet vedvarer, kontakter du STIHL forhandleren

Melding:
2100 – GPS-beskytt.
Utenfor hjemmeområdet
Maskinen er sperret

Mulig årsak:
– Robotklipperen er fjernet fra hjemmeområdet

Tiltak:
– Plasser robotklipperen i hjemmeområdet, og tast inn PIN-koden (⇨ 5.10)

Melding:
2110 – GPS-beskytt.
Ny plassering
Ny installering kreves

Mulig årsak:
– Robotklipperen er tatt i bruk på et annet klippeområde. Trådsignalet til den andre dockingstasjonen er allerede lagret.

Tiltak:
– Foreta ny installering (⇨ 11.14)

Melding:
2120 – Barnesikring
Barnesikring aktiv

Mulig årsak:
– Støtføleren aktivert flere ganger etter hverandre
– Robotklipperen ble løftet under kjøring

Tiltak:
– Det er ikke nødvendig å gjøre noe – hvis støtføleren ikke utløses flere ganger, blir meldingen inaktiv innen maks. 1 minutt
– Slå av barnesikringen (⇨ 11.16)

Melding:
2400 – iMow er tilbakestilt til fabrikkinnstillingene

Mulig årsak:
– Robotklipperen er tilbakestilt til fabrikkinnstillingene

Tiltak:
– Bekreft meldingen med OK

Melding:
4001 – Intern feil
Utenfor temperaturområde

Mulig årsak:
– Temperaturen i batteriet eller inne i maskinen er for lav eller for høy

Tiltak:
– Varm opp / avkjøl robotklipperen – pass på riktig temperaturområde for batteriet (⇨ 6.4)

Melding:
4002 – Overslag
Se melding 1000

Melding:
4003 – Deksel åpent
Kontroller deksel
Trykk deretter på OK

Mulig årsak:
– Dekselet har blitt åpnet

Tiltak:
– Kontroller dekselet og bekreft meldingen med OK

Melding:
4004 – Intern feil
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– Feil i programforløpet
– Strømbrudd under automatisk drift
– Robotklipperen er utenfor klippeområdet

Tiltak:
– Bekreft meldingen med OK
– Kontroller strømforsyningen til dockingstasjonen – den røde lysdioden skal lyse kontinuerlig under drift – og trykk deretter på OK-knappen (⇨ 13.1)
– Plasser robotklipperen på klippeområdet, og klikk deretter på OK-knappen

---

Melding:
4005 – Intern feil
Se melding 4004

Melding:
4006 – Intern feil
Se melding 4004

Melding:
4008 – Intern feil
Se melding 4004

Melding:
4027 – STOP-knapp trykket
Trykk på OK for å frigi

Mulig årsak:
– STOP-knappen har blitt trykket inn

Tiltak:
– Bekreft meldingen med OK

25. Feilsøking

Hjelp og teknisk støtte

Kontakt en STIHL forhandler for å få hjelp og teknisk støtte.

Se https://support.stihl.com/ eller https://www.stihl.com/ for kontaktmuligheter og mer informasjon.

🛠 Kontakt eventuelt en forhandler. STIHL anbefaler STIHL forhandleren.

Feil/problem:
Robotklipperen arbeider på feil tidspunkt

Mulig årsak:
– Innstilt klokkeslett og dato er feil
– De innstilte aktivtidene er feil
– Maskinen har vært brukt av uvedkommende

Tiltak:
– Still inn klokkeslett og dato (⇨ 11.11)
– Still inn aktivtider (⇨ 11.6)
– Still inn "Middels" eller "Høy" sikkerhetsnivå (⇨ 11.16)

Feil/problem:
Robotklipperen klipper ikke i aktivtiden

Mulig årsak:
– Batteriet lades
– Auto slått av
– Aktivtiden er avslått
– Regn registrert
– Den ukentlige klippevarigheten er nådd, og det er ikke nødvendig å utføre flere klippeomganger denne uken
– Aktiv melding
– Styrekonsollen er satt på feil
– Dockingstasjonen er ikke koblet til strømnettet
– Utenfor temperaturområde
– Strømbrudd

Tiltak:
– La batteriet lade ferdig (⇨ 15.8)
– Slå på auto-funksjonen (⇨ 11.5)
– Frigi aktivtid (⇨ 11.7)
– Still inn regnføleren (⇨ 11.12)
– Du trenger ikke å gjøre noe, klippeomgangene fordeles automatisk utover uken – hvis nødvendig, starter du en klippeomgang med kommandoen "Klipp" (⇨ 11.5)
– Løs feilen/problemet som er angitt, og bekreft meldingen med OK (⇨ 24.)
– Sett på styrekonsollen (⇨ 15.2)
– Kontroller strømforsyningen til dockingstasjonen (⇨ 9.9)
– Varm opp / avkjøl robotklipperen – normalt temperaturområde for robotklipperen: +5 °C til +40 °C. Fagforhandleren har detaljert informasjon. 🛠
– Kontroller strømforsyningen. Hvis robotklipperen etter en periodisk kontroll igjen registrerer et trådsignal, fortsetter den med klippeomgangen som ble avbrutt.
Det kan derfor gå flere minutter før klippingen automatisk gjenopptas etter strømbruddet. Avstandene mellom de periodiske kontrollene øker jo lengre strømbruddet varer.

Feil/problem:
Det er ikke mulig å starte robotklipperen med kommandoene "Start klipping" eller "Start klipping tidsforsinket"

Mulig årsak:
– Batterikapasiteten er utilstrekkelig
– Regn registrert
– Styrekonsollen er satt på feil
– Aktiv melding
– Til dock på dockingstasjonen er aktivert

Tiltak:
– Lad opp batteriet (⇨ 15.8)
– Stille inn regnføleren (⇨ 11.12)
– Sett på styrekonsollen (⇨ 15.2)
– Løs feilen/problemet som er angitt, og bekreft meldingen med OK (⇨ 24.)
– Avslutt Til dock, eller utfør kommandoen på nytt etter inndocking

---

Feil/problem:
Robotklipperen arbeider ikke, og displayet er tomt

Mulig årsak:
– Maskinen er i standbymodus
– Batteriet er defekt

Tiltak:
– Trykk på en knapp for å vekke robotklipperen – statusindikatoren vises (⇨ 11.2)
– Bytt batteri (🛠)

Feil/problem:
Robotklipperen vibrerer og lager mye støy

Mulig årsak:
– Klippekniven er skadet
– Det er mye gress i klippeaggregatet

Tiltak:
– Skift ut klippekniven – fjern hindringer på klippeområdet (⇨ 16.4), (🛠)
– Rengjør klippeaggregatet (⇨ 16.2)

Feil/problem:
Dårlig klippe- eller bioklippresultat

Mulig årsak:
– Gresset er for høyt i forhold til klippehøyden
– Gresset er svært vått
– Klippekniven er sløv eller slitt
– Utilstrekkelige aktivtider, for kort klippevarighet
– Den innstilte størrelsen på klippeområdet er feil
– Gresset på klippeområdet er svært høyt
– Lange perioder med regn

Tiltak:
– Juster klippehøyden (⇨ 9.6)
– Still inn regnføleren (⇨ 11.12)
Forskyv aktivtidene (⇨ 11.7)
– Skift ut klippekniven (⇨ 16.4), (🛠)

– Forleng eller legg til flere aktivtider (⇨ 11.7)
  Forleng klippevarigheten (⇨ 11.8)
– Opprett en ny klippeplan (⇨ 11.8)
– Alt etter størrelsen på klippeområdet kan det ta robotklipperen opptil 2 uker å få et pent klipperesultat.
– Tillat klipping i regnvær (⇨ 11.12)
  Forleng aktivtidene (⇨ 11.7)

Feil/problem:
Displayvisning på feil språk

Mulig årsak:
– Språkinnstillingen har blitt endret

Tiltak:
– Still inn ønsket språk (⇨ 11.11)

Feil/problem:
Det oppstår brune (jordholdige) flekker på klippeområdet

Mulig årsak:
– Klippevarigheten er for lang i forhold til klippeområdet
– Avgrensningstråden er lagt ut i for liten radius
– Den innstilte størrelsen på klippeområdet er feil

Tiltak:
– Reduser klippevarigheten (⇨ 11.8)
– Korriger plasseringen av avgrensningstråden (⇨ 9.10)
– Opprett en ny klippeplan (⇨ 11.8)

Feil/problem:
Klippeomgangene er betydelig kortere enn vanlig

Mulig årsak:
– Gresset er svært høyt eller for vått
– Det er mye gress i maskinen (klippeaggregatet, drivhjulene)
– Batteriet er utladet

Tiltak:
– Juster klippehøyden (⇨ 9.6)
  Still inn regnføleren (⇨ 11.12)
  Forskyv aktivtidene (⇨ 11.7)
– Rengjør maskinen (⇨ 16.2)
– Bytt batteriet – følg anbefalingen i displayet (🛠), (⇨ 24.)

Feil/problem:
Batteriet lades ikke selv om robotklipperen er docket inn

Mulig årsak:
– Det er ikke nødvendig å lade batteriet (fulladet)
– Dockingstasjonen er ikke koblet til strømnettet
– Feil inndocking
– Ladekontaktene er korrodert

Tiltak:
– Det er ikke nødvendig å gjøre noe – batteriet lades automatisk når spenningen faller under et bestemt nivå
– Kontroller strømforsyningen til dockingstasjonen (⇨ 9.9)
– Plasser robotklipperen på klippeområdet, og send den tilbake til dockingstasjonen (⇨ 11.5). Kontroller at inndockingen går som den skal, og juster ev. plasseringen av dockingstasjonen (⇨ 9.1)
– Skift ut ladekontaktene (🛠)

Feil/problem:
Inndockingen fungerer ikke

Mulig årsak:
– Ujevnheter i innkjøringsområdet til dockingstasjonen
– Skitne drivhjul eller skitten bunnplate
– Avgrensningstråden i området rundt dockingstasjonen er lagt ut feil
– Endene på avgrensningstråden er ikke avkortet

Tiltak:
– Fjern ujevnheter i innkjøringsområdet (⇨ 9.1)
– Rengjør drivhjulene og bunnplaten på dockingstasjonen (⇨ 16.2)
– Legg ut avgrensningstråden på nytt, og pass på at den plasseres riktig i området rundt dockingstasjonen (⇨ 9.10)
– Skjær til avgrensningstråden slik det beskrives, og legg den ut uten trådreserver – ikke rull opp overskytende ender (⇨ 9.11)

Feil/problem:
Robotklipperen kjører forbi dockingstasjonen eller docker skrått inn

Mulig årsak:
– Trådsignalet er påvirket av omgivelsene
– Avgrensningstråden i området rundt dockingstasjonen er lagt ut feil

Tiltak:
– Koble robotklipperen på nytt til dockingstasjonen – pass på at robotklipperen står rett i dockingstasjonen ved sammenkoblingen (⇨ 11.16)
– Legg ut avgrensningstråden på nytt, og pass på at den plasseres riktig i området rundt dockingstasjonen (⇨ 9.10)
  Kontroller at avgrensningstrådendene er forskriftsmessig koblet til dockingstasjonen (⇨ 9.11)

Feil/problem:
Robotklipperen har kjørt over avgrensningstråden

Mulig årsak:
– Avgrensningstråden er lagt ut feil, avstandene stemmer ikke
– Klippeområdet har for stor helning
– Forstyrrende felter virker inn på robotklipperen

Tiltak:
– Kontroller plasseringen av avgrensningstråden (⇨ 11.14), kontroller avstandene med iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Kontroller plasseringen av avgrensningstråden, og sperr av soner med for bratte skråninger (⇨ 11.14)
– Kontakt STIHL forhandleren (🛠)

Feil/problem:
Robotklipperen blir ofte stående fast

Mulig årsak:
– Klippehøyden er for lav
– Det er mye gress i drivhjulene
– Fordypninger eller hindringer på klippeområdet

Tiltak:
– Øk klippehøyden (⇨ 9.6)
– Rengjør drivhjulene (⇨ 16.2)
– Fyll igjen hull på klippeområdet, installer sperreflater rundt hindringer som f.eks. røtter på bakken, fjern hindringer (⇨ 9.10)

Feil/problem:
Støtføleren blir ikke aktivert når robotklipperen kjører på en hindring

Mulig årsak:
– Lav hindring (lavere enn 10 cm)
– Hindringen sitter ikke fast på bakken – f.eks. nedfallsfrukt eller en tennisball

Tiltak:
– Fjern hindringen eller unngå den med en sperreflate (⇨ 12.9)
– Fjern hindringen

Feil/problem:
Kjørespor ved kanten av klippeområdet

Mulig årsak:
– For hyppig kantklipping
– Bruk av startpunkter
– Batteriet lades opp for ofte mot slutten av levetiden
– Forskjøvet hjemkjøring (korridor) er ikke slått på

Tiltak:
– Deaktiver kantklipping eller reduser til én gang i uken (⇨ 11.14)
– Start alle klippeomgangene ved dockingstasjonen på egnede klippeområder (⇨ 11.15)
– Bytt batteriet – følg anbefalingen i displayet (🛠), (⇨ 24.)
– Slå på forskjøvet hjemkjøring (korridor) (⇨ 11.14)

Feil/problem:
Uklippet gress ved kanten av klippeområdet

Mulig årsak:
– Kantklipping er deaktivert
– Avgrensningstråden er lagt ut unøyaktig
– Gresset er utenfor rekkevidde for klippekniven

Tiltak:
– Utfør kantklipping én til to ganger i uken (⇨ 11.5)
– Kontroller plasseringen av avgrensningstråden (⇨ 11.14), kontroller avstandene med iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Gå over uklippede områder regelmessig med en egnet gresstrimmer

---

Feil/problem:
Ikke noe trådsignal

Mulig årsak:
– Dockingstasjonen er slått av – ingen lysdioder lyser
– Dockingstasjonen er ikke koblet til strømnettet – ingen lysdioder lyser
– Avgrensningstråden er ikke koblet til dockingstasjonen – den røde lysdioden blinker(⇨ 13.1)
– Brudd på avgrensningstråden – den røde lysdioden blinker(⇨ 13.1)
– Robotklipperen og dockingstasjonen er ikke sammenkoblet
– Feil på elektronikken – lysdioden blinker SOS (⇨ 13.1)

Tiltak:
– Slå på dockingstasjonen (⇨ 13.1)
– Kontroller strømforsyningen til dockingstasjonen (⇨ 9.9)
– Koble avgrensningstråden til dockingstasjonen (⇨ 9.11)
– Søk etter ledningsbrudd (⇨ 16.7), og reparer deretter avgrensningstråden ved hjelp av forbindelsesstykker (⇨ 12.16)
– Koble sammen robotklipperen og dockingstasjonen (⇨ 11.16)
– Kontakt forhandler (🛠)

Feil/problem:
Lysdiode på dockingstasjonen blinker SOS

Mulig årsak:
– Avgrensningstråden er kortere enn minimumslengden
– Feil på elektronikken

Tiltak:
– Installer tilbehør (**AKM 100**) (🛠)
– Kontakt forhandler (🛠)

Feil/problem:
Robotklipperen mottar ikke noe GPS-signal.

Mulig årsak:
– Forbindelse til satellitter holder på å opprettes
– 3 eller færre satellitter innen rekkevidde
– Maskinen befinner seg i signalskygge

Tiltak:
– Ingen flere handlinger nødvendig, det kan ta noen minutter å etablere forbindelsen
– Omgå eller fjern avskjermende hindringer (f.eks. trær, takutspring)

Feil/problem:
Robotklipperen kan ikke opprette en mobilforbindelse

Mulig årsak:
– Klippeområdet ligger i signalskygge
– Radiomodulen er ikke aktivert

Tiltak:
– Få aktivert radiomodulen hos STIHL forhandleren (🛠)

Feil/problem:
Robotklipperen kan ikke kontaktes med appen

Mulig årsak:
– Radiomodulen er inaktiv
– Robotklipperen står i standbymodus
– Ingen Internett-forbindelse
– Robotklipperen er ikke tilordnet riktig e-postadresse

Tiltak:
– Radiomodulen slås av under sammenkoblingen. Deretter aktiveres den igjen, og robotklipperen er på nytt tilgjengelig.
– Aktiver robotklipperen med et tastetrykk og still inn energimodusen "Standard" (⇨ 11.11)
– Maskinen som appen er installert på, har ikke Internett-forbindelse
– Korriger e-postadressen (⇨ 10.)

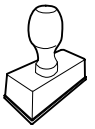
26. Serviceplan

26.1 Bekreftelse av overleveringen

Modell: _____

Serienummer:

Dato: ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_



Neste service

Dato: ⌊_⌊_ ⌊_⌊_ ⌊_⌊_⌊_⌊_

26.2 Servicebekreftelse

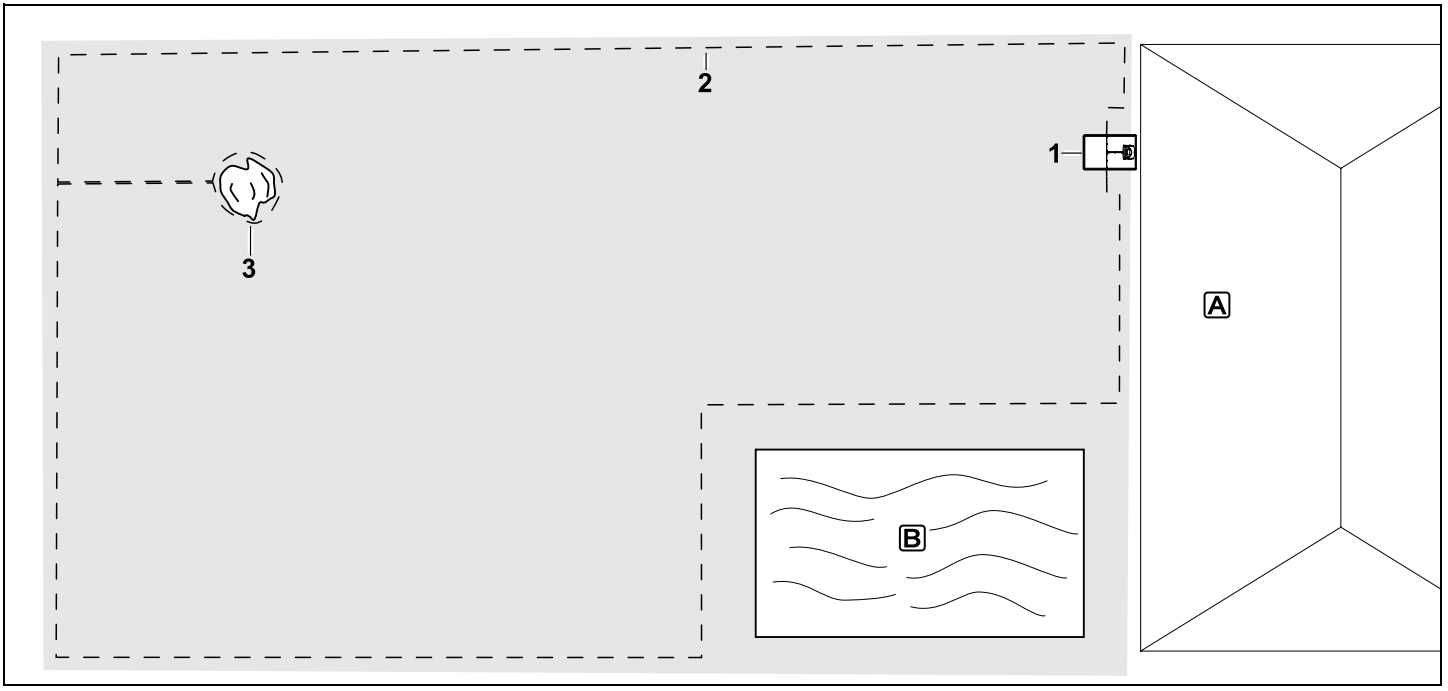
2

Gi denne bruksanvisningen til STIHL fagforhandleren når du får utført vedlikeholdsarbeider. Forhandleren bekrefter det utførte arbeidet ved å fylle ut de angitte feltene.

Service utført

Dato for neste service

27. Installeringseksempler



Rettvinklet klippeområde med ett tre og svømmebasseng

Dockingstasjon:
Plassering (1) direkte ved huset A

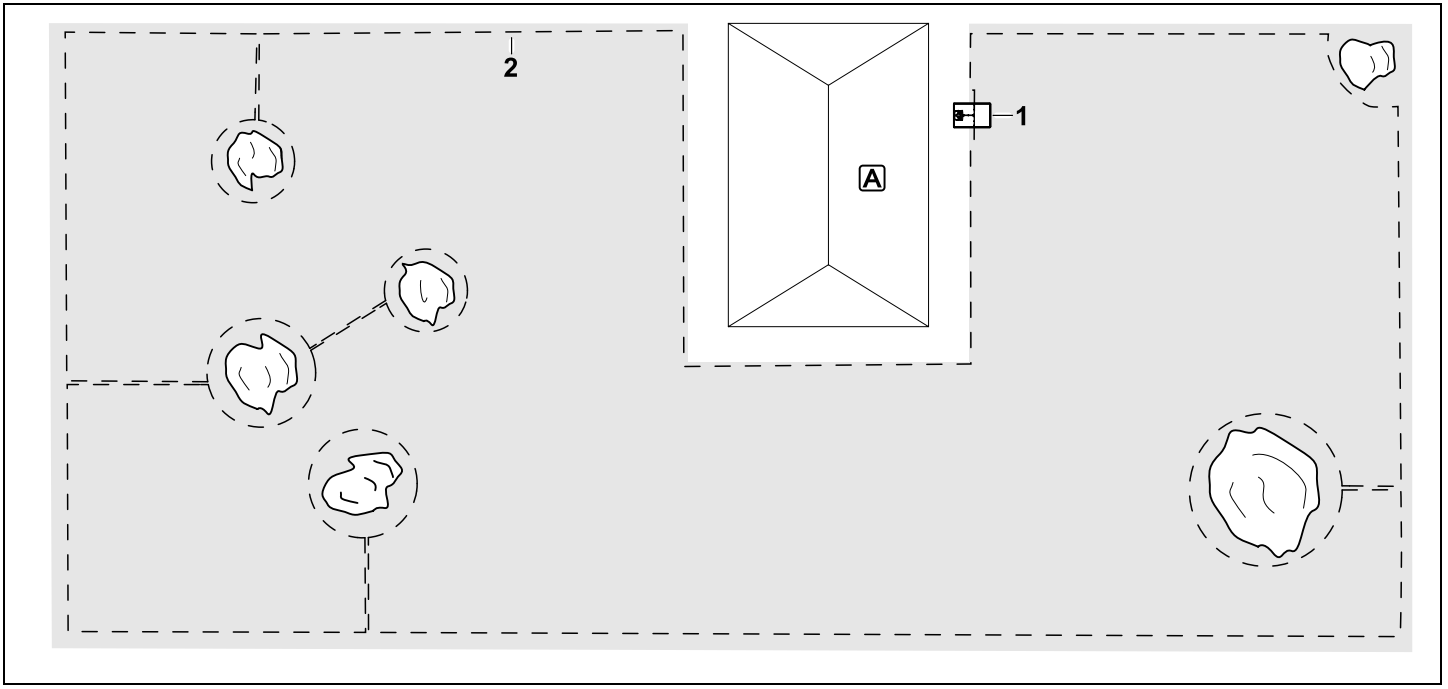
Sperreflate:
Installeres rundt det frittstående treet (3) med utgangspunkt i en forbindelsesstrekning som er installert i rett vinkel til kanten.

Svømmebasseng:
Av sikkerhetsmessige årsaker (foreskrevet trådavstand) skal avgrensningstråden (2) legges rundt bassenget B.

Trådavstand: (⇨ 12.5)
Avstand til kanten: **33 cm**
avstand til tilstøtende, kjørbar flate (f.eks. gangvei) med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm: **0 cm**
Avstand rundt treet: **33 cm**
Avstand til vannflaten: **100 cm**

Programmering:
Etter at størrelsen på klippeområdet er fastslått, er det ikke nødvendig å gjøre andre tilpasninger.

Spesielle partier:
Uklippede partier rundt bassenget klippes regelmessig enten manuelt eller med en egnet gresstrimmer.



U-formet klippeområde med flere frittstående trær

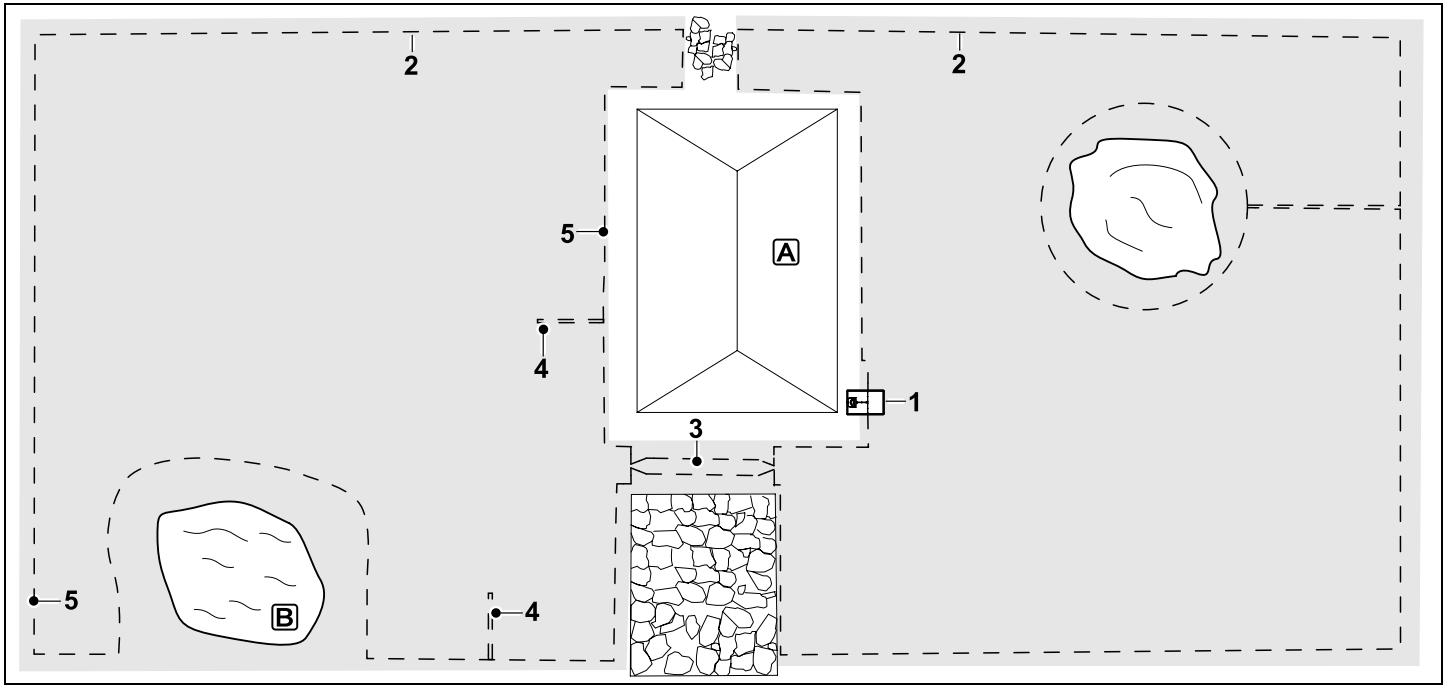
Dockingstasjon:
Plassering (1) direkte ved huset A

Sperreflater:
2 sperreflater installeres rundt de frittstående trærne og forbindes med en forbindelsesstrekning (2) som går i rett vinkel til kanten.

Trådavstand: (⇨ 12.5)
Avstand til kanten: **33 cm**
Avstand til tilstøtende, kjørbar flate (f.eks. gangvei) med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm: **0 cm**
Avstand til trærne: **33 cm**

Programmering:
Etter at størrelsen på klippeområdet er fastslått, er det ikke nødvendig å gjøre andre tilpasninger.

Spesielle partier:
Treet i hjørnet av klippeområdet – klipp området rundt det avgrensede treet regelmessig med en egnet gresstrimmer, eller la det stå igjen som eng.



Todelt klippeområde med dam og frittstående tre

Dockingstasjon:
Plassering (1) direkte ved huset A

Sperreflate:
Installeres rundt det frittstående treet, med utgangspunkt i en forbindelsesstrekning som er installert i rett vinkel til kanten.

Dam:
Av sikkerhetsmessige årsaker (foreskrevet trådavstand) skal avgrensningstråden (2) legges rundt dammen B.

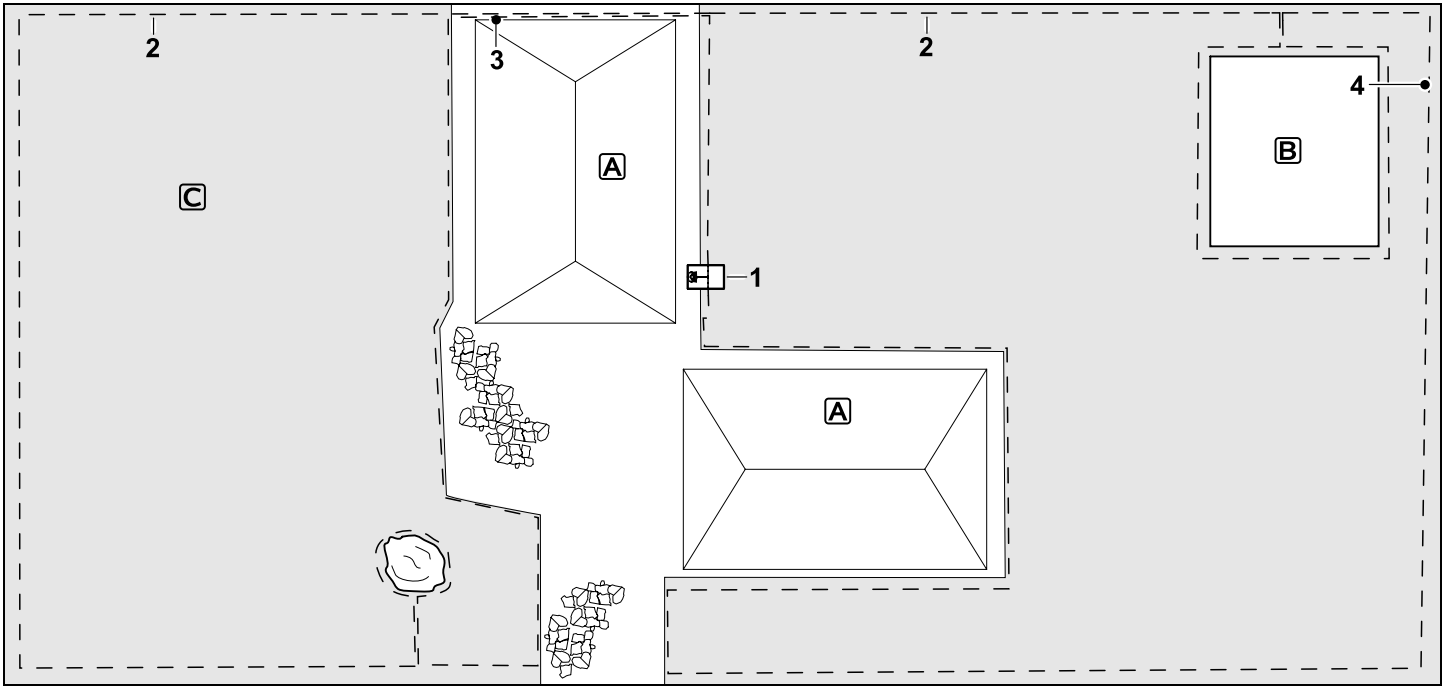
Trådavstand: (⇨ 12.5)
Avstand til kanten: **33 cm**
Avstand til tilstøtende, kjørbar flate (f.eks. gangvei) med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm: **0 cm**
Rundt treet: **33 cm**
Avstand til vannflaten: **100 cm**

Passasje:
Installering av passasje (3). Trådavstand: **27 cm** (⇨ 12.11)

Søketråder:
Installering av to søketråder (4) for bruk av funksjonen for forskjøvet hjemkjøring.(⇨ 11.14)
Minsteavstand fra passasjeinnkjøringen: **2 m**
Overhold minsteavstand til hjørnene. (⇨ 12.12)

Programmering:
Finn ut størrelsen på det totale klippeområdet, og programmer 2 startpunkter (5) (i nærheten av dockingstasjonen og i det vinklede hjørnet ved dammen) (⇨ 11.15)

Spesielle partier:
Uklippede partier (f.eks. rundt dammen) klippes regelmessig enten manuelt eller med en egnet gresstrimmer.



Todelt klippeområde – robotklipperen kan ikke kjøre til og fra klippeområdene på egen hånd.

Dockingstasjon:
Plassering (1) direkte ved siden av husene A

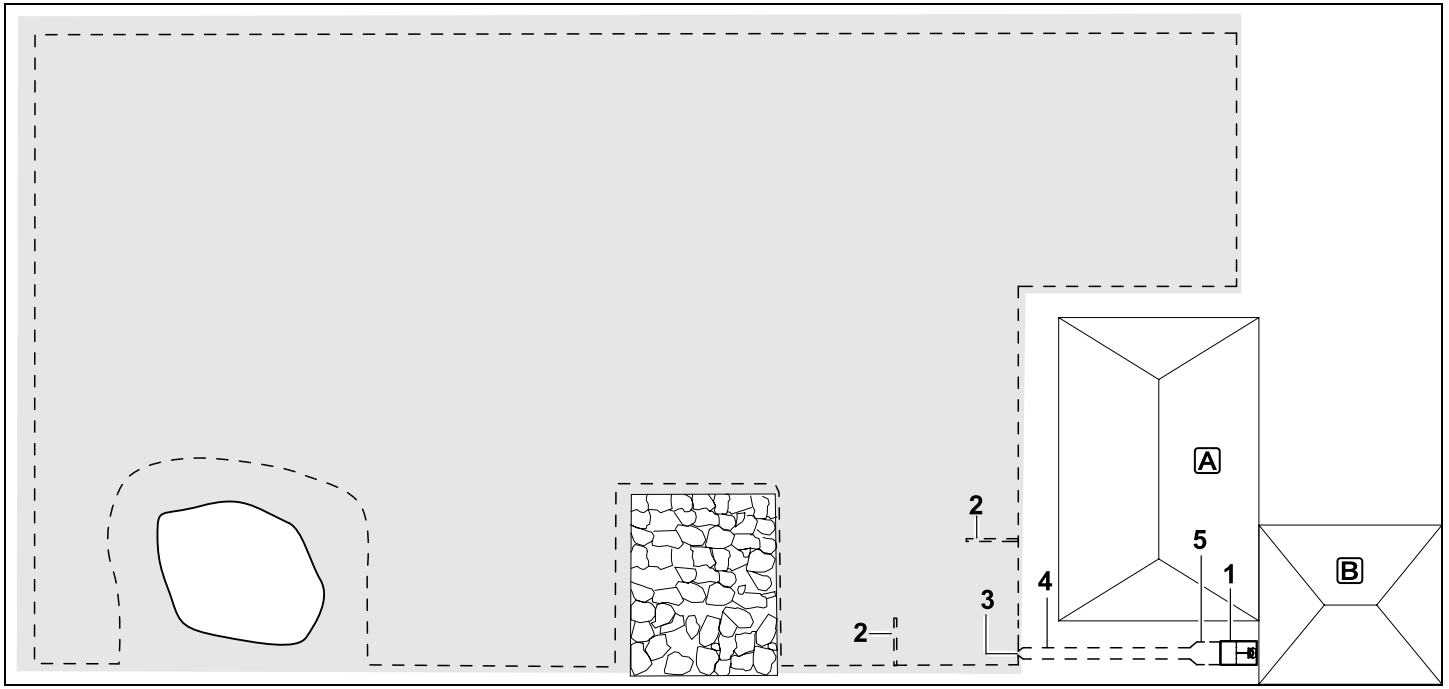
Sperreflater:
Installeres rundt det frittstående treet og grønnsakshagen B, med utgangspunkt i en forbindelsesstrekning som er installert i rett vinkel til kanten.

Trådavstander: (⇨ 12.5)
Avstand til tilstøtende, kjørbar flate (f.eks. terrasse) med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm: **0 cm**
Avstand til høye hindringer: **33 cm**
Avstand til treet: **33 cm**
Minste trådavstand i de smale partiene bak grønnsakshagen: **54 cm**

Tilleggsareal:
Installering av tilleggsareal C, der forbindelsesstrekningen (3) skjules i en ledningskanal på husterrassen.

Programmering:
Finn ut størrelsen på klippeområdet (ikke medregnet tilleggsarealer), og programmer 1 startpunkt (4) i det smale partiet for bruk av funksjonen for forskjøvet hjemkjøring (⇨ 11.14) – starthyppighet 2 av 10 utkjøringer (⇨ 11.15)

Spesielle partier:
Sett robotklipperen på tilleggsarealet flere ganger i uken, og aktiver kommandoen "Start klipping". (⇨ 11.5)
Vær oppmerksom på flateytelsen. (⇨ 14.4)
Det kan ved behov installeres to adskilte klippeområder med to dockingstasjoner.



Klippeområde med ekstern dockingstasjon (1)

Dockingstasjon:
Plassering (1) like ved garasjen B og bak huset A.

Trådavstand: (⇨ 12.5)
Avstand til kanten: **33 cm**
Avstand til tilstøtende, kjørbar flate (f.eks. terrasse) med mindre nivåforskjell enn +/- 1 cm: **0 cm**
Avstand til vannflaten: **100 cm**

Søketråder:
Installering av to søketråder (2) for bruk av funksjonen for forskjøvet hjemkjøring. (⇨ 11.14)
Minsteavstand fra passasjeinnkjøringen:
2 m
Overhold minsteavstand til hjørnene. (⇨ 12.12)

Programmering:
Fastslå størrelsen på klippeområdet og velg minst ett startpunkt utenfor passasjen til dockingstasjonen.(⇨ 11.15)

Spesielle partier:
Installering av passasje (4) med traktformet innkjøring (3). (⇨ 12.11)
Trådavstand: 27 cm

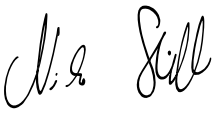
Passasjen (4) fører til en ekstern dockingstasjon (1). Én meter foran dockingstasjonen skal trådavstanden i passasjen økes til tilsvarende bredden på basisplaten (5). (⇨ 9.10)
Ta hensyn til plassbehovet i passasjen og ved siden dockingstasjonen.

Hej!

Tack för att du valt en produkt från STIHL Vi utvecklar och tillverkar produkter av mycket hög kvalitet som uppfyller våra kunders behov. Därför är våra produkter mycket säkra även när de belastas mycket.

STIHL ger även en förstklassig service. Hos våra återförsäljare får du kompetent rådgivning och instruktioner samt tekniska råd.

Vi uppskattar ditt förtroende för oss och önskar dig lycka till med din STIHL produkt.



Dr Nikolas Stihl

VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN DU ANVÄNDER PRODUKTEN OCH SPARA DEN.

1. Innehållsförteckning

Information om denna bruksanvisning 90
Allmänt 90
Landsberoende varianter 90
Beskrivning av bruksanvisningen 91
Maskinbeskrivning 92
Robotgräsklippare 92
Dockningsstation 93
Styrkonsol 94
Hur robotgräsklipparen arbetar 95
Funktionsprincip 95
Manuell klippning 96
Säkerhetsanordningar 96
STOP-knapp 96
Maskinspärr 96
Skyddskåpor 96
Tvåhandsmanövrering 97
Stötsensor 97
Lyftskydd 97
Lutningssensor 97
Displaybelysning 97
Stöldskydd 97
GPS-skydd 97
För din säkerhet 97
Allmänt 97
Klädsel och utrustning 98
Varning – fara pga elektrisk ström 99
Batteri 99
Transportera maskinen 100
Före användning 100
Programmering 101
Under användningen: 101
Underhåll och reparationer 102
Förvaring under längre driftsuppehåll 103
Sluthantering 103
Symbolbeskrivning 104
Leveransens omfattning 104
Första installationen 105
Anvisningar för dockningsstationen 105
Anslutningar på dockningsstationen 107
Anslut nätkabeln till dockningsstationen 108
Installationsmaterial 109
Montera batteri 109
Ställa in klipphöjd 109
Anvisningar för den första installationen 110
Ställa in språk, datum och klockslag 110
Installera dockningsstationen 111
Placera ut begränsningsslingan 112
Ansluta begränsningsslingan 115
Koppla robotgräsklipparen och dockningsstationen 119
Kontrollera installationen 120
Programmera robotgräsklipparen 121
Avsluta den första installationen 122
Första klippningen efter den första installationen 122
iMow app 123
Meny 123
Hanteringsanvisningar 123
Statusmeny 124
Infoområde 125
Huvudmeny 126
Kommandon 126
Klippschema 127
Aktiva tider 128
Klipptid 128

Tryckt på klorfritt blekt papper. Papper kan återvinnas. Skyddsomslaget är halogenfritt.

Information 129
Inställningar 129
iMow – maskininställningar 130
Ställa in regnsensorn 130
Ställa in statusmenyn 131
Installation 131
Ställa in ingångar 132
Säkerhet 132
Service 134
Begränsningsslinga 134
Planera utplaceringen av begränsningsslingan 135
Göra en skiss av ytan som ska klippas 135
Placera ut begränsningsslingan 136
Ansluta begränsningsslingan 136
Kabelavstånd – använda iMow Ruler 136
Spetsiga hörn 137
Trånga passager 137
Installera förbindelsesträckor 138
Spärrade ytor 138
Biytor 139
Passager 139
Söktrådar för förskjuten körning hemåt 141
Exakt kantklippning 142
Sluttande område på ytan som ska klippas 142
Installera extra längder 143
Använda kabelkopplingar 143
Korta kantavstånd 144
Dockningsstation 144
Reglage på dockningsstationen 144
Anvisningar om klippning 145
Allmänt 145
Bioklippning 145
Aktiva tider 145
Klipptid 145
Hemområde (RMI 632 C, RMI 632 PC) 146
Manuell klippning 146
Ta maskinen i bruk 146
Förberedelse 146
Ta bort och sätta i styrkonsolen 146
Anpassa programmeringen 147
Klippning med automatik 147
Klippning oberoende av de aktiva tiderna 148
Manuell klippning 148
Docka robotgräsklipparen 148
Ladda batteriet 149
Underhåll 150
Underhållsschema 150
Göra rent maskinen 150
Kontrollera knivens slitagegräns 151
Demontera och montera kniven 151
Vässa kniv 152
Demontera och montera knivtallriken 152
Sök kabelbrott 153
Förvaring och vinteruppehåll 154
Demontering av dockningsstationen 154
Vanliga reservdelar 155
Tillbehör 155
Minimera slitage och förhindra skador 156
Miljöskydd 156
Demontera batteri 156
Transport 157
Lyfta eller bära maskinen 157
Binda fast maskinen 157
EU-konformitetsdeklaration 157
Robotgräsklippare, automatisk och batteridriven (RMI) med dockningsstation (ADO) 157
Tekniska data 158
Meddelanden 159
Felsökning 165
Serviceschema 169
Överlämningsbekräftelse 169
Servicebekräftelse 169
Installationsexempel 170

2. Information om denna bruksanvisning

2.1 Allmänt

Denna bruksanvisning är en **original bruksanvisning** från tillverkaren enligt EG-riktlinjen 2006/42/EC.

STIHL arbetar ständigt med vidareutveckling av sitt produktutbud. Vi förbehåller oss därför rätten till ändringar av design, teknik och utrustning.
Inga anspråk grundade på uppgifter och bilder i denna bruksanvisning kan därför ställas.

I denna bruksanvisning beskrivs ev. modeller som inte finns tillgängliga i alla länder.

Denna bruksanvisning är upphovsrättsskyddad. Alla rättigheter förbehållna, särskilt då rätten till kopiering, översättning och bearbetning med elektroniska system.

2.2 Landsberoende varianter

STIHL levererar maskinerna med olika kontakter och strömbrytare, beroende på vilket land maskinen ska levereras till.

På bilderna visas maskiner med eurokontakter. Nätanslutningen av maskiner med andra kontakter sker på liknande sätt.

2.3 Beskrivning av bruksanvisningen

Bilder och text beskriver vissa arbetsmoment.

Samtliga bildsymboler, som finns på maskinen, förklaras i denna bruksanvisning.

Blickriktning:

Blickriktning vid användning "**vänster**" och "**höger**" i bruksanvisningen:
Användaren står bakom maskinen och ser framåt i färdriktningen.

Kapitelhänvisning:

En pil hänvisar till motsvarande kapitel och underkapitel med ytterligare förklaringar. Följande exempel visar en hänvisning till ett kapitel: (⇨ 3.)

Märkning av textavsnitt:

De beskrivna anvisningarna kan vara markerade som i följande exempel.

Arbetsmoment som kräver att användaren ingriper:

- Lossa skruven (1) med en skruvmejsel, aktivera spaken (2) ...

Allmänna uppräkningar:

– Användning av produkten för sport- eller tävlingsändamål

Text med extra betydelse:

Textavsnitt med extra betydelse markeras med en av följande symboler, för att ytterligare framhäva dem i bruksanvisningen.

Fara!
Risk för olycksfall och allvarliga personskador. Ett visst förhållningssätt är nödvändigt eller bör undvikas.

Varning!
Risk för personskador. Ett visst förhållningssätt förhindrar möjliga eller sannolika personskador.

Var försiktig!
Lätta personskador resp. sakskador kan förhindras med ett visst förhållningssätt.

Anvisning
Information om hur du bättre använder maskinen och undviker möjlig felhantering.

Text med bildreferens:

Vissa bilder som är nödvändiga för användningen av maskinen finns alldeles i början av bruksanvisningen.

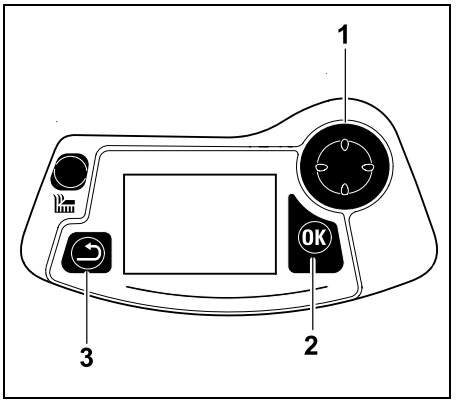
Kamerasymbolen kopplar samman bilderna på bildsidorna med motsvarande textavsnitt i bruksanvisningen.



Bilder med textavsnitt:

Arbetsmoment med direkt referens till motsvarande bild finns omedelbart efter bilden med motsvarande positionssiffra.

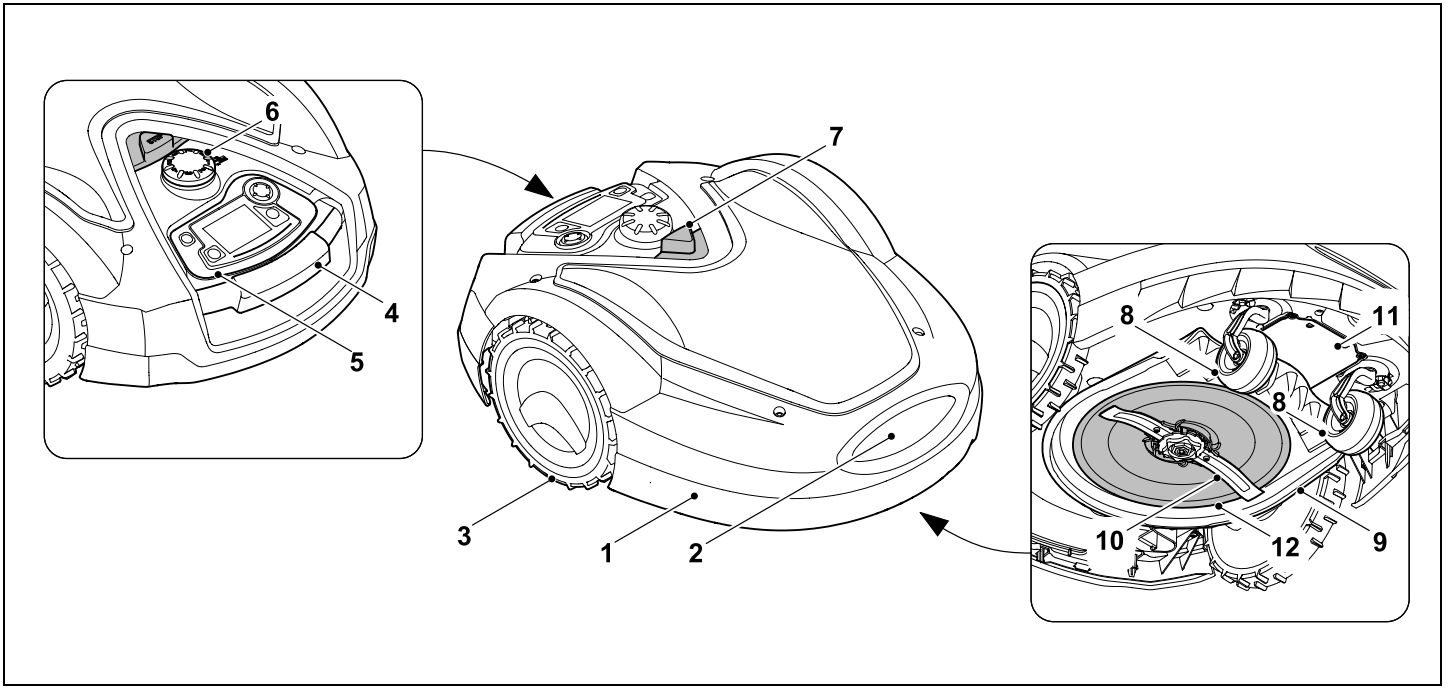
Exempel:



Använd styrkorset (1) för att navigera i menyerna, bekräfta inställningar och öppna menyer med OK-knappen (2). Du kan lämna menyerna igen med tillbakaknappen (3).

3. Maskinbeskrivning

3.1 Robotgräsklippare



1 Rörlig kåpa (⇨ 5.5), (⇨ 5.6)

2 Laddningskontakter: Anslutningskontakter till dockningsstationen

3 Bakhjul

4 Bärhandtag (⇨ 5.6)

5 Borttagbar styrkonsol (⇨ 3.3), (⇨ 15.2)

6 Vred klipphöjdinställning (⇨ 9.6)

7 STOP-knapp (⇨ 5.1)

8 Framhjul

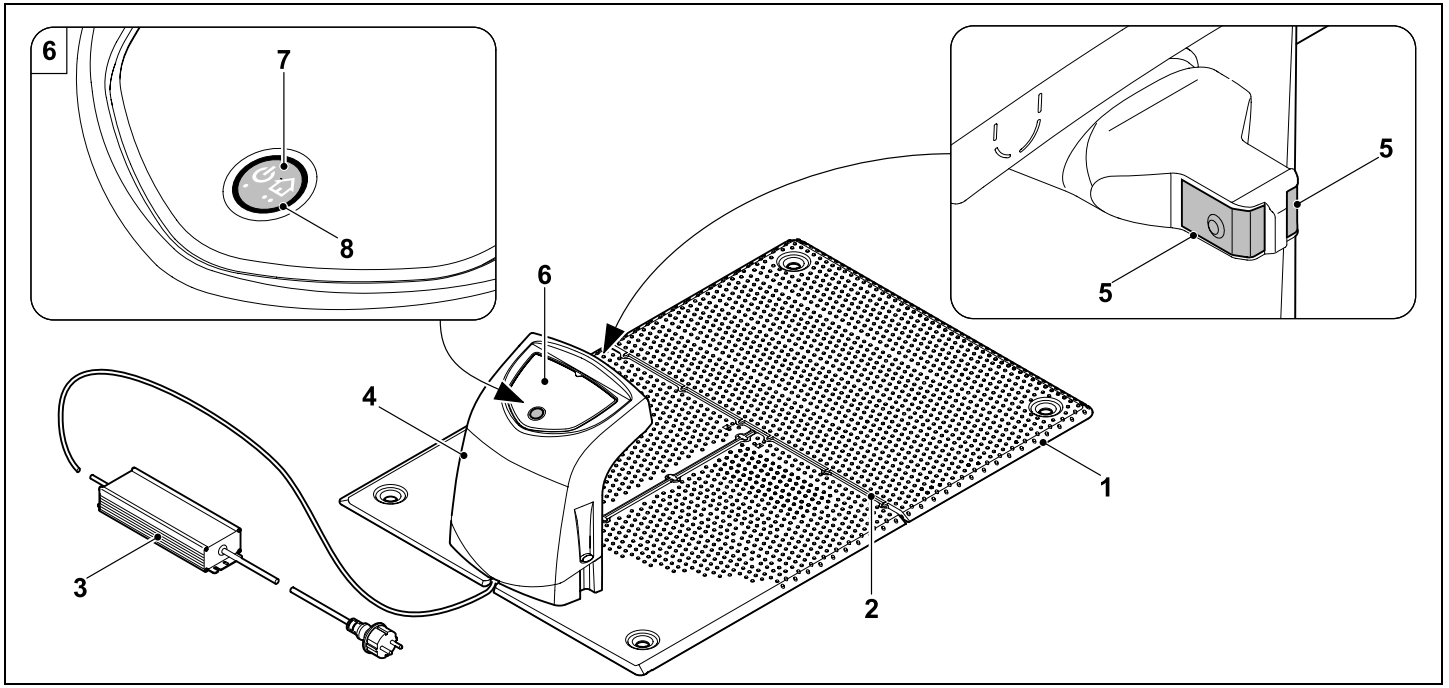
9 Klippaggregat

10 Dubbelsidigt slipad kniv (⇨ 16.3)

11 Batterifack

12 Knivtallrik

3.2 Dockningsstation



1 Bottenplatta

2 Kabelstyrningar för iläggning av begränsningsslingan (⇨ 9.11)

3 Nätanslutning

4 Avtagbart skydd (⇨ 9.2)

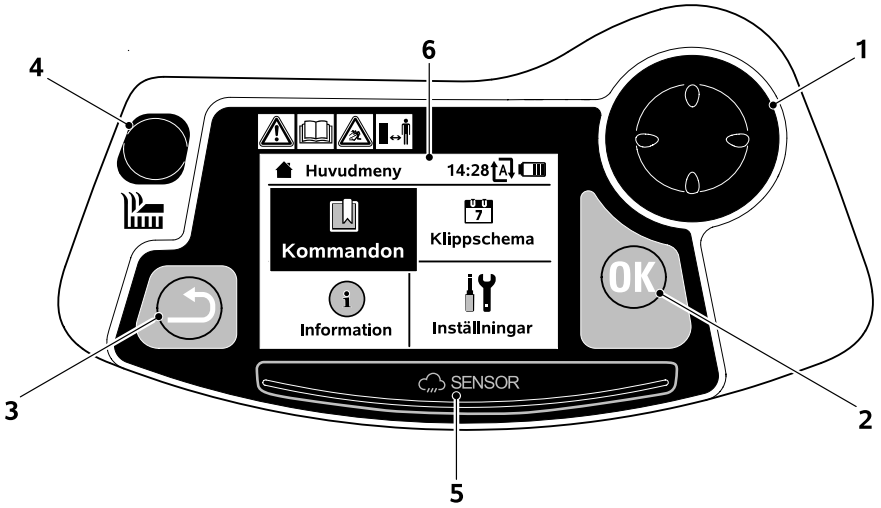
5 Laddningskontakter: Anslutningskontakter till robotgräsklipparen

6 Manöverpanel med knapp och LED (⇨ 13.1)

7 Knapp

8 LED-indikering

3.3 Styrkonsol



1 Styrkors:
Styra robotgräsklipparen (⇨ 15.6)
Navigera i menyerna (⇨ 11.1)

2 OK-knapp:
Manuell klippning (⇨ 15.6)
Navigera i menyerna (⇨ 11.1)

3 Tillbakaknapp:
Navigera i menyerna (⇨ 11.1)

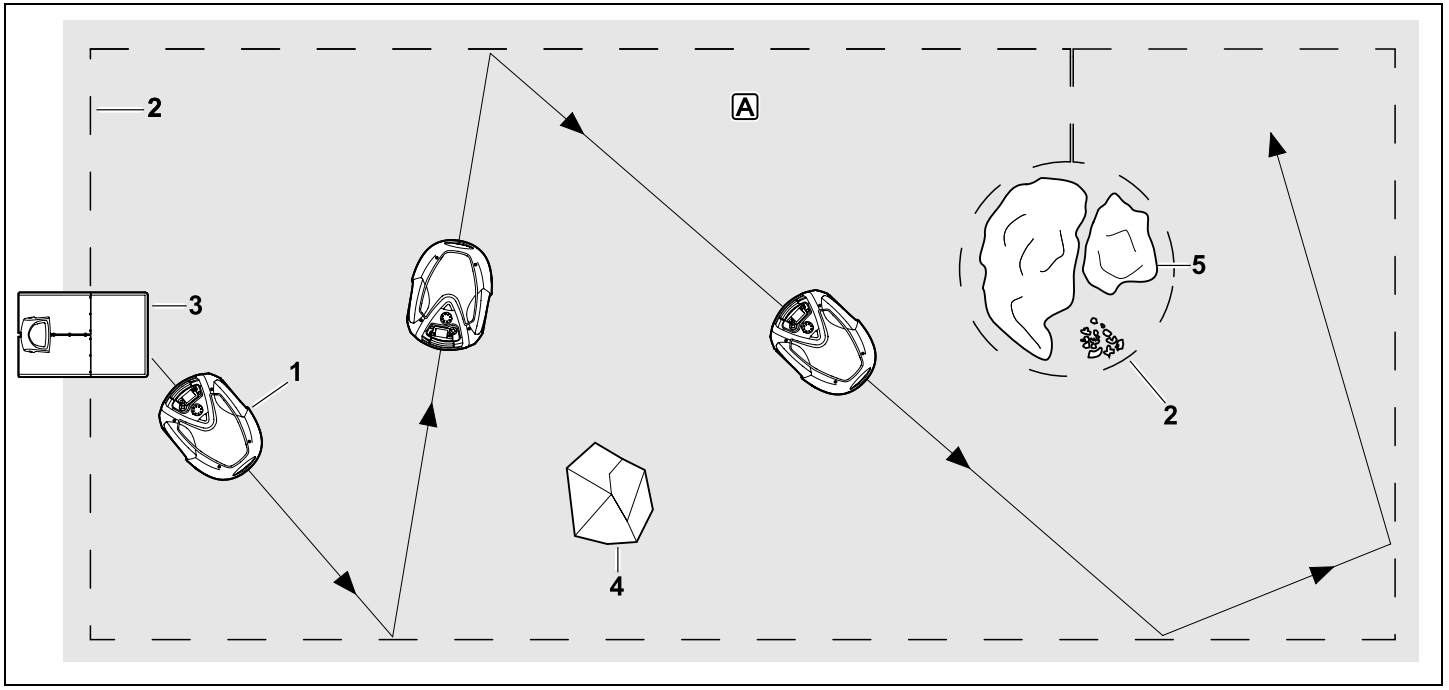
4 Klippknapp:
Manuell klippning (⇨ 15.6)
Klippning oberoende av de aktiva tiderna (⇨ 15.5)

5 Regnsensor (⇨ 11.12)

6 Grafikdisplay

4. Hur robotgräsklipparen arbetar

4.1 Funktionsprincip



Robotgräsklipparen (1) är utformad för automatisk klippning av gräsmattor. Den klipper gräsmattan i slumpvis vald bana.

Om robotgräsklipparen ska identifiera gränserna på ytan som ska klippas A måste en begränsningsslinga (2) placeras runt denna yta. Genom denna går sedan en kabelsignal som avges av dockningsstationen (3).

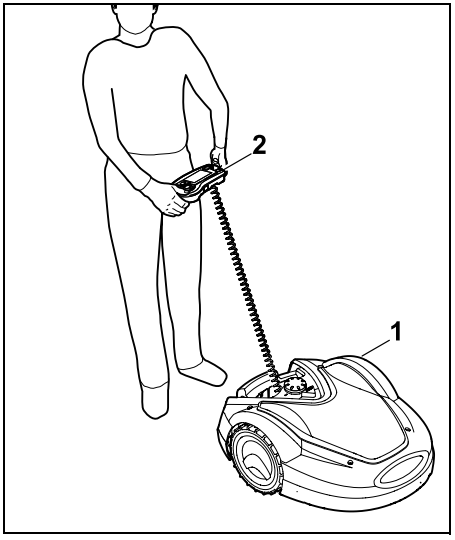
Fasta hinder (4) på ytan som ska klippas identifieras av robotgräsklipparen med hjälp av en stötsensor. Du måste avgränsa de områden (5) som robotgräsklipparen inte får köra på och de hinder som den inte ska stöta emot från den övriga ytan som ska klippas med begränsningsslingan.

När automatiken är inkopplad lämnar robotgräsklipparen dockningsstationen av sig själv och klipper gräsmattan **under de aktiva tiderna** (⇨ 11.7). Robotgräsklipparen kör in i dockningsstationen av sig själv för att ladda batteriet. Då anpassas helt automatiskt antalet klippningar och laddningar samt den tid som går åt för klippning och laddning inom de aktiva tiderna. Så garanteras att den nödvändiga klipptiden per vecka alltid uppnås.

Vid frånkopplad automatik och för klippning **oberoende av de aktiva tiderna** kan en klippning aktiveras med klippknappen resp. med kommandot ”Starta klippningen” resp. ”Starta klippning tidsfördröjd”. (⇨ 11.5)

STIHL robotgräsklippare kan användas tillförlitligt och utan störningar i direkt närhet till andra robotgräsklippare. Kabelsignalen uppfyller standarden EGMF (Europeiska trädgårdsmaskinförbundet) gällande elektromagnetisk emission.

4.2 Manuell klippning



Gräsmattan kan även klippas manuellt som med en vanlig handstyrd gräsklippare med robotgräsklipparen (1). Ta då bort styrkonsolen (2), välj funktionen ”Manuell styrning” i menyn ”Kommandon”, aktivera kniven samt drivningen och gå efter robotgräsklipparen. (⇨ 15.6)

Stötsensorn och kantbegränsningen är inaktiva under den manuella klippningen.

5. Säkerhetsanordningar

Maskinen är utrustad med flera säkerhetsanordningar för en säker hantering och till skydd för obehörig användning.

Risk för personskador!
Maskinen får inte tas i bruk om någon av säkerhetsanordningarna är defekt. Kontakta en servande fackhandel – STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

5.1 STOP-knapp

När den röda STOP-knappen på robotgräsklipparens ovansida trycks in stannar maskinen direkt. Kniven stannar inom några få sekunder och på displayen visas meddelandet ”STOP-knappen tryckt”. Så länge som detta meddelande är aktivt kan robotgräsklipparen inte tas i bruk och är därmed i ett säkert tillstånd. (⇨ 24.)

Vid **inkopplad automatik** följer en fråga, om den automatiska driften ska fortsättas, efter att meddelandet har bekräftats med OK.
Vid **Ja** fortsätter robotgräsklipparen att klippa ytan, som ska klippas, enligt klippschemat.
Vid **Nej** stannar robotgräsklipparen på ytan som ska klippas och automatiken kopplas från. (⇨ 11.5)

Ett långt tryck på STOP-knappen aktiverar dessutom maskinspärren. (⇨ 5.2)

5.2 Maskinspärr

Robotgräsklipparen måste spärras före allt underhåll och rengöringsarbeten, före transport samt före kontroll.
Vid aktiverad maskinspärr kan robotgräsklipparen inte tas i bruk.

Aktivera maskinspärren:

– Tryck länge på **STOP-knappen**.

– I menyn **Kommandon**.

– I menyn **Säkerhet**.

Aktivera maskinspärren via menyn ”Kommandon”:

- Välj posten ”Spärra iMow” i menyn ”Kommandon” och bekräfta med OK-knappen. (⇨ 11.5)

Aktivera maskinspärren via menyn ”Säkerhet”:

- Öppna undermenyn ”Säkerhet” i menyn ”Inställningar”. (⇨ 11.16)
- Välj posten ”Spärra iMow” och bekräfta med OK-knappen.

Deaktivera maskinspärren:

- Väck maskinen med ett valfritt knapptryck vid behov.
- Lås upp robotgräsklipparen med den visade knappkombinationen. Tryck på **klippknappen** och **OK-knappen** i den visade ordningsföljden.

5.3 Skyddskåpor

Robotgräsklipparen är utrustad med skyddskåpor som förhindrar direkt kontakt med kniven och klippmaterialet.
Hit hör särskilt kåpan.

5.4 Tvåhandsmanövrering

Kniven kan endast kopplas in vid manuell klippning om OK-knappen trycks in med den högra tummen och hålls intryckt medan den vänstra tummen trycker på klippknappen. När den har aktiverats en gång måste endast klippknappen förbli intryckt, för fortsatt klippning.

5.5 Stötsensor

Robotgräsklipparen är försedd med en rörlig kåpa som fungerar som stötsensor. Vid automatiskt drift stannar den direkt när den träffar på ett fast hinder som är högre än ett fastställt lägsta mått (10 cm) och som sitter fast i marken. Sedan ändrar den körriktning och fortsätter klippningen. Om stötsensor utlöses för ofta stannar även kniven.

Stöten mot ett hinder sker med en viss kraft. Ömtåliga hinder resp. lätta föremål som små blomkrukor kan därför välta resp. skadas.

STIHL rekommenderar att hinder tas bort resp. avgränsas med en spärrad yta. (⇨ 12.9)

5.6 Lyftskydd

När robotgräsklipparen lyfts i kåpan eller i bärhandtaget avbryter den klippningen direkt. Kniven stannar inom några få sekunder.

5.7 Lutningssensor

Om den max tillåtna lutningen överskrids under drift ändrar robotgräsklipparen körriktningen direkt. Om robotgräsklipparen välter stängs drivningen och klippmotorn av.

5.8 Displaybelysning

Displaybelysningen aktiveras under drift. Tack vare ljuset är det lätt att se robotgräsklipparen även i mörkret.

5.9 Stöldskydd

Vid aktiverat stöldskydd hörs en larmsignal när robotgräsklipparen lyfts, om inte PIN-koden matas in inom en minut. (⇨ 11.16)

Robotgräsklipparen kan endast användas tillsammans med den bifogade dockningsstationen. En extra dockningsstation måste kopplas med robotgräsklipparen. (⇨ 11.16)

STIHL rekommenderar att en av **säkerhetsnivåerna** ”Låg”, ”Medel” eller ”Hög” ställs in. Detta garanterar att obehöriga inte kan ta robotgräsklipparen i bruk med en annan dockningsstation resp. kan ändra inställningarna eller programmeringen.

5.10 GPS-skydd

Modellerna **RMI 632 C, RMI 632 PC** är utrustade med en GPS-mottagare. Vid aktiverat GPS-skydd meddelas maskinens ägare när maskinen tas i drift utanför hemområdet. Dessutom frågas efter PIN-koden i displayen. (⇨ 14.5)

Rekommendation:
Aktivera alltid GPS-skyddet. (⇨ 11.16)

6. För din säkerhet

6.1 Allmänt

Föreskrifterna för undvikande av olycksfall måste ovillkorligen följas under arbetet med maskinen.

Hela bruksanvisningen måste läsas noggrant före den första idrifttagningen. Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe för senare referens.

Dessa säkerhetsåtgärder är viktiga för din säkerhet. Anvisningarna kan dock inte täcka alla situationer. Använd maskinen med sunt förnuft och ansvarsfullt. Tänk på att användaren är ansvarig för skador som drabbar andra personer och deras egendom.

Begreppet ”använda” omfattar alla arbeten på robotgräsklipparen, på dockningsstationen och på begränsningsslingan.

Som ”användare” definieras:

– En person som programmerar robotgräsklipparen eller ändrar den befintliga programmeringen.

– En person som genomför arbeten på robotgräsklipparen.

– En person som tar maskinen i drift eller aktiverar den.

– En person som installerar eller tar bort begränsningsslingen eller dockningsstationen.

Även användningen av **iMow appen** faller under begreppet ”Användning” enligt denna bruksanvisning.

Använd endast maskinen om du är utvilad och i god fysisk och psykisk kondition. Om du har problem med hälsan bör du fråga din läkare om du får använda maskinen. Använd inte maskinen om du har druckit alkohol, tagit droger eller medicin som påverkar reaktionsförmågan.

Bekanta dig med reglagen och hur maskinen används.

Maskinen får endast användas av personer som har läst bruksanvisningen och som känner till hur maskinen ska hanteras. Användaren måste själv se till att få praktiska instruktioner av en fackkunnig person före den första idrifttagningen. Användaren måste av försäljaren eller en annan fackkunnig person få instruktioner om hur maskinen används på ett säkert sätt.

Instruktionerna som användaren får bör innehålla information om att man måste vara ytterst försiktig och koncentrerad när man använder maskinen.

Det finns alltid kvar en restrisk även om du hanterar maskinen enligt föreskrift.

Risk för kvävning!
Risk för kvävning om barn leker med förpackningsmaterialet. Håll förpackningsmaterialet borta från barn.

Maskinen får endast lämnas resp. lånas ut till personer som redan känner till denna modell och hur den ska hanteras. Bruksanvisningen är en del av maskinen och måste alltid skickas med.

Se till att användaren inte har nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga att använda maskinen. Om användaren har nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga får användaren endast använda den under uppsikt eller efter instruktioner av en ansvarig person.

Se till att användaren är myndig eller utbildas i ett yrke under uppsikt enligt nationella regler.

Varning – risk för olycksfall!



Håll barn borta från maskinen och ytan som ska klippas under klippningen.



Håll hundar och andra husdjur borta från maskinen och ytan som ska klippas under klippningen.

Av säkerhetsskäl är varje förändring på maskinen, utom montering av tillbehör och tillsatsredskap som har godkänts av STIHL, otillåten och medför att garantianspråket går förlorat. Information om godkänt tillbehör och godkända tillsatsredskap får du hos din STIHL servande fackhandel.

Manipulering av maskinen, som förändrar effekten resp. elmotorernas varvtal, är absolut förbjuden.

Det är inte tillåtet att genomföra förändringar som höjer ljudvolymen på maskinen.

Maskinens programvara får av säkerhetsskäl aldrig ändras eller manipuleras.

Var extra försiktig vid användning i offentliga anläggningar, parker, idrottsanläggningar, längs vägar och inom jord- och skogsbruk.

Föremål, djur eller personer, särskilt barn, får inte transporteras med maskinen.

Tillåt inte personer, särskilt barn, att åka med eller sitta på robotgräsklipparen.

Varning – risk för olycksfall!

Robotgräsklipparen är avsedd för automatisk skötsel av gräsmattan och för manuell klippning. Annan användning är inte tillåten och kan vara farlig eller orsaka skador på maskinen.

På grund av risken för att användaren ska skadas får maskinen inte användas till följande arbeten (exempel, ingen fullständig uppräkning):

– För trimning av buskar, häckar och snår
– För klippning av klätterväxter
– För skötsel av gräs på takaltaner och i balkonglådor
– För hackning och finfördelning av träd- och häckmaterial
– För rengöring av gångar/stigar (suga upp, blåsa bort)
– För utjämning av jordhögar, t.ex. mullvadshögar

6.2 Klädsel och utrustning



Använd stadiga skor med räfflad sula. Arbeta inte barfota eller t.ex. med sandaler

– när robotgräsklipparen körs från plats till plats med hjälp av styrkonsolen
– när du närmar dig robotgräsklipparen under drift
– när du klipper gräsmattan manuellt. (⇨ 15.6)



Använd lämpliga arbetskläder vid installationen, underhåll och alla övriga arbeten på maskinen och på dockningsstationen.

Bär aldrig löst sittande kläder som kan fastna i rörliga delar – inte heller smycken, slips eller schal.

Använd alltid långbyxor

– när du närmar dig robotgräsklipparen under drift
– när du klipper gräsmattan manuellt.



Använd alltid kraftiga handskar vid underhåll och rengöringsarbeten, vid arbete med begränsningsslingan (utplacering och borttagning) samt vid fixering av dockningsstationen.
Skydda alltid händerna vid allt arbete på kniven och när fästpinnarna samt dockningsstationens fästkrokar ska fästas.

Sätt upp och skydda långt hår (schalett, mössa osv.) vid allt arbete på maskinen.



Använd lämpliga skyddsglasögon när fästpinnarna och dockningsstationens fästkrokar fästs.

6.3 Varning – fara pga elektrisk ström

Varning!
Risk för elektrisk stöt!



Speciellt viktigt för den elektriska säkerheten är att nätanslutningens elkabel och elkontakt är felfria. Skadade kablar, anslutningar och kontakter eller anslutningskablar, som inte motsvarar föreskrifterna, får inte användas för att undvika risken för elektriska stötar.

Kontrollera därför anslutningskabeln regelbundet beträffande skador eller åldrande (skörhet).

Använd endast en original nätanslutning.

Nätanslutningen får inte användas

– om den är skadad eller utsliten
– om själva ledningarna är skadade eller utslitna. Kontrollera särskilt nätanslutningskabeln beträffande skador och åldrande.

Underhåll och reparationsarbeten på nätkablar och på nätanslutningen får endast utföras av särskilt utbildad fackpersonal.

Risk för elektrisk stöt!
Anslut inte en skadad kabel och ta inte i en skadad kabel, innan den kopplats från elnätet.

Anslutningskablarna på nätanslutningen får inte förändras (t.ex. förkortas). Kabeln mellan nätanslutningen och dockningsstationen får inte förlängas.

Lägg inte nätanslutning och kabel permanent på vått underlag.

Risk för elektrisk stöt!
Skadade kablar, anslutningar och kontakter eller förlängningskablar som inte motsvarar föreskrifterna får inte användas.

Se alltid till att elkablarna som används är tillräckligt säkrade.

Dra ut anslutningskabelns kontakt ur uttaget, dra inte i anslutningskabeln.

Anslut maskinen endast till en strömkälla som har en säkerhetsbrytare med en utlösningsström på högst 30 mA. En elektriker kan ge ytterligare information.

Om nätanslutningen görs till ett eluttag utomhus måste detta vara godkänt för utomhusdrift. Elinstallatören kan ge närmare information om lokala föreskrifter.

Se till att maskinen inte skadas pga strömvariationer när den ansluts till ett strömaggregat.

6.4 Batteri

Använd endast ett original batteri.

Batteriet är endast avsett för fast montering i en STIHL robotgräsklippare. Det skyddas då optimalt och laddas när robotgräsklipparen står i dockningsstationen. Ingen annan batteriladdare får användas. Vid användning av en inte lämplig batteriladdare finns det risk för elektriska stötar, för överhettning eller för att frätande batterivätska rinner ut.

Öppna inte batteriet.

Tappa inte batteriet.

Använd inte ett defekt eller deformerat batteri.

Förvara batteriet utom räckhåll för barn.

Explosionsgefahr!
Skydda batteriet mot direkt solstrålning, värme och öppen eld – kasta det inte i öppen eld.



Använd och förvara batteriet alltid inom ett temperaturområde på mellan –10 °C och upp till max. +50 °C.



Skydda batteriet mot regn och fukt – doppa det inte i vätska.



Utsätt inte batteriet för mikrovågor eller högt tryck.

Se till att batterikontakterna inte kopplas ihop (kortsluts) med föremål av metall. Batteriet kan skadas pga kortslutning.

Håll ett batteri som ej används borta från metallföremål (t.ex. spikar, mynt, smycken). Använd inte en transportbehållare av metall – **explosions- och brandrisk!**

Vid felaktig användning kan vätska komma ut ur batteriet – undvik kontakt med denna! Spola med vatten vid tillfällig kontakt. Ta dessutom kontakt med en läkare om vätskan hamnar i ögonen. Batterivätska som kommer ut kan orsaka hudirritationer, bränn- och frätskador.

Stick inte in några föremål i batteriets ventilationsöppningar.

För ytterligare säkerhetsanvisningar, se http://www.stihl.com/safety-data-sheets

6.5 Transportera maskinen

Aktivera maskinspärren före varje transport, och speciellt innan robotgräsklipparen lyfts. (⇨ 5.2)

Låt maskinen svalna före transport.

Undvik kontakt med kniven när du lyfter eller bär maskinen. Robotgräsklipparen får endast lyftas i bärhandtaget. Ta aldrig under maskinen.

Tänk på maskinens vikt och använd lämpliga lasthjälpmedel (lyftanordningar) vid behov.

Säkra maskinen och medtransporterade maskindelar (t.ex. dockningsstationen) på lastytan med lämpliga fästanordningar av rätt dimension (band, rep osv.) på de i bruksanvisningen beskrivna fästpunkterna. (⇨ 21.)

Beakta regionala lagliga föreskrifter vid transport av maskinen, särskilt när det gäller lastens säkerhet och transport av föremål på lastflak.

Låt inte batteriet ligga kvar i bilen och utsätt det inte för direkt solstrålning.

Litiumjonbatteriet måste behandlas mycket varsamt vid transport och får absolut inte kortslutas. Transportera batteriet antingen i den oskadade originalförpackningen eller i robotgräsklipparen.

6.6 Före användning

Se till att alla personer som använder maskinen känner till bruksanvisningen.

Installera dockningsstationen (⇨ 9.1) och begränsningsslingan (⇨ 12.) enligt anvisningarna.

Begränsningsslingan och elkabeln måste fästas ordentligt i marken, så att de inte medför en snubbelrisk. Undvik att placera begränsningsslingan över kanter (t.ex. trottoarer, kantstenar). Vid placering på mark där de bifogade fästpinnarna inte kan slås fast (t.ex. gatstenar, trottoarer) ska en kabelkanal användas.

Kontrollera regelbundet att begränsningsslingan och elkabeln är rätt placerade.

Slå alltid in fästpinnarna helt, så att de inte medför en snubbelrisk.

Installera inte dockningsstationen på ett oöversiktligt ställe, där den kan medföra en snubbelrisk (t.ex. bakom en husknut).

Installera om möjligt dockningsstationen utom räckhåll för småkryp som myror och sniglar – undvik i synnerhet områden i närheten av myrstackar och kompostbehållare.

Områden som robotgräsklipparen inte kan köra över utan risk (t.ex. på grund av fallrisk) ska spärras av med begränsningsslingan.
STIHL rekommenderar att du bara använder robotgräsklipparen på gräsytor och vägar med fasta ytbeläggningar (t.ex. stenbelagda infarter).

Robotgräsklipparen identifierar inte avgrunder som kanter, avsatser, pooler eller dammar. Om begränsningsslingan placeras ut längs ev. avgrunder måste avståndet mellan begränsningsslingan och det farliga stället av säkerhetsskäl vara större än **1 m**.

Kontrollera regelbundet området där maskinen ska användas och ta bort alla stenar, pinnar, ståltrådar, ben och andra främmande föremål som kan kastas upp av maskinen.
Ta alltid bort alla verktyg från gräsmattan efter att begränsningsslingan har installerats. Avbrutna eller skadade fästpinnar måste dras ut ur gräsmattan och återvinnas.

Kontrollera gräsmattan som ska klippas regelbundet beträffande ojämnheter och åtgärda vid behov.

Använd aldrig maskinen om säkerhetsanordningarna är skadade eller inte har monterats.

De inkopplings- och säkerhetsanordningar som installerats på maskinen får inte tas bort eller kringgås.

Alla defekta samt utslitna och skadade delar ska bytas innan maskinen används. Riskhänvisningar och varningsanvisningar på maskinen som blivit oläsliga eller skadade måste bytas ut. Din STIHL servande fackhandel har nya etiketter och alla nödvändiga reservdelar i lager.

Kontrollera före idrifttagningen:

– Att maskinen är i säkert bruksskick. Det innebär att skydd och skyddsanordningar ska vara på plats och i felfritt skick.
– Att dockningsstationen är i säkert bruksskick. Alla skydd måste vara ordentligt monterade och vara i felfritt skick.
– Att nätanslutningen går till ett uttag som installerats enligt föreskrift.
– Att isoleringen på nätanslutningens anslutningskabel och elkontakt är i felfritt skick.
– Att hela maskinen (kåpa, fästen, kniv, knivaxel osv.) varken är utsliten eller skadad.
– Att kniven och knivfästet är i felfritt skick (sitter fast ordentligt, inte är skadade eller utslitna). (⇨ 16.3)
– Att alla skruvar, muttrar och andra fästen finns resp. är åtdragna. Dra åt lösa skruvar och muttrar före idrifttagningen (beakta åtdragningsmomenten).

Genomför alla nödvändiga arbeten eller kontakta en servande fackhandel. STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

6.7 Programmering

Ta hänsyn till kommunala föreskrifter för driftstider för trädgårdsredskap med elmotor och programmera de aktiva tiderna motsvarande. (⇨ 14.3)

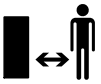
Anpassa även programmeringen så att inga barn, andra personer eller djur kan befinna sig på gräsmattan under klippningen.

En ändring av programmeringen med hjälp av **iMow appen** kan orsaka aktiviteter som inte förväntas av andra personer hos modellerna **RMI 632 C, RMI 632 PC**. Ändringar i klippschemat måste därför alltid först meddelas till dessa personer.

Robotgräsklipparen får inte vara i bruk samtidigt som ett bevattningssystem. Programmeringen ska anpassas motsvarande.

Se till att rätt datum och klockslag är inställda på robotgräsklipparen. Korrigera inställningarna vid behov. Fel värden kan medföra att robotgräsklipparen kör iväg på fel tider.

6.8 Under användningen:



Håll andra personer, särskilt barn
och djur, borta från det farliga området.

Tillåt inte barn att närma sig robotgräsklipparen under drift eller att leka med den.

En klippning som startas med hjälp av **iMow appen** kan vara oväntad för utomstående hos modellerna **RMI 632 C, RMI 632 PC**. Dessa personer måste därför alltid först informeras om robotgräsklipparens möjliga aktiviteter.

Låt inte robotgräsklipparen vara i bruk utan tillsyn, när du vet att det finns djur eller personer – särskilt barn – i närheten.

När robotgräsklipparen används på offentliga platser ska skyltar med följande anvisning placeras runt ytan som ska klippas:
”Varning! Automatisk gräsklippare! Håll dig borta från maskinen! Håll uppsikt på barnen!”



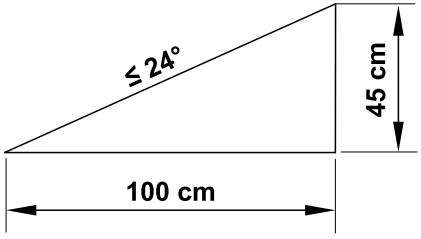
Varning – risk för personskador!
Håll händer och fötter borta från roterande delar. Ta aldrig på den roterande kniven.

Koppla bort nätanslutningen från elnätet före åska resp. vid risk för blixtnedslag. Robotgräsklipparen får då inte tas i bruk.

Robotgräsklipparen får aldrig tippas eller lyftas med elmotorn igång.

Försök inte att ställa in maskinen när en av elmotorerna går.

Av säkerhetsskäl får maskinen inte användas i sluttningar med en lutning över 24° (45 %). **Risk för personskador!** 24° stigning motsvarar en vertikal lutning på 45 cm vid 100 cm horisontal längd.





Tänk på att klippverktyget fortsätter att gå i några sekunder tills det stannar.

Tryck på **STOP-knappen** (⇨ 5.1) under pågående drift

- innan du ändrar resp. genomför inställningar i menyn
- innan du anpassar programmeringen
- innan du tar bort styrkonsolen.

Aktivera **maskinspärren** (⇨ 5.2):

- Innan du lyfter och bär maskinen.
- Innan du transporterar maskinen.
- Innan du tar bort blockeringar eller åtgärdar igentäppningar.
- Innan arbeten genomförs på kniven.
- Innan maskinen kontrolleras eller rengörs.
- Om du har kört på ett främmande föremål eller om robotgräsklipparen börjar vibrera kraftigt. Kontrollera i så fall maskinen, särskilt knivenheten (kniv, knivaxel, knivfäste), beträffande skador och genomför nödvändiga reparationer innan du startar och arbetar med maskinen på nytt.

Risk för personskador!

Kraftig vibration är oftast en indikation på en störning. Robotgräsklipparen får absolut inte tas i bruk med en skadad eller böjd knivaxel, eller med en skadad eller böjd kniv.
Låt fackpersonal utföra nödvändiga reparationer – STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel – om du saknar den kunskap som krävs.

Innan maskinen lämnas ska robotgräsklipparens säkerhetsinställningar anpassas, så att den inte kan tas i bruk av obehöriga personer. (⇨ 11.16)

Manuell klippning:

Starta maskinen försiktigt, i enlighet med anvisningarna i kapitlet ”Manuell klippning”. (⇨ 15.6)

Arbeta endast i dagsljus eller bra artificiell belysning.

Fixera inte knapparna på maskinen mekaniskt – särskilt inte klippknappen.

Användaren måste alltid stå bakom maskinen. Se till att fötterna befinner sig på ett säkert avstånd från kniven.

Spring inte under gräsklippningen, för att undvika risk för personskador pga halkning, snubbling osv.

Var särskilt försiktig när du vänder robotgräsklipparen eller drar den mot dig.

På våt mark ökar risken för olycksfall (användaren halkar lättare).
Var särskilt försiktig pga halkrisken. Undvik om möjligt att klippa manuellt där det är vått.

Se alltid till att du står stadigt i sluttningar och undvik klippning i alltför branta sluttningar.

Arbeta alltid parallellt med sluttningen, inte uppåt eller nedåt, och se till att du alltid står högre än robotgräsklipparen för att inte få maskinen över dig, vid förlust av kontrollen över maskinen.

Kör alltid runt föremål (vattenspridare, stolpar, vattenventiler, fundament, elektriska ledningar osv.) som finns dolda i gräsmattan. Kör aldrig över sådana föremål.

Kör aldrig avsiktligt mot hinder. Stötsensorn är inaktiv under den manuella klippningen.

Böj dig inte framåt vid användning av maskinen och dess kringutrustning. Se alltid till att hålla balansen och stå stadigt i sluttningar. Gå alltid långsamt och spring inte.

6.9 Underhåll och reparationer



Aktivera maskinspärren och ställ robotgräsklipparen på jämn och fast mark före rengöringsarbeten, reparationsarbeten och underhåll.



Dra loss nätanslutningens elkontakt före allt arbete på dockningsstationen och på begränsningsslingan.

Låt robotgräsklipparen svalna i ca 5 minuter före allt underhåll.

Nätanslutningskabeln får bara repareras resp. bytas ut av en elektriker.

Efter allt arbete på maskinen ska robotgräsklipparens programmering kontrolleras och vid behov korrigeras innan den tas i drift på nytt. Särskilt datum och klockslag måste ställas in.

Rengöring:

Hela maskinen måste rengöras noggrant med jämna mellanrum. (⇨ 16.2)



Rikta aldrig en vattenstråle (särskilt en högtryckstvätt) mot motordelar, tätningar, elektriska komponenter och lagerställen. Detta skulle leda till skador resp. dyra reparationer.
Rengör inte maskinen under rinnande vatten (t.ex. med en trädgårdsslang).
Använd inte aggressiva rengöringsmedel. De kan skada plast och metall, och kan påverka användningen av din STIHL maskin negativt.

Underhåll:

Genomför endast underhåll som beskrivs i denna bruksanvisning. Alla andra arbeten ska utföras av en servande fackhandel. Kontakta **alltid** en servande fackhandel om du saknar de rätta kunskaperna eller hjälpmedlen.
STIHL rekommenderar att underhåll och reparationer endast utförs av en STIHL servande fackhandel.
En STIHL servande fackhandel får regelbundna erbjudanden om vidareutbildning och innehar teknisk information.

Använd endast verktyg, tillbehör eller tillsatsredskap, som har godkänts av STIHL för denna maskin eller tekniskt likvärdiga delar. I annat fall föreligger risk för olyckor med personskador eller skador på maskinen som följd. Kontakta en servande fackhandel vid frågor.

Egenskaperna på original STIHL verktyg, tillbehör och reservdelar är optimalt anpassade till maskinen och användarens behov. Original STIHL reservdelar identifieras på STIHL reservdelsnumret, texten STIHL och i vissa fall STIHL reservdelsmarkeringen. På små delar kan beteckningen även stå ensam.

Se till att varnings- och instruktionsetiketterna alltid är rena och läsbara. Skadade eller förlorade etiketter ska bytas mot nya originalskyltar från din STIHL servande fackhandel. Se till att den nya delen har samma etiketter när en komponent bytes ut mot en ny del.

Arbeten på knivenheten får endast genomföras med tjocka arbetshandskar och kräver yttersta försiktighet.

Kontrollera att alla skruvar och muttrar, särskilt knivenhetens alla skruvar och fästen, är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert bruksskick.

Kontrollera hela maskinen regelbundet beträffande slitage och skador, särskilt innan förvaring av maskinen (t.ex. före ett vinteruppehåll). Utslitna eller skadade delar måste bytas ut omedelbart av säkerhetsskäl så att maskinen alltid är i säkert bruksskick.

Om komponenter eller skyddsanordningar har tagits bort för underhåll måste de sättas tillbaka så snart som möjligt och i enlighet med föreskrifterna.

6.10 Förvaring under längre driftsuppehåll

Innan förvaring

– Ladda batteriet (⇨ 15.8)
– Ställ in den högsta säkerhetsnivån (⇨ 11.16)
– Aktivera maskinspärren (⇨ 5.2)

Se till att maskinen skyddas mot obehörig användning (t.ex. av barn).

Förvara maskinen i säkert bruksskick.

Rengör maskinen noggrant innan förvaring (t.ex. vinteruppehåll).

Låt maskinen svalna i ca 5 minuter innan den ställs in i ett slutet utrymme.

Förvaringsutrymmet måste vara torrt, frostsäkert och låsbart.

Förvara inte maskinen i närheten av öppen eld eller en kraftig värmekälla (t.ex. panna).

6.11 Sluthantering

Avfallsprodukter kan skada personer, djur och miljö, och måste därför sluthanteras på ett fackmannamässigt sätt.

Kontakta en återvinningsstation eller en servande fackhandel för mer information om hur avfallsprodukter ska sluthanteras på ett fackmannamässigt sätt. STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

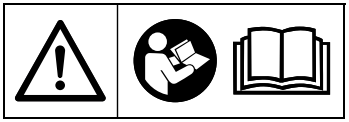
Se till att den uttjänta maskinen sluthanteras på ett fackmannamässigt sätt. Gör maskinen obrukbar innan sluthanteringen. Ta särskilt bort

nätanslutningens elkabel, batteriet och robotgräsklipparens styrkonsol, för att förebygga olyckor.

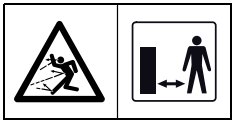
Risk för personskador pga kniven!
Lämna även en uttjänt gräsklippare aldrig utan tillsyn. Se till att maskinen och särskilt kniven förvaras utom räckhåll för barn.

Batteriet får inte sluthanteras tillsammans med maskinen. Se till att batterier sluthanteras på ett säkert och miljövänligt sätt.

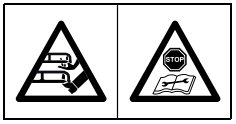
7. Symbolbeskrivning



Varning!
Läs bruksanvisningen före idrifttagning.



Varning!
Håll ett säkert avstånd till maskinen under drift.
Håll andra personer borta från det farliga området.



Varning!
Spärra maskinen innan den lyfts eller andra arbeten genomförs på den.



Varning!
Sitt eller stå inte på maskinen.



Varning!
Ta aldrig på den roterande kniven.

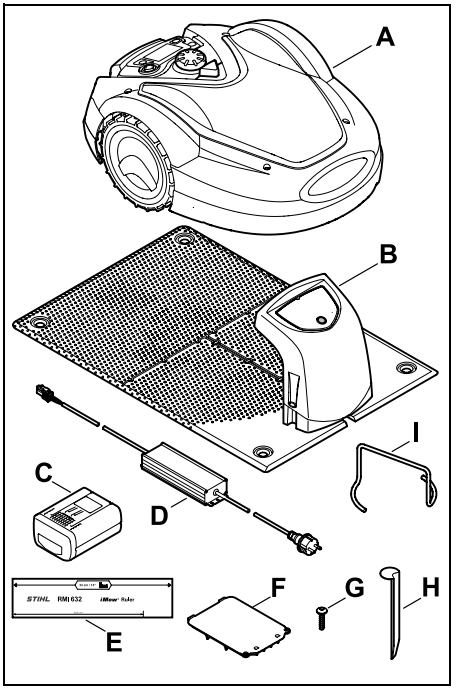


Varning!
Håll barn borta från maskinen och ytan som ska klippas under klippningen.



Varning!
Håll hundar och andra husdjur borta från maskinen och ytan som ska klippas under klippningen.

8. Leveransens omfattning



Pos.	Beteckning	Antal
A	Robotgräsklippare	1
B	Dockningsstation	1
C	Batteri	1
D	Nätanslutning	1
E	iMow Ruler	2
F	Batterilucka	1
G	Skruv	2
H	Fästkrok för dockningsstation	4
I	Avdragare för knivtallrik	1
–	Bruksanvisning	1
–	Passagemall	1

9. Första installationen

Beakta och följ anvisningarna för en enkel, snabb och robust installation, särskilt kabelavståndet på 33 cm vid dragningen. (⇨ 12.)

Det finns möjlighet att öka den klippta ytan med en begränsningsslinga som har placerats ut närmare kanten. (⇨ 12.17) För en säker funktion ska kabelavståndet anpassas till de lokala förhållandena vid dragningen.

9.1 Anvisningar för dockningsstationen

Krav på dockningsstationens installationsplats:

– **Skyddad, i skuggan.**
Direkt solstrålning kan leda till en förhöjd temperatur i maskinen och att batteriladdningstiden ökar.
Soltaket som finns att få som tillbehör kan monteras på dockningsstationen. Därmed är robotgräsklipparen bättre skyddad mot yttre påverkan.

– **Överskådlig.**
Dockningsstationen bör vara väl synlig på den valda platsen, så att den inte utgör en snubbelrisk.

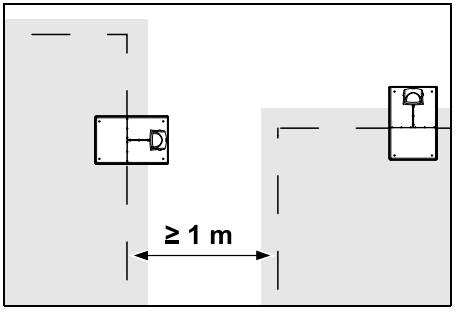
– **Direkt intill ett lämpligt eluttag.**
Nätanslutningen måste vara så nära dockningsstationen att elkabeln kan anslutas både till dockningsstationen och till nätanslutningen – du får inte ändra nätanslutningens elkabel.
Ett eluttag med överspänningsskydd rekommenderas.

– **Fri från störningskällor**.
Metaller, järnoxid eller magnetiska och elektriskt ledande material eller en gammal installation av begränsningsslingan kan störa klippningen. Borttagning av dessa störningskällor rekommenderas.

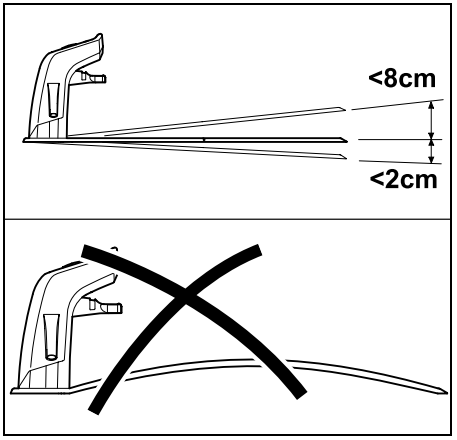
– **Vågrät och jämn.**

Förberedande åtgärder:

- Klipp gräsmattan med en vanlig gräsklippare (optimal gräshöjd max. 6 cm) före den första installationen.
- Om marken är hård och torr vattnar du klippytan lite, för att underlätta fastslagningen av fästpinnarna.



Ytorna som ska klippas får inte korsa varandra. Håll ett minsta avstånd på **≥ 1 m** mellan begränsningsslingorna för två ytor som ska klippas.

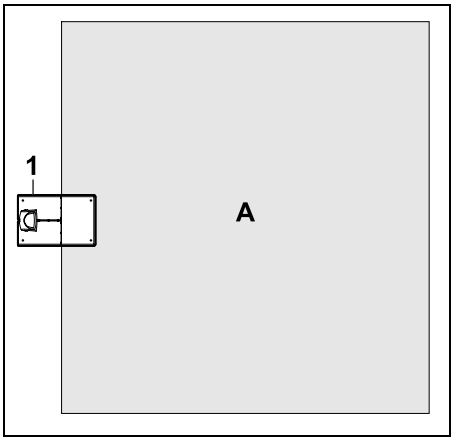


Dockningsstationen får som mest luta 8 cm bakåt och 2 cm framåt. Böj inte ned bottenplattan. Åtgärda ojämnheter under bottenplattan, så att den ligger plant.

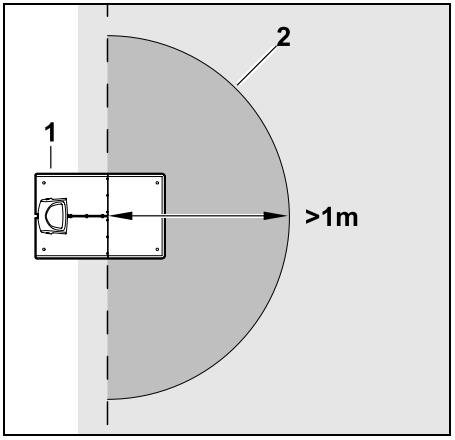
Installationsvarianter:

Dockningsstationen kan installeras internt och externt.

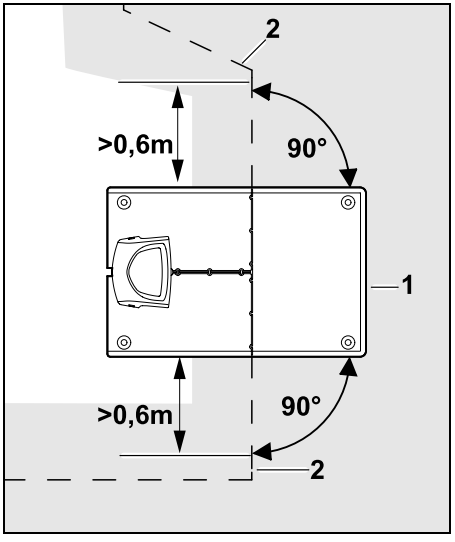
Intern dockningsstation:



Dockningsstationen (1) installeras direkt i kanten inom ytan som ska klippas (A).

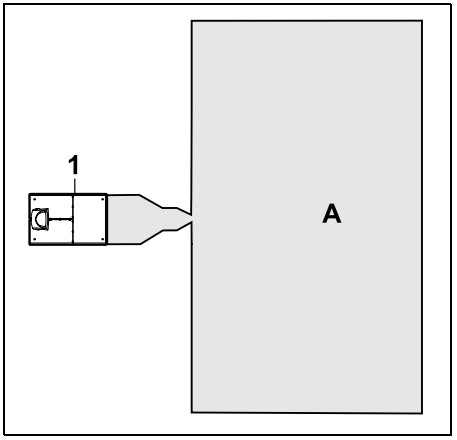


Framför dockningsstationen (1) måste det finnas en jämn och ledig yta (2) med en radie på minst 1 m. Åtgärda upphöjningar eller fördjupningar.



Placera ut begränsningsslingan (2) **0,6 m** rakt fram och i rät vinkel mot bottenplattan före och efter dockningsstationen (1). Placera sedan ut begränsningsslingan längs ytterkanten på ytan som ska klippas.

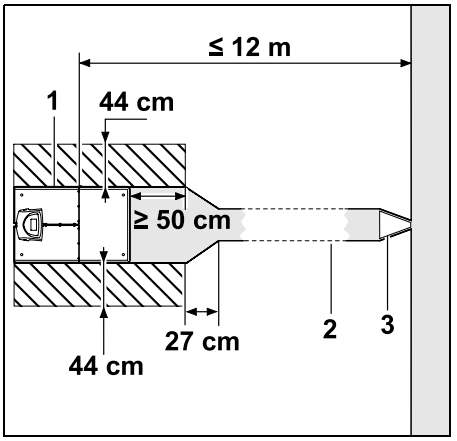
Extern dockningsstation:



Dockningsstationen (1) installeras utanför ytan som ska klippas (A).

I kombination med en extern dockningsstation måste **söktrådar** installeras för en förskjuten körning hemåt. (⇨ 12.12)

Platsbehov extern dockningsstation:

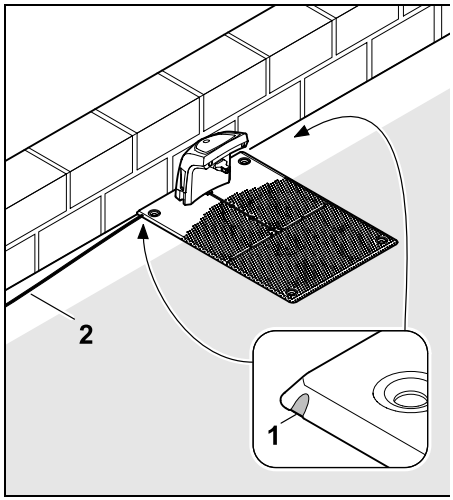


För att dockningen ska fungera korrekt kan dockningsstationen (1) installeras med en passage (2) enligt bilden. Områdena runt dockningsstationen och utanför begränsningsslingan måste vara jämna och körbara utan hinder. Åtgärda upphöjningar eller fördjupningar.

Passagen (2) installeras med hjälp av passagemallen (3). (⇨ 12.11)

Minsta avstånd från bottenplattan till passagens början: ≥ 50 cm
Den fria ytans bredd åt sidan: 44 cm
Största avstånd till ytan som ska klippas: ≤ 12 m

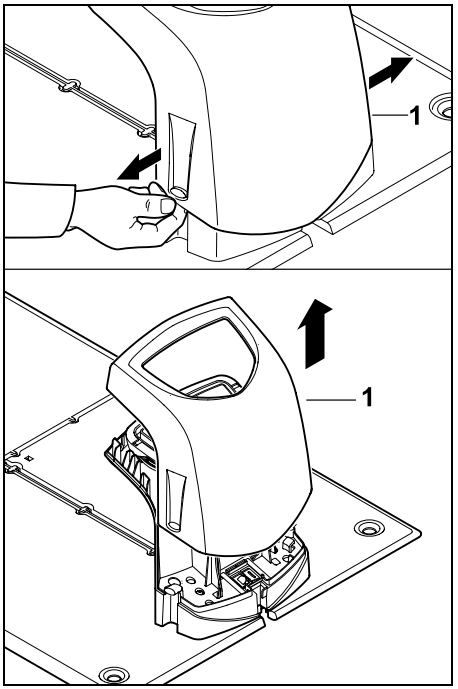
Installera dockningsstationen på en vägg:



Om dockningsstationen installeras på en vägg måste en av klackarna (1) till vänster eller höger i bottenplattan brytas loss med hjälp av en kombitång, för att lämna plats för nätkabeln (2).

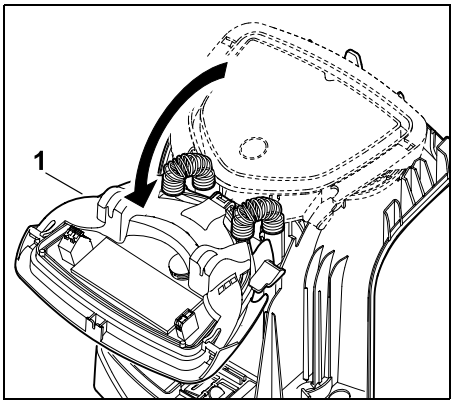
9.2 Anslutningar på dockningsstationen

Ta bort skyddet:

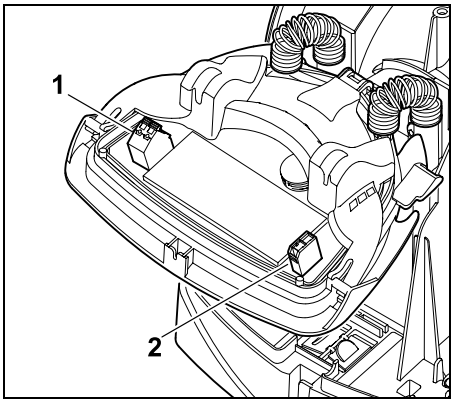


Dra isär skyddet (1) lite till vänster och höger som bilden visar, och ta bort det uppåt.

Öppna namnplåten:

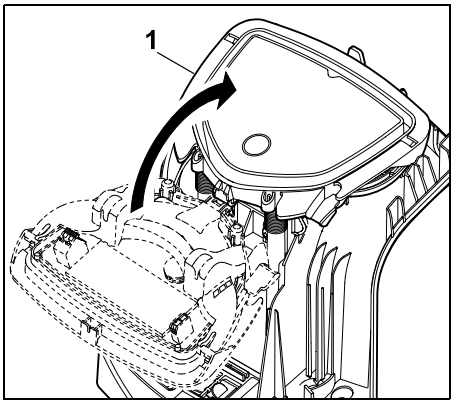


Öppna namnplåten (1) framåt. Håll namnplåten i öppet läge, eftersom den stängs automatiskt pga gångjärnsfjädrarna.



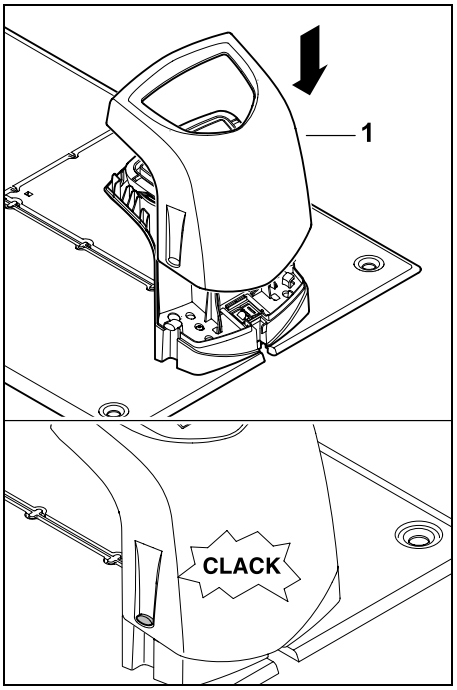
Anslutningarna för begränsningsslingan (1) och elkabeln (2) är skyddade mot yttre påverkan när namnplåten är stängd.

Stäng namnplåten:



Stäng namnplåten (1) bakåt – kläm inte fast kablarna.

Placera skyddet:

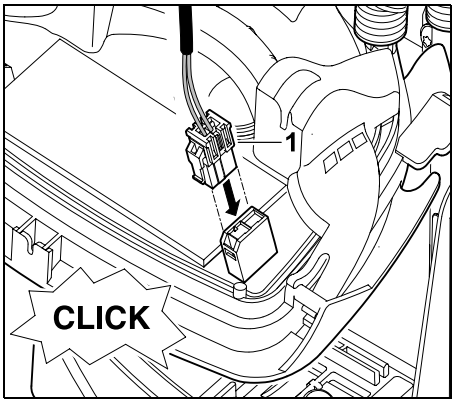


Placera skyddet (1) på dockningsstationen och låt det snäppa in – kläm inte fast kablarna.

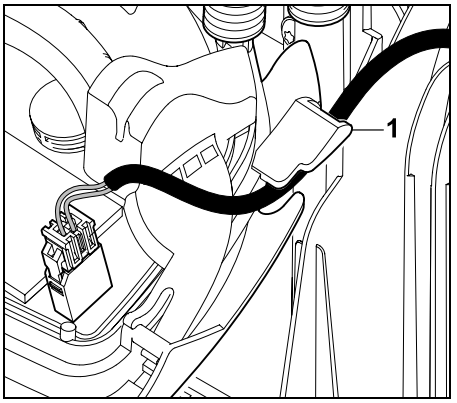
9.3 Anslut nätkabeln till dockningsstationen

Anvisning:
Kontakten och uttaget måste vara rena.

- Ta bort skyddet på dockningsstationen och öppna namnplåten. (⇨ 9.2)

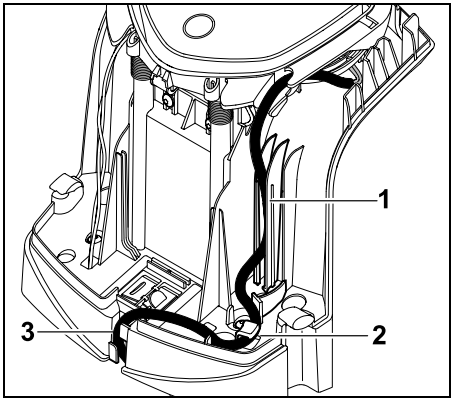


Anslut kontakten på nätanslutningen (1) till dockningsstationens kretskort.



För elkabeln genom kabelstyrningen (1) på namnplåten.

- Stäng namnplåten. (⇨ 9.2)

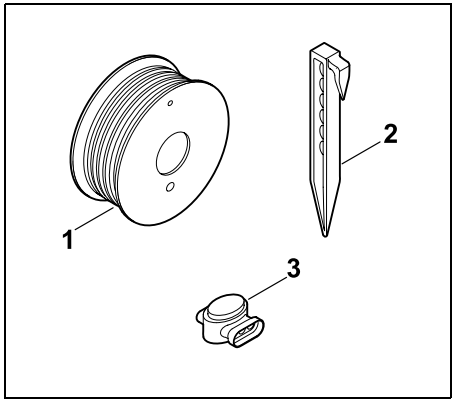


Tryck in elkabeln i kabelstyrningen (1) som bilden visar och vidare till nätanslutningen genom dragavlastningen (2) och genom kabelkanalen (3).

- Stäng skyddet på dockningsstationen. (⇨ 9.2)

9.4 Installationsmaterial

Om begränsningsslingan inte placeras ut av servande fackhandel krävs ytterligare installationsmaterial (som inte ingår i leveransen) för att robotgräsklipparen ska kunna tas i bruk. (⇨ 18.)



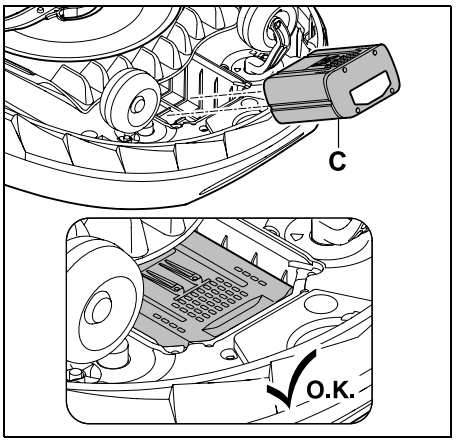
Installationssatserna innehåller en begränsningsslinga på rulle (1) samt fästpinnar (2) och kabelkopplingar (3). I installationssatserna kan det ingå ytterligare delar som inte är nödvändiga för installationen.

9.5 Montera batteri

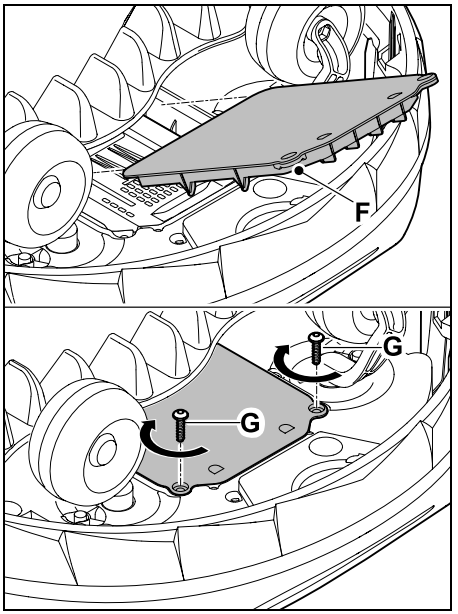
Litiumjonbatterier måste hanteras ytterst försiktigt. STIHL rekommenderar att batterierna monteras av en STIHL servande fackhandel. Ett defekt batteri får endast bytas ut av en STIHL servande fackhandel.

Batteriet är fast monterat i robotgräsklipparen. En demontering är endast nödvändig innan maskinen sluthanteras. (⇨ 20.1)

- Ställ in den lägsta klipphöjden (steg 1). (⇨ 9.6)
- Lägg robotgräsklipparen upp och ned på ett lämpligt underlag.



Sätt i batteriet (C) som bilden visar och låt det snäppa in.



Sätt in skyddet (F) och dra åt skruvarna (G). Det maximala åtdragningsmomentet är 1 - 2 Nm.

- Ställ robotgräsklipparen på hjulen.

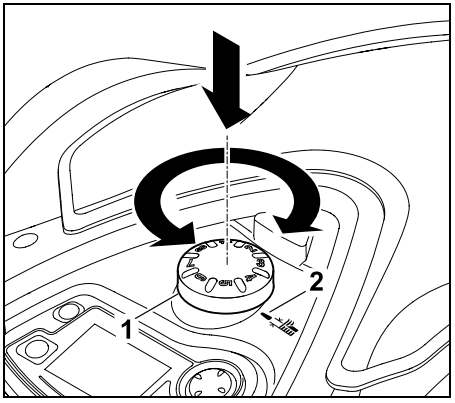
9.6 Ställa in klipphöjd

Ställ in klipphöjden på minst **steg 5** under de första veckorna tills begränsningsslingan har växt ned i marken, för att inte skada begränsningsslingan och garantera en säker drift.

Stegen **1**, **2, 3** och **4** är specialhöjder för en mycket jämn gräsmatta (ojämnheter i marken < +/- 1 cm).

Minsta klipphöjden:
Steg 1 (20 mm)

Största klipphöjden:
Steg 8 (60 mm)



Tryck och vrid på vridknappen (1). Den snäpper in igen när den släpps. Markeringen (2) pekar på den inställda klipphöjden.

Vridknappen kan dras loss uppåt från justeranordningen. Denna konstruktion är en säkerhetsåtgärd: På så sätt garanteras att maskinen inte lyfts och bärs i vridknappen.

9.7 Anvisningar för den första installationen

Det finns en installationsassistent för installation av robotgräsklipparen. Detta program leder dig genom hela processen för den första installationen:

- Ställa in språk, datum och klockslag
- Installera dockningsstationen
- Placera ut begränsningsslingan
- Ansluta begränsningsslingan
- Koppla robotgräsklipparen och dockningsstationen
- Kontrollera installationen
- Programmera robotgräsklipparen
- Avsluta den första installationen

Du måste gå igenom hela installationsassistenten – först därefter är robotgräsklipparen klar att användas.

På hemsidan www.stihl.com finns en **installationsvideo**.
Din STIHL servande fackhandel har ytterligare anvisningar om installationen av robotgräsklipparen.

Installationsassistenten aktiveras på nytt efter en återställning (till fabriksinställningen). (⇨ 11.17)

Förberedande åtgärder:

- Klipp gräsmattan med en vanlig gräsklippare (optimal gräshöjd max. 6 cm) före den första installationen.
- Om marken är hård och torr vattnar du klippytan lite, för att underlätta fastslagningen av fästpinnarna.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Robotgräsklipparen måste aktiveras av din STIHL servande fackhandel och tillordnas till ägarens epostadress. (⇨ 10.)

Följ anvisningarna i kapitlet ”Användningsanvisningar” när du hanterar menyerna. (⇨ 11.1)

Välj funktioner, menypunkter och knappar med **styrkorset**.

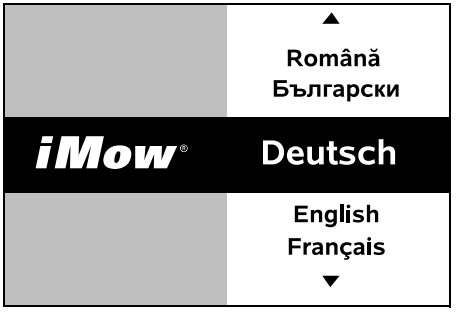
Öppna undermenyer och bekräfta val med **OK-knappen**.

Lämna den aktiva menyn eller hoppa ett steg tillbaka i installationsassistenten med **tillbakaknappen**.

Om det uppstår fel eller störningar under den första installationen visas ett motsvarande meddelande på displayen. (⇨ 24.)

9.8 Ställa in språk, datum och klockslag

- Med ett tryck på en valfri knapp på styrkonsolen aktiveras maskinen och därmed även installationsassistenten.

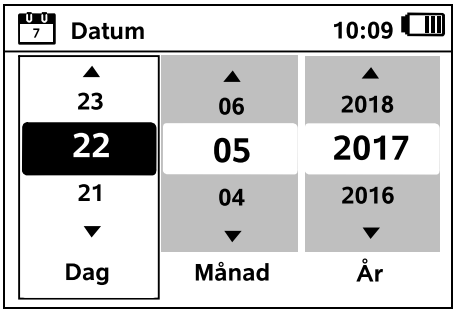


Välj önskat displayspråk och bekräfta med OK-knappen.

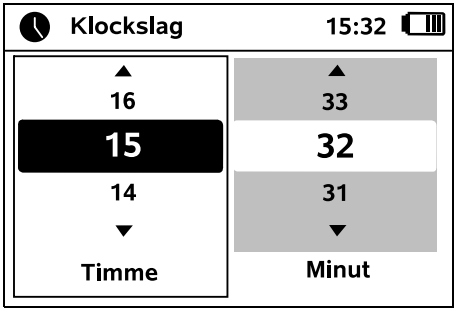


Bekräfta språkvalet med OK-knappen eller välj ”Ändra” och upprepa språkvalet.

- Mata in robotgräsklipparens 9-siffriga serienummer vid behov. Detta nummer finns på typskylten (etikett i facket under styrkonsolen).



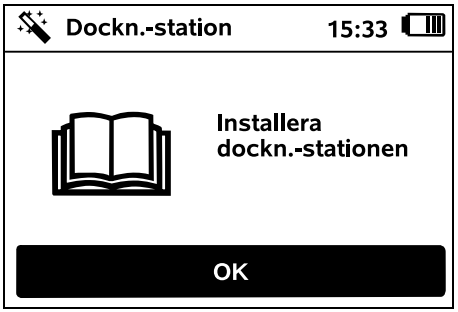
Ställ in aktuellt datum med hjälp av styrkorset och bekräfta med OK-knappen.



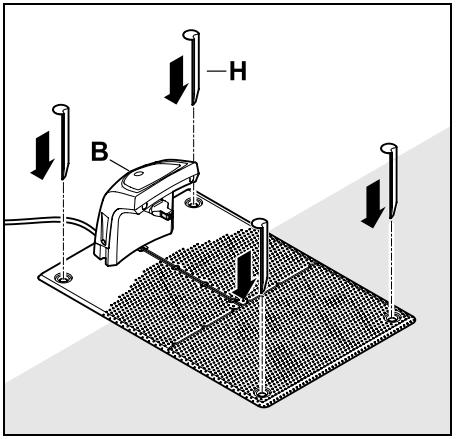
Ställ in aktuellt klockslag med hjälp av styrkorset och bekräfta med OK-knappen.

9.9 Installera dockningsstationen

Beakta kapitlet ”Anvisningar för dockningsstationen” (⇨ 9.1) och installationsexemplen (⇨ 27.) i denna bruksanvisning.



- Anslut elkabeln till dockningsstationen. (⇨ 9.2)
- Dra elkabeln under bottenplattan vid installation av dockningsstationen på en vägg. (⇨ 9.1)



Fixera dockningsstationen (B) på den valda platsen med fyra fästkrokar (H).

- Installera nätanslutningen utanför klippytan – skyddad från direkt solstrålning, fukt och regn – och fäst den på en vägg vid behov.

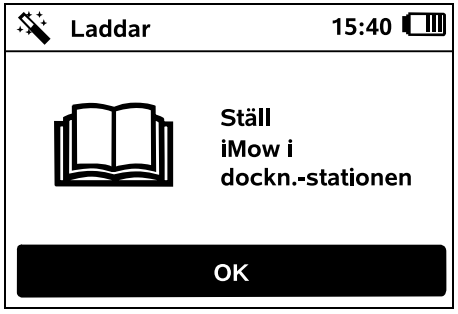
Nätanslutningen fungerar endast felfritt vid en **omgivningstemperatur** mellan **0 °C** och **40 °C**.

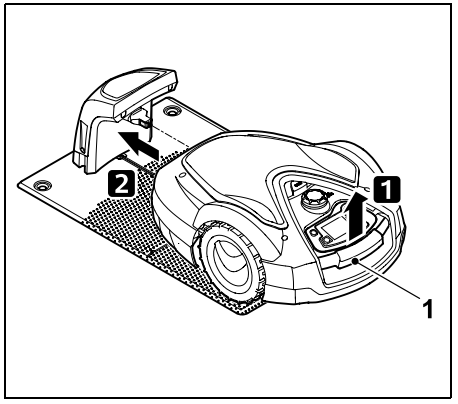
- Dra alla elkablar utanför klippytan och utanför knivens räckvidd. Fixera dem i marken eller dra dem i en kabelkanal.
- Rulla ut elkabeln i närheten av dockningsstationen för att undvika störningar på kabelsignalen.
- Anslut elkontakten.

På dockningsstationen blinkar den röda LED-lampan snabbt så länge begränsningsslingan inte är ansluten. (⇨ 13.1)

- Tryck på OK-knappen på styrkonsolen efter avslutat arbete.

Vid extern dockningsstation:
Bestäm minst en ingång för dockningsstationen utanför passagen efter att den första installationen har avslutats. Definiera hur ofta start ska ske så att 0 av 10 klippningar (0/10) startas vid dockningsstationen (ingång 0). (⇨ 11.15)





Lyft robotgräsklipparen lite i bärhandtaget (1) för att avlasta drivhjulen. Skjut in maskinen på framhjulen i dockningsstationen.

Tryck därefter på OK-knappen på styrkonsolen. OK

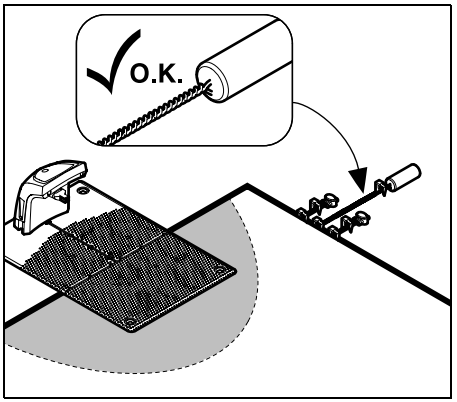
Om batteriet är urladdat visas en elkontaktsymbol i stället för batterisymbolen i displayens övre högra hörn efter dockningen. Batteriet laddas under tiden som du drar begränsningsslingan. (⇨ 15.8)

9.10 Placera ut begränsningsslingan

Läs och beakta hela kapitlet ”Begränsningsslinga” innan den placeras ut. (⇨ 12.)

Planera framför allt utplaceringen, följ anvisningarna om **kabelavstånd**, installera även **spärrade ytor**, **extra längder**, **förbindelsesträckor**, **biytor** och **passager** vid utplaceringen.

Vid klippytor < 100 m² eller en kabellängd på < 175 m måste tillbehöret **AKM 100** installeras tillsammans med begränsningsslingan.



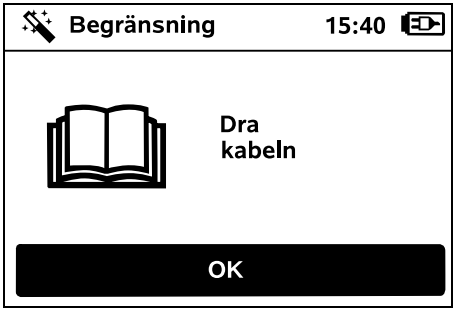
Använd endast originalfästpinnar och en originalbegränsningsslinga. Installationssatser med nödvändigt installationsmaterial finns att få som tillbehör hos din STIHL servande fackhandel. (⇨ 18.)

Rita in kabeldragningen på trädgårdsritningen. Skissens innehåll:

– **Konturen på klippytan** med viktiga hinder, gränser och spärrade ytor som robotgräsklipparen inte får arbeta på. (⇨ 27.)
– Läget på **dockningsstationen** (⇨ 9.9)
– Läget **begränsningsslingan**
Begränsningsslingan växer ned i marken efter en kort tid och är då inte längre synlig. Anteckna alltid slingans utplacering runt hinder.
– Läget på **kabelkopplingarna**
De använda kabelkopplingarna är inte längre synliga efter en kort tid. Deras läge ska antecknas för att de ska kunna bytas ut vid behov. (⇨ 12.16)

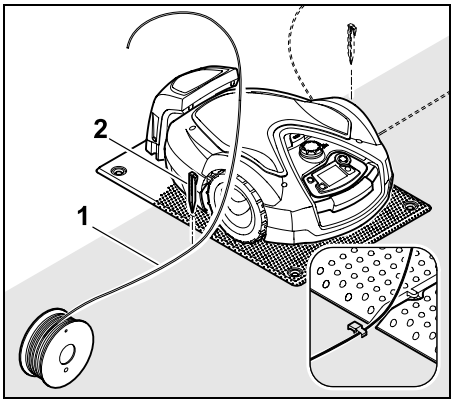
Begränsningsslingan måste placeras ut i en genomgående slinga runt hela ytan som ska klippas.
Maximal längd: **500 m**

Robotgräsklipparen får inte på något ställe vara längre bort från begränsningsslingan än 35 m, eftersom annars kabelsignalen inte längre kan registreras.

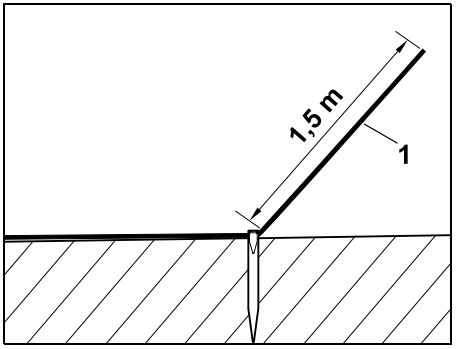


Placera ut begränsningsslingan med utgångspunkt från dockningsstationen. Man ska då skilja på den **interna dockningsstationen** och den **externa dockningsstationen**.

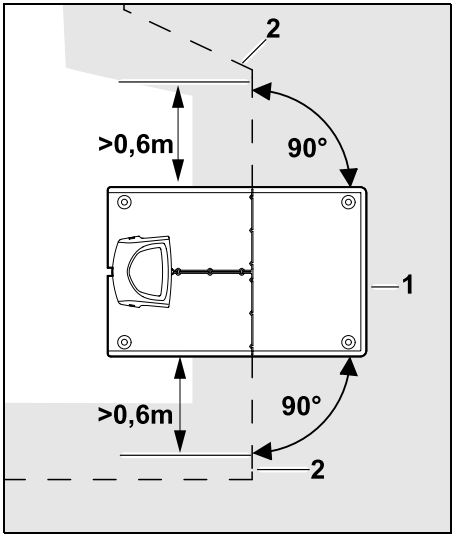
Start vid intern dockningsstation:



Fäst begränsningsslingan (1) **till vänster** eller **till höger** om bottenplattan i marken med en fästpinne (2), direkt bredvid ett kabeluttag.



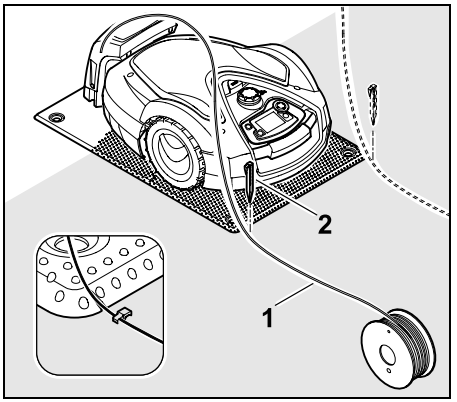
Den fria kabeländen (1) bör vara ca **1,5 m** lång.



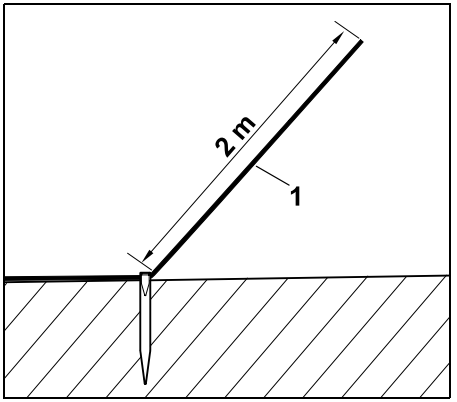
Placera ut begränsningsslingan (2) **0,6 m** rakt fram och i rät vinkel mot bottenplattan före och efter dockningsstationen (1). Placera sedan ut begränsningsslingan längs ytterkanten på ytan som ska klippas.

Om en förskjuten körning hemåt (korridor) används måste begränsningsslingan placeras ut minst **1,5 m** rakt fram och i rät vinkel mot bottenplattan före och efter dockningsstationen. (⇨ 11.14)

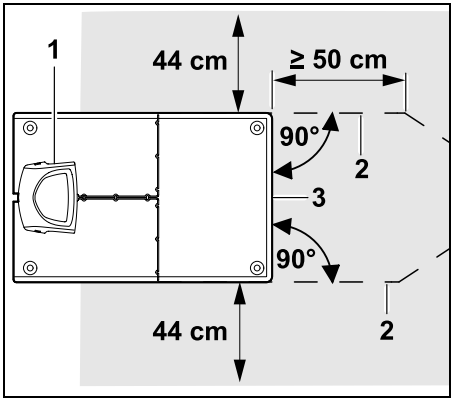
Start vid extern dockningsstation:



Fäst begränsningsslingan (1) **till vänster** eller **till höger** bakom bottenplattan i marken med en fästpinne (2), direkt bredvid ett kabeluttag.



Den fria kabeländen (1) bör vara ca **2 m** lång.

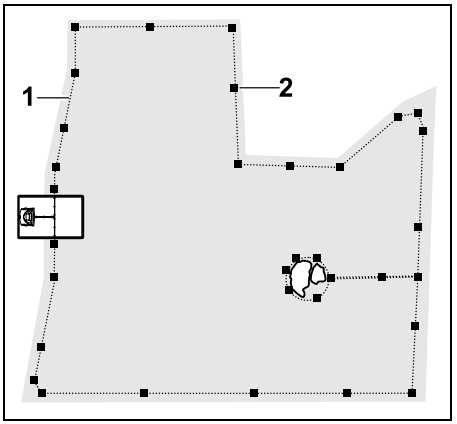


Placera ut begränsningsslingan (2) med avståndet 50 cm i rät vinkel mot bottenplattan före och efter dockningsstationen (1). Sedan kan en passage installeras (⇨ 12.11) eller ytterkanten på ytan som ska klippas följas med begränsningsslingan.

Bredvid bottenplattan (3) måste det finnas en yta med en minsta bredd på 44 cm där robotgräsklipparen kan köra fritt.

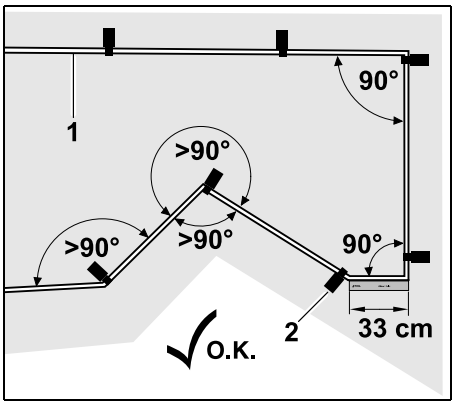
Du hittar mer information om installation av en extern dockningsstation i kapitlet Installationsexempel. (⇨ 27.)

Kabeldragning på ytan som ska klippas:



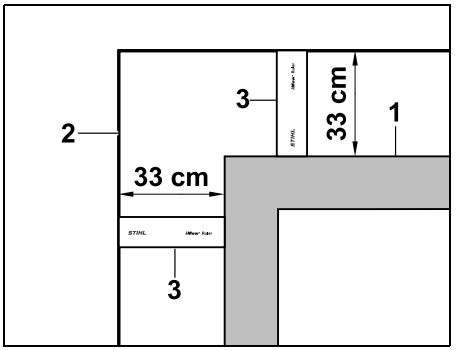
Placera ut begränsningsslingan (1) runt ytan som ska klippas och runt ev. hinder (⇨ 12.9) samt fäst den i marken med fästpinnar (2). Kontrollera avstånden med hjälp av iMow Ruler. (⇨ 12.5)

Robotgräsklipparen får inte på något ställe vara längre bort från begränsningsslingan än 35 m, eftersom annars kabelsignalen inte längre kan registreras.



Undvik att placera ut den i spetsiga vinklar (under 90°). Fäst begränsningsslingan (1) i marken med fästpinnar (2) i de spetsiga hörnen som bilden visar.

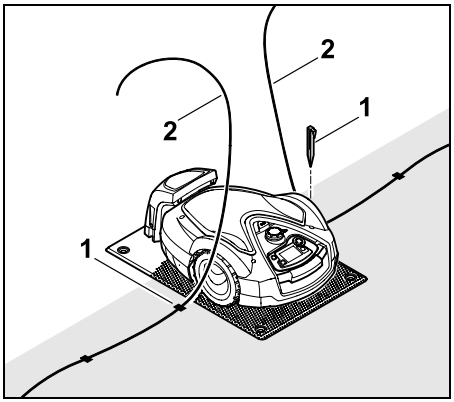
Efter ett hörn på 90° måste minst längden på en iMow Ruler placeras ut rakt, innan nästa hörn installeras.



Vid dragning runt höga hinder som murar och upphöjda bäddar (1) måste kabelavståndet i hörnen följas, så att robotgräsklipparen inte kommer emot hindret. Dra begränsningsslingan (2) med hjälp av iMow Ruler (3) som bilden visar.

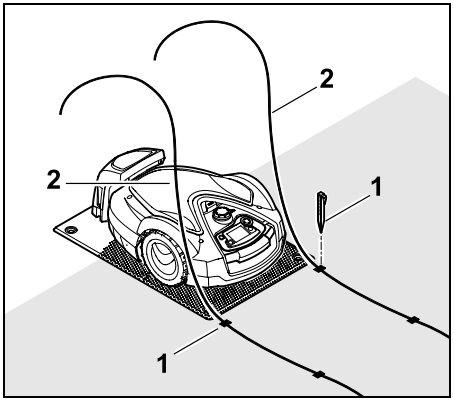
- Förläng begränsningsslingan med de bifogade kabelkopplingarna vid behov. (⇨ 12.16)
- Om du har flera sammanhängande ytor som ska klippas kan du installera biytor (⇨ 12.10) eller koppla ihop ytor som ska klippas med passager. (⇨ 12.11)

Sista fästpinnen vid intern dockningsstation:



Slå fast den sista fästpinnen (1) till vänster resp. till höger om bottenplattan, direkt bredvid kabeluttaget. Skär av begränsningsslingan (2) till ca 1,5 m fri längd.

Sista fästpinnen vid extern dockningsstation:



Slå fast den sista fästpinnen (1) till vänster resp. till höger bakom bottenplattan, direkt bredvid kabeluttaget. Skär av begränsningsslingan (2) till ca 2 m fri längd.

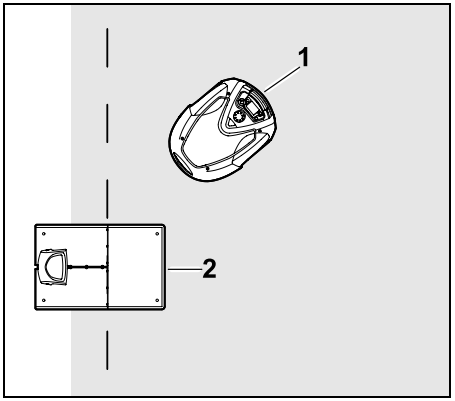
Avsluta kabeldragningen:

- Kontrollera begränsningsslingans fixering i marken – ett riktvärde på en fästpinne per meter är okej. Begränsningsslingan måste alltid ligga på gräsmattan. Slå in fästpinnarna helt.
- Tryck på OK-knappen på styrkonsolen efter avslutat arbete. OK

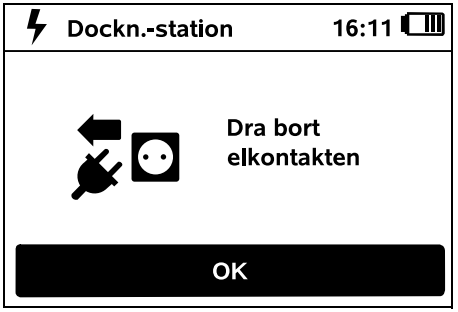
Om batteriet inte är tillräckligt laddat för resten av installationsassistentens steg visas ett meddelande om det. Låt i så fall robotgräsklipparen stå kvar i dockningsstationen och ladda batteriet.
Du kan först hoppa till nästa steg i installationsassistenten med OK-knappen när tillräcklig batterispänningen har uppnåtts.

9.11 Ansluta begränsningsslingan

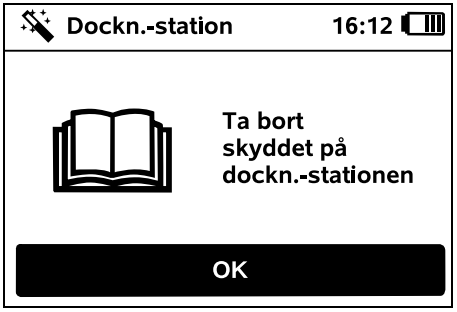




Placera robotgräsklipparen (1) enligt bilden bakom dockningsstationen (2) inom ytan som ska klippas och tryck sedan på OK. OK

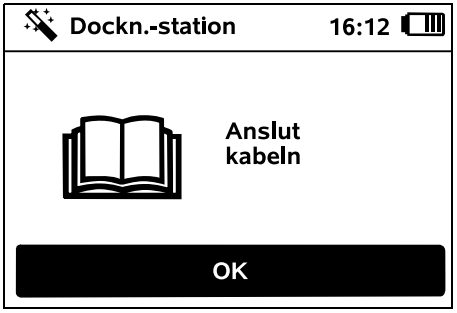


Koppla bort nätanslutningens kontakt från elnätet och tryck sedan på OK. OK

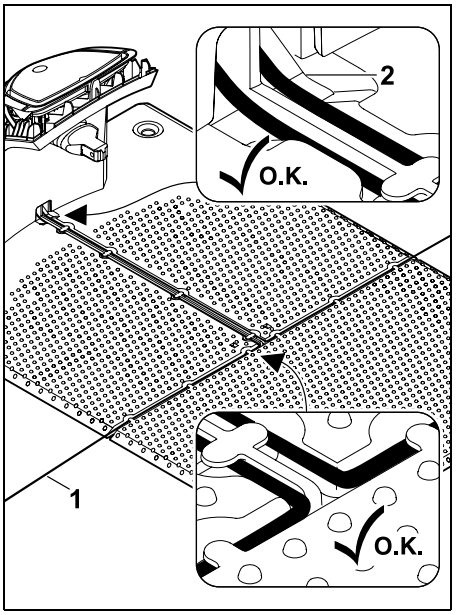


Ta bort skyddet. (⇨ 9.2)

Tryck därefter på OK-knappen på styrkonsolen. OK

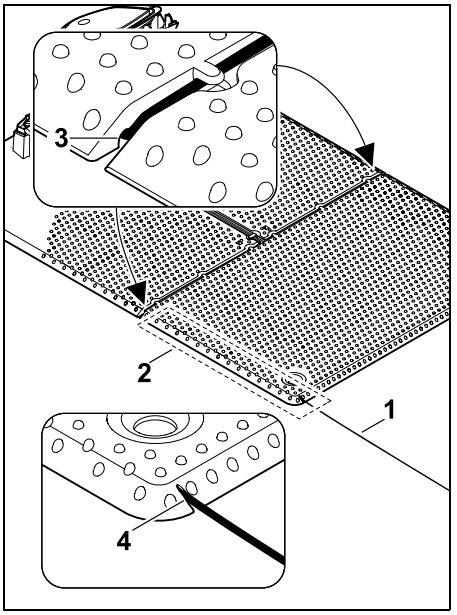


Begränsningsslinga vid intern dockningsstation:

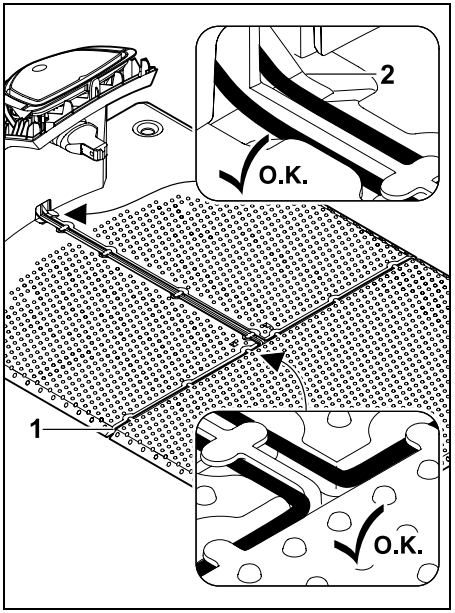


Lägg in begränsningsslingan (1) i kabelstyrningen på bottenplattan och för den genom sockeln (2).

Begränsningsslinga vid extern dockningsstation:



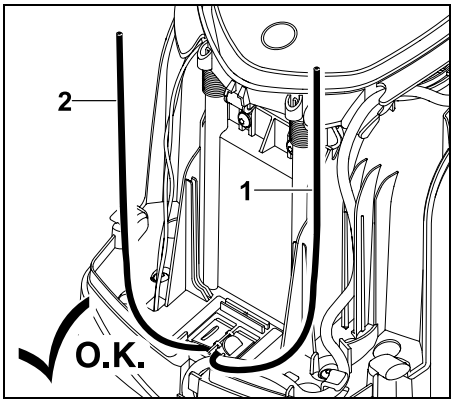
Placera ut begränsningsslingan (1) i området (2) under bottenplattan. För då in kabeln i kabeluttagen (3, 4) – lossa fästpinnarna vid behov.



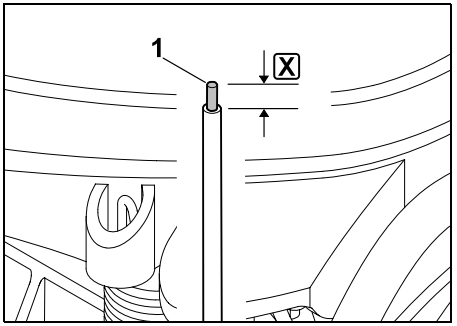
Lägg in begränsningsslingan (1) i kabelstyrningen på bottenplattan och för den genom sockeln (2).

Ansluta begränsningsslingan:

Anvisning:
Se till att kontakterna är rena (inte korroderade, smutsiga ...).

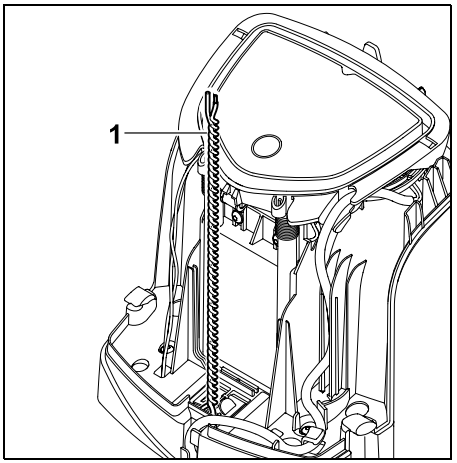


Korta av den vänstra kabeländen (1) och den högra kabellängden (2) till samma längd. Längd från kabeluttag till kabelände: **40 cm**



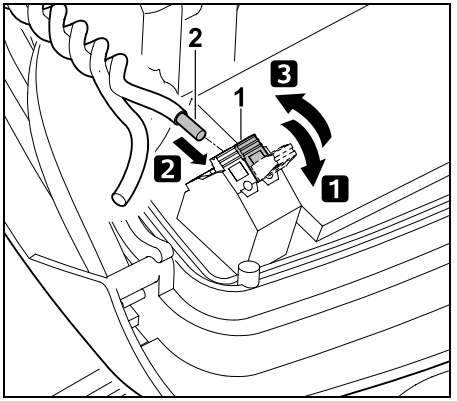
Avisolera den vänstra kabeländen (1) på den angivna längden X med ett lämpligt verktyg och vrid ihop kabeltrådarna.

X = 10-12 mm

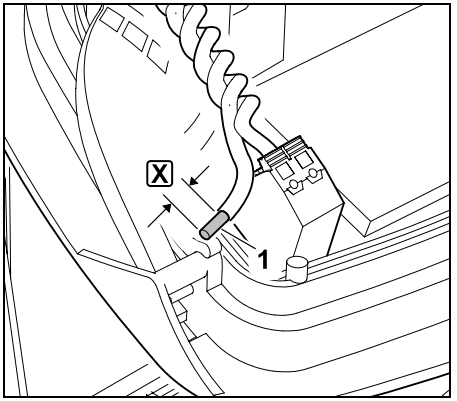


Vrid ihop de fria kabeländarna (1) enligt bilden.

- Öppna namnplåten och håll den så. (⇨ 9.2)

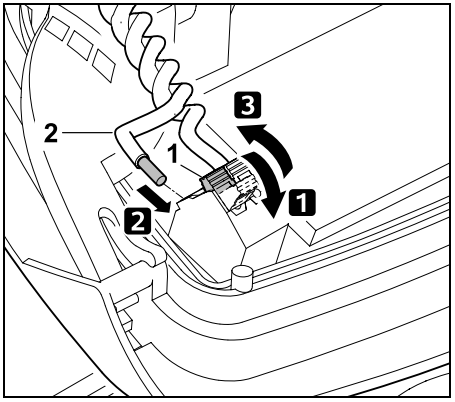


1 Fäll upp den vänstra klämspaken (1).
2 För in den avisolerade kabeländen (2) till anslag i klämfästet.
3 Stäng klämspaken (1).

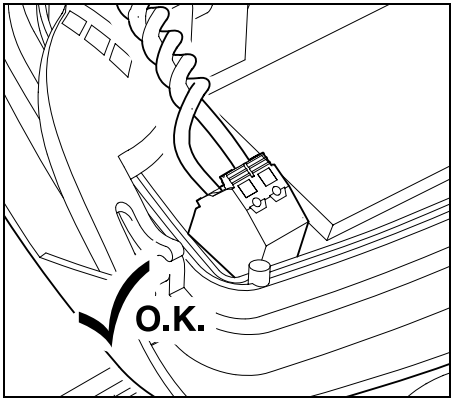


Avisolera den högra kabeländen (1) på den angivna längden X med ett lämpligt verktyg och vrid ihop kabeltrådarna.

X = 10-12 mm

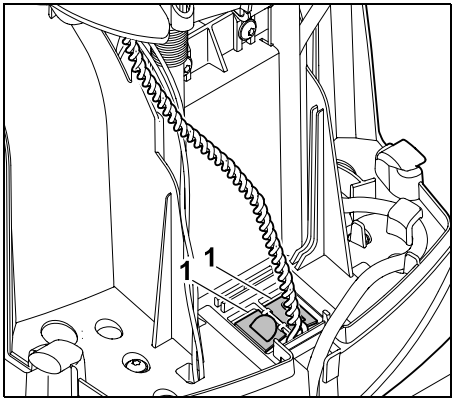


1 Fäll upp den högra klämspaken (1).
2 För in den avisolerade kabeländen (2) till anslag i klämfästet.
3 Stäng klämspaken (1).



Kontrollera att kabeländarna sitter korrekt i klämfästet: De båda kabeländarna måste sitta fast ordentligt.

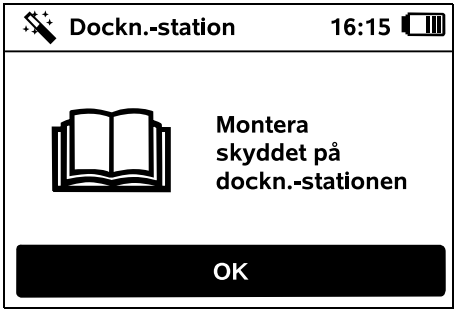
- Stäng namnplåten. (⇨ 9.2)



Stäng skydden på kabelkanalen (1).

- Tryck på OK-knappen på styrkonsolen efter avslutat arbete.

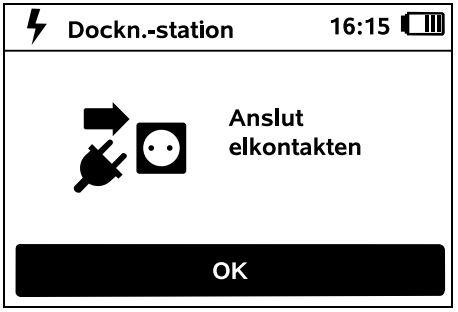
OK



Montera skyddet. (⇨ 9.2)

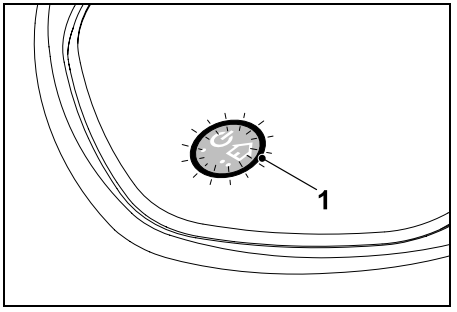
Tryck därefter på OK-knappen på styrkonsolen.

OK



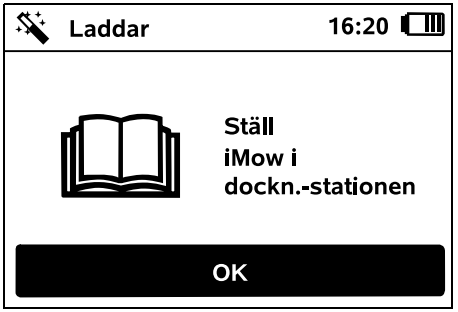
Anslut nätanslutningens kontakt till elnätet och tryck sedan på OK.

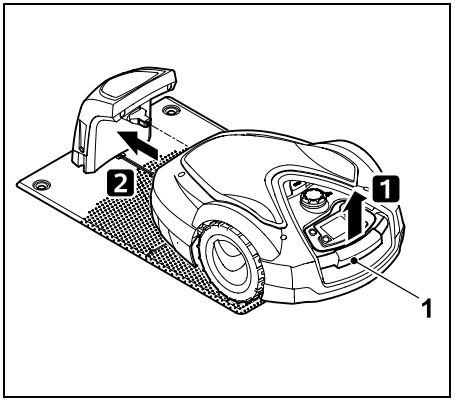
OK



När begränsningsslingan är korrekt installerad och dockningsstationen är ansluten till elnätet lyser LED-lampan (1).

Läs och följ anvisningarna i kapitlet ”Reglage på dockningsstationen” – särskilt om LED-lampan inte lyser som beskrivet. (⇨ 13.1)



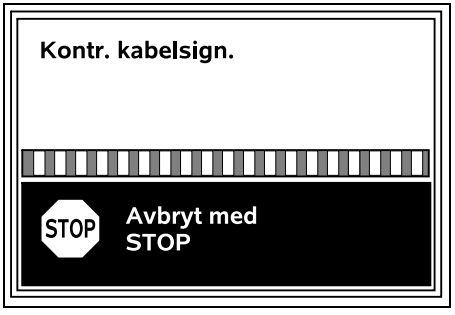


Lyft robotgräsklipparen lite i bärhandtaget (1) och avlasta drivhjulen. Skjut in maskinen på framhjulen i dockningsstationen.

Tryck därefter på OK-knappen på styrkonsolen. OK

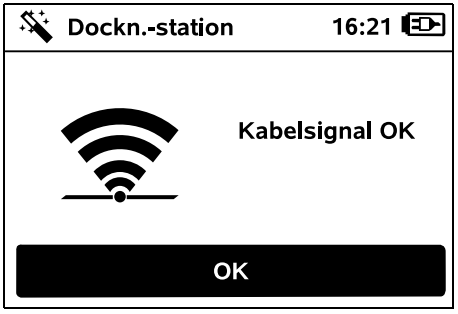
9.12 Koppla robotgräsklipparen och dockningsstationen

Robotgräsklipparen kan först tas i bruk när den tar emot dockningsstationens utsända kabelsignal. (⇨ 11.16)



Kontrollen av kabelsignalen kan ta flera minuter. Du kan bryta kopplingsförfarandet med den röda STOP-knappen på maskinens ovansida. Det föregående steget i installationsassistenten hämtas.

Normal mottagning



Kabelsignal OK:
På displayen visas texten ”Kabelsignal OK”.
Robotgräsklipparen och dockningsstationen är rätt kopplade.

Fortsätt den första installationen genom att trycka på OK. OK

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Efter en framgångsrik koppling aktiveras energiläget ”Standard”. (⇨ 11.11)

Störd mottagning

Robotgräsklipparen tar **inte emot någon kabelsignal**:
På displayen visas texten ”Ingen kabelsignal – Kontrollera anslutningen”.

Robotgräsklipparen tar emot en **felaktig kabelsignal**:
På displayen visas texten ”Kontrollera kabelsignal”.

Robotgräsklipparen tar emot en **felaktig kabelsignal**:
På displayen visas texten ”Anslutningarna förväxlade eller iMow utanför”.

Möjlig orsak:

- Tillfällig störning
- Robotgräsklipparen är inte indockad
- Begränsningsslingans poler har anslutits fel (omvänt)
- Dockningsstationen är avstängd eller inte ansluten till elnätet
- Felaktiga kontakter
- Begränsningsslingans minsta längd har underskridits
- Nätkabeln är hoprullad i närheten av dockningsstationen
- Begränsningsslingans ändar är för långa eller inte tillräckligt ihopvridna
- Kabelbrott på begränsningsslingan
- Externa signaler, till exempel en mobiltelefon eller signalen från en annan dockningsstation
- Strömförande jordkablar, armerad betong eller störande metaller i marken under dockningsstationen
- Begränsningsslingans största längd har överskridits (⇨ 12.1)

Åtgärd:

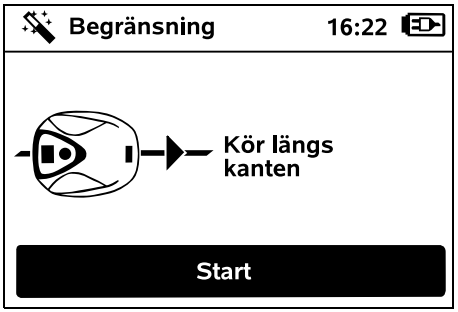
- Genomför kopplingen igen utan ytterligare åtgärder
- Docka robotgräsklipparen (⇨ 15.7)
- Anslut begränsningsslingans ändar korrekt (⇨ 9.11)

– Kontrollera dockningsstationens nätanslutning, rulla ut nätkabeln i närheten av dockningsstationen och låt den inte ligga hoprullad
– Kontrollera att kabeländarna sitter korrekt i klämfästet, korta av för långa kabeländar resp. vrid ihop kabeländarna (⇨ 9.11)
– Vid klippytor < 100 m² eller en kabellängd på < 175 m måste tillbehöret **AKM 100** installeras tillsammans med begränsningsslingan.(⇨ 9.10)
– Kontrollera dockningsstationens LED-indikering (⇨ 13.1)
– Reparera kabelbrottet
– Stäng av mobiltelefoner eller närliggande dockningsstationer
– Ändra dockningsstationens placering eller ta bort störningskällor under dockningsstationen
– Använd en begränsningsslinga med större diameter (extra tillbehör)

När du har vidtagit en åtgärd trycker du på OK för att genomföra kopplingen igen.

Kontakta servande fackhandel om kabelsignalen inte kan tas emot på rätt sätt och de beskrivna åtgärderna inte hjälper.

9.13 Kontrollera installationen

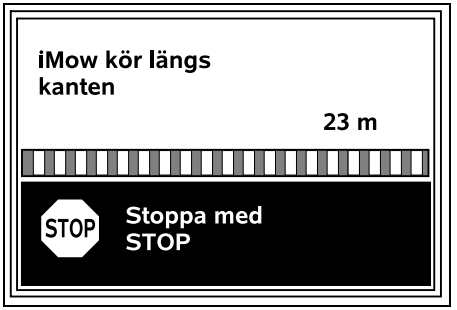


Starta kantkörningen genom att trycka på OK-knappen – kniven är då inte aktiverad.

Robotgräsklipparen kör längs ytterkanten på ytan som ska klippas växelvis i båda riktningar vid drift efter den första installationen. Därför bör körning längs kanten även kontrolleras i båda riktningar vid den första installationen.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Under kantkörningen definieras robotgräsklipparens **hemområde**. (⇨ 14.5)

Om robotgräsklipparen inte tar emot någon GPS-signal innan kantkörningen startas visas texten ”Väntar på GPS” på displayen. Om ingen GPS-signal tas emot startar robotgräsklipparen kantkörningen ändå efter några minuter.



Gå efter robotgräsklipparen under kantkörningen och kontrollera

– att robotgräsklipparen kör längs ytterkanten på ytan som ska klippas som planerat
– att avståndet till hindren och till gränsen på klippytan stämmer
– att dockningen fungerar korrekt.

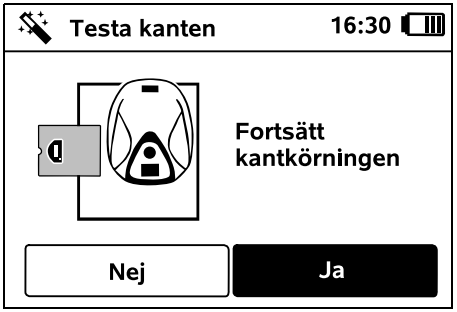
På displayen visas det tillryggalagda avståndet – dessa meteruppgifter är nödvändiga för inställningen av **ingångar** i ytterkanten på ytan som ska klippas. (⇨ 11.15)

- Avläs och anteckna det visade värdet på önskat ställe. Ställ in ingången manuellt efter den första installationen.

Kantkörningen avbryts automatiskt vid hinder eller vid körning i slänter med för stor lutning eller manuellt om någon trycker på STOP-knappen.

- Korrigera begränsningsslingans läge eller ta bort hinder om kantkörningen avbryts automatiskt.
- Kontrollera robotgräsklipparens läge innan du återupptar kantkörningen. Maskinen måste antingen stå på begränsningsslingan eller inom klippytan och med framsidan riktad mot begränsningsslingan.

Fortsätta efter avbrott:



Fortsätt kantkörningen med **Ja** efter ett avbrott.

Med **Nej** avslutas körningen längs begränsningsslingan och nästa steg i installationsassistenten hämtas.

Rekommendation:
Avbryt inte kantkörningen. Möjliga problem vid körning längs ytterkanten på ytan som ska klippas eller vid dockning kan då inte identifieras.

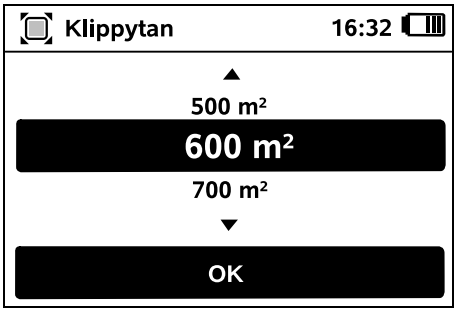
Kantkörningen kan genomföras på nytt vid behov efter den första installationen. (⇨ 11.14)

Robotgräsklipparen dockar efter ett komplett varv runt klippytan. Därefter startas en andra kantkörning i motsatt riktning.

Avsluta kantkörningen automatiskt:

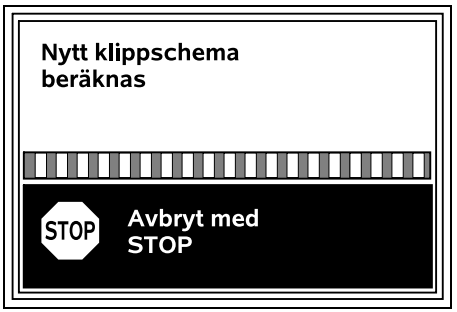
Vid dockningen efter det andra kompletta varvet hämtas nästa steg i installationsassistenten.

9.14 Programmera robotgräsklipparen



Mata in storleken på gräsmattan och bekräfta med OK.

Installerade spärrade ytor och biytor ska inte räknas med i storleken på ytan som ska klippas.



Ett nytt klippschema beräknas.
Med den röda STOP-knappen på maskinens ovansida kan momentet avbrytas.



Bekräfta anvisningen ”Bekräfta varje dag separat eller ändra aktivtiderna” genom att trycka på OK-knappen.



Måndagens aktiva tider visas och menypunkten **Bekräfta aktiva tider** är aktiverad.

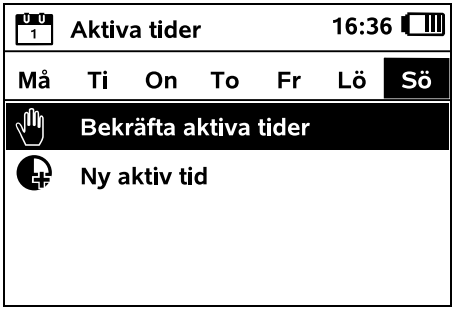
Bekräfta alla aktiva tider för den visade dagen med OK. Nästa dagsschema visas.

Vid små ytor som ska klippas används inte alla veckodagar för klippning. Då visas inga aktiva tider och menypunkten ”Radera alla aktiva tider” faller bort. Även dagar utan aktiva tider ska bekräftas med OK.

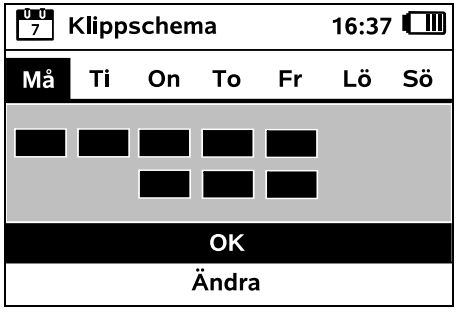
Du kan ändra de visade **aktiva tiderna**. Välj då önskat tidsintervall med styrkorset och öppna det med OK. (⇨ 11.7)

Välj menypunkten **Ny aktiv tid** och öppna den med OK om du vill lägga till fler aktiva tider. Bestäm starttiden och sluttiden på den nya aktiva tiden i urvalsfönstret, och bekräfta med OK. Upp till tre aktiva tider per dag är möjliga.

Välj menypunkten **Radera alla aktiva tider** och bekräfta med OK om du vill radera alla visade aktiva tider.



När du har bekräftat de aktiva tiderna för söndag visas klippschemat.



Bekräfta klippschemat med OK. Det avslutande steget i installationsassistenten öppnas.

Om det krävs ändringar väljer du **Ändra** och anpassar de enskilda aktiva tiderna.

Under de aktiva tiderna får inga personer vistas i det farliga området. De aktiva tiderna ska anpassas motsvarande.
Följ dessutom de kommunala bestämmelserna för användning av robotgräsklippare samt anvisningarna i kapitlet ”För din säkerhet” (⇨ 6.) och ändra de aktiva tiderna direkt eller efter att den första installationen har avslutats vid behov i menyn ”Klippschema”. (⇨ 11.7)
Dessutom bör du fråga hos ansvarig myndighet på vilken dag- och nattid som maskinen får användas.

9.15 Avsluta den första installationen

Ta bort alla främmande föremål (t.ex. leksaker, verktyg) från klippytan.



Avsluta den första installationen med ett tryck på OK-knappen.

Efter den första installationen är säkerhetsnivån ”Ingen” aktiverad.

Rekommendation:
Ställ in säkerhetsnivån ”Låg”, ”Medel” eller ”Hög”. Det garanterar att obehöriga inte kan ändra inställningarna och robotgräsklipparen inte kan användas med en annan dockningsstation. (⇨ 11.16)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aktivera dessutom GPS-skyddet. (⇨ 5.10)

RMI 632 C, RMI 632 PC:



För att robotgräsklipparens alla funktioner ska kunna användas måste **iMow appen** installeras och startas på en smartphone resp. surfplatta med internetanslutning och GPS-mottagare. (⇨ 10.)

Stäng dialogfönstret med OK-knappen.

9.16 Första klippningen efter den första installationen

Om den första installationen avslutas under en aktiv tid börjar robotgräsklipparen direkt att klippa klippytan.



Om den första installationen avslutas utanför de aktiva tiderna kan en klippning startas genom att OK-knappen trycks. Välj ”Nej” om robotgräsklipparen inte ska klippa.

10. iMow app

Modellerna **RMI 632 C, RMI 632 PC** kan hanteras med **iMow appen**.
Appen finns att få i respektive App Store för de vanligaste operativsystemen.

Ytterligare information finns på hemsidan web.imow.stihl.com/systems/.

Föreskrifterna i kapitlet ”För din säkerhet” gäller även för alla användare av **iMow appen**. (⇨ 6.)

Aktivering:
För att appen och robotgräsklipparen ska kunna utbyta data måste maskinen aktiveras tillsammans med ägarens epostadress av din servande fackhandel. Till epostadressen skickas en länk för aktivering.
iMow appen bör installeras på en smartphone eller surfplatta med internetanslutning och GPS-mottagare.

Epostmottagaren bestäms som administratör och huvudanvändare av appen, och har åtkomst till alla funktioner.

Förvara epostadressen och lösenordet på ett säkert sätt, så att **iMow appen** kan installeras igen efter ett byte av smartphone resp. surfplatta (t.ex. om den tappats bort).

Datatrafik:
Dataöverföringen från robotgräsklipparen till internet (M2M-service) ingår vid köpet. Dataöverföringen sker inte konstant och kan därför ta några minuter.
Kostnader för datatrafik från mobiltelefon eller surfplatta tillkommer.

Utan uppkoppling och appen fungerar GPS-skyddet, fast epost- och SMS-meddelande kan inte skickas.

Appens **huvudfunktioner**:

– Kontrollera och ändra klippschemat
– Starta klippningen
– Koppla till och från automatiken
– Skicka robotgräsklipparen till dockningsstationen
– Ändra datum och klockslag

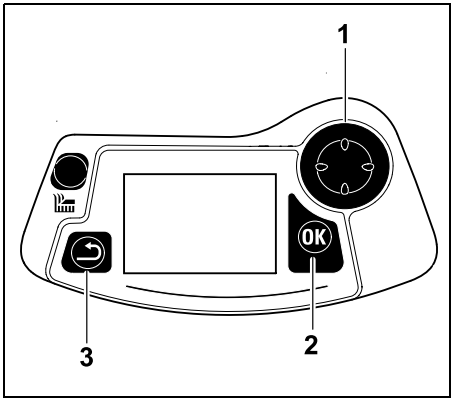
Ändring av klippschemat, klippning som startas, till- och frånkoppling av automatiken, tillbakakörning av robotgräsklipparen till hemområdet och ändring av datum och klockslag kan orsaka aktiviteter som inte förväntas av andra personer. Dessa personer måste därför alltid först informeras om robotgräsklipparens möjliga aktiviteter.

– Kontrollera robotgräsklipparens maskininformation och placering

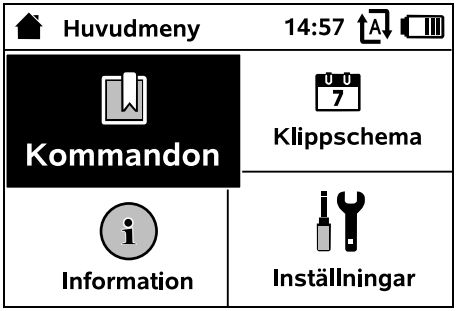
11. Meny

11.1 Hanteringsanvisningar

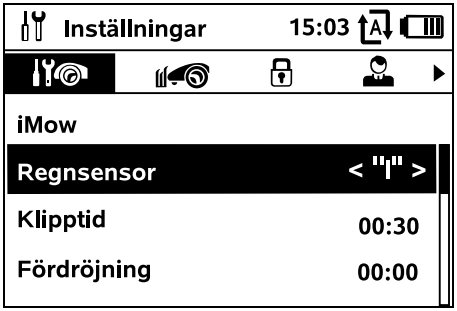
- Ta bort styrkonsolen vid behov. (⇨ 15.2)



Använd styrkorset (1) för att navigera i menyerna, bekräfta inställningar och öppna menyer med OK-knappen (2). Du kan lämna menyerna igen med tillbakaknappen (3).



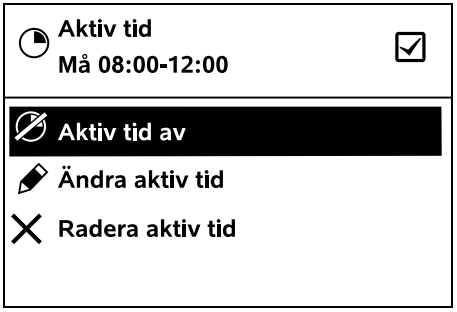
Huvudmenyn består av 4 undermenyer som visas som knappar. Den valda undermenyn har svart bakgrund och öppnas med OK-knappen.



I den andra menynivån visas motsvarande undermenyer med flikar.
Du väljer en flik genom att trycka styrkorset åt vänster eller höger, och du väljer undermenyerna genom att trycka styrkorset nedåt eller uppåt.
Aktiva flikar eller menyposter har svart bakgrund.

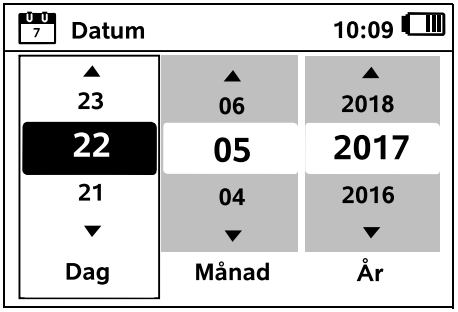
Rullningslisten på displayens högra kant visar att det finns fler poster som du kan visa genom att trycka styrkorset uppåt eller nedåt.

Undermenyerna öppnas med ett tryck på OK-knappen.



I undermenyerna listas funktionerna. Aktiva listposter har svart bakgrund. Du öppnar ett urvalsfönster eller ett dialogfönster genom att trycka på OK-knappen.

Urvalsfönster:



Du kan ändra inställningsvärden genom att trycka på styrkorset. Det aktuella värdet är markerat med svart. Bekräfta alla värden med OK-knappen.

Dialogfönster:



Om du måste spara ändringar eller bekräfta meddelanden visas ett dialogfönster på displayen. Den aktiva knappen har svart bakgrund.

Om du kan göra ett val aktiverar du motsvarande knapp genom trycka på styrknappen åt vänster eller höger.

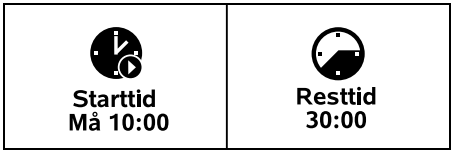
Bekräfta den valda funktionen med OK-knappen. Den överordnade menyn öppnas.

11.2 Statusmeny



Statusmenyn visas

– om du avslutar robotgräsklipparens standby genom att trycka på en knapp
– om du trycker på tillbakaknappen i huvudmenyn
– under pågående drift.



I displayens övre område finns två konfigurerbara fält där olika information om robotgräsklipparen samt om klippningarna kan visas. (⇨ 11.13)

Statusinformation utan pågående aktivitet – RMI 632, RMI 632 P:

iMow klar för drift
Automatiken inkopplad

I displayens nedre område visas texten ”iMow klar för drift” tillsammans med den visade symbolen och automatikens status. (⇨ 11.5)

Statusinformation utan pågående aktivitet – RMI 632 C, RMI 632 PC:

MI 632 PC
iMow klar för drift
Automatiken inkopplad
GPS-skydd På

I displayens nedre område visas namnet på robotgräsklipparen (⇨ 10.), texten ”iMow klar för drift” tillsammans med den visade symbolen, automatikens status (⇨ 11.5) och informationen om GPS-skyddet (⇨ 5.10).

Statusinformation under pågående aktivitet – alla modeller:

iMow klipper gräsm.

Under en pågående **klippning** visas texten ”iMow klipper gräsm.” och en motsvarande symbol i displayen. Textinformationen och symbolen anpassas till respektive arbetsmoment.

Varning
iMow startar

Före klippningen visas texten ”Varning – iMow startar” och en varningssymbol.

Dessutom indikeras den kommande starten med en blinkande displaybelysning och en ljudsignal. Kniven kopplas först till några sekunder efter att robotgräsklipparen har satts i rörelse.

Kantklippning:
Under tiden som robotgräsklipparen klipper ytterkanten på klippytan visas texten ”Kanten klipps”.

Kör till dockn.stationen:
När robotgräsklipparen kör tillbaka till dockningsstationen visas den aktuella anledningen (t.ex. urladdat batteri, klippningen avslutad) på displayen.

Laddar batteriet:
När batteriet laddas visas texten ”Batteriet laddas”.

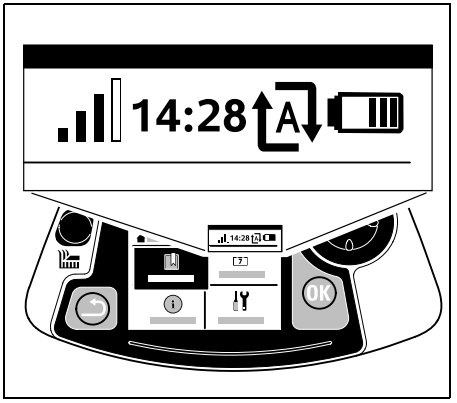
Meddelande – alla modeller:

Utanför
Ställ iMow på ytan som ska klippas
1/1 **14.05.2017 12:33 M1135**

Fel, störningar eller rekommendationer visas tillsammans med varningssymbol, datum, klockslag och meddelandekod. Om det finns flera aktiva meddelanden visas de växelvis. (⇨ 24.)

När robotgräsklipparen är klar för drift visas meddelanden och statusinformation växelvis.

11.3 Infoområde



I displayens övre högra hörn visas följande information:

1. Batteriets laddningstillstånd resp. laddning
2. Automatikens status
3. Klockslag
4. Mobilsignal (RMI 632 C, RMI 632 PC)

1. Laddn.tillst.:
Batterisymbolen används för visning av laddningstillståndet.

Ingen stapel – batteriet urladdat
1 till 5 staplar – batteriet delvis urladdat
6 staplar – batteriet fulladdat

Under laddningen visas en **elkontaktsymbol** i stället för batterisymbolen.

2. Automatikens status:
Vid inkopplad automatik visas **automatiksymbolen**.

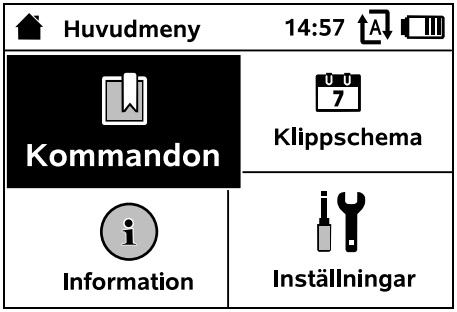
3. Klockslag:
Den aktuella tiden visas med 24 timmars funktion.

4. Mobilfunksignal:
Mobilanslutningens **signalstyrka** visas med 4 staplar. Ju fler fyllda staplar, desto bättre är mottagningen.

En mottagningssymbol med ett litet x visar att förbindelse till internet saknas.

Under initieringen av radiomodulen (kontroll av hårdvara och mjukvara – t.ex. efter inkoppling av robotgräsklipparen) visas ett frågetecken.

11.4 Huvudmeny



Huvudmenyn visas

– när statusmenyn (⇨ 11.2) lämnas med ett tryck på OK-knappen
– när du aktiverar kommandot ”Huvudmeny”
– när du aktiverar tillbakaknappen i den andra menynivån.

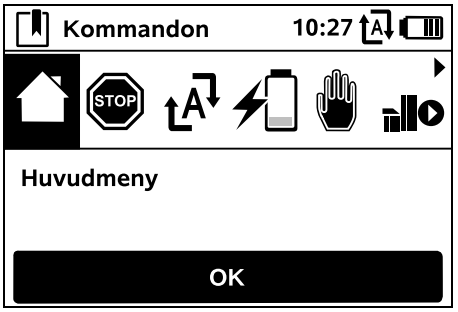
1. Kommandon (⇨ 11.5)
Huvudmeny
Spärra iMow
Koppla till och från automatiken
Kör till dockn.stationen
Manuell styrning
Starta klippningen
Starta klippning tidsfördröjd
Skippa nästa aktiva tid
Kantklippning

2. Klippschema (⇨ 11.6)
Visning av veckoschemat, bearbetning av aktiva tider och klipptiden

3. Information (⇨ 11.9)
Meddelanden
Händelser
Status iMow
Status gräsm.
Status radiomodul (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Inställningar (⇨ 11.10)
iMow
Installation
Säkerhet
Service
Serviceområde

11.5 Kommandon



Välj önskat kommando med styrkorset och aktivera det med OK.

1. Huvudmeny
2. Spärra iMow
3. Koppla till/från automatiken
4. Kör till dockn.stationen
5. Manuell klippning
6. Starta klippningen
7. Starta klippning tidsfördröjd
8. Skippa nästa aktiva tid
9. Kantklippning

1. Huvudmeny:
Med OK sker ett hopp tillbaka till huvudmenyn.

2. Spärra iMow:Aktivera Maskinspärr.
Lås upp med den visade knappkombinationen. (⇨ 5.2)

3. Koppla till/från automatiken:
Vid **inkopplad automatik** visas texten ”Automatiken inkopplad” i statusmenyn. Automatiksymbolen visas bredvid batterisymbolen i menyerna.

Robotgräsklipparen klipper klippytan helautomatiskt.
Vid **frånkopplad automatik** visas texten ”Automatiken frånkopplad” i statusmenyn. De aktiva tiderna visas som inaktiva (gråa) på klippschemat. Klippytan klipps inte helautomatiskt. Klippningarna kan aktiveras via kommandona ”Starta klippningen”, ”Starta klippning tidsfördröjd”.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Automatiken kan även kopplas till och från med appen. Efter frånkoppling av automatiken med appen kör robotgräsklipparen tillbaka till dockningsstationen. (⇨ 10.)

4. Kör till dockn.stationen:
Robotgräsklipparen kör tillbaka till dockningsstationen och laddar batteriet. Vid inkopplad automatik klipper robotgräsklipparen klippytan igen under nästa möjliga aktiva tid.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Robotgräsklipparen kan även skickas tillbaka till dockningsstationen med appen. (⇨ 10.)

5. Manuell klippning:
Klipp gräset manuellt.
Av säkerhetsskäl kan kniven endast kopplas in om OK-knappen trycks in med den högra tummen och hålls intryckt samt att sedan klippknappen trycks. Styrningen sker med styrkorset. (⇨ 15.6)

6. Starta klippningen:
Efter aktiveringen startar robotgräsklipparen klippningen automatiskt. Klippningens slut måste bestämmas.
Om en **biyta** har installerats måste du när du har tryckt på OK avgöra om klippningen ska ske på en biyta eller på huvudytan. (⇨ 12.10)
Klipptidens standardinställning kan ändras under ”Klipptid” i maskininställningarna. (⇨ 11.10)

I huvudmenyn (⇨ 11.4) kan kommandot ”Starta klippningen” även aktiveras genom att **klippknappen** trycks in. Placera robotgräsklipparen på ytan som ska klippas innan kommandot ”Starta klippningen” aktiveras, om en extern dockningsstation med en passage har installerats.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
”Starta klippningen” kan även aktiveras via appen. (⇨ 10.)

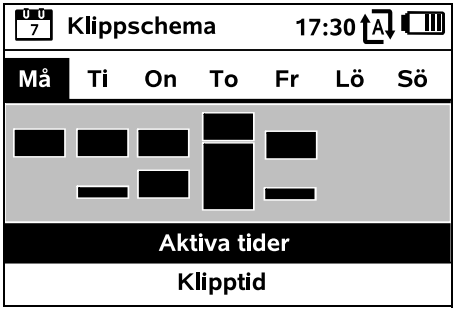
7. Starta klippning tidsfördröjd:
Efter aktiveringen startar robotgräsklipparen klippningen automatiskt men tidsfördröjt. Klippningens starttid och sluttid måste bestämmas.
Om en **biyta** har installerats måste du när du har tryckt på OK avgöra om klippningen ska ske på en biyta eller på huvudytan. (⇨ 12.10)
Du kan ändra klipptidens standardinställningar eller fördröjningen under ”Klipptid” resp. ”Fördröjning” i maskininställningarna. (⇨ 11.10)

Placera robotgräsklipparen på ytan som ska klippas innan kommandot ”Starta klippning tidsfördröjd” aktiveras, om en extern dockningsstation med en passage har installerats.

8. Skippa nästa aktiva tid:
Kommandot kan användas om robotgräsklipparen inte ska klippa under nästa aktiva tid (t.ex. vid ett trädgårdsparty).
Efter bekräftelsen sker ingen klippning under nästa aktiva tid. En sådan spärrad aktiv tid är grå på klippschemat. Du kan aktivera den igen för klippning i menyn ”Aktiva tider”. (⇨ 11.7)
Om kommandot aktiveras flera gånger efter varandra skippas alltid nästföljande aktiva tid. Om det inte finns fler aktiva tider för den aktuella veckan visas meddelandet ”Nästa vecka sker ingen klippning”.

9. Kantklippning:
Efter aktiveringen klipper robotgräsklipparen ytterkanten på klippytan automatiskt. Efter ett varv kör den tillbaka till dockningsstationen och laddar batteriet.

11.6 Klippschema



Du hämtar det **sparade klippschemat** via menyn ”Klippschema” i huvudmenyn. De rektangulära ytorna under motsvarande dag visar de sparade aktiva tiderna. Klippning kan ske på svart markerade aktiva tider. Gråa ytor står för aktiva tider utan klippning – t.ex. om en aktiv tid är frånkopplad eller efter kommandot ”Skippa Aktiv tid”. (⇨ 11.5)

Vid frånkopplad automatik är hela klippschemat inaktivt. Alla aktiva tider är gråa.

Om du trycker styrkorset uppåt eller nedåt kan du välja undermenyerna **Aktiva tider** (⇨ 11.7) eller **Klipptid** (⇨ 11.8) och öppna dem med OK-knappen.

Om du vill redigera de aktiva tiderna för **en enskild dag** måste du aktivera dagen med styrkorset (tryck åt vänster eller höger) och för att öppna undermenyn **Aktiva tider**.

11.7 Aktiva tider



Vid aktiva tider **med en bock** är klippning tillåten. De markeras i svart på klippschemat.

Vid aktiva tider **utan en bock** är klippning inte tillåten. De markeras i grått på klippschemat.

Beakta anvisningarna i kapitlet ”Anvisningar om klippning – Aktiva tider”. (⇨ 14.3)
Under de aktiva tiderna ska andra människor hållas borta från det farliga området.

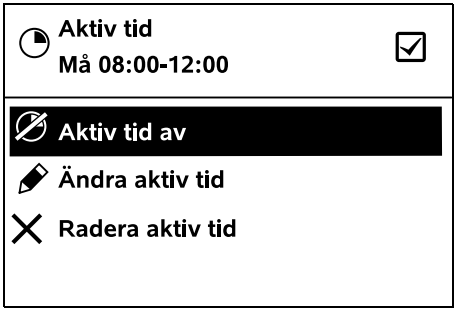
RMI 632 C, RMI 632 PC:
De aktiva tiderna kan även redigeras med appen. (⇨ 10.)

Du kan välja och redigera de sparade aktiva tiderna enskilt.

Du kan välja menypunkten **Ny aktiv tid** om färre än 3 aktiva tider per dag har sparats. En extra aktiv tid får inte krocka med andra aktiva tider.

Om robotgräsklipparen inte ska klippa på den valda dagen ska du välja menypunkten **Radera alla aktiva tider**.

Redigera en aktiv tid:



Med **Aktiv tid av** och **Aktiv tid på** spärrar eller aktiverar du den valda aktiva tiden för den automatiska klippningen.

Med **Ändra aktiv tid** kan du ändra tidsfönstret.

Om du inte längre behöver den valda aktiva tiden väljer du menypunkten **Radera aktiv tid**.

Om tidsfönstren inte räcker till för de nödvändiga klippningarna/laddningarna ska du öka eller komplettera de aktiva tiderna eller minska klipptiden. Ett motsvarande displaymeddelande visas.

11.8 Klipptid



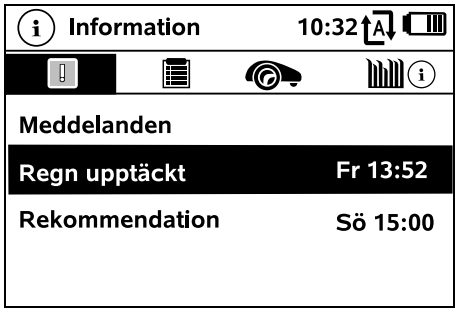
Klipptiden per vecka kan ställas in under **Anpassa klipptiden**. Det inställda värdet är anpassat efter storleken på klippytan. (⇨ 9.14)
Följ anvisningarna i kapitlet ”Anpassa programmeringen”. (⇨ 15.3)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klipptiden kan även ställas in med appen. (⇨ 10.)

Kommandot **Nytt klippschema** raderar alla sparade aktiva tider. Steget ”Programmera robotgräsklipparen” i installationsassistenten hämtas. (⇨ 9.8)

Om den nya programmeringen avslutas under en aktiv tid startar robotgräsklipparen med en automatisk klippning efter att de enskilda dagsschemana har bekräftats.

11.9 Information



1. Meddelanden:
Lista med alla aktiva fel, störningar och rekommendationer tillsammans med tidpunkten då de uppstod.
Vid en störningsfri drift visas texten ”Inga meddelanden”.
Du visar detaljer om meddelandena genom att trycka på OK-knappen. (⇨ 24.)

2. Händelser:
Lista med robotgräsklipparens senaste aktiviteter.
Du visar detaljer om händelserna (extratext, tidpunkt och kod) genom att trycka på OK-knappen.

Om vissa aktiviteter uppstår ovanligt ofta har din servande fackhandel ytterligare detaljer. Fel vid normal drift dokumenteras i meddelandena.

3. Status iMow:
Information om robotgräsklipparen

- Laddn.tillst.:
  Batteriladdning i procent
- Resttid:
  Resterande klipptid under den pågående veckan i timmar och minuter
- Datum och klockslag
- Starttid:
  Start på nästa planerade klippning
- Antalet genomförda klippningar
- Klipptimmar:
  Tiden för alla genomförda klippningar i timmar
- Sträcka:
  Den totala tillryggalagda körsträckan i meter
- Ser.-No.:
  Robotgräsklipparens serienummer, kan även avläsas på typskylten i facket under styrkonsolen.
- Batteri:
  Batteriets serienummer
- Mjukvara:
  Installerad mjukvara i maskinen

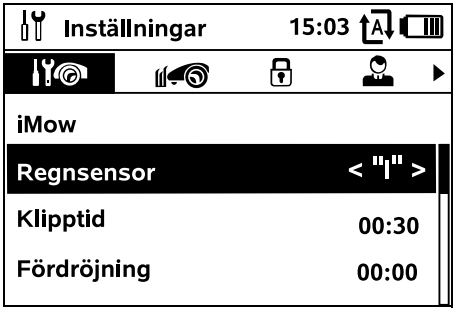
4. Status gräsm.:
Information om gräsytan

- Klippytan i kvadratmeter:
  Värdet matas in vid den första installationen eller vid en ny installation. (⇨ 9.7)
- Varvtid:
  Tiden för ett varv runt klippytan i minuter och sekunder
- Ingångar 1 – 4:
  Avstånd mellan motsvarande ingång och dockningsstationen i meter, uppmätt medurs. (⇨ 11.15)
- Omfattning:
  Omfattningen på klippytan i meter
- Kantklippning:
  Hur ofta kanten ska klippas per vecka (⇨ 11.14)

5. Status radiomodul (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Information om radiomodulen

- Satelliter:
  Antal satelliter inom räckvidden
- Position:
  Robotgräsklipparens aktuella position, tillgänglig vid tillräcklig satellitmottagning
- Signalstyrka:
  Mobilanslutningens signalstyrka, ju fler plustecken (max. ”++++”) som visas, desto bättre är förbindelsen.
- Nät:
  Nätbeteckning, bestående av landskod (MCC) och operatörskod (MNC)
- Mobilnummer:
  Ägarens mobilnummer, matas in i appen. (⇨ 10.)
- IMEI:
  International Mobile Equipment Identity
- IMSI:
  International Mobile Subscriber Identity
- SW:
  Radiomodulens mjukvaruversion
- Ser.-No.:
  Radiomodulens serienummer

11.10 Inställningar



1. iMow:
Anpassa maskininställningarna (⇨ 11.11)

2. Installation:
Anpassa och testa installationen (⇨ 11.14)

3. Säkerhet:
Anpassa säkerhetsinställningarna (⇨ 11.16)

4. Service:
Underhåll och service (⇨ 11.17)

5. Serviceområde:
Menyn är skyddad av **servicekoden**. Din servande fackhandel genomför vissa underhålls- och servicearbeten med hjälp av denna meny.

11.11 iMow – maskininställningar

1. Regnsensor:
Regnsensorn kan ställas in så att klippningen avbryts eller inte startas vid regn.

- Ställ in regnsensorn (⇨ 11.12)

2. Klipptid:
Inställning av standardtiden för en klippning efter aktivering av kommandot ”Starta klippningen”. (⇨ 11.5)

3. Fördröjning:
Inställning av standardfördröjningen efter aktivering av kommandot ”Starta klippning tidsfördröjd”. (⇨ 11.5)

4. Statusmeny:
Val av informationen som ska visas i statusmenyn. (⇨ 11.2)

- Ställ in statusmenyn (⇨ 11.13)

5. Klockslag:
Inställning av aktuellt klockslag. Det inställda klockslaget ska stämma överens med den faktiska tiden, för att undvika att robotgräsklipparen börjar klippa på oönskade tider.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klockslaget kan även ställas in med appen. (⇨ 10.)

6. Datum:
Inställning av aktuellt datum. Det inställda datumet måste stämma överens med det faktiska datumet, för att undvika att robotgräsklipparen börjar klippa på oönskade dagar.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Datumet kan även ställas in med appen. (⇨ 10.)

7. Datumformat:
Inställning av önskat datumformat.

8. Spårförskjut.:
Robotgräsklipparen kör som standard längs begränsningsslingan med 6 cm förskjutning inåt. Med detta värde är en optimal dockning garanterad. Även iMow Ruler är anpassad till en spårförskjutning på 6 cm.

STIHL rekommenderar att standardinställningen på 6 cm inte ändras.

- Öppna urvalsfönstret med OK endast vid behov och ställ in önskat värde (3 cm till 9 cm).

9. Språk:
Ställ in önskat displayspråk. Som standard är det språk som valdes vid den första installationen inställt.

10. Kontrast:
Vid behov kan du ställa in displaykontrasten.

11. Energiläge (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Vid **Standard** är robotgräsklipparen hela tiden ansluten till internet och kan nås via appen. (⇨ 10.)
Vid **ECO** deaktiveras radiotrafiken i vilolägena för att minska energiförbrukningen. Robotgräsklipparen kan då inte nås via appen. I appen visas de senast tillgängliga datauppgifterna.

11.12 Ställa in regnsensorn

Tryck styrkorset åt vänster eller höger för att ställa in 5-stegssensorn. Det aktuella värdet visas med en streckindikering i menyn ”Inställningar”.

När reglaget flyttas påverkas

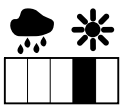
– regnsensorns känslighet

– tiden hur länge robotgräsklipparen ska avvakta efter regn så att sensorns yta hinner torka.

Vid **medelhög känslighet** är robotgräsklipparen klar för drift under normala omgivningsförhållanden.

Flytta stapeln längre **åt vänster** för klippning vid högre fuktighet. Längst till vänster klipper robotgräsklipparen även vid blöta omgivningsförhållanden och avbryter inte klippningen om regndroppar träffar sensorn.

Flytta stapeln längre **åt höger** för klippning vid lägre fuktighet. Längst till höger klipper robotgräsklipparen endast när regnsensorn är helt torr.



11.13 Ställa in statusmenyn

Välj den vänstra eller högra indikeringen med styrkorset för att konfigurera statusmenyn och bekräfta med OK.

Laddn.tillst.:
Visning av batterisymbolen tillsammans med laddningstillståndet i procent



Resttid:
Resterande klipptid under den pågående veckan i timmar och minuter



Klockslag och datum:
Aktuellt datum och aktuellt klockslag



Starttid:
Start på nästa planerade klippning. Under pågående aktiv tid visas texten ”aktiv”.



Klippningar:
Antalet hittills genomförda klippningar



Klipptimmar:
Tiden för hittills genomförda klippningar



Sträcka:
Den totala tillryggalagda sträckan



Nät
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Radioförbindelsens signalstyrka med nätbeteckning. Ett litet x resp. ett frågetecken visar att robotgräsklipparen saknar förbindelse till internet. (⇨ 11.3), (⇨ 11.9)







GPS-mottagning:
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Robotgräsklipparens GPS-koordinater. (⇨ 11.9)



11.14 Installation

1. Korridor:
Koppla till och från förskjuten körning hemåt.
Om Korridor är aktiverat kör robotgräsklipparen med förskjutning inåt längs begränsningsslingan tillbaka till dockningsstationen.

Du kan välja mellan **tre varianter**:
Av – standardinställning
Robotgräsklipparen kör längs begränsningsslingan.
Smal – **40 cm**
Robotgräsklipparen kör växelvis längs begränsningsslingan eller med en förskjutning på 40 cm.
Bred – **40 - 80 cm**
Avståndet till begränsningsslingan väljs slumpmässigt inom denna korridor vid varje körning hemåt.

I kombination med en extern dockningsstation samt passager och trånga passager måste **söktrådar** installeras för en förskjuten körning hemåt. (⇨ 12.12)

Beakta det minsta tillåtna kabelavståndet på 2 m för en förskjuten körning hemåt.

2 ASM (Anti-Stuck-Manöver):
Vid inkopplad ASM startar robotgräsklipparen en undanmanöver när den har fastnat.
På – ASM kan kopplas in för att förhindra att den fastnar.
Av – standardinställning. ASM bör vara avstängd

- om det finns stora plana ytor (t.ex. asfalterade infarter) på klippytan
- om robotgräsklipparen ofta och oväntat svänger 90° under arbetet
- om robotgräsklipparen stannar med meddelandet 1131 under arbetet utan att ha fastnat.

3. Ny installation:
Der Installationsassistenten startas om och det befintliga klippschemat raderas. (⇨ 9.7)



4. Ingångar:
Robotgräsklipparen startar klippningarna antingen vid dockningsstationen (standardinställning) eller vid en ingång.



Ingångar ska definieras

- när vissa ytor ska klippas om eftersom de inte klippts ordentligt
- när områden endast är tillgängliga via en passage. I dessa områden ska minst en ingång bestämmas.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Ingångarna kan tilldelas en **radie**. Robotgräsklipparen klipper då alltid först inom cirkeln kring ingången när den startar klippningen vid den aktuella ingången. Först när den har bearbetat detta område fortsätter den klippningen på den övriga klippytan.

- Ställ in ingångarna (⇨ 11.15)

5. Testa kanten:
Starta kantkörningen för att kontrollera kabeldragningen. Steget ”Kontrollera installationen” i installationsassistenten hämtas på respektive maskin. (⇨ 9.13)



Kontrollera att kabeldragningen är rätt runt spärrade ytor genom att placera robotgräsklipparen på klippytan med framsidan riktad mot den spärrade ytan och sedan starta kantkörningen.

Under kantkörningen definieras robotgräsklipparens hemområde. Ett redan sparat hemområde utökas vid behov. (⇨ 14.5)

6. Kantklippning:
Bestäm hur ofta kanten ska klippas.
Aldrig – kanten klipps aldrig.
En gång – standardinställning, kanten klipps en gång per vecka.
Två gånger – kanten klipps två gånger per vecka.

7. Biytor:
Frikoppla biytor.
Inaktivt – standardinställning
Aktivt – välj denna inställning om biytor ska klippas. Vid kommandona ”Starta klippningen” och ”Starta klippning tidsfördröjd” måste klippytan (huvudytan/biytan) väljas. (⇨ 12.10)

11.15 Ställa in ingångar

För inställning: välj antingen

- kalibrera ingångarna

eller

- önskad ingång och definiera den manuellt.

Kalibrera ingångar:
När du har tryckt på OK startar robotgräsklipparen en kalibreringskörning längs begränsningsslingan. Om den inte är indockad kör den först till dockningsstationen. Alla befintliga ingångar raderas.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Under kalibreringskörningen definieras robotgräsklipparens hemområde. Ett redan sparat hemområde utökas vid behov. (⇨ 14.5)

Under körningen kan du spara upp till 4 ingångar genom att trycka på OK.
Avbryta kalibreringen:
Manuellt – genom att trycka på STOP-knappen.
Automatiskt – på grund av hinder längs ytterkanten på ytan som ska klippas.

- Korrigera begränsningsslingans läge eller ta bort hinder om kalibreringskörningen avbryts automatiskt.
- Kontrollera robotgräsklipparens läge innan du fortsätter kalibreringskörningen. Maskinen måste antingen stå på begränsningsslingan eller inom klippytan och med framsidan riktad mot begränsningsslingan.

Avsluta kalibreringen:
Manuellt – efter ett avbrott.
Automatisk – efter dockning.
Spara de nya ingångarna genom att bekräfta med OK.
Hur ofta start ska ske:
Med Hur ofta start ska ske anger du hur ofta en klippning ska startas vid denna ingång. Standardinställningen är 2 av 10 klippningar (2/10) vid varje ingång.

- Du kan vid behov ändra inställningen för hur ofta start ska ske efter kalibreringen.
- Skicka robotgräsklipparen till dockningsstationen via kommando om kalibreringen avslutades i förtid. (⇨ 11.5)

- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Efter kalibreringen kan du bestämma en **radie** runt varje ingång på 3 m till 30 m. De sparade ingångarna har ingen tilldelad radie som standard.

Ingångar med radie:
Om robotgräsklipparen startar klippningen vid den aktuella ingången, klipper den först ytan inom cirkeln runt ingången. Först när det är klart klipper den resten av ytan som ska klippas.

Ställa in ingång 1 till 4 manuellt:
Bestäm avståndet mellan ingångarna och dockningsstationen, och definiera hur ofta start ska ske.
Avståndet motsvarar körsträckan mellan dockningsstationen och ingången i meter, uppmätt medurs.
Hur ofta start ska ske kan vara mellan 0 av 10 klippningar (0/10) och 10 av 10 klippningar (10/10).
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Du kan bestämma en **radie** på 3 m till 30 m runt ingången.

Dockningsstationen är definierad som **ingång 0**.
Som standard startas klippningarna därifrån.
Hur ofta start ska ske motsvarar det beräknade restvärdet på 10 av 10 körstarter.

11.16 Säkerhet

1. Maskinspärr

2. Nivå

3. GPS-skydd (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Ändra PIN-koden

5. Startsignal

6. Varningssign.

7. Menysignaler

8. Lekstopp

9. Knapplås

10. Koppla iMow + dock

1. Maskinspärr:


Aktivera maskinspärren med OK. Robotgräsklipparen kan inte längre tas i bruk.
Robotgräsklipparen måste spärras före allt underhåll och rengöringsarbeten, före transport samt före kontroll. (⇨ 5.2)

- Tryck på den visade knappkombinationen (klippknapp och OK-knapp) för att häva maskinspärren.



2. Nivå:

Du kan ställa in 4 olika säkerhetsnivåer. Beroende på nivå aktiveras vissa spärrar och skyddsanordningar.

– **Ingen**:
Robotgräsklipparen är oskyddad.

– **Låg**:
Stöldskyddet är aktivt, koppling av robotgräsklipparen och dockningsstationen samt återställning av maskinen till fabriksinställningen först efter en PIN-kodinmatning.

– **Medel**:
Som ”Låg”, dessutom är tidspärren aktiv.

– **Hög**:
Som ”Medel”. Dessutom kan inställningarna först ändras efter en PIN-kodinmatning.

Rekommendation:
Ställ in säkerhetsnivån ”Låg”, ”Medel” eller ”Hög”.

- Välj önskad nivå och bekräfta med OK – mata in den 4-siffriga PIN-koden vid behov.

Stöldskydd:
Om gräsklipparen lyfts upp eller tippas i greppet i mer än 10 sekunder visas en PIN-kodinmatning. Om PIN-koden inte matas in inom 1 minut startar en larmsignal, och kopplas automatiken från.
Kopplingsspärr:
PIN-kodinmatning före koppling av robotgräsklipparen och dockningsstationen.
Resetspärr:
PIN-kodinmatning före återställning av maskinen till fabriksinställningen.
Tidspärr:
PIN-kodinmatning för ändring av en inställning, om ingen PIN-kod har matats in under den senaste månaden.
Inställn.-skydd:
PIN-kodinmatning om inställningar ändras.

3. GPS-skydd (RMI 632 C, RMI 632 PC):

Till- resp. frånkoppling av positionsövervakningen. (⇨ 5.10)

Rekommendation:
Koppla alltid in GPS-skyddet. Mata in ägarens **mobilnummer** i appen (⇨ 10.) och ställ in säkerhetsnivån ”Låg”, ”Medel” eller ”Hög” på robotgräsklipparen före inkopplingen.

4. Ändra PIN-koden:

Den 4-siffriga PIN-koden kan ändras vid behov.

Menypunkten ”Ändra PIN-koden” visas endast vid säkerhetsnivåerna ”Låg”, ”Medel” eller ”Hög”.

- Mata först in den gamla PIN-koden och bekräfta med OK.
- Ställ in den nya 4-siffriga PIN-koden och bekräfta med OK.

Rekommendation:
Anteckna den ändrade PIN-koden.

Om PIN-koden matas in fel 5 gånger måste du ange en 4-siffrig **master-kod** – dessutom kopplas automatiken från.
För att din servande fackhandel ska kunna skapa masterkoden måste du ange det 9-siffriga serienumret och det 4-siffriga datumet som visas i urvalsfönstret.

5. Startsignal:

Till- eller frånkoppling av den akustiska signalen som hörs innan robotgräsklipparen aktiveras.

6. Varningssign.:

Till- resp. frånkoppling av den akustiska signalen som hörs när robotgräsklipparen kör emot ett hinder.

7. Menysignaler:

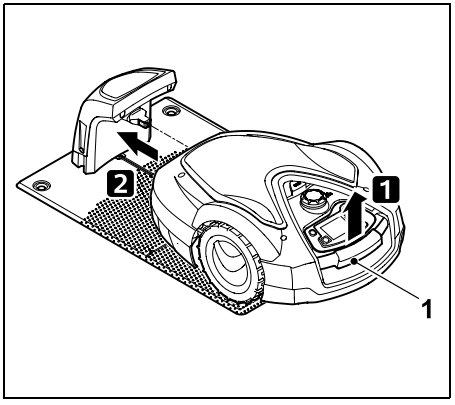
Till- resp. frånkoppling av det akustiska klickljudet som hörs när en meny öppnas eller ett val bekräftas med OK.

8. Lekstopp:
Om stötsensorn aktiveras flera gånger i följd under en kort tid stannar robotgräsklipparen och kniven.
Om stötsensorn inte utlöses igen fortsätter robotgräsklipparen den automatiska klippningen efter några sekunder.

9. Knapplås:
När knapplåset är aktiverat kan styrkonsolens knappar endast användas om du först trycker på knappen **Tillbaka** och håller den nedtryckt samtidigt som du trycker styrkorset **framåt**.
Knapplåset aktiveras 2 minuter efter det sista knapptrycket.

10. Koppla iMow + dock:
Robotgräsklipparen fungerar endast tillsammans med den bifogade dockningsstationen efter den första idrifttagningen.
Om dockningsstationen eller elektroniska komponenter i robotgräsklipparen byts ut, eller om robotgräsklipparen ska användas på en annan klippyta med en annan dockningsstation måste robotgräsklipparen och dockningsstationen kopplas.

- Installera dockningsstationen och anslut begränsningsslingan. (⇨ 9.9), (⇨ 9.11)



Lyft robotgräsklipparen lite i bärhandtaget (1) och avlasta drivhjulen. Skjut in maskinen på framhjulen i dockningsstationen.

- Tryck på OK-knappen och mata in PIN-koden – därefter söker robotgräsklipparen kabelsignalen och sparar den automatiskt. Momentet tar flera minuter. (⇨ 9.12)

PIN-koden krävs inte vid säkerhetsnivån ”Ingen”.

11.17 Service

1. Knivbyte:
Bekräfta att en ny kniv har monterats med OK.

Om kniven har använts i mer än 200 timmar visas meddelandet ”Byt kniven”. (⇨ 16.4)

2. Sök kabelbrott:
Om den röda LED-lampan på dockningsstationen blinkar snabbt är det brott på begränsningsslingan. (⇨ 13.1)

- Sök kabelbrottet (⇨ 16.7)

3. Reset inställningar:
Tryck på OK om du vill återställa robotgräsklipparen till fabriksinställningen – installationsassistenten startas om. (⇨ 9.7)

- Tryck på OK-knappen och mata in PIN-koden.

PIN-koden krävs inte vid säkerhetsnivån ”Ingen”.

12. Begränsningsslinga

Läs hela kapitlet och planera kabeldragningen exakt innan begränsningsslingan **placeras ut** – särskilt före den första installationen.

Genomför den första installationen med installationsassistenten. (⇨ 9.7)

Din STIHL servande fackhandel hjälper gärna till om du behöver hjälp att förbereda ytan som ska klippas och att installera begränsningsslingan.

Kontrollera installationen innan du fixerar begränsningsslingan permanent. (⇨ 9.13) Kabeldragningen behöver ofta anpassas kring passager, trånga ställen eller spärrade ytor.

Avvikelser kan förekomma

– om robotgräsklipparens tekniska förmåga dras till sin gräns, till exempel med mycket långa passager eller vid utplacering i ett område med metallföremål eller över metall under gräsytan (t.ex. vatten- och elledningar),

– när klippytan byggs om speciellt för användningen av robotgränsklipparen.

De i bruksanvisningen angivna kabelavstånden är anpassade efter utplacering av begränsningsslingan på gräsmattans yta.

Begränsningsslingan kan även grävas ned på upp till 10 cm djup (t.ex. med en installationsmaskin).

Om kabeln grävs ned i marken påverkar det i regel signalmottagningen, i synnerhet om det finns plattor eller stenläggning över begränsningsslingan. Robotgräsklipparen kör vid behov vidare med förskjutning utåt längs med begränsningsslingan, vilket tar mer plats i passager samt vid körning längs ytterkanten. Anpassa kabeldragningen vid behov.

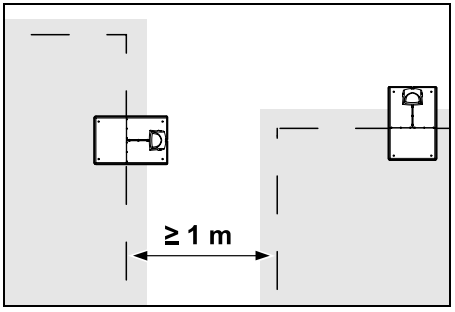
12.1 Planera utplaceringen av begränsningsslingan

Följ **installationsexemplen** i slutet av bruksanvisningen. (⇨ 27.) Installera även spärrade ytor, passager, biytor, söktrådar och extra längder när du placerar ut begränsningsslingan, så slipper du senare korrigeringar.

- Bestäm **dockningsstationens placering** (⇨ 9.1)
- Ta bort **hinder** på ytan som ska klippas eller installera spärrade ytor. (⇨ 12.9)
- **Begränsningsslinga:**
  Begränsningsslingan måste placeras ut i en genomgående slinga runt hela ytan som ska klippas.
  Maximal längd:
  500 m

Vid klippytor < 100 m² eller en kabellängd på < 175 m måste tillbehöret **AKM 100** installeras tillsammans med begränsningsslingan. (⇨ 9.10)

- **Passager och biytor**:
  Koppla ihop alla områden för klippytan med **passager** om du vill att klippningen ska ske med automatik. (⇨ 12.11)
  Om det inte finns tillräckligt med plats ska **biytor** installeras. (⇨ 12.10)
- Följ de angivna **avstånden** när du placerar begränsningsslingan (⇨ 12.5):
  angränsande, körbara ytor (med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm, t.ex. gångstigar):
  0 cm
  vid passager: **27 cm**
  vid höga hinder (t.ex. murar, träd):
  33 cm
  minsta kabelavstånd i trånga passager:
  54 cm
  vid vattenställen och ev. avgrunder (kanter, avsatser): **100 cm**
- **Hörn**:
  Undvik utplacering i spetsiga vinklar (under 90°)
- **Söktrådar**:
  Om en förskjuten körning hemåt (korridor) ska användas måste söktrådar installeras vid passager eller vid den externa dockningsstationen. (⇨ 12.12)
- **Extra längder**:
  För att underlätta vid senare ändrad utplacering av begränsningsslinga bör flera extra längder installeras. (⇨ 12.15)



Ytorna som ska klippas får inte korsa varandra. Håll ett minsta avstånd på **≥ 1 m** mellan begränsningsslingorna för två ytor som ska klippas.

Ihoprullade restbitar av begränsningsslingan kan orsaka störningar och måste tas bort.

12.2 Göra en skiss av ytan som ska klippas

1

Vi rekommenderar att man gör en skiss av ytan som ska klippas vid installationen av robotgräsklipparen och dockningsstationen. I början på denna bruksanvisning finns en sida som är avsedd för detta.
Denna skiss ska uppdateras vid senare ändringar.

Skissens innehåll:

– **Konturen på ytan som ska klippas** med viktiga hinder, gränser och spärrade ytor som robotgräsklipparen inte får arbeta på. (⇨ 27.)
– Läget på **dockningsstationen** (⇨ 9.9)
– Läget på **begränsningsslingan**
  Begränsningsslingan växer ned i marken efter en kort tid och är då inte längre synlig. Anteckna alltid slingans utplacering runt hinder. (⇨ 9.10)

– Läget på **kabelkopplingarna**
De använda kabelkopplingarna är inte längre synliga efter en kort tid. Deras läge ska antecknas för att de ska kunna bytas ut vid behov. (⇨ 12.16)

12.3 Placera ut begränsningsslingan

Använd endast originalfästpinnar och en originalbegränsningsslinga. **Installationssatser** med nödvändigt installationsmaterial finns att få som tillbehör hos din STIHL servande fackhandel. (⇨ 18.)

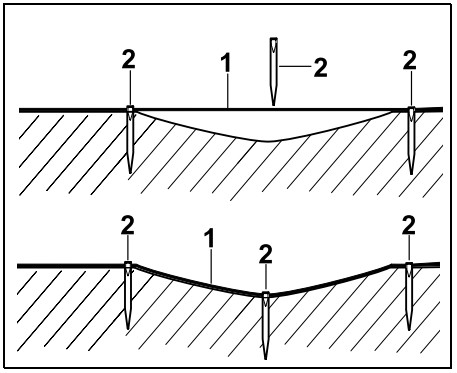
Begränsningsslingan kan placeras ut i valfri riktning (medurs eller moturs) efter behov.

Dra aldrig ut fästpinnarna med hjälp av begränsningsslingan – använd alltid ett lämpligt verktyg (t.ex. en kombitång).

Anteckna begränsningsslingans utplacering på en skiss. (⇨ 12.2)

- Installera dockningsstationen. (⇨ 9.9)
- Placera ut begränsningsslingan runt ytan som ska klippas och runt ev. hinder (⇨ 12.9) med utgångspunkt från dockningsstationen, och fäst den i marken med fästpinnar. Kontrollera avstånden med hjälp av iMow Ruler. (⇨ 12.5)
  Beakta anvisningarna i kapitlet ”Första installationen”. (⇨ 9.10)
- Anslut begränsningsslingan. (⇨ 12.4)

Anvisning:
Undvik för hög dragspänning på begränsningsslingan för att förhindra kabelbrott. Se till att begränsningsslingan rullar av spolen lätt särskilt vid dragning med en installationsmaskin.



Begränsningsslingan (1) placeras ut ovan jord och fästes med extra fästpinnar (2) vid ojämn mark. Därmed förhindras att kabeln skärs av av kniven.

12.4 Ansluta begränsningsslingan

- Dra ut elkontakten och ta därefter bort skyddet på dockningsstationen.

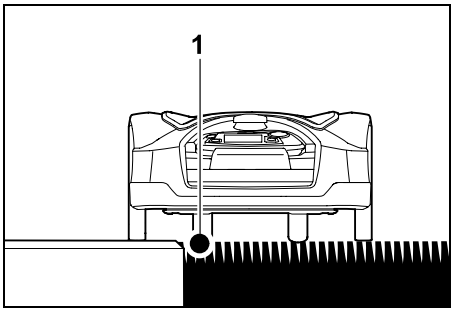


- Lägg in begränsningsslingan i kabelstyrningen på bottenplattan, för den genom sockeln, avisolera ändarna och anslut den till dockningsstationen. Beakta anvisningarna i kapitlet ”Första installationen”. (⇨ 9.11)
- Montera skyddet på dockningsstationen och anslut därefter elkontakten.



- Kontrollera kabelsignalen. (⇨ 9.12)
- Kontrollera dockningen. (⇨ 15.7)
  Korrigera begränsningsslingans läge vid dockningsstationen vid behov.

12.5 Kabelavstånd – använda iMow Ruler

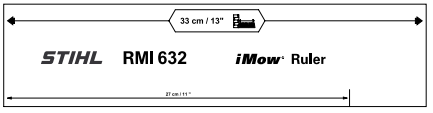


Längs körbara hinder som terrasser och körbara vägar kan du placera begränsningsslingan (1) **utan avstånd**. Robotgräsklipparen kör då med ett bakhjul utanför ytan som ska klippas.
Maximal kanten som måste övervinnas mot gräsmattebotten: **+/- 1 cm**

Vid skötsel av gräskanten ska du se till att begränsningsslingan inte skadas. Vid behov installerar du begränsningsslingan med ett lätt avstånd (2 - 3 cm) till gräskanten.

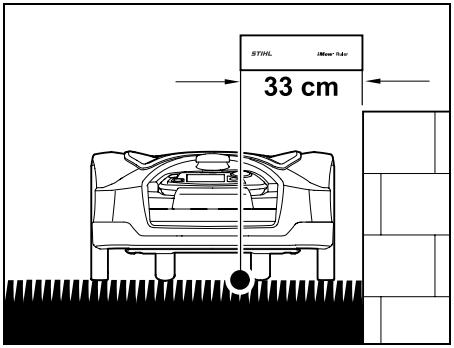
Mäta kabelavstånd med iMow Ruler:

iMow Ruler bör användas för avståndsmätning, så att begränsningsslingan placeras ut på rätt avstånd till ytterkanten på gräsmattan som ska klippas och hinder.



Högt hinder:
Avstånd mellan ett högt hinder och begränsningsslingan.

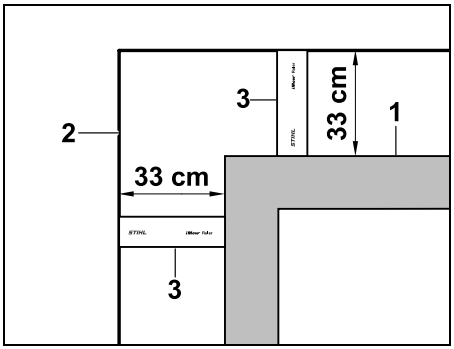




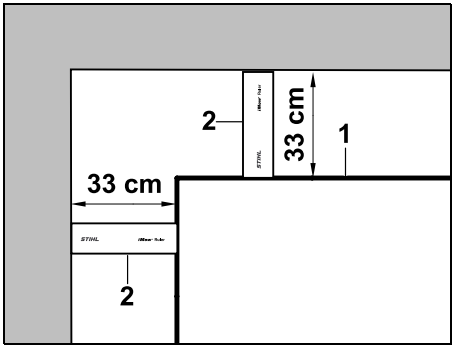
Robotgräsklipparen måste köra inom ytan som ska klippas och får inte komma emot hindret.

Med avståndet 33 cm kör robotgräsklipparen om hörnet på ett högt hinder längs begränsningsslingan utan att köra emot hindret.

Kabeldragning runt höga hinder:



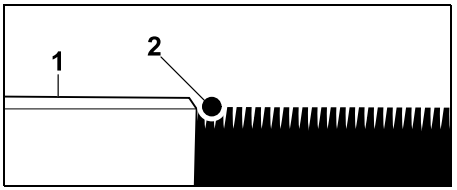
Vid dragning runt höga hinder (1) som murar och upphöjda bäddar måste kabelavståndet i hörnen följas exakt, så att robotgräsklipparen inte kommer emot hindret. Dra begränsningsslingan (2) med hjälp av iMow Ruler (3) som bilden visar.
Kabelavstånd: 33 cm



Mät kabelavståndet med iMow Ruler (2) vid dragning av begränsningsslingan (1) i ett innerhörn på ett högt hinder.
Kabelavstånd: 33 cm

Mäta höjden på hinder:

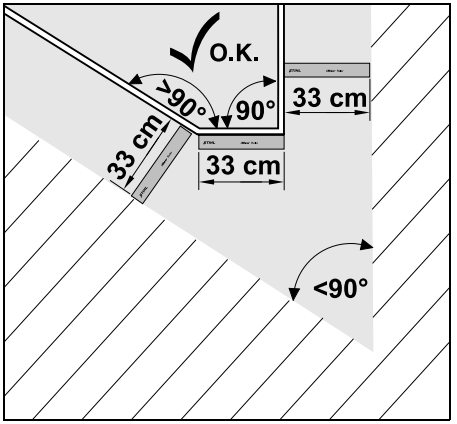
Robotgräsklipparen kan köra på angränsande ytor som vägar, om kanten som måste övervinnas är lägre än **+/- 1 cm**.



Höjdskillnaden till det körbara hindret (1) är lägre än +/- 1 cm: placera begränsningsslingan (2) utan avstånd mot hindret.

Ställ in **klipphöjden** vid behov, så att robotgräsklipparen inte kommer emot hindren med klippaggregatet. Om den lägsta klipphöjden är inställd kan robotgräsklipparen därför bara klara nivåskillnader som är lägre än den angivna.

12.6 Spetsiga hörn



Placera ut begränsningsslingan i spetsiga hörn (< 90°) som bilden visar. De båda vinklarna måste ha ett avstånd på minst **33 cm**, för att robotgräsklipparen ska kunna köra längs kanten.

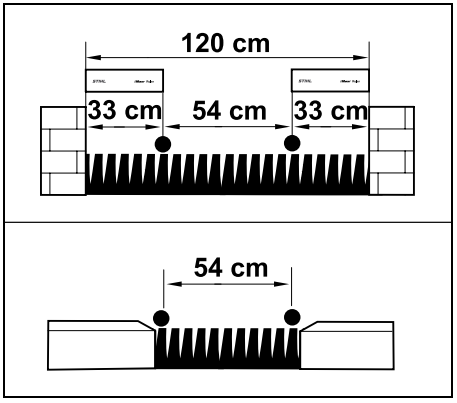
12.7 Trånga passager

När trånga passager installeras måste du stänga av förskjuten körning hemåt (korridor) (⇨ 11.14) eller installera söktrådar. (⇨ 12.12)

Robotgräsklipparen kör automatiskt i alla trånga passager, så länge som det minsta kabelavståndet hålls. Smalare områden

på ytan som ska klippas måste avgränsas genom en motsvarande placering av begränsningsslingan.

Om två ytor som ska klippas är anslutna till varandra via ett körbart smalt område kan du installera en passage. (⇨ 12.11)



Det minsta kabelavståndet är **54 cm**.

Detta ger följande platsbehov i **trånga passager**:

– mellan höga hinder som är över +/- 1 cm höga, som murar **120 cm**.

– mellan angränsande, körbara ytor med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm, t.ex. gångstigar **54 cm**.

12.8 Installera förbindelsesträckor

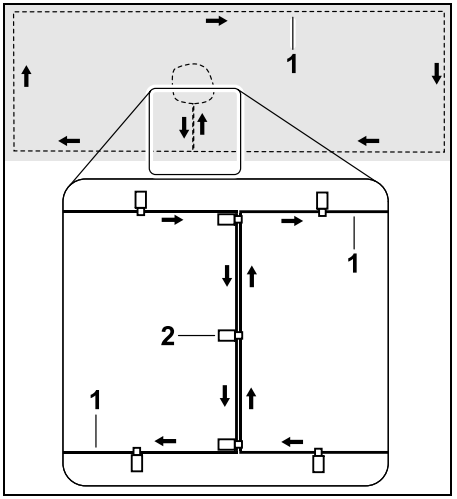
Robotgräsklipparen ignorerar begränsningsslingan när kablarna placeras ut parallellt och tätt intill varandra. Du måste installera förbindelsesträckor

– om biytor ska installeras (⇨ 12.10)

– om spärrade ytor är nödvändiga. (⇨ 12.9)

STIHL rekommenderar att förbindelsesträckorna placeras ut tillsammans med motsvarande spärrade ytor resp. biytor.

Vid en installation i efterhand måste slingan kapas och sedan måste förbindelsesträckorna anslutas med de bifogade kabelkopplingarna. (⇨ 12.16)



I förbindelsesträckorna placeras begränsningsslingan (1) ut parallellt. Kablarna får inte korsa varandra och måste ligga tätt intill varandra. Fäst förbindelsesträckan i marken med ett tillräckligt antal fästpinnar (2).

12.9 Spärrade ytor

Spärrade ytor ska installeras

– runt hinder som robotgräsklipparen inte får vidröra

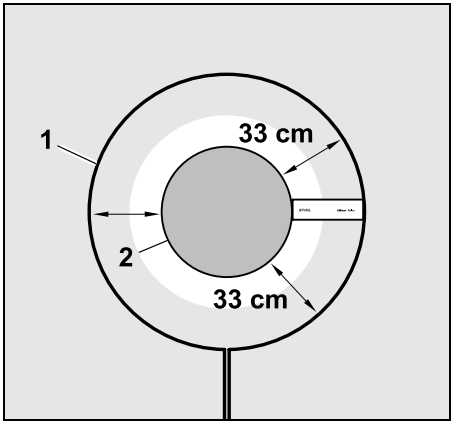
– runt hinder som inte är tillräckligt stabila

– runt hinder som är för låga. Lägsta höjd: 10 cm

STIHL rekommenderar

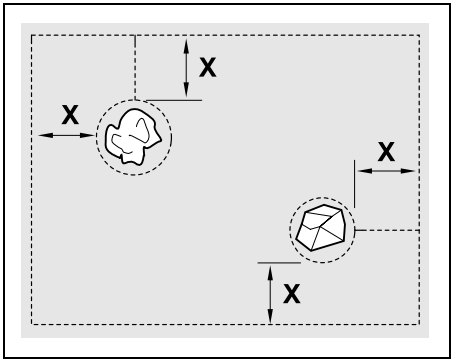
- att alla hinder avgränsas med en spärrad yta eller tas bort
- att spärrade ytor kontrolleras efter den första installationen resp. efter ändringar i kabelinstallationen med hjälp av kommandot ”Testa kanten”. (⇨ 11.14)

Avstånd för dragning av begränsningsslinga runt en spärrad yta: **33 cm**



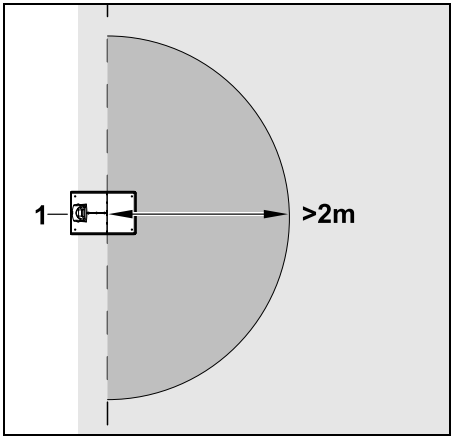
Robotgräsklipparen kör runt hindret (2) längs begränsningsslingan (1) utan att köra emot.

Spärrade ytor bör vara runda och inte ovala, kantiga eller välva inåt för att garantera en säker drift.

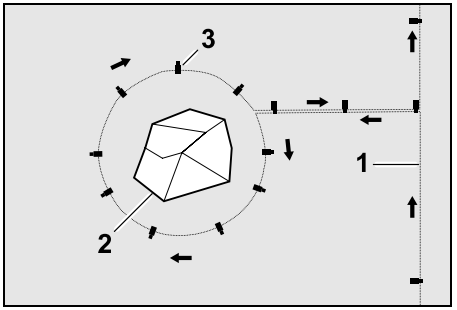


Spärrade ytor måste ha en **minsta diameter** på 66 cm.
Avståndet till kantslingan (X) måste vara större än 54 cm.

Rekommendation:
Spärrade ytor bör ha en största diameter på 2 - 3 m.



För att inte dockningen ska störas får du inte installera några spärrade ytor inom en omkrets på minst **2 m** runt dockningsstationen (1).

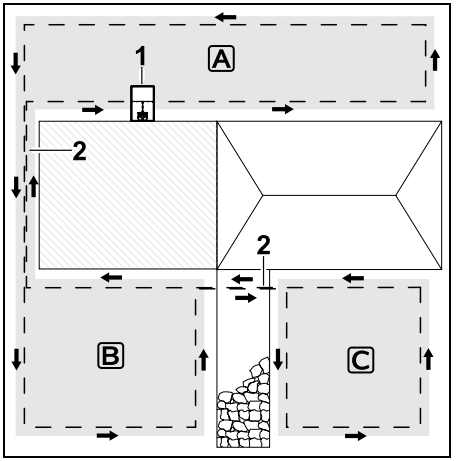


Lägg begränsningsslingan (1) från kanten till hindret, placera ut den på rätt avstånd (använd iMow Ruler) runt hindret (2) och fäst den i marken med tillräckligt många fästpinnar (3). Placera sedan ut begränsningsslingan tillbaka till kanten.

Begränsningsslingorna ska placeras ut **parallellt bredvid varandra** och utan att korsas till en förbindelsesträcka mellan hindret och kanten. Det är då viktigt att dragningsriktningen runt den spärrade ytan följs (⇨ 12.8)

12.10 Biytor

Biytor är områden av klippytan som inte kan klippas **helautomatiskt** av robotgräsklipparen, eftersom den inte kan köra dit. På detta sätt kan flera åtskilda klippytor ringas in med en enda begränsningsslinga. Robotgräsklipparen måste transporteras manuellt från den ena till den andra klippytan. Klippningen aktiveras via kommandot ”Starta klippningen” (⇨ 11.5) resp. ”Starta klippning tidsfördröjd” (⇨ 11.5).



Dockningsstationen (1) installeras på klippytan A och den klipps då helautomatiskt enligt klippschemat. Biytorna B och C är anslutna till klippytan A med förbindelsesträckor (2). Begränsningsslingan måste placeras ut i samma riktning på alla ytor – begränsningsslingan får inte korsas i förbindelsesträckorna.

- Aktivera biytorna i menyn ”Inställningar – installation”. (⇨ 11.14)

12.11 Passager

Om det finns flera ytor som ska klippas (t.ex. ytor som ska klippas framför och bakom huset) kan du installera en passage mellan dessa. På så sätt kan alla klippytor klippas **automatiskt**.

I passager klipps gräsmattan endast vid körning längs begränsningsslingan. Aktivera den automatiska kantklippningen eller klipp området i passagen manuellt vid behov. (⇨ 11.5), (⇨ 11.14)

När passager installeras måste du stänga av förskjuten körning hemåt (korridor) (⇨ 11.14) eller installera söktrådar. (⇨ 12.12)

De angivna kabelavstånden och passagemallen är anpassade efter utplacering av begränsningsslingan på gräsmattans yta. Måtten avviker vid mycket djupt dragen begränsningsslinga, t.ex. under stenplattor. Kontrollera funktionen och anpassa kabeldragningen vid behov.

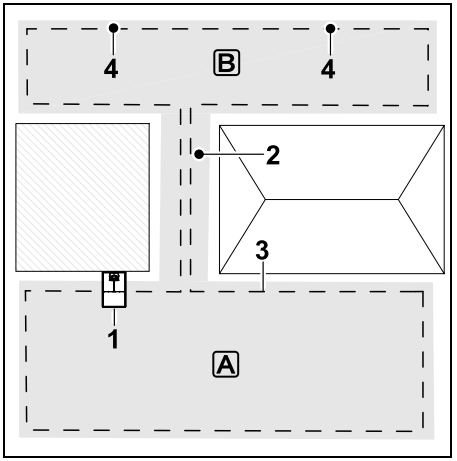
Förutsättningar:

– **Minsta bredd** (platsbehov):
mellan fasta hinder: 108 cm
mellan körbara vägar: 27 cm.

Längre passager kan behöva aningen mer plats, beroende på markens egenskaper. Installera om möjligt längre passager alltid mitt emellan hinder.

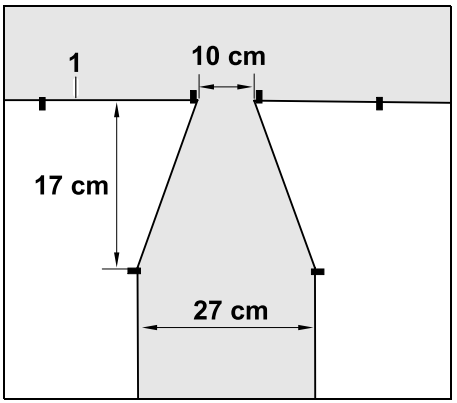
– Passagen är fri och körbar.

– Minst 1 **ingång** definieras vid den andra ytan som ska klippas. (⇨ 11.15)



Dockningsstationen (1) installeras på ytan som ska klippas A. Klippytan B är ansluten till klippytan A med en passage (2). Robotgräsklipparen kan köra genomgående längs begränsningsslingan (3). Ingångar (4) ska definieras för klippning av ytan som ska klippas B. (⇨ 11.15)
Enskilda klippningar startas då vid ingångarna beroende på inställningen (hur ofta start ska ske).

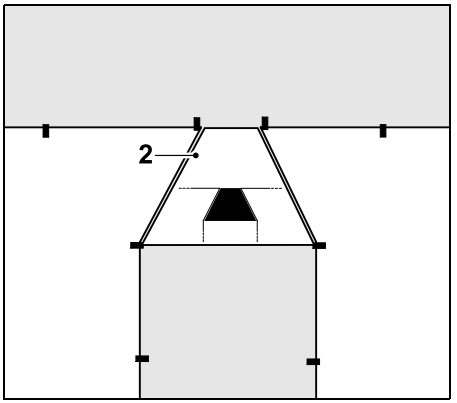
Passagens början och slut:



I början och slutet av en passage ska begränsningsslingan (1) placeras som en tratt. Med denna installation undviker du att robotgräsklipparen av misstag kör in i passagen under klippningen.

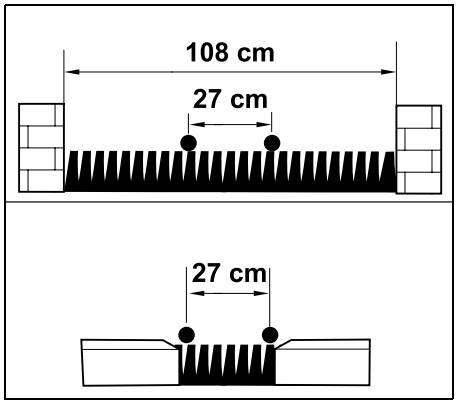
Måtten är mycket omgivnings- och terrängsberoende. Vid passager med en trattformad in- eller utfart ska du kontrollera att robotgräsklipparen verkligen kan passera dem.

Dra begränsningsslingan rakt ca en maskinlängd till vänster och höger om passagens ingång.



För installation av en trattformad in- och utfart kan den bifogade passagemallen (2) användas.

Installera passage:

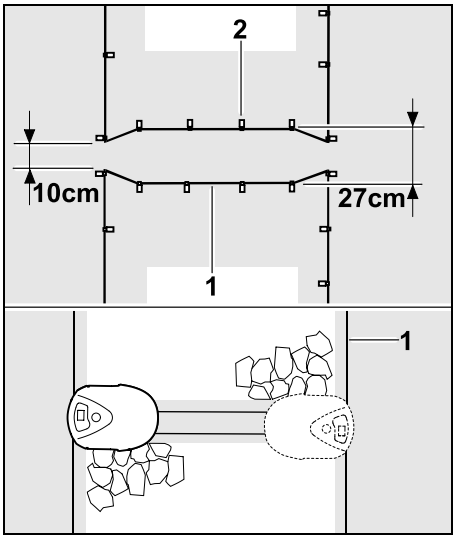


Kabelavstånd i passage: **27 cm**

Detta ger följande platsbehov:

– mellan höga hinder (1 cm – t.ex. murar):
108 cm.

– mellan angränsande, körbara ytor med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm. Höjd:
27 cm.



I passager placeras begränsningsslingan (1) ut parallellt och fästes i marken med ett tillräckligt antal fästpinnar (2). I början och slutet av passagen installerar du en trattformad in- och utfart.

12.12 Söktrådar för förskjuten körning hemåt

När en förskjuten körning hemåt aktiveras ska söktrådar användas

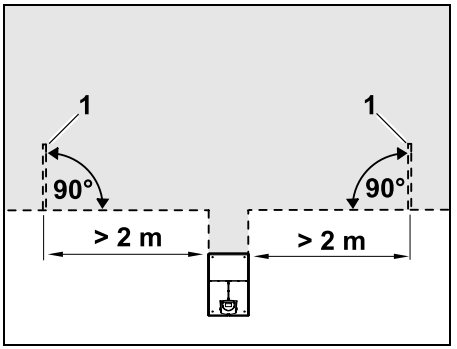
– om en extern dockningsstation har installerats

eller

– om det finns passager eller trånga passager på klippytan.

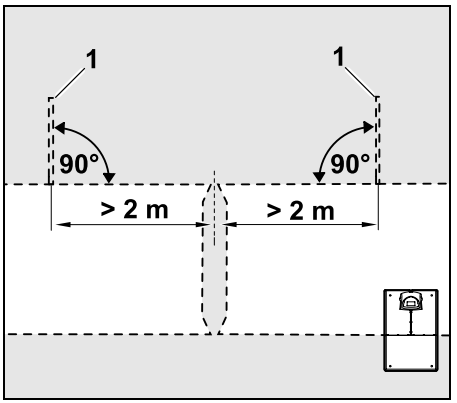
Funktionsprincip:
När robotgräsklipparen följer begränsningsslingan med förskjutning inåt korsar den alltid en av söktrådarna under denna körning hemåt. Den kör sedan till begränsningsslingan och fortsätter till dockningsstationen.

Söktrådar vid en extern dockningsstation:



Två söktrådar (1) med en vinkel på 90° till begränsningsslingan ska installeras till vänster och höger om den externa dockningsstationens infart.
Minsta avstånd till infarten: **2 m**

Söktrådar vid passager:

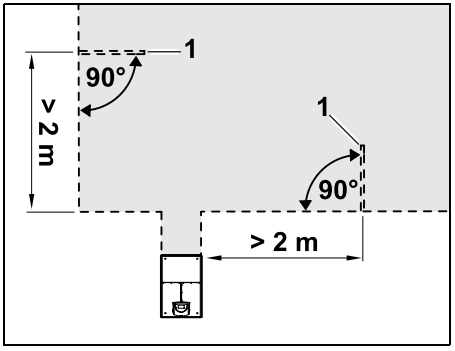


Två söktrådar (1) med en vinkel på 90° till begränsningsslingan ska installeras till vänster och höger om passagens infart,

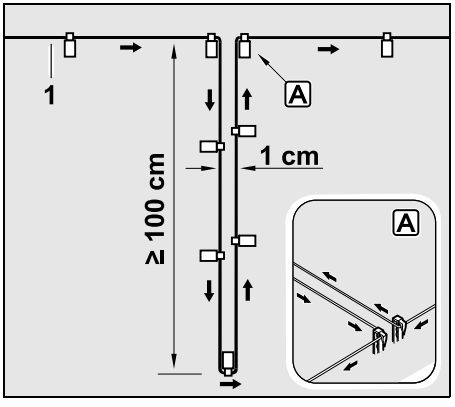
och då alltid på den del av klippytan som endast kan nås via en passage.
Minsta avstånd till passagens infart: **2 m**

Om det finns flera passager efter varandra ska söktrådar installeras på varje aktuell klippyta.

Installation av en söktråd:



Söktrådar får inte installeras i närheten av hörn.
Minsta avstånd till hörn: **2 m**



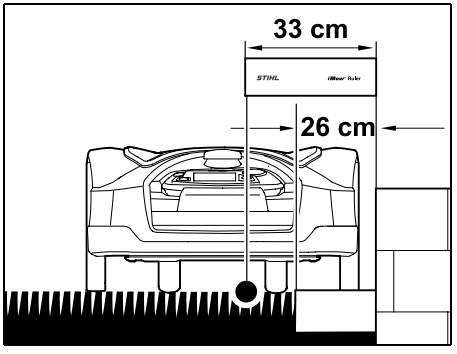
Installera söktråden på gräsmattan som bilden visar. Begränsningsslingan (1) måste fästas i marken i kanten A med två fästpinnar och får inte korsas.
Minsta längd: **100 cm**
Bredd: **1 cm**

- Fäst söktråden i marken med ett tillräckligt antal fästpinnar.

12.13 Exakt kantklippning

Med en spårförskjutning på 6 cm uppstår en upp till 26 cm bred remsa med oklippt gräs runt höga hinder. Vid behov kan du lägga kantsten runt höga hinder.

Minsta bredd på kantsten:



Placera ut begränsningsslingan med 33 cm avstånd från hindret. För att gräskanten ska klippas helt måste kantstenarna vara minst 26 cm breda. Om du använder bredare kantstenar klipps gräskanten ännu exaktare.

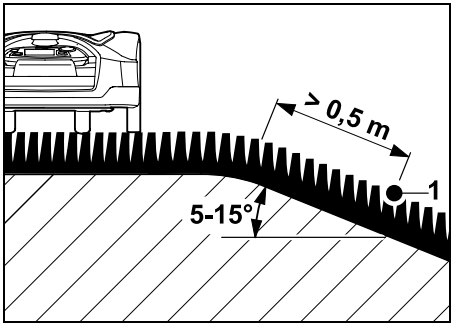
12.14 Sluttande område på ytan som ska klippas

Anvisning:
För en robust installation rekommenderar vi att begränsningsslingan placeras ut vid en stigning på max. +/- 10° (17 %). Kabeln kan placeras ut upp till en stigning på +/- 15° (27 %), detta kan dock försvåra arbetet och kräva en komplicerad anpassning av kabelns dragning. Dessutom bör även stigningar och sluttningar alltid markeras på trädgårdsskissen.

Om robotgräsklipparen ska kunna klippa ett sluttande område på ytan som ska klippas (sluttning upp till 15°) automatiskt och utan störningar måste begränsningsslingan installeras med ett minsta avstånd till områdets kant i sluttningar.

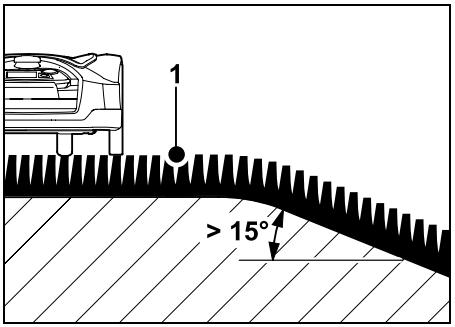
Vid vattenytor och avgrunder, t.ex. kanter och avsatser, måste ett avstånd på minst **100 cm** hållas.

Sluttande område med en lutning på 5° - 15°:



Om det finns ett sluttande område i ytan som ska klippas med en lutning på 5° - 15° kan begränsningsslingan dras enligt bilden bakom områdets kant på den sluttande ytan. Minsta avstånd (0,5 m) från områdets kant till begränsningsslingan måste användas för att robotgräsklipparen ska kunna användas utan störningar.

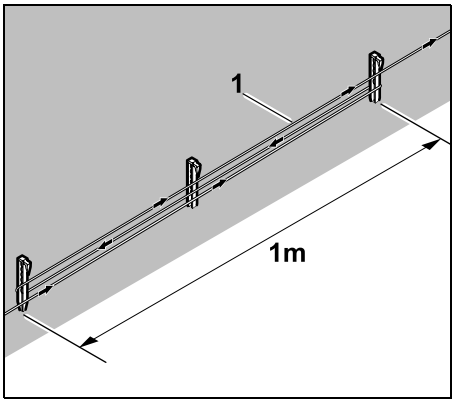
Sluttande område med en lutning på > 15°:



Om det finns ett sluttande område med en lutning på > 15° på ytan som ska klippas rekommenderar vi att begränsningsslingan (1) dras som bilden visar, på den jämna ytan ovanför områdets kant. Områdets kant och området som sluttar klipps inte.

12.15 Installera extra längder

Om du installerar extra längder på regelbundna avstånd blir det lättare att genomföra nödvändiga korrigeringar, till exempel för att i efterhand ändra dockningsstationens placering eller begränsningsslingans utplacering. Extra längder ska i synnerhet installeras i närheten av svåra passager.

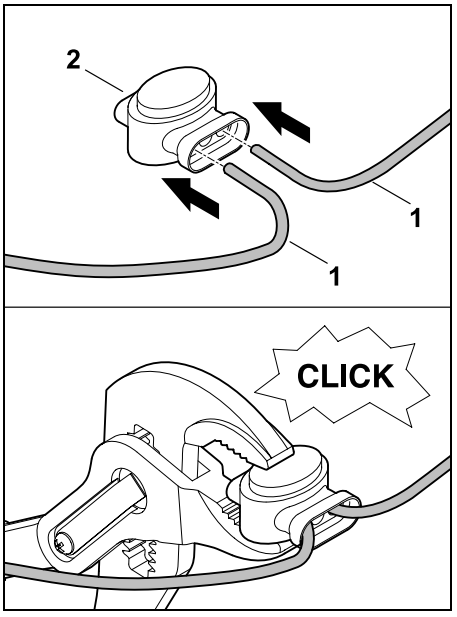


Begränsningsslingan (1) dras över en längd på ca 1 m mellan 2 fästpinnar enligt avbildningen. Fäst den extra längden i mitten med ytterligare en fästpinne i marken.

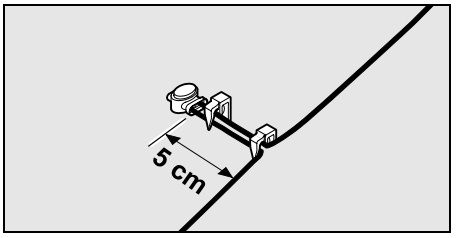
12.16 Använda kabelkopplingar

Endast kabelkopplingarna som finns att få som tillbehör får användas för att förlänga begränsningsslingan eller för att ansluta lösa kabeländar. De förhindrar för tidigt slitage (t.ex. korrosion på kabeländarna) och garanterar en optimal förbindning.

Anteckna kabelkopplingarnas läge på skissen av ytan som ska klippas. (⇨ 12.2)



Stick in de lösa, ej avisolerade kabeländarna (1) till anslag i kabelkopplingen (2). Tryck ihop kabelkopplingen med en lämplig tång – se till att den snäpper in ordentligt.



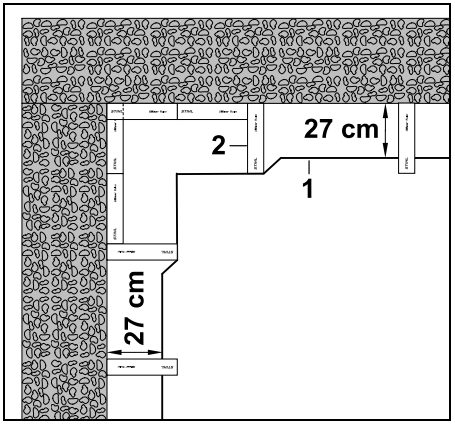
Fäst begränsningsslingan med två fästpinnar i marken för dragavlastning som bilden visar.

12.17 Korta kantavstånd

Det finns möjlighet att reducera kabelavståndet till ett högt hinder till **27 cm** på en rak sträcka, inte i hörn. Detta leder till en större klippt yta.
Vid kantkörningen (⇨ 9.13), (⇨ 11.14) måste det finnas ett tillräckligt avstånd (minst 5 cm) mellan robotgräsklipparen och hindren. Öka kabelavståndet till hindren vid behov.

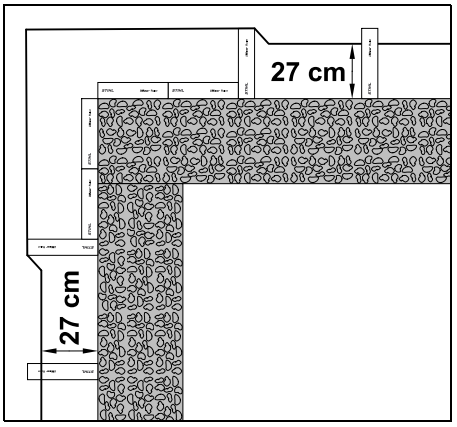
Korta kantavstånd bör alltid markeras på trädgårdsskissen. (⇨ 12.2)

Korta kantavstånd i innerhörnet:



Dra begränsningsslingan (1) i innerhörnet som bilden visar. Använd iMow Ruler (2).

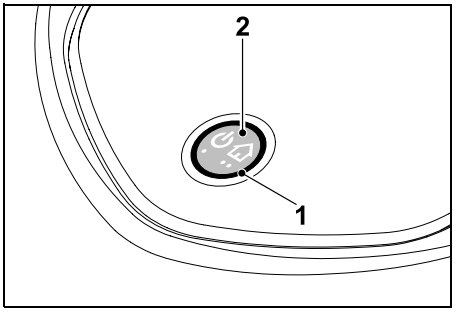
Korta kantavstånd i ytterhörnet:



Dra begränsningsslingan (1) i ytterhörnet som bilden visar. Använd iMow Ruler (2).

13. Dockningsstation

13.1 Reglage på dockningsstationen



En cirkelformad, röd LED (1) informerar om dockningsstationens och kabelsignalens status.

Funktioner knapp (2):

– Koppla in och från dockningsstation
– Aktivera anrop
– Aktivera sökningen efter kabelbrott

LED lyser inte:

– Dockningsstationen och kabelsignalen är frånkopplade.

LED lyser ihållande:

– Dockningsstationen och kabelsignalen är inkopplade.
– Robotgräsklipparen är inte dockad.

LED blinkar långsamt (2 sekunder på – kort av):

– Robotgräsklipparen är dockad, batteriet laddas vid behov.
– Dockningsstationen och kabelsignalen är inkopplade.

LED blinkar snabbt:

– Begränsningsslingan är avbruten – kabelbrott eller kabeln är inte korrekt ansluten till dockningsstationen.(⇨ 16.7)

LED lyser 3 sekunder, följt av 1 sekund paus:

– Anrop har aktiverats.

LED blinkar 3 ggr kort, 3 ggr långt, 3 ggr kort, följt av ca 5 sekunder paus (SOS-signal):

– Fel på dockningsstationen.

Koppla in och från dockningsstation:
Vid automatisk drift sker in- och frånkopplingen automatiskt.

Om robotgräsklipparen inte är dockad aktiveras dockningsstationen med **ett kort knapptryck**. Kabelsignalen är då aktiv i 48 timmar, om robotgräsklipparen inte dockar under denna tid.

Ett **2 sekunder** långt knapptryck stänger av dockningsstationen.

Aktivera anrop:
Tryck snabbt på knappen 2 ggr inom 2 sekunder under en klippning. Robotgräsklipparen avslutar den pågående klippningen, söker efter begränsningsslingan och kör tillbaka till dockningsstationen för att ladda batteriet. Ingen mer klippning sker under den pågående aktiva tiden.

Anrop förblir aktivt tills robotgräsklipparen är dockad. Även 2 nya tryck på knappen på dockningsstationen avslutar anropet.

14. Anvisningar om klippning

14.1 Allmänt

Robotgräsklipparen är utformad för automatisk klippning av gräsmattor. Gräset hålls kort tack vare regelbunden klippning. Resultatet blir en vacker och tät gräsmatta.

Gräsmattor, som inte först har klippts med en vanlig gräsklippare, blir fina först efter flera klippningar. Framför allt vid lite högre gräs blir klippbilden fin först efter ett par klippningar.

I varmt och torrt klimat bör gräset inte klippas för kort, eftersom gräsmattan annars bränns sönder av solen och ser mindre tilltalande ut.

En vass kniv ger en bättre klippbild än en slö. Därför bör den bytas ut regelbundet.

14.2 Bioklippning

Robotgräsklipparen är en biogräsklippare.

Vid bioklippning finfördelas grässtråna av kniven. De faller sedan tillbaka i gräsmattan, där de ligger kvar och förmultnar.

Det finfördelade gräsklippet återför organiska näringsämnen till gräsmattan och fungerar samtidigt som naturgödsel. Behovet av gödsel minskar avsevärt.

14.3 Aktiva tider

Under de aktiva tiderna får robotgräsklipparen när som helst lämna dockningsstationen och klippa gräsmattan. Under dessa tider är därför **klippningar**, **laddningar** och **viloperioder** möjliga. Robotgräsklipparen fördelar de nödvändiga klippningarna/laddningarna automatiskt till de tillgängliga tidsfönstren.

Vid installationen fördelas de aktiva tiderna automatiskt över hela veckan. Tidsreserver beaktas – på så sätt är en optimal skötsel av gräsmattan garanterad, även om enskilda klippningar inte kan genomföras (t.ex. pga regn).

Under de aktiva tiderna måste andra personer hållas borta från det farliga området. De aktiva tiderna ska då anpassas.
Beakta dessutom de kommunala bestämmelserna för användning av robotgräsklippare samt anvisningarna i kapitlet ”För din säkerhet” (⇨ 6.) och ändra de aktiva tiderna i menyn ”Klippschema”. (⇨ 11.7)
Dessutom bör du fråga hos ansvarig myndighet på vilken dag- och nattid som maskinen får användas.

14.4 Klipptid

Klipptiden anger hur många timmar per vecka gräsmattan ska klippas. Den kan ökas eller minskas i veckoinställningarna (⇨ 11.8).

Klipptiden motsvarar den tid som robotgräsklipparen klipper gräsmattan. Tiden som batteriet laddas räknas inte som klipptid.

Vid den första installationen beräknar robotgräsklipparen klipptiden beroende på den angivna storleken på klippytan. Detta riktvärde avser normal gräsmatta vid torrt väder.

Klippeffekt:

För 100 m^2 behöver robotgräsklipparen i genomsnitt:

RMI 632, RMI 632 C:	70 minuter
RMI 632 P, RMI 632 PC:	60 minuter

14.5 Hemområde (RMI 632 C, RMI 632 PC)

Robotgräsklipparen identifierar sin placering med hjälp av den inbyggda GPS-mottagaren. Vid varje kantkörning för att kontrollera att kabeldragningen är rätt (⇨ 9.13) och vid programmeringen av ingångarna (⇨ 11.15) sparar robotgräsklipparen koordinaterna för punkten som ligger mest västerut, österut, söderut och norrut.

Denna yta är definierad som hemområde och här får robotgräsklipparen användas. Varje gång kantkörningen upprepas uppdateras koordinaterna.

Vid aktiverat **GPS-skydd** meddelas maskinens ägare när maskinen tas i drift utanför hemområdet. Dessutom visas en fråga om PIN-koden på robotgräsklipparens display.

14.6 Manuell klippning

Starta inte kniven i högt gräs resp. på den lägsta klipphöjden!

Robotgräsklipparen får inte belastas så att klippmotorvarvtalet sjunker väsentligt. Välj en högre klipphöjdinställning, om varvtalet sjunker eller om robotgräsklipparen går långsammare.

15. Ta maskinen i bruk

15.1 Förberedelse

Det finns en installationsassistent för **den första installationen**. (⇨ 9.)

Robotgräsklipparen bör laddas och användas vid en omgivningstemperatur på mellan +5 °C och +40 °C.

- Installera dockningsstationen (⇨ 9.9)
- Placera ut begränsningsslingan (⇨ 9.10) och anslut den (⇨ 9.11)
- Ta bort främmande föremål (t.ex. leksaker, verktyg) från ytan som ska klippas
- Ladda batteriet (⇨ 15.8)
- Ställ in klockslag och datum (⇨ 11.11)
- Kontrollera klippschemat och anpassa det vid behov – se alltid till att andra personer hålls borta från det farliga området under de aktiva tiderna. (⇨ 11.6)

Klipp mycket högt gräs kort med en vanlig gräsklippare (t.ex. efter ett längre avbrott) innan robotgräsklipparen tas i bruk.

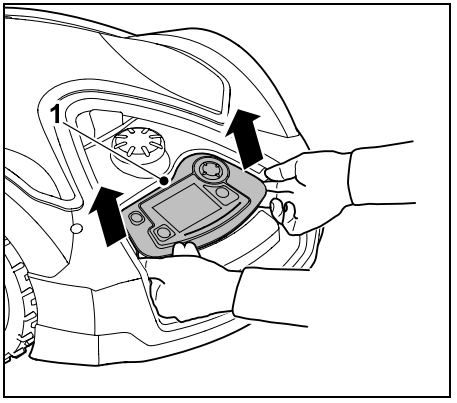
15.2 Ta bort och sätta i styrkonsolen

Styrkonsolen kan tas bort ur robotgräsklipparen vid behov, för att klippa manuellt eller t.ex. för att ändra programmeringen.

Robotgräsklipparens automatiska drift är endast möjlig med isatt styrkonsol.

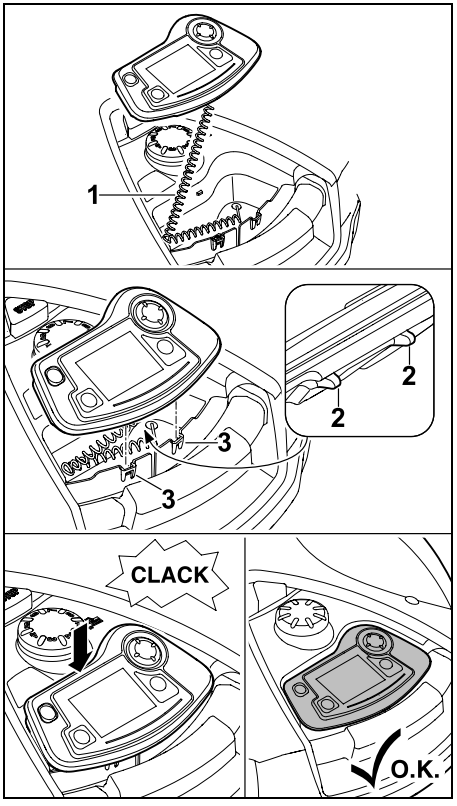
Ta bort styrkonsolen:

- Tryck på STOP-knappen vid pågående drift innan styrkonsolen tas bort.



Lyft upp styrkonsolen (1) baktill med ett lätt ryck och ta bort den ur robotgräsklipparen. Den förblir ansluten till maskinen med en spiralkabel.

Sätta i styrkonsolen:



Stuva undan spiralkabeln (1) i facket. Tippa styrkonsolen lite bakåt, för in hållarklackarna (2) i kåpans urtag (3), tryck sedan ned styrkonsolen framtill och låt den snäppa in.

15.3 Anpassa programmeringen

Den aktuella programmeringen kan ses i **klippschemat** resp. i **iMow appen** på modellerna RMI 632 C, RMI 632 PC. (⇨ 11.6)

Klippschemat beräknas vid installationen. Du kan också ställa in ett nytt klippschema utifrån storleken på klippytan.

De **aktiva tiderna** och **klipptiden** kan ändras individuellt. Det nödvändiga antalet klippningar fördelas automatiskt på de möjliga aktiva tiderna. Vid behov genomförs även flera klippningar/laddningar under en aktiv tid. Vid önskemål klipps ytterkanten på klippytan automatiskt med jämna mellanrum. (⇨ 11.14)

Upp till tre olika aktiva tider per dag är möjliga. (⇨ 11.6)

Om robotgräsklipparen ska köra till vissa områden på klippytan ska specifika ingångar definieras. (⇨ 11.15)

Ibland (t.ex. vid fint väder eller långa tidsfönster) används inte alla aktiva tider för en optimal skötsel av gräsmattan.

Ändra de **aktiva tiderna**: (⇨ 11.7)

– Ytterligare aktiva tider för extra klippningar.

– Anpassa tidsfönstren, för att t.ex. undvika klippning på morgonen eller under natten.

– Utelämna enskilda aktiva tider, eftersom klippytan t.ex. ska användas vid ett party.

Öka **klipptiden**: (⇨ 11.8)

– Det finns områden som inte klipps tillräckligt, t.ex. eftersom klippytan har många hörn.

– Gräset växer intensivt under växtperioden.

– Extremt tät gräsmatta.

Minska **klipptiden**: (⇨ 11.8)

– Gräset växer dåligt på grund av värme, kyla eller torka.

Skapa ett **nytt klippschema**: (⇨ 11.8)

– Storleken på klippytan har ändrats.

Ny installation: (⇨ 11.14)

– Dockningsstationen placeras på annat ställe.

– Första användningen av en ny klippyta.

15.4 Klippning med automatik

- Koppla till automatiken:
  När automatiken är inkopplad visas automatiksymbolen bredvid batterisymbolen på displayen. (⇨ 11.5)



- **Starta** klippningarna:
  Klippningarna fördelas automatiskt på de tillgängliga aktiva tiderna. (⇨ 11.6)
- **Avsluta** klippningarna:
  När batteriet är urladdat kör robotgräsklipparen automatiskt till dockningsstationen. (⇨ 15.7)
  Du kan avsluta den pågående klippningen manuellt när du vill med **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)
  Även en aktivering av **Anrop** på dockningsstationen avslutar den pågående klippningen direkt. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Klippningen kan dessutom avslutas med appen – skicka robotgräsklipparen till dockningsstationen. (⇨ 10.)

De klippytor som robotgräsklipparen når via en **passage** klipps endast om det finns definierade ingångar på denna yta.

15.5 Klippning oberoende av de aktiva tiderna

- Aktivera den dockade robotgräsklipparen med ett knapptryck. Då kopplas även dockningsstationen in.

Klippytor med dockningsstation:

- Bär resp. kör robotgräsklipparen till klippytan som endast kan nås via en **passage**.
- Omedelbar klippning:
  Hämta kommandot **Starta klippningen** (⇨ 11.5) resp. tryck på **klippknappen**. Klippningen startar omedelbart och fortsätter till det valda klockslaget.
- Tidsfördröjd klippning:
  Kör kommandot **Starta klippning tidsfördröjd**. (⇨ 11.5)
  Klippningen startar vid den valda starttiden och fortsätter till den valda sluttiden.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Starta klippningen med appen. (⇨ 10.)
  Klippningen startar vid den valda starttiden och fortsätter till den valda sluttiden.
- Avsluta klippning manuellt:
  Du kan avsluta den pågående klippningen när du vill med **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)
  Även genom en aktivering av **Anrop** på dockningsstationen avslutas den pågående klippningen direkt. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Klippningen kan dessutom avslutas med appen – skicka robotgräsklipparen till dockningsstationen. (⇨ 10.)

Robotgräsklipparen laddar batteriet under tiden vid behov och fortsätter sedan klippningen till den valda sluttiden.

Biytor:

- Bär eller kör robotgräsklipparen till biytan.
- Aktivera biytan. (⇨ 12.10)
- Omedelbar klippning:
  Hämta kommandot **Starta klippningen** (⇨ 11.5) resp. tryck på **klippknappen**. Klippningen startar omedelbart och fortsätter till det valda klockslaget.
- Tidsfördröjd klippning:
  Kör kommandot **Starta klippning tidsfördröjd**. (⇨ 11.5)
  Klippningen startar vid den valda starttiden och fortsätter till den valda sluttiden.
- Avsluta klippning:
  När den valda sluttiden har uppnåtts kör robotgräsklipparen till begränsningsslingan och stannar. Flytta maskinen till dockningsstationen för laddning av batteriet och bekräfta det visade meddelandet. (⇨ 24.)
  Du kan avsluta den pågående klippningen manuellt när du vill med **STOP-knappen**. (⇨ 5.1)

Om batteriet laddas ur före den valda sluttiden förkortas klippningen därefter.

15.6 Manuell klippning

Stötsensorn och kantbegränsningen är inaktiva under den manuella klippningen.

- Ladda batteriet vid behov (⇨ 15.8)
- Ta bort styrkonsolen (⇨ 15.2)
- Aktivera kommandot **Manuell styrning** (⇨ 11.5)
- Robotgräsklipparen flyttas och styrs med styrkorset.
  2 hastigheter står till förfogande för körning framåt: **långsamt** med ett lätt knapptryck, **snabbt** med ett hårt knapptryck.
- Se alltid till att fötterna befinner sig på ett säkert avstånd från klippaggregatet innan kniven kopplas in – gå alltid efter robotgräsklipparen. (⇨ 4.2)
- Tryck på **OK-knappen** med den högra tummen och håll den intryckt, och tryck sedan på **klippknappen** med den vänstra tummen för inkoppling av kniven. Kniven roterar, så länge som klippknappen hålls intryckt.
- Tryck på klippknappen med den vänstra tummen och håll den intryckt, och aktivera styrkorset med den högra handen vid manuell klippning.
- Släpp klippknappen för att koppla från kniven.
- Ladda batteriet efter den manuella klippningen. (⇨ 15.8)

15.7 Docka robotgräsklipparen

Dockning vid automatisk drift:

Robotgräsklipparen kör automatiskt till dockningsstationen när den aktiva tiden är slut eller när batteriet är urladdat.

Tvingad dockning:

- Aktivera styrkonsolen vid behov (⇨ 15.2)
- Koppla in dockningsstationen vid behov (⇨ 13.1)

- Aktivera kommandot **Kör till dockn.stationen**. (⇨ 11.5)
  Under en klippning kan även **Anrop** på dockningsstationen aktiveras.

- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Skicka robotgräsklipparen till dockningsstationen via appen. (⇨ 10.)

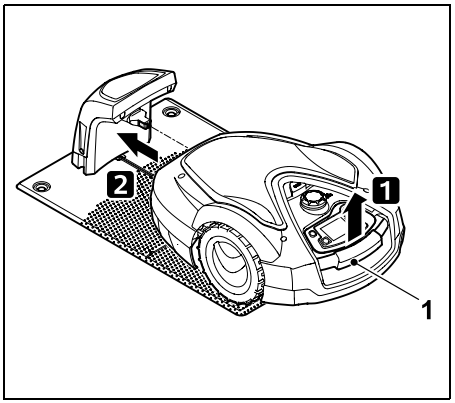
Efter dockningen sker ingen mer klippning under den pågående aktiva tiden.

Manuell dockning:

- Kör robotgräsklipparen till dockningsstationen med styrkonsolen – ta då bort styrkonsolen (⇨ 15.2) och aktivera kommandot **Manuell styrning** (⇨ 11.5).

eller

- skjut in robotgräsklipparen i dockningsstationen manuellt.



Lyft robotgräsklipparen lite i bärhandtaget (1) och avlasta drivhjulen. Skjut in maskinen på framhjulen i dockningsstationen.

- Aktivera styrkonsolen vid behov (⇨ 15.2)

15.8 Ladda batteriet

Ladda alltid batteriet via dockningsstationen.
Demontera inte batteriet och ladda det inte med en extern batteriladdare.

Automatisk laddning:

Vid **Klippning** sker laddningen automatiskt alltid i slutet av klippningen, när robotgräsklipparen dockar i dockningsstationen.

Starta laddning manuellt:

- Placera robotgräsklipparen på klippytan och docka den efter användning **på biytor**. (⇨ 15.7)
- Docka robotgräsklipparen efter att **en klippning avbryts**. (⇨ 15.7)
- Avsluta vid behov robotgräsklipparens standby genom att trycka på en knapp. Laddningen startar automatiskt.

Laddning:

Under laddningen visas texten ”Batteriet laddas” i **statusmenyn**.



I alla andra menyer visas en elkontaktsymbol i stället för batterisymbolen i displayens infoområde.



Laddningen tar olika lång tid och anpassas automatiskt till nästa klippning.

Vid laddningsproblem visas ett motsvarande meddelande på displayen. (⇨ 24.)

Batteriet laddas först när en viss spänning underskrids.

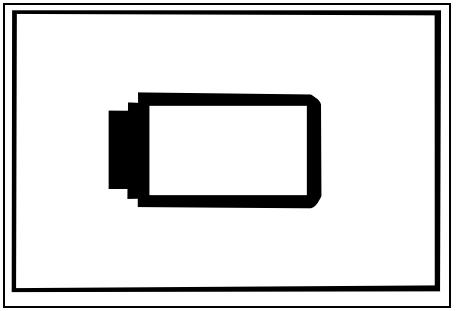
Laddningstillstånd:

I **statusmenyn** kan det aktuella laddningstillståndet avläsas direkt, om motsvarande indikering har valts. (⇨ 11.13)



I alla andra menyer används **batterisymbolen** i displayens infoområde för visning av laddningstillståndet. (⇨ 11.3)





Om batteriladdningen är för låg visas motsvarande batterisymbol.
Ställ robotgräsklipparen i så fall i dockningsstationen för att ladda batteriet.

16. Underhåll

Risk för personskador!
Läs noggrant kapitlet ”För din säkerhet” (⇨ 6.), särskilt underkapitlet ”Underhåll och reparation” (⇨ 6.9), och beakta alla säkerhetsanvisningar före underhåll eller rengöring av maskinen.

Aktivera maskinspärren före allt underhåll eller rengöringsarbeten. (⇨ 5.2)



Dra ut elkontakten före allt underhåll på dockningsstationen.



Använd skyddshandskar vid allt underhåll, särskilt vid arbete på kniven.



16.1 Underhållsschema

Underhållsintervallen är bl.a. beroende av driftstimmarna. Motsvarande räknare ”Klipptimmar” kan hämtas i menyn ”Information”. (⇨ 11.9)

De angivna underhållsintervallen måste följas noggrant.

Underhåll på dagar med aktiva tider:

- Avsyna maskinens och dockningsstationens allmänna skick.
- Kontrollera displayen – kontrollera det aktuella klockslaget och starten på nästa klippning.
- Kontrollera ytan som ska klippas och ta bort främmande föremål osv. vid behov.
- Kontrollera att batteriet laddas. (⇨ 15.8)

Underhåll varje vecka:

- Rengör maskinen. (⇨ 16.2)
- Avsyna kniven, knivfästet och klippaggregatet beträffande skador (hack, sprickor, brott osv.) och slitage. (⇨ 16.3)

Var 200:e timme:

- Byt ut kniven. På displayen visas en motsvarande påminnelse. (⇨ 16.4)

Underhåll varje år:

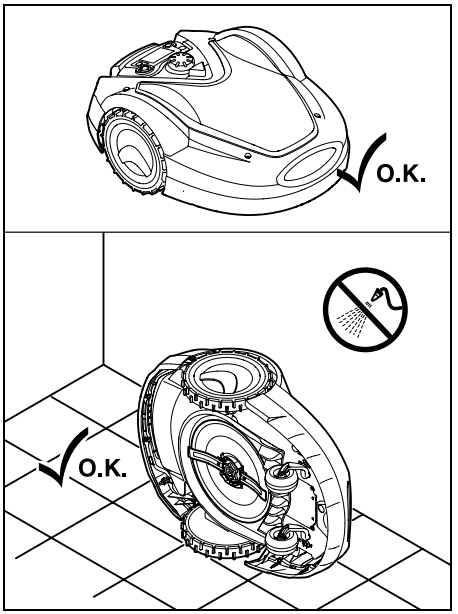
- STIHL rekommenderar en årlig service under vintermånaderna genom en STIHL servande fackhandel. Då kontrolleras särskilt batteriet, elektroniken och mjukvaran.

Ändra säkerhetsnivån till ”Ingen” eller meddela rätt PIN-kod till den servande fackhandeln, så att den servande fackhandeln kan genomföra allt underhåll på rätt sätt.

16.2 Göra rent maskinen

En noggrann skötsel skyddar maskinen mot skador och förlänger livslängden.

Rengörings- och underhållsposition:



Ställ maskinen på jämn, fast och vågrät mark för rengöring av **maskinens ovansida** (kåpa, fjärrstyrning). Tippa robotgräsklipparen på maskinens vänstra sida som bilden visar och luta den mot en vägg för rengöring av **maskinens undersida** (kniv, klippaggregat).

- Ta bort smuts med en borste eller en trasa. Rengör alltid även kniven och dockningsstationen.
- Lossa först fastsittande gräsrester i kåpan och klippaggregatet med en träpinne.
- Använd specialrengöring (t.ex. STIHL specialrengöring) vid behov.
- Demontera knivtallriken med jämna mellanrum och ta bort gräsrester. (⇨ 16.6)

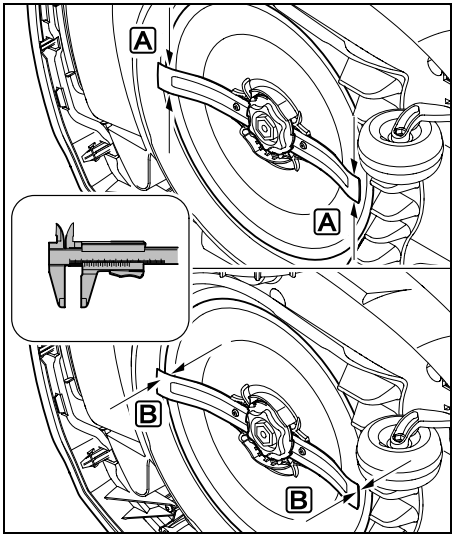
Vid vått väder behöver knivtallriken rengöras oftare. Fastsittande smuts mellan knivtallriken och klippaggregathuset ger friktion och leder till en högre energiförbrukning.

16.3 Kontrollera knivens slitagegräns

Risk för personskador!
En utsliten kniv kan gå av och orsaka allvarliga personskador. Följ därför anvisningarna om underhåll av kniven. Knivarna slits ut olika mycket beroende på var de används och under hur lång tid. Om maskinen används på sandig mark eller ofta under torra förhållanden utsätts knivarna för kraftigare påfrestningar och slits ut mycket snabbare.

Kniven måste bytas ut minst var 200:e driftstimme – den får inte slipas. (⇨ 16.5)

- Aktivera maskinspärren. (⇨ 5.2)
- Tippa robotgräsklipparen åt sidan och luta den mot en stabil vägg. Rengör klippaggregatet och kniven noggrant. (⇨ 16.2)



Kontrollera **knivens bredd** A och **knivens tjocklek** B med ett skjutmått.

A > 25 mm

B > 1,3 mm

Kniven ska bytas ut om mätvärdena uppnås på ett eller flera ställen eller ligger utanför de tillåtna gränserna.

16.4 Demontera och montera kniven

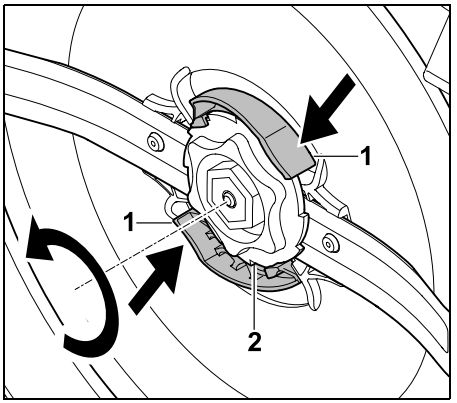
Kniven är avsedd för en livslängd på 200 timmar. Efter denna tid visas ett meddelande på displayen.

- Aktivera maskinspärren (⇨ 5.2) och ta på handskar.



- Tippa robotgräsklipparen åt sidan och luta den mot en stabil vägg. Rengör klippaggregatet och kniven noggrant. (⇨ 16.2)

Demontera kniven:



Tryck in båda klackarna (1) på knivtallriken med en hand och håll dem så. Skruva loss fixeringsmuttern (2) med den andra handen. Ta bort kniven tillsammans med fixeringsmuttern.

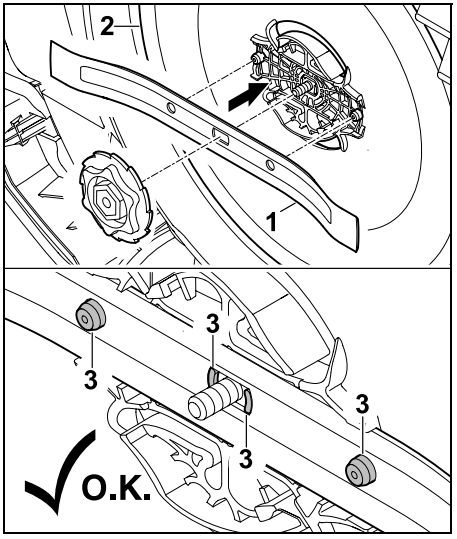


Montera kniven:

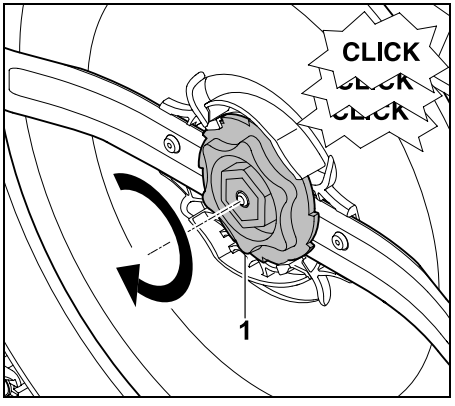
Risk för personskador!
Kontrollera kniven beträffande skador före monteringen. Kniven måste bytas ut om den har synliga hack, sprickor, eller när den är utsliten. (⇨ 16.3)

Även **knivtallriken** och **fixeringsmuttern** måste bytas ut om de är skadade (t.ex. avbrutna, utslitna). Dessutom måste fixeringsmuttern snäppa in ordentligt i knivtallriken.

- Rengör kniven, knivtallriken och fixeringsmuttern före monteringen.



Placera kniven (1) som bilden visar på knivtallriken (2). Kontrollera läget på hållarklackarna (3) i kniven.



Skruva fast fixeringsmuttern (1) till anslag. Under åtdragningen hörs flera klickljud. Kontrollera att kniven sitter fast ordentligt med ett försiktigt ryck.

- Bekräfta knivbytet i menyn ”Service”, efter monteringen av en ny kniv. (⇨ 11.17)

16.5 Vässa kniv

Slipa **aldrig** kniven!

STIHL rekommenderar att en slö kniv **alltid** byts ut mot en ny.

Bara en ny kniv är balanserad med den precision som krävs och kan garantera att maskinen fungerar som den ska och att den inte bullrar.

16.6 Demontera och montera knivtallriken

För rengöring av klippaggregatet kan knivtallriken demonteras.

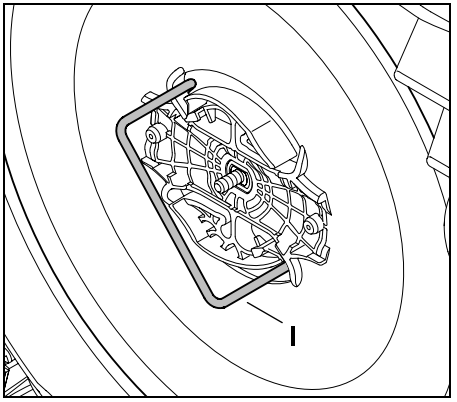
- Aktivera maskinspärren (⇨ 5.2) och ta på handskar.



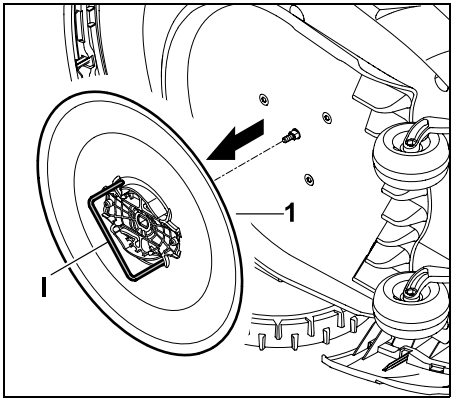
- Tippa robotgräsklipparen åt sidan och luta den mot en stabil vägg. Rengör klippaggregatet samt kniven noggrant. (⇨ 16.2)

Demontera knivtallriken:

- Demontera kniven. (⇨ 16.4)

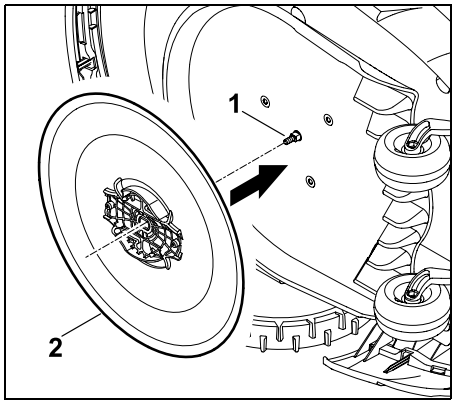


För in avdragaren (I) i knivtallriken som bilden visar och vrid den moturs till anslag.



Stötta maskinen med en hand. Dra loss knivtallriken (1) genom att dra i avdragaren (I).

Montera knivtallriken:



Rengör knivaxeln (1) och fästet på knivtallriken (2) noggrant. Skjut på knivtallriken till anslag på knivaxeln.

- Montera kniven. (⇨ 16.4)

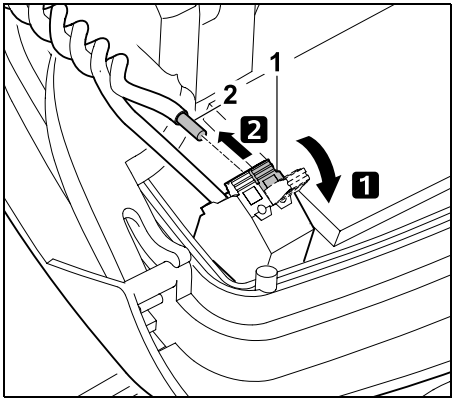
16.7 Sök kabelbrott

Vid ett kabelbrott blinkar den röda LED-lampan snabbt på dockningsstationen. (⇨ 13.1) På robotgräsklipparens display visas ett motsvarande meddelande.

Kontakta servande fackhandel om ett kabelbrott inte kan hittas enligt beskrivningen.

Sökningen av kabelbrott kan genomföras med borttagen eller ilagd styrkonsol. Vid finsökningen bör styrkonsolen läggas i.

- Innan sökningen av kabelbrott måste knappen på dockningsstationen tryckas **1 gång** (LED-lampan blinkar fortfarande snabbt).
- Ta bort skyddet på dockningsstationen och öppna namnplåten. (⇨ 9.2)



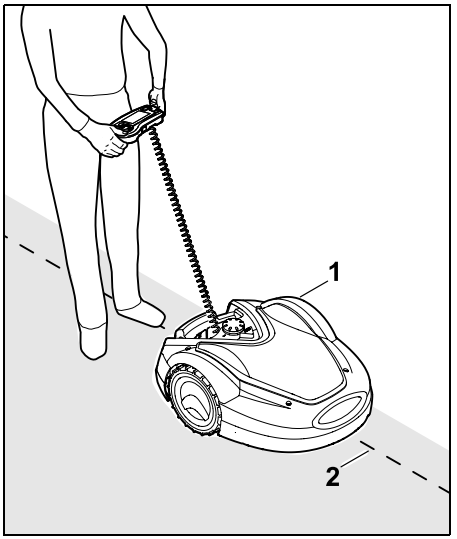
1 Fäll upp den vänstra klämspaken (1).
2 Ta loss kabeländen (2) ur klämblocket och stäng sedan spännspaken igen.

- Stäng namnplåten och placera skyddet på dockningsstationen. (⇨ 9.2)

I beskrivningen nedan sker sökningen efter kabelbrott medurs. Det innebär att körningen längs begränsningsslingan utgår från dockningsstationen och sker medurs. Vid behov kan du även genomföra sökningen moturs, men då ska den högra kabeländen tas bort ur klämfästet.

- Ta bort styrkonsolen vid behov. (⇨ 15.2)
- Välj posten ”Sök kabelbrott” i menyn ”Service” och bekräfta med OK-knappen. (⇨ 11.17)

Sökning med borttagen styrkonsol:



Följ ytterkanten på ytan som ska klippas **medurs** med robotgräsklipparen (1) med utgångspunkt från dockningsstationen. Styr maskinen med styrkorset och se till att begränsningsslingan (2) går under kabelsensorerna. Kabelsensorerna är monterade skyddat till vänster och höger framtill på robotgräsklipparen.
På displayen visas **signalstyrkan** vid sökning av kabelbrottet. Kabelsensorerna är optimalt placerade över begränsningsslingan när värdet är som störst.

När kabelsensorerna tar emot kabelsignalen korrekt visas symbolen **Kabelsignal OK** på displayen.

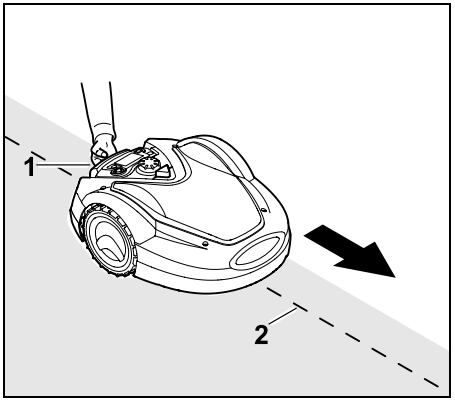


Vid kabelbrottet reduceras signalstyrkan och på displayen visas symbolen för **Kontrollera kabelsignal**.



- Överbrygga avbrottet med hjälp av en kabelkoppling (⇨ 12.16) – placera ut begränsningsslingan på nytt vid avbrottet vid behov.
- Anslut den vänstra kabeländen igen. (⇨ 9.11)
- När kabelbrottet har åtgärdats ordentligt lyser den röda LED-lampan. (⇨ 13.1)

Finsökning med ilagd styrkonsol:

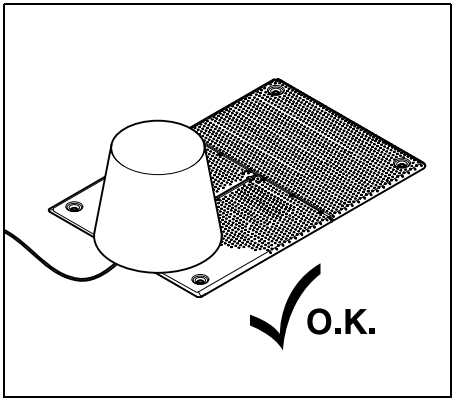


Lyft robotgräsklipparen lite i bärhandtaget (1) och avlasta drivhjulen. Följ begränsningsslingan (2) med maskinen på framhjulen.
Det fortsatta tillvägagångssättet motsvarar sökningen med borttagen styrkonsol.

16.8 Förvaring och vinteruppehåll

Ta hänsyn till följande punkter vid en **avställning** av robotgräsklipparen (t.ex. vinteruppehåll, mellanlagring):

- Ladda batteriet (⇨ 15.8)
- Koppla från automatiken (⇨ 11.5)
- Aktivera den högsta säkerhetsnivån (⇨ 11.16)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktivera energiläget ECO (⇨ 11.11)
- Aktivera maskinspärren (⇨ 5.2)
- Koppla bort nätanslutningens kontakt från elnätet
- Rengör alla yttre delar på robotgräsklipparen och på dockningsstationen noggrant



Täck över dockningsstationen med en lämplig hink, fixera hinken.

- Förvara robotgräsklipparen stående på hjulen i ett torrt, slutet och dammfritt utrymme. Se till att maskinen förvaras utom räckhåll för barn.
- Robotgräsklipparen får endast förvaras i säkert bruksskick
- Se till att alla skruvar är hårt åtdragna, byt ut riskhänvisningar och varningsanvisningar på maskinen som blivit oläsliga, och kontrollera hela maskinen beträffande slitage eller skador. Byt ut slitna eller skadade delar.
- Ev. störningar på maskinen ska alltid åtgärdas före förvaring.

Lägg eller förvara inte föremål på robotgräsklipparen.

Temperaturen i förvaringsutrymmet bör inte sjunka under 5 °C.

Omstart av robotgräsklipparen efter en längre tids avställning:

Efter ett längre stillestånd måste ev. datum och klockslag korrigeras. Motsvarande urvalsfönster visas vid idrifttagningen. Kontrollera datum och klockslag i menyn ”Inställningar” och korrigera dem vid behov, om urvalsfönstren inte visas automatiskt. (⇨ 11.11)

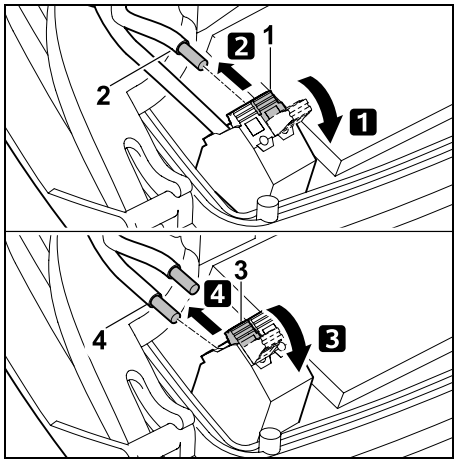
- Förbereda klippytan:
  Ta bort främmande föremål och klipp mycket högt gräs kort med en vanlig gräsklippare.
- Täck av dockningsstationen och anslut nätanslutningen till elnätet.
- Ladda batteriet (⇨ 15.8)
- Kontrollera klippschemat och ändra det vid behov. (⇨ 11.6)
- Koppla till automatiken (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktivera energiläget ”Standard” (⇨ 11.11) och koppla in GPS-skyddet vid behov. (⇨ 5.10)

16.9 Demontering av dockningsstationen

Dockningsstationen kan även demonteras vid en **längre tids avställning** av robotgräsklipparen (t.ex. vinteruppehåll).

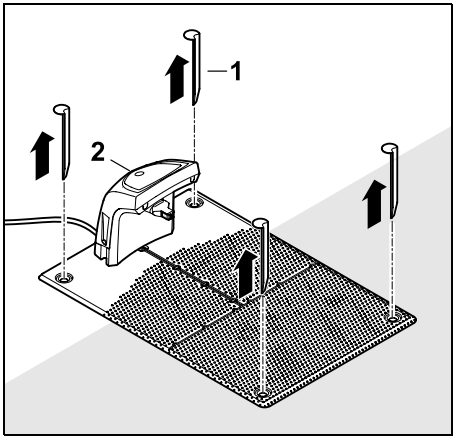
- Förbered robotgräsklipparen för en längre tids avställning (⇨ 16.8)
- Koppla bort nätanslutningens kontakt från elnätet

- Ta bort skyddet på dockningsstationen och öppna namnplåten (⇨ 9.2)



1 Fäll upp den vänstra klämspaken (1).
2 Ta bort den vänstra kabeländen (2) ur klämfästet.
Stäng klämspaken (1) igen.
3 Fäll upp den högra klämspaken (3).
4 Ta bort den högra kabeländen (4) ur klämfästet.
Stäng klämspaken (3) igen.

- Stäng namnplåten (⇨ 9.2)
- Dra ut den vänstra och högra kabeländen separat ur dockningsstationen
- Placera skyddet på dockningsstationen (⇨ 9.2)



Dra ut fästpinnarna (1), ta bort dockningsstationen (2) med den anslutna nätanslutningen från gräsytan, rengör den noggrant (med en fuktig trasa) och förvara den.

- Förvara robotgräsklipparen tillsammans med dockningsstationen och nätanslutningen i normalläge i ett torrt, slutet och dammfritt utrymme. Docka robotgräsklipparen i dockningsstationen. Se till att maskinen förvaras utom räckhåll för barn.
- Skydda begränsningsslingans fria ändar från yttre påverkan – t.ex. med isoleringstejp.
- För montering: installera dockningsstationen som vid den första installationen – se alltid till att begränsningsslingans högra och vänstra ände ansluts på rätt sida. (⇨ 9.9)

17. Vanliga reservdelar

Kniv:
6309 702 0102

Batteri **AAI 131**:
för RMI 632, RMI 632 C
6309 400 6504

Batteri **AAI 201**:
för RMI 632 P, RMI 632 PC
6309 400 6516

18. Tillbehör

- **STIHL Kit S** för gräsmattor på upp till 500 m^2
- **STIHL Kit L** för gräsmattor på mellan 2000 m^2 och 4000 m^2
- Fästpinnar **STIHL AFN 075**
- Begränsningsslinga **STIHL ARB 501**:
  Längd: 500 m
  Diameter: 3,4 mm
- Kabelkopplingar **STIHL ADV 010**
- Modulsats för små ytor
  STIHL AKM 100

Ytterligare tillbehör finns att få för maskinen.
Ytterligare information får du hos en STIHL servande fackhandel, på internet (www.stihl.com) eller i STIHL katalogen.

Av säkerhetsskäl får maskinen endast användas tillsammans med tillbehör som har godkänts av STIHL.

19. Minimera slitage och förhindra skador

Viktiga anvisningar för underhåll och skötsel av produktgruppen

Robotgräsklippare, batteridriven (STIHL RMI)

STIHL avsäger sig allt ansvar för sak- och personskador som har uppkommit till följd av att anvisningarna i bruksanvisningen ej har beaktats, särskilt vad gäller säkerhet, handhavande och underhåll, eller som har orsakats av att ej godkända påbyggnadsdetaljer eller reservdelar har använts.

Beakta följande viktiga anvisningar för att förhindra skador eller överdrivet slitage på din STIHL maskin:

1. Förslitningsdelar

Många av STIHL maskinens delar är utsatta för normalt slitage även om den används i enlighet med anvisningarna och måste bytas ut i tid beroende på användningens typ och längd.

Hit hör bl.a.:

– Kniv

– Batteri

2. Följ alltid anvisningarna i denna bruksanvisning

Användning, underhåll och förvaring av STIHL maskinen måste ske omsorgsfullt, på det sätt som beskrivs i denna bruksanvisning. Användaren är själv ansvarig för alla skador som orsakas av att säkerhets-, användnings- och underhållsanvisningarna ej beaktas.

Detta gäller särskilt vid

– felaktig hantering av batteriet (laddning, förvaring)

– felaktig elanslutning (spänning)

– förändringar på produkten som inte har godkänts av STIHL

– användning av verktyg eller tillbehör på maskinen, som inte är godkända, inte är lämpliga eller är kvalitativt mindervärdiga

– ej avsedd användning av produkten

– användning av produkten för sport- eller tävlingsändamål

– följdskador som orsakas av att produkten har använts med defekta komponenter.

3. Underhåll

Alla arbeten som beskrivs i avsnittet ”Underhåll” måste genomföras regelbundet.

Om användaren inte kan genomföra detta underhåll själv ska det utföras av en servande fackhandel.

STIHL rekommenderar att underhåll och reparationer endast utförs av en STIHL servande fackhandel.

En STIHL servande fackhandel får regelbundna erbjudanden om vidareutbildning och innehar teknisk information.

Om dessa arbeten inte utförs föreligger risk för skador som användaren är ansvarig för.

Hit räknas bl.a.

– skador på maskinen pga otillräcklig eller felaktig rengöring

– korrosions- och andra följdskador orsakade av en felaktig förvaring

– skador på maskinen pga användningen av reservdelar av sämre kvalitet

– skador pga att underhåll inte genomförts inom rätt tid eller har genomförts på ett felaktigt sätt resp. pga att underhåll och reparationsarbeten ej har utförts av en servande fackhandel.

20. Miljöskydd

Förpackningar, maskin och tillbehör är tillverkade av återvinningsbart material och ska sluthanteras därefter.

Sorterad och miljövänlig sluthantering av materialrester gagnar återanvändningen av återvinningsbart avfall. Därför ska maskinen lämnas till återvinningen efter att dess normala livslängd har uppnåtts. Beakta uppgifterna i kapitlet ”Sluthantering” vid sluthanteringen. (⇨ 6.11)



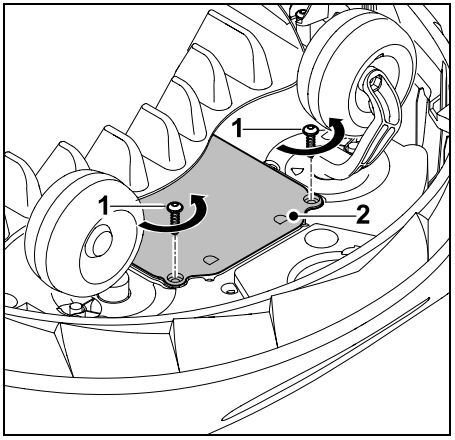
Sluthantera avfall som batterier på ett fackmannamässigt sätt. Beakta de lokala föreskrifterna.



Kasta inte litiumjonbatteriet bland hushållsavfallet, utan lämna tillbaka det till en servande fackhandel eller till en återvinningsstation.

20.1 Demontera batteri

- Aktivera maskinspärren. (⇨ 5.2)
- Ställ in den lägsta klipphöjden. (⇨ 9.6)
- Lägg robotgräsklipparen upp och ned.



Skruva loss skruvarna (1) och ta bort skyddet (2).

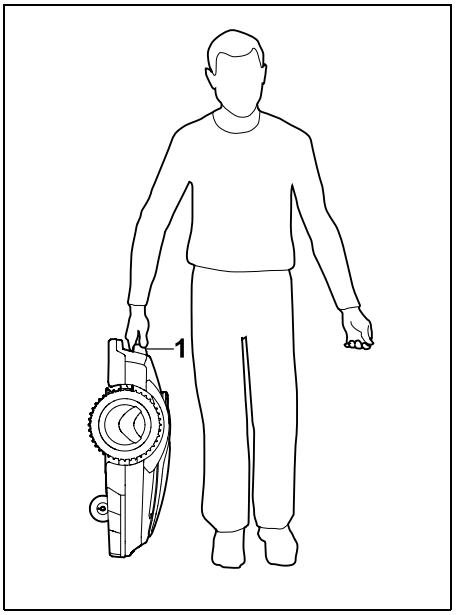
- Ta bort batteriet ur batterifacket (⇨ 9.5), sätt in skyddet igen och skruva fast skruvarna.

Risk för personskador!
Undvik att skada batteriet.

21. Transport

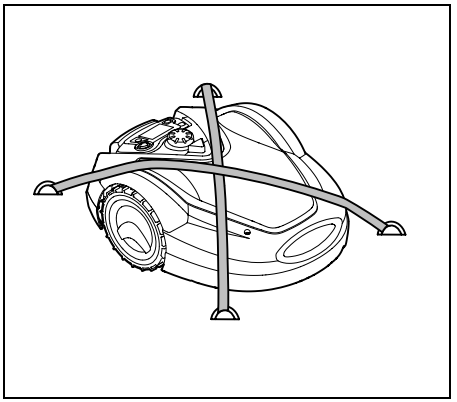
Risk för personskador!
Läs noggrant kapitlet ”För din säkerhet” (⇨ 6.), särskilt underkapitlet ”Transportera maskinen” (⇨ 6.5), och beakta alla säkerhetsanvisningar före transport – aktivera alltid maskinspärren. (⇨ 5.2)

21.1 Lyfta eller bära maskinen



Lyft och bär gräsklipparen i bärhandtaget (1). Se till att kroppen, särskilt fötter och ben, alltid befinner sig på ett säkert avstånd från kniven.

21.2 Binda fast maskinen



Säkra gräsklipparen på lastytan. Fixera maskinen med lämpliga fästanordningar (band, rep) som bilden visar.

Säkra även medtransporterade maskindelar (t.ex. dockningsstation, smådelar) så att de inte kan kana.

22. EU-konformitetsdeklaration

22.1 Robotgräsklippare, automatisk och batteridriven (RMI) med dockningsstation (ADO)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Österrike

förklarar på eget ansvar att

Typ:	gräsklippare, automatisk och batteridriven
Fabrikat:	STIHL

Typ:	RMI 632.0 RMI 632.0 P RMI 632.0 C RMI 632.0 PC
Modellnummer:	6309
Typ:	Dockningsstation
Fabrikat:	STIHL
Typ:	ADO 601 Firmware V 1.02 - 1.07
Modellnummer:	6309

motsvarar de gällande bestämmelserna i riktlinjen 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, 2014/53/EU samt är utvecklad och tillverkad enligt följande normer, vars version var giltig vid respektive produktionsdatum:
EN 50636-2-107, EN 60335-1 Ed 5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ETSI EN 301 489-1 V 2.2.0 (2017-03)

ETSI EN 301 489-3 V 2.2.1 (2017-03)

ETSI EN 303 447 V 1.1.1 (2017-09)

Dessutom för RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

ETSI EN 300 440-2 V 2.1.1 (2017-03)

ETSI EN 301 489-52 V 1.1.0 (2016-11)

ETSI EN 301 511 V 9.0.2 (2017-04)

TÜV Rheinland LGA Products GmbH, nr 0197, har kontrollerat överensstämmelsen enligt bilaga III modul B i riktlinjen 2014/53/EU och utfärdat följande EU-typintyg:
RT 60122184 0001

Förvaring av tekniska underlag:
STIHL Tirol GmbH
Produktgodkännande

Tillverkningsår och maskinnummer (serienr) finns på maskinen.

Langkampfen, 02.01.2020

STIHL Tirol GmbH

stf.



Matthias Fleischer, områdeschef inom forskning och utveckling

stf.



Sven Zimmermann, områdeschef inom kvalitet

23. Tekniska data

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Modellnummer	6309
Klippsystem	bioklippaggregat
Klippanordning	knivbalk
Klippbredd	28 cm

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Varvtal klippanordning	3150 varv/min
Batterityp	litiumjon
Batterispänning U_{DC}	29 V
Klipphöjd	20 - 60 mm
Skyddsklass	III
Skyddstyp	IPX4

Enligt riktlinje 2006/42/EC och norm EN 50636-2-107:

Uppmätt ljudnivå L_{WA}	59 dB(A)
Tolerans K_{WA}	3 dB(A)
L_{WA} + K_{WA}	62 dB(A)
Ljudtrycksnivå L_{pA}	48 dB(A)
Tolerans K_{pA}	3 dB(A)
Längd	73 cm
Bredd	54 cm
Höjd	27 cm

RMI 632.0, RMI 632.0 C, RMI 632.0 P:

Vikt	14 kg

RMI 632.0 PC:

Vikt	14 kg

RMI 632.0, RMI 632.0 C:

Effekt	120 W
Nätanslutning	HLG-120H
	2,9 A
Batteribeteckning	AAI 131
Batterienergi	130 Wh
Batterikapacitet	4,5 Ah
Vikt batteri	1,10 kg

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Effekt	185 W
Nätanslutning	HLG-185H
	4,4 A

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Batteribeteckning	AAI 201
Batterienergi	194 Wh
Batterikapacitet	6,8 Ah
Vikt batteri	1,40 kg

Mobilsignal:

Stödda frekvensband	E-GSM-900 DCS-1800

Utstrålad maximal sändeffekt

E-GSM-900:	880 - 915 MHz: 33,0 dBm
DCS-1800:	1710 - 1785 MHz: 30,0 dBm

Dockningsstation ADO 601:

Spänning U_{DC}	42 V
Skyddsklass	III
Skyddstyp	IPX1
Vikt	3 kg

Begränsningsslinga och söktråd

Frekvensområde:	1,0 kHz - 90 kHz
Maximal fältstyrka:	< 72 µA/m

Nätanslutning:

Spänning U_{AC}	100 - 240 V
Frekvens	50/60 Hz
Spänning U_{DC}	42 V
Skyddsklass	I
Skyddstyp	IP67

Transport av STIHL batterier:

STIHL batterierna uppfyller förutsättningarna i FN-manualen ST/SG/AC.10/11/rev.5 del III, underkapitel 38.3.

Användaren kan vid vägtransport ta med STIHL batterierna till maskinens arbetsplats utan ytterligare åligganden.

Beakta föreskrifterna i respektive land vid luft- eller sjötransport.

För ytterligare transportanvisningar, se http://www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH:

REACH betecknar en EG-förordning för registrering, utvärdering och godkännande av kemikalier. Information om hur REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006 uppfylls, se www.stihl.com/reach

24. Meddelanden

Meddelanden informerar om aktiva fel, störningar och rekommendationer. De visas i ett dialogfönster och kan hämtas med ett tryck på OK-knappen i menyn ”Meddelanden”. (⇨ 11.9)

Rekommendationer och aktiva meddelanden visas även på förloppsindikatorn. (⇨ 11.2)

I detaljerna om meddelandena kan meddelandekoden, tidpunkten då de uppstod, prioriteten och antalet hämtas.

– **Rekommendationer** har prioriteten ”Låg” eller ”Info” – de visas växelvis på förloppsindikatorn med texten ”iMow klar för drift”. Robotgräsklipparen kan fortfarande tas i bruk – den automatiska driften fortsätter.

– **Störningar** har prioriteten ”Medel” och kräver en åtgärd av användaren. Robotgräsklipparen kan först tas i bruk efter att störningen har åtgärdats.

– Vid **fel** med prioriteten ”Hög” visas texten ”Kontakta servande fackhandel” på displayen. Robotgräsklipparen kan först tas i bruk efter att felet har åtgärdats av en STIHL servande fackhandel.

Om meddelandet fortfarande är aktivt efter en rekommenderad åtgärd ska en STIHL servande fackhandel kontaktas.

Fel, som endast kan åtgärdas av en STIHL servande fackhandel, listas inte i det följande. Om ett sådant fel uppstår ska den 4-siffriga felkoden och feltexten meddelas till den servande fackhandeln.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Meddelanden som påverkar den normala driften meddelas också till appen. (⇨ 10.)

Robotgräsklipparen växlar till standby efter att meddelandet har skickats och deaktiverar mobiltelefontrafiken för att skona batteriet.

Meddelande:
0001 – Datan uppdaterad
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– Maskinens programvara har uppdaterats
– Spänningsförlust
– Mjukvaru- resp. hårdvarufel

Åtgärd:
– Robotgräsklipparen klipper med förinställda inställningar med ett tryck på OK-knappen – kontrollera och korrigera inställningarna (datum/klockslag, klippschema)

Meddelande:
0100 – Batteriet urladdat
Ladda batteriet

Möjlig orsak:
– Batterispänningen för låg

Åtgärd:
– Ställ robotgräsklipparen i dockningsstationen för att ladda batteriet (⇨ 15.8)

Meddelande:
0180 – Temperatur låg
Temperaturområdet underskridet

Möjlig orsak:
– Temperaturen invändigt i robotgräsklipparen för låg

Åtgärd:
– Värm robotgräsklipparen

Meddelande:
0181 – Temperatur hög
Temperaturområdet överskridet

Möjlig orsak:
– Temperaturen invändigt i robotgräsklipparen för hög

Åtgärd:
– Låt robotgräsklipparen svalna

Meddelande:
0183 – Temperatur hög
se meddelande 0181

Meddelande:
0185 – Temperatur hög
se meddelande 0181

Meddelande:
0186 – Temperatur låg
se meddelande 0180

Meddelande:
0187 – Temperatur hög
se meddelande 0181

Meddelande:
0302 – Drivmotorfel
Temperaturområdet överskridet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i den vänstra drivmotorn för hög

Åtgärd:
– Låt robotgräsklipparen svalna

Meddelande:
0305 – Drivmotorfel
Vänster hjul har fastnat

Möjlig orsak:
– Överbelastning på det vänstra drivhjulet

Åtgärd:
– Rengör robotgräsklipparen (⇨ 16.2)
– Åtgärda ojämnheter (hål, fördjupningar) på ytan som ska klippas

Meddelande:
0402 – Drivmotorfel
Temperaturområdet överskridet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i den högra drivmotorn för hög

Åtgärd:
– Låt robotgräsklipparen svalna

Meddelande:
0405 – Drivmotorfel
Höger hjul har fastnat

Möjlig orsak:
– Överbelastning på det högra drivhjulet

Åtgärd:
– Rengör robotgräsklipparen (⇨ 16.2)
– Åtgärda ojämnheter (hål, fördjupningar) på ytan som ska klippas

Meddelande:
0502 – Klippmotorfel
Temperaturområdet överskridet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i klippmotorn för hög

Åtgärd:
– Låt robotgräsklipparen svalna

Meddelande:
0505 – Klippmotorfel
Kniven har fastnat

Möjlig orsak:
– Smuts mellan knivtallriken och klippaggregathuset
– Klippmotorn kan inte kopplas in
– Överbelastning på klippmotorn

Åtgärd:
– Rengör kniven och klippaggregatet (⇨ 16.2)
Rengör knivtallriken (⇨ 16.6)
– Ställ in en högre klipphöjd (⇨ 9.6)
– Åtgärda ojämnheter (hål, fördjupningar) på ytan som ska klippas

Meddelande:
0701 – Batteritemperatur
Lämna temperaturområdet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i batteriet för låg resp. för hög

Åtgärd:
– Värm robotgräsklipparen resp. låt den svalna – beakta batteriets tillåtna temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelande:
0703 – Batteriet urladdat
se meddelande 0100

Meddelande:
0704 – Batteriet urladdat
se meddelande 0100

Meddelande:
1000 – Överslag
Tillåten lutning överskriden

Möjlig orsak:
– Lutningssensorn har fastställt ett överslag

Åtgärd:
– Ställ robotgräsklipparen på hjulen, kontrollera den beträffande skador och bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
1010 – iMow upplyft
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har lyfts i kåpan

Åtgärd:
– Kontrollera kåpans rörlighet och bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
1030 – Fel på kåpan
Kontrollera kåpan
Tryck därefter på OK

Möjlig orsak:
– Ingen kåpa identifierad

Åtgärd:
– Kontrollera kåpan (rörligheten, att den sitter fast ordentlig) och bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
1100 – Styrkonsol
Styrkons. har tagits bort under körningen

Möjlig orsak:
– Styrkonsolen har tagits bort under den automatiska driften

Åtgärd:
– Bekräfta meddelandet med OK – efter att styrkonsolen har satts i fortsätts den automatiska driften igen

Meddelande:
1120 – Kåpan blockerad
Kontrollera kåpan
Tryck därefter på OK

Möjlig orsak:
– Konstant kollision identifierad

Åtgärd:
– Befria robotgräsklipparen, ta bort hinder resp. ändra begränsningsslingans placering vid behov – bekräfta sedan meddelandet med OK
– Kontrollera kåpans rörlighet och bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
1125 – Åtgärda hindret
Kontr. kabeldragningen

Möjlig orsak:
– Begränsningsslingan utplacerad ojämnt

Åtgärd:
– Kontrollera begränsningsslingans utplacering, kontrollera avstånden med iMow Ruler (⇨ 12.5)

Meddelande:
1130 – Har fastnat
Befria iMow
Tryck därefter på OK

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har fastnat
– Drivhjulen slirar

Åtgärd:
– Befria robotgräsklipparen, åtgärda ojämnheter på ytan som ska klippas resp. ändra begränsningsslingans placering – bekräfta sedan meddelandet med OK
– Rengör drivhjulen och förhindra drift vid regn vid behov – bekräfta sedan meddelandet med OK (⇨ 11.12)

Meddelande:
1131 – Har fastnat
Vid plana ytor:
Koppla från ASM

Möjlig orsak:
– ASM har även kopplats in på plan yta

Åtgärd:
– Stäng av ASM vid plana ytor (⇨ 11.14)

Meddelande:
1135 – Utanför
Ställ iMow på ytan som ska klippas

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen är utanför ytan som ska klippas

Åtgärd:
– Placera robotgräsklipparen på ytan som ska klippas

Meddelande:
1140 – För brant
Kontr. kabeldragningen

Möjlig orsak:
– Lutningssensorn har identifierat en stigning på över 22°

Åtgärd:
– Ändra begränsningsslingans placering – avgränsa gräsytor med en stigning på över 22°

Meddelande:
1160 – Greppet aktiverat
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har lyfts i bärhandtaget

Åtgärd:
– Bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
1170 – Ingen signal
Koppla till dockningsstationen

Möjlig orsak:
– Dockningsstationen är frånkopplad
– Kabelsignalen tas inte längre emot under drift
– Robotgräsklipparen är utanför ytan som ska klippas
– Dockningsstationen eller elektroniska komponenter har bytts ut

Åtgärd:
– Koppla till dockningsstationen och ge kommando för klippning
– Kontrollera dockningsstationens strömkälla
– Kontrollera LED på dockningsstationen – den röda LED-lampan måste lysa permanent under drift (⇨ 13.1)
– Placera robotgräsklipparen på ytan som ska klippas
– Koppla robotgräsklipparen och dockningsstationen (⇨ 11.16)

Meddelande:
1180 – Docka iMow
Automatisk dockning
inte möjlig

Möjlig orsak:
– Dockningsstationen hittades inte
– Början eller slutet på en passage har installerats fel

Åtgärd:
– Kontrollera LED-lampan på dockningsstationen – koppla in dockningsstationen vid behov (⇨ 13.1)
– Kontrollera dockningen (⇨ 15.7)
– Kontrollera passagens trattformade in- och utfart (⇨ 12.11)

Meddelande:
1190 – Dockningsfel
Dockningsst. upptagen

Möjlig orsak:
– Dockningsstationen är upptagen av en annan robotgräsklippare

Åtgärd:
– Docka robotgräsklipparen när dockningsstationen är ledig igen

---

Meddelande:
1200 – Klippmotorfel
se meddelande 0505

Meddelande:
1210 – Drivmotorfel
Ett hjul har fastnat

Möjlig orsak:
– Överbelastning på ett drivhjul

Åtgärd:
– Rengör robotgräsklipparen (⇨ 16.2)
– Åtgärda ojämnheter (hål, fördjupningar) på ytan som ska klippas

---

Meddelande:
1220 – Regn upptäckt
Klippningen avbruten

Möjlig orsak:
– Klippningen har avbrutits resp. inte påbörjats pga regn

Åtgärd:
– Ingen åtgärd nödvändig – ställ in regnsensorn vid behov (⇨ 11.12)

Meddelande:
1230 – Dockningsfel
Docka iMow

Möjlig orsak:
– Dockningsstationen hittades, automatisk dockning inte möjlig

Åtgärd:
– Kontrollera dockningen, docka robotgräsklipparen manuellt vid behov (⇨ 15.7)
– Kontrollera begränsningsslingan – se till att den placeras ut rätt vid dockningsstationen (⇨ 9.10)

Meddelande:
2000 – Signalproblem
Docka iMow

Möjlig orsak:
– Felaktig kabelsignal – finkalibrering nödvändig

Åtgärd:
– Ställ robotgräsklipparen i dockningsstationen – tryck därefter på OK

Meddelande:
2010 – Byt kniven
Tillåten livslängd uppnådd

Möjlig orsak:
– Kniven har varit i bruk i mer än 200 timmar – byte nödvändigt

Åtgärd:
– Byt kniven – bekräfta sedan knivbytet i menyn ”Service” (⇨ 16.4)

Meddelande:
2020 – Rekommendation
Årsservice genom servande fackhandel

Möjlig orsak:
– Maskinservice rekommenderas

Åtgärd:
– Låt en STIHL servande fackhandel genomföra årsservicen

Meddelande:
2030 – Batteri
Tillåten livslängd uppnådd

Möjlig orsak:
– Batteribyte nödvändigt

Åtgärd:
– Låt en STIHL servande fackhandel byta batteriet

Meddelande:
2031 – Laddningsfel
Kontrollera laddningskontakten

Möjlig orsak:
– Laddningen kan inte startas

Åtgärd:
– Kontrollera laddningskontakterna på dockningsstationen och på robotgräsklipparen, och rengör dem vid behov – bekräfta sedan meddelandet med OK

Meddelande:
2032 – Batteritemperatur
Lämna temperaturområdet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i batteriet vid laddning för låg resp. för hög

Åtgärd:
– Värm robotgräsklipparen resp. låt den svalna – beakta batteriets tillåtna temperaturområde

Meddelande:
2040 – Batteritemperatur
Lämna temperaturområdet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i batteriet när klippningen startar för låg resp. för hög

Åtgärd:
– Värm robotgräsklipparen resp. låt den svalna – beakta batteriets tillåtna temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelande:
2050 – Anpassa klippschemat
Förläng aktiv tid

Möjlig orsak:
– De aktiva tiderna har minskats/raderats resp. klipptiden har ökats – de sparade aktiva tiderna räcker inte till för de nödvändiga klippningarna

Åtgärd:
– Öka de aktiva tiderna (⇨ 11.7) resp. minska klipptiden (⇨ 11.8)

Meddelande:
2060 – Klippningen avslutad
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– Klippningen på biytan är klar

Åtgärd:
– Placera robotgräsklipparen på klippytan och docka den för att ladda batteriet (⇨ 15.7)

Meddelande:
2070 – GPS-signal
Ingen mottagning i kanten

Möjlig orsak:
– Hela ytterkanten på ytan som ska klippas befinner sig i en radioskugga

Åtgärd:
– Upprepa kantkörningen (⇨ 11.14)
– Kontakta din STIHL servande fackhandel för en mer detaljerad diagnos

Meddelande:
2071 – GPS-signal
Ingen mottagning vid ingång 1

Möjlig orsak:
– Ingång 1 befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Ändra positionen på ingång 1 (⇨ 11.15)

Meddelande:
2072 – GPS-signal
Ingen mottagning vid ingång 2

Möjlig orsak:
– Ingång 2 befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Ändra positionen på ingång 2 (⇨ 11.15)

Meddelande:
2073 – GPS-signal
Ingen mottagning vid ingång 3

Möjlig orsak:
– Ingång 3 befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Ändra positionen på ingång 3 (⇨ 11.15)

Meddelande:
2074 – GPS-signal
Ingen mottagning vid ingång 4

Möjlig orsak:
– Ingång 4 befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Ändra positionen på ingång 4 (⇨ 11.15)

Meddelande:
2075 – GPS-signal
Ingen mottagning i önskad zon

Möjlig orsak:
– Önskad zon befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Bestäm önskad zon på nytt (⇨ 10.)

Meddelande:
2076 – GPS-signal
Önskad zon hittades inte

Möjlig orsak:
– Önskad zon hittades inte vid kantkörningen

Åtgärd:
– Bestäm önskad zon på nytt. Se till att önskad zon och begränsningsslingan korsar varandra (⇨ 10.)

Meddelande:
2077 – Önskad zon
Önskad zon utanför hemområdet

Möjlig orsak:
– Önskad zon befinner sig utanför det sparade hemområdet

Åtgärd:
– Bestäm önskad zon på nytt (⇨ 10.)

Meddelande:
2090 – Radiomodul
Kontakta servande fackhandel

Möjlig orsak:
– Störd kommunikation med radiomodul

Åtgärd:
– Ingen åtgärd krävs, programvaran uppdateras vid behov
– Kontakta STIHL servande fackhandel, om problemet kvarstår

Meddelande:
2095 – Radiomodul
Kontakta servande fackhandel

Möjlig orsak:
– Kommunikationen med GPS-antennen är störd

Åtgärd:
– Ingen åtgärd krävs, programvaran uppdateras vid behov
– Kontakta STIHL servande fackhandel, om problemet kvarstår

Meddelande:
2100 – GPS-skydd
Hemområdet har lämnats
Maskinen spärrad

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har tagits bort ur hemområdet

Åtgärd:
– Flytta tillbaka robotgräsklipparen till hemområdet och mata in PIN-koden (⇨ 5.10)

Meddelande:
2110 – GPS-skydd
Ny plats
Ny installation behövs

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har tagits i drift på en annan klippyta. Kabelsignalen för den andra dockningsstationen har redan sparats.

Åtgärd:
– Genomför en ny installation (⇨ 11.14)

Meddelande:
2120 – Lekstopp
Lekstopp aktivt

Möjlig orsak:
– Stötsensorn har aktiverats flera gånger i följd
– Robotgräsklipparen har lyfts under körning

Åtgärd:
– Ingen åtgärd nödvändig – om stötsensorn inte utlöses igen inaktiveras meddelandet automatiskt inom max. 1 minut
– Koppla från lekstoppet (⇨ 11.16)

Meddelande:
2400 – iMow återställd till fabriksinställningarna

Möjlig orsak:
– Robotgräsklipparen har återställts till fabriksinställningarna

Åtgärd:
– Bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
4001 – Internt fel
Lämna temperaturområdet

Möjlig orsak:
– Temperaturen i batteriet resp. invändigt i maskinen för låg resp. för hög

Åtgärd:
– Värm robotgräsklipparen resp. låt den svalna – beakta batteriets tillåtna temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelande:
4002 – Överslag
se meddelande 1000

Meddelande:
4003 – Kåpan öppen
Kontrollera kåpan
Tryck därefter på OK

Möjlig orsak:
– Kåpan har öppnats

Åtgärd:
– Kontrollera kåpan och bekräfta meddelandet med OK

Meddelande:
4004 – Internt fel
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– Fel i programmet
– Strömavbrott under den automatiska driften
– Robotgräsklipparen befinner sig utanför ytan som ska klippas

Åtgärd:
– Bekräfta meddelandet med OK
– Kontrollera dockningsstationens strömkälla – den röda LED-lampan måste lysa permanent under drift – tryck därefter på OK-knappen (⇨ 13.1)
– Placera robotgräsklipparen på ytan som ska klippas – tryck därefter på OK-knappen

Meddelande:
4005 – Internt fel
se meddelande 4004

Meddelande:
4006 – Internt fel
se meddelande 4004

Meddelande:
4008 – Internt fel
se meddelande 4004

Meddelande:
4027 – STOP-knappen tryckt
Tryck OK för frigivning

Möjlig orsak:
– STOP-knappen har aktiverats

Åtgärd:
– Bekräfta meddelandet med OK

25. Felsökning

Support och hjälp för användning

Support och hjälp för användning finns att få hos en STIHL servande fackhandel.

Kontaktmöjligheter och ytterligare information finns på https://support.stihl.com/ oder https://www.stihl.com/.

🛠 kontakta ev. en servande fackhandel, STIHL rekommenderar en STIHL servande fackhandel.

Störning:
Robotgräsklipparen arbetar vid fel tid

Möjlig orsak:
– Klockslag och datum felinställda
– De aktiva tiderna felinställda
– Maskinen har tagits i bruk av en obehörig person

Åtgärd:
– Ställ in klockslag och datum (⇨ 11.11)
– Ställ in de aktiva tiderna (⇨ 11.6)
– Ställ in säkerhetsnivån ”Medel” eller ”Hög” (⇨ 11.16)

Störning:
Robotgräsklipparen arbetar inte under en aktiv tid

Möjlig orsak:
– Batteriet laddas
– Automatiken frånkopplad
– Den aktiva tiden frånkopplad
– Regn upptäckt
– Klipptiden för den aktuella veckan har uppnåtts. Ingen mer klippning behövs denna vecka
– Meddelandet är aktivt
– Styrkonsolen inte korrekt ilagd
– Dockningsstationen inte ansluten till elnätet
– Tillåtet temperaturområde lämnat
– Strömavbrott

Åtgärd:
– Låt batteriet laddas klart (⇨ 15.8)
– Koppla till automatiken (⇨ 11.5)
– Aktivera den aktiva tiden (⇨ 11.7)
– Ställ in regnsensorn (⇨ 11.12)
– Ingen ytterligare åtgärd nödvändig. Klippningarna fördelas automatiskt över veckan – starta klippningen med kommandot ”Klippning” vid behov (⇨ 11.5)
– Åtgärda den visade störningen och bekräfta meddelandet med OK (⇨ 24.)
– Aktivera styrkonsolen (⇨ 15.2)
– Kontrollera dockningsstationens strömkälla (⇨ 9.9)
– Värm robotgräsklipparen resp. låt den svalna – normalt temperaturområde för drift av robotgräsklipparen: +5 °C till +40 °C. Din servande fackhandel har en detaljerad information om detta. 🛠
– Kontrollera strömförsörjningen. Robotgräsklipparen kontrollerar kabelsignalen regelbundet. När den känner av kabelsignalen igen fortsätter den med den avbrutna klippningen. Det kan därför ta flera minuter efter strömavbrottet innan klippningen fortsätter automatiskt igen. Avstånden mellan de regelbundna kontrollerna blir större ju längre strömavbrottet varar.

Störning:
Robotgräsklipparen klipper inte efter aktivering av kommandot ”Starta klippningen” resp. ”Starta klippning tidsfördröjd”

Möjlig orsak:
– Batteriladdningen inte tillräcklig
– Regn upptäckt
– Styrkonsolen inte korrekt ilagd
– Meddelandet är aktivt
– Anrop har aktiverats på dockningsstationen

Åtgärd:
– Ladda batteriet (⇨ 15.8)
– Ställ in regnsensorn (⇨ 11.12)
– Aktivera styrkonsolen (⇨ 15.2)
– Åtgärda den visade störningen och bekräfta meddelandet med OK (⇨ 24.)
– Avsluta anrop resp. utför kommandot på nytt efter dockningen

Störning:
Robotgräsklipparen arbetar inte, men på displayen visas ingenting

Möjlig orsak:
– Maskinen är i Standby
– Batteriet defekt

Åtgärd:
– Tryck på en valfri knapp för att väcka robotgräsklipparen – statusmenyn visas (⇨ 11.2)
– Byt batteriet (🛠)

Störning:
Robotgräsklipparen är högljudd och vibrerar

Möjlig orsak:
– Kniven är skadad
– Klippaggregatet är mycket smutsigt

Åtgärd:
– Byt kniven – ta bort hinder på gräsmattan (⇨ 16.4), (🛠)
– Rengör klippaggregatet (⇨ 16.2)

Störning:
Dåligt bioklipp- resp. klippresultat

Möjlig orsak:
– Gräset är för högt i förhållande till klipphöjden
– Gräsmattan är mycket våt
– Kniven är slö eller utsliten
– De aktiva tiderna räcker inte till – klipptiden för kort
– Storleken på ytan som ska klippas felinställd
– Klippyta med mycket högt gräs
– Långa regnperioder

Åtgärd:
– Ställ in klipphöjden (⇨ 9.6)
– Ställ in regnsensorn (⇨ 11.12)
Ändra de aktiva tiderna (⇨ 11.7)
– Byt kniven (⇨ 16.4), (🛠)
– Öka resp. komplettera de aktiva tiderna (⇨ 11.7)
Öka klipptiden (⇨ 11.8)
– Skapa ett nytt klippschema (⇨ 11.8)
– Robotgräsklipparen behöver upp till 2 veckor för att få ett bra klippresultat, beroende på storleken på gräsmattan som ska klippas.
– Tillåt klippning vid regn (⇨ 11.12)
Öka de aktiva tiderna (⇨ 11.7)

Störning:
Displayen visar ett främmande språk

Möjlig orsak:
– Språkinställningen har ändrats

Åtgärd:
– Ställ in språket (⇨ 11.11)

Störning:
På klippytan uppstår bruna jordplättar

Möjlig orsak:
– Klipptiden är för lång i förhållande till ytan som ska klippas
– Begränsningsslingan har placerats ut i för små radier
– Storleken på ytan som ska klippas felinställd

Åtgärd:
– Minska klipptiden (⇨ 11.8)
– Korrigera utplaceringen av begränsningsslingan (⇨ 9.10)
– Skapa ett nytt klippschema (⇨ 11.8)

Störning:
Klippningarna är betydligt kortare än vanligt

Möjlig orsak:
– Gräset är mycket högt eller för vått
– Maskinen (klippaggregat, drivhjul) är mycket smutsig
– Batteriet är i slutet av dess livslängd

Åtgärd:
– Ställ in klipphöjden (⇨ 9.6)
  Ställ in regnsensorn (⇨ 11.12)
  Ändra de aktiva tiderna (⇨ 11.7)
– Rengör maskinen (⇨ 16.2)
– Byt batteriet – beakta motsvarande rekommendation på displayen (🛠), (⇨ 24.)

Störning:
Robotgräsklipparen är dockad, men batteriet laddas inte

Möjlig orsak:
– Batteriet behöver inte laddas
– Dockningsstationen inte ansluten till elnätet
– Dockningen felaktig
– Laddningskontakterna korroderade

Åtgärd:
– Ingen åtgärd nödvändig – batteriet laddas automatiskt när en viss spänning underskrids
– Kontrollera dockningsstationens strömkälla (⇨ 9.9)
– Ställ robotgräsklipparen på ytan som ska klippas och skicka tillbaka den till dockningsstationen (⇨ 11.5), kontrollera samtidigt att dockningen är felfri – korrigera dockningsstationens placering vid behov (⇨ 9.1)
– Byt laddningskontakterna (🛠)

Störning:
Dockningen fungerar inte

Möjlig orsak:
– Ojämnheter i dockningsstationens infartsområde
– Smutsiga drivhjul resp. smutsig bottenplatta
– Begränsningsslingan har placerats ut felaktigt vid dockningsstationen
– Begränsningsslingans ändar har inte kortats

Åtgärd:
– Åtgärda ojämnheter i infartsområdet (⇨ 9.1)
– Rengör drivhjulen och dockningsstationens bottenplatta (⇨ 16.2)
– Placera ut begränsningsslingan på nytt – se till att den placeras ut rätt vid dockningsstationen (⇨ 9.10)
– Korta av begränsningsslingan enligt beskrivningen och placera ut den utan extra längd – rulla inte upp de utstående ändarna (⇨ 9.11)

Störning:
Robotgräsklipparen kör förbi dockningsstationen eller dockar snett.

Möjlig orsak:
– Kabelsignalen störs av yttre påverkan
– Begränsningsslingan har placerats ut felaktigt vid dockningsstationen

Åtgärd:
– Koppla robotgräsklipparen till dockningsstationen igen – se till att robotgräsklipparen står rakt i dockningsstationen vid kopplingen (⇨ 11.16)
– Placera ut begränsningsslingan på nytt – se till att den placeras ut rätt vid dockningsstationen (⇨ 9.10)
  Kontrollera att begränsningsslingans ändar är ordentligt anslutna till dockningsstationen (⇨ 9.11)

Störning:
Robotgräsklipparen har kört över begränsningsslingan

Möjlig orsak:
– Begränsningsslingan har placerats ut felaktigt – avstånden stämmer inte
– Ytan som ska klippas har en för stor lutning
– Störningsfält påverkar robotgräsklipparen

Åtgärd:
– Kontrollera begränsningsslingans utplacering (⇨ 11.14), kontrollera avstånden med iMow Ruler (⇨ 12.5)

– Kontrollera begränsningsslingans utplacering, spärra zoner med för stor stigning (⇨ 11.14)
– Kontakta en STIHL servande fackhandel (🛠)

Störning:
Robotgräsklipparen fastnar ofta

Möjlig orsak:
– Klipphöjden för låg
– Drivhjulen smutsiga
– Fördjupningar i och hinder på ytan som ska klippas

Åtgärd:
– Öka klipphöjden (⇨ 9.6)
– Rengör drivhjulen (⇨ 16.2)
– Fyll i hål i ytan som ska klippas, installera spärrade ytor runt hinder som störande rötter, ta bort hinder (⇨ 9.10)

Störning:
Stötsensorn aktiveras inte när robotgräsklipparen stöter emot ett hinder

Möjlig orsak:
– Lågt hinder (under 10 cm)
– Hindret sitter inte fast i marken – t.ex. fallfrukt eller en tennisboll

Åtgärd:
– Ta bort hindret eller avgränsa det med en spärrad yta (⇨ 12.9)
– Ta bort hindret

Störning:
Körspår i ytterkanten på ytan som ska klippas

Möjlig orsak:
– Kantklippning sker för ofta
– Aktiverade ingångar
– Batteriet laddas mycket ofta i slutet av dess livslängd
– Förskjuten körning hemåt (korridor) inte inkopplad

Åtgärd:
– Koppla från kantklippningen eller minska den till en gång per vecka (⇨ 11.14)
– Starta alla klippningar vid dockningsstationen på lämpliga klippytor (⇨ 11.15)
– Byt batteriet – följ rekommendationen på displayen (🛠), (⇨ 24.)
– Koppla till förskjuten körning hemåt (korridor) (⇨ 11.14)

Störning:
Oklippt gräs i ytterkanten på ytan som ska klippas

Möjlig orsak:
– Kantklippningen frånkopplad
– Begränsningsslingan utplacerad ojämnt
– Gräset är utanför knivens räckvidd

Åtgärd:
– Klipp kanten en resp. två gånger per vecka (⇨ 11.5)
– Kontrollera begränsningsslingans utplacering (⇨ 11.14), kontrollera avstånden med iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Klipp de oklippta områdena regelbundet med en lämplig grästrimmer

---

Störning:
Ingen kabelsignal

Möjlig orsak:
– Dockningsstationen frånkopplad – ingen LED lyser
– Dockningsstationen inte ansluten till elnätet – ingen LED lyser
– Begränsningsslingan inte ansluten till dockningsstationen – röd LED blinkar (⇨ 13.1)
– Begränsningsslingan avbruten – röd LED blinkar (⇨ 13.1)
– Robotgräsklipparen och dockningsstationen är inte kopplade
– Defekt i elektroniken – LED blinkar SOS (⇨ 13.1)

Åtgärd:
– Koppla in dockningsstationen (⇨ 13.1)
– Kontrollera dockningsstationens strömkälla (⇨ 9.9)
– Anslut begränsningsslingan till dockningsstationen (⇨ 9.11)
– Sök kabelbrottet (⇨ 16.7), reparera sedan begränsningsslingan med kabelkopplingar (⇨ 12.16)
– Koppla robotgräsklipparen och dockningsstationen (⇨ 11.16)
– Kontakta servande fackhandel (🛠)

Störning:
LED på dockningsstationen blinkar SOS

Möjlig orsak:
– Begränsningsslingans minsta längd har underskridits
– Defekt i elektroniken

Åtgärd:
– Installera tillbehör (**AKM 100**) (🛠)
– Kontakta servande fackhandel (🛠)

Störning:
Robotgräsklipparen tar inte emot någon GPS-signal

Möjlig orsak:
– Kopplar upp mot satelliterna just nu
– 3 eller färre satelliter inom räckvidden
– Maskinen befinner sig i radioskugga

Åtgärd:
– Ingen åtgärd nödvändig, uppkopplingen kan ta några minuter
– Flytta maskinen resp. ta bort störande hinder (t.ex. träd, utetak)

Störning:
Robotgräsklipparen kan inte koppla upp mot mobilnätet

Möjlig orsak:
– Klippytan befinner sig i radioskugga
– Radiomodulen inte aktiverad

Åtgärd:
– Låt din STIHL servande fackhandel aktivera radiomodulen (🛠)

Störning:
Robotgräsklipparen kan inte nås via appen

Möjlig orsak:
– Radiomodulen inaktiv
– Robotgräsklipparen i standby
– Ingen internetanslutning
– Robotgräsklipparen har inte kopplats till rätt epostadress

Åtgärd:
– Radiomodulen kopplas från under kopplingen. Därefter aktiveras den igen och robotgräsklipparen kan nås
– Aktivera robotgräsklipparen med ett knapptryck, ställ in energiläget ”Standard” (⇨ 11.11)
– Anslut den enhet som appen är installerad på till internet
– Korrigera epostadressen (⇨ 10.)

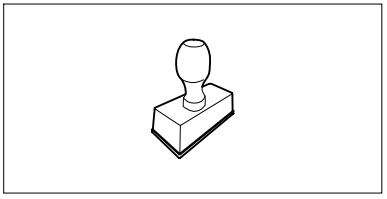
26. Serviceschema

26.1 Överlämningsbekräftelse

Modell: _____

Serienummer:

Datum: ⌊__⌋ ⌊__⌋ ⌊____⌋



Nästa service

Datum: ⌊__⌋ ⌊__⌋ ⌊____⌋

26.2 Servicebekräftelse

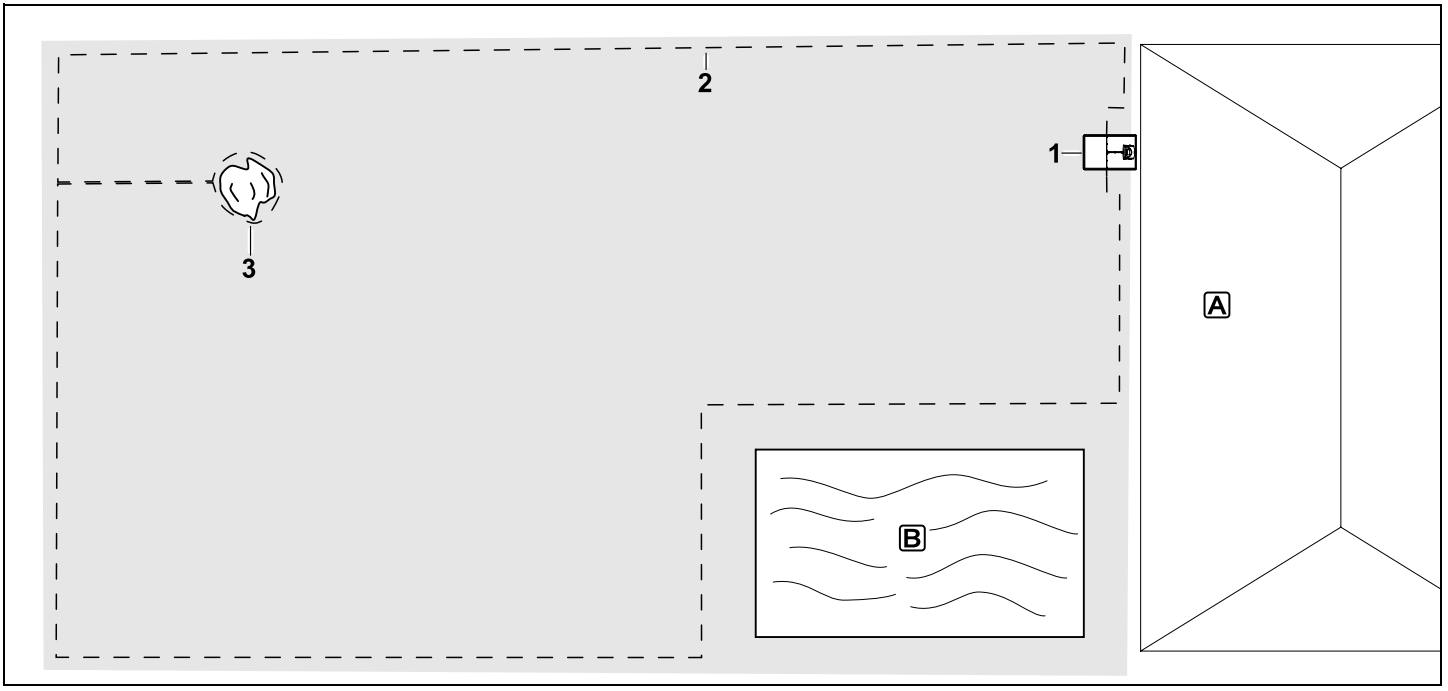
2

Överlämna denna bruksanvisning till din STIHL servande fackhandel vid underhåll.
Denna bekräftar i de förtryckta fälten att servicearbetena har genomförts.

Service utförd den

Datum för nästa service

27. Installationsexempel



Ytan som ska klippas är rektangulär, med enskilda träd och en pool

Dockningsstation:
Placering (1) direkt vid huset A

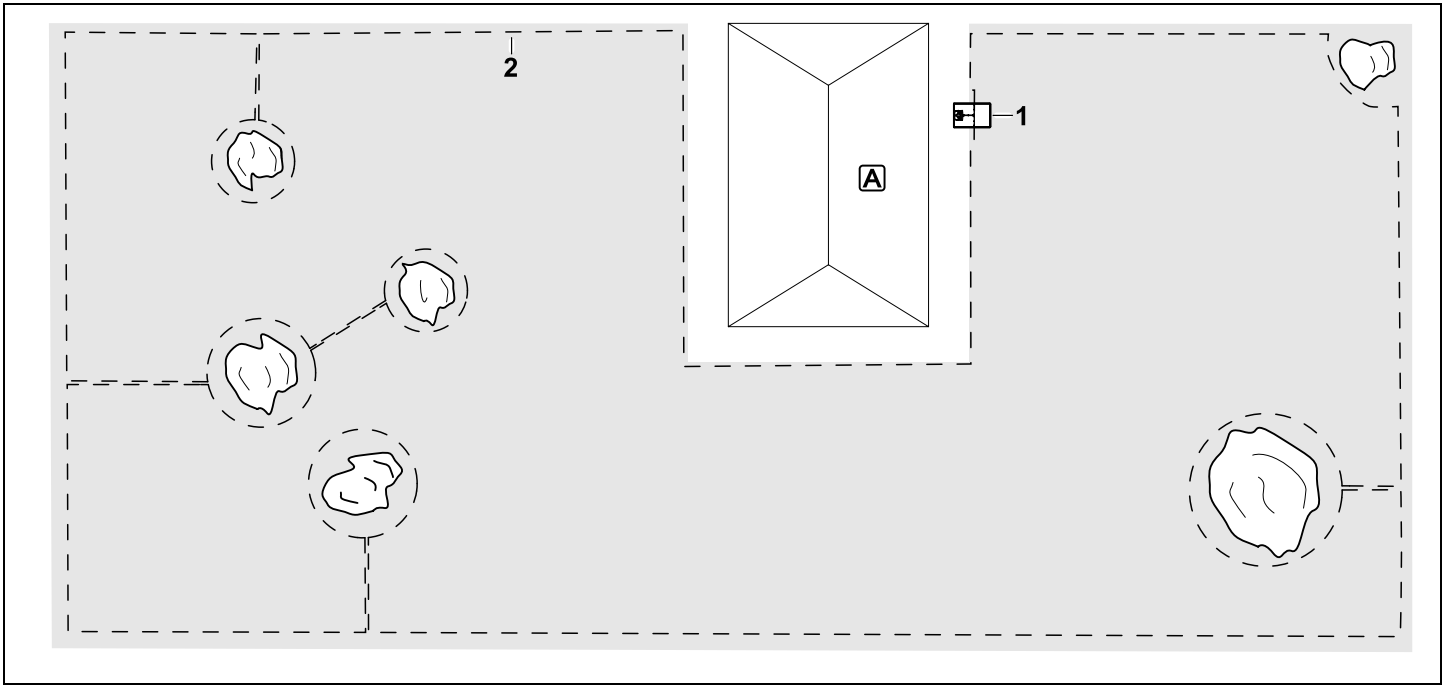
Spärrad yta:
Installation runt det fristående trädet (3), med utgångspunkt från en förbindelsesträcka som har installerats vinkelrätt mot kanten.

Pool:
Av säkerhetsskäl (föreskrivet kabelavstånd) placeras begränsningsslingan (2) ut runt poolen B.

Kabelavstånd: (⇨ 12.5)
Avstånd till kanten: **33 cm**
Avstånd till en angränsande, körbar yta (t.ex. gångstig) med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm: **0 cm**
Avstånd runt trädet: **33 cm**
Avstånd till vattenytan: **100 cm**

Programmering:
Ingen annan anpassning är nödvändig efter att storleken på ytan som ska klippas har bestämts.

Särdrag:
Klipp de oklippta områdena runt poolen regelbundet manuellt eller med en lämplig grästrimmer.



Ytan som ska klippas är u-formad, med flera fristående träd

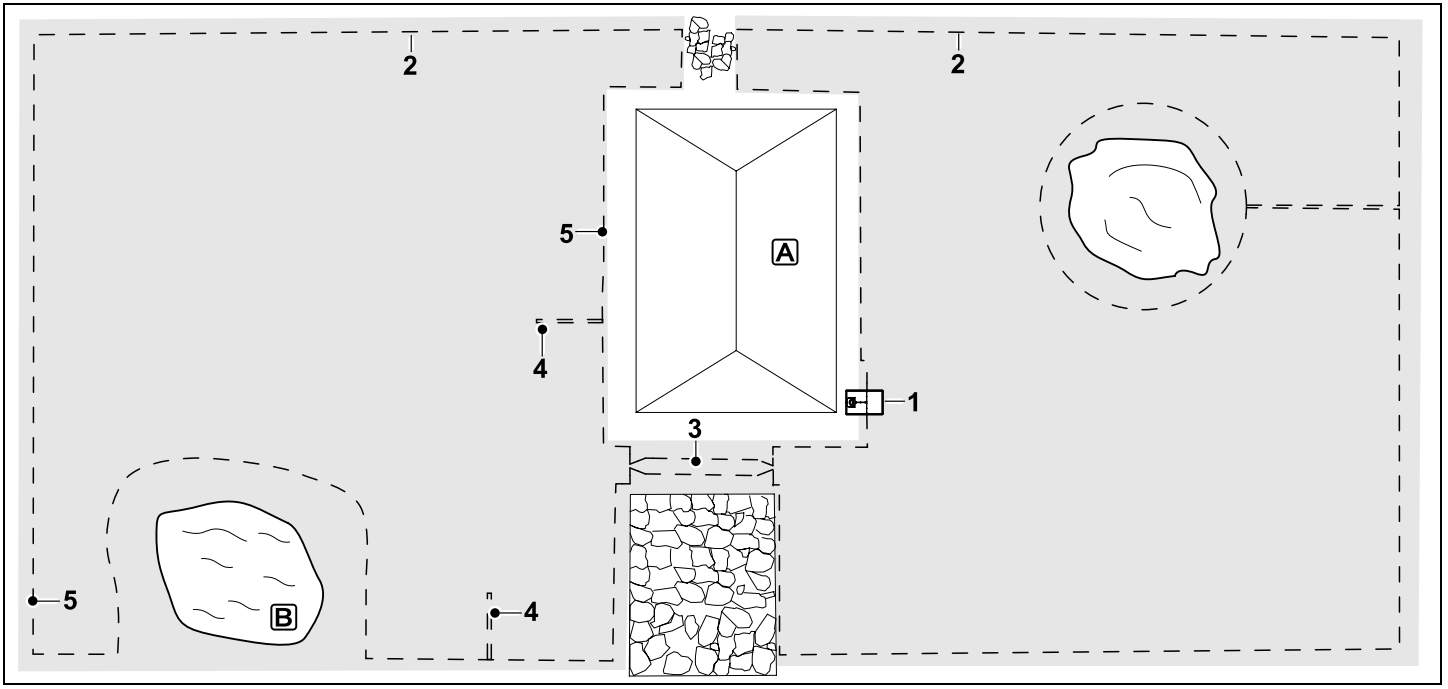
Dockningsstation:
Placering (1) direkt vid huset A

Spärrade ytor:
Installation runt de fristående träden, med utgångspunkt från förbindelsesträckor som har installerats vinkelrätt mot kanten (2) – 2 spärrade ytor är anslutna till varandra med en förbindelsesträcka.

Kabelavstånd: (⇨ 12.5)
Avstånd till kanten: **33 cm**
Avstånd till en angränsande, körbar yta (t.ex. gångstig) med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm: **0 cm**
Avstånd runt träden: **33 cm**

Programmering:
Ingen annan anpassning är nödvändig efter att storleken på ytan som ska klippas har bestämts.

Särdrag:
Träd i hörnet på ytan som ska klippas – klipp området bakom det avgränsade trädet regelbundet med en lämplig grästrimmer eller låt stå vildvuxet.



Ytan som ska klippas är tvådelad, med en damm och ett fristående träd

Dockningsstation:
Placering (1) direkt vid huset A

Spärrad yta:
Installation runt det fristående trädet, med utgångspunkt från en förbindelsesträcka som har installerats vinkelrätt mot kanten.

Damm:
Av säkerhetsskäl (föreskrivet kabelavstånd) placeras begränsningsslingan (2) ut runt dammen B.

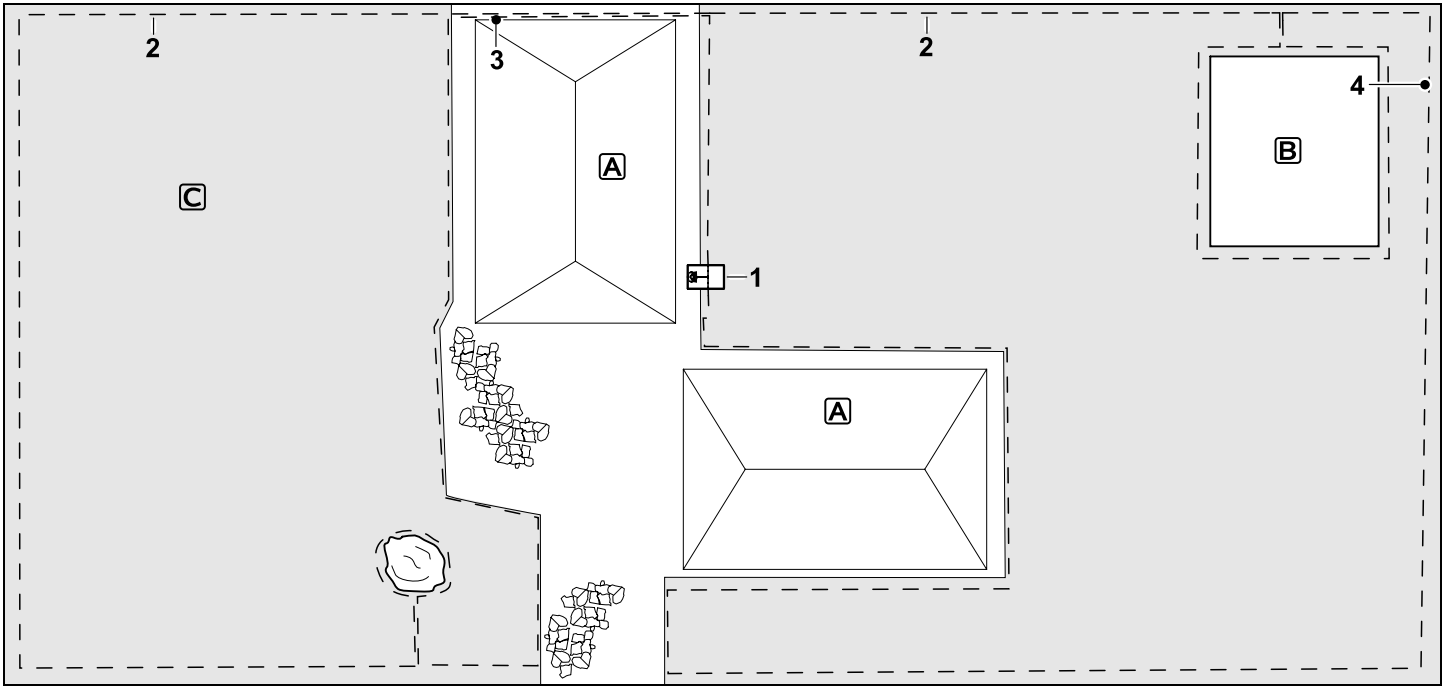
Kabelavstånd: (⇨ 12.5)
Avstånd till kanten: **33 cm**
Avstånd till en angränsande, körbar yta (t.ex. gångstig) med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm: **0 cm**
Avstånd runt trädet: **33 cm**
Avstånd till vattenytan: **100 cm**

Passage:
Installation av en passage (3).
Kabelavstånd: **27 cm** (⇨ 12.11)

Söktrådar:
Installation av två söktrådar (4) för funktionen förskjuten körning hemåt.(⇨ 11.14)
Minsta avstånd från passagens infart: **2 m**
Beakta det minsta avståndet till hörnen. (⇨ 12.12)

Programmering:
Bestäm den totala storleken på ytan som ska klippas och programmera 2 ingångar (5) (i närheten av dockningsstationen och i tätt vinklade hörn vid dammen) (⇨ 11.15)

Särdrag:
Klipp de oklippta områdena, t.ex. runt dammen, regelbundet manuellt eller med en lämplig grästrimmer.



Tvådelad yta som ska klippas – robotgräsklipparen kan inte köra själv från den ena till den andra ytan som ska klippas.

Dockningsstation:
Placering (1) direkt bredvid husen A

Spärrade ytor:
Installation runt det fristående trädet och runt trädgårdslandet B, med utgångspunkt från en förbindelsesträcka som har installerats vinkelrätt mot kanten.

Kabelavstånd: (⇨ 12.5)
Avstånd till en angränsande, körbar yta (t.ex. altan) med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm: **0 cm**
Avstånd till höga hinder: **33 cm**
Avstånd till trädet: **33 cm**

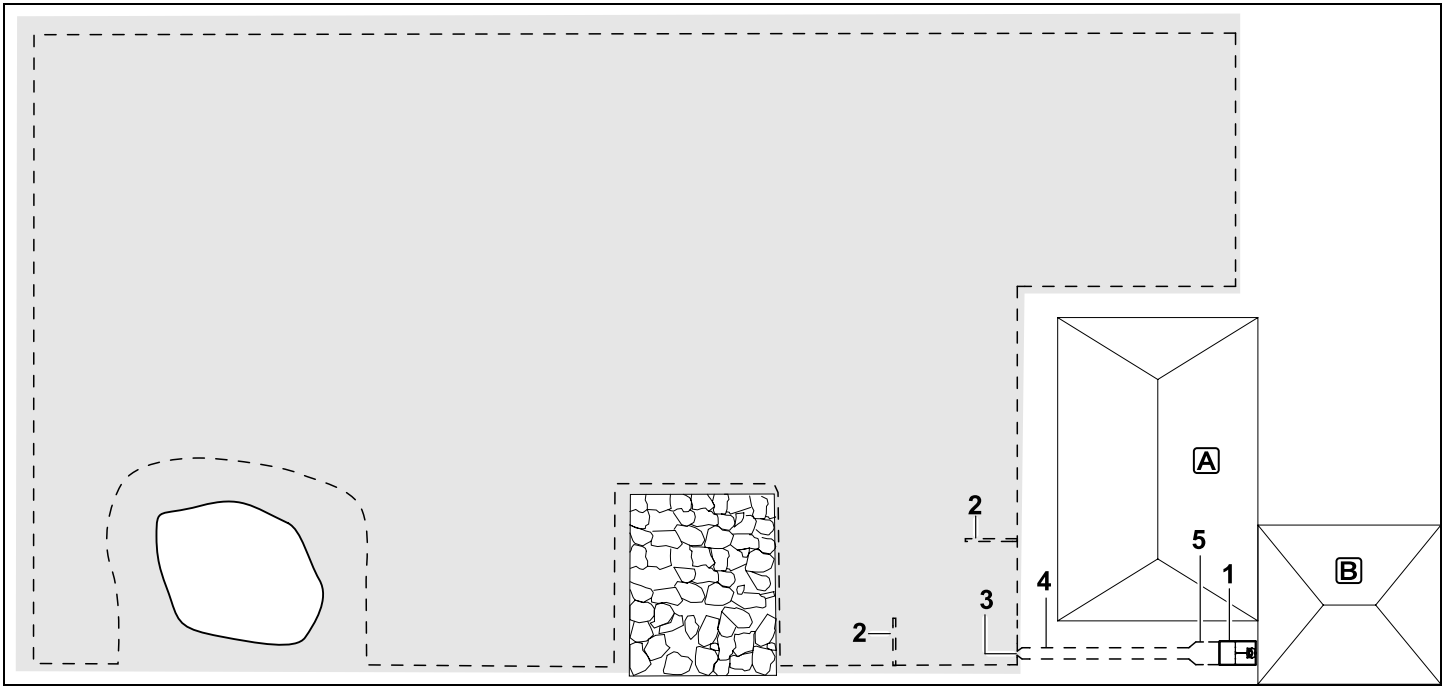
Minsta kabelavstånd i de trånga passagerna bakom trädgårdslandet: **54 cm**

Biyta:
Installation av en biyta C, placera förbindelsesträckan (3) i en kabelkanal på altanen.

Programmering:
Bestäm storleken på klippytan (utan biyta), programmera 1 ingång (4) i den trånga passagen för funktionen för förskjuten körning hemåt (⇨ 11.14) – hur ofta start ska ske är 2 av 10 körstarter (⇨ 11.15)

Särdrag:
Placera robotgräsklipparen på biytan flera gånger per vecka och aktivera kommandot ”Starta klippningen”. (⇨ 11.5)

Beakta klippeffekten. (⇨ 14.4)
Installera två åtskilda klippytor med 2 dockningsstationer vid behov.



Klippyta med en extern dockningsstation (1)

Dockningsstation:
Placering (1) direkt vid garaget B och bakom huset A.

Kabelavstånd: (⇨ 12.5)
Avstånd till kanten: **33 cm**
Avstånd till en angränsande, körbar yta (t.ex. altan) med en kant som måste övervinnas som är lägre än +/- 1 cm: **0 cm**
Avstånd till vattenytan: **100 cm**

Söktrådar:
Installation av två söktrådar (2) för funktionen förskjuten körning hemåt. (⇨ 11.14)
Minsta avstånd från passagens infart: **2 m**
Beakta det minsta avståndet till hörnen. (⇨ 12.12)

Programmering:
Bestämning av storleken på ytan som ska klippas och bestämning av minst en ingång utanför dockningsstationens passage.(⇨ 11.15)

Särdrag:
Installation av en passage (4) med trattformad infart (3). (⇨ 12.11)
Kabelavstånd: 27 cm

Passagen (4) leder till den externa dockningsstationen (1). En meter från dockningsstationen ska kabelavståndet i passagen breddas till samma bredd som grundplattan (5). (⇨ 9.10)
Kontrollera så att tillräckligt med utrymme finns vid en passage och bredvid dockningsstationen.

Arvoisa asiakas,

kiitämme sinua STIHLin tuotteen valinnasta! STIHL kehittää ja valmistaa huippuluokan tuotteita pitäen suunnittelun lähtökohtana asiakkaidensa tarpeita. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme tuotteita, jotka toimivat luotettavasti myös äärimmäisen vaativissa olosuhteissa.

STIHL tunnetaan myös erinomaisesta asiakaspalvelustaan. Jälleenmyyjämme huolehtivat sekä asiantuntevasta neuvonnasta ja opastuksesta että kattavien teknisten palvelujen tarjoamisesta.

Kiitämme sinua STIHLiä kohtaan osoittamastasi luottamuksesta. Toivomme, että olet tyytyväinen hankkimaasi STIHL-tuotteeseen.



Tri Nikolas Stihl

TÄRKEÄÄ! LUE OPAS ENNEN KÄYTTÖÄ JA SÄILYTÄ SE VASTAISTA KÄYTTÖÄ VARTEN.

1. Sisällysluettelo

Tätä käyttöopasta koskevia tietoja 176
Yleistä 176
Maaversiot 177
Käyttöoppaan lukuohjeet 177
Laitekuvaus 178
Robottiruohonleikkuri 178
Latausasema 179
Ohjauskonsoli 180
Robottiruohonleikkurin toimintatapa 181
Toimintaperiaate 181
Manuaalinen leikkuu 182
Turvalaitteet 182
STOP-näppäin 182
Laitelukko 182
Suojakannet 183
Kaksikätinen käyttö 183
Törmäystunnistin 183
Nostosuoja 183
Kallistustunnistin 183
Näytön valo 183
Varkaussuoja 183
GPS-suoja 183
Turvallisuutesi vuoksi 183
Yleistä 183
Vaatetus ja varusteet 185
Varoitus sähkövirran aiheuttamasta vaarasta 185
Akku 185
Laitteen kuljetus 186
Ennen käyttöönottoa 186
Ohjelmointi 187
Käytön aikana 187
Huolto ja korjaukset 188
Pitkäaikaissäilytys 189
Hävittäminen 189
Kuvasymbolien selitykset 190
Toimitussisältö 190
Ensiasennus 191
Latausasemaa koskevia ohjeita 191
Latausaseman liitännät 193
Verkkojohdon liittäminen latausasemaan 194
Asennustarvikkeet 195
Akun asennus 195
Leikkuukorkeuden säätö 195
Ohjeita ensimmäiseen asennukseen 196
Kielen, päivämäärän ja kellonajan asettaminen 196
Latausaseman asentaminen 197
Rajauslangan sijoitus 198
Rajauslangan liittäminen 201
Robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitännän luominen 205
Asennuksen tarkastaminen 206
Robottiruohonleikkurin ohjelmoiminen 207
Ensiasennuksen lopetus 208
Ensimmäinen leikkuu ensiasennuksen jälkeen 208
iMow sovellus 208
Valikko 209
Käyttöohjeita 209
Tilanäyttö 210
Infoalue 211
Päävalikko 212
Komennot 212
Leikkuuohjelma 213
Toiminta-ajat 214
Leikkuun kesto 214

Painettu ilman klooria valkaistulle paperille. Paperi on kierrätettävää. Suojakansi on halogeeniton.

Tiedot 215
Asetukset 216
iMow – laiteasetukset 216
Sadetunnistimen säätäminen 216
Tilanäytön säätäminen 217
Asennus 217
Aloituspisteiden asettaminen 218
Turvallisuus 219
Huolto 220
Rajauslanka 220
Rajauslangan sijoituksen suunnitteleminen 221
Piirroksen tekeminen leikkuualueesta 221
Rajauslangan sijoitus 222
Rajauslangan liittäminen 222
Langan etäisyydet – iMow Rulerin käyttö 222
Terävät kulmat 223
Kapeat kohdat 224
Yhdyspolkujen asentaminen 224
Estoalueet 224
Sivualueet 225
Kujat 225
Hakusilmukat siirrettyä latausasemaan ajoa varten 227
Reunakohtien tarkka leikkuu 228
Laskeva rinne leikkuualueella 228
Varalankojen asentaminen 229
Lankaliittimien käyttö 229
Lyhyet reunaetäisyydet 230
Latausasema 230
Latausaseman käyttöosat 230
Ruohonleikkuuohjeita 231
Yleistä 231
Allesilppuava leikkuu 231
Toiminta-ajat 231
Leikkuun kesto 231
Kotialue (RMI 632 C, RMI 632 PC) 232
Manuaalinen leikkuu 232
Laitteen käyttöönotto 232
Valmistelu 232
Ohjauskonsolin irrottaminen ja kiinnittäminen 232
Ohjelmoinnin muuttaminen 233
Automaattinen leikkuu 233
Leikkuu toiminta-ajoista riippumatta 234
Manuaalinen leikkuu 234
Robottiruohonleikkurin siirtäminen latausasemaan 235
Akun lataaminen 235
Huolto 236
Huolto-ohjelma 236
Laitteen puhdistus 236
Leikkuuterän kulumisrajojen tarkastaminen 237
Leikkuuterän irrotus ja asennus 237
Leikkuuterän teroitus 238
Vääntiölevyn irrotus ja asennus 238
Langan vaurion etsiminen 239
Varastointi ja talvisäilytys 240
Latausaseman irrotus 240
Varaosat 241
Lisävarusteet 241
Kulumisen minimointi ja vaurioiden ehkäisy 241
Ympäristönsuojelu 242
Akun irrotus 242
Kuljetus 243
Laitteen nostaminen tai kantaminen 243
Laitteen sitominen kiinni 243
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus 243
Robottiruohonleikkuri, automaattinen ja akkukäyttöinen (RMI), ja latausasema (ADO) 243
Tekniset tiedot 244
Ilmoitukset 245
Vianetsintä 251
Huolto-ohjelma 255
Luovutustodistus 255
Huoltotodistus 255
Asennusesimerkit 256

2. Tätä käyttöopasta koskevia tietoja

2.1 Yleistä

Tämä käyttöopas on EY-direktiivin 2006/42/EC mukainen valmistajan **alkuperäiskäyttöopas**.

STIHL pyrkii jatkuvasti kehittämään tuotevalikoimaansa ja siksi pidätämme oikeuden toimitussisällön muotoa, tekniikkaa ja varustusta koskeviin muutoksiin.
Tämän vuoksi tässä käyttöoppaassa julkaistujen tietojen ja kuvien pohjalta ei voi esittää mitään vaateita.

Näissä käyttöohjeissa on mahdollisesti kuvattu malleja, joita ei ole saatavilla kaikissa maissa.

Tämä käyttöopas on tekijänoikeudellisesti suojattu. Kaikki oikeudet pidätetään, mukaan lukien oikeus monistamiseen, kääntämiseen ja käsittelyyn sähköisissä järjestelmissä.

2.2 Maaversiot

STIHL toimittaa laitteet toimitusmaan mukaan erilaisilla pistokkeilla ja katkaisimilla varustettuna.

Kuvissa olevissa laitteissa on europistokkeet. Toisenlaisilla pistokkeilla varustetut laitteet liitetään verkkoon vastaavasti.

2.3 Käyttöoppaan lukuohjeet

Laitteen käsittelyvaiheet on selostettu kuvien ja tekstien avulla.

Kaikki laitteeseen kiinnitetyt kuvasymbolit on selitetty tässä käyttöoppaassa.

Katselusuunta:

Katselusuunta, kun käyttöoppaassa lukee "**vasen**" ja "**oikea**":
Käyttäjä seisoo koneen takana ja katsoo ajosuuntaan.

Kappaleviite:

Viittaukset lisätietoja sisältäviin kappaleisiin on merkitty nuolella. Alla on esimerkki viittauksesta kappaleeseen: (⇨ 3.)

Tekstikohtien merkintä:

Erilaiset tekstikohdat on erotettu toisistaan merkitsemällä ne erilaisin luettelomerkein seuraavissa esimerkeissä kuvatulla tavalla.

Käsittelyvaiheet, jotka vaativat käyttäjän toimia:

- Avaa ruuvitaltalla ruuvi (1) ja kytke vipu (2) ...

Yleiset luettelot:

– tuotteen käyttö urheilutapahtumissa tai kilpailuissa

Varoituksia tai lisäohjeita sisältävät tekstit:

Varoituksia tai lisäohjeita sisältävät tekstit on merkitty seuraavassa kuvatuilla symboleilla, jotta ne erottuvat selkeästi muista ohjeista:

Vaara!
Onnettomuusvaara, josta voi aiheutua vakavia henkilövahinkoja. Laitteen käytössä on ehdottomasti noudatettava tai vältettävä tiettyjä toimenpiteitä.

Varoitus!
Henkilövahinkojen vaara. Laitteen käytössä on noudatettava kyseessä olevan kohdan ohjeita henkilövahinkojen välttämiseksi.

Varo!
Pienten vammojen ja esinevahinkojen vaara, joka voidaan välttää ohjeita noudattamalla.

Ohje
Tietoja laitteen oikeasta käyttötavasta ja virheellisen käytön välttämisestä.

Tekstit, joissa on kuvaviittauksia:

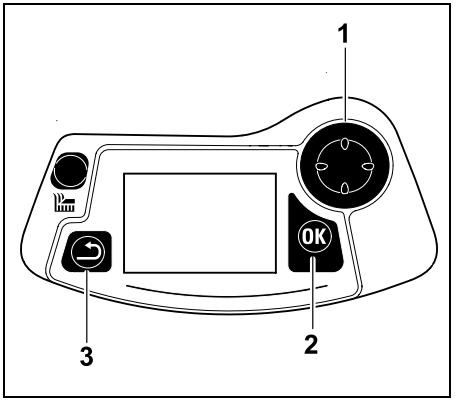
Laitteen käyttöä havainnollistavat kuvat ovat käyttöoppaan alussa.

Kamerasymboli toimii linkkinä kuvasivuilla olevien kuvien ja niitä vastaavien tekstikohtien välillä. 1

Kuvat ja kuvatekstit:

Kuvissa näkyvät käsittelyvaiheet on selostettu kuvan alapuolella. Vastaavat numeroviittaukset on merkitty tekstissä esiintyvien termien perään.

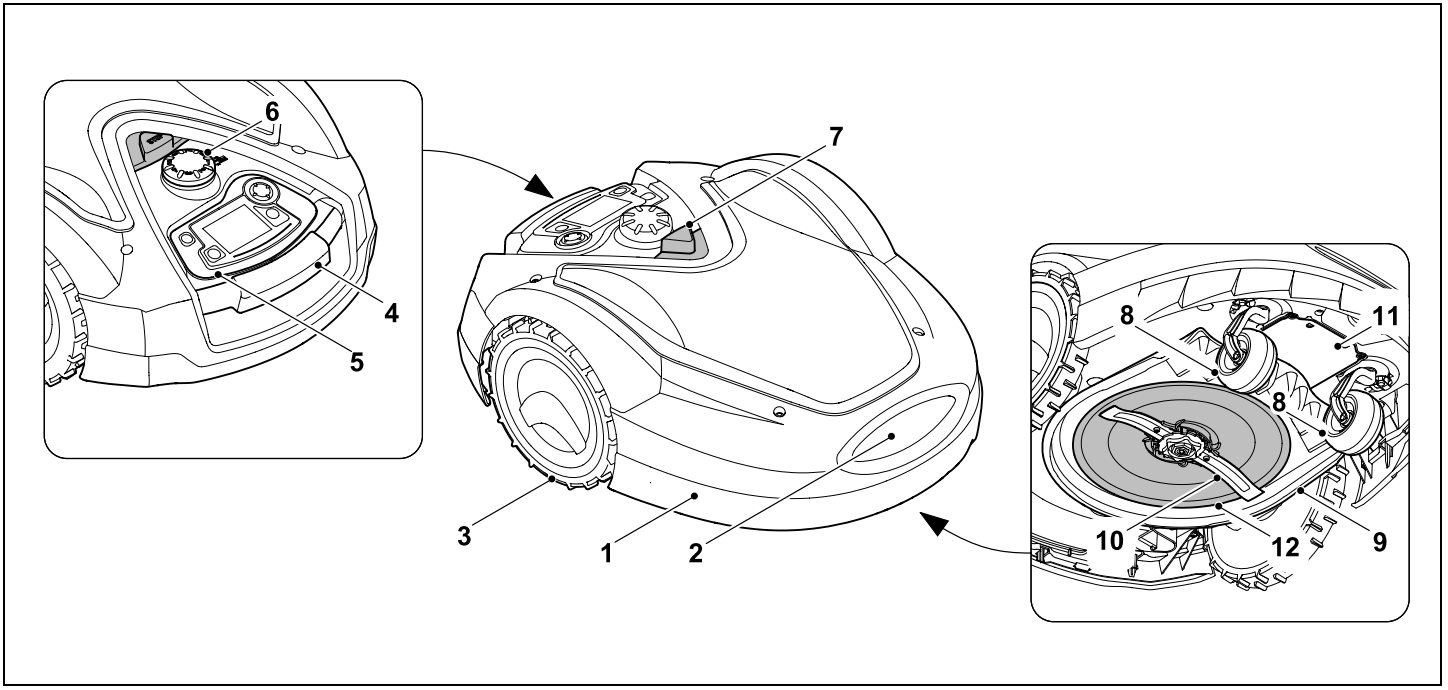
Esimerkki:



Ristinäppäimellä (1) siirrytään valikoissa, OK-näppäimellä (2) hyväksytään asetukset ja avataan valikot. Paluunäppäimellä (3) siirrytään pois valikoista.

3. Laitekuvaus

3.1 Robottiruohonleikkuri



1 Liikkuva kansi (⇨ 5.5), (⇨ 5.6)

2 Latauskoskettimet: latausaseman koskettimet

3 Takapyörä

4 Kantokahva (⇨ 5.6)

5 Irrotettava ohjauskonsoli (⇨ 3.3), (⇨ 15.2)

6 Leikkuukorkeuden säädön kääntökahva (⇨ 9.6)

7 STOP-näppäin (⇨ 5.1)

8 Etupyörä

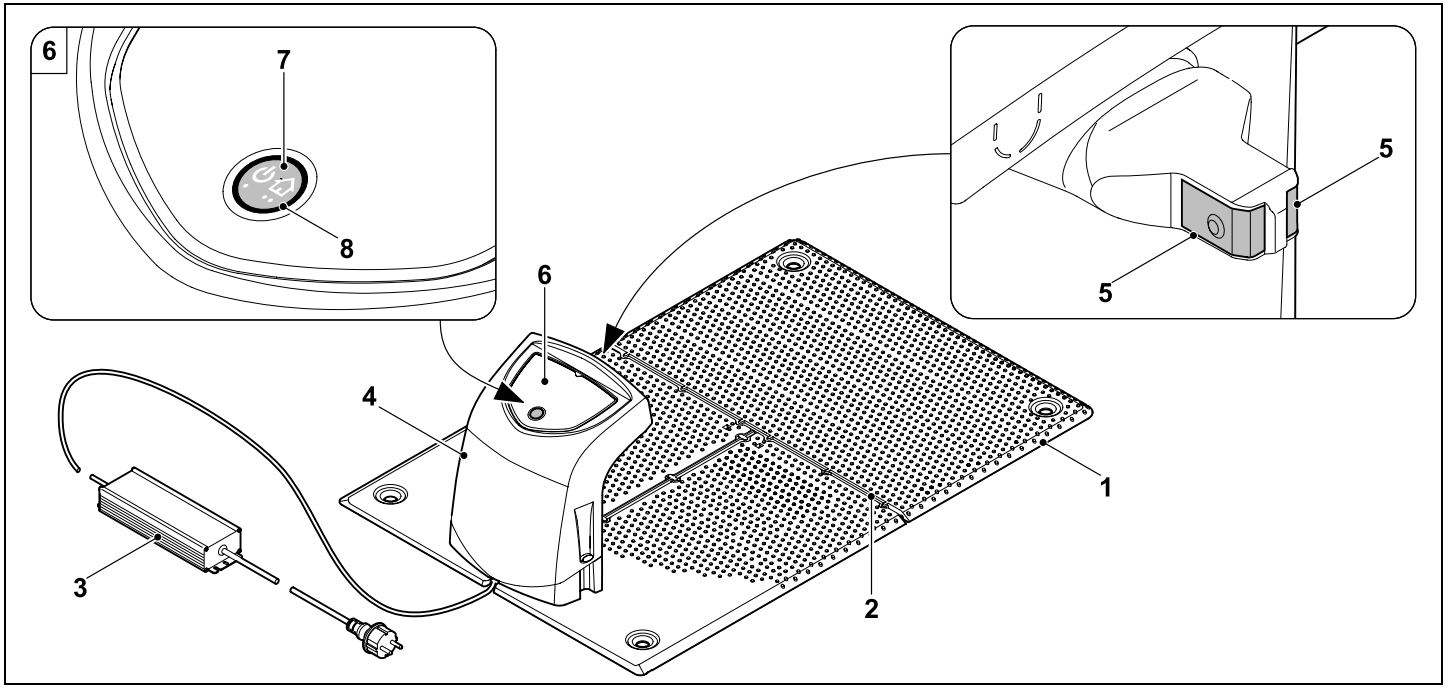
9 Leikkuupöytä

10 Kaksoishiottu leikkuuterä (⇨ 16.3)

11 Akkukotelo

12 Vääntiölevy

3.2 Latausasema



1 Pohjalevy

2 Johto-ohjaimet rajauslangan vetämiseen (⇨ 9.11)

3 Verkko-osa

4 Irrotettava suojus (⇨ 9.2)

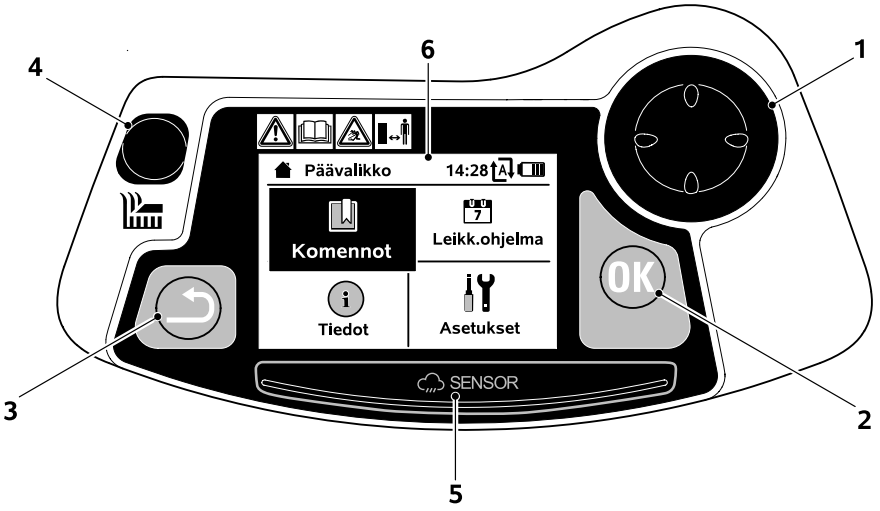
5 Latauskoskettimet:
koskettimet robottiruohonleikkurille

6 Käyttöpaneeli
jossa näppäin ja LED (⇨ 13.1)

7 Näppäin

8 LED-ilmaisin

3.3 Ohjauskonsoli



1 Ristinäppäin:
robottileikkurin ohjaus (⇨ 15.6)
valikoiden selaaminen (⇨ 11.1)

2 OK-näppäin:
manuaalinen leikkuu (⇨ 15.6)
valikoiden selaaminen (⇨ 11.1)

3 Paluunäppäin:
valikoiden selaaminen (⇨ 11.1)

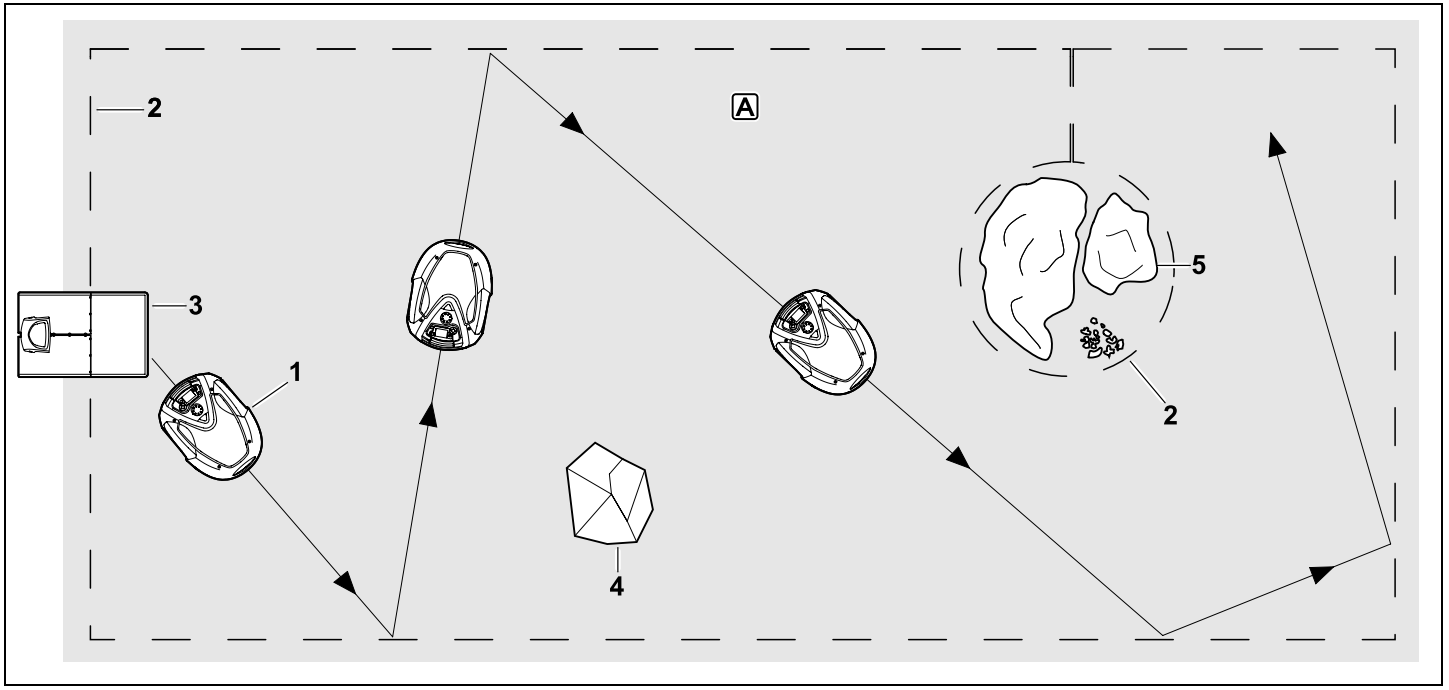
4 Leikkuunäppäin:
manuaalinen leikkuu (⇨ 15.6)
leikkuu toiminta-ajoista riippumatta (⇨ 15.5)

5 Sadetunnistin (⇨ 11.12)

6 Graafinen näyttö

4. Robottiruohonleikkurin toimintatapa

4.1 Toimintaperiaate



Robottiruohonleikkuri (1) on suunniteltu nurmikoiden automaattiseen käsittelyyn. Se leikkaa ruohon sattumanvaraisia reittejä käyttäen.

Leikkuualueen ympärille on vedettävä rajauslanka (2), jotta robottiruohonleikkuri tunnistaa leikkuualueen A rajat. Langan läpi kulkee lankasignaali, jonka latausasema (3) tuottaa.

Robottiruohonleikkuri tunnistaa leikkuualueella olevat kiinteät esteet (4) luotettavasti törmäystunnistimen avulla.

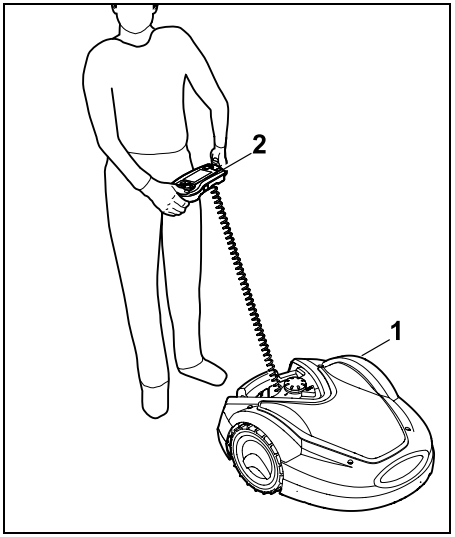
Alueet (5), joita robottiruohonleikkuri ei saa ajaa, ja esteet, joihin se ei saa törmätä, täytyy erottaa leikkuualueesta rajauslangan avulla.

Kun automatiikka on kytketty päälle, robottiruohonleikkuri lähtee **toiminta-aikoina** (⇨ 11.7) itsestään latausasemasta ja leikkaa ruohon. Robottiruohonleikkuri siirtyy itsestään latausasemaan akun lataamista varten. Toiminta-aikoihin sisältyvien leikkuiden ja latauksien määrä ja kesto mukautuvat täysin automaattisesti sopiviksi. Tämä takaa tarvittavan viikoittaisen leikkuun keston toteutumisen.

Kun automatiikka on kytketty pois päältä ja on tarkoitus leikata **toiminta-ajoista riippumatta**, leikkuun voi aktivoida leikkuunäppäimellä tai komennoilla Aloita leikkuu tai Aloita leikkuu viiveellä. (⇨ 11.5)

STIHLin robottiruohonleikkuria voi käyttää luotettavasti ja häiriöttä, kun lähinaapurustossa käytetään toisia robottiruohonleikkureita. Lankasignaali täyttää EGMF:n (Euroopan puutarhalaitevalmistajien liiton) standardin sähkömagneettisia päästöjä koskevat kohdat.

4.2 Manuaalinen leikkuu



Robottiruohonleikkurilla (1) voi leikata ruohoa myös manuaalisesti samalla tavoin kuin käsin ohjattavalla ruohonleikkurilla. Irrota ohjauskonsoli (2), valitse Komennot-valikosta Käsiohjaus sekä kytke päälle leikkuuterä ja veto. Kävele robottiruohonleikkurin takana. (⇨ 15.6)

Törmäystunnistin ja reunarajaus ovat manuaalisen leikkuun aikana pois käytöstä.

5. Turvalaitteet

Käyttäjän turvallisuuden varmistamiseksi ja epäasianmukaisen käytön estämiseksi laite on varustettu useilla turvalaitteilla.

Loukkaantumisvaara!
Laitetta ei saa ottaa käyttöön, jos jokin turvalaite on viallinen. Käänny tarvittaessa ammattiliikkeen puoleen. STIHL suosittelee STIHL-ammattiliikettä.

5.1 STOP-näppäin

Kun painat robottiruohonleikkurin yläosassa olevaa punaista STOP-näppäintä, laitteen toiminta loppuu välittömästi. Leikkuuterä pysähtyy muutaman sekunnin kuluessa ja näyttöön tulee ilmoitus STOP-näpp. painettu. Kun ilmoitus on aktiivinen, robottiruohonleikkuria ei voi ottaa käyttöön ja se on turvallisessa tilassa. (⇨ 24.)

Kun **automatiikka on päällä** ja ilmoitus on kuitattu painamalla OK, tulee kysely, jatketaanko automaattikäyttöä.
Jos valitset **Kyllä**, robottileikkuri jatkaa leikkuualueen käsittelyä leikkuuohjelman mukaan.
Jos valitset **Ei**, robottileikkuri jää paikalleen leikkuualueelle ja automatiikka kytkeytyy pois päältä. (⇨ 11.5)

STOP-näppäimen pitäminen pitkään painettuna aktivoi lisäksi laitelukon. (⇨ 5.2)

5.2 Laitelukko

Robottiruohonleikkuri on lukittava ennen huolto- ja puhdistustöitä sekä kuljetusta ja tarkastusta.
Kun laitelukko on aktivoitu, robottiruohonleikkuria ei voi ottaa käyttöön.

Laitelukon **aktivointi**:

– Pidä **STOP-näppäintä** pitkään painettuna.

– Valitse **Komennot**-valikko.

– Valitse **Turvallisuus**-valikko.

Laitelukon aktivointi Komennot-valikosta:

- Valitse "Komennot"-valikosta "Lukitse iMow" ja hyväksy OK-näppäimellä. (⇨ 11.5)

Laitelukon aktivointi Turvallisuus-valikosta:

- Avaa "Asetukset"-valikosta "Turvallisuus"-alavalikko. (⇨ 11.16)
- Valitse "Lukitse iMow" ja hyväksy OK-näppäimellä.

Laitelukon avaaminen:

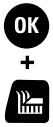
- Herätä laite tarvittaessa painamalla mitä tahansa näppäintä.
- Avaa robottiruohonleikkurin lukitus kuvan mukaisella näppäinyhdistelmällä. Paina **leikkuunäppäintä** ja **OK-näppäintä** kuvan mukaisessa järjestyksessä.

5.3 Suojakannet

Robottiruohonleikkuri on varustettu suojakansilla, jotka estävät tahattoman kosketuksen leikkuuterään ja ulos tulevaan leikkuusilppuun.
Suojana toimii erityisesti kansi.

5.4 Kaksikätinen käyttö

Manuaalisessa leikkuussa leikkuuterän voi kytkeä päälle vain siten, että pidät OK-näppäintä painettuna oikealla peukalolla ja painat leikkuunäppäintä vasemmalla peukalolla. Kun terä pyörii, vain leikkuunäppäin on pidettävä painettuna leikkaamista varten.



5.5 Törmäystunnistin

Robottiruohonleikkurissa on liikkuva kansi, joka toimii törmäystunnistimena. Automaattikäytössä laite pysähtyy heti, jos se törmää kiinteään esteeseen, jonka korkeus on vähintään 10 cm ja joka on kiinni alustassa. Tämän jälkeen se vaihtaa ajosuuntaa ja jatkaa leikkaamista. Jos törmäystunnistin laukeaa liian usein, myös leikkuuterä pysähtyy.

Törmäys esteeseen tapahtuu tietyllä voimalla. Herkät esteet ja kevyet esineet, kuten pienet kukkaruukut, saattavat siksi kaatua tai vahingoittua.

STIHL suosittelee poistamaan esteet tai rajaamaan ne pois estoalueiden avulla. (⇨ 12.9)

5.6 Nostosuoja

Jos robottiruohonleikkuria nostetaan kannesta tai kantokahvasta, leikkuu loppuu välittömästi. Leikkuuterä pysähtyy muutaman sekunnin kuluessa.

5.7 Kallistustunnistin

Jos sallittu rinteen kaltevuus ylittyy käytön aikana, robottiruohonleikkuri muuttaa välittömästi ajosuuntaa. Laitteen kaatuessa veto ja leikkuumoottori kytkeytyvät pois päältä

5.8 Näytön valo

Näytön valo on päällä käytön aikana. Valon ansiosta robottiruohonleikkurin voi nähdä hyvin myös hämärässä.

5.9 Varkaussuoja

Varkaussuojan ollessa aktivoituna kuuluu hälytysääni, jos robottiruohonleikkuria nostetaan eikä PIN-koodia anneta minuutin kuluessa. (⇨ 11.16)

Robottiruohonleikkuria voi käyttää ainoastaan yhdessä mukana toimitetun latausaseman kanssa. Toinen latausasema on liitettävä yhteen robottiruohonleikkurin kanssa. (⇨ 11.16)

STIHL suosittelee asettamaan **turvatasoksi** "Matala", "Keski" tai "Korkea". Se takaa, etteivät asiattomat henkilöt voi ottaa robottiruohonleikkuria käyttöön muiden latausasemien kanssa taikka muuttaa asetuksia tai ohjelmointia.

5.10 GPS-suoja

Malleissa **RMI 632 C ja RMI 632 PC** on GPS-vastaanotin. Kun GPS-suoja on aktivoitu, laitteen omistaja saa ilmoituksen, jos laite otetaan käyttöön kotialueen ulkopuolella. Lisäksi näytössä kysytään PIN-koodi. (⇨ 14.5)

Suositus:
Kytke GPS-suoja aina käyttöön. (⇨ 11.16)

6. Turvallisuutesi vuoksi

6.1 Yleistä

Laitteella työskenneltäessä on ehdottomasti noudatettava näitä turvamääräyksiä.

Lue käyttöohjeet kokonaisuudessaan läpi huolellisesti ennen ensimmäistä käyttöönottoa. Säilytä ohjeet hyvässä tallessa myöhempää käyttöä varten.

Nämä varotoimenpiteet ovat välttämättömiä oman turvallisuutesi takia, mutta luettelo ei ole täydellinen. Käytä laitetta järkevästi ja vastuullisesti ja muista, että laitteen käyttäjä on vastuussa sivullisille tai heidän omaisuudelleen aiheutetuista vahingoista.

"Käyttö" sisältää kaikki robottiruohonleikkuriin, latausasemaan ja rajauslankaan kohdistuvat työt.

"Käyttäjä" on henkilö, joka

– ohjelmoi robottiruohonleikkurin uudelleen tai muuttaa olemassa olevaa ohjelmointia

– suorittaa robottiruohonleikkuriin kohdistuvia töitä
– ottaa laitteen käyttöön tai aktivoi sen
– asentaa rajauslangan tai latausaseman tai poistaa niiden asennuksen.

Myös **iMow-sovelluksen** käyttö on tässä käyttöoppaassa tarkoitettua käyttöä.

Älä käytä laitetta väsyneenä tai sairaana. Mikäli et ole terve, kysy lääkäriltäsi, voitko käyttää laitetta. Laitteen käyttö on kiellettyä, jos olet nauttinut alkoholia, reaktiokykyä rajoittavia lääkkeitä tai huumaavia aineita.

Perehdy laitteen hallintalaitteisiin ja oikeaan käyttöön.

Laitteen käyttö on sallittu vain henkilöille, jotka ovat perehtyneet käyttöohjeisiin ja laitteen käsittelyyn. Ennen ensimmäistä käyttöönottoa käyttäjän tulee perehtyä laitteen käyttöön asianmukaisesti ja käytännössä. Anna myyjän tai asiantuntijan opastaa käyttämään laitetta turvallisesti.

Opastuksessa käyttäjälle tulee kertoa ennen kaikkea, että laitteella työskenneltäessä vaaditaan äärimmäistä huolellisuutta ja keskittymistä.

Vaikka tätä laitetta käytetään ohjeenmukaisesti, jäännösriskejä on silti olemassa.

Tukehtumisvaara!
Pakkausmateriaalilla leikkiminen aiheuttaa lapsille tukehtumisvaaran. Pidä pakkausmateriaali ehdottomasti poissa lasten ulottuvilta.

Laitteen saa antaa tai lainata vain sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka tuntevat tämän mallin ja osaavat käyttää sitä. Käyttöopas on osa laitetta ja se täytyy aina antaa mukana.

Varmista, että käyttäjä on fyysisesti, aistimellisesti ja henkisesti kykenevä käyttämään laitetta ja työskentelemään sillä. Ellei käyttäjä ole fyysisesti, aistimellisesti tai henkisesti täysin kykenevä, hän saa työskennellä ruohonleikkurilla vain vastuuhenkilön valvonnassa tai tämän antamien ohjeiden mukaan.

Varmista, että käyttäjä on täysi-ikäinen tai kansallisten määräysten mukaisessa valvotussa ammattikoulutuksessa.

Huomio – onnettomuusvaara!



Pidä lapset kaukana ruohonleikkurista ja leikkuualueesta leikkuun aikana.



Pidä koirat ja muut kotieläimet kaukana ruohonleikkurista ja leikkuualueesta leikkuun aikana.

Turvallisuussyistä kaikenlaiset muutokset laitteeseen ovat kiellettyjä ja johtavat takuun raukeamiseen. Ainoa poikkeus on STIHLin hyväksymien lisävarusteiden ja oheislaitteiden asianmukainen asennus. Lisätietoja hyväksytyistä lisävarusteista ja oheislaitteista saat STIHLin ammattiliikkeestä.

Etenkin kaikki laitteen sähkömoottoreiden tehoa tai kierroslukua koskevat muutokset ovat kiellettyjä.

Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia, jotka nostavat sen melutasoa.

Laiteohjelmaan ei saa turvallisuussyistä tehdä mitään muutoksia.

Käyttö julkisissa paikoissa, puistoissa, urheilukentillä, kadunvarsilla ja maa- ja metsätalousyrityksissä edellyttää erityistä varovaisuutta.

Laitteella ei saa kuljettaa esineitä, eläimiä tai henkilöitä, ei varsinkaan lapsia.

Älä koskaan anna kenenkään, varsinkaan lapsen, olla robottiruohonleikkurin kyydissä tai istua sen päällä.

Huomio – onnettomuusvaara!

Robottiruohonleikkuri on tarkoitettu automaattiseen nurmikonhoitoon ja manuaaliseen ruohonleikkuuseen. Muunlainen käyttö on kielletty, ja se voi olla vaarallista tai johtaa laitteen vaurioitumiseen.

Käyttäjän loukkaantumisvaaran takia laitetta ei saa käyttää seuraaviin töihin (luettelo ei ole täydellinen):

– pensaiden ja pensasaitojen viimeistelyyn
– köynnöskasvien leikkuuseen
– ruohokattojen leikkuuseen
– puiden ja pensaiden leikkuujätteiden silppuamiseen tai hakettamiseen
– kävelyteiden puhdistamiseen (roskien imemiseen tai puhaltamiseen)
– maanpinnan epätasaisuuksien (esimerkiksi myyränkäytävien) tasoittamiseen.

6.2 Vaatetus ja varusteet



Käytä tukevia ja pitäväpohjaisia jalkineita äläkä koskaan työskentele paljain jaloin tai esimerkiksi sandaaleissa

– kun robottiruohonleikkuria ajetaan ohjauskonsolin avulla paikasta toiseen
– kun menet toiminnassa olevan robottiruohonleikkurin luo
– kun leikkaat ruohoa manuaalisesti. (⇨ 15.6)



Käytä asianmukaisia työvaatteita laitteen ja latausaseman asennuksen, huoltotöiden ja muiden töiden aikana.

Älä käytä löysiä vaatteita tai esimerkiksi koruja, solmioita tai huiveja, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.

Käytä ehdottomasti pitkiä housuja

– kun menet toiminnassa olevan robottiruohonleikkurin luo
– kun leikkaat ruohoa manuaalisesti.



Käytä aina tukevia käsineitä huolto- ja puhdistustöissä, rajauslangan vetämisessä ja poistamisessa ja latausaseman kiinnittämisessä.
Suojaa kädet erityisesti, kun käsittelet leikkuuterää ja lyöt maahan kiinnitysnauloja ja latausaseman paaluja.

Sido ja suojaa pitkät hiukset (esimerkiksi liinalla tai päähineellä) laitteen kaikkien töiden ajaksi.



Käytä asianmukaisia suojalaseja, kun lyöt maahan kiinnitysnauloja ja latausaseman paaluja.

6.3 Varoitus sähkövirran aiheuttamasta vaarasta

Huomio!
Sähköiskun vaara!



Verkko-osan ehjä verkkojohto ja verkkopistoke ovat sähköturvallisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Vaurioituneita johtoja, pistorasioita ja pistokkeita tai määräysten vastaisia liitäntäjohtoja ei saa käyttää sähköiskuvaaran takia.

Tarkasta liitäntäjohto säännöllisesti vaurioiden tai vanhenemisen (haurastumien) varalta.

Käytä vain alkuperäistä verkko-osaa.

Verkko-osaa ei saa käyttää

– jos se on vaurioitunut tai kulunut.
– jos johdot ovat vaurioituneet tai kuluneet. Tarkista etenkin verkkoliitäntäjohto vaurioiden ja haurastumisen varalta.

Verkkojohtojen ja verkko-osan huolto- ja korjaustöitä saa suorittaa vain alan ammattilainen.

Sähköiskun vaara!
Älä liitä viallista johtoa sähköverkkoon äläkä kosketa viallista johtoa, ennen kuin se on irrotettu verkosta.

Verkko-osan liitäntäjohtoja ei saa muuttaa (esimerkiksi lyhentää). Verkko-osan ja latausaseman välistä johtoa ei saa pidentää.

Verkko-osaa ja johtoa ei saa laskea pitkäksi aikaa märälle alustalle.

Sähköiskun vaara!
Vaurioituneiden sähköjohtojen, pistorasioiden ja pistokkeiden sekä määräysten vastaisten liitäntäjohtojen käyttö on kiellettyä.

Varmista aina, että käytettävissä verkkojohdoissa on riittävä suojaus.

Irrota liitäntäjohto pitämällä pistokkeesta ja pistorasiasta kiinni; älä vedä johdoista.

Liitä laite vain virtalähteeseen, joka on suojattu vikavirtakytkimellä, jonka laukaisuvirta on enintään 30 mA. Lisätietoja saat sähköasentajalta.

Jos verkko-osa liitetään rakennuksen ulkopuolella olevaan virtalähteeseen, pistorasian on oltava hyväksytty ulkokäyttöön. Maakohtaisista määräyksistä saat lisätietoja sähköasentajalta.

Jos laite liitetään virtalaitteeseen, on muistettava, että virran heilahtelut voivat vioittaa laitetta.

6.4 Akku

Käytä vain alkuperäistä akkua.

Akku on tarkoitettu asennettavaksi ainoastaan STIHLin robottiruohonleikkuriin. Kun se on paikallaan, se on optimaalisesti suojattu ja latautuu robottiruohonleikkurin ollessa latausasemassa. Mitään muuta latauslaitetta ei saa käyttää. Sopimattoman latauslaitteen käyttö voi johtaa sähköiskun vaaraan, ylikuumenemiseen tai syövyttävän akkunesteen vuotamiseen.

Älä koskaan avaa akkua.

Älä anna akun pudota.

Älä käytä viallista akkua.

Säilytä akkua lasten ulottumattomissa.

Räjähdysvaara!
Suojaa akku suoralta auringonvalolta, kuumuudelta ja tulelta. Älä koskaan heitä sitä tuleen.



Käytä ja varastoi akkua vain lämpötila-alueella -10…+50 °C.



Älä anna akun altistua sateelle ja kosteudelle äläkä upota sitä nesteeseen.



Älä altista akkua mikroaalloille tai korkealle paineelle.

Älä koskaan päästä akun liittimiä kosketuksiin metalliesineiden kanssa (oikosulku). Oikosulku voi vahingoittaa akkua.

Älä anna metalliesineiden, esimerkiksi naulojen, kolikoiden tai korujen, joutua kosketuksiin käyttämättömän akun kanssa. Älä käytä metallista kuljetuslaukkua – **räjähdys- ja palovaara!**

Epäasianmukaisessa käytössä akusta voi vuotaa ulos nestettä. Älä kosketa sitä! Jos olet kosketuksissa nesteeseen, huuhtele kyseinen alue huolellisesti. Jos nestettä joutuu silmiin, hakeudu lisäksi lääkäriin. Vuotava akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä sekä palo- ja syöpymisvammoja.

Älä työnnä mitään esineitä akun tuuletusrakoihin.

Lisää turvaohjeita – katso http://www.stihl.com/safety-data-sheets

6.5 Laitteen kuljetus

Aktivoi laitelukko aina ennen kuljetusta ja etenkin ennen robottiruohonleikkurin nostamista. (⇨ 5.2)

Anna laitteen jäähtyä ennen kuljetusta.

Kun nostat ja kannat ruohonleikkuria, vältä koskettamasta leikkuuterää. Robottileikkuria saa nostaa vain kantokahvasta. Älä koskaan tartu laitteen pohjaan.

Ota huomioon laitteen paino ja käytä tarvittaessa sopivia apuvälineitä lastaamiseen (nostolaitteita).

Varmista laite ja mukana kuljetettavat laitteen osat (esimerkiksi latausasema) kuljetusalustalle riittävän vahvoilla kiinnitysvälineillä (esimerkiksi hihnoilla ja vaijereilla) tässä käyttöoppaassa mainituista kiinnityskohdista. (⇨ 21.)

Noudata alueellisia määräyksiä laitetta kuljetettaessa, ennen kaikkea niitä, jotka koskevat kuorman turvallisuutta ja esineiden kuljettamista lavoilla.

Älä jätä akkua autoon äläkä altista sitä suoralle auringonvalolle.

Käsittele litium-ioni-akkuja erityisen varovasti kuljetuksen aikana, ja huomioi erityisesti oikosulkujen vaara. Kuljeta akku ehjässä alkuperäispakkauksessa tai robottiruohonleikkurin sisällä.

6.6 Ennen käyttöönottoa

Varmista, että laitetta käyttävät vain henkilöt, jotka ovat tutustuneet käyttöoppaaseen.

Noudata latausaseman (⇨ 9.1) ja rajauslangan (⇨ 12.) asennusohjeita.

Rajauslanka ja verkkojohto on kiinnitettävä kaikkialta hyvin maahan, jotta ne eivät aiheuta kompastumisvaaraa. Sijoittamista reunojen (esimerkiksi reunakiveysten) yli pitää välttää. Käytä kaapelikanavaa kohdissa (esimerkiksi reunakiveysten päällä), joihin kiinnitysnauloja ei saa lyötyä.

Rajauslangan ja verkkojohdon ohjeenmukainen sijoitus on tarkastettava säännöllisesti.

Lyö kiinnitysnaulat aina kokonaan maahan kompastumisvaaran välttämiseksi.

Älä asenna latausasemaa huomaamattomaan paikkaan, jossa siihen on vaara kompastua (esimerkiksi talon nurkan taakse).

Asenna latausasema kauas muurahaisten, etanoiden ja matelijoiden ulottuvilta. Vältä etenkin muurahaiskekojen ja kompostien läheisyyttä.

Vedä rajauslanka siten, että estät robottiruohonleikkuria pääsemästä alueille, joiden ajaminen on vaarallista (esimerkiksi kaatumisvaaran takia). STIHL suosittelee ottamaan robottiruohonleikkurin käyttöön vain nurmikolla tai päällystetyllä (esimerkiksi kivetyllä) tiellä.

Robottiruohonleikkuri ei tunnista kaatumiskohtia, kuten reunoja, kynnyksiä, uima-altaita tai lammikoita. Jos rajauslanka sijoitetaan mahdollisten kaatumiskohtien vierelle, pitää rajauslangan ja vaarallisen paikan välille turvallisuussyistä jättää yli **1 m:n** etäisyys.

Tarkasta säännöllisesti alue, jolla laitetta käytetään, ja poista kaikki kivet, kepit, rautalangat, luut ja kaikki muut esineet, jotka laite voi mahdollisesti singota ympäriinsä.

Poista kaikki työkalut leikkuualueelta rajauslangan asennuksen jälkeen. Vedä murtuneet tai muuten vaurioituneet kiinnitysnaulat pois nurmikosta ja hävitä ne.

Tarkasta säännöllisesti leikattavan alueen epätasaisuudet ja poista ne.

Älä käytä laitetta, jos suojalaitteissa on vikaa tai niitä ei ole asennettu.

Laitteeseen asennettuja kytkentä- ja turvalaitteita ei saa poistaa tai ohittaa.

Vikaantuneet, kuluneet ja vahingoittuneet osat on vaihdettava ennen laitteen käyttöä. Jos laitteessa olevat varoitustarrat ja turvaohjeet ovat kuluneet epäselviksi tai muuten vahingoittuneet, vaihda niiden tilalle uudet. Uusia tarroja ja muita varaosia on saatavana STIHL-ammattiliikkeestä.

Tarkasta ennen käyttöönottoa,

– että laite on käyttökuntoinen. Se tarkoittaa, että suojukset ja turvalaitteet ovat paikoillaan ja moitteettomassa kunnossa,
– että latausasema on käyttökuntoinen. Kaikkien suojusten on oltava ohjeenmukaisesti kiinnitettyinä ja moitteettomassa kunnossa.
– että verkko-osan sähköliitäntä tehdään ohjeenmukaisesti asennettuun pistorasiaan.
– että verkko-osan liitäntäjohdon ja verkkopistokkeen eristys on moitteettomassa kunnossa.
– että laite (esimerkiksi runko, kansi, kiinnitysosat, leikkuuterä ja teräakseli) ei ole kulunut tai vaurioitunut.
– että leikkuuterä ja terän kiinnitys ovat ohjeenmukaisessa kunnossa (varma kiinnitys, vauriot ja kuluneisuus). (⇨ 16.3)
– että kaikki ruuvit, mutterit ja muut kiinnitysosat ovat paikoillaan ja kiristetty. Kiristä löysät ruuvit ja mutterit ennen käyttöönottoa (huomioi kiristystiukkuudet).

Suorita kaikki tarvittavat työt tai käänny ammattiliikkeen puoleen. STIHL suosittelee STIHL-ammattiliikettä.

6.7 Ohjelmointi

Noudata sähkömoottorilla varustettujen puutarhalaitteiden käyttöaikoja koskevia yleisiä järjestyssääntöjä ja ohjelmoi toiminta-ajat niiden mukaisesti. (⇨ 14.3)

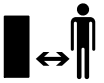
Ohjelmoinnissa on erityisesti otettava huomioon, että leikattavalla alueella ei ole leikkuun aikana lapsia, sivustakatsojia tai eläimiä.

Kun ohjelmointia muutetaan malleissa **RMI 632 C, RMI 632 PC iMow-sovelluksella**, se voi aiheuttaa muiden henkilöiden kannalta odottamattomia seurauksia. Siksi leikkuuohjelman muutokset on ilmoitettava etukäteen kaikille asianosaisille.

Ohjelmoi robottiruohonleikkuri siten, että se ei toimi samaan aikaan kuin kastelujärjestelmä.

Varmista, että robottiruohonleikkuriin on asetettu oikea päivämäärä ja kellonaika. Korjaa asetuksia tarvittaessa. Jos arvot ovat väärin, robottiruohonleikkuri voi lähteä liikkeelle väärään aikaan.

6.8 Käytön aikana



Pidä sivulliset, etenkin lapset ja eläimet, poissa vaara-alueelta.

Älä koskaan anna lasten tulla lähelle toiminnassa olevaa robottiruohonleikkuria tai leikkiä sillä.

Kun leikkuu aloitetaan malleissa **RMI 632 C, RMI 632 PC iMow-sovelluksella**, kolmannet osapuolet eivät ehkä osaa odottaa sitä. Kerro asianosaisille etukäteen robottiruohonleikkurin mahdollisesta toiminnasta.

Älä koskaan jätä robottiruohonleikkuria työskentelemään ilman valvontaa, kun tiedät lähistöllä olevan muita ihmisiä, etenkin lapsia, tai eläimiä.

Jos käytät robottiruohonleikkuria julkisilla alueilla, pystytä leikkuualueen ympärille kylttejä, joissa on seuraava ohjeteksti: "Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy etäällä koneesta! Lapsia on valvottava!"



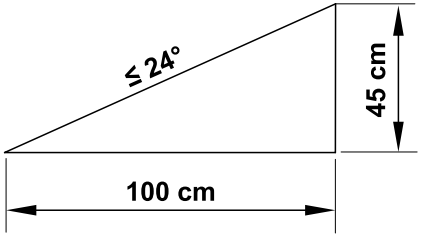
Huomio – loukkaantumisvaara!
Älä työnnä käsiä tai jalkoja pyörivien osien lähelle tai alle. Älä missään tapauksessa kosketa pyörivää terää.

Erota verkko-osa sähköverkosta ennen ukkosta, kun vaarana on salamanisku. Robottiruohonleikkuria ei saa ottaa käyttöön.

Sähkömoottorin ollessa käynnissä robottiruohonleikkuria ei saa kallistaa tai nostaa.

Älä koskaan yritä säätää laitetta sähkömoottorin käydessä.

Turvallisuussyistä laitetta ei saa käyttää rinteissä, joiden kaltevuus on yli 24° (45 %). **Loukkaantumisvaara!**
Rinteen 24°:n kaltevuus vastaa 45 cm:n nousua vaakapinnasta 100 cm:n matkalla.





Huomaa, että terät pyörivät vielä muutaman sekunnin moottorin sammuttamisen jälkeen.

Paina käytön aikana **STOP-näppäintä** (⇨ 5.1), ennen kuin

– muutat tai määrität asetuksia valikossa
– muutat ohjelmointia
– poistat ohjauskonsolin.

Aktivoi **laitelukko** (⇨ 5.2)

– ennen kuin nostat tai kannat laitetta.
– ennen kuin kuljetat laitetta.
– ennen kuin korjaat jumiutumiseen johtaneet viat tai poistat tukokset.
– ennen kuin työskentelet leikkuuterän parissa.
– ennen kuin tarkastat tai puhdistat laitteen.
– jos robottiruohonleikkuri osuu vieraaseen esineeseen tai se tärisee tavallista voimakkaammin. Tarkasta tällaisessa tilanteessa laitteen vauriot, varsinkin leikkuuyksiköstä (terä, teräakseli ja terän kiinnitys), ja tee tarvittavat korjaukset, ennen kuin käynnistät laitteen uudelleen ja aloitat työt.

Loukkaantumisvaara!

Voimakas tärinä on yleensä merkki häiriöstä.
Robottiruohonleikkuria ei saa ottaa käyttöön varsinkaan silloin, jos teräakseli tai leikkuuterä on vaurioitunut tai vääntynyt.
Teetä tarvittavat korjaukset ammattilaisella, jos sinulla ei ole tarvittavia tietoja. STIHL suosittelee STIHLin ammattiliikettä.

Aseta robottiruohonleikkurin turva-asetukset ennen laitteen luota poistumista niin, että asiattomat henkilöt eivät voi ottaa sitä käyttöön. (⇨ 11.16)

Manuaalinen leikkuu:

Käynnistä laite varovasti, luvun "Manuaalinen leikkuu" ohjeiden mukaisesti. (⇨ 15.6)

Työskentele vain päivänvalossa tai hyvässä keinovalaistuksessa.

Älä koskaan kiinnitä mekaanisesti laitteen näppäimiä, etenkään leikkuunäppäintä.

Käyttäjän pitää aina seistä laitteen takana. Pidä aina jalkaterät riittävän etäällä terästä.

Älä koskaan juokse ruohonleikkuun aikana, jotta vältät loukkaantumisvaaran esimerkiksi liukastumisen tai kompastumisen takia.

Ole erityisen varovainen, kun käännät robottiruohonleikkurin tai vedät sitä taaksepäin itseäsi kohti.

Kostea alusta lisää onnettomuusriskiä (käyttäjä ei saa tukevaa asentoa). Työskentele erityisen varovasti, jotta vältät liukastumisen. Jos mahdollista, älä leikkaa ruohoa manuaalisesti maan ollessa kostea.

Ota tukeva asento rinteissä ja vältä leikkuuta liian jyrkissä rinteissä.

Leikkaa rinnettä poikittaissuuntaan, ei missään tapauksessa ylös- tai alaspäin, ja varmista, että seisot aina robottiruohonleikkurin yläpuolella. Näin ruohonleikkuri ei vieri päällesi, jos menetät laitteen hallinnan.

Ruohon kätkemät esineet (esimerkiksi kastelulaitteet, pilarit, vesiventtiilit, perustukset ja sähköjohdot) pitää kiertää. Älä koskaan aja tällaisten esineiden päältä.

Älä koskaan aja tietoisesti esteitä kohti. Törmäystunnistin on manuaalisen leikkuun aikana pois käytöstä.

Kun käytät konetta ja sen lisälaitteita, älä kurottele eteenpäin, säilytä koko ajan tasapainosi ja tukeva seisoma-asento rinteissä ja kulje kävellen, älä koskaan juosten.

6.9 Huolto ja korjaukset



Aktivoi laitelukko ja aseta laite tukevalle ja tasaiselle alustalle ennen puhdistus-, korjaus- ja huoltotöitä.



Vedä verkko-osan verkkopistoke irti ennen kaikkia latausasemaan ja rajauslankaan kohdistuvia töitä.

Anna robottiruohonleikkurin jäähtyä ennen huoltotöitä noin 5 minuutin ajan.

Verkkoliitäntäjohdon saa korjata tai vaihtaa vain valtuutettu sähköalan ammattilainen.

Kaikkien laitteeseen kohdistuvien töiden jälkeen robottiruohonleikkurin ohjelmointi tulee tarkastaa ja tarvittaessa korjata ennen uutta käyttöönottoa. Erityisesti päivämäärä ja kellonaika on asetettava oikein.

Puhdistus:

Puhdista koko laite huolellisesti säännöllisin väliajoin. (⇨ 16.2)



Älä suuntaa (etenkään painepesurin) vesisuihkua moottorin osiin, tiivisteisiin, sähköosiin tai laakerikohtiin. Tästä voi aiheutua vikoja, jotka ovat kalliita korjata.
Älä pese laitetta juoksevalla vedellä (esimerkiksi kasteluletkulla).
Älä käytä syövyttäviä puhdistusaineita. Tällaiset puhdistusaineet voivat vioittaa muoveja ja metalleja ja heikentää siten STIHL-laitteesi turvallista toimintaa.

Huoltotyöt:

Suorita vain sellaisia huoltotöitä, jotka on kuvattu näissä käyttöohjeissa – kaikki muut työt saa suorittaa vain ammattiliike. Jos tarvitset lisätietoja tai apuvälineitä, käänny **aina** ammattiliikkeen puoleen. STIHL suosittelee teettämään huoltotyöt ja korjaukset vain STIHL-ammattiliikkeessä. STIHL-ammattiliikkeissä saat aina ammattitaitoisen ja asiantuntevan palvelun.

Käytä vain laadukkaita työkaluja, tarvikkeita ja oheislaitteita, jotka STIHL on hyväksynyt tälle laitteelle tai teknisesti vastaavia osia. Muuten seurauksena voi olla laitteen vaurioituminen ja tapaturma. Epävarmoissa tapauksissa käänny ammattiliikkeen puoleen.

Alkuperäiset STIHL-työkalut, -tarvikkeet ja -varaosat soveltuvat ominaisuuksiltaan parhaiten laitteeseen ja käyttäjän vaatimuksiin. Alkuperäiset STIHL-varaosat tunnistaa STIHL-varaosanumerosta, STIHL-logosta ja mahdollisesta STIHL-varaosamerkinnästä. Pienikokoisiin osiin voi olla merkitty ainoastaan STIHL-varaosamerkintä.

Pidä varoitus- ja ohjetarrat puhtaina ja luettavina. STIHL-jälleenmyyjä voi vaihtaa vioittuneiden tai kadonneiden tarrojen tilalle uudet alkuperäistarrat. Jos laitteeseen vaihdetaan uusia osia, varmista, että uudessa osassa on samanlainen tarra.

Käytä leikkuuyksikköä käsitellessäsi aina paksuja työkäsineitä ja noudata erityistä varovaisuutta.

Varmista, että kaikki ruuvit ja mutterit, erityisesti leikkuuyksikön kaikki ruuvit ja kiinnitysosat, on kiristetty tiukalle, jotta laite on aina käyttöturvallinen.

Tarkasta koko laitteen kuluneisuus ja vauriot säännöllisesti, etenkin ennen laitteen pitempiaikaista varastointia (talvisäilytystä). Vaihda kuluneet tai vialliset osat turvallisuussyistä välittömästi, jotta laite on aina käyttöturvallinen.

Jos rakenneosia tai turvalaitteita on pitänyt irrottaa huoltotöitä varten, ne on kiinnitettävä välittömästi ja määräysten mukaisesti takaisin paikoilleen.

6.10 Pitkäaikaissäilytys

Ennen kuin varastoit laitteen,

– lataa akku (⇨ 15.8)

– aktivoi korkein turvataso (⇨ 11.16)

– aktivoi laitelukko. (⇨ 5.2)

Suojaa laite asiattomalta käytöltä (esimerkiksi lapset).

Varastoi laite käyttökuntoisena.

Puhdista laite ennen säilytystä huolellisesti (esimerkiksi talvisäilytys).

Anna laitteen jäähtyä n. 5 minuutin ajan, ennen kuin jätät laitteen suljettuun tilaan.

Varastointitilan on oltava kuiva, jäätymätön ja lukittava.

Älä koskaan säilytä laitetta avotulen tai voimakkaiden lämmönlähteiden (esimerkiksi uunin) läheisyydessä.

6.11 Hävittäminen

Jätteet voivat olla haitallisia ihmisille, eläimille tai ympäristölle, ja siksi ne täytyy hävittää asianmukaisesti.

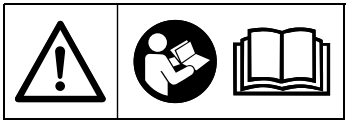
Saat tietoa jätteiden asianmukaisesta hävittämisestä kierrätyskeskuksista tai ammattiliikkeestä. STIHL suosittelee STIHLin ammattiliikettä.

Huolehdi siitä, että loppuun palvellut laite hävitetään asianmukaisesti. Varmista ennen laitteen hävittämistä, että se on toimintakelvoton. Poista onnettomuuksien välttämiseksi verkko-osan verkkojohto sekä robottiruohonleikkurin akku ja ohjauskonsoli.

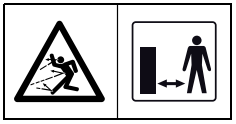
Leikkuuterä voi aiheuttaa vammoja!
Älä koskaan jätä loppuun palvelluttakaan ruohonleikkuria lojumaan. Varmista, että laite ja erityisesti leikkuuterä säilytetään poissa lasten ulottuvilta.

Akku on hävitettävä erillään laitteesta. Akut täytyy hävittää turvallisesti ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

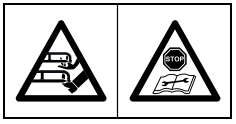
7. Kuvasymbolien selitykset



Varoitus!
Lue käyttöohjeet ennen käyttöönottoa.



Varoitus!
Pidä turvallinen etäisyys laitteeseen sen käytön aikana.
Pidä sivulliset poissa vaara-alueelta.



Varoitus!
Lukitse laite, ennen kuin sitä nostetaan tai sille tehdään muita töitä.



Varoitus!
Laitteen päällä ei saa istua tai seistä.



Varoitus!
Älä missään tapauksessa kosketa pyörivää terää.

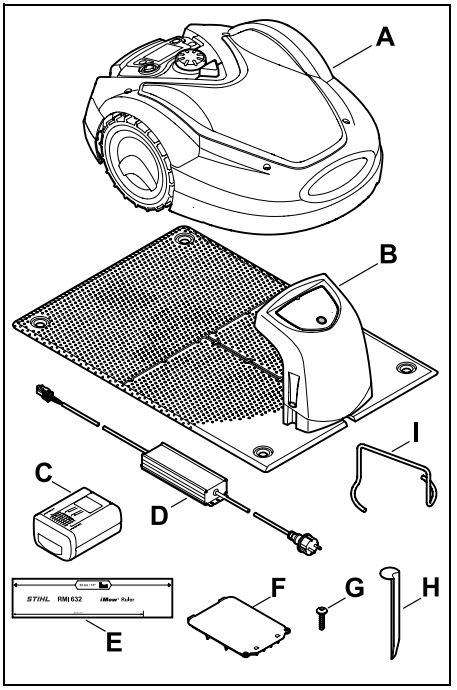


Varoitus!
Pidä lapset kaukana ruohonleikkurista ja leikkuualueesta leikkuun aikana.



Varoitus!
Pidä koirat ja muut kotieläimet kaukana ruohonleikkurista ja leikkuualueesta leikkuun aikana.

8. Toimitussisältö



Kohta	Nimike	Kpl
A	Robottiruohonleikkuri	1
B	Latausasema	1
C	Akku	1
D	Verkko-osa	1
E	iMow Ruler	2
F	Akkukotelon suojus	1
G	Ruuvi	2
H	Paalu latausasemalle	4
I	Ulosvedin vääntiölevylle	1
–	Käyttöohjeet	1
–	Kujasapluuna	1

9. Ensiasennus

Noudata asennuksessa ohjeita, niin asennus on helppoa, nopeaa ja luotettavaa. Huomioi sijoittamisen aikana etenkin langan etäisyys 33 cm. (⇨ 12.)

Leikkuualuetta on mahdollista suurentaa sijoittamalla rajauslanka lähemmäs reunaa. (⇨ 12.17) Langan etäisyys on sijoittamisen aikana sovitettava paikallisiin olosuhteisiin, jotta toiminta on luotettavaa.

9.1 Latausasemaa koskevia ohjeita

Latausaseman sijaintia koskevat vaatimukset:

– **suojaisa ja varjoinen**
Suora auringonpaiste voi nostaa laitteen lämpötilaa ja pidentää akun lataamiseen kuluvaa aikaa. Latausaseman päälle voi asentaa lisävarusteena saatavan aurinkosuojan. Se parantaa robottiruohonleikkurin suojausta sään vaikutuksilta.

– **hyvin nähtävissä**
Latausaseman on oltava asennuspaikassaan hyvin nähtävissä, jotta siihen ei ole vaaraa kompastua.

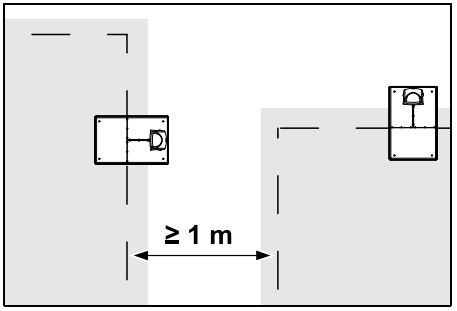
– **lähellä sopivaa pistorasiaa**
Verkkoliitännän on sijaittava sellaisella etäisyydellä latausasemasta, että virtajohdot voi liittää sekä latausasemaan että verkkoliitäntään. Älä tee muutoksia verkko-osan virtajohtoon.
Suositellaan ylijännitesuojattua pistorasiaa.

– **ei häiriölähteiden läheisyydessä**
Metallit, rautaoksidit sekä magneettiset tai sähköä johtavat materiaalit tai vanhat rajauslanka-asennukset voivat häiritä leikkuuta. Tällaiset häiriölähteet on parasta poistaa.

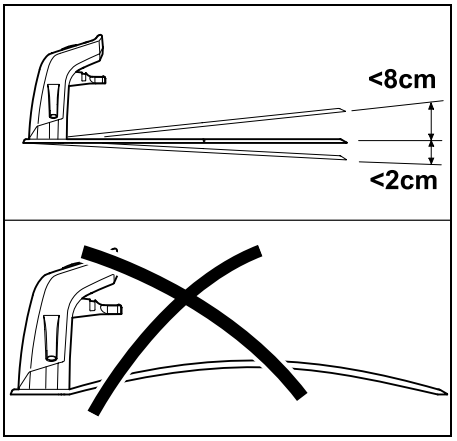
– **suora ja tasainen**

Valmistelut:

- Leikkaa ruoho ennen ensiasennusta tavallisella ruohonleikkurilla (optimaalinen ruohon korkeus enintään 6 cm).
- Jos maa on kova ja kuiva, kastele leikkuualue kevyesti, jotta kiinnitysnaulojen lyöminen helpottuu.



Leikkuualueet eivät saa mennä päällekkäin. Kahden leikkuualueen rajauslankojen välisen etäisyyden on oltava vähintään **1 m**.

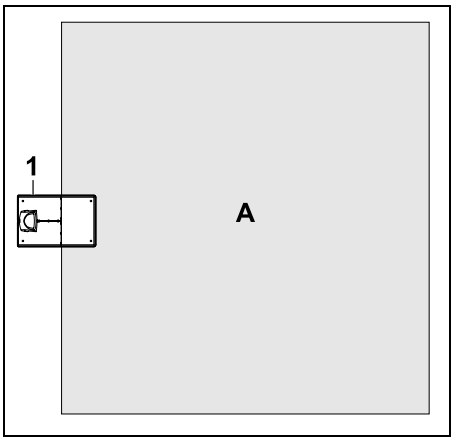


Latausasema saa olla enintään 8 cm taaksepäin ja 2 cm eteenpäin kallistuneena. Älä koskaan taivuta pohjalevyä. Tasoita pohjalevyn alla olevat epätasaisuudet, jotta se lepää kokonaan maan pinnalla.

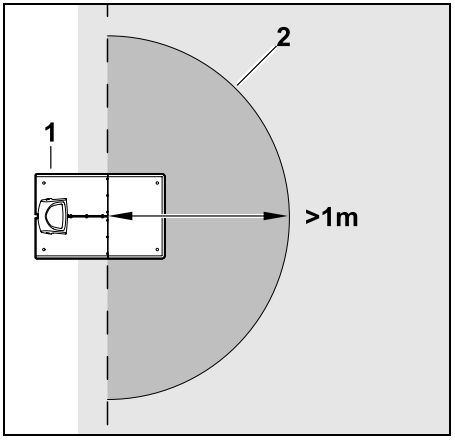
Asennusvaihtoehdot:

Latausasema voidaan asentaa sisäiseksi tai ulkoiseksi latausasemaksi.

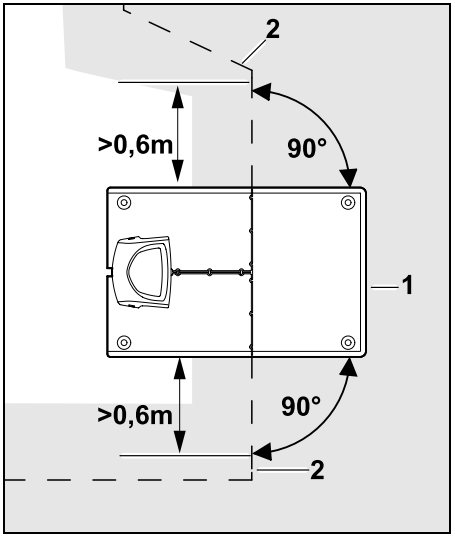
Sisäinen latausasema:



Latausasema (1) asennetaan leikkuualueen (A) sisäpuolelle suoraan reunaan.

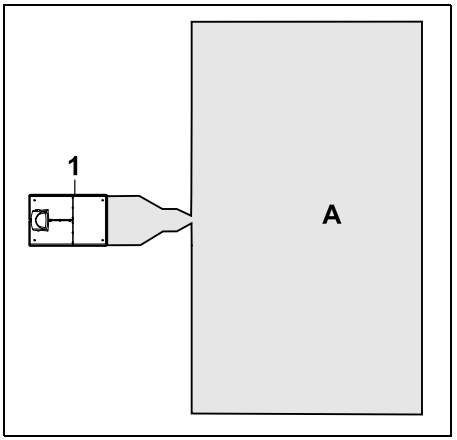


Latausaseman (1) edessä on oltava tasainen ja esteetön alue (2), jonka säde on vähintään 1 m. Tasoita kohoumat ja syvänteet.



Sijoita rajauslanka (2) **0,6 m:n** matkalta ennen latausasemaa (1) ja sen jälkeen suoraan ja suorassa kulmassa pohjalevyyn nähden. Seuraa sen jälkeen rajauslangalla leikkuualueen reunaa.

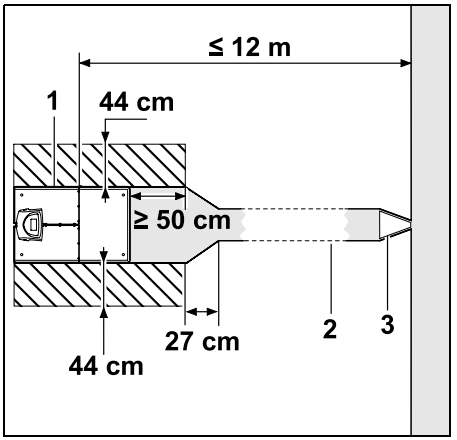
Ulkoinen latausasema:



Latausasema (1) asennetaan leikkuualueen (A) ulkopuolelle.

Ulkoisen latausaseman kanssa on asennettava **hakusilmukat**, jotta siirretty latausasemaan ajo on mahdollista. (⇨ 12.12)

Ulkoisen latausaseman tilantarve:

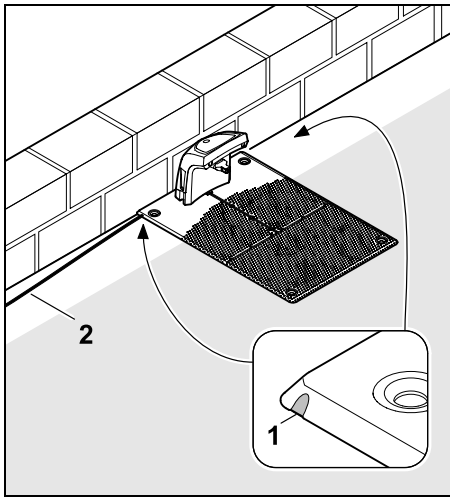


Asenna latausasema (1) kuvan mukaisesti kujan (2) kanssa, jotta laite lähtee latausasemasta ja palaa siihen asianmukaisesti. Latausaseman ympärillä ja rajauslangan ulkopuolella on oltava tasainen, esteetön ja yliajettava alue. Tasoita kohoumat ja syvänteet.

Käytä kujan (2) asentamisessa kujasapluunaa (3). (⇨ 12.11)

Vähimmäisetäisyys pohjalevystä kujan alkuun: ≥ 50 cm
Esteettömän alueen leveys sivuilla: 44 cm
Enimmäisetäisyys leikkuualueeseen:
≤ 12 m

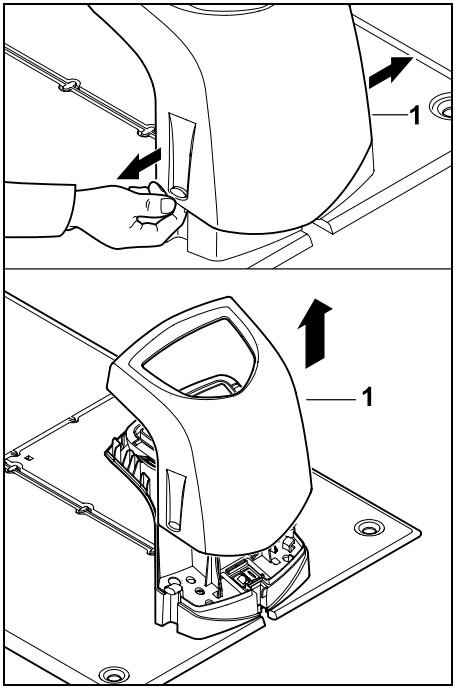
Latausaseman asentaminen kiinni seinään:



Jos latausasema asennetaan kiinni seinään, pohjalevyn vasempaan tai oikeaan reunaan on murrettava yhdistelmäpihdeillä lovi (1), jotta verkkojohdolle (2) on tilaa.

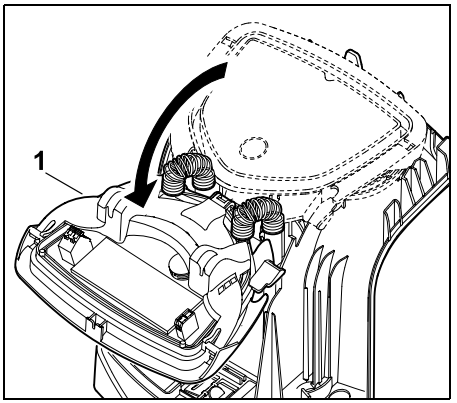
9.2 Latausaseman liitännät

Suojuksen poistaminen:

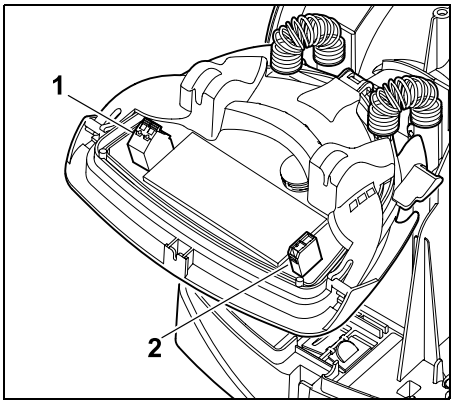


Vedä suojusta (1) kuvan mukaisesti kevyesti erilleen vasemmalle ja oikealle ja poista se yläkautta.

Paneelin avaaminen:

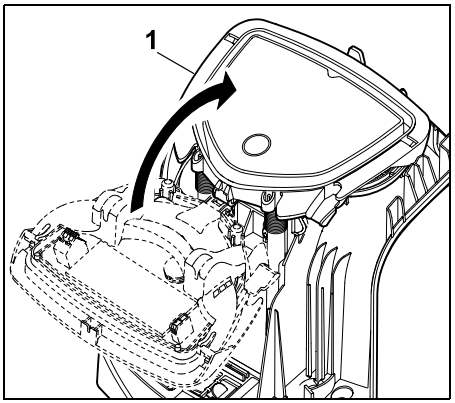


Käännä paneeli (1) eteen auki. Pidä paneelia auki, jotta jousisarana ei sulje sitä automaattisesti.



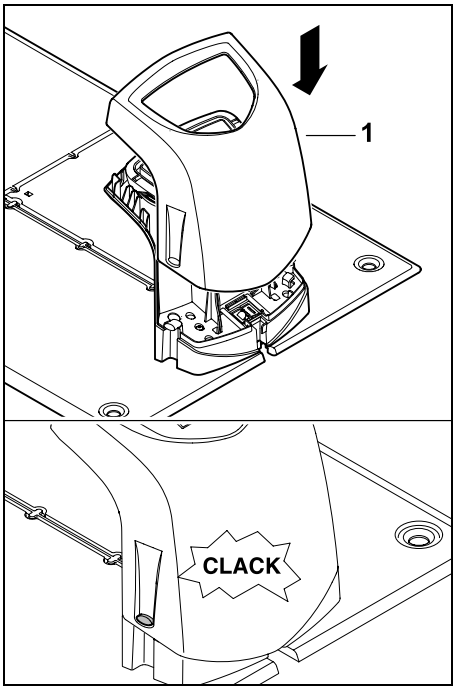
Kun paneeli on kiinni, rajauslangan (1) ja virtajohdon (2) liitännät ovat suojassa sään vaikutuksilta.

Paneelin sulkeminen:



Käännä paneeli (1) taakse kiinni. Varo, etteivät johdot jää puristuksiin.

Suojuksen asettaminen paikoilleen:

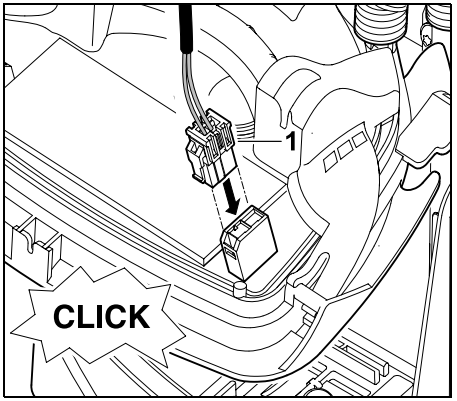


Aseta suojus (1) latausaseman päälle ja anna sen lukittua. Varo, että johdot eivät jää puristuksiin.

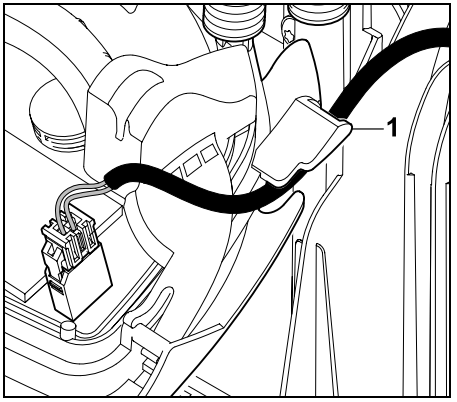
9.3 Verkkojohdon liittäminen latausasemaan

Ohje:
Pistokkeen ja liitäntäholkin on oltava puhtaat.

- Poista latausaseman suojus ja avaa paneeli. (⇨ 9.2)

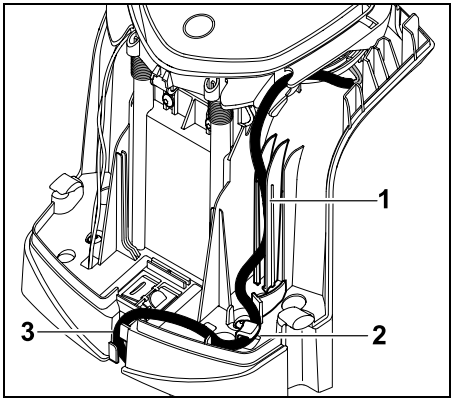


Liitä verkko-osan pistoke (1) latausaseman piirilevyyn.



Vie virtajohto paneelin johto-ohjaimen (1) läpi.

- Sulje paneeli. (⇨ 9.2)

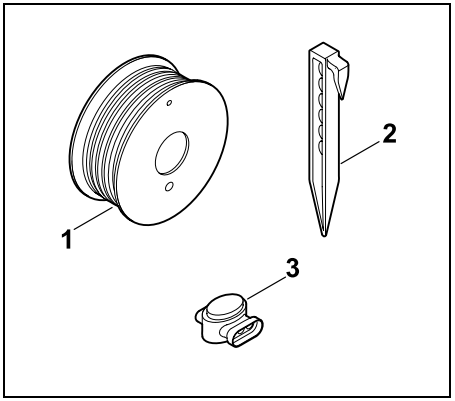


Paina virtajohto kuvan mukaisesti johto-ohjaimeen (1) ja vie se edelleen vedonestimen (2) ja johtokanavan (3) läpi verkko-osaan.

- Sulje latausaseman suojus. (⇨ 9.2)

9.4 Asennustarvikkeet

Ellei ammattiliike sijoita rajauslankaa, robottileikkurin käyttöönottoa varten tarvitaan asennustarvikkeita, jotka eivät sisälly toimitukseen. (⇨ 18.)



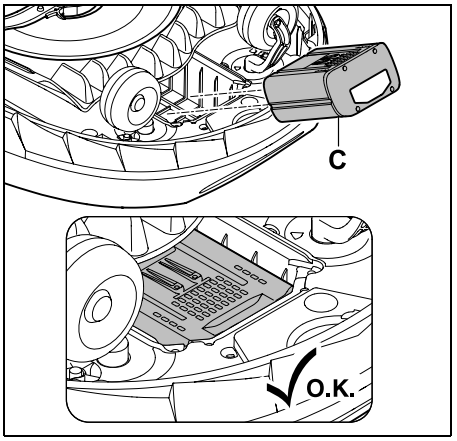
Asennussarjat sisältävät rajauslankaa rullalla (1) sekä kiinnitysnauloja (2) ja lankaliittimiä (3). Asennussarjoihin saattaa sisältyä myös muita osia, joita ei tarvita asennuksessa.

9.5 Akun asennus

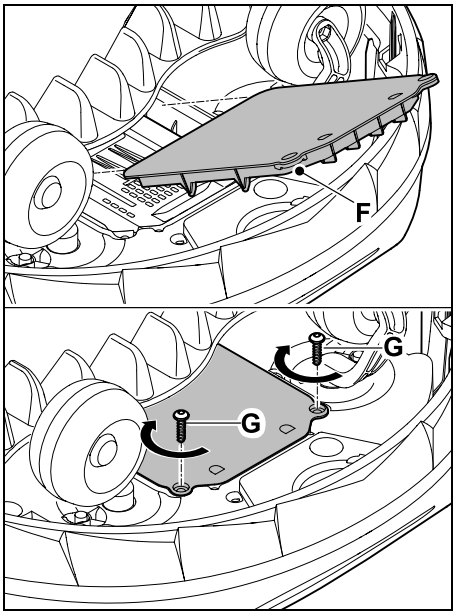
Käsittele litium-ioni-akkuja erityisen varovasti. STIHL suosittelee asennuttamaan akun STIHLin ammattiliikkeessä. Viallisen akun saa vaihtaa vain STIHLin ammattiliike.

Akku pysyy asennettuna robottiruohonleikkurissa. Sen irrottaminen on tarpeen vain ennen laitteen hävittämistä. (⇨ 20.1)

- Säädä matalin leikkuukorkeus (taso 1). (⇨ 9.6)
- Aseta robottiruohonleikkuri ympäri käännettynä sopivalle alustalle.



Aseta akku (C) kuvan mukaisesti, niin että se lukittuu.



Aseta suojus (F) paikoilleen ja kiristä ruuvit (G). Noudata enimmäistiukkuutta 1 - 2 Nm.

- Käännä robottiruohonleikkuri pyöriensä päälle.

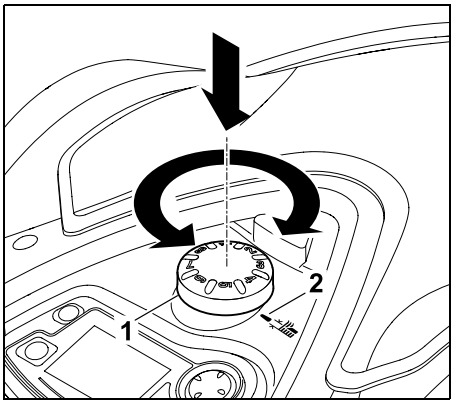
9.6 Leikkuukorkeuden säätö

Ennen kuin rajauslanka häviää ruohon sekaan, käytä ensimmäisinä viikkoina vähintään **tason 5** leikkuukorkeutta, jotta rajauslanka ei vahingoitu ja varmistat käyttöturvallisuuden.

Leikkuukorkeudet **1**, **2, 3** ja **4** ovat erittäin tasaisille nurmikoille tarkoitettuja erikoiskorkeuksia (maan epätasaisuudet < +/- 1 cm).

Matalin leikkuukorkeus:
Taso 1 (20 mm)

Korkein leikkuukorkeus:
Taso 8 (60 mm)



Paina ja kierrä kiertonuppia (1). Se lukittuu uudelleen, kun se vapautetaan. Merkintä (2) ilmaisee säädetyn leikkuukorkeuden.

Kiertonupin voi vetää irti säätöelementistä. Rakenne lisää turvallisuutta: laitetta ei voi nostaa ja kantaa kiertonupista kiinni pitäen.

9.7 Ohjeita ensimmäiseen asennukseen

Robottiruohonleikkuri asennetaan ohjatun asennuksen avulla. Ohjelma ohjaa sinut koko ensiasennuksen läpi:



- Kielen, päivämäärän ja kellonajan asettaminen
- Latausaseman asentaminen
- Rajauslangan sijoitus
- Rajauslangan liittäminen
- Robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitännän luominen
- Asennuksen tarkastaminen
- Robottiruohonleikkurin ohjelmoiminen
- Ensiasennuksen lopetus

Ohjattu asennus on suoritettava loppuun asti, ja vasta sen jälkeen robottiruohonleikkuri on käyttövalmis.

Kotisivullamme www.stihl.com on nähtävissä **asennusvideo**. Kysy lisäohjeita robottiruohonleikkurin asennukseen STIHL ammattiliikkeestä.

Ohjattu asennus aktivoituu uudelleen tehdasasetuksiin palautuksen jälkeen. (⇨ 11.17)

Valmistelut:

- Leikkaa ruoho tavallisella ruohonleikkurilla ennen ensiasennusta (optimaalinen ruohon korkeus enintään 6 cm).
- Jos maa on kova ja kuiva, kastele leikkuualue kevyesti, jotta kiinnitysnaulojen lyöminen helpottuu.
- **RMI 632 CRMI 632 PC:** STIHL-ammattiliikkeen on aktivoitava robottiruohonleikkuri ja omistajan sähköpostiosoite. (⇨ 10.)

Huomioi valikoita käyttäessäsi luvussa "Käyttöohjeet" olevat ohjeet. (⇨ 11.1)

Ristinäppäimellä voit valita vaihtoehtoja, valikon kohtia ja valintapainikkeita.

OK-näppäimellä voit avata alavalikon tai hyväksyä valinnan.



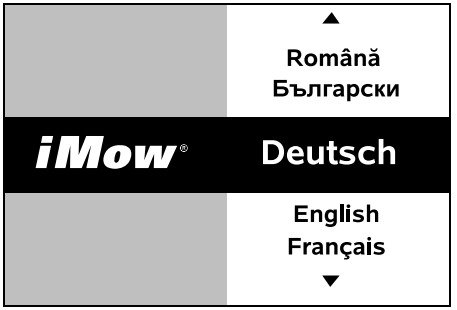
Paluunäppäimellä voit poistua aktiivisesta valikosta tai siirtyä ohjatun asennuksen edelliseen vaiheeseen.



Jos ensiasennuksen aikana esiintyy vikoja tai häiriöitä, näyttöön tulee asiaa koskeva ilmoitus. (⇨ 24.)

9.8 Kielen, päivämäärän ja kellonajan asettaminen

- Kun painat mitä tahansa ohjauskonsolin näppäintä, laite ja ohjattu asennus aktivoituu.

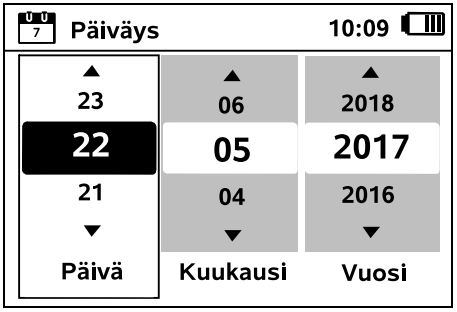


Valitse haluamasi näytön kieli ja hyväksy OK-näppäimellä.

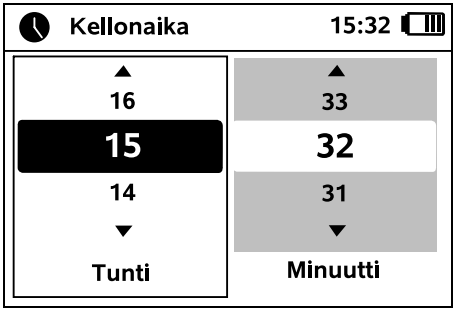


Hyväksy kielivalinta OK-näppäimellä tai valitse Muuta ja valitse kieli uudelleen.

- Anna tarvittaessa robottiruohonleikkurin 9-numeroinen sarjanumero. Numero on painettu tyyppikilpeen (tarra ohjauskonsolin alapuolella olevassa kotelossa).



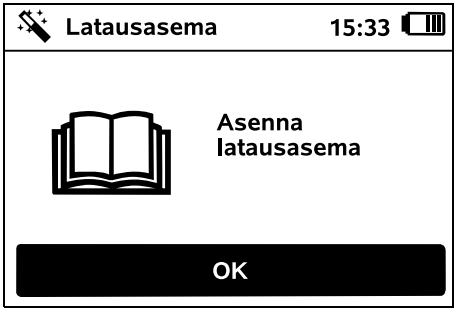
Aseta oikea päivämäärä ristinäppäimellä ja hyväksy OK-näppäimellä. OK



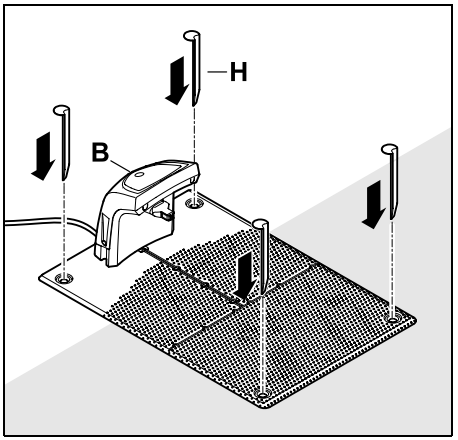
Aseta oikea kellonaika ristinäppäimellä ja hyväksy OK-näppäimellä. OK

9.9 Latausaseman asentaminen

Lue tämän käyttöoppaan luku "Latausasemaa koskevia ohjeita" (⇨ 9.1) ja asennusesimerkit (⇨ 27.).



- Liitä virtajohto latausasemaan. (⇨ 9.2)
- Jos asennat latausaseman kiinni seinään, sijoita virtajohto pohjalevyn alle. (⇨ 9.1)



Kiinnitä latausasema (B) haluttuun asennuspaikkaan neljällä paalulla (H).

- Asenna verkko-osa leikkuualueen ulkopuolelle paikkaan, jossa se on suojassa suoralta auringonvalolta, kosteudelta ja sateelta. Kiinnitä se tarvittaessa seinään.

Ympäristölämpötilan on oltava **0–40 °C**, jotta verkko-osa toimii asianmukaisesti.

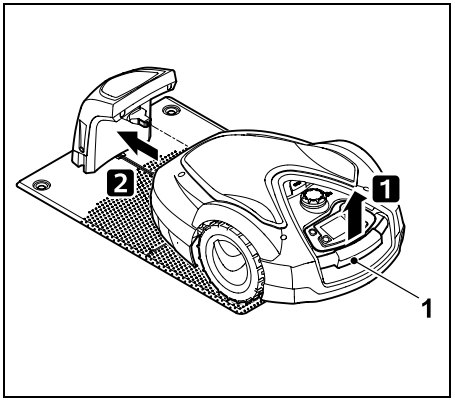
- Vedä kaikki virtajohdot leikkuualueen ulkopuolelle ja lisäksi leikkuuterän toimintasäteen ulkopuolelle. Kiinnitä ne maahan tai säilytä niitä johtokanavassa.
- Kelaa latausaseman lähellä oleva keritty virtajohto auki lankasignaalin häiriöiden välttämiseksi.
- Liitä verkkopistoke.

Latausasemassa vilkkuu nopeasti punainen LED, kun rajauslanka ei ole liitettynä. (⇨ 13.1)

- Paina työn päätyttyä ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

Ulkoisen latausaseman yhteydessä:
Määritä ensiasennuksen jälkeen vähintään yksi aloituspiste latausasemaan johtavan kujan ulkopuolelle. Määritä aloitustiheys siten, että nolla leikkuuta kymmenestä (0/10) alkaa latausasemasta (aloituspisteestä 0). (⇨ 11.15)





Kohota robottiruohonleikkuria hieman kantokahvasta (1), jotta vetävien pyörien kuormitus kevenee. Työnnä laite etupyöriin tukien latausasemaan.

Paina sitten ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

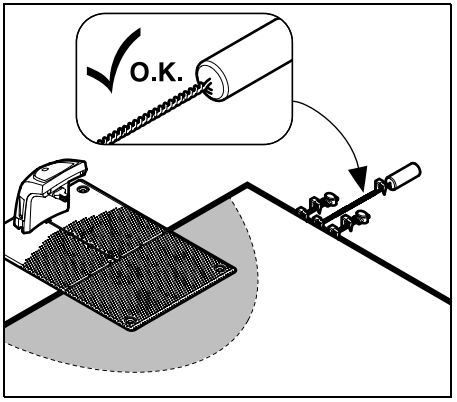
Jos akku on tyhjä, näytön oikeassa yläkulmassa näkyy latausasemaan asettamisen jälkeen akkusymbolin sijaan verkkopistokesymboli ja akku latautuu rajauslangan sijoittamisen aikana. (⇨ 15.8)

9.10 Rajauslangan sijoitus

Lue koko luku "Rajauslanka" ennen langan sijoittamista ja noudata sitä. (⇨ 12.)

Suunnittele sijoitus, huomioi **langan etäisyydet** ja asenna sijoituksen yhteydessä **estoalueet**, **varalangat**, **yhdyspolut**, **sivualueet** ja **kujat**.

Jos leikkuualue on alle 100 m² tai langan pituus alle 175 m, rajauslangan kanssa on asennettava lisävaruste **AKM 100**.



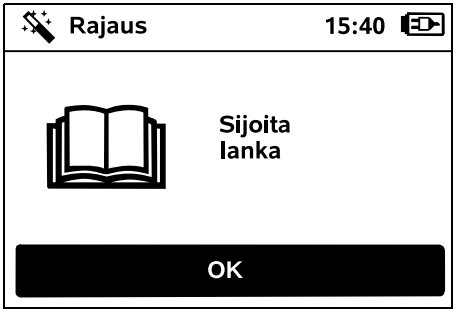
Käytä vain alkuperäisiä kiinnitysnauloja ja rajauslankaa. STIHLin ammattiliikkeistä on saatavana lisävarusteena asennussarjoja, jotka sisältävät tarvittavat asennustarvikkeet. (⇨ 18.)

Merkitse langan sijoitus puutarhasta tehtyyn piirrokseen. Piirroksen sisältö:

- **Leikkuualueen ääriviivat** sekä merkittävät esteet, rajat ja mahdolliset estoalueet, joilla robottiruohonleikkuri ei saa työskennellä (⇨ 27.)
- **Latausaseman** sijainti (⇨ 9.9)
- **Rajauslangan** sijainti
  Rajauslangan peittää nopeasti kasvillisuus eikä sitä voi enää nähdä. Merkitse varsinkin langan vedot esteiden ympärille.
- **Lankaliitinten** sijainti
  Lankaliittimet ovat pian näkymättömissä. Merkitse niiden sijainnit, jotta voit tarvittaessa vaihtaa ne. (⇨ 12.16)

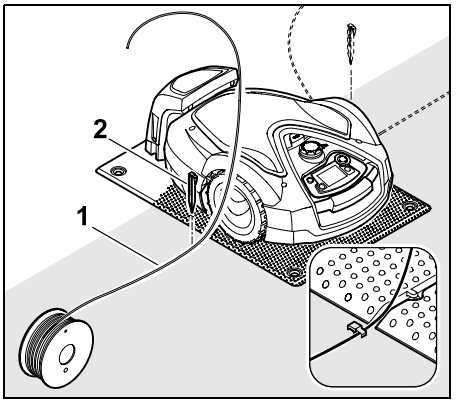
Rajauslankapiiri on sijoitettava yhtenäisenä koko leikkuualueen ympärille. Enimmäispituus: **500 m**

Robottiruohonleikkuri ei saa missään kohdassa olla yli 35 metrin päässä rajauslangasta, sillä muuten se ei enää voi tunnistaa lankasignaalia.

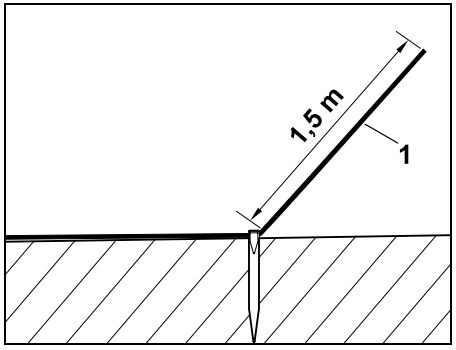


Sijoita rajauslanka latausasemasta alkaen. Menettely riippuu siitä, onko kyseessä **sisäinen** vai **ulkoinen latausasema**.

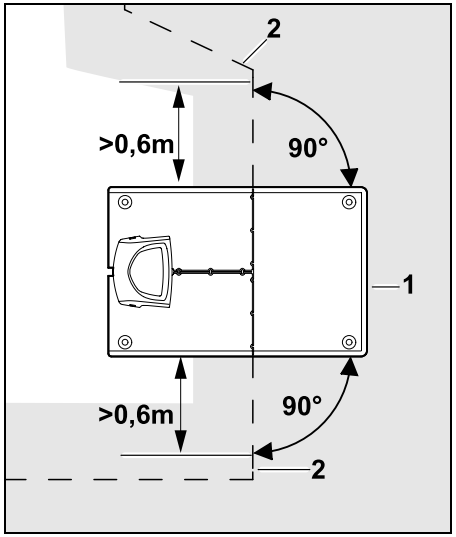
Aloitus sisäisestä latausasemasta:



Kiinnitä rajauslanka (1) pohjalevyn viereen **vasemmalle** tai **oikealle** puolelle maahan suoraan langan ulostulon viereen kiinnitysnaulalla (2).



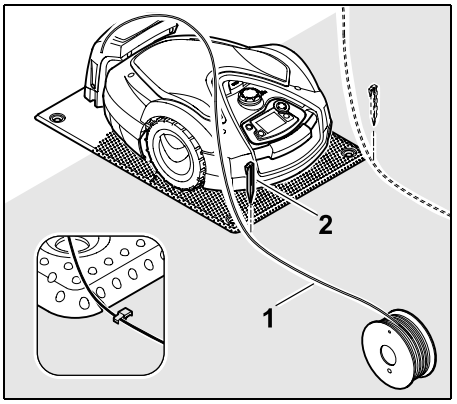
Jätä vapaa langan pää (1) noin **1,5 m:n** pituiseksi.



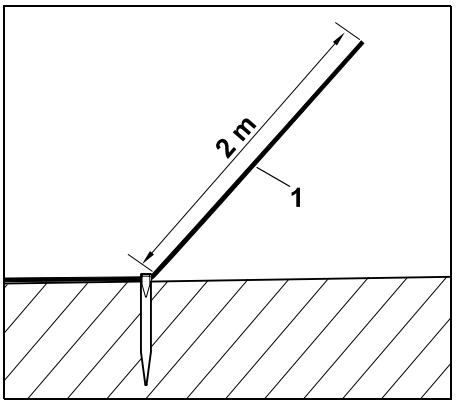
Sijoita rajauslanka (2) **0,6 m:n** matkalta ennen latausasemaa (1) ja sen jälkeen suoraan ja suorassa kulmassa pohjalevyyn nähden. Seuraa sen jälkeen rajauslangalla leikkuualueen reunaa.

Jos käytössä on siirretty latausasemaan ajo (käytävä), rajauslanka on sijoitettava vähintään **1,5 m:n** matkalta ennen latausasemaa ja sen jälkeen suoraan ja suorassa kulmassa pohjalevyyn nähden. (⇨ 11.14)

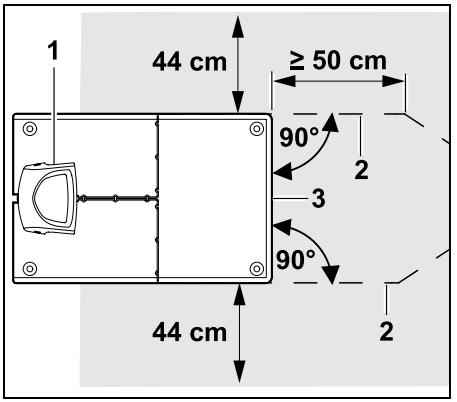
Aloitus ulkoisesta latausasemasta:



Kiinnitä rajauslanka (1) pohjalevyn taakse **vasemmalle** tai **oikealle** puolelle maahan suoraan langan ulostulon viereen kiinnitysnaulalla (2).



Jätä vapaa langan pää (1) noin **2 m:n** pituiseksi.

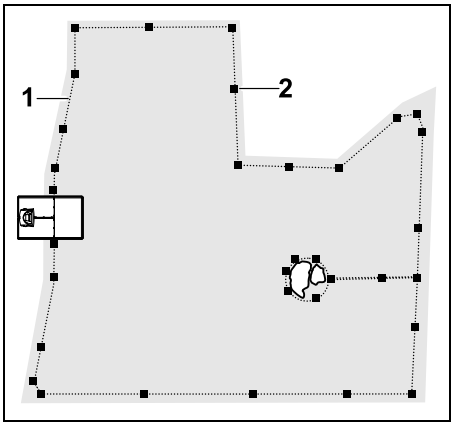


Sijoita rajauslanka (2) matkalta 50 cm ennen latausasemaa (1) ja sen jälkeen suorassa kulmassa pohjalevyyn nähden. Sitten voidaan asentaa kuja (⇨ 12.11) tai rajauslangalla voidaan seurata leikkuualueen reunaa.

Pohjalevyn (3) vieressä on oltava vähintään 44 cm leveä tila, joka on vapaasti ajettavissa.

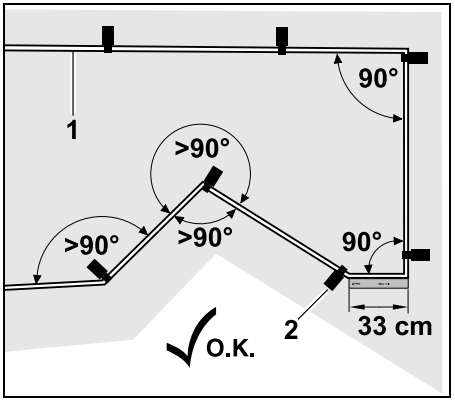
Lisätietoja ulkoisen latausaseman asennuksesta on luvussa "Asennusesimerkit". (⇨ 27.)

Langan sijoitus leikkuualueella:



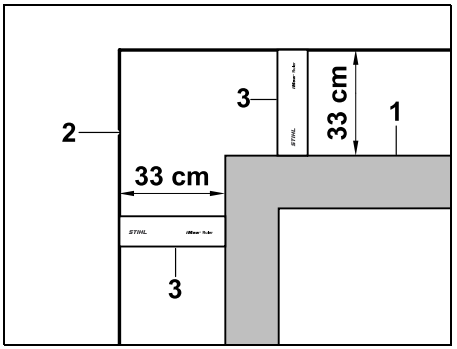
Sijoita rajauslanka (1) leikkuualueen ja mahdollisten esteiden ympäri (⇨ 12.9) ja kiinnitä se kiinnitysnauloilla (2) maahan. Tarkasta etäisyydet iMow Rulerin avulla. (⇨ 12.5)

Robottiruohonleikkuri ei saa missään kohdassa olla yli 35 metrin päässä rajauslangasta, sillä muuten se ei enää voi tunnistaa lankasignaalia.



Vältä sijoittamista teräviin kulmiin (pienempiin kuin 90°). Kiinnitä rajauslanka (1) nurmikon terävissä kulmissa kuvan mukaisesti kiinnitysnauloilla (2) maahan.

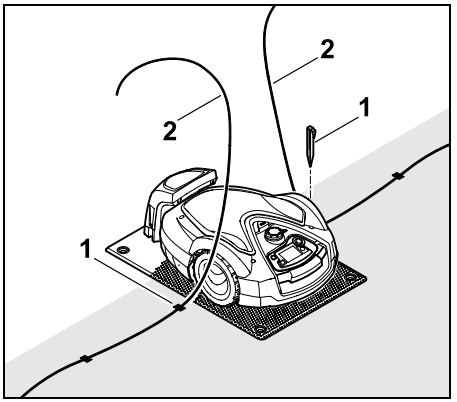
90°:n kulman jälkeen on sijoitettava vähintään iMow Rulerin pituinen suora osuus ennen seuraavaa kulmaa.



Kun rajauslanka sijoitetaan muurien, korkeareunaisten kukkaistutusten tai muiden korkeiden esteiden nurkkien (1) ympäri, langan etäisyyden on oltava nurkissa ohjeenmukainen, jotta robottiruohonleikkuri ei osu esteeseen. Sijoita rajauslanka (2) iMow Rulerin (3) avulla kuvan mukaisesti.

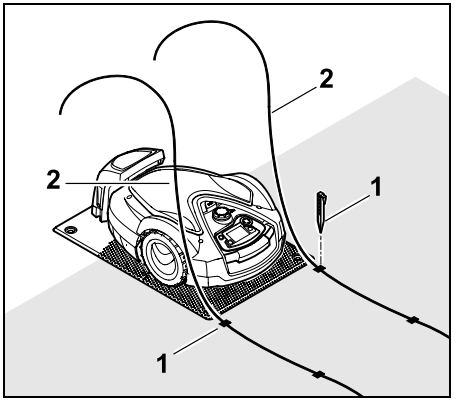
- Pidennä tarvittaessa rajauslankaa mukana toimitetuilla lankaliittimillä. (⇨ 12.16)
- Jos on tarkoitus leikata useita toisiinsa yhteydessä olevia leikkuualueita, asenna sivualueita (⇨ 12.10) tai liitä leikkuualueita toisiinsa kujien avulla. (⇨ 12.11)

Viimeinen kiinnitysnaula sisäisen latausaseman yhteydessä:



Lyö viimeinen kiinnitysnaula (1) pohjalevyn viereen vasemmalle tai oikealle puolelle suoraan langan ulostulon viereen. Leikkaa rajauslangan (2) vapaat päät noin 1,5 m:n pituisiksi.

Viimeinen kiinnitysnaula ulkoisen latausaseman yhteydessä:



Lyö viimeinen kiinnitysnaula (1) pohjalevyn taakse vasemmalle tai oikealle puolelle suoraan langan ulostulon viereen. Leikkaa rajauslangan (2) vapaat päät noin 2 m:n pituisiksi.

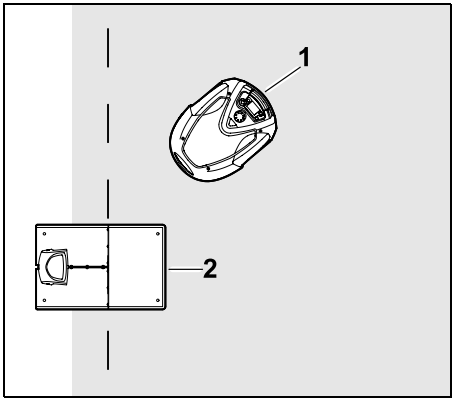
Langan sijoittamisen lopettaminen:

- Tarkasta rajauslangan kiinnitys maahan käyttäen ohjearvoa yksi kiinnitysnaula metrin matkalla. Rajauslangan pitää olla joka kohdassa maata vasten. Lyö kiinnitysnaulat kokonaan maahan.
- Paina työn päätyttyä ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

Jos akussa on liian vähän varausta ohjatun asennuksen muiden vaiheiden suorittamiseen, näytössä näkyy asiaa koskeva ilmoitus. Siinä tapauksessa anna robottiruohonleikkurin olla latausasemassa ja anna akun latautua edelleen.
Voit siirtyä OK-näppäimellä ohjatun asennuksen seuraavaan vaiheeseen vasta, kun tarvittava akkujännite on saavutettu.

9.11 Rajauslangan liittäminen

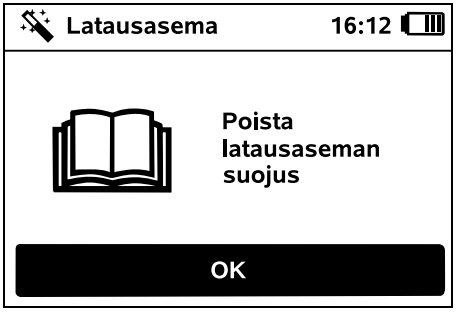




Aseta robottiruohonleikkuri (1) kuvan mukaisesti latausaseman (2) taakse leikkuualueen sisäpuolelle ja paina sitten OK-näppäintä. OK

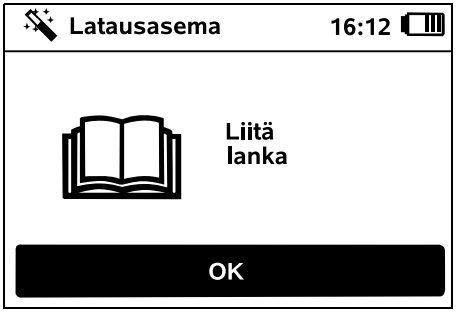


Irrota verkko-osan pistoke sähköverkosta ja paina sitten OK-näppäintä. OK

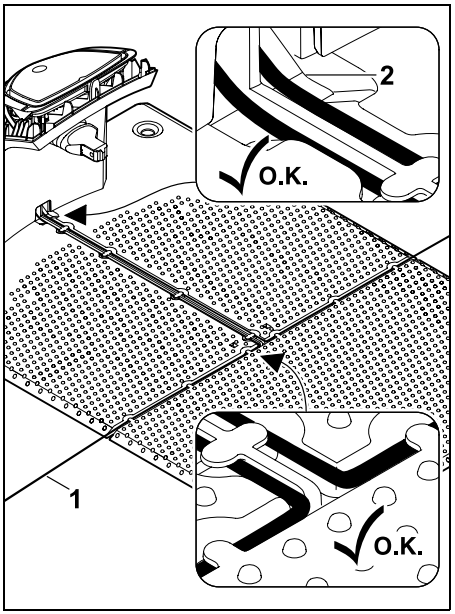


Poista suojus. (⇨ 9.2)

Paina sitten ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

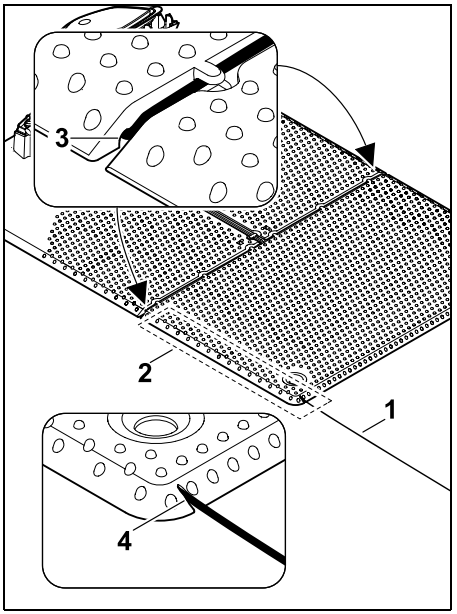


Rajauslanka sisäisen latausaseman yhteydessä:

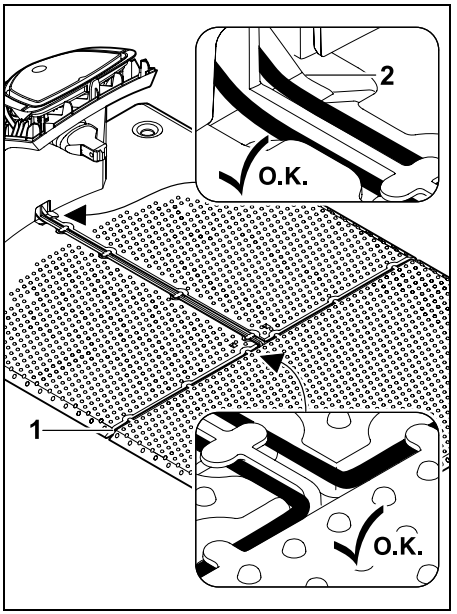


Aseta rajauslanka (1) pohjalevyn johto-ohjaimiin ja pujota se jalustan (2) läpi.

Rajauslanka ulkoisen latausaseman yhteydessä:



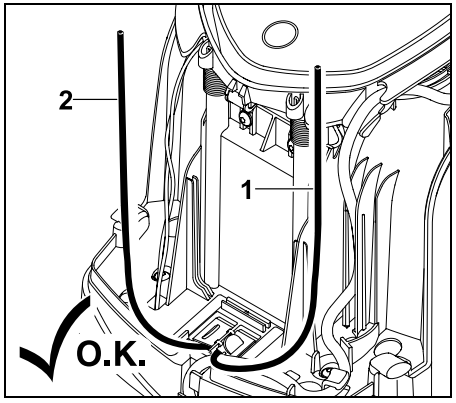
Sijoita rajauslanka (1) pohjalevyn alle alueelle (2). Pujota lanka ulostuloihin (3, 4). Löysää paaluja tarvittaessa.



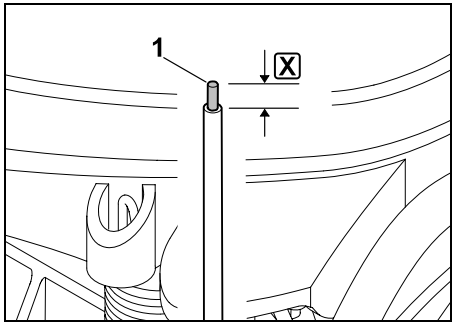
Aseta rajauslanka (1) pohjalevyn johto-ohjaimiin ja pujota se jalustan (2) läpi.

Rajauslangan liittäminen:

Ohje:
Varmista, että koskettimet ovat siistissä kunnossa (eivät esimerkiksi ruostuneet tai likaantuneet).

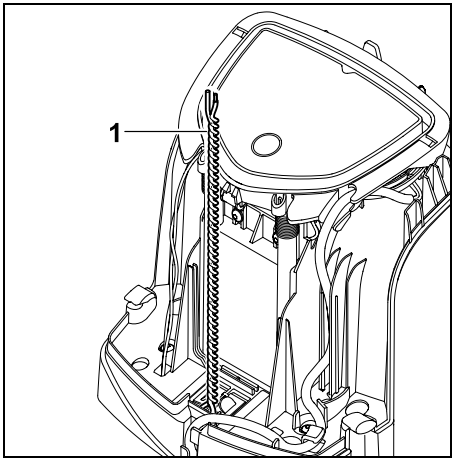


Lyhennä vasen langanpää (1) ja oikea langanpää (2) samanpituisiksi. Pituus langan ulostulosta langan päähän: **40 cm**



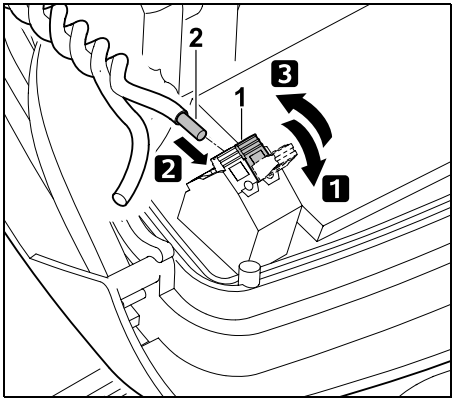
Kuori vasen langanpää (1) sopivalla työkalulla pituuteen X ja kierrä langansäikeet yhteen.

X = 10-12 mm

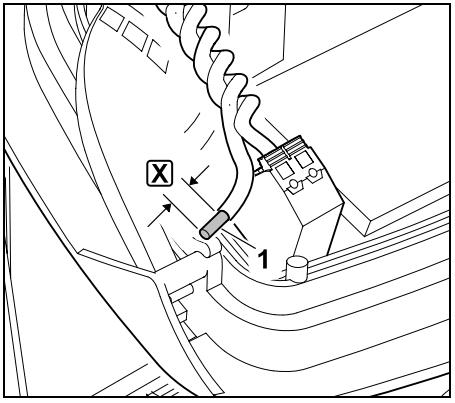


Kierrä vapaat langanpäät (1) kuvan mukaisesti yhteen.

- Avaa paneeli ja pidä sitä auki. (⇨ 9.2)

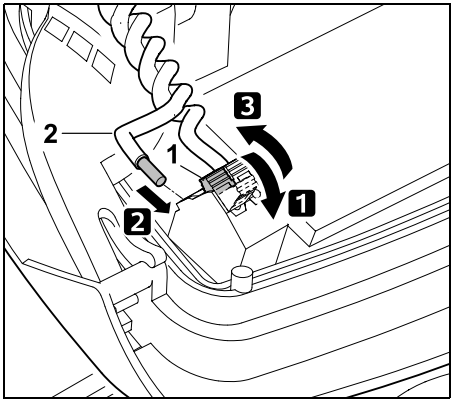


1 Avaa vasen kiinnitysvipu (1).
2 Vie kuorittu langanpää (2) vasteeseen asti liitinlohkoon.
3 Sulje kiinnitysvipu (1).

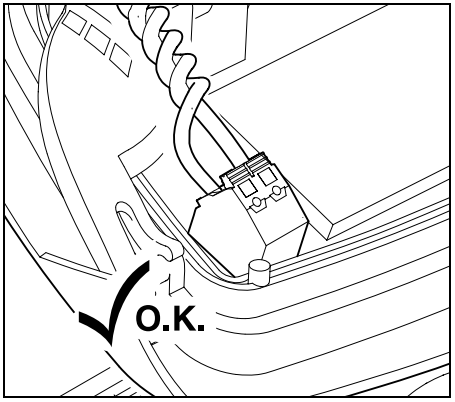


Kuori oikea langanpää (1) sopivalla työkalulla pituuteen X ja kierrä langansäikeet yhteen.

X = 10-12 mm

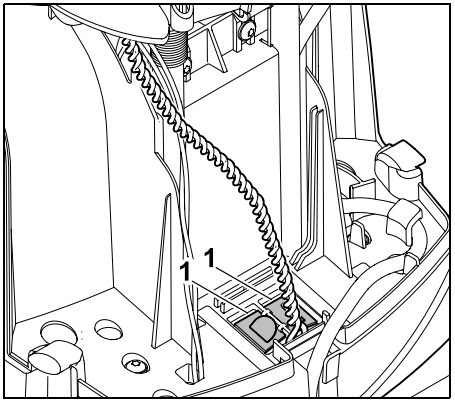


1 Avaa oikea kiinnitysvipu (1).
2 Vie kuorittu langanpää (2) vasteeseen asti liitinlohkoon.
3 Sulje kiinnitysvipu (1).



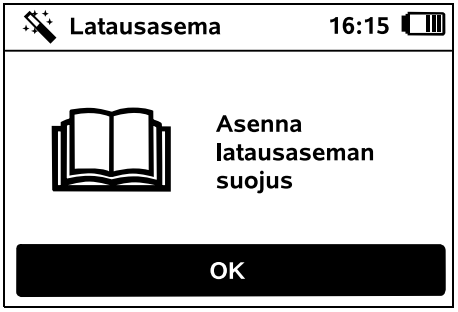
Tarkasta liitinlohkon langanpäiden kiinnitys: molempien langanpäiden on oltava pitävästi kiinni.

- Sulje paneeli. (⇨ 9.2)



Sulje johtokanavan (1) suojukset.

- Paina työn päätyttyä ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

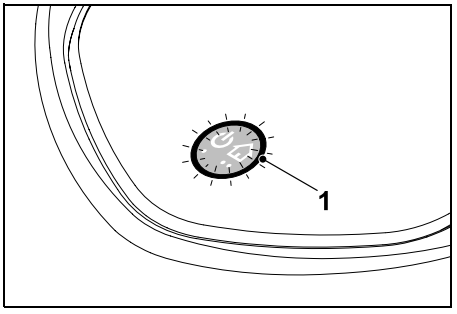


Kiinnitä suojus. (⇨ 9.2)

Paina sitten ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK



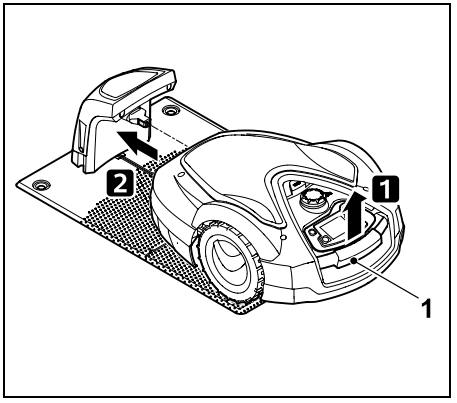
Liitä verkko-osan pistoke sähköverkkoon ja paina sitten OK-näppäintä. OK



Jos rajauslanka on asennettu oikein ja latausasema on liitetty sähköverkkoon, punainen LED (1) palaa.

Lue luku "Latausaseman käyttöosat", varsinkin jos LED ei pala kuvatulla tavalla. (⇨ 13.1)





Kohota robottiruohonleikkuria hieman kantokahvasta (1) ja kevennä vetävien pyörien kuormitus. Työnnä laite etupyöriin tukien latausasemaan.

Paina sitten ohjauskonsolin OK-näppäintä. OK

9.12 Robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitännän luominen

Robottiruohonleikkurin voi ottaa käyttöön vasta, kun se vastaanottaa latausaseman lähettämän lankasignaalin. (⇨ 11.16)



Lankasignaalin tarkastus voi kestää useita minuutteja. Voit keskeyttää liitännän luonnin laitteen yläosassa olevalla punaisella STOP-näppäimellä. Tällöin siirryt ohjatun asennuksen edelliseen vaiheeseen.

Normaali vastaanotto



Lankasignaali OK:
Näytössä näkyy teksti "Lankasignaali OK". Robottiruohonleikkuri ja latausasema on liitetty ohjeenmukaisesti yhteen.

Jatka ensiasennusta painamalla OK-näppäintä.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Kun liitäntä on luotu, Vakio-energiatila aktivoituu. (⇨ 11.11)

Heikko vastaanotto

Robottiruohonleikkuri **ei vastaanota lankasignaalia**:
Näytössä näkyy teksti "Ei lankasignaalia".

Robottiruohonleikkuri vastaanottaa **heikentynyttä lankasignaalia**:
Näytössä näkyy teksti "Tarkasta lankasignaali".

Robottiruohonleikkuri vastaanottaa **väärin kytkettyä lankasignaalia**:
Näytössä näkyy teksti "Liitännät vaihtuneet tai iMow ulkopuolella".

Mahdollinen syy:

- Väliaikainen häiriö
- Robottiruohonleikkuri ei ole latausasemassa.
- Rajauslanka on kytketty väärin (päinvastoin).
- Latausasema on kytketty pois päältä tai se ei ole liitettynä sähköverkkoon.
- Liitännät ovat puutteelliset.
- Rajauslangan vähimmäispituus alittuu.
- Verkkojohto on kerittynä latausaseman lähellä.
- Rajauslangan päät ovat liian pitkät tai niitä ei ole kierretty riittävästi yhteen.
- Rajauslanka on vaurioitunut.
- Matkapuhelimen, toisen latausaseman tai muun vieraan kohteen signaali
- Maassa latausaseman alla on sähkömaakaapeleita, teräsbetonia tai häiritseviä metalleja.
- Rajauslangan enimmäispituus ylittyy (⇨ 12.1).

Korjaus:

- Toista liitännän luonti ilman muita korjaustoimia.
- Aja robottiruohonleikkuri latausasemaan (⇨ 15.7).
- Liitä rajauslangan päät asianmukaisesti (⇨ 9.11).
- Tarkasta latausaseman verkkoliitäntä. Älä jätä verkkojohtoa kerittynä latausaseman lähelle vaan kelaa se auki.
- Tarkasta langanpäiden liitäntä liitinlohkoon, lyhennä liian pitkät langanpäät tai kierrä langanpäät yhteen (⇨ 9.11).
- Jos leikkuualue on alle 100 m² tai langan pituus alle 175 m, rajauslangan kanssa on asennettava lisävaruste **AKM 100**. (⇨ 9.10)
- Tarkasta latausaseman LED-ilmaisimet (⇨ 13.1).
- Korjaa langan vaurio.
- Kytke matkapuhelimet ja läheiset latausasemat pois päältä.

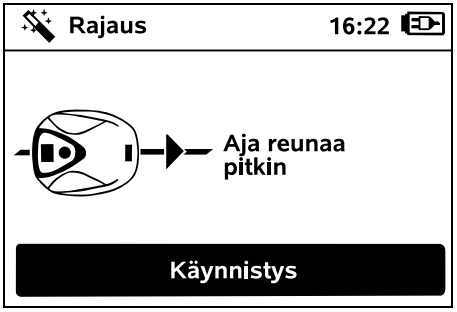
– Muuta latausaseman sijaintia tai poista häiriölähteet latausaseman alta.

– Käytä halkaisijaltaan paksumpaa rajauslankaa (lisävaruste).

Kun olet tehnyt korjaustoimen, toista liitännän luontiyritys painamalla OK-näppäintä. OK

Jos lankasignaalin vastaanotto ei onnistu ja kuvatut toimet eivät auta, ota yhteys ammattiliikkeeseen.

9.13 Asennuksen tarkastaminen

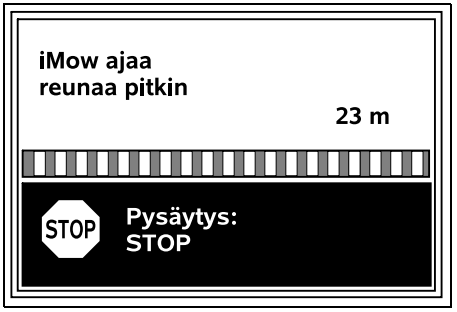


Aloita reuna-ajo OK-näppäimellä. Leikkuuterä ei tällöin aktivoidu. OK

Ensiasennuksen jälkeen robottiruohonleikkuri ajaa moottorin käydessä leikkuualueen reunaa pitkin vaihdellen molempiin suuntiin. Sen vuoksi reuna-ajon toimivuus on ensiasennuksen yhteydessä myös tarkastettava molempiin suuntiin.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Reuna-ajon avulla määritetään robottiruohonleikkurin **kotialue**. (⇨ 14.5)

Jos robottiruohonleikkuri ei saa ennen reuna-ajoa GPS-signaalia, näyttöön tulee teksti "Odotetaan GPS-signaalia". Ellei GPS-signaalia saada, robottiruohonleikkuri aloittaa reuna-ajon siitä huolimatta muutaman minuutin kuluttua.



Kun robottiruohonleikkuri ajaa reunaa pitkin, kävele sen takana ja pidä huolta, että

– robottiruohonleikkuri ajaa suunnitellusti leikkuualueen reunaa

– etäisyydet esteisiin ja leikkuualueen rajoihin ovat asianmukaiset

– laite lähtee latausasemasta ja palaa siihen asianmukaisesti.

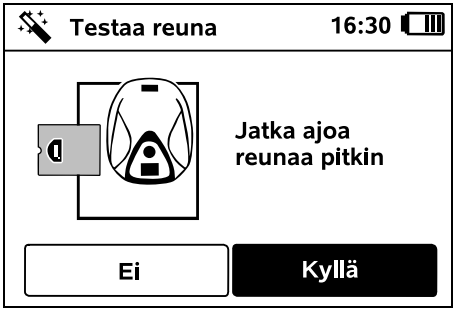
Näytössä näkyy ajetun matkan metriarvo, jota tarvitaan **aloituspisteiden** asettamisessa leikkuualueen reunaan. (⇨ 11.15)

- Lue ja kirjoita muistiin halutussa kohdassa näkyvä arvo. Aseta aloituspiste ensiasennuksen jälkeen manuaalisesti.

Reuna-ajo keskeytyy automaattisesti esteiden tai liian jyrkkien rinteiden takia, tai sen voi keskeyttää manuaalisesti painamalla STOP-näppäintä.

- Jos reuna-ajo keskeytyy automaattisesti, korjaa rajauslangan sijoitus tai poista esteet.
- Tarkasta robottiruohonleikkurin sijainti ja asento ennen reuna-ajon jatkamista. Laitteen on oltava rajauslangan päällä tai leikkuualueen sisällä etupuoli rajauslankaa kohti.

Jatkaminen keskeytyksen jälkeen:



Jatka reuna-ajoa keskeytyksen jälkeen valitsemalla **Kyllä**.

Jos valitset **Ei**, rajauslangan testiajo päättyy ja siirryt ohjatun asennuksen seuraavaan vaiheeseen.

Suositus:
Älä keskeytä reuna-ajoa. Leikkuualueen reuna-ajon tai latausasemaan ajon mahdolliset ongelmat voivat jäädä tunnistamatta.

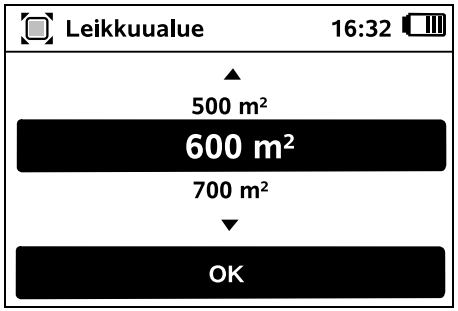
Reuna-ajon voi tehdä ensiasennuksen jälkeen tarvittaessa uudelleen. (⇨ 11.14)

Kun robottiruohonleikkuri on ajanut täydellisen kierroksen leikkuualueen ympäri, se ajaa latausasemaan. Sen jälkeen alkaa toinen reuna-ajo vastakkaiseen suuntaan.

Reuna-ajon automaattinen päättyminen:

Kun laite on ajanut toisen täydellisen kierroksen ja asettunut latausasemaan, siirryt ohjatun asennuksen seuraavaan vaiheeseen.

9.14 Robottiruohonleikkurin ohjelmoiminen



Anna nurmikon koko ja hyväksy OK-näppäimellä.

Älä laske asennettuja estoalueita tai sivualueita mukaan leikkuualueen kokoon.



Uusi leikkuuohjelma määritetään.
Voit keskeyttää toimenpiteen laitteen yläosassa olevalla punaisella STOP-näppäimellä.



Hyväksy "Hyväksy jokainen päivä erikseen tai muuta toiminta-aikoja" painamalla OK-näppäintä.



Näyttöön tulevat maanantain toiminta-ajat, ja valikon kohta **Hyväksy toiminta-ajat** on aktivoituna.

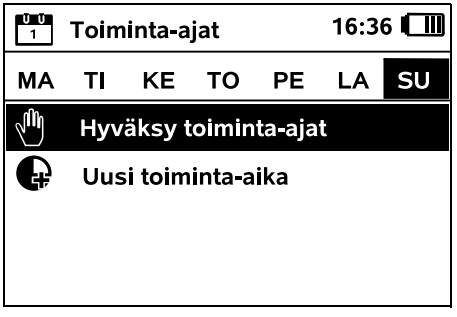
Voit hyväksyä kaikki toiminta-ajat OK-näppäimellä. Sitten näkyviin tulevat seuraavan päivän asetukset.

Pienillä leikkuualueilla ruohoa ei leikata joka viikonpäivänä. Siinä tapauksessa toiminta-aikoja ei näy ja valikon kohtaa "Poista kaikki toim.-ajat" ei ole. Myös päivät, joihin ei sisälly toiminta-aikoja, on hyväksyttävä OK-näppäimellä.

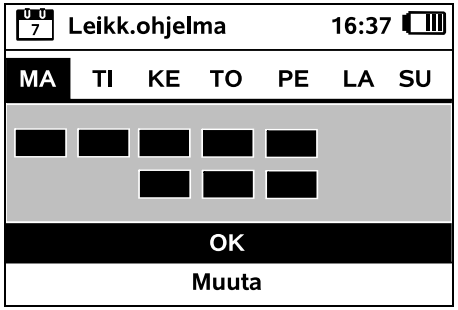
Näytössä näkyviä **toiminta-aikoja** voidaan muuttaa. Valitse haluamasi aikaväli ristinäppäimellä ja avaa se OK-näppäimellä. (⇨ 11.7)

Jos haluat määrittää lisää toiminta-aikoja, valitse valikon kohta **Uusi toiminta-aika** ja avaa OK-näppäimellä. Määritä valintaikkunassa uuden toiminta-ajan aloitus- ja lopetusajankohta ja hyväksy OK-näppäimellä. On mahdollista määrittää enintään kolme toiminta-aikaa päivää kohti.

Jos haluat poistaa kaikki näkyvät toiminta-ajat, valitse valikon kohta **Poista kaikki toim.-ajat** ja hyväksy OK-näppäimellä.



Sunnuntain toiminta-aikojen hyväksymisen jälkeen näyttöön tulee leikkuuohjelma.



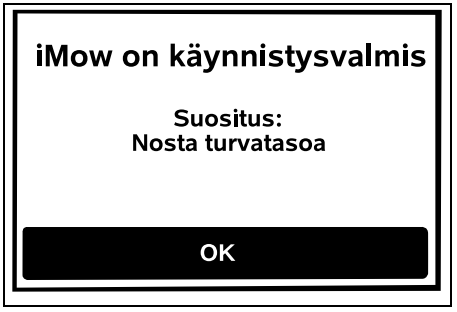
Voit hyväksyä näkyvän leikkuuohjelman ja siirtyä ohjatun asennuksen viimeiseen vaiheeseen valitsemalla OK.

Jos haluat tehdä muutoksia, valitse **Muuta** ja muuta toiminta-aikoja.

Toiminta-aikoina sivullisten on pysyttävä poissa vaara-alueelta. Tämä on huomioitava toiminta-aikoja määritettäessä. Noudata lisäksi robottiruohonleikkureiden käyttöaikoja koskevia paikallisia määräyksiä ja luvun "Turvallisuutesi vuoksi" (⇨ 6.) ohjeita ja muuta toiminta-aikoja tarvittaessa heti tai ensiasennuksen jälkeen "Leikk.ohjelma"-valikossa. (⇨ 11.7) Selvitä vastuussa olevilta viranomaisilta erityisesti, mihin aikaan vuorokaudesta laitetta saa käyttää.

9.15 Ensiasennuksen lopetus

Poista kaikki vieraat esineet (esimerkiksi lelut ja työkalut) leikkuualueelta.



Lopeta ensiasennus painamalla OK-näppäintä.

Ensiasennuksen jälkeen aktivoituna on turvataso Ei mit.

Suositus:
Aseta turvatasoksi Matala, Keski tai Korkea. Se takaa, etteivät asiattomat henkilöt voi muuttaa asetuksia eikä robottiruohonleikkuria voi käyttää muiden latausasemien kanssa. (⇨ 11.16)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aktivoi lisäksi GPS-suoja. (⇨ 5.10)

RMI 632 C, RMI 632 PC:



iMow-sovellus on asennettava älypuhelimeen tai tablettiin, jossa on internetyhteys ja GPS-vastaanotin ja käynnistettävä, jotta robottiruohonleikkurin kaikkia toimintoja voidaan käyttää. (⇨ 10.)

Sulje dialogi-ikkuna painamalla OK-näppäintä.

9.16 Ensimmäinen leikkuu ensiasennuksen jälkeen

Jos ensiasennus loppuu toiminta-ajan sisällä, robottiruohonleikkuri aloittaa välittömästi leikkuualueen käsittelyn.



Jos ensiasennus päättyy toiminta-ajan ulkopuolella, voit aloittaa leikkuun painamalla OK-näppäintä. Jos robottiruohonleikkurin ei ole tarkoitus leikata, valitse "Ei".

10. iMow sovellus

Malleja **RMI 632 C, RMI 632 PC** voidaan käyttää **iMow-sovelluksella**. Sovellusta on saatavana sovelluskaupoista kaikkiin yleisiin käyttöjärjestelmiin.

Lisätietoja on kotisivullamme web.imow.stihl.com/systems/.

"Turvallisuutesi vuoksi" -luvun määräykset koskevat myös kaikkia **iMow-sovelluksen** käyttäjiä. (⇨ 6.)

Aktivointi:
Ammattiliikkeen on aktivoitava robottiruohonleikkuri yhdessä omistajan sähköpostiosoitteen kanssa, jotta sovellus ja laite voivat vaihtaa tietoja. Sähköpostiosoitteeseen lähetetään linkki aktivointia varten.
iMow-sovellus on asennettava älypuhelimeen tai tablettiin, jossa on Internet-yhteys ja GPS-vastaanotin. Sähköpostin vastaanottaja määritetään sovelluksen ylläpitäjäksi ja pääkäyttäjäksi, ja hänellä on kaikkien toimintojen täydet käyttöoikeudet.

Säilytä sähköpostiosoitetta ja salasanaa varmassa tallessa, jotta **iMow-sovellus** voidaan asentaa uudelleen älypuhelimen tai tabletin vaihdon jälkeen (esimerkiksi mobiililaitteen hävittyä).

Tiedonsiirto:
Myyntihintaan sisältyy tiedonsiirto robottiruohonleikkurista internetiin (M2M-palvelu).
Tiedonsiirto ei ole jatkuvaa, joten se voi kestää muutamia minuutteja.
Tiedonsiirto sovelluksesta internetiin voi aiheuttaa kustannuksia, jotka riippuvat matkapuhelin- tai internetpalveluiden tarjoajan kanssa tehdystä sopimuksesta ja jotka ovat sinun vastuullasi.

Ilman matkapuhelinyhteyttä ja sovellusta GPS-suoja on käytettävissä ilman sähköposti- ja tekstiviesti-ilmoituksia.

Sovelluksen **päätoiminnot**:

– Leikkuuohjelman tarkastelu ja muokkaaminen
– Leikkuun aloittaminen
– Automatiikan päälle- ja poiskytkentä
– Robottiruohonleikkurin lähettäminen latausasemaan
– Päivämäärän ja kellonajan muuttaminen

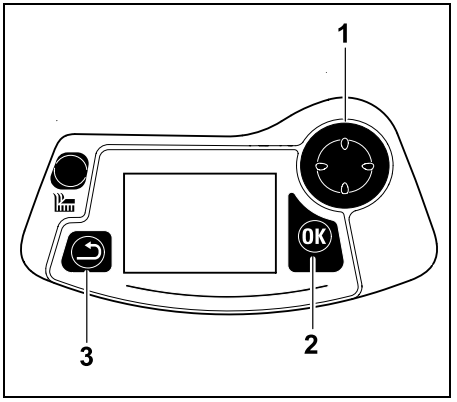
Leikkuuohjelman muuttaminen, leikkuukerran aloittaminen, automatiikan päälle- ja poiskytkentä, robottiruohonleikkurin lähettäminen latausasemaan sekä päivämäärän ja kellonajan muuttaminen voivat aiheuttaa seurauksia, jotka ovat muiden henkilöiden kannalta odottamattomia. Kerro aina asianosaisille etukäteen robottiruohonleikkurin mahdollisesta toiminnasta.

– Robottiruohonleikkurin laitetietojen ja sijainnin tarkasteleminen

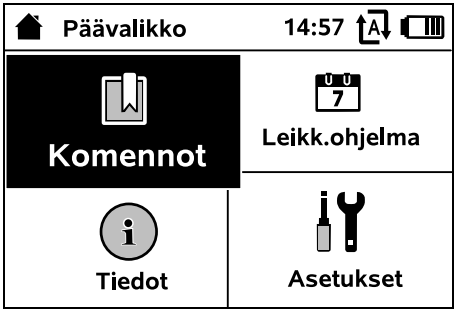
11. Valikko

11.1 Käyttöohjeita

- Poista ohjauskonsoli tarvittaessa. (⇨ 15.2)



Ristinäppäimellä (1) siirrytään valikoissa, OK-näppäimellä (2) hyväksytään asetukset ja avataan valikot. Paluunäppäimellä (3) siirrytään pois valikoista.



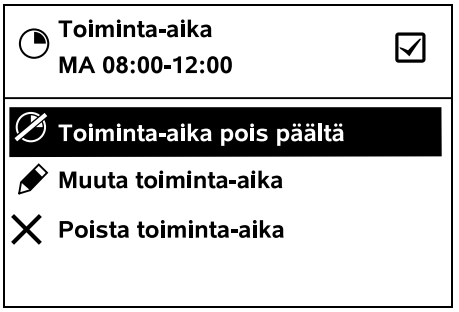
Päävalikko sisältää neljä alavalikkoa, jotka näkyvät valintapainikkeina. Valittu alavalikko näkyy mustataustaisena, ja se avataan OK-näppäimellä.



Toisella valikkotasolla alavalikot on esitetty välilehtinä.
Välilehdet valitaan painamalla ristinäppäintä vasemmalle tai oikealle ja alavalikko painamalla ristinäppäintä alas tai ylös.
Aktiiviset välilehdet ja valikon kohdat näkyvät mustataustaisina.

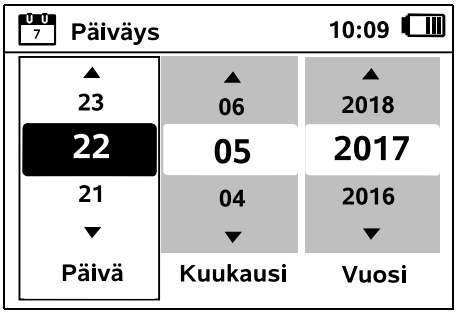
Näytön oikeassa reunassa oleva vierityspalkki kertoo, että painamalla ristinäppäintä alas tai ylös saa näkyviin lisää kohtia.

Alavalikot avataan painamalla OK-näppäintä.



Alavalikoissa on lueteltu vaihtoehtoja. Aktiiviset luettelokohdat näkyvät mustataustaisina. OK-näppäintä painamalla avautuu valinta- tai dialogi-ikkuna.

Valintaikkuna:



Säätöarvoja voi vaihtaa painamalla ristinäppäintä. Senhetkinen arvo on korostettu mustalla taustalla. Kaikki arvot hyväksytään OK-näppäimellä.

Dialogi-ikkuna:



Jos on tallennettava muutoksia tai kuitattava ilmoituksia, näyttöön tulee dialogi-ikkuna. Aktiivinen valintapainike näkyy mustataustaisena.

Vaihtoehtoa valittaessa halutun valintapainikkeen voi aktivoida painamalla ristinäppäintä vasemmalle tai oikealle.

Valittu vaihtoehto hyväksytään OK-näppäimellä, minkä jälkeen edellinen valikko avautuu.

11.2 Tilanäyttö



Tilanäyttö näkyy

– kun robottiruohonleikkurin standby-tila lopetetaan näppäintä painamalla
– kun päävalikossa painetaan paluunäppäintä
– käytön aikana.



Näytön yläosassa on kaksi konfiguroitavaa kenttää. Niissä voi näkyä erilaisia robottiruohonleikkuria tai leikkuukertoja koskevia tietoja. (⇨ 11.13)

Tilatiedot laitteen ollessa pois käytöstä – RMI 632, RMI 632 P:



Näytön alaosassa näkyy teksti iMow käyttövalmis yhdessä kuvan mukaisen symbolin ja automatiikkatilan kanssa. (⇨ 11.5)

Tilatiedot laitteen ollessa pois käytöstä – RMI 632 C, RMI 632 PC:



Näytön alaosassa näkyy robottiruohonleikkurin nimi (⇨ 10.), teksti iMow käyttövalmis yhdessä kuvan mukaisen symbolin, automatiikkatilan (⇨ 11.5) ja GPS-suojan tietojen (⇨ 5.10) kanssa.

Tilatiedot laitteen ollessa käytössä – kaikki mallit:



Kuluvan **leikkuukerran** aikana näytössä näkyy teksti iMow leikkaa ruohon ja vastaava symboli. Tekstitiedot ja symboli mukautuvat käynnissä olevan toiminnan mukaan.



Ennen leikkuukertaa näkyy teksti Huomio – iMow käynnistyy ja varoitussymboli.

Lisäksi vilkkuva näytön valo ja äänimerkki kertovat tulevasta leikkuumoottorin käynnistymisestä. Leikkuuterä kytkeytyy automaattisesti toimintaan vasta muutamia sekunteja sen jälkeen, kun robottiruohonleikkuri on lähtenyt liikkeelle.

Reunaleikkuu:
Kun robottiruohonleikkuri käsittelee leikkuualueen reunaa, näytössä näkyy teksti Reuna leikataan.

Aja latausasemaan:
Kun robottiruohonleikkuri palaa latausasemaan, näytössä näkyy paluun syy (esimerkiksi Akku purkautunut tai Leikkuu lopetettu).

Akun lataaminen:
Akun latautuessa näytössä näkyy teksti Akkua ladataan.

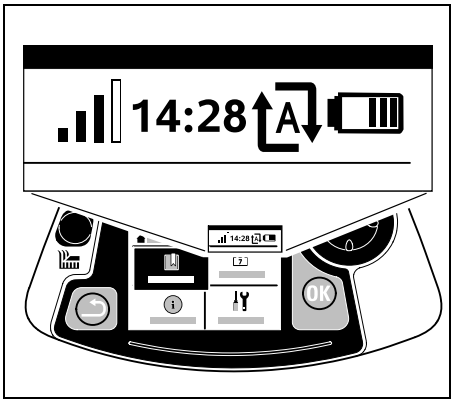
Ilmoitusnäyttö – kaikki mallit:



Virheet, häiriöt ja suositukset näkyvät yhdessä varoitussymbolin, päivämäärän, kellonajan ja ilmoituskoodin kanssa. Jos aktiivisia ilmoituksia on useita, ne näkyvät vuorotellen. (⇨ 24.)

Jos robottiruohonleikkuri on käyttövalmis, ilmoitus ja tilatiedot näkyvät vuorotellen.

11.3 Infoalue



Näytön oikeassa yläkulmassa näkyvät seuraavat tiedot:

1. Akun varaustila tai lataaminen
2. Automatiikkatila
3. Kellonaika
4. Matkapuhelinsignaali (RMI 632 C, RMI 632 PC)

1. Varaustila:
Akkusymboli ilmoittaa varaustilan.

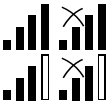
Ei palkkia – akku tyhjä
1–5 palkkia – akku osittain ladattu
6 palkkia – akku täysin ladattu

Lataamisen aikana akkusymbolin tilalla näkyy **verkkopistokesymboli**.

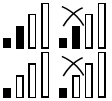
2. Automatik-Status:
Kun automatiikka kytketään päälle, näyttöön tulee **automatiikkasymboli**.

3. Kellonaika:
Senhetkinen kellonaika näkyy 24 tunnin muodossa.

4. Matkapuhelinsignaali:
Matkapuhelinyhteyden **signaalin voimakkuus** näkyy neljänä palkkina. Mitä täydempiä palkit ovat, sitä parempi vastaanotto on.



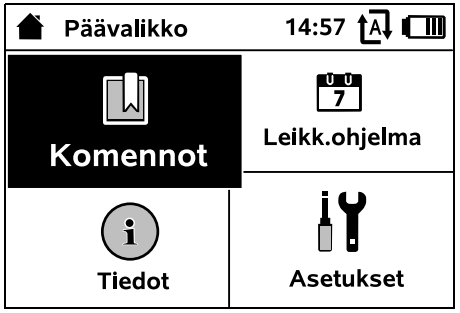
Vastaanottosymboli ja pieni x ilmaisevat, että yhteyttä internetiin ei ole.





Kun radiomoduulia alustetaan (laitteisto ja ohjelmisto tarkastetaan esimerkiksi robottiruohonleikkurin päällekytkennän jälkeen), näytössä näkyy kysymysmerkki.

11.4 Päävalikko



Päävalikko tulee näkyviin, kun



– tilanäytöstä (⇨ 11.2) siirrytään pois painamalla OK-näppäintä
– Päävalikko-komento aktivoidaan
– toisella valikkotasolla painetaan paluunäppäintä.

1. Komennot (⇨ 11.5)



Päävalikko
Lukitse iMow
Kytke automatiikka päälle / pois päältä
Aja latausasemaan
Käsiohjaus
Aloita leikkuu
Aloita leikkuu viiveellä
Seuraava toiminta-aika pois
Reunaleikkuu

2. Leikk.ohjelma (⇨ 11.6)



Viikkoasetusten näyttö sekä toiminta-aikojen ja leikkuun keston muokkaus

3. Tiedot (⇨ 11.9)



Ilmoitukset
Tapahtumat
iMowin tila
Ruohon tila
Radiomoduulin tila (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Asetukset (⇨ 11.10)



iMow
Asennus
Turvallisuus
Huolto
Myyjäalue

11.5 Komennot



Valitse haluamasi komento ristinäppäimellä ja suorita se OK-näppäimellä.

1. Päävalikko
2. Lukitse iMow
3. Kytke automatiikka päälle / pois päältä
4. Aja latausasemaan
5. Manuaalinen leikkuu
6. Aloita leikkuu
7. Aloita leikkuu viiveellä
8. Seuraava toiminta-aika pois
9. Reunaleikkuu

1. Päävalikko:



OK-näppäimellä voit palata Päävalikkoon.

2. Lukitse iMow:



Aktivoi **laitelukko**.
Avaa lukitus painamalla kuvan mukaista näppäinyhdistelmää. (⇨ 5.2)

3. Kytke automatiikka päälle / pois päältä:



Kun automatiikka kytketään päälle, tilanäyttöön tulee teksti "Automatiikka kytketty" ja valikoissa näkyy akkusymbolin vieressä automatiikkasymboli. Robottiruohonleikkuri käsittelee leikkuualuetta täysin automaattisesti.
Kun automatiikka kytketään pois päältä, tilanäyttöön tulee teksti "Automatiikka kytketty pois" ja leikkuuohjelman toiminta-ajat näkyvät ei-aktiivisina (harmaina). Laite ei käsittele leikkuualuetta automaattisesti. Voit aloittaa leikkuita komennoilla "Aloita leikkuu" ja "Aloita leikkuu viiveellä".



RMI 632 C, RMI 632 PC:
Automatiikan voi kytkeä päälle ja pois myös sovelluksen avulla. Automatiikan poiskytkennän jälkeen robottiruohonleikkuri palaa latausasemaan. (⇨ 10.)

4. Aja latausasemaan:

Robottiruohonleikkuri ajaa latausasemaan, joka lataa akun. Jos automatiikka on kytketty päälle, robottiruohonleikkuri käsittelee leikkuualuetta uudelleen seuraavana mahdollisena toiminta-aikana.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Robottiruohonleikkurin voi lähettää latausasemaan myös sovelluksella. (⇨ 10.)

5. Manuaalinen leikkuu:

Leikkaa ruoho manuaalisesti. Turvallisuussyistä leikkuuterän voi kytkeä päälle vain siten, että pidät OK-näppäintä painettuna ja painat leikkuunäppäintä. Ohjaa ristinäppäimellä. (⇨ 15.6)

6. Aloita leikkuu:

Aktivoinnin jälkeen robottiruohonleikkuri aloittaa automaattisesti leikkuun.
Leikkuukerran lopetusaika on määritettävä.
Jos asennettuna on **sivualue**, OK-näppäimen painalluksen jälkeen on määritettävä, leikkaako laite sivu- vai pääalueella. (⇨ 12.10)
Leikkuukerran keston vakioasetuksen voi muuttaa laiteasetusten kohdassa Leikkuuaika. (⇨ 11.10)

Päävalikosta (⇨ 11.4) voi aktivoida "Aloita leikkuu" -komennon myös painamalla **leikkuunäppäintä**.
Kun asennettuna on ulkoinen latausasema ja kuja, vie robottiruohonleikkuri leikkuualueelle ennen "Aloita leikkuu" -komennon aktivoimista.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
"Aloita leikkuu" -komennon voi aktivoida myös sovelluksen avulla. (⇨ 10.)

7. Aloita leikkuu viiveellä:

Aktivoinnin jälkeen robottiruohonleikkuri aloittaa leikkuun automaattisesti, mutta viiveellä. Leikkuukerran aloitus- ja lopetusaika on määritettävä.
Jos asennettuna on **sivualue**, OK-näppäimen painalluksen jälkeen on määritettävä, leikkaako laite sivu- vai pääalueella. (⇨ 12.10)
Leikkuukerran keston ja viiveen vakioasetukset voi muuttaa laiteasetusten kohdissa "Leikkuuaika" ja "Viive". (⇨ 11.10)

Kun asennettuna on ulkoinen latausasema ja kuja, vie robottiruohonleikkuri leikkuualueelle ennen "Aloita leikkuu viiveellä" -komennon aktivoimista.

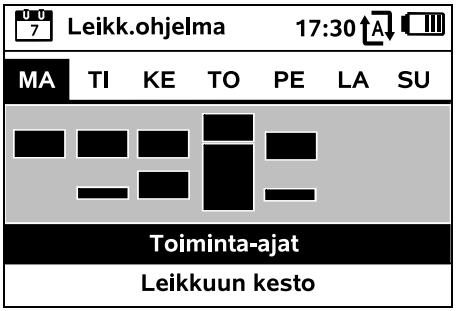
8. Seuraava toiminta-aika pois:

Tätä komentoa voi käyttää, jos robottiruohonleikkurin ei ole tarkoitus työskennellä seuraavan toiminta-ajan sisällä (esimerkiksi puutarhajuhlien takia).
Kun komento on hyväksytty, laite ei leikkaa seuraavan toiminta-ajan sisällä. Tällä tavoin estetty toiminta-aika näkyy leikkuuohjelmassa harmaana. Sen voi vapauttaa leikkuuta varten "Toiminta-ajat"-valikossa. (⇨ 11.7)
Jos komento annetaan useita kertoja peräkkäin, aina seuraava toiminta-aika jää pois. Jos kuluvalla viikolla ei ole enää toiminta-aikoja jäljellä, näyttöön tulee ilmoitus "Ensi viikolla ei leikata".

9. Reunaleikkuu:

Aktivoinnin jälkeen robottiruohonleikkuri leikkaa leikkuualueen reunan.
Kierroksen jälkeen robottiruohonleikkuri ajaa latausasemaan, joka lataa akun.

11.6 Leikkuuohjelma



Tallennetun leikkuuohjelman saa näkyviin päävalikon Leikk.ohjelma-valikosta. Kunkin päivän alla olevat suorakulmaiset alueet kuvaavat tallennettuja toiminta-aikoja. Mustalla merkittyinä toiminta-aikoina laite voi leikata ruohoa, ja harmaat alueet ovat toiminta-aikoja, joihin ei sisälly leikkuukertoja – esimerkiksi toiminta-ajan ollessa kytkettynä pois tai Jätä toiminta-aika pois -komennon jälkeen. (⇨ 11.5)

Kun automatiikka on kytketty pois päältä, koko leikkuuohjelma on ei-aktiivinen ja kaikki toiminta-ajat näkyvät harmaina.

Kun ristinäppäintä painetaan ylös tai alas, voi valita alavalikon **Toiminta-ajat** (⇨ 11.7) tai **Leikkuun kesto** (⇨ 11.8) ja avata sen OK-näppäimellä.

Jos haluat muokata **yksittäisen päivän** toiminta-aikoja, aktivoi päivä ristinäppäimellä (painamalla vasemmalle tai oikealle) ja avaa **Toiminta-ajat**-alavalikko.

11.7 Toiminta-ajat



Toiminta-aikoina, joissa **on väkänen**, leikkuu on sallittu, ja ne näkyvät leikkuuohjelmassa mustalla merkittyinä.

Toiminta-aikoina, joissa **ei ole väkästä**, leikkuu ei ole sallittu, ja ne näkyvät leikkuuohjelmassa harmaalla merkittyinä.

Noudata Ruohonleikkuuohjeita – toiminta-ajat -luvun ohjeita. (⇨ 14.3)
Toiminta-aikoina sivullisten on pysyttävä poissa vaara-alueelta.

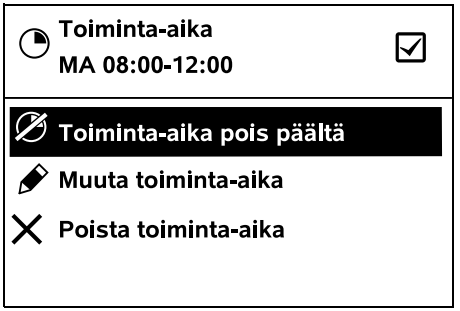
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Voit muokata toiminta-aikoja myös sovelluksella. (⇨ 10.)

Voit valita ja muokata yksittäisiä tallennettuja toiminta-aikoja.

Voit valita valikon kohdan **Uusi toiminta-aika**, jos tallennettuina on alle kolme toiminta-aikaa päivää kohti. Uusi toiminta-aika ei saa mennä päällekkäin muiden toiminta-aikojen kanssa.

Jos robottiruohonleikkurin ei ole tarkoitus leikata valittuna päivänä, valitse valikon kohta **Poista kaikki toim.-ajat**.

Toiminta-ajan muokkaaminen:



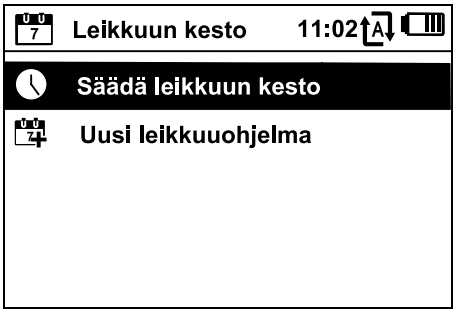
Valitsemalla **Toiminta-aika pois päältä** tai **Toiminta-aika päälle** voit estää tai vapauttaa valitun toiminta-ajan automaattista leikkuuta varten.

Valitsemalla **Muuta toiminta-aika** voit muuttaa aikaikkunaa.

Jos valittua toiminta-aikaa ei enää tarvita, valitse valikon kohta **Poista toiminta-aika**.

Jos aikaikkunat eivät riitä tarvittaville leikkuille ja latauksille, pidennä tai lisää toiminta-aikoja tai lyhennä leikkuun kestoa. Näyttöön tulee asiaa koskeva ilmoitus.

11.8 Leikkuun kesto



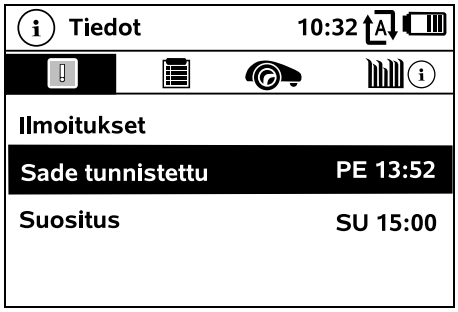
Viikoittaisen leikkuuajan voi asettaa kohdassa **Säädä leikkuun kesto**. Asetettu arvo määräytyy leikkuualueen koon mukaan. (⇨ 9.14) Noudata luvun Ohjelmoinnin muuttaminen ohjeita. (⇨ 15.3)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Leikkuun keston voi asettaa myös sovelluksen avulla. (⇨ 10.)

Uusi leikkuuohjelma -komennolla voit poistaa kaikki tallennetut toiminta-ajat. Ohjatun asennuksen vaihe Robottiruohonleikkurin ohjelmoiminen alkaa. (⇨ 9.8)

Jos uusi ohjelmointi päättyy toiminta-ajan sisällä, robottiruohonleikkuri aloittaa automaattisen leikkuun, kun yksittäiset päiväasetukset on hyväksytty.

11.9 Tiedot



1. Ilmoitukset:
Kaikki aktiiviset virheet, häiriöt ja suositukset sekä niiden esiintymisajankohdat.
Häiriöttömän käytön aikana näkyy "Ei ilmoituksia" -teksti.
Ilmoituksen tiedot saa näkyviin painamalla OK-näppäintä. (⇨ 24.)

2. Tapahtumat:
Robottiruohonleikkurin viimeisimmät tapahtumat.
Tapahtuman tiedot (lisäteksti, ajankohta ja koodi) saa näkyviin painamalla OK-näppäintä.

Jos jotkin tapahtumat esiintyvät epätavallisen usein, kysy ammattiliikkeeltä lisätietoja. Ilmoitukset kertovat virheistä normaalissa käytössä.

3. iMowin tila:
Tietoja robottiruohonleikkurista

- Varaustila:
  Akun lataus prosentteina
- Jäännösaika:
  Kuluvan viikon jäljellä oleva leikkuun kesto tunteina ja minuutteina
- Päiväys ja kellonaika
- Aloitusaika:
  Seuraavan suunnitellun leikkuukerran aloitus
- Kaikkien päättyneiden leikkuukertojen määrä
- Leikkuutunnit:
  Kaikkien päättyneiden leikkuukertojen kesto tunteina
- Liikematka:
  Koko ajettu matka metreinä
- Ser.-No.:
  Robottiruohonleikkurin sarjanumero, luettavissa myös tyyppikilvestä ohjauskonsolin alapuolella olevassa kotelossa
- Akku:
  Akun sarjanumero
- Ohjelma:
  Asennettu laiteohjelma

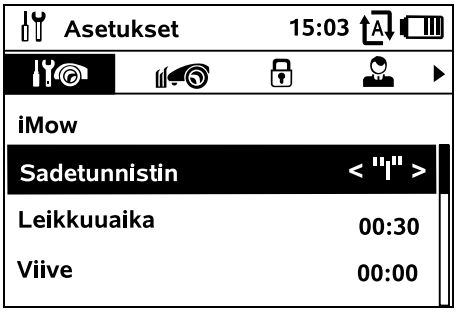
4. Ruohon tila:
Tietoja nurmikosta

- Leikkuualue neliömetreinä:
  Ensiasennuksen ja uuden asennuksen yhteydessä annettava arvo (⇨ 9.7)
- Kierrosaika:
  Leikkuualueen ympäri menevän kierroksen kesto minuutteina ja sekunteina
- Aloituspisteet 1–4:
  Aloituspisteen etäisyys latausasemasta metreinä, myötäpäivään mitattuna (⇨ 11.15)
- Laajuus:
  Leikkuualueen ympärysmitta metreinä
- Reunaleikkuu:
  Reunaleikkuun toistumistiheys viikossa (⇨ 11.14)

5. Radiomoduulin tila (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Tietoja radiomoduulista

- Satelliitit:
  Satelliittien määrä toimintasäteen sisällä
- Asento:
  Robottiruohonleikkurin senhetkinen sijainti; saatavilla satelliittiyhteyden toimiessa riittävän hyvin
- Signaalin voimakkuus:
  Matkapuhelinyhteyden signaalin voimakkuus; mitä enemmän plus-merkkejä (enintään "++++"), sitä parempi yhteys
- Verkko:
  Verkkotunniste, joka sisältää maakoodin (MCC) ja tarjoajan koodin (MNC)
- Matkapuhelinnumero:
  Omistajan matkapuhelinnumero, annetaan sovellukseen (⇨ 10.)
- IMEI:
  Radiomoduulin laitenumero
- IMSI:
  Kansainvälinen matkapuhelinverkon osanottajatunnus
- SW:
  Radiomoduulin ohjelmaversio
- Ser.-No.:
  Radiomoduulin sarjanumero

11.10 Asetukset



1. iMow:
Laiteasetusten muuttaminen (⇨ 11.11)

2. Asennus:
Asennuksen muuttaminen ja testaus (⇨ 11.14)

3. Turvallisuus:
Turva-asetusten muuttaminen (⇨ 11.16)

4. Huolto:
Huolto (⇨ 11.17)

5. Myyjäalue:
Valikko on suojattu **myyjäkoodilla**. Ammattiliike suorittaa tämän valikon avulla erilaisia huoltotoimia.

11.11 iMow – laiteasetukset

1. Sadetunnistin:
Voit säätää sadetunnistimen niin, että leikkuu keskeytyy tai ei ala sateella.

- Säädä sadetunnistin (⇨ 11.12).

2. Leikkuuaika:
Voit säätää leikkuun vakiokestoa, joka on voimassa "Aloita leikkuu" -komennon aktivoinnin jälkeen. (⇨ 11.5)

3. Viive:
Voit säätää vakioviivettä, joka on voimassa "Aloita leikkuu viiveellä" -komennon aktivoinnin jälkeen. (⇨ 11.5)

4. Tilanäyttö:
Voit valita tiedot, jotka näkyvät tilanäytössä. (⇨ 11.2)

- Säädä tilanäyttö (⇨ 11.13).

5. Kellonaika:
Kellonajan asettaminen.
Asetetun kellonajan pitää vastata todellista aikaa, jotta robottiruohonleikkuri ei leikkaa väärään aikaan.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Kellonajan voi asettaa myös sovelluksen avulla. (⇨ 10.)

6. Päiväys:
Päivämäärän asettaminen.
Asetetun päivämäärän on vastattava todellista päivämäärää, jotta robottiruohonleikkuri ei leikkaa väärään aikaan.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Päivämäärän voi asettaa myös sovelluksen avulla. (⇨ 10.)

7. Päiväysmuoto:
Voit asettaa haluamasi päivämäärämuodon.

8. Raid.etäisyys:
Robottiruohonleikkuri ajaa vakioasetuksena 6 cm:n etäisyydellä rajauslangasta sisäänpäin rajauslankaa pitkin. Tämä arvo varmistaa optimaalisen latausasemaan asettumisen. Myös iMow Rulerissa raide-etäisyys on 6 cm.

STIHL suosittelee, ettei 6 cm:n vakioasetusta muuteta.

- Vain jos tarve vaatii, avaa valintaikkuna painamalla OK-näppäintä ja säädä arvo haluamaksesi (3–9 cm).

9. Kieli:
Näytön kielen asettaminen.
Vakioasetuksena on ensiasennuksen yhteydessä valittu kieli.

10. Kontrasti:
Voit tarvittaessa säätää näytön kontrastia.

11. Energiatila (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Kun asetuksena on **Vakio**, robottiruohonleikkuri on koko ajan yhteydessä internetiin ja käytettävissä sovelluksella. (⇨ 10.)
Kun asetuksena on **ECO**, laite minimoi energiankulutuksen lepovaiheissa katkaisemalla radioliikenteen, joten robottiruohonleikkuria ei voi silloin käyttää sovelluksella. Sovelluksessa näkyvät viimeisimmät tiedot.

11.12 Sadetunnistimen säätäminen

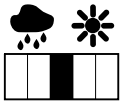
Säädä viisiportaista tunnistinta painamalla ristinäppäintä vasemmalle tai oikealle.
Senhetkinen arvo ja palkkigrafiikka näkyvät Asetukset-valikossa.

Säätimen siirto vaikuttaa

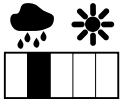
– sadetunnistimen herkkyyteen

– aikaan, jonka robottiruohonleikkuri odottaa sateen jälkeen anturin pinnan kuivumista.

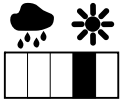
Kun asetuksena on **keskimääräinen herkkyys**, robottiruohonleikkuri on käyttövalmis normaaleissa ulko-olosuhteissa.



Siirrä palkkia **vasemmalle**, jos haluat leikkuun tapahtuvan kosteammissa olosuhteissa. Kun palkki on äärivasemmalla, robottiruohonleikkuri leikkaa myös märissä olosuhteissa eikä keskeytä leikkuuta, kun sadepisara osuu tunnistimeen.



Siirrä palkkia **oikealle**, jos haluat leikkuun tapahtuvan kuivemmissa olosuhteissa. Äärioikealla oleva asetus tarkoittaa, että robottiruohonleikkuri leikkaa vain sadetunnistimen ollessa täysin kuiva.



11.13 Tilanäytön säätäminen

Konfiguroi tilanäyttö valitsemalla vasen tai oikea näyttö ristinäppäimellä ja hyväksymällä OK-näppäimellä.

Varaustila:
Akkusymboli ja varaustila prosentteina



Jäännösaika:
Kuluvan viikon jäljellä oleva leikkuun kesto tunteina ja minuutteina



Kellonaika ja päiväys:
Senhetkinen päivämäärä ja kellonaika



Aloitusaika:
Seuraavan suunnitellun leikkuukerran aloitus. Kuluvan toiminta-ajan sisällä näytössä näkyy teksti "aktiivi".



Leikkuukerrat:
Kaikkien päättyneiden leikkuukertojen määrä



Leikkuutunnit:
Kaikkien päättyneiden leikkuukertojen kesto



Liikematka:
Koko ajettu matka



Verkko
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Matkapuhelinyhteyden signaalin voimakkuus ja verkkotunniste. Pieni x tai kysymysmerkki ilmaisevat, että robottiruohonleikkurilla ei ole yhteyttä internetiin. (⇨ 11.3), (⇨ 11.9)







GPS-vastaanotto
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Robottiruohonleikkurin GPS-koordinaatit (⇨ 11.9)



11.14 Asennus

1 Käytävä:
Voit kytkeä siirretyn latausasemaan ajon päälle tai pois.
Kun käytävä on käytössä, robottiruohonleikkuri ajaa rajauslankaa pitkin sisäänpäin siirrettynä latausasemaan.

Valittavissa on **kolme vaihtoehtoa**:
Off – Vakioasetus
Robottiruohonleikkuri kulkee rajauslankaa pitkin.
Kapea – **40 cm**
Robottiruohonleikkuri ajaa vaihdellen rajauslankaa pitkin tai 40 cm siirrettynä.
Leveä – **40 - 80 cm**
Latausasemaan ajettaessa etäisyys rajauslankaan valitaan käytävän sisällä sattumanvaraisesti.

Ulkoisen latausaseman sekä kujien ja kapeiden kohtien kanssa on asennettava **hakusilmukat**, jotta siirretty latausasemaan ajo on mahdollista. (⇨ 12.12)

Siirrettyä latausasemaan ajoa varten langan etäisyyden on oltava vähintään kaksi metriä.

2 ASM (jumiutumisen esto):
Kun ASM on päällä ja robottiruohonleikkuri jumiutuu, leikkuri käynnistää väistörutiinin.
On – Voit kytkeä ASM:n päälle välttääksesi jumiutumisen.
Off – Vakioasetus. ASM:n on tarkoitus olla pois päältä, jos

– leikkuualueella on suuria tasaisia alueita (esimerkiksi asfaltoituja väyliä)
– robottiruohonleikkuri kääntyy työskentelyn aikana usein ja odottamattomasti 90°
– robottiruohonleikkuri jää työskentelyn aikana jumiutumatta seisomaan paikalleen ja näyttöön tulee ilmoitus 1131.

3. Uusi asennus:
Ohjattu asennus käynnistyy uudelleen ja senhetkinen leikkuuohjelma poistetaan. (⇨ 9.7)



4. Aloituspisteet:
Robottiruohonleikkuri aloittaa leikkuut joko latausasemasta (vakioasetus) tai aloituspisteestä.



Aloituspisteitä on määritettävä, kun

– laite käsittelee tiettyjä osa-alueita riittämättömästi ja se ohjelmoidaan leikkaamaan niitä enemmän
– alueille pääsee vain kujaa pitkin. Näille osa-alueille on määritettävä vähintään yksi aloituspiste.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aloituspisteille voidaan määrittää **säde**. Kun leikkuu alkaa tällaisesta aloituspisteestä, robottiruohonleikkuri leikkaa aina ensin aloituspistettä ympäröivän ympyrän alueen. Vasta tämän osa-alueen käsittelyn jälkeen leikkuu jatkuu muualla leikkuualueella.

- Aseta aloituspisteet. (⇨ 11.15)

5. Testaa reuna:

Aloita reuna-ajo, jonka avulla tarkastetaan langan oikea sijoitus. Kyseisessä laitteessa alkaa ohjatun asennuksen vaihe "Asennuksen tarkastaminen". (⇨ 9.13)

Tarkasta langan asianmukainen sijoitus estoalueiden ympärillä sijoittamalla robottiruohonleikkuri leikkuualueelle etupuoli estoalueen suuntaan ja aloittamalla reuna-ajo.

Reuna-ajon aikana määritetään robottiruohonleikkurin kotialue. Jo tallennettua kotialuetta laajennetaan tarvittaessa. (⇨ 14.5)

6. Reunaleikkuu:

Määritä reunaleikkuun tiheys.
Ei koskaan – Reunaa ei leikata koskaan.
Kerran – Vakioasetus, reuna leikataan kerran viikossa.
Kaksi kertaa – Reuna leikataan kaksi kertaa viikossa.

7. Sivualueet:

Aktivoi sivualueet.
Ei aktiivi – Vakioasetus
Aktiivinen – Asetus, joka määrittää sivualueet leikattaviksi. Komentoja "Aloita leikkuu" ja "Aloita leikkuu viiveellä" käytettäessä on valittava leikkuualue (pääalue/sivualue). (⇨ 12.10)

11.15 Aloituspisteiden asettaminen

Tee asetus joko

- ohjelmoimalla aloituspisteet

tai

- valitsemalla haluttu aloituspiste ja määrittämällä se manuaalisesti.

Aloituspisteiden ohjelmoiminen:

OK-näppäimen painalluksen jälkeen robottiruohonleikkuri aloittaa ohjelmointiajon rajauslankaa pitkin. Se ajaa aluksi latausasemaan, ellei se jo ole siellä. Kaikki olemassa olevat aloituspisteet poistetaan.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Ohjelmointiajon aikana määritetään robottiruohonleikkurin kotialue. Jo tallennettua kotialuetta laajennetaan tarvittaessa. (⇨ 14.5)

Ajon aikana voit määrittää enintään neljä aloituspistettä painamalla OK-näppäintä.
Ohjelmoinnin keskeyttäminen:
Manuaalisesti – STOP-näppäimen painallus.
Automaattisesti – esteet leikkuualueen reunassa.

- Jos ohjelmointiajo keskeytyy automaattisesti, korjaa rajauslangan sijoitus tai poista esteet.
- Tarkasta robottiruohonleikkurin sijainti ennen ohjelmointiajon jatkamista. Laitteen on oltava rajauslangan päällä tai leikkuualueen sisällä etupuoli rajauslankaa kohti.

Ohjelmoinnin lopettaminen:
Manuaalisesti – keskeytyksen jälkeen.
Automaattisesti – latausasemaan ajon jälkeen.
Uudet aloituspisteet tallennetaan, kun ne on hyväksytty OK-näppäimellä.

Aloitustiheys:
Aloitustiheys ilmaisee, kuinka usein leikkuu alkaa tietystä aloituspisteestä. Vakioasetuksena kaksi leikkuukertaa kymmenestä (2/10) alkaa kustakin aloituspisteestä.

- Tarvittaessa voit muuttaa aloitustiheyttä ohjelmoinnin jälkeen.
- Jos ohjelmointi loppui ennenaikaisesti, lähetä robottiruohonleikkuri komennolla latausasemaan. (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Ohjelmoinnin jälkeen jokaiselle aloituspisteelle voidaan määrittää von 3–30 m:n **säde**. Tallennetuilla aloituspisteillä ei ole vakioasetuksena sädettä.

Säteelliset aloituspisteet:
Kun leikkuu alkaa aloituspisteestä, robottiruohonleikkuri leikkaa aina ensin aloituspistettä ympäröivän ympyrän segmentin alueen. Vasta sen jälkeen se käsittelee muun leikkuualueen.

Aloituspisteiden 1–4 manuaalinen asettaminen:

Määritä aloituspisteiden etäisyys latausasemasta ja aloitustiheys.
Etäisyys vastaa matkaa latausasemasta aloituspisteeseen metreinä myötäpäivään mitattuna.
Aloitustiheyden arvo voi olla nollasta kymmeneen leikkuukertaa kymmenestä (0–10/10).
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aloituspisteelle voidaan määrittää von 3–30 m:n **säde**.

Latausasema on määritetty **aloituspisteeksi 0**, ja leikkuukerrat alkavat siitä vakioasetuksena.
Aloitustiheys vastaa 10/10 lähdölle laskettua jäännösarvoa.

11.16 Turvallisuus

1. Laitelukko

2. Taso

3. GPS-suoja (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Muuta PIN-koodi

5. Varoitussign.

6. Varoitusäänet

7. Valikkoäänet

8. Leikkisuoja

9. Näppäinlukko

10. Liitä iMow+latausas.

1. Laitelukko:
OK-näppäimellä aktivoidaan laitelukko, minkä jälkeen robottiruohonleikkuria ei voi ottaa käyttöön.
Robottiruohonleikkuri on lukittava ennen huolto- ja puhdistustöitä sekä kuljetusta ja tarkastusta. (⇨ 5.2)

- Avaa laitelukko painamalla kuvan mukaista näppäinyhdistelmää (leikkuu- ja OK-näppäintä).

2. Taso:
On mahdollista asettaa neljä turvatasoa. Tietyt lukot ja suojalaitteet ovat aktiivisia tietyillä tasoilla.

– **Ei mit.**:
Robottiruohonleikkuri on suojaamaton.

– **Matala**:
Varkaussuoja on käytössä; PIN-koodi on annettava luotaessa robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitäntä ja palautettaessa laite tehdasasetuksiin.

– **Keski**:
Kuten "matala", mutta lisäksi käytössä on aikalukko.

– **Korkea**:
Kuten "Keski", mutta asetuksia voi muuttaa vain antamalla PIN-koodin.

Suositus:
Aseta turvatasoksi "Matala", "Keski" tai "Korkea".

- Valitse haluttu taso ja hyväksy OK-näppäimellä. Anna tarvittaessa nelinumeroinen PIN-koodi.

Varkaussuoja:
Jos leikkuria pidetään yli kymmenen sekunnin ajan nostettuna tai kallistettuna kahvasta, kysytään PIN-koodia. Jos PIN-koodia ei anneta minuutin aikana, alkaa kuulua hälytysääni ja automatiikka kytkeytyy pois päältä.
Kytkentälukko:
PIN-koodia kysytään ennen robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitännän luomista.
Palautuslukko:
PIN-koodia kysytään ennen laitteen palauttamista laiteasetuksiin.
Aikalukko:
PIN-koodia kysytään ennen asetuksen muuttamista, jos PIN-koodia ei ole annettu yli kuukauteen.
Asetussuoja:
PIN-koodia kysytään, kun asetuksia muutetaan.

3. GPS-suoja (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Sijainninvalvonta voidaan kytkeä päälle ja pois. (⇨ 5.10)

Suositus:
Pidä GPS-suoja aina käytössä. Anna ennen päällekytkentää omistajan **matkapuhelinnumero** sovellukseen (⇨ 10.) ja aseta robottiruohonleikkurin turvatasoksi "Matala", "Keski" tai "Korkea".

4. Muuta PIN-koodi:
Nelinumeroisen PIN-koodin voi tarvittaessa muuttaa.

Valikon kohta "Muuta PIN-koodi" näkyy vain turvatasoilla "Matala", "Keski" ja "Korkea".

- Anna ensin vanha PIN-koodi ja hyväksy OK-näppäimellä.
- Aseta uusi nelinumeroinen PIN-koodi ja hyväksy OK-näppäimellä.

Suositus:
Kirjoita muutettu PIN-koodi muistiin.

Jos PIN-koodi annetaan viisi kertaa väärin, tarvitaan nelinumeroinen **pääkoodi**. Muuten automatiikka kytkeytyy pois päältä.
Saat pääkoodin ammattiliikkeestä, kun ilmoitat yhdeksännumeroisen sarjanumeron ja nelinumeroisen päivämäärän, jotka näkyvät valintaikkunassa.

5. Varoitussign.:
Voit kytkeä päälle tai pois äänimerkin, joka kuuluu ennen leikkuuterän käynnistymistä.

6. Varoitusäänet:
Voit kytkeä päälle tai pois äänimerkin, joka kuuluu robottiruohonleikkurin osuessa esteeseen.

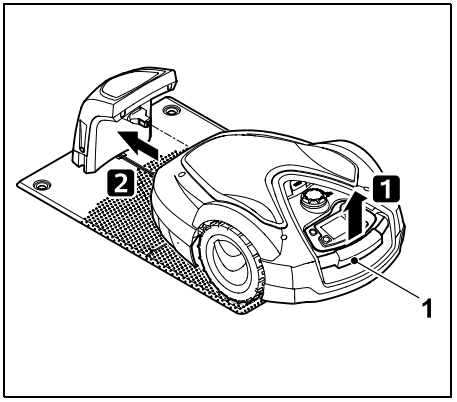
7. Valikkoäänet:
Voit kytkeä päälle tai pois äänimerkin, joka kuuluu, kun valikko avataan tai valinta hyväksytään OK-näppäimellä.

8. Leikkisuoja:
Jos törmäystunnistin laukeaa useita kertoja peräkkäin lyhyen ajan sisällä, robottiruohonleikkuri ja leikkuuterä pysähtyvät.
Kun törmäystunnistin ei enää laukea, robottiruohonleikkuri jatkaa automaattista leikkuuta muutaman sekunnin kuluttua.

9. Näppäinlukko:
Jos näppäinlukko on käytössä, ohjauskonsolin näppäimiä ei voi käyttää. Avaa lukko pitämällä **Takaisin**-näppäintä painettuna ja painamalla ristinäppäintä **eteenpäin**. Näppäinlukko aktivoituu kahden minuutin kuluttua siitä, kun näppäimiä on viimeksi käytetty.

10. Liitä iMow+latausas.:
Robottiruohonleikkuri toimii ensimmäisen käyttökerran jälkeen ainoastaan mukana toimitetun latausaseman kanssa.
Robottiruohonleikkurin ja latausaseman välille on luotava liitäntä, kun latausasema tai robottiruohonleikkurin elektroniikkaosia on vaihdettu tai robottiruohonleikkuri otetaan käyttöön toisella leikkuualueella toisen latausaseman kanssa.

- Asenna latausasema ja liitä rajauslanka. (⇨ 9.9), (⇨ 9.11)



Kohota robottiruohonleikkuria hieman kantokahvasta (1) ja kevennä vetävien pyörien kuormitus. Työnnä laite etupyöriin tukien latausasemaan.

- Kun olet painanut OK-näppäintä, anna PIN-koodi.
  Robottiruohonleikkuri etsii lankasignaalin ja tallentaa sen automaattisesti. Tämä kestää useita minuutteja. (⇨ 9.12)

PIN-koodia ei tarvita turvatasolla "Ei mit.".

11.17 Huolto

1. Terän vaihto:
Uuden leikkuuterän asennus kuitataan OK-näppäimellä.

Jos terää on käytetty yli 200 tuntia, näyttöön tulee ilmoitus "Vaihda leikkuuterä". (⇨ 16.4)

2. Etsi langan vaurio:
Jos latausasemassa vilkkuu nopeasti punainen LED, rajauslanka on katkennut. (⇨ 13.1)

- Etsi langan vaurio. (⇨ 16.7)

3. Palauta asetukset:
OK-näppäimellä robottiruohonleikkuri palautetaan tehdasasetuksiin ja ohjattu asennus alkaa uudelleen. (⇨ 9.7)

- Kun olet painanut OK-näppäintä, anna PIN-koodi.

PIN-koodia ei tarvita turvatasolla "Ei mit.".

12. Rajauslanka

Lue koko luku ja suunnittele langan sijoitus tarkasti **ennen rajauslangan vetämistä** ja etenkin ennen ensiasennusta.

Suorita ensiasennus ohjatun asennuksen avulla. (⇨ 9.7)

Jos tarvitset asiantuntija-apua, STIHLin ammattiliike auttaa mielellään leikkuualueen valmistelussa ja rajauslangan asentamisessa.

Tarkasta sijoitus ennen rajauslangan lopullista kiinnitystä. (⇨ 9.13) Langan sijoitusta on yleensä muutettava kujilla, kapeissa kohdissa ja estoalueilla.

Poikkeamia voi esiintyä, jos

– robottiruohonleikkurin tekniset ominaisuudet ovat koetuksella esimerkiksi pitkillä kujilla taikka langan sijaitessa metalliesineiden läheisyydessä tai maassa olevan metallin päällä (esimerkiksi vesi- ja virtajohdot)
– leikkuualuetta muutetaan erityisesti robottiruohonleikkurin käyttöä silmällä pitäen.

Tässä käyttöoppaassa annetut langan etäisyydet koskevat rajauslangan sijoittamista nurmikolle.

Rajauslangan voi asentaa myös maahan enintään 10 cm:n syvyyteen (esimerkiksi asennuskoneella).

Maahan sijoittaminen vaikuttaa signaalin vastaanottoon, etenkin jos rajauslangan päälle tulee laatoitus tai kiveys. Robottiruohonleikkuri ajaa tarvittaessa ulompana rajauslankaa pitkin, mikä lisää tilantarvetta kujilla, kapeissa kohdissa ja reuna-ajossa. Muuta langan sijoitusta tarvittaessa.

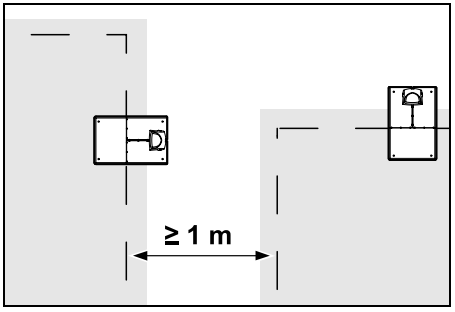
12.1 Rajauslangan sijoituksen suunnitteleminen

Huomioi käyttöoppaan lopussa olevat **asennusesimerkit**. (⇨ 27.) Asenna estoalueet, kujat, sivualueet, hakusilmukat ja varalangat samaan aikaan rajauslangan sijoittamisen kanssa, jotta vältät myöhemmät korjaukset.

- Päätä **latausaseman sijainti**. (⇨ 9.1)
- Poista **esteet** leikkuualueelta tai rajaa ne ulos estoalueiden avulla. (⇨ 12.9)
- **Rajauslanka:**
  Rajauslankapiiri on sijoitettava yhtenäisenä koko leikkuualueen ympärille.
  Enimmäispituus:
  500 m

Jos leikkuualue on alle 100 m² tai langan pituus alle 175 m, rajauslangan kanssa on asennettava lisävaruste **AKM 100**. (⇨ 9.10)

- **Kujat ja sivualueet**:
  Liitä automaattista leikkuuta varten kaikki leikkuualueen osat yhteen **kujien** avulla. (⇨ 12.11)
  Jos sitä varten ei ole riittävästi tilaa, luo **sivualueita**. (⇨ 12.10)
- Noudata rajauslangan sijoittamisessa seuraavia **etäisyyksiä** (⇨ 12.5):
  Viereiset ajettavat alueet (maaston epätasaisuus alle +/- 1 cm, esimerkiksi kävelytiet): **0 cm**
  Kujat: **27 cm**
  Korkeat esteet (esimerkiksi muurit ja puut): **33 cm**
  Langan vähimmäisetäisyys kapeissa kohdissa: **54 cm**
  Vesialueet ja mahdolliset kaatumiskohdat (reunat ja kynnykset): **100 cm**
- **Kulmat**:
  Vältä sijoittamista teräviin kulmiin (pienempiin kuin 90°).
- **Hakusilmukat**:
  Jos on tarkoitus käyttää siirrettyä latausasemaan ajoa (käytävää), kujien ja ulkoisen latausaseman kanssa on asennettava hakusilmukat. (⇨ 12.12)
- **Varalangat**:
  Asenna useita varalankoja, jotta rajauslangan sijoitusta on helpompi muuttaa jälkikäteen. (⇨ 12.15)



Leikkuualueet eivät saa mennä päällekkäin. Kahden leikkuualueen rajauslankojen välisen etäisyyden on oltava vähintään **1 m**.

Kerityt rajauslangan jäännöspätkät voivat aiheuttaa häiriöitä, joten ne on poistettava.

12.2 Piirroksen tekeminen leikkuualueesta

1

Kun robottiruohonleikkuri ja latausasema asennetaan, on suositeltavaa tehdä piirros leikkuualueesta. Tämän käyttöoppaan alussa on piirrokselle varattu sivu. Piirros on päivitettävä myöhempien muutosten yhteydessä.

Piirroksen sisältö:

– **Leikkuualueen ääriviivat** sekä merkittävät esteet, rajat ja mahdolliset estoalueet, joilla robottiruohonleikkuri ei saa työskennellä. (⇨ 27.)
– **Latausaseman** sijainti. (⇨ 9.9)
– **Rajauslangan** sijainti.
  Rajauslangan peittää nopeasti kasvillisuus eikä sitä voi enää nähdä. Merkitse varsinkin langan vedot esteiden ympärille. (⇨ 9.10)

– **Lankaliittimien** sijainti. Lankaliittimet ovat pian näkymättömissä. Merkitse niiden sijainnit, jotta voit tarvittaessa vaihtaa ne. (⇨ 12.16)

12.3 Rajauslangan sijoitus

Käytä vain alkuperäisiä kiinnitysnauloja ja rajauslankaa. STIHLin ammattiliikkeistä on saatavana lisävarusteena **asennussarjoja**, jotka sisältävät tarvittavat asennustarvikkeet. (⇨ 18.)

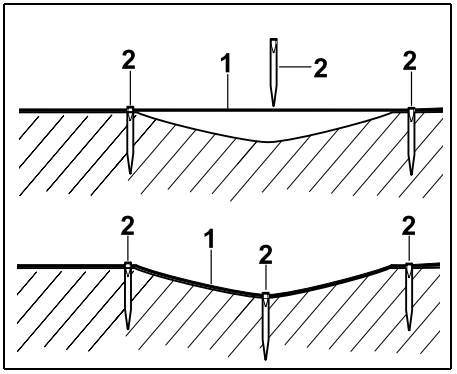
Sijoitussuunnan (myötä- tai vastapäivään) voi valita tarpeen mukaan.

Älä koskaan poista kiinnitysnauloja rajauslangasta vetäen. Käytä aina sopivaa työkalua (esimerkiksi yhdistelmäpihtejä).

Noudata piirroksessa esitettyä rajauslangan sijoitusta. (⇨ 12.2)

- Asenna latausasema. (⇨ 9.9)
- Sijoita rajauslanka latausasemasta alkaen leikkuualueen ja mahdollisten esteiden ympäri (⇨ 12.9) ja kiinnitä se maahan kiinnitysnauloilla. Tarkasta etäisyydet iMow Rulerin avulla. (⇨ 12.5)
  Noudata luvun "Ensiasennus" ohjeita. (⇨ 9.10)
- Liitä rajauslanka. (⇨ 12.4)

Ohje:
Langan vaurioitumisen välttämiseksi on tärkeää varmistaa, ettei rajauslangassa ole vetojännitystä. Etenkin langanasennuskonetta käytettäessä on tärkeää, ettei rajauslanka juokse kelalta liian kireällä.



Sijoita rajauslanka (1) maan pinnalle ja kiinnitä se epätasaisuuksien kohdalla ylimääräisillä kiinnitysnauloilla (2). Näin estetään se, että leikkuuterä katkaisisi langan.

12.4 Rajauslangan liittäminen

- Vedä verkkopistoke irti ja poista sitten latausaseman suojus.

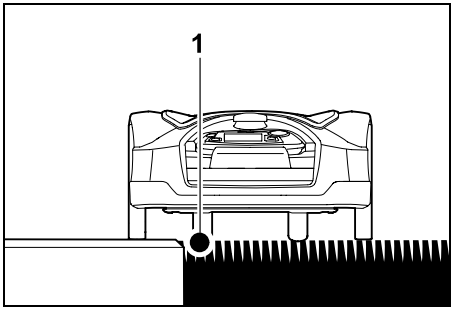


- Aseta rajauslanka pohjalevyn johto-ohjaimiin, pujota se jalustan läpi, kuori päät ja liitä se latausasemaan. Noudata luvun Ensiasennus ohjeita. (⇨ 9.11)
- Asenna latausaseman suojus ja liitä sitten verkkopistoke.



- Tarkasta lankasignaali. (⇨ 9.12)
- Tarkasta, että laite asettuu latausasemaan oikein. (⇨ 15.7) Korjaa tarvittaessa rajauslangan sijoitus latausaseman alueella.

12.5 Langan etäisyydet – iMow Rulerin käyttö

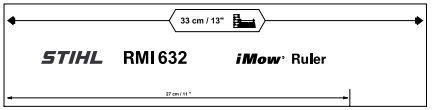


Rajauslangan (1) voi sijoittaa **ilman väliä** yliajettavien esteiden kuten terassien ja ajettavien teiden reunaan. Robottiruohonleikkuri ajaa tällöin toisella takapyörällään leikkuualueen ulkopuolella. Korkeusero nurmikon juurelle enintään: **+/- 1 cm**

Älä vahingoita rajauslankaa nurmikon reunaa hoitaessasi. Asenna rajauslanka tarvittaessa pienen välimatkan (2 - 3 cm:n) päähän nurmikon reunasta.

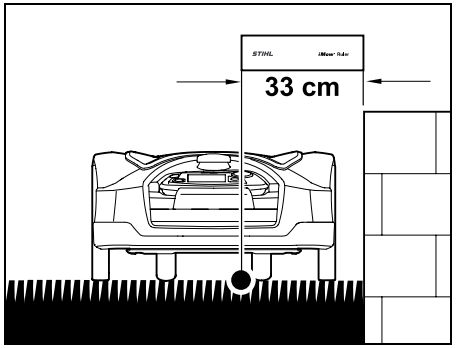
Langan etäisyyksien mittaaminen iMow Rulerilla:

Rajauslangan etäisyys nurmikon reunasta ja esteistä on mitattava iMow Rulerilla, jotta se on oikea.



Korkea este:
Korkean esteen ja rajauslangan välinen etäisyys

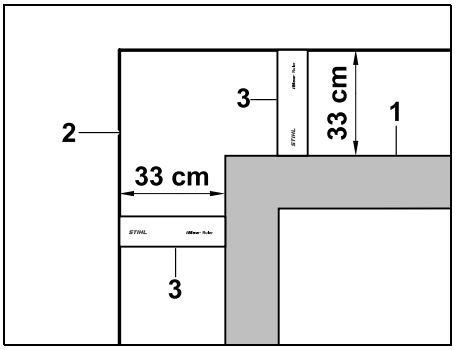




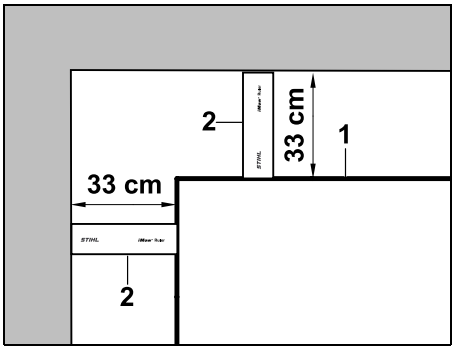
Robottiruohonleikkurin on ajettava kokonaan leikkuualueen sisäpuolella, eikä se saa olla kosketuksissa esteeseen.

Pidennetyn etäisyyden (33 cm) ansiosta robottiruohonleikkuri ajaa rajauslankaa pitkin korkean esteen kulman ympäri törmäämättä esteeseen.

Langan sijoitus korkeiden esteiden ympäri:



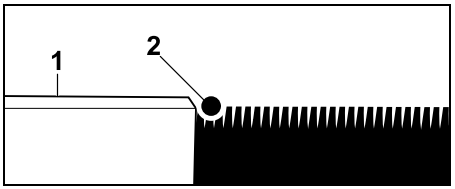
Kun rajauslanka sijoitetaan muurien, korkeareunaisten kukkaistutusten tai muiden korkeiden esteiden nurkkien (1) ympäri, langan etäisyyden on oltava nurkissa tarkasti ohjeenmukainen, jotta robottiruohonleikkuri ei osu esteeseen. Sijoita rajauslanka (2) iMow Rulerin (3) avulla kuvan mukaisesti.
Langan etäisyys: 33 cm



Kun sijoitat rajauslangan (1) korkean esteen sisäkulmaan, mittaa langan etäisyys iMow Rulerilla (2).
Langan etäisyys: 33 cm

Esteiden korkeuden mittaaminen:

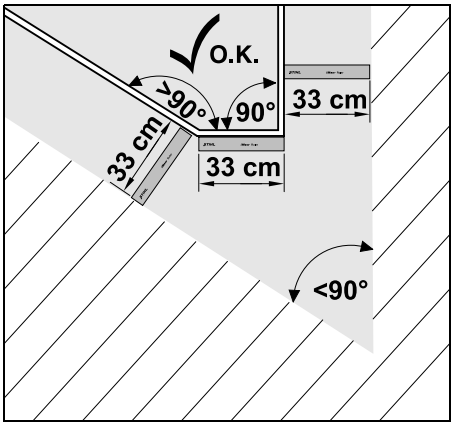
Robottiruohonleikkuri voi ajaa viereisten alueiden, kuten teiden, yli, jos ylitettävä maaston epätasaisuus on matalampi kuin **+/- 1 cm**.



Korkeusero ajettavaan esteeseen (1) on pienempi kuin +/- 1 cm: Sijoita rajauslanka (2) ilman väliä esteeseen.

Säädä **leikkuukorkeus** tarvittaessa niin, ettei robottiruohonleikkuri ja sen leikkuupöytä törmää esteisiin. Jos säädät leikkuukorkeuden matalimpaan asetukseen, robottiruohonleikkuri pystyy ylittämään ilmoitettua matalampia maaston epätasaisuuksia.

12.6 Terävät kulmat



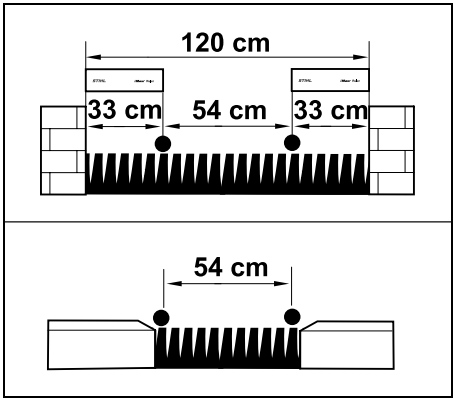
Kiinnitä rajauslanka nurmikon terävissä kulmissa (< 90°) kuvan mukaisesti. Kulmien on oltava vähintään **33 cm:n** etäisyydellä toisistaan, jotta robottiruohonleikkuri voi ajaa reunaa pitkin.

12.7 Kapeat kohdat

Kun asennat kapeita kohtia, kytke siirretty latausasemaan ajo (käytävä) pois käytöstä (⇨ 11.14) tai asenna hakusilmukat. (⇨ 12.12)

Robottiruohonleikkuri ajaa kaikki kapeat kohdat automaattisesti, kunhan langan vähimmäisetäisyyttä noudatetaan. Rajaa kapeammat leikkuualueen kohdat ulkopuolelle sijoittamalla rajauslanka vastaavasti.

Jos kaksi leikkuualuetta on yhteydessä toisiinsa kapean ajettavan alueen välityksellä, voit asentaa kujan. (⇨ 12.11)



Langan vähimmäisetäisyys on **54 cm**.

Kapeissa kohdissa tilantarve on siis seuraava:

– muurien ja muiden yli +/- 1 cm korkeiden esteiden välillä: **120 cm**
– kävelyteiden ja muiden viereisten ajettavien alueiden (epätasaisuus matalampi kuin +/- 1 cm) välillä: **54 cm**.

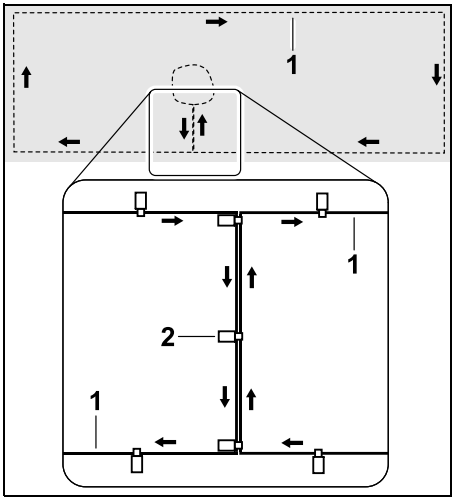
12.8 Yhdyspolkujen asentaminen

Robottiruohonleikkuri ei huomioi rajauslankasignaalia, kun langat sijoitetaan välittömästi vierekkäin samansuuntaisesti. Yhdyspolkuja on asennettava, kun

– on tarkoitus asentaa sivualueita (⇨ 12.10)
– tarvitaan estoalueita. (⇨ 12.9)

STIHL suosittelee sijoittamaan yhdyspolut samaan aikaan esto- ja sivualueiden langan sijoittamisen kanssa.

Jos asennus suoritetaan myöhemmin, rajauslankapiiri on katkaistava ja yhdyspolut on liitettävä mukana toimitettujen lankaliitinten avulla. (⇨ 12.16)



Yhdyspoluissa rajauslangat (1) sijoitetaan samansuuntaisesti ja välittömästi vierekkäin niin, etteivät ne mene ristiin. Kiinnitä yhdyspolku maahan riittävällä määrällä kiinnitysnauloja (2).

12.9 Estoalueet

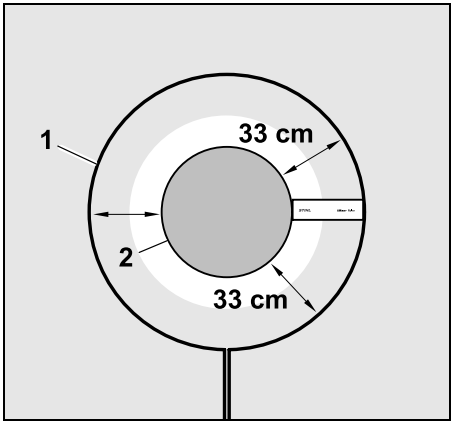
Estoalueita on asennettava sellaisten esteiden ympärille

– joihin robottiruohonleikkuri ei saa koskea
– jotka eivät ole tarpeeksi vakaita
– jotka ovat liian matalia. Vähimmäiskorkeus: 10 cm

STIHL suosittelee, että

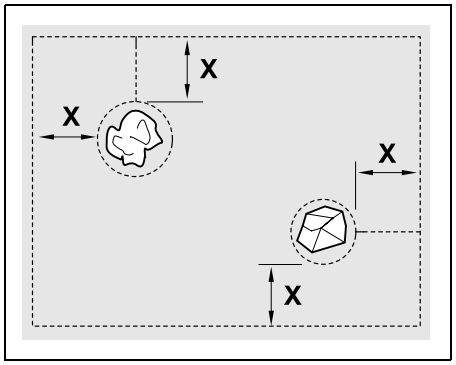
- esteet rajataan pois estoalueiden avulla tai ne poistetaan
- estoalueet tarkastetaan ensiasennuksen tai langan sijoituksen muuttamisen jälkeen "Testaa reuna" -komennolla. (⇨ 11.14)

Etäisyys rajauslangan sijoittamiseen estoalueen ympäri: **33 cm**



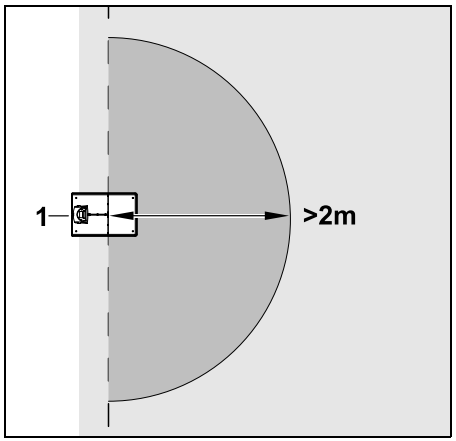
Robottiruohonleikkuri ajaa törmäämättä rajauslankaa (1) pitkin esteen (2) ympäri.

Estoalueiden on oltava muodoltaan mahdollisimman pyöreitä, jotta laite toimii kunnolla. Estoalueet eivät saisi olla soikeita, kulmikkaita tai sisäänpäin kaarevia.

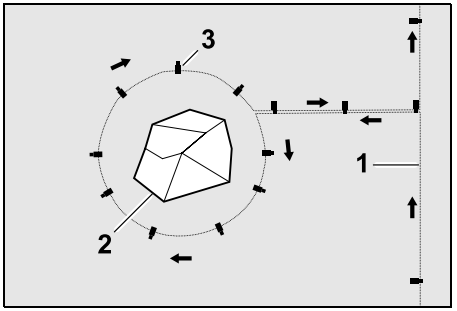


Estoalueiden **vähimmäishalkaisijan** on oltava 66 cm.
Etäisyyden reunapiiriin (X) on oltava suurempi kuin 54 cm.

Suositus:
Estoalueiden enimmäishalkaisijan pitäisi olla 2 - 3 m.



Latausasemaan siirtyminen ei saa häiriintyä, joten estoaluetta ei saa asentaa **2 m**:n säteelle latausaseman (1) ympärille.

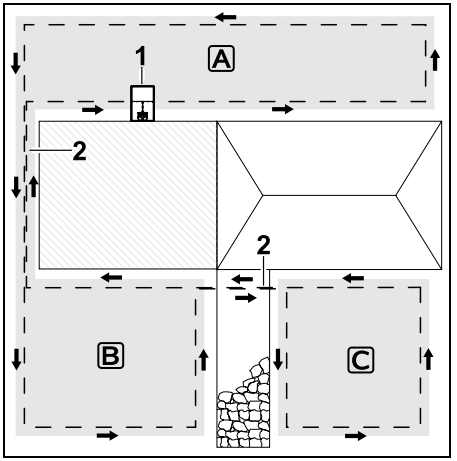


Vedä rajauslanka (1) rajauslankapiiristä esteen luo, sijoita oikealle etäisyydelle (iMow Ruleria käyttäen) esteen (2) ympärille ja kiinnitä maahan riittävällä määrällä kiinnitysnauloja (3). Vedä rajauslanka sitten takaisin rajauslankapiiriin.

Sijoita rajauslangat esteen ja rajauslankapiirin välille **samansuuntaisesti vierekkäin**, jolloin syntyy yhdyspolku. On tärkeää noudattaa sijoitussuuntaa estoalueen ympäri. (⇨ 12.8)

12.10 Sivualueet

Sivualueet ovat leikkuualueen osia, joita robottiruohonleikkuri **ei voi käsitellä täysin automaattisesti**, sillä se ei pääse ajamaan niille. Tällä tavoin voidaan ympäröidä useita erillisiä leikkuualueita yhdellä rajauslangalla.
Robottiruohonleikkuri pitää viedä manuaalisesti yhdeltä leikkuualueelta toiselle. Leikkuu aloitetaan komennolla "Aloita leikkuu" (⇨ 11.5) tai "Aloita leikkuu viiveellä" (⇨ 11.5).



Latausasema (1) asennetaan leikkuualueelle A, ja laite käsittelee leikkuualueen täysin automaattisesti leikkuuohjelman mukaan.
Sivualueet B ja C on liitetty yhdyspoluilla (2) leikkuualueeseen A.
Kaikilla alueilla rajauslanka on sijoitettava samansuuntaisesti. Rajauslangat eivät saa mennä yhdyspoluilla ristiin.

- Voit aktivoida sivualueet valikossa "Asetukset – asennus". (⇨ 11.14)

12.11 Kujat

Jos on tarkoitus leikata useita leikkuualueita (esimerkiksi talon etu- ja takapuolella), ne voi liittää yhteen kujan avulla. Tällöin on mahdollista käsitellä kaikki leikkuualueet **automaattisesti**.

Laite leikkaa kujien ruohon vain ajaessaan rajauslankaa pitkin. Aktivoi tarvittaessa automaattinen reunaleikkuu tai leikkaa kujan alue manuaalisesti säännöllisin väliajoin. (⇨ 11.5), (⇨ 11.14)

Kun asennat kujia, kytke siirretty latausasemaan ajo (käytävä) pois käytöstä (⇨ 11.14) tai asenna hakusilmukat. (⇨ 12.12)

Annetut langan etäisyydet ja kujasapluunan käyttö koskevat rajauslangan sijoittamista nurmikolle. Jos rajauslanka on sijoitettu syvälle, esimerkiksi kiveyksen alle, samat mitat eivät päde. Tarkista toimivuus ja tarvittaessa muuta langan sijoitusta.

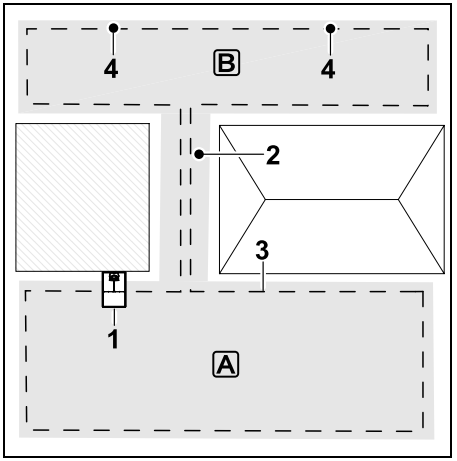
Edellytykset:

– **Vähimmäisleveys** (tilantarve):
Kiinteiden esteiden välillä: 108 cm
Ajettavien teiden välillä: 27 cm

Pitkillä kujilla tilantarve on maanpinnan vaihteluiden mukaan hieman suurempi. Pitkät kujat on aina asennettava mahdollisimman keskelle esteiden väliin.

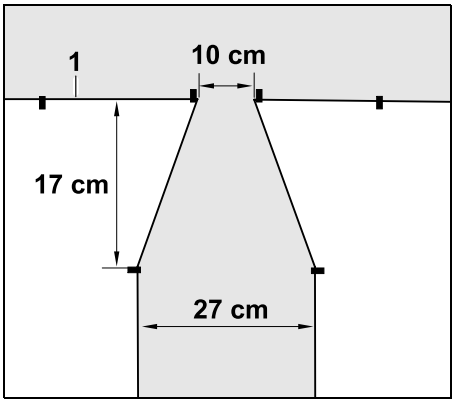
– Kuja on vapaasti ajettavissa.

– Toiselle leikkuualueelle määritetään vähintään yksi **aloituspiste**. (⇨ 11.15)



Latausasema (1) asennetaan leikkuualueelle A. Leikkuualue B on kujan (2) välityksellä yhteydessä leikkuualueeseen A.
Robottiruohonleikkuri voi ajaa yhtenäistä rajauslankaa (3) pitkin. Leikkuualueen B käsittelyä varten on määritettävä aloituspisteet (4). (⇨ 11.15)
Yksittäiset leikkuukerrat alkavat aloituspisteistä asetuksen (aloitustiheyden) mukaan.

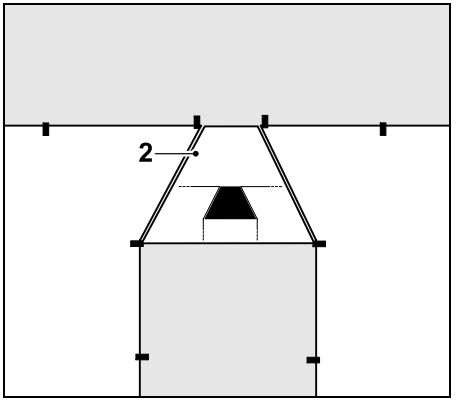
Kujan alku ja loppu:



Kujan alussa ja lopussa rajauslanka (1) on sijoitettava kuvan mukaiseksi suppiloksi. Tämä asennus estää robottiruohonleikkuria ajamasta leikkuun aikana vahingossa kujalle.

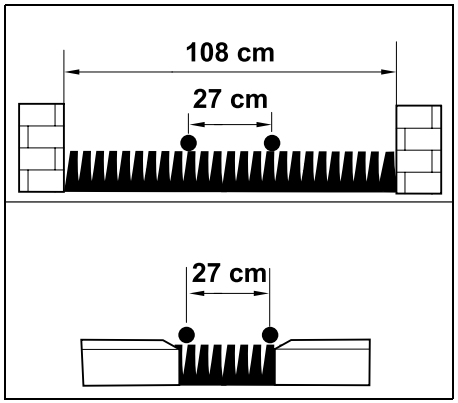
Mitat riippuvat paljon ympäristöstä ja maastosta. Jos kyseessä on kuja, jossa on suppilomainen sisään- ja uloskäynti, muista aina tarkastaa, että robottiruohonleikkuri voi kulkea kujan läpi.

Sijoita rajauslanka kujan sisäänkäynnin vasemmalla ja oikealla puolella noin laitteen pituuden verran suoraan.



Käytä suppilomaisen sisään- ja uloskäynnin asentamisessa toimitukseen kuuluvaa kujasapluunaa (2).

Kujan asennus:

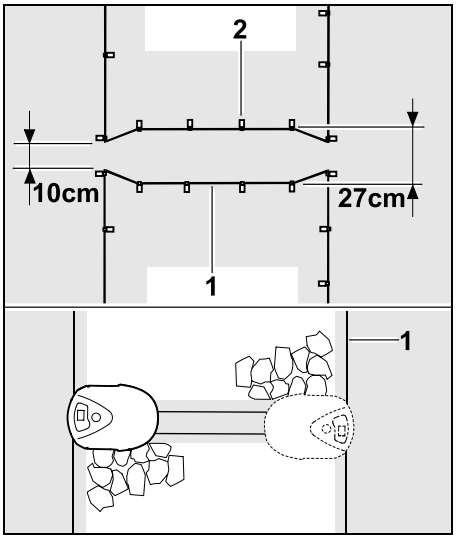


Langan etäisyys kujilla: **27 cm**

Tilantarve on siis seuraava:

– Muurien ja muiden korkeiden esteiden (1 cm) välillä:
108 cm

– Kävelyteiden ja ajettavien alueiden (epätasaisuus alle +/- 1 cm) välillä:
27 cm



Kujilla rajauslanka (1) sijoitetaan samansuuntaisesti ja kiinnitetään maahan riittävällä määrällä kiinnitysnauloja (2). Kujan alkuun ja loppuun on asennettava suppilomainen sisään- ja uloskäynti.

12.12 Hakusilmukat siirrettyä latausasemaan ajoa varten

Hakusilmukoita on käytettävä, kun aktivoidaan siirretty latausasemaan ajo ja

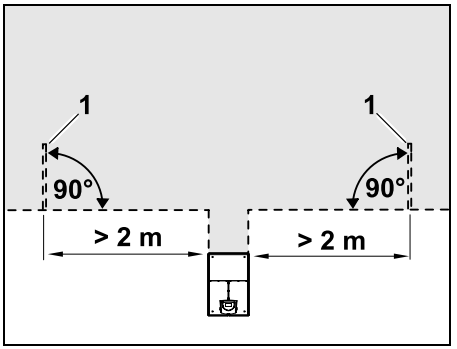
– asennettuna on ulkoinen latausasema

tai

– leikkuualueella on kujia tai kapeita kohtia.

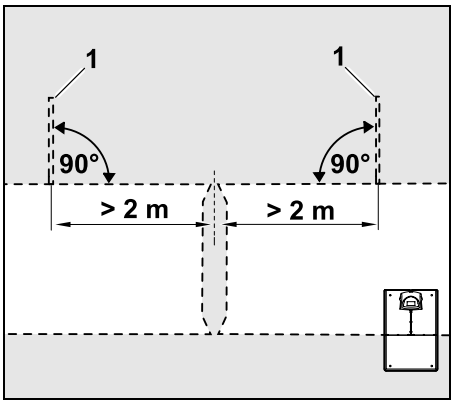
Toimintatapa:
Kun robottiruohonleikkuri ajaa rajauslankaa pitkin sisäänpäin siirrettynä latausasemaan, se ylittää toisen hakusilmukoista. Sitten se ajaa rajauslangan luo ja edelleen latausasemaan.

Hakusilmukat ulkoista latausasemaa käytettäessä:



Ulkoisen latausaseman tuloväylän vasemmalle ja oikealle puolelle on asennettava kaksi hakusilmukkaa (1) 90°:n kulmaan rajauslankaan nähden. Vähimmäisetäisyys tuloväylään: **2 m**

Hakusilmukat kujia käytettäessä:

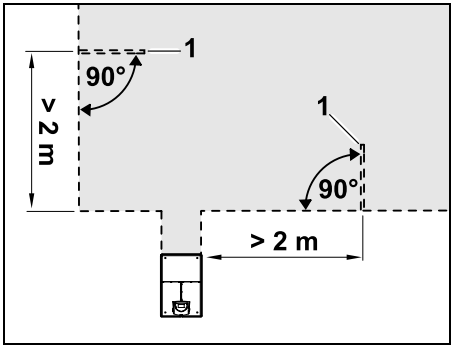


Kujan tuloväylän vasemmalle ja oikealle puolelle on asennettava kaksi hakusilmukkaa (1) 90°:n kulmaan rajauslankaan nähden. Asennus on tehtävä siihen leikkuualueen osaan, jolle

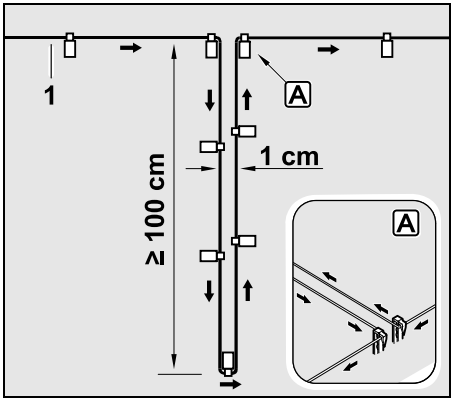
pääsee vain kujaa pitkin.
Vähimmäisetäisyys kujan tuloväylään: **2 m**

Jos kujia on asennettu useita peräkkäin, jokaiselle asianomaiselle leikkuualueelle on asennettava hakusilmukat.

Hakusilmukan asennus:



Hakusilmukoita ei saa asentaa nurkkien läheisyyteen.
Vähimmäisetäisyys nurkkiin: **2 m**



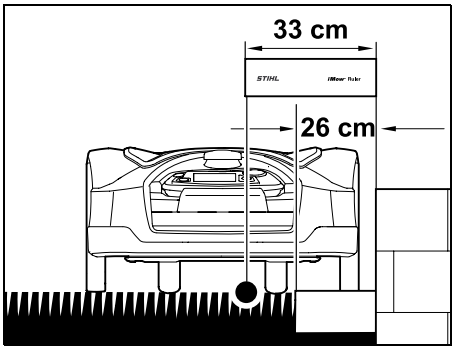
Asenna hakusilmukka nurmikolle kuvan mukaisesti. Rajauslanka (1) on kiinnitettävä reunassa A maahan kahdella kiinnitysnaulalla, eikä se saa mennä ristiin.
Pituus vähintään: **100 cm**
Leveys: **1 cm**

- Kiinnitä hakusilmukka maahan riittävällä määrällä kiinnitysnauloja.

12.13 Reunakohtien tarkka leikkuu

6 cm:n raide-etäisyyden vuoksi korkeiden esteiden viereen jää enintään 26 cm leveä kaistale leikkaamatonta ruohoa. Tarvittaessa korkeiden esteiden ympärille voidaan asettaa reunakiviä.

Reunakivien vähimmäisleveys:



Sijoita rajauslanka 33 cm:n etäisyydelle esteestä. Reunakivien on oltava vähintään 26 cm leveitä, jotta nurmikon reuna leikataan kokonaan. Jos reunakivet ovat leveämpiä, nurmikon reuna käsitellään vielä tarkemmin.

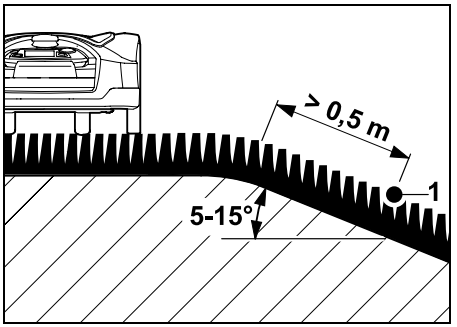
12.14 Laskeva rinne leikkuualueella

Ohje:
Rajauslanka kannattaa sijoittaa rinteeseen, jonka kaltevuus on enintään +/- 10° (17 %), jotta asennus on luotettava. Langan voi sijoittaa myös rinteeseen, jonka kaltevuus on enintään +/- 15° (27 %), mutta tällöin langan sijoittaminen ja sijoituksen muuttaminen voivat vaatia enemmän vaivaa. Nousevat ja laskevat rinteet on myös ehdottomasti merkittävä puutarhapiirrokseen.

Rajauslanka on asennettava rinteeseen vähimmäisetäisyydelle maaston särmästä, jotta robottiruohonleikkuri voi leikata automaattisesti ja häiriöttä leikkuualueen laskevassa rinteessä (enintään 15°:n rinteessä).

Kun kyseessä on vesialue tai mahdollinen kaatumiskohta (reunat ja kynnykset), etäisyyden on oltava vähintään **100 cm**.

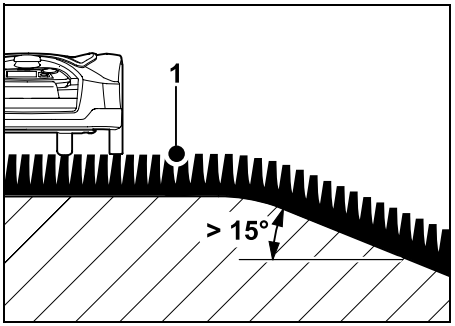
5° - 15°:n kaltevuudella laskeva rinne:



Jos leikkuualueella on 5° - 15°:n kaltevuudella laskeva rinne, rajauslangan voi sijoittaa kuvan mukaisesti maaston särmän taakse laskevaan rinteeseen.

Noudata vähimmäisetäisyyttä (0,5 m) maaston särmästä rajauslankaan, jotta robottiruohonleikkuri toimii häiriöttä.

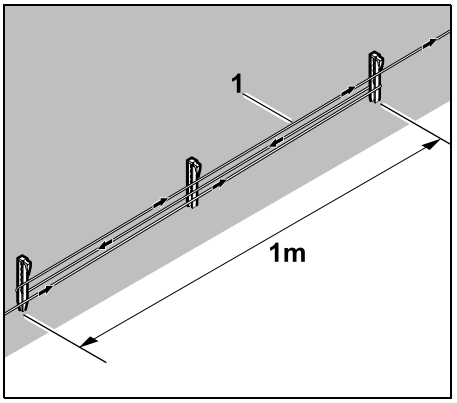
Yli 15°:n kaltevuudella laskeva rinne:



Jos leikkuualueella on yli 15°:n kaltevuudella laskeva rinne, rajauslanka (1) suositellaan sijoittamaan kuvan mukaisesti tasaiselle pinnalle maaston särmän yläpuolelle. Laite ei leikkaa maaston särmää ja laskevaa rinnettä.

12.15 Varalankojen asentaminen

Säännöllisin välimatkoin asennetut varalangat helpottavat jälkikäteen tarvittavia korjauksia, esimerkiksi latausaseman sijainnin tai rajauslangan sijoituksen muuttamista.
Asenna varalankoja varsinkin lähelle vaikeita ja ahtaita kohtia.

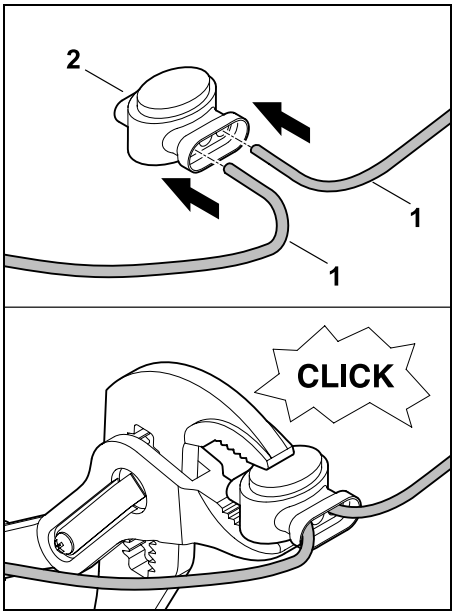


Sijoita rajauslanka (1) noin 1 metrin pituudelta kahden kiinnitysnaulan väliin kuvan mukaisesti. Kiinnitä varalanka keskeltä ylimääräisellä kiinnitysnaulalla maahan.

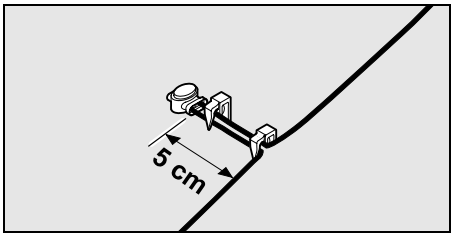
12.16 Lankaliittimien käyttö

Rajauslankaa saa pidentää ja vapaita langanpäitä saa liittää ainoastaan lisävarusteena saatavilla geelitäytteisillä lankaliittimillä. Ne estävät ennenaikaista kulumista (esimerkiksi langanpäiden korroosiota) ja takaavat optimaalisen liitännän.

Lankaliittimien sijainti on merkittävä leikkuualueen piirrokseen. (⇨ 12.2)



Työnnä vapaat kuorimattomat langanpäät (1) lankaliittimeen (2) vasteeseen saakka. Paina lankaliitintä sopivilla pihdeillä yhteen ja varmista asianmukainen lukittuminen.



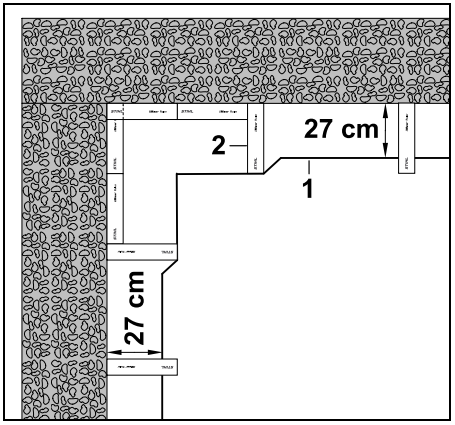
Kiinnitä rajauslanka vedon estämiseksi kuvan mukaisesti kahdella kiinnitysnaulalla maahan.

12.17 Lyhyet reunaetäisyydet

Suoralla reitillä (ei kulmissa) on mahdollista vähentää langan etäisyys korkeaan esteeseen **27 cm:iin**. Tällöin leikattava alue suurenee.
Reuna-ajossa (⇨ 9.13), (⇨ 11.14) on pidettävä riittävä etäisyys (vähintään 5 cm) robottiruohonleikkurin ja esteiden välillä. Suurenna tarvittaessa langan etäisyyttä esteisiin.

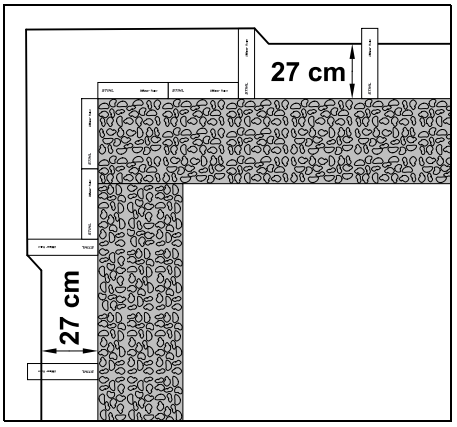
Lyhyet reunaetäisyydet on ehdottomasti merkittävä puutarhapiirrokseen. (⇨ 12.2)

Lyhyet reunaetäisyydet sisäkulmassa:



Sijoita rajauslanka (1) sisäkulmaan kuvan mukaisesti. Käytä apuna iMow Ruleria (2).

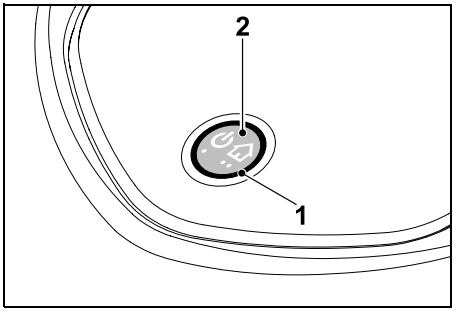
Lyhyet reunaetäisyydet ulkokulmassa:



Sijoita rajauslanka (1) ulkokulmaan kuvan mukaisesti. Käytä apuna iMow Ruleria (2).

13. Latausasema

13.1 Latausaseman käyttöosat



Rengasmainen punainen LED (1) ilmoittaa latausaseman ja lankasignaalin tilan.

Painikkeen (2) toiminnot:

– Latausaseman päälle- ja poiskytkentä
– Kotikutsun aktivointi
– Langan vaurion etsinnän aktivointi

LED ei pala:

– Latausasema ja lankasignaali on kytketty pois päältä.

LED palaa jatkuvasti:

– Latausasema ja lankasignaali on kytketty päälle.
– Robottiruohonleikkuri ei ole latausasemassa.

LED vilkkuu hitaasti (2 sekuntia päällä ja hetken pois päältä):

– Robottiruohonleikkuri on latausasemassa ja tarvittaessa akku latautuu.
– Latausasema ja lankasignaali on kytketty päälle.

LED vilkkuu nopeasti:

– Rajauslanka on katkennut (langan vaurio) tai lanka ei ole oikein liitettynä latausasemaan.(⇨ 16.7)

LED palaa 3 sekuntia, mitä seuraa sekunnin tauko:

– Kotikutsu on aktivoitu.

LED vilkkuu 3 kertaa nopeasti, 3 kertaa hitaasti ja 3 kertaa nopeasti, mitä seuraa noin 5 sekunnin tauko (SOS-signaali):

– Latausasemassa on vika.

Latausaseman päälle- ja poiskytkentä:
Automaattikäytössä päälle- ja poiskytkentä tapahtuvat automaattisesti.

Kun robottiruohonleikkuri ei ole latausasemassa, latausasema aktivoidaan **lyhyellä näppäimen painalluksella**. Lankasignaali pysyy

aktiivisena 48 tuntia, ellei robottiruohonleikkuri aja latausasemaan aikaisemmin.

Latausasema kytketään pois päältä painamalla näppäintä **2 sekuntia**.

Kotikutsun aktivointi:
Paina näppäintä leikkuun aikana lyhyesti 2 kertaa 2 sekunnin sisällä. Robottiruohonleikkuri lopettaa käynnissä olevan leikkuun, etsii rajauslangan ja palaa latausasemaan akun lataamista varten. Laite ei suorita kuluvan toiminta-ajan sisällä uusia leikkuukertoja.

Kotikutsu pysyy aktiivisena, kunnes robottiruohonleikkuri on latausasemassa. Jos latausaseman näppäintä painetaan uudelleen 2 kertaa, myös kotikutsu kytkeytyy pois päältä.

14. Ruohonleikkuuohjeita

14.1 Yleistä

Robottiruohonleikkuri on suunniteltu nurmikoiden automaattiseen leikkaamiseen. Ruoho pysyy lyhyenä usein toistuvalla käsittelyllä. Tuloksena on kaunis ja tuuhea nurmikko.

Nurmikot, joita ei ole aiemmin leikattu tavallisella ruohonleikkurilla, ovat siistejä vasta useamman leikkuukerran jälkeen. Etenkin pitkää ruohoa leikattaessa leikkuujälki on siisti vasta parin leikkuukerran jälkeen.

Älä pidä ruohoa liian lyhyenä kuumalla ja kuivalla ilmalla, sillä nurmikko kuivuu ja kulottuu auringon vaikutuksesta.

Leikkuujälki on sitä kauniimpi, mitä terävämpää terää käytetään, joten vaihda terä säännöllisesti uuteen.

14.2 Allesilppuava leikkuu

Robottiruohonleikkuri on allesilppuava ruohonleikkuri.

Allesilppuavassa leikkuussa katkaistut ruohon varret hienonnetaan leikkuupöydän kotelossa. Sen jälkeen ne putoavat takaisin nurmikolle, johon ne jäävät maatumaan.

Hienoksi silputtu leikkuujäte palauttaa nurmikkoon eloperäisiä ravinteita ja toimii luonnollisena lannoitteena. Lannoituksen tarve vähenee merkittävästi.

14.3 Toiminta-ajat

Toiminta-aikoina robottiruohonleikkuri voi milloin tahansa lähteä latausasemasta ja leikata ruohoa. Näinä aikoina tapahtuvat **leikkuukerrat**, **latauskerrat** ja **lepovaiheet**. Robottiruohonleikkuri jakaa tarvittavat leikkuu- ja latauskerrat automaattisesti käytössä olevaan aikaikkunaan.

Asennuksen yhteydessä toiminta-ajat jakautuvat automaattisesti koko viikon ajalle. Laite huomioi myös vara-ajat, joten nurmikonhoito on optimaalista silloinkin, kun yksittäiset leikkuukerrat jäävät pois (esimerkiksi sateen vuoksi).

Toiminta-aikoina sivullisten on pysyttävä poissa vaara-alueelta. Tämä on huomioitava toiminta-aikoja määritettäessä.
Noudata lisäksi robottiruohonleikkureiden käyttöaikoja koskevia paikallisia määräyksiä ja luvun "Turvallisuutesi vuoksi" (⇨ 6.) ohjeita ja muuta toiminta-aikoja "Leikk.ohjelma"-valikossa. (⇨ 11.7)
Selvitä vastuussa olevilta viranomaisilta erityisesti, mihin aikaan vuorokaudesta laitetta saa käyttää.

14.4 Leikkuun kesto

Leikkuun kesto kertoo, kuinka monta tuntia viikossa laitteen on tarkoitus leikata ruohoa. Sitä voi pidentää tai lyhentää viikkoasetuksissa (⇨ 11.8).

Leikkuun kesto on aika, jonka robottiruohonleikkuri käyttää ruohon leikkuuseen. Akun lataukseen käytetyt ajat eivät sisälly leikkuun kestoon.

Ensiasennuksen yhteydessä robottiruohonleikkuri laskee leikkuun keston automaattisesti annetun leikkuualueen koon perusteella. Tämä ohjearvo soveltuu normaalin ruohon leikkuuseen kuivissa olosuhteissa.

Leikkuuala:

100 m^2:n leikkuualalle robottiruohonleikkuri tarvitsee keskimäärin seuraavat ajat:

RMI 632, RMI 632 C:	70 minuuttia
RMI 632 P, RMI 632 PC:	60 minuuttia

14.5 Kotialue (RMI 632 C, RMI 632 PC)

Robottiruohonleikkuri tunnistaa sijaintinsa GPS-vastaanottimen avulla. Kun langan oikea sijoitus tarkistetaan suorittamalla reuna-ajo (⇨ 9.13) tai aloituspisteet ohjelmoidaan (⇨ 11.15), robottiruohonleikkuri tallentaa läntisimmän, itäisimmän, eteläisimmän ja pohjoisimman pisteen koordinaatit.

Tämä alue määritetään kotialueeksi, jossa robottiruohonleikkuria saa käyttää. Aina kun reuna-ajo toistetaan, koordinaatit päivittyvät.

Kun **GPS-suoja** on aktivoitu, laitteen omistaja saa ilmoituksen, jos laite otetaan käyttöön kotialueen ulkopuolella. Lisäksi robottiruohonleikkurin näytössä kysytään PIN-koodi.

14.6 Manuaalinen leikkuu

Älä käynnistä leikkuuterää korkeassa ruohikossa äläkä matalimmalla leikkuukorkeudella!

Robottiruohonleikkuria saa kuormittaa vain sen verran, että leikkuumoottorin kierrosluku ei pääse olennaisesti laskemaan. Jos kierrosluku laskee tai robottiruohonleikkuri kulkee hitaammin, valitse korkeampi leikkuukorkeuden asetus.

15. Laitteen käyttöönotto

15.1 Valmistelu

Ensiasennuksessa käytetään ohjattua asennusta. (⇨ 9.)

Robottiruohonleikkuria saa ladata ja käyttää ympäristölämpötilassa +5…+40 °C.

- Asenna latausasema (⇨ 9.9).
- Sijoita rajauslanka (⇨ 9.10) ja liitä se (⇨ 9.11).
- Poista vieraat esineet (esimerkiksi lelut ja työkalut) leikkuualueelta.
- Lataa akku (⇨ 15.8).
- Aseta kellonaika ja päivämäärä (⇨ 11.11).
- Tarkasta leikkuuohjelma ja muuta sitä tarvittaessa. On varmistettava erityisesti se, että toiminta-aikoina sivulliset pysyvät poissa vaara-alueelta. (⇨ 11.6)

Leikkaa erittäin korkea ruoho lyhyeksi tavallisella ruohonleikkurilla ennen robottiruohonleikkurin käyttöä (esimerkiksi pitkän tauon jälkeen).

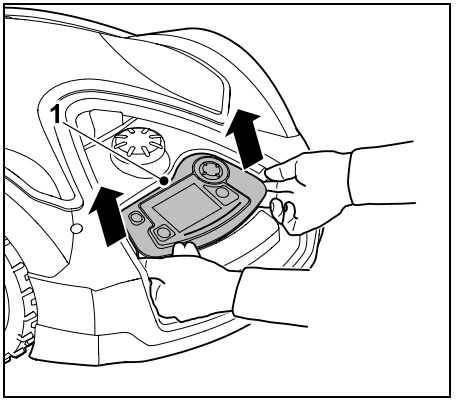
15.2 Ohjauskonsolin irrottaminen ja kiinnittäminen

Ohjauskonsolin voi tarvittaessa irrottaa robottiruohonleikkurista manuaalista leikkuuta tai esimerkiksi ohjelmoinnin muutosta varten.

Robottiruohonleikkuri toimii automaattisesti ainoastaan silloin, kun ohjauskonsoli on kiinnitettynä.

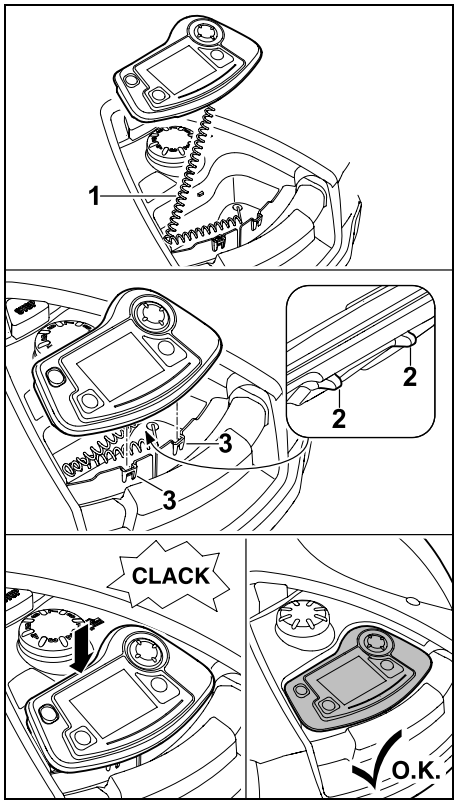
Ohjauskonsolin irrottaminen:

- Paina käytön aikana STOP-näppäintä ennen ohjauskonsolin irrottamista.



Nosta ohjauskonsolia (1) takaosasta nykäisemällä kevyesti ja poista se robottiruohonleikkurista. Sen liitäntä laitteeseen säilyy kierrejohdon välityksellä.

Ohjauskonsolin kiinnittäminen:



Säilytä kierrejohtoa (1) rungon lokerossa. Kallista ohjauskonsolia hieman taaksepäin, pujota kiinnikkeet (2) rungon aukkoihin (3), paina ohjauskonsolin etuosa alas ja anna ohjauskonsolin lukittua paikalleen.

15.3 Ohjelmoinnin muuttaminen

Nykyinen ohjelma näkyy **leikkuuohjelmassa** tai malleissa RMI 632 C, RMI 632 PC **iMow-sovelluksessa**. (⇨ 11.6)
Laite laskee leikkuuohjelman leikkuualueen koon perusteella asennuksen tai uuden leikkuuohjelman laatimisen yhteydessä.

Toiminta-aikoja ja **leikkuun kestoa** voi muuttaa yksilöllisesti, kun taas tarvittavat leikkuukerrat jakautuvat automaattisesti mahdollisille toiminta-ajoille. Tarvittaessa laite suorittaa toiminta-ajan sisällä myös useita leikkuita ja latauksia. Haluttaessa laite leikkaa leikkuualueen reunan automaattisesti säännöllisin väliajoin. (⇨ 11.14)

On mahdollista määrittää enintään kolme eri toiminta-aikaa päivää kohti. (⇨ 11.6)

Jos robottiruohonleikkurin on ajettava tiettyjä leikkuualueen kohtia tarkasti, määritä erityiset aloituspisteet. (⇨ 11.15)

Joissain olosuhteissa (esimerkiksi kauniilla säällä tai aikaikkunan ollessa suuri) optimaaliseen nurmikonhoitoon ei tarvita kaikkia toiminta-aikoja.

Toiminta-aikojen muuttaminen: (⇨ 11.7)

– Lisätoiminta-ajat useammille leikkuukerroille

– Aikaikkunan muuttaminen esimerkiksi aamu- tai yöleikkuun välttämiseksi

– Yksittäisten toiminta-aikojen jättäminen pois esimerkiksi silloin, kun leikkuualueella järjestetään juhlat

Leikkuun keston pidentäminen: (⇨ 11.8)

– Laite ei leikkaa joitain alueita tarpeeksi usein esimerkiksi leikkuualueen sokkeloisuuden vuoksi.

– Ruoho kasvaa nopeasti kasvukaudella.

– Ruoho on erityisen tiivistä.

Leikkuun keston lyhentäminen: (⇨ 11.8)

– Ruohon kasvu on hidastunut kuumuuden, kylmyyden tai kuivuuden vuoksi.

Uuden leikkuuohjelman laatiminen: (⇨ 11.8)

– Leikkuualueen kokoa on muutettu.

Uusi asennus: (⇨ 11.14)

– Latausaseman uusi sijainti

– Ensimmäinen käyttökerta uudella leikkuualueella

15.4 Automaattinen leikkuu

- Automatiikan päällekytkentä: Kun automatiikka on kytketty päälle, näyttöön akkusymbolin viereen tulee automatiikkasymboli. (⇨ 11.5)



- Leikkuiden **aloittaminen**: Laite jakaa leikkuut automaattisesti käytössä oleville toiminta-ajoille. (⇨ 11.6)
- Leikkuiden **lopettaminen**: Kun akku on purkautunut, robottiruohonleikkuri ajaa automaattisesti latausasemaan. (⇨ 15.7)
  Käynnissä olevan leikkuun voi lopettaa manuaalisesti milloin tahansa **STOP-näppäimellä**. (⇨ 5.1)
  Kun latausasemassa aktivoidaan **kotikutsu**, käynnissä oleva leikkuu loppuu välittömästi. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Leikkuun voi lopettaa myös sovelluksella: lähettämällä robottiruohonleikkurin latausasemaan. (⇨ 10.)

Leikkuualueita, joihin robottiruohonleikkuri pääsee **kujaa** pitkin, käsitellään vain, kun näille alueille on määritetty aloituspisteet.

15.5 Leikkuu toiminta-ajoista riippumatta

- Aktivoi latausasemassa oleva robottiruohonleikkuri painamalla jotain näppäintä. Siten myös latausasema kytkeytyy päälle.

Leikkuualueet, joissa on latausasema:

- Kun haluat käsitellä leikkuualueen osan, johon robottiruohonleikkuri pääsee vain **kujaa** pitkin, kanna tai aja robottiruohonleikkuri sinne.
- Välitön leikkuu:
  Aktivoi komento **Aloita leikkuu** (⇨ 11.5) tai paina **leikkuunäppäintä**. Leikkuu alkaa välittömästi ja kestää valittuun kellonaikaan saakka.
- Leikkuu viiveellä:
  Aktivoi komento **Aloita leikkuu viiveellä**. (⇨ 11.5)
  Leikkuu alkaa valittuna aloitusaikana ja kestää valittuun lopetusajankohtaan saakka.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Aloita leikkuu sovelluksella. (⇨ 10.)
  Leikkuu alkaa valittuna aloitusaikana ja kestää valittuun lopetusajankohtaan saakka.
- Leikkuun manuaalinen lopettaminen:
  Käynnissä olevan leikkuun voi lopettaa milloin tahansa **STOP-näppäimellä**. (⇨ 5.1)
  Käynnissä oleva leikkuu loppuu välittömästi myös silloin, kun latausasemassa aktivoidaan **kotikutsu**. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Leikkuun voi lopettaa myös sovelluksella: lähettämällä robottiruohonleikkurin latausasemaan. (⇨ 10.)

Tarvittaessa robottiruohonleikkuri lataa välillä akun ja jatkaa sen jälkeen leikkuuta valittuun lopetusajankohtaan saakka.

Sivualueet:

- Kanna tai aja robottiruohonleikkuri sivualueelle.
- Kytke sivualue käyttöön. (⇨ 12.10)
- Välitön leikkuu:
  Aktivoi komento **Aloita leikkuu** (⇨ 11.5) tai paina **leikkuunäppäintä**. Leikkuu alkaa välittömästi ja kestää valittuun kellonaikaan saakka.
- Leikkuu viiveellä:
  Aktivoi komento **Aloita leikkuu viiveellä**. (⇨ 11.5)
  Leikkuu alkaa valittuna aloitusaikana ja kestää valittuun lopetusajankohtaan saakka.
- Leikkuun lopettaminen:
  Kun valittu lopetusajankohta on saavutettu, robottiruohonleikkuri ajaa rajauslangan luo ja pysähtyy paikalleen. Siirrä laite latausasemaan akun lataamista varten ja kuittaa näytössä näkyvä ilmoitus. (⇨ 24.)
  Käynnissä olevan leikkuun voi lopettaa manuaalisesti milloin tahansa **STOP-näppäimellä**. (⇨ 5.1)

Jos akku tyhjentyy ennen valittua lopetusajankohtaa, leikkuu lyhentyy vastaavasti.

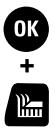
15.6 Manuaalinen leikkuu

Törmäystunnistin ja reunarajaus ovat manuaalisen leikkuun aikana pois käytöstä.

- Tarvittaessa lataa akku. (⇨ 15.8)
- Irrota ohjauskonsoli. (⇨ 15.2)
- Aktivoi komento **Käsiohjaus**. (⇨ 11.5)
- Ohjaa robottiruohonleikkuria ristinäppäimellä.
  Laite ajaa eteenpäin kahta eri nopeutta:
  hitaasti kevyellä näppäimen painalluksella tai **nopeasti** voimakkaalla näppäimen painalluksella.



- Ennen kuin kytket leikkuuterän päälle, varmista, että jalkasi ovat riittävän etäällä leikkuupöydästä. Kävele aina robottiruohonleikkurin takana. (⇨ 4.2)
- Kytke leikkuuterä päälle pitämällä **OK-näppäintä** painettuna oikealla peukalolla ja painamalla **leikkuunäppäintä** vasemmalla peukalolla. Leikkuuterä pyörii niin kauan kun leikkuunäppäin pysyy painettuna.



- Pidä manuaalisen leikkuun aikana leikkuunäppäintä painettuna vasemmalla peukalolla ja käytä ristinäppäintä oikealla kädellä.
- Kytke leikkuuterä pois päältä päästämällä leikkuunäppäin vapaaksi.
- Lataa akku manuaalisen leikkuun jälkeen. (⇨ 15.8)

15.7 Robottiruohonleikkurin siirtäminen latausasemaan

Ajo latausasemaan automaattikäytössä:

Robottiruohonleikkuri ajaa automaattisesti latausasemaan, kun toiminta-aika loppuu tai kun akku on purkautunut.

Pakotettu ajo latausasemaan:

- Kytke tarvittaessa ohjauskonsoli. (⇨ 15.2)
- Kytke tarvittaessa latausasema päälle. (⇨ 13.1)
- Aktivoi komento **Aja latausasemaan**. (⇨ 11.5)
  Leikkuun aikana voit myös aktivoida latausasemasta **kotikutsun**.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Lähetä robottiruohonleikkuri sovelluksella latausasemaan. (⇨ 10.)

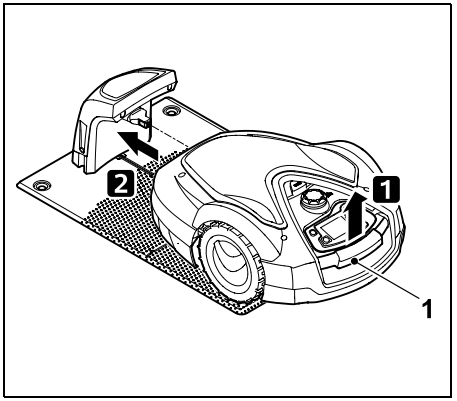
Latausasemaan ajon jälkeen laite ei suorita kuluvan toiminta-ajan sisällä uusia leikkuukertoja.

Manuaalinen siirtäminen latausasemaan:

- Aja robottiruohonleikkuri ohjauskonsolin avulla latausasemaan: irrota ohjauskonsoli (⇨ 15.2) ja aktivoi komento **Käsiohjaus** (⇨ 11.5).

tai

- Työnnä robottiruohonleikkuri manuaalisesti latausasemaan.



Kohota robottiruohonleikkuria hieman kantokahvasta (1) ja kevennä vetävien pyörien kuormitus. Työnnä laite etupyöriin tukien latausasemaan.

- Kytke tarvittaessa ohjauskonsoli. (⇨ 15.2)

15.8 Akun lataaminen

Lataa akku ainoastaan latausasemassa.
Älä koskaan irrota akkua äläkä lataa sitä ulkoisella latauslaitteella.

Automaattinen lataaminen:

Leikkuun aikana lataaminen tapahtuu automaattisesti kunkin leikkuukerran loputtua, kun robottiruohonleikkuri ajaa latausasemaan.

Lataamisen manuaalinen aloitus:

- Jos robottiruohonleikkuria on käytetty **sivualueilla**, vie se leikkuualueelle ja latausasemaan. (⇨ 15.7)
- Jos **leikkuu on keskeytynyt**, siirrä robottiruohonleikkuri latausasemaan. (⇨ 15.7)
- Lopeta tarvittaessa robottiruohonleikkurin standby-tila painamalla jotain näppäintä. Lataaminen alkaa automaattisesti.

Lataaminen:

Lataamisen aikana **tilanäytössä** näkyy teksti "Akkua ladataan".

Kaikissa muissa valikoissa näkyy näytön infoalueella verkkopistokesymboli akkusymbolin sijaan.

Latauskerran kesto vaihtelee, ja se määräytyy automaattisesti seuraavan käyttökerran mukaan.

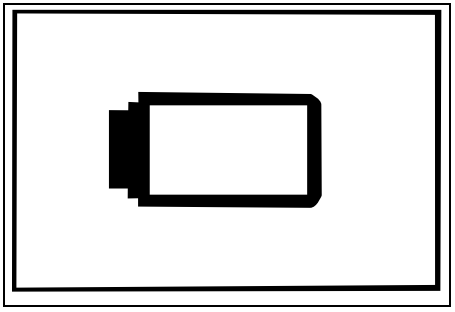
Jos lataamisessa esiintyy ongelmia, näyttöön tulee asiaa koskeva ilmoitus. (⇨ 24.)

Akku latautuu vasta, kun tietty jännite on alitettu.

Varaustila:

Tilanäytöstä voi nähdä senhetkisen varaustilan suoraan, kun vastaava näyttö on valittuna. (⇨ 11.13)

Kaikissa muissa valikoissa näytön infoalueella on **akkusymboli**, joka ilmaisee varaustilan. (⇨ 11.3)



Jos akun lataus on liian matala, näyttöön tulee vastaava akkusymboli.
Aseta tällöin robottiruohonleikkuri latausasemaan latautumaan.

16. Huolto

Loukkaantumisvaara!
Ennen laitteen kaikkia huolto- tai puhdistustöitä lue huolellisesti luku "Turvallisuutesi vuoksi" (⇨ 6.), varsinkin kohta "Huolto ja korjaukset" (⇨ 6.9), ja noudata tarkasti kaikkia turvaohjeita.

Aktivoi laitelukko ennen kaikkia huolto- tai puhdistustöitä. (⇨ 5.2)



Vedä verkkopistoke irti ennen latausaseman huoltotöiden aloittamista.



Käytä käsineitä kaikissa huoltotöissä, varsinkin jyrsinterien töiden aikana.



16.1 Huolto-ohjelma

Huoltovälit määräytyvät muun muassa käyttötuntien mukaan. Voit avata "Leikkuutunnit"-laskurin "Tiedot"-valikosta. (⇨ 11.9)

Noudata tarkasti annettuja huoltovälejä.

Huoltotyöt toiminta-aikoja sisältävinä päivinä:

- Tarkasta laitteen ja latausaseman yleiskunto silmämääräisesti.
- Tarkasta näytöstä kellonaika ja seuraavan leikkuun aloitus.
- Tarkasta leikkuualue ja poista esimerkiksi vieraat esineet tarvittaessa.
- Tarkasta, latautuuko akku. (⇨ 15.8)

Viikoittaiset huoltotyöt:

- Puhdista laite. (⇨ 16.2)
- Tarkasta silmämääräisesti leikkuuterän, terän kiinnityksen ja leikkuupöydän mahdolliset vauriot (esimerkiksi urat, säröt ja murtumat) ja kuluneisuus. (⇨ 16.3)

200 tunnin välein:

- Vaihda leikkuuterä. Näyttöön tulee asiaa koskeva muistutus. (⇨ 16.4)

Vuosittaiset huoltotyöt:

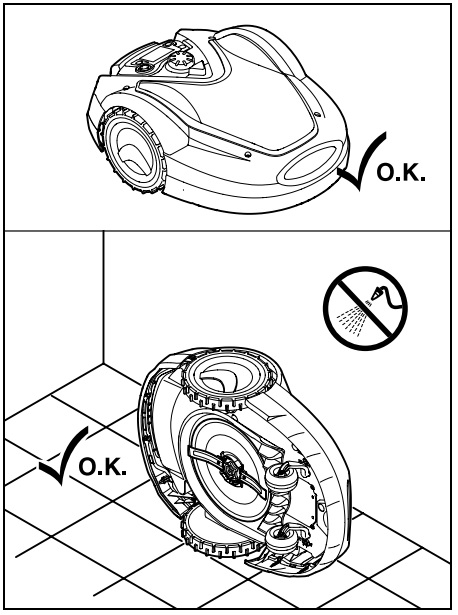
- STIHL suosittelee, että STIHLin ammattiliike tarkastaa laitteen kerran vuodessa talvikuukausien aikana. Huoltotarkastukseen sisältyy akun, elektroniikan ja ohjelman huolto.

Jotta ammattiliike voi suorittaa huoltotyöt ohjeenmukaisesti, muuta turvatasoksi "Ei mit." tai ilmoita ammattiliikkeelle PIN-koodi.

16.2 Laitteen puhdistus

Huolellinen hoito ja käsittely suojaa laitetta vaurioilta ja pidentää sen käyttöikää.

Puhdistus- ja huoltoasento:



Ennen kuin puhdistat **laitteen yläpuolen** (kannen ja kauko-ohjaimen), aseta laite tasaiselle, tukevalle ja suoralle alustalle. Ennen kuin puhdistat **laitteen alapuolen** (leikkuuterän ja -pöydän), käännä robottiruohonleikkuri kuvan mukaisesti vasemmalle kyljelle ja tue se seinää vasten.

- Irrota lika harjalla tai liinalla. Puhdista myös leikkuuterä ja latausasema.
- Irrota kiinnijuuttuneet ruohotukot rungosta ja leikkuupöydästä etukäteen puutikulla.

- Käytä tarvittaessa erikoispuhdistusainetta (esimerkiksi STIHL-erikoispuhdistusainetta).
- Irrota vääntiölevy säännöllisin väliajoin ja poista ruohojäänteet. (⇨ 16.6)

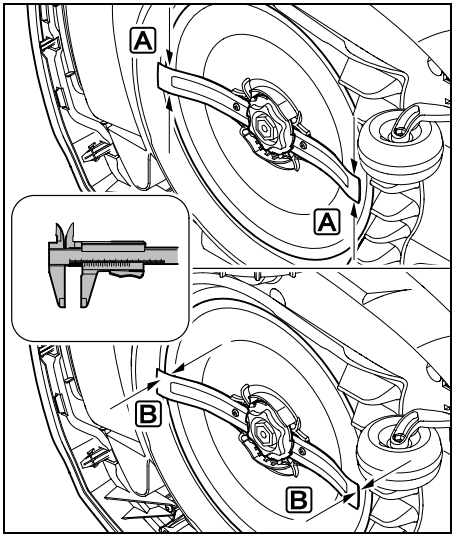
Kostealla säällä vääntiölevy on puhdistettava usein. Vääntiölevyn ja leikkuupöydän rungon väliin tarttunut lika aiheuttaa kitkaa ja lisää energiankulutusta.

16.3 Leikkuuterän kulumisrajojen tarkastaminen

Loukkaantumisvaara!
Kulunut leikkuuterä voi katketa ja aiheuttaa vakavia vammoja. Terän huoltoa koskevia ohjeita on siksi noudatettava. Leikkuuterä kuluu eri lailla sen käyttöpaikan ja -ajan mukaan. Jos laitetta käytetään hiekkapohjalla tai usein kuivissa olosuhteissa, leikkuuterät kuormittuvat enemmän ja kuluvat keskimääräistä nopeammin.

Vaihda leikkuuterä vähintään 200 käyttötunnin välein. Älä teroita sitä. (⇨ 16.5)

- Aktivoi laitelukko. (⇨ 5.2)
- Käännä robottiruohonleikkuri kyljelleen ja aseta se vakaata seinää vasten. Puhdista leikkuupöytä ja leikkuuterä huolellisesti. (⇨ 16.2)



Tarkasta **terän leveys** Ⓐ ja **terän paksuus** Ⓑ työntömitalla.

Ⓐ > 25 mm

Ⓑ > 1,3 mm

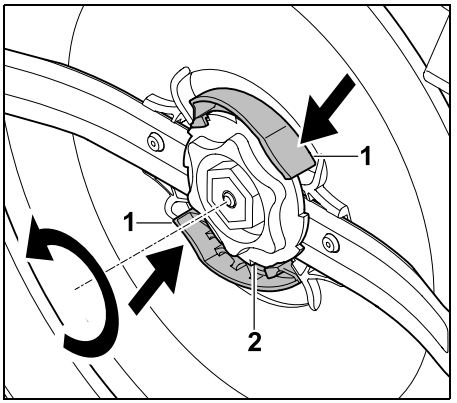
Terä on vaihdettava, kun mittausarvot saavutetaan yhdessä tai useammassa paikassa tai ne ovat sallittujen rajojen ulkopuolella.

16.4 Leikkuuterän irrotus ja asennus

Leikkuuterän käyttöikä on 200 tuntia. Tämän ajan jälkeen näyttöön tulee asiaa koskeva ilmoitus.

- Aktivoi laitelukko (⇨ 5.2) ja pue käsineet.
- Käännä robottiruohonleikkuri kyljelleen ja aseta se vakaata seinää vasten. Puhdista leikkuupöytä ja leikkuuterä huolellisesti. (⇨ 16.2)

Leikkuuterän irrottaminen:



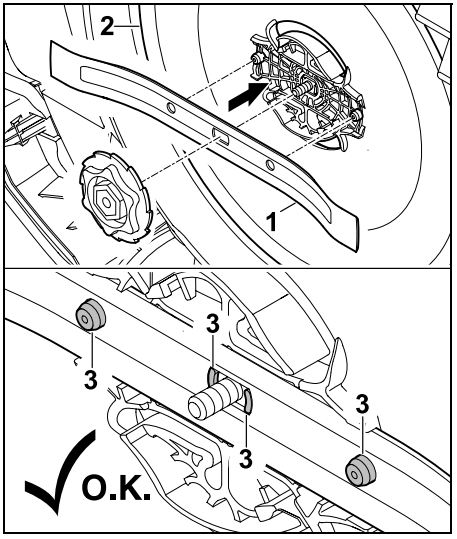
Pidä vääntiölevyn molempia korvakkeita (1) yhdellä kädellä painettuina. Kierrä lukitusmutteri (2) toisella kädellä auki. Irrota leikkuuterä ja lukitusmutteri.

Leikkuuterän asentaminen:

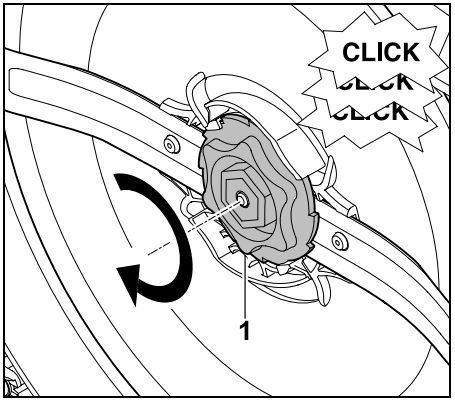
Loukkaantumisvaara!
Tarkasta terän vauriot ennen asennusta. Terä täytyy vaihtaa uuteen, jos siinä näkyy uria tai säröjä tai se on kulunut. (⇨ 16.3)

Myös **vääntiölevy** ja **lukitusmutteri** on vaihdettava, jos ne vaurioituvat (esimerkiksi murtuvat tai kuluvat loppuun). Lukitusmutterin on lukituttava asianmukaisesti vääntiölevyyn.

- Puhdista terä, vääntiölevy ja lukitusmutteri ennen asentamista.



Aseta leikkuuterä (1) kuvan mukaisesti vääntiölevylle (2). Varmista kiinnikkeiden (3) oikea asento leikkuuterässä.



Kierrä lukitusmutteri (1) kiinni vasteeseen asti. Kiristämisen aikana kuuluu useita naksauksia. Tarkista leikkuuterän varma kiinnitys ravistamalla sitä varovasti.

- Kuittaa terän vaihto uuden leikkuuterän asennuksen jälkeen "Huolto"-valikossa. (⇨ 11.17)

16.5 Leikkuuterän teroitus

Älä teroita leikkuuterää.

STIHL suosittelee vaihtamaan tylsän leikkuuterän **aina** uuteen.

Vain uusi leikkuuterä on riittävän tarkasti tasapainotettu sekä takaa laitteen ohjeenmukaisen toiminnan ja matalan melutason.

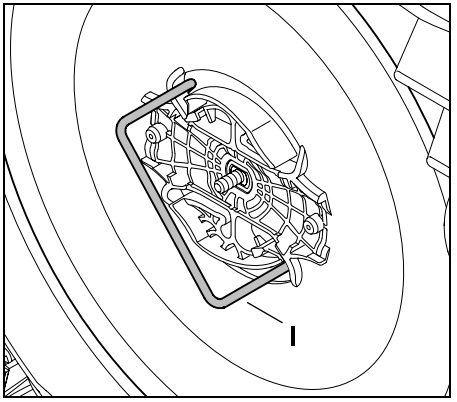
16.6 Vääntiölevyn irrotus ja asennus

Vääntiölevyn voi irrottaa leikkuupöydän puhdistusta varten.

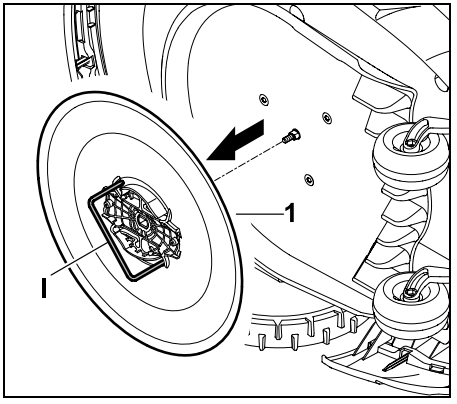
- Aktivoi laitelukko (⇨ 5.2) ja pue käsineet.
- Käännä robottiruohonleikkuri kyljelleen ja aseta se vakaata seinää vasten. Puhdista leikkuupöytä ja leikkuuterä huolellisesti. (⇨ 16.2)

Vääntiölevyn irrotus:

- Irrota leikkuuterä. (⇨ 16.4)

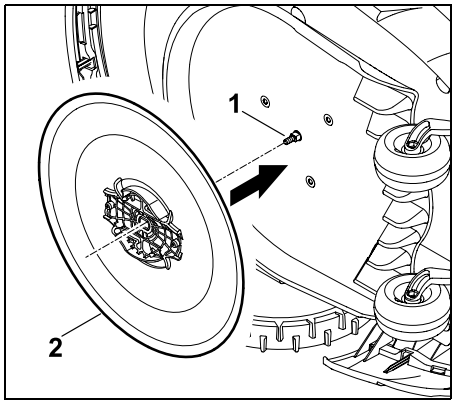


Vie ulosvedin (I) kuvan mukaisesti vääntiölevyyn ja kierrä sitä vasteeseen asti vastapäivään.



Tue laitetta toisella kädellä. Vedä vääntiölevy (1) ulosvetimen (I) avulla irti.

Vääntiölevyn asennus:



Puhdista teräakseli (1) ja vääntiölevyn (2) kiinnitys perusteellisesti. Työnnä vääntiölevy vasteeseen asti teräakselille.

- Kiinnitä leikkuuterä. (⇨ 16.4)

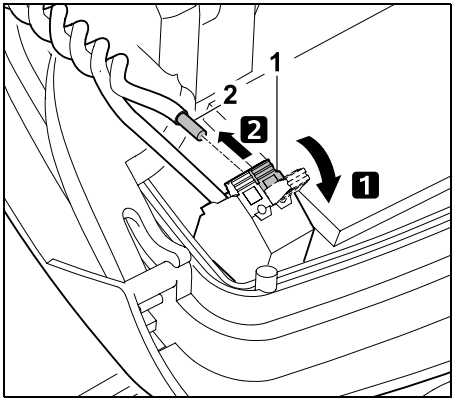
16.7 Langan vaurion etsiminen

Kun lanka on vaurioitunut, latausasemassa vilkkuu nopeasti punainen LED. (⇨ 13.1) Robottiruohonleikkurin näyttöön tulee asiaa koskeva ilmoitus.

Jos langan vaurio ei löydy kuvatulla tavalla, ota yhteys ammattiliikkeeseen.

Ohjauskonsoli voi olla irrotettuna tai kytkettynä langan vaurion etsinnän aikana. Erittäin tarkassa etsinnässä ohjauskonsolin on oltava kytkettynä.

- Ennen langan vaurion etsintää on painettava latausaseman näppäintä **kerran** (LED vilkkuu edelleen nopeasti).
- Poista latausaseman suojus ja avaa paneeli. (⇨ 9.2)



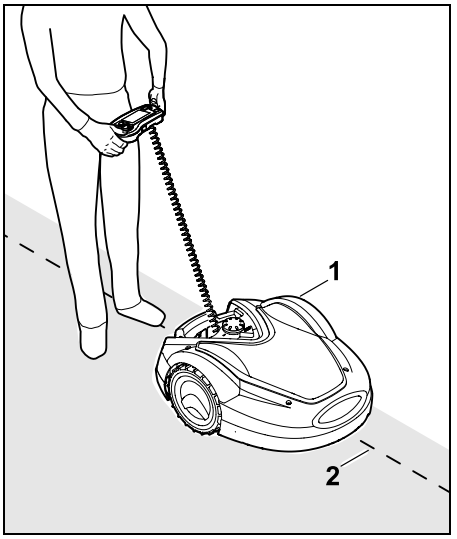
1 Avaa vasen kiinnitysvipu (1).
2 Irrota langanpää (2) liitinlohkosta ja sulje kiinnitysvipu.

- Sulje paneeli ja aseta latausaseman suojus paikalleen. (⇨ 9.2)

Seuraavassa on kuvattu langan vaurion etsintä myötäpäivään, eli laite ajaa latausasemasta rajauslankaa pitkin myötäpäivään. Tarvittaessa etsintä voidaan tehdä myös vastapäivään. Siinä tapauksessa on irrotettava liitinlohkosta oikeanpuoleinen langanpää.

- Irrota ohjauskonsoli tarvittaessa. (⇨ 15.2)
- Valitse "Huolto"-valikon kohta "Etsi langan vaurio" ja vahvista OK-näppäimellä. (⇨ 11.17)

Etsintä ohjauskonsolin ollessa irrotettuna:



Seuraa robottiruohonleikkurilla (1) leikkuualueen reunaa latausasemasta alkaen **myötäpäivään**. Ohjaa laitetta ristinäppäimellä ja pidä huoli, että rajauslanka (2) kulkee lankatunnistimien alla. Lankatunnistimet sijaitsevat suojassa robottiruohonleikkurin etuosan vasemmalla ja oikealla puolella.
Langan vaurion etsinnän aikana näytössä näkyy **signaalin voimakkuus**, joka on voimakkaimmillaan, kun lankatunnistimet ovat optimaalisesti rajauslangan yläpuolella.

Kun lankatunnistimet vastaanottavat lankasignaalin oikein, näyttöön tulee symboli **Lankasignaali OK**.

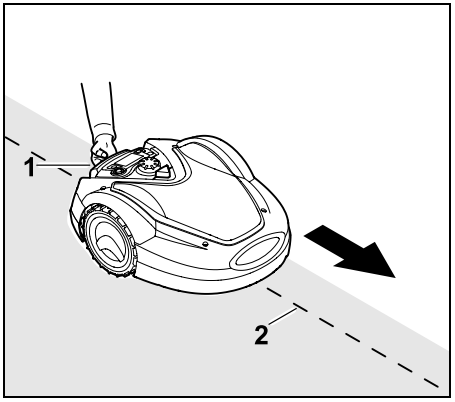


Langan vaurion kohdalla signaalin voimakkuus laskee ja näyttöön tulee symboli **Tarkasta lankasignaali**.



- Korjaa vauriokohta lankaliittimellä (⇨ 12.16) ja sijoita rajauslanka vauriokohdan alueella tarvittaessa uudelleen.
- Liitä vasen langanpää takaisin paikalleen. (⇨ 9.11)
- Jos langan vaurio on korjattu ohjeenmukaisesti, punainen LED palaa. (⇨ 13.1)

Tarkka etsintä ohjauskonsolin ollessa kytkettynä:

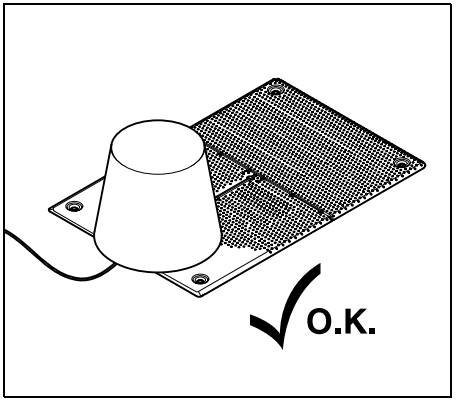


Kohota robottiruohonleikkuria hieman kantokahvasta (1) ja kevennä vetävien pyörien kuormitus. Tue laite etupyöriin ja seuraa sillä rajauslankaa (2).
Toimi sitten samoin kuin etsittäessä ohjauskonsolin ollessa irrotettuna.

16.8 Varastointi ja talvisäilytys

Tee seuraavat toimet ennen robottiruohonleikkurin **varastointia** (talvisäilytystä tai välivarastointia):

- Lataa akku. (⇨ 15.8)
- Kytke automatiikka pois päältä. (⇨ 11.5)
- Aktivoi korkein turvataso. (⇨ 11.16)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktivoi energiatila ECO. (⇨ 11.11)
- Aktivoi laitelukko. (⇨ 5.2)
- Irrota verkko-osan pistoke sähköverkosta.
- Puhdista huolellisesti kaikki robottiruohonleikkurin ja latausaseman ulkopuoliset osat.



Peitä latausasema sopivalla ämpärillä ja kiinnitä ämpäri paikalleen.

- Säilytä robottiruohonleikkuria pyöriensä varassa kuivassa, suljetussa ja pölyttömässä tilassa. Varmista, että lapset eivät pääse laitteeseen käsiksi.
- Sijoita robottiruohonleikkuri varastoon aina käyttöturvallisena.
- Tarkista, että kaikki ruuvit on kiristetty, korvaa laitteen epäselviksi kuluneet varoitustarrat uusilla ja tarkasta koko kone kuluneisuuden tai vaurioiden varalta. Vaihda kuluneet tai vialliset osat.
- Laitteen mahdolliset toimintahäiriöt tulee korjata aina ennen varastointia.

Älä koskaan laske esineitä robottiruohonleikkurin päälle tai varastoi esineitä sen päällä.

Varastointitilan lämpötila ei saa laskea alle 5 °C:n.

Robottiruohonleikkurin **uudelleenkäyttöönotto** pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen:

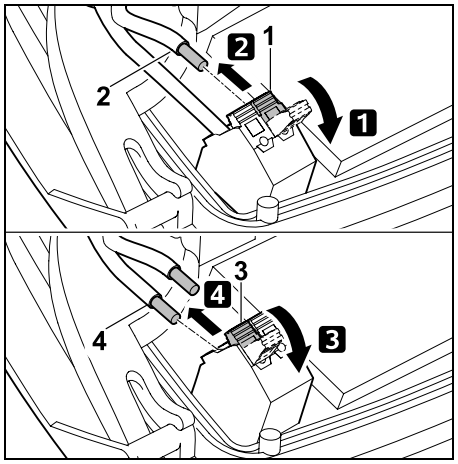
Pitkäaikaisen säilytyksen jälkeen päivämäärän ja kellonajan asetukset on mahdollisesti korjattava. Vastaavat valintaikkunat näkyvät käyttöönoton yhteydessä. Jos valintaikkunoita ei näytetä automaattisesti, tarkasta päivämäärä ja kellonaika "Asetukset"-valikosta ja tarvittaessa muuta niitä. (⇨ 11.11)

- Leikkuualueen valmistelu: Poista vieraat esineet ja leikkaa erittäin korkea ruoho lyhyeksi tavallisella ruohonleikkurilla.
- Poista latausasemaa suojaava esine ja liitä verkko-osa sähköverkkoon.
- Lataa akku (⇨ 15.8).
- Tarkasta leikkuuohjelma ja muuta sitä tarvittaessa. (⇨ 11.6)
- Kytke automatiikka päälle (⇨ 11.5).
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Tarvittaessa aktivoi Vakio-energiatila (⇨ 11.11) ja kytke GPS-suoja päälle. (⇨ 5.10)

16.9 Latausaseman irrotus

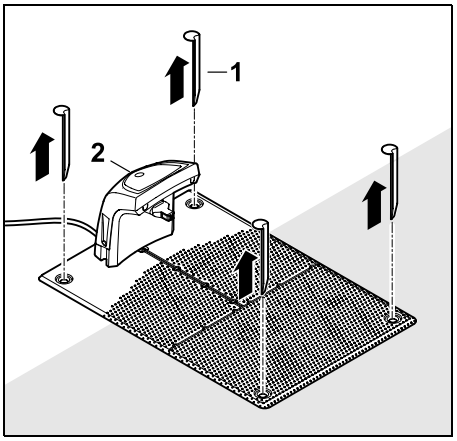
Latausaseman voi myös irrottaa robottiruohonleikkurin **pitkäaikaisen varastoinnin** (esimerkiksi talvisäilytyksen) ajaksi.

- Valmistele robottiruohonleikkuri pitkäaikaista säilytystä varten. (⇨ 16.8)
- Irrota verkko-osan pistoke sähköverkosta.
- Poista latausaseman suojus ja avaa paneeli. (⇨ 9.2)



1 Avaa vasen kiinnitysvipu (1).
2 Irrota vasen langanpää (2) liitinlohkosta.
Sulje kiinnitysvipu (1).
3 Avaa oikea kiinnitysvipu (3).
4 Irrota oikea langanpää (4) liitinlohkosta.
Sulje kiinnitysvipu (3).

- Sulje paneeli. (⇨ 9.2)
- Irrota vasen ja oikea langanpää erikseen latausasemasta.
- Aseta latausaseman suojus paikalleen. (⇨ 9.2)



Vedä paalut (1) ylös, nosta latausasema (2) ja siihen liitetty verkko-osa pois nurmikolta, puhdista ne perusteellisesti (kostealla liinalla) ja varastoi ne.

- Säilytä robottiruohonleikkuria, latausasemaa ja verkko-osaa kuivassa, suljetussa ja pölyttömässä tilassa normaalissa asennossa. Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan. Varmista, että lapset eivät pääse laitteeseen käsiksi.
- Suojaa rajauslangan vapaat päät ympäristön vaikutuksilta esimerkiksi liimaamalla päihin sopivaa eristysnauhaa.
- Kun asennat latausaseman uudelleen, toimi kuten ensiasennuksessa. Pidä huoli, että liität oikean ja vasemman rajauslangan pään oikein. (⇨ 9.9)

17. Varaosat

Leikkuuterä:
6309 702 0102

Akku **AAI 131**:
laitteelle: RMI 632, RMI 632 C
6309 400 6504

Akku **AAI 201**:
laitteelle: RMI 632 P, RMI 632 PC
6309 400 6516

18. Lisävarusteet

– **STIHL-sarja S** enintään 500 m^2:n nurmikoille
– **STIHL-sarja L** 2 000 m^2 – 4 000 m^2:n nurmikoille
– Kiinnitysnaulat **STIHL AFN 075**
– Rajauslanka **STIHL ARB 501**:
pituus: 500 m
halkaisija: 3,4 mm
– Lankaliittimet **STIHL ADV 010**
– Pienkenttämoduuli **STIHL AKM 100**

Laitteeseen on saatavissa lisävarusteita. Lisätietoja saat STIHLin ammattiliikkeestä, internetistä (www.stihl.com) tai STIHLin luettelosta.

Turvallisuussyistä laitteessa saa käyttää vain STIHLin hyväksymiä lisävarusteita.

19. Kulumisen minimointi ja vaurioiden ehkäisy

Tärkeitä huolto- ja hoito-ohjeita

Robottiruohonleikkuri, akkukäyttöinen (STIHL RMI)

STIHL ei vastaa sellaisista esine- ja henkilövahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttöohjekirjassa annettujen ohjeiden (erityisesti turvallisuutta, käyttöä ja huoltoa

koskevat ohjeet) laiminlyönnistä tai hyväksymättömien lisä- tai vaihto-osien käytöstä.

Noudata ehdottomasti seuraavia ohjeita STIHL-laitteen vaurioiden ja liiallisen kulumisen välttämiseksi:

1. Kulutusosat

STIHL-laitteen jotkut osat altistuvat luonnolliselle kulumiselle myös ohjeenmukaisessa käytössä, ja ne on vaihdettava ajoissa käyttötavan ja -ajan mukaan.

Näitä osia ovat esimerkiksi

– leikkuuterä

– akku.

2. Tämän käyttöoppaan noudattaminen

STIHL-laitetta tulee käyttää, huoltaa ja säilyttää tarkoin tätä käyttöopasta noudattaen. Käyttäjä on itse vastuussa kaikista vaurioista, jotka aiheutuvat turvallisuus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden laiminlyönnistä.

Tämä koskee erityisesti seuraavia kohtia:

– akun virheellinen käsittely (lataus ja varastointi)

– väärä sähköliitäntä (jännite)

– tuotteeseen ilman STIHLin hyväksyntää tehdyt muutokset

– sellaisten työkalujen ja tarvikkeiden käyttö, jotka eivät ole laitteelle hyväksyttyjä, sopivia tai riittävän laadukkaita

– tuotteen määräystenvastainen käyttö

– tuotteen käyttö urheilutilaisuuksissa tai kilpailuissa

– tuotteen viallisten rakenneosien jatketun käytön aiheuttamat seurausvauriot.

3. Huoltotyöt

Kaikki luvussa "Huolto" selostetut työt tulee suorittaa säännöllisesti.

Huoltotyöt, joita käyttäjä ei voi itse suorittaa, tulee jättää ammattiliikkeen tehtäväksi.

STIHL suosittelee teettämään huoltotyöt ja korjaukset vain STIHL-ammattiliikkeessä.

STIHL-ammattiliikkeissä saat aina ammattitaitoisen ja asiantuntevan palvelun.

Näiden töiden laiminlyönti voi aiheuttaa vaurioita, joista käyttäjä on itse vastuussa.

Näitä ovat esimerkiksi

– laitteen vauriot, jotka johtuvat puutteellisesta tai virheellisestä puhdistuksesta

– epäasianmukaisesta säilytyksestä johtuvat korroosio- tai muut seurannaisvauriot

– heikkolaatuisten varaosien käytöstä aiheutuneet laitevauriot

– liian myöhään tai puutteellisesti suoritetusta huollosta johtuvat vauriot tai vauriot, jotka johtuvat huolto- tai korjaustöistä, joita ei ole suoritettu ammattiliikkeiden korjaamoissa.

20. Ympäristönsuojelu

Pakkaukset, laite ja lisävarusteet on valmistettu kierrätettävistä materiaaleista, ja ne tulee hävittää asiaankuuluvasti.

Materiaalijätteiden lajittelu säästää ympäristöä ja edistää kierrätettävien hyötyaineiden uudelleenkäyttöä. Tästä syystä loppuun käytetty laite tulee toimittaa kierrätyskeskukseen. Noudata hävittämisessä luvun "Hävittäminen" ohjeita. (⇨ 6.11)



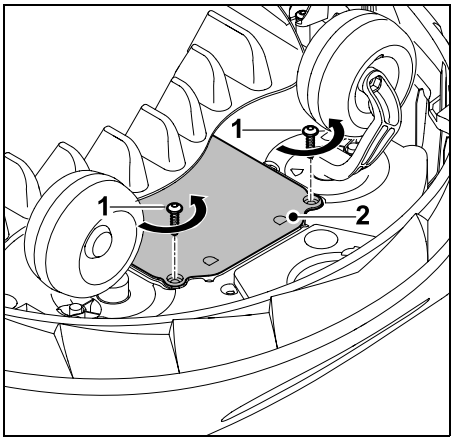
Akut ja muut ongelmajätteet pitää aina hävittää asianmukaisesti. Noudata paikallisia määräyksiä.



Litium-ioni-akkuja ei saa hävittää talousjätteen mukana, vaan ne pitää toimittaa ammattiliikkeeseen tai ongelmajätteiden keräyspisteeseen.

20.1 Akun irrotus

- Aktivoi laitelukko. (⇨ 5.2)
- Säädä matalin leikkuukorkeus. (⇨ 9.6)
- Käännä robottiruohonleikkuri ympäri.



Avaa ruuvit (1) ja irrota suojus (2).

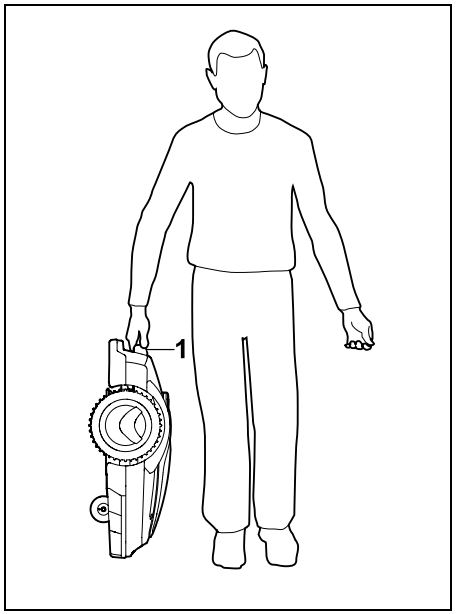
- Poista akku akkukotelosta (⇨ 9.5), aseta suojus paikalleen ja kierrä ruuvit kiinni.

Loukkaantumisvaara!
Varo vioittamasta akkua.

21. Kuljetus

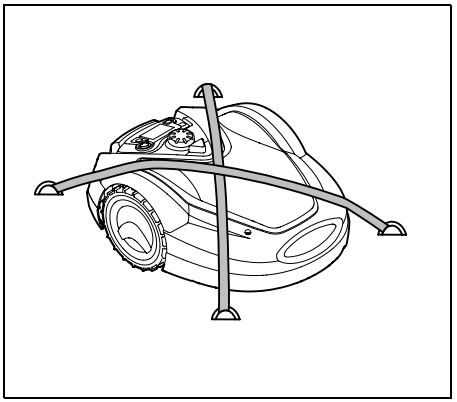
Loukkaantumisvaara!
Lue huolellisesti luku "Turvallisuutesi vuoksi" (⇨ 6.), erityisesti sen kohta "Laitteen kuljetus" (⇨ 6.5), ennen kuljetusta ja noudata tarkasti kaikkia turvaohjeita. Aktivoi aina laitelukko. (⇨ 5.2)

21.1 Laitteen nostaminen tai kantaminen



Nosta ruohonleikkuri kantokahvasta (1) ja kanna siitä kiinni pitäen. Pidä vartalosi, varsinkin jalat, aina riittävän etäällä leikkuuterästä.

21.2 Laitteen sitominen kiinni



Varmista, että ruohonleikkuri pysyy kuljetuslavalla. Kiinnitä laite paikalleen kuvan mukaisesti sopivilla kiinnitysvälineillä (hihnoilla ja vaijereilla).

Varmista, että myöskään mukana kuljetettavat laitteen osat (esimerkiksi latausasema ja pienosat) eivät pääse luistamaan.

22. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

22.1 Robottiruohonleikkuri, automaattinen ja akkukäyttöinen (RMI), ja latausasema (ADO)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Itävalta

vakuuttaa yksinomaisena vastuullisena, että kone

Rakenne:	Ruohonleikkuri, automaattinen ja akkukäyttöinen
Tuotemerkki:	STIHL
Tyyppi:	RMI 632.0
	RMI 632.0 P
	RMI 632.0 C
	RMI 632.0 PC
Sarjatunnus:	6309
Rakenne:	Latausasema
Tuotemerkki:	STIHL
Tyyppi:	ADO 601
	Laiteohjelma V 1.02 - 1.07
Sarjatunnus:	6309

täyttää direktiivin 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, 2014/53/EU asianmukaiset säännökset, ja se on kehitetty ja valmistettu seuraavien valmistuspäivänä voimassa olevien normiversioiden mukaan:
EN 50636-2-107, EN 60335-1 Ed 5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ETSI EN 301 489-1 V 2.2.0 (2017-03)
ETSI EN 301 489-3 V 2.2.1 (2017-03)
ETSI EN 303 447 V 1.1.1 (2017-09)

Lisäksi malleille RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

ETSI EN 300 440-2 V 2.1.1 (2017-03)
ETSI EN 301 489-52 V 1.1.0 (2016-11)
ETSI EN 301 511 V 9.0.2 (2017-04)

Ilmoitettu laitos TÜV Rheinland LGA Products GmbH, nro 0197 on tarkistanut vaatimustenmukaisuuden direktiivin 2014/53/EU liitteen III moduulin B mukaan ja laatinut seuraavan EU-tyyppitarkastustodistuksen: RT 60122184 0001

Teknisten asiakirjojen säilytyspaikka: STIHL Tirol GmbH Tuotehyväksyntä

Valmistusvuosi ja sarjanumero on merkitty laitteen tyyppikilpeen.

Langkampfen, 02.01.2020

STIHL Tirol GmbH

psta



Matthias Fleischer, tutkimus- ja tuotekehitysjohtaja

psta



Sven Zimmermann, laatujohtaja

23. Tekniset tiedot

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Sarjatunnus	6309
Leikkuujärjestelmä	allesilppuava leikkuupöytä
Leikkuukoneisto	teräpalkki
Leikkuuleveys	28 cm
Leikkuukoneiston kierrosluku	3150 1/min
Akkutyyppi	litium-ioni
Akkujännite U_{DC}	29 V
Leikkuukorkeus	20 - 60 mm
Suojausluokka	III
Suojauslaji	IPX4
Direktiivin 2006/42/EC ja normin EN 50636-2-107 mukaan:	
Mitattu äänenteho-taso L_{WA}	59 dB(A)
Epävarmuus K_{WA}:	3 dB(A)
L_{WA} + K_{WA}	62 dB(A)
Äänenpainetaso L_{pA}	48 dB(A)
Epävarmuus K_{pA}	3 dB(A)
Pituus	73 cm
Leveys	54 cm
Korkeus	27 cm
RMI 632.0, RMI 632.0 C, RMI 632.0 P:	
Paino	14 kg
RMI 632.0 PC:	
Paino	14 kg

RMI 632.0, RMI 632.0 C:

Teho	120 W
Verkko-osa	HLG-120H
	2,9 A
Akkumerkintä	AAI 131
Akkuenergia	130 Wh
Akkukapasiteetti	4,5 Ah
Akun paino	1,10 kg

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Teho	185 W
Verkko-osa	HLG-185H
	4,4 A
Akkumerkintä	AAI 201
Akkuenergia	194 Wh
Akkukapasiteetti	6,8 Ah
Akun paino	1,40 kg

Matkapuhelinsignaali:

Tuetut taajuusalueet	E-GSM-900 DCS-1800

Suurin lähetysteho

E-GSM-900:	880 - 915 MHz: 33,0 dBm
DCS-1800:	1 710 - 1 785 MHz: 30,0 dBm

Latausasema ADO 601:

Jännite U_{DC}	42 V
Suojausluokka	III
Suojauslaji	IPX1
Paino	3 kg

Rajauslanka ja hakusilmukka

Taajuusalue:	1,0 - 90 kHz
Suurin kenttävoimakkuus:	< 72 µA/m

Verkko-osa:

Jännite U_{AC}	100 - 240 V
Taajuus	50/60 Hz
Jännite U_{DC}	42 V
Suojausluokka	I
Suojauslaji	IP67

STIHLin akkujen kuljettaminen:

STIHLin akut täyttävät YK:n käsikirjan ST/SG/AC.10/11/Rev.5 osan III alakappaleen 38.3 mukaiset edellytykset.

Käyttäjä voi kuljettaa STIHLin akut tieliikenteessä ilman lisäehtoja laitteen käyttöpaikalle.

Ilma- tai merikuljetuksessa on noudatettava maakohtaisia määräyksiä.

Lisää kuljetusohjeita – katso http://www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH:

REACH on EY-asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista ja hyväksynnästä. Tietoja REACH-asetuksen (EY) nro 1907/2006 vaatimusten täyttämisestä on osoitteessa www.stihl.com/reach

24. Ilmoitukset

Ilmoitukset ilmoittavat aktiivisista virheistä, häiriöistä ja suosituksista. Ne tulevat näkyviin dialogi-ikkunaan, ja OK-näppäimen painamisen jälkeen ne voi avata "Ilmoitukset"-valikosta. (⇨ 11.9)

Suositukset ja aktiiviset ilmoitukset tulevat näkyviin myös tilanäyttöön. (⇨ 11.2)

Ilmoituksen tiedoissa voi saada näkyviin ilmoituskoodin, esiintymisajankohdan, prioriteetin ja esiintymistiheyden.

– **Suositusten** prioriteetti on "Matala" tai "Ohje", ja ne näkyvät tilanäytössä vuorotellen tekstin "iMow käyttövalmis" kanssa. Robottiruohonleikkurin voi edelleen ottaa käyttöön, ja automaattinen käyttö jatkuu.
– **Häiriöiden** prioriteetti on "Keski", ja ne vaativat käyttäjän toimia. Robottiruohonleikkurin voi ottaa käyttöön vasta häiriön korjaamisen jälkeen.
– Jos **vian** prioriteetti on "Korkea", näyttöön tulee teksti "Ota yhteys ammattiliikkeeseen". Robottiruohonleikkurin voi ottaa käyttöön vasta sen jälkeen, kun STIHLin ammattiliike on korjannut vian.

Jos ilmoitus pysyy aktiivisena, vaikka ehdotettu korjaus on tehty, ota yhteys STIHLin ammattiliikkeeseen.

Viat, jotka vain STIHLin ammattiliike voi korjata, eivät sisälly seuraavaan luetteloon. Jos sellainen vika esiintyy, toimita ammattiliikkeelle nelinumeroinen vikakoodi ja vikailmoituksen teksti.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Ilmoitukset, jotka vaikuttavat normaaliin toimintaan, lähetetään myös sovellukseen. (⇨ 10.)

Robottiruohonleikkuri siirtyy ilmoituksen lähettämisen jälkeen standby-tilaan ja deaktivoi matkapuhelinliikenteen akun säästämiseksi.

Ilmoitus:
0001 – Tiedot päivitetty
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– Laiteohjelma päivitetty
– Jännitehäviö
– Ohjelma- tai laitteistovirhe

Korjaus:
– Kun OK-näppäintä on painettu, robottiruohonleikkuri työskentelee esiasetuksin. Tarkasta ja korjaa asetukset (päivämäärä, kellonaika ja leikkuuohjelma).

Ilmoitus:
0100 – Akku purkautunut
Lataa akku

Mahdollinen syy:
– Akun jännite liian alhainen

Korjaus:
– Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan akun lataamiseksi. (⇨ 15.8)

Ilmoitus:
0180 – Matala lämpötila
Lämpötila-alue alitettu

Mahdollinen syy:
– Lämpötila robottiruohonleikkurin sisällä liian matala

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä.

Ilmoitus:
0181 – Korkea lämpötila
Lämpötila-alue ylitetty

Mahdollinen syy:
– Lämpötila robottiruohonleikkurin sisällä liian korkea

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin jäähtyä.

Ilmoitus:
0183 – Korkea lämpötila
Katso ilmoitus 0181.

Ilmoitus:
0185 – Korkea lämpötila
Katso ilmoitus 0181.

Ilmoitus:
0186 – Matala lämpötila
Katso ilmoitus 0180.

Ilmoitus:
0187 – Korkea lämpötila
Katso ilmoitus 0181.

Ilmoitus:
0302 – Käyttömoottorin vika
Lämpötila-alue ylitetty

Mahdollinen syy:
– Vasemman käyttömoottorin lämpötila liian korkea

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin jäähtyä.

Ilmoitus:
0305 – Käyttömoottorin vika
Vasen pyörä jumiutunut

Mahdollinen syy:
– Ylikuormitus vasemmassa vetävässä pyörässä

Korjaus:
– Puhdista robottiruohonleikkuri. (⇨ 16.2)
– Korjaa leikkuualueen epätasaisuudet (reiät ja syvänteet).

Ilmoitus:
0402 – Käyttömoottorin vika
Lämpötila-alue ylitetty

Mahdollinen syy:
– Oikean käyttömoottorin lämpötila liian korkea

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin jäähtyä.

Ilmoitus:
0405 – Käyttömoottorin vika
Oikea pyörä jumiutunut

Mahdollinen syy:
– Ylikuormitus oikeassa vetävässä pyörässä

Korjaus:
– Puhdista robottiruohonleikkuri. (⇨ 16.2)
– Korjaa leikkuualueen epätasaisuudet (reiät ja syvänteet).

Ilmoitus:
0502 – Leikk.moottorin vika
Lämpötila-alue ylitetty

Mahdollinen syy:
– Leikkuumoottorin lämpötila liian korkea

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin jäähtyä.

Ilmoitus:
0505 – Leikk.moottorin vika
Leikkuuterä jumiutunut

Mahdollinen syy:
– Vääntiölevyn ja leikkuupöydän rungon väliset epäpuhtaudet
– Leikkuumoottoria ei saa kytkettyä päälle
– Ylikuormitus leikkuumoottorissa

Korjaus:
– Puhdista leikkuuterä ja leikkuupöytä. (⇨ 16.2)
  Puhdista vääntiölevy. (⇨ 16.6)
– Säädä korkeampi leikkuukorkeus. (⇨ 9.6)
– Korjaa leikkuualueen epätasaisuudet (reiät ja syvänteet).

Ilmoitus:
0701 – Akun lämpötila
Ei lämpötila-alueella

Mahdollinen syy:
– Akun lämpötila on liian matala tai korkea.

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä tai jäähtyä – huomioi akun sallittu lämpötila-alue. (⇨ 6.4)

Ilmoitus:
0703 – Akku purkautunut
Katso ilmoitus 0100.

Ilmoitus:
0704 – Akku purkautunut
Katso ilmoitus 0100.

Ilmoitus:
1000 – Kaatuminen
Sallittu kaltevuus ylitetty

Mahdollinen syy:
– Kallistustunnistin on tunnistanut laitteen kaatumisen.

Korjaus:
– Aseta robottiruohonleikkuri pyörilleen, tarkasta mahdolliset vauriot ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
1010 – iMow nostettu
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuria on nostettu kannesta.

Korjaus:
– Tarkasta kannen liikkuvuus ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
1030 – Kansivika
Tarkasta kansi
Paina sitten OK

Mahdollinen syy:
– Kantta ei tunnistettu

Korjaus:
– Tarkasta kansi (liikkuvuus ja pitävä kiinnitys) ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
1100 – Ohjauskonsoli
Ohjauskonsoli poistettu ajon aikana

Mahdollinen syy:
– Ohjauskonsoli on poistettu automaattisen käytön aikana.

Korjaus:
– Kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä. Automaattinen käyttö jatkuu, kun olet asettanut ohjauskonsolin paikalleen.

Ilmoitus:
1120 – Kansi jumiutunut
Tarkasta kansi
Paina sitten OK

Mahdollinen syy:
– Jatkuva törmäys tunnistettu

Korjaus:
– Vapauta robottiruohonleikkuri ja tarvittaessa poista este tai muuta rajauslangan sijoitusta. Kuittaa ilmoitus sitten OK-näppäimellä.
– Tarkasta kannen liikkuvuus ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
1125 – Poista este
Tark. langan sijainti

Mahdollinen syy:
– Rajauslanka on sijoitettu epätarkasti.

Korjaus:
– Tarkasta rajauslangan sijoitus ja tarkista etäisyydet iMow Rulerilla. (⇨ 12.5)

Ilmoitus:
1130 – Jumiutunut
Vapauta iMow
Paina sitten OK

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuri on jumiutunut.
– Vetävät pyörät pyörivät tyhjää.

Korjaus:
– Vapauta robottiruohonleikkuri ja tarvittaessa poista leikkuualueelta epätasaisuudet tai muuta rajauslangan sijoitusta. Kuittaa ilmoitus sitten OK-näppäimellä.
– Puhdista vetävät pyörät ja tarvittaessa estä käyttö sateella. Kuittaa ilmoitus sitten OK-näppäimellä. (⇨ 11.12)

Ilmoitus:
1131 – Jumiutunut
Tasaisella alustalla:
Kytke ASM pois päältä

Mahdollinen syy:
– ASM kytketty päälle tasaisella alustalla

Korjaus:
– Kytke ASM pois päältä tasaisella alustalla. (⇨ 11.14)

Ilmoitus:
1135 – Ulkopuolella
Aseta iMow leikkuualueelle

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuri on leikkuualueen ulkopuolella.

Korjaus:
– Siirrä robottiruohonleikkuri leikkuualueelle.

Ilmoitus:
1140 – Liian jyrkkä
Tark. langan sijainti

Mahdollinen syy:
– Kallistustunnistin on tunnistanut yli 22°:n rinteen kaltevuuden.

Korjaus:
– Muuta rajauslangan sijoitusta ja rajaa ulos nurmikot, joiden rinteen kaltevuus on yli 22°.

Ilmoitus:
1160 – Kahva käytössä
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuria on nostettu kantokahvasta.

Korjaus:
– Kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä

Ilmoitus:
1170 – Ei signaalia
Kytke latausasema päälle

Mahdollinen syy:
– Latausasema on pois päältä.
– Lankasignaalia ei enää vastaanoteta käytön aikana.
– Robottiruohonleikkuri on leikkuualueen ulkopuolella.
– Latausasema tai elektroniikkaosia on vaihdettu.

Korjaus:
– Kytke latausaseman päälle ja anna leikkuukomento.
– Tarkasta latausaseman virransaanti.
– Tarkasta latausaseman LED. Punaisen LEDin täytyy palaa käytön aikana jatkuvasti. (⇨ 13.1)
– Vie robottiruohonleikkuri leikkuualueelle.
– Luo robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitäntä. (⇨ 11.16)

Ilmoitus:
1180 – Aja iMow latausasemaan
Automaattinen latausasemaan ajo ei mahdollista

Mahdollinen syy:
– Latausasemaa ei löytynyt.
– Kujan alku tai loppu on asennettu väärin.

Korjaus:
– Tarkasta latausaseman LED ja kytke latausasema tarvittaessa päälle. (⇨ 13.1)
– Tarkasta, että laite asettuu latausasemaan oikein. (⇨ 15.7)
– Tarkasta kujan suppilomainen sisään- ja uloskäynti. (⇨ 12.11)

Ilmoitus:
1190 – Latausasemavika
Latausasema varattu

Mahdollinen syy:
– Latausasemassa on toinen robottiruohonleikkuri.

Korjaus:
– Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan, kun latausasema on taas tyhjä.

Ilmoitus:
1200 – Leikk.moottorin vika
Katso ilmoitus 0505.

Ilmoitus:
1210 – Käyttömoottorin vika
Pyörä jumiutunut

Mahdollinen syy:
– Ylikuormitus vetävässä pyörässä

Korjaus:
– Puhdista robottiruohonleikkuri. (⇨ 16.2)
– Korjaa leikkuualueen epätasaisuudet (reiät ja syvänteet).

Ilmoitus:
1220 – Sade tunnistettu
Leikkuu keskeytetty

Mahdollinen syy:
– Leikkuu keskeytyi tai se ei alkanut sateen vuoksi.

Korjaus:
– Ei vaadi toimia. Säädä tarvittaessa sadetunnistinta. (⇨ 11.12)

Ilmoitus:
1230 – Telakoitumisvika
Aja iMow latausasemaan

Mahdollinen syy:
– Latausasema löytyi, mutta automaattinen latausasemaan ajo ei ole mahdollista.

Korjaus:
– Tarkasta telakoituminen ja tarvittaessa siirrä robottiruohonleikkuri latausasemaan manuaalisesti. (⇨ 15.7)
– Tarkasta rajauslanka. Pidä huoli, että se kulkee oikein latausaseman alueella. (⇨ 9.10)

Ilmoitus:
2000 – Signaaliongelma
Aja iMow latausasemaan

Mahdollinen syy:
– Virheellinen lankasignaali, hienoviritys tarpeen

Korjaus:
– Aseta robottiruohonleikkuri latausasemaan ja paina sitten OK-näppäintä

Ilmoitus:
2010 – Vaihda leikkuuterä
Sallittu käyttöikä saavutettu

Mahdollinen syy:
– Leikkuuterää käytetty yli 200 tuntia, ja se on vaihdettava.

Korjaus:
– Vaihda leikkuuterä ja kuittaa sitten terän vaihto "Huolto"-valikossa. (⇨ 16.4)

Ilmoitus:
2020 – Suositus
Vuosihuolto ammattiliikkeessä

Mahdollinen syy:
– Laitteen huoltoa suositellaan.

Korjaus:
– Teetä vuosihuolto STIHLin ammattiliikkeessä.

Ilmoitus:
2030 – Akku
Sallittu käyttöikä saavutettu

Mahdollinen syy:
– Akku on vaihdettava.

Korjaus:
– Anna STIHLin ammattiliikkeen vaihtaa akku.

Ilmoitus:
2031 – Latausvika
Tarkasta latauskoskettimet

Mahdollinen syy:
– Lataamista ei voi aloittaa.

Korjaus:
– Tarkasta latausaseman ja robottiruohonleikkurin latauskoskettimet ja puhdista ne tarvittaessa. Kuittaa ilmoitus sitten OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
2032 – Akkulämpötila
Ei lämpötila-alueella

Mahdollinen syy:
– Akun lämpötila on liian matala tai korkea lataamisen aikana.

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä tai jäähtyä – huomioi akun sallittu lämpötila-alue.

Ilmoitus:
2040 – Akun lämpötila
Ei lämpötila-alueella

Mahdollinen syy:
– Akun lämpötila on liian matala tai korkea leikkuun alussa.

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä tai jäähtyä – huomioi akun sallittu lämpötila-alue. (⇨ 6.4)

Ilmoitus:
2050 – Säädä leikk.ohjelmaa
Pidennä toim-aikoja

Mahdollinen syy:
– Toiminta-aikoja on lyhennetty tai poistettu tai leikkuun kestoa on pidennetty, ja tallennetut toiminta-ajat eivät riitä tarvittaville leikkuille.

Korjaus:
– Pidennä toiminta-aikoja (⇨ 11.7) tai lyhennä leikkuun kestoa. (⇨ 11.8)

Ilmoitus:
2060 – Leikkuu lopetettu
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– Sivualueen leikkuu on päättynyt onnistuneesti.

Korjaus:
– Siirrä robottiruohonleikkuri leikkuualueelle ja aseta se latausasemaan akun lataamista varten. (⇨ 15.7)

Ilmoitus:
2070 – GPS-signaali
Ei vast.ottoa reunalla

Mahdollinen syy:
– Koko leikkuualueen reuna sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Toista reuna-ajo. (⇨ 11.14)
– Teetä yksityiskohtainen vianmääritys STIHLin ammattiliikkeessä.

Ilmoitus:
2071 – GPS-signaali
Ei vastaanottoa aloituspisteessä 1

Mahdollinen syy:
– Aloituspiste 1 sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Muuta aloituspisteen 1 sijaintia. (⇨ 11.15)

Ilmoitus:
2072 – GPS-signaali
Ei vastaanottoa aloituspisteessä 2

Mahdollinen syy:
– Aloituspiste 2 sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Muuta aloituspisteen 2 sijaintia. (⇨ 11.15)

Ilmoitus:
2073 – GPS-signaali
Ei vastaanottoa aloituspisteessä 3

Mahdollinen syy:
– Aloituspiste 3 sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Muuta aloituspisteen 3 sijaintia. (⇨ 11.15)

Ilmoitus:
2074 – GPS-signaali
Ei vastaanottoa aloituspisteessä 4

Mahdollinen syy:
– Aloituspiste 4 sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Muuta aloituspisteen 4 sijaintia. (⇨ 11.15)

Ilmoitus:
2075 – GPS-signaali
Ei vastaanottoa toivealueella

Mahdollinen syy:
– Toivealue sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Määritä toivealue uudelleen. (⇨ 10.)

Ilmoitus:
2076 – GPS-signaali
Toivealuetta ei löydetty

Mahdollinen syy:
– Toivealuetta ei löytynyt reuna-ajossa.

Korjaus:
– Määritä toivealue uudelleen. Varmista, että toivealue ja rajauslanka menevät päällekkäin. (⇨ 10.)

Ilmoitus:
2077 – Toivealue
Toivealue kotialueen ulkopuolella

Mahdollinen syy:
– Toivealue sijaitsee tallennetun kotialueen ulkopuolella.

Korjaus:
– Määritä toivealue uudelleen. (⇨ 10.)

Ilmoitus:
2090 – Radiomoduuli
Ota yhteys ammattiliikkeeseen

Mahdollinen syy:
– Häiriöitä tiedonsiirtoyhteydessä radiomoduulin kanssa

Korjaus:
– Ei vaadi toimia, sillä laiteohjelma päivittyy automaattisesti.
– Jos ongelma jatkuu, ota yhteys STIHLin ammattiliikkeeseen.

Ilmoitus:
2095 – Radiomoduuli
Ota yhteys ammattiliikkeeseen

Mahdollinen syy:
– Häiriöitä tiedonsiirtoyhteydessä GPS-antennin kanssa

Korjaus:
– Ei vaadi toimia, sillä laiteohjelma päivittyy automaattisesti.
– Jos ongelma jatkuu, ota yhteys STIHLin ammattiliikkeeseen.

Ilmoitus:
2100 – GPS-suoja
Ei kotialueella
Laite lukittu

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuri on poistettu kotialueelta.

Korjaus:
– Tuo robottiruohonleikkuri takaisin kotialueelle ja anna PIN-koodi. (⇨ 5.10)

Ilmoitus:
2110 – GPS-suoja
Uusi sijainti
Uusi asennus tarvitaan

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuri on otettu käyttöön toisella leikkuualueella. Toisen latausaseman lankasignaali on jo tallennettu.

Korjaus:
– Suorita uusi asennus. (⇨ 11.14)

Ilmoitus:
2120 – Leikkisuoja
Leikkisuoja aktiivinen

Mahdollinen syy:
– Törmäystunnistin on lauennut useita kertoja peräkkäin.
– Robottiruohonleikkuria on nostettu ajon aikana.

Korjaus:
– Ei vaadi toimia. Kun törmäystunnistin ei enää laukea, ilmoitus poistuu automaattisesti viimeistään minuutin kuluttua.
– Kytke leikkisuoja pois päältä. (⇨ 11.16)

Ilmoitus:
2400 – iMow palautettu tehdasasetuksiin

Mahdollinen syy:
– Robottiruohonleikkuri on palautettu tehdasasetuksiin.

Korjaus:
– Kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
4001 – Sisäinen vika
Ei lämpötila-alueella

Mahdollinen syy:
– Lämpötila akussa tai laitteen sisällä liian matala tai korkea

Korjaus:
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä tai jäähtyä – huomioi akun sallittu lämpötila-alue. (⇨ 6.4)

Ilmoitus:
4002 – Kaatuminen
Katso ilmoitus 1000.

Ilmoitus:
4003 – Kansi nostettu
Tarkasta kansi
Paina sitten OK

Mahdollinen syy:
– Kantta on nostettu.

Korjaus:
– Tarkasta kansi ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

Ilmoitus:
4004 – Sisäinen vika
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– Vika ohjelmankulussa
– Virran katkeaminen automaattisen käytön aikana
– Robottiruohonleikkuri on leikkuualueen ulkopuolella.

Korjaus:
– Kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.
– Tarkasta latausaseman virransaanti. Punaisen LEDin täytyy palaa käytön aikana jatkuvasti. Paina sitten OK-näppäintä. (⇨ 13.1)
– Vie robottiruohonleikkuri leikkuualueelle ja paina sitten OK-näppäintä.

Ilmoitus:
4005 – Sisäinen vika
Katso ilmoitus 4004.

Ilmoitus:
4006 – Sisäinen vika
Katso ilmoitus 4004.

Ilmoitus:
4008 – Sisäinen vika
Katso ilmoitus 4004.

Ilmoitus:
4027 – STOP-näpp. painettu
Hyväksy painamalla OK

Mahdollinen syy:
– STOP-näppäintä painettu

Korjaus:
– Kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä.

25. Vianetsintä

Tuki ja käyttövinkit

Tukea ja käyttövinkkejä on saatavissa STIHLin ammattiliikkeestä.

Katso yhteys- ja lisätiedot sivuilta https://support.stihl.com/ ja https://www.stihl.com/.

🛠 Käänny tarvittaessa ammattiliikkeen puoleen. STIHL suosittelee STIHL-liikettä.

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri työskentelee väärään aikaan.

Mahdollinen syy:
– Kellonaika ja päivämäärä asetettu väärin
– Toiminta-ajat asetettu väärin
– Asiaton henkilö on ottanut laitteen käyttöön.

Korjaus:
– Aseta kellonaika ja päivämäärä. (⇨ 11.11)
– Aseta toiminta-ajat. (⇨ 11.6)
– Aseta turvatasoksi "Keski" tai "Korkea". (⇨ 11.16)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ei työskentele toiminta-aikana

Mahdollinen syy:
– Akkua ladataan.
– Automatiikka on kytketty pois.
– Toiminta-aika on kytketty pois.
– Sade on tunnistettu.
– Viikoittainen leikkuun kesto on saavutettu, ja tällä viikolla ei tarvita enempää leikkuita.
– Jokin ilmoitus on aktiivinen.
– Ohjauskonsoli ei ole asianmukaisesti kytkettynä.
– Latausasema ei ole liitettynä sähköverkkoon.
– Lämpötila ei ole sallituissa rajoissa.
– Virta on katkennut.

Korjaus:
– Anna akun latautua täyteen. (⇨ 15.8)
– Kytke automatiikka päälle. (⇨ 11.5)
– Vapauta toiminta-aika leikkuuta varten. (⇨ 11.7)
– Säädä sadetunnistin. (⇨ 11.12)
– Muut toimet eivät ole tarpeen. Leikkuukerrat jakautuvat viikolle automaattisesti. Tarvittaessa voit aloittaa leikkuun Leikkuu-komennolla. (⇨ 11.5)
– Korjaa näytössä näkyvä häiriö ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä. (⇨ 24.)
– Kytke ohjauskonsoli. (⇨ 15.2)
– Tarkasta latausaseman virransaanti. (⇨ 9.9)
– Anna robottiruohonleikkurin lämmetä tai jäähtyä. Normaali lämpötila-alue robottiruohonleikkurin käyttöä varten on +5...+40 °C. Lisätietoja saat ammattiliikkeestä. 🛠
– Tarkista virransyöttö. Robottiruohonleikkuri tarkistaa lankasignaalin säännöllisesti. Jos laite tunnistaa signaalin, se jatkaa keskeytynyttä leikkuuta. Sen vuoksi voi kestää useita minuutteja, kunnes leikkuu jatkuu automaattisesti virtakatkon jälkeen. Säännöllisten tarkistusten välit pitenevät, mitä pitempään virtakatko kestää.

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ei leikkaa komennoilla Aloita leikkuu tai Aloita leikkuu viiveellä.

Mahdollinen syy:
– Akun lataus ei riitä.
– Sade on tunnistettu.
– Ohjauskonsoli ei ole asianmukaisesti kytkettynä.
– Jokin ilmoitus on aktiivinen.
– Latausasemasta on aktivoitu kotikutsu.

Korjaus:
– Lataa akku. (⇨ 15.8)
– Säädä sadetunnistin. (⇨ 11.12)
– Kytke ohjauskonsoli. (⇨ 15.2)
– Korjaa näytössä näkyvä häiriö ja kuittaa ilmoitus OK-näppäimellä. (⇨ 24.)
– Lopeta kotikutsu tai anna komento uudelleen, kun laite on latausasemassa.

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ei toimi eikä näytössä näy mitään.

Mahdollinen syy:
– Laite on standby-tilassa.
– Akku viallinen

Korjaus:
– Herätä robottiruohonleikkuri painamalla mitä tahansa näppäintä. Tilanäyttö tulee näkyviin. (⇨ 11.2)
– Vaihda akku. (🛠)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri on äänekäs ja tärisee.

Mahdollinen syy:
– Leikkuuterä on vaurioitunut.
– Leikkuupöytä on erittäin likainen.

Korjaus:
– Vaihda leikkuuterä ja poista esteet nurmikolta. (⇨ 16.4), (🛠)
– Puhdista leikkuupöytä. (⇨ 16.2)

Häiriö:
Huono silppuamis- tai leikkuutulos

Mahdollinen syy:
– Ruoho on liian pitkää leikkuukorkeuteen nähden.
– Nurmikko on hyvin märkä.
– Leikkuuterä on tylsä tai kulunut.
– Toiminta-ajat riittämättömät, leikkuun kesto liian lyhyt
– Leikkuualueen koko väärin säädetty
– Erittäin korkeaa ruohoa leikkuualueella

– Pitkäkestoiset sateet

Korjaus:
– Säädä leikkuukorkeus. (⇨ 9.6)
– Säädä sadetunnistin. (⇨ 11.12)
Siirrä toiminta-aikoja. (⇨ 11.7)
– Vaihda leikkuuterä. (⇨ 16.4), (🛠)
– Pidennä tai lisää toiminta-aikoja. (⇨ 11.7)
Pidennä leikkuun kestoa. (⇨ 11.8)
– Laadi uusi leikkuuohjelma. (⇨ 11.8)
– Leikkuualan koosta riippuen robottiruohonleikkuri tarvitsee jopa kaksi viikkoa siistin leikkuujäljen aikaansaamiseksi.
– Salli leikkuu sateen aikana. (⇨ 11.12)
Pidennä toiminta-aikoja. (⇨ 11.7)

Häiriö:
Näytössä on väärä kieli.

Mahdollinen syy:
– Kieliasetusta on muutettu.

Korjaus:
– Aseta kieli. (⇨ 11.11)

Häiriö:
Leikkuualueelle syntyy ruskeita (multaisia) alueita.

Mahdollinen syy:
– Leikkuun kesto on liian pitkä leikkuualueeseen nähden.
– Rajauslanka on sijoitettu liian jyrkiksi kaarteiksi.
– Leikkuualueen koko väärin säädetty

Korjaus:
– Lyhennä leikkuun kestoa. (⇨ 11.8)
– Korjaa rajauslangan sijoitus. (⇨ 9.10)
– Laadi uusi leikkuuohjelma. (⇨ 11.8)

Häiriö:
Leikkuukerrat ovat merkittävästi aiempaa lyhyempiä.

Mahdollinen syy:
– Ruoho on erittäin pitkää tai liian märkää.
– Laite (leikkuupöytä ja vetävät pyörät) on erittäin likainen.
– Akku on käyttöikänsä lopussa.

Korjaus:
– Säädä leikkuukorkeus. (⇨ 9.6)
Säädä sadetunnistin. (⇨ 11.12)
Siirrä toiminta-aikoja. (⇨ 11.7)
– Puhdista laite. (⇨ 16.2)
– Vaihda akku – noudata näyttöön tulevaa asiaa koskevaa suositusta. (🛠), (⇨ 24.)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri on latausasemassa, mutta akku ei latau du.

Mahdollinen syy:
– Akun lataaminen ei ole tarpeen.
– Latausasema ei ole liitettynä sähköverkkoon.
– Laite on ajanut latausasemaan väärin.
– Latauskoskettimet syöpyneet

Korjaus:
– Ei vaadi toimia. Akku latautuu automaattisesti, kun tietty jännite on alitettu.
– Tarkasta latausaseman virransaanti. (⇨ 9.9)
– Vie robottiruohonleikkuri leikkuualueelle ja lähetä se takaisin latausasemaan (⇨ 11.5) tarkistaen samalla, että laite asettuu latausasemaan ohjeenmukaisesti. Korjaa tarvittaessa latausaseman asentoa. (⇨ 9.1)
– Vaihda latauskoskettimet. (🛠)

Häiriö:
Latausasemaan ajo ei onnistu.

Mahdollinen syy:
– Epätasaisuudet latausaseman edustalla
– Likaantuneet vetävät pyörät tai pohjalevy
– Rajauslanka asetettu väärin latausaseman alueella
– Rajauslangan päitä ei ole lyhennetty.

Korjaus:
– Tasoita latausaseman edustalla olevat epätasaisuudet. (⇨ 9.1)
– Puhdista vetävät pyörät ja latausaseman pohjalevy. (⇨ 16.2)
– Sijoita rajauslanka uudelleen. Pidä huoli, että se kulkee oikein latausaseman alueella. (⇨ 9.10)
– Lyhennä rajauslanka kuvatulla tavalla ja sijoita se ilman ylimääräistä lankaa – älä varastoi ylimääräisiä päitä rullalle. (⇨ 9.11)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ajaa latausaseman ohi tai ajaa latausasemaan viistoon.

Mahdollinen syy:
– Ympäristö vaikuttaa lankasignaaliin
– Rajauslanka on asetettu väärin latausaseman alueella

Korjaus:
– Luo robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitäntä uudelleen. Pidä huoli, että robottiruohonleikkuri seisoo liitännän luonnin aikana latausasemassa suorassa. (⇨ 11.16)

– Sijoita rajauslanka uudelleen. Pidä huoli, että se kulkee oikein latausaseman alueella. (⇨ 9.10) Tarkasta rajauslangan päiden ohjeenmukainen liitäntä latausasemaan. (⇨ 9.11)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ylittänyt rajauslangan

Mahdollinen syy:
– Rajauslanka on sijoitettu väärin tai etäisyydet eivät ole oikeat.
– Leikkuualue on liian kalteva.
– Häiriökentät vaikuttavat robottiruohonleikkuriin.

Korjaus:
– Tarkasta rajauslangan sijoitus (⇨ 11.14) ja tarkista etäisyydet iMow Rulerilla. (⇨ 12.5)
– Tarkasta rajauslangan sijoitus ja estä alueet, joissa rinteen kaltevuus on liian suuri. (⇨ 11.14)
– Ota yhteys STIHLin ammattiliikkeeseen. (🛠)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri jumiutuu usein.

Mahdollinen syy:
– Leikkuukorkeus liian matala
– Vetävät pyörät likaiset
– Syvänteitä ja esteitä leikkuualueella

Korjaus:
– Lisää leikkuukorkeutta. (⇨ 9.6)
– Puhdista vetävät pyörät. (⇨ 16.2)
– Täytä leikkuualueen syvänteet, asenna estoalueet esteiden kuten paljaiden juurien ympärille ja poista muut esteet. (⇨ 9.10)

Häiriö:
Törmäystunnistin ei aktivoidu, kun robottiruohonleikkuri osuu esteeseen.

Mahdollinen syy:
– Maassa on matala este (korkeus alle 10 cm).
– Este ei ole kiinni alustassa, esimerkiksi maahan pudonnut hedelmä tai tennispallo.

Korjaus:
– Poista este tai rajaa se pois estoalueen avulla. (⇨ 12.9)
– Poista este.

Häiriö:
Ajouria leikkuualueen reunassa

Mahdollinen syy:
– Reunaleikkuu toistuu liian usein.
– Aloituspisteet ovat käytössä.
– Akku on käyttöikänsä lopussa ja tarvitsee usein latausta.
– Siirretty latausasemaan ajo (käytävä) ei ole käytössä.

Korjaus:
– Kytke reunaleikkuu pois päältä tai vähennä reunaleikkuiden määrää kertaan viikossa. (⇨ 11.14)
– Aloita sopivilla leikkuualueilla kaikki leikkuukerrat latausasemasta. (⇨ 11.15)
– Vaihda akku – noudata näyttöön tulevaa asiaa koskevaa suositusta. (🛠), (⇨ 24.)
– Kytke siirretty latausasemaan ajo (käytävä) päälle. (⇨ 11.14)

Häiriö:
Ruohoa jää leikkaamatta leikkuualueen reunassa.

Mahdollinen syy:
– Reunaleikkuu on kytketty pois.
– Rajauslanka on sijoitettu epätarkasti.
– Ruoho on leikkuuterän ulottumattomissa.

Korjaus:
– Leikkaa reuna kerran tai kaksi viikossa. (⇨ 11.5)
– Tarkasta rajauslangan sijoitus (⇨ 11.14) ja tarkista etäisyydet iMow Rulerilla. (⇨ 12.5)
– Käsittele leikkaamattomat alueet säännöllisesti sopivalla ruohotrimmerillä.

Häiriö:
Ei lankasignaalia

Mahdollinen syy:
– Latausasema on kytketty pois päältä, ja mikään LED ei pala.
– Latausasema ei ole liitettynä sähköverkkoon, ja mikään LED ei pala.
– Rajauslanka ei ole liitettynä latausasemaan, ja punainen LED vilkkuu. (⇨ 13.1)
– Rajauslanka katkennut, ja punainen LED vilkkuu. (⇨ 13.1)
– Robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitäntää ei ole luotu.
– Elektroniikassa on vika, ja LED vilkkuu SOS-tahdissa. (⇨ 13.1)

Korjaus:
– Kytke latausasema päälle. (⇨ 13.1)
– Tarkasta latausaseman virransaanti. (⇨ 9.9)
– Liitä rajauslanka latausasemaan. (⇨ 9.11)

– Etsi langan vaurio (⇨ 16.7) ja korjaa sitten rajauslanka lankaliittimillä. (⇨ 12.16)
– Luo robottiruohonleikkurin ja latausaseman liitäntä. (⇨ 11.16)
– Ota yhteys ammattiliikkeeseen. (🛠)

Häiriö:
Latausaseman LED-ilmaisin vilkkuu SOS-tahdissa

Mahdollinen syy:
– Rajauslangan vähimmäispituuden alittuminen
– Elektroninen vika

Korjaus:
– Asenna lisävaruste (**AKM 100**). (🛠)
– Ota yhteys ammattiliikkeeseen. (🛠)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ei vastaanota GPS-signaalia.

Mahdollinen syy:
– Satelliittiyhteyttä luodaan parhaillaan.
– Toimintasäteen sisällä on enintään kolme satelliittia.
– Laite sijaitsee radiovarjossa.

Korjaus:
– Mitään toimia ei tarvita; yhteyden luominen voi kestää muutamia minuutteja.
– Kierrä tai poista varjostavat esteet (esimerkiksi puut ja katokset).

Häiriö:
Robottiruohonleikkuri ei pysty luomaan matkapuhelinyhteyttä.

Mahdollinen syy:
– Leikkuualue sijaitsee radiovarjossa.
– Radiomoduulia ei ole aktivoitu.

Korjaus:
– Anna STIHLin ammattiliikkeen aktivoida radiomoduuli. (🛠)

Häiriö:
Robottiruohonleikkuria ei voi käyttää sovelluksen avulla.

Mahdollinen syy:
– Radiomoduuli ei ole aktiivinen.
– Robottiruohonleikkuri on standby-tilassa.
– Internetyhteyttä ei ole.
– Robottiruohonleikkurille ei ole määritetty oikeaa sähköpostiosoitetta.

Korjaus:
– Radiomoduuli on pois päältä liitännän luonnin aikana, minkä jälkeen se aktivoituu ja robottiruohonleikkuriin saa taas yhteyden.
– Aktivoi robottiruohonleikkuri näppäimen painalluksella ja aseta Vakio-energiatila (⇨ 11.11).
– Luo internetyhteys laitteeseen, johon sovellus on asennettu.
– Korjaa sähköpostiosoite (⇨ 10.).

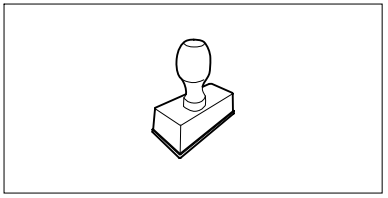
26. Huolto-ohjelma

26.1 Luovutustodistus

Malli: _____

Sarjanumero:

Päiväys: __.__.____



Seuraava huolto

Päiväys: __.__.____

26.2 Huoltotodistus

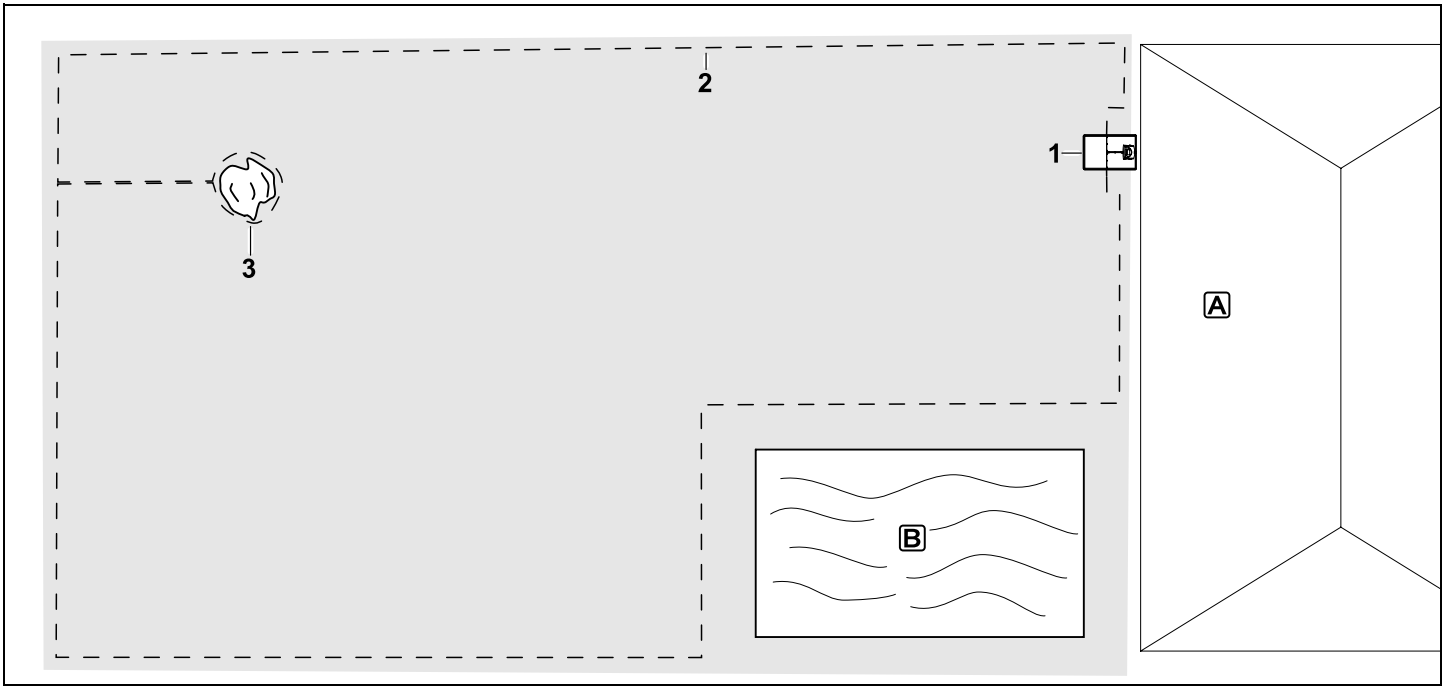
2

Anna nämä käyttöohjeet huoltotöiden yhteydessä STIHL-ammattiliikkeelle. Ammattiliikkeessä huoltotöiden suorittaminen merkitään kenttiin.

Huolto suoritettu

Seuraavan huollon päivämäärä

27. Asennusesimerkit



Suorakulmainen leikkuualue, jossa on yksittäinen puu ja uima-allas

Latausasema:
Sijainti (1) talon A vieressä

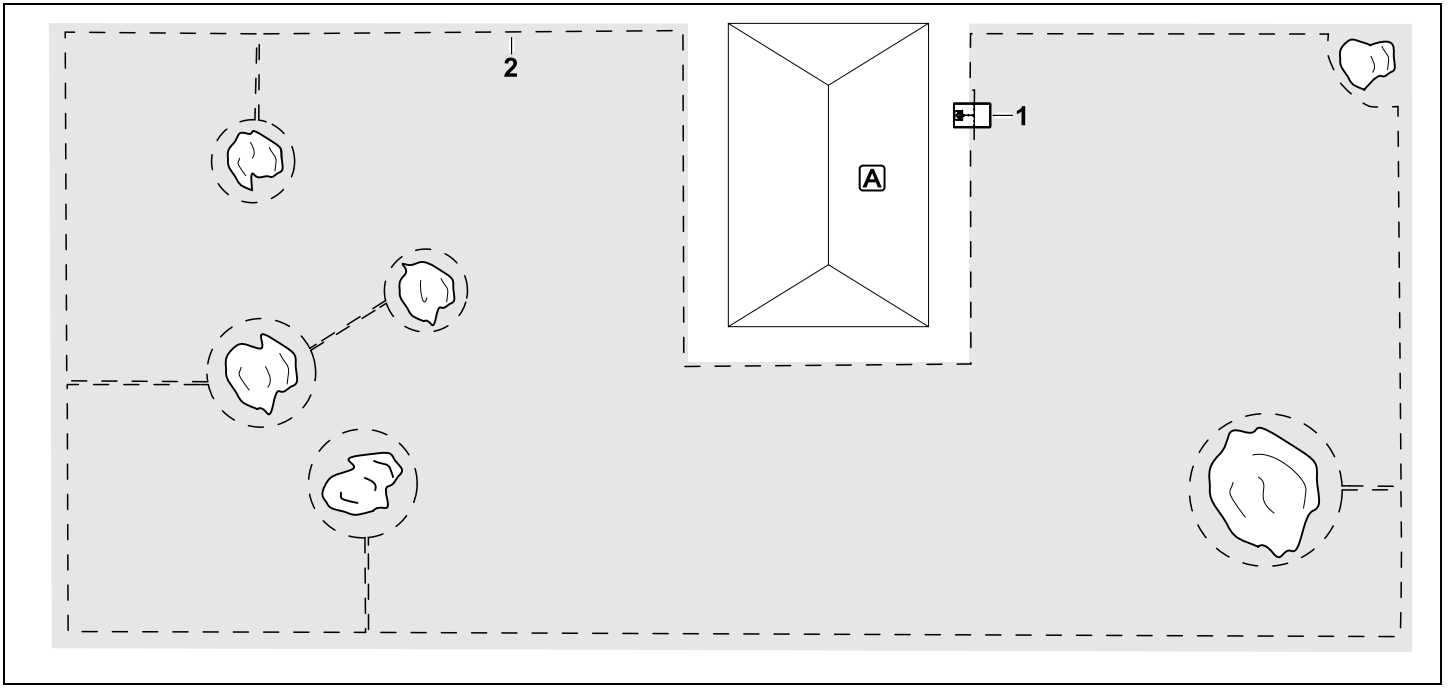
Estoalue:
Asennus yksittäisen puun (3) ympärille, alkaen yhdyspolusta, joka on asennettu suoraan kulmaan reunaan nähden.

Uima-allas:
Turvallisuussyistä (ohjeenmukainen langan etäisyys) rajauslanka (2) sijoitetaan altaan B ympärille.

Langan etäisyydet: (⇨ 12.5)
Etäisyys reunaan: **33 cm**
Etäisyys viereiselle ajettavalle alueelle (esimerkiksi kävelytielle), jonka epätasaisuus on matalampi kuin +/- 1 cm: **0 cm**
Etäisyys puuhun: **33 cm**
Etäisyys vesialueeseen: **100 cm**

Ohjelmointi:
Kun leikkuualueen koko on määritetty, muita säätöjä ei tarvita.

Erityistä:
Leikkaa leikkaamattomat alueet uima-altaan ympärillä säännöllisin väliajoin manuaalisesti tai käsittele ne sopivalla ruohotrimmerillä.



U:n muotoinen leikkuualue, jossa on useita erillisiä puita

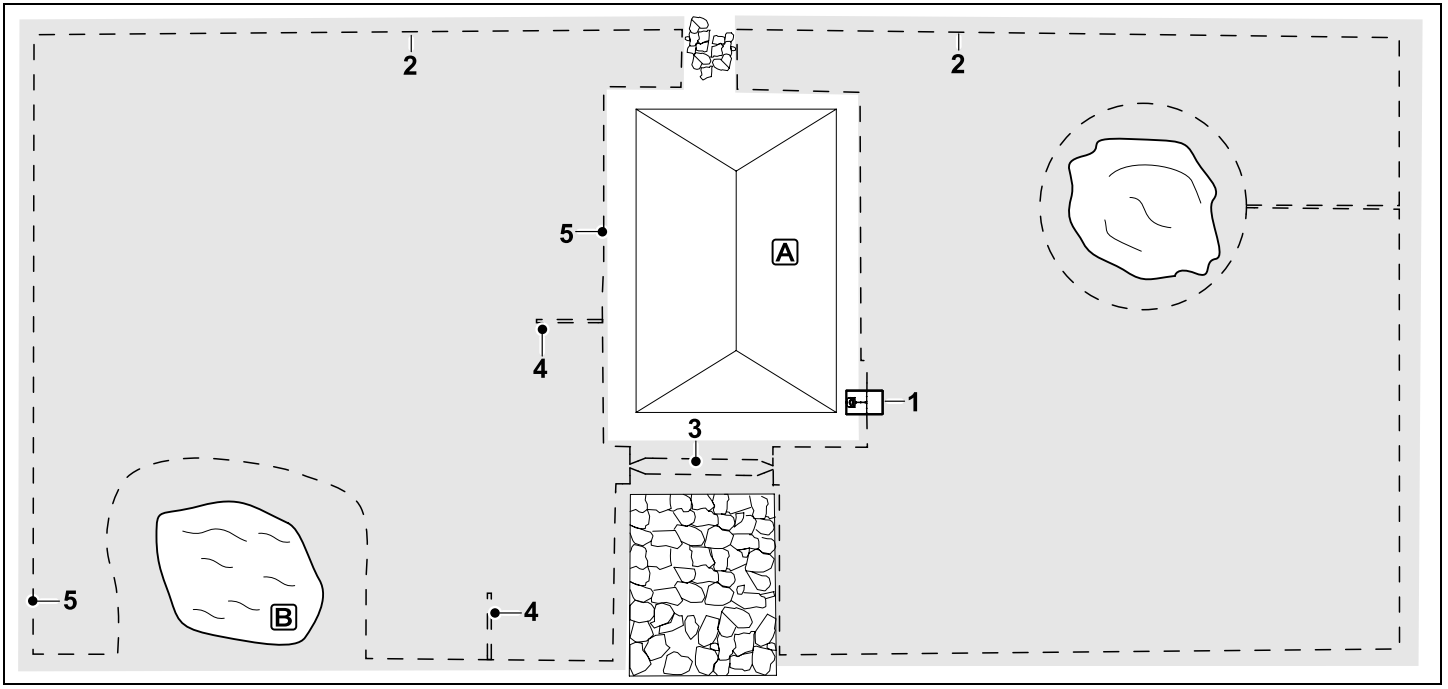
Latausasema:
Sijainti (1) talon A vieressä

Estoalueet:
Asennus yksittäisten puiden ympärille alkaen yhdyspoluista, jotka on asennettu suoraan kulmaan reunaan (2) nähden, kaksi estoaluetta liitetty yhdyspolulla.

Langan etäisyydet: (⇨ 12.5)
Etäisyys reunaan: **33 cm**
Etäisyys viereiselle ajettavalle alueelle (esimerkiksi kävelytielle), jonka epätasaisuus on matalampi kuin +/- 1 cm: **0 cm**
Etäisyys puihin: **33 cm**

Ohjelmointi:
Kun leikkuualueen koko on määritetty, muita säätöjä ei tarvita.

Erityistä:
Puu leikkuualueen kulmassa – käsittele pois rajatun puun takana oleva alue säännöllisesti sopivalla ruohotrimmerillä tai anna sen kasvaa luonnonniityksi.



Kaksiosainen leikkuualue, jossa on lammikko ja erillinen puu

Latausasema:
Sijainti (1) talon A vieressä

Estoalue:
Asennus yksittäisen puun ympärille, alkaen yhdyspolusta, joka on asennettu suoraan kulmaan reunaan nähden

Lammikko:
Turvallisuussyistä (ohjeenmukainen langan etäisyys) rajauslanka (2) sijoitetaan lammikon B ympärille.

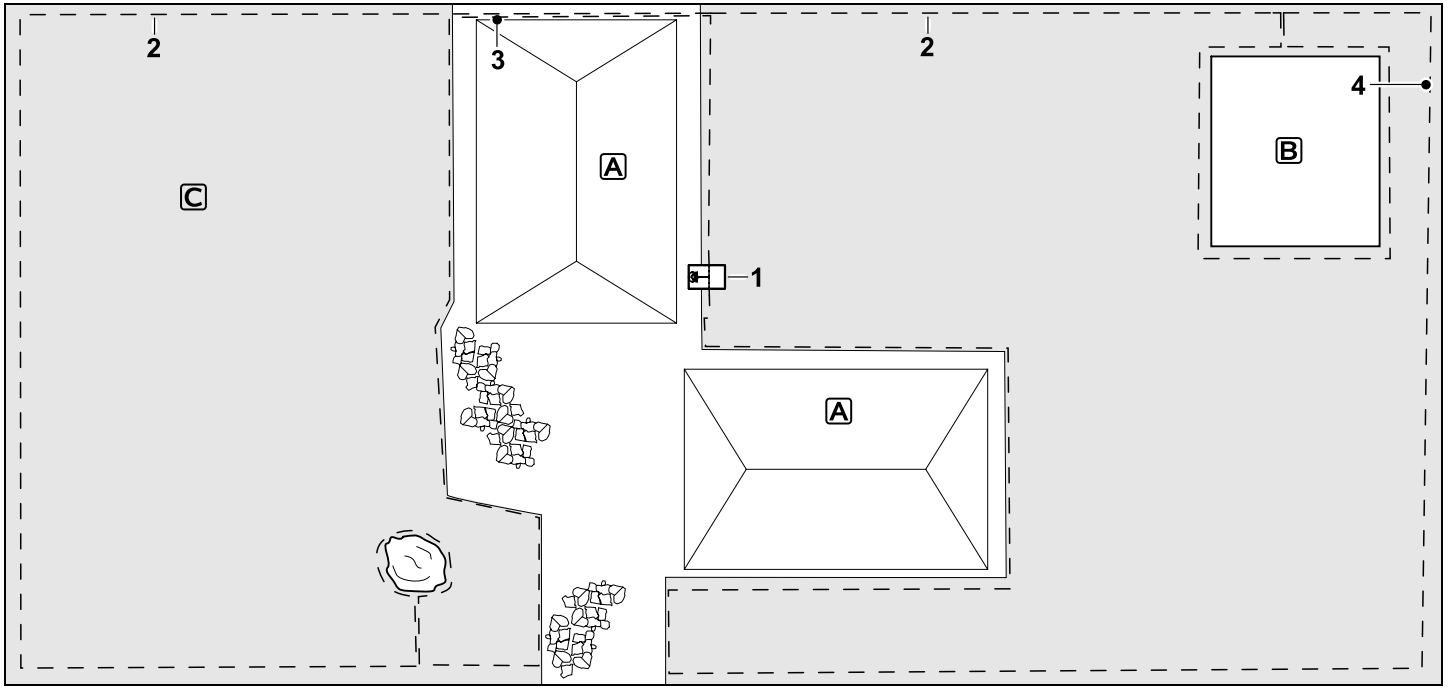
Langan etäisyydet: (⇨ 12.5)
Etäisyys reunaan: **33 cm**
Etäisyys viereiselle ajettavalle alueelle (esimerkiksi kävelytielle), jonka epätasaisuus on matalampi kuin +/- 1 cm: **0 cm**
Etäisyys puuhun: **33 cm**
Etäisyys vesialueeseen: **100 cm**

Kuja:
Kujan (3) asennus Langan etäisyys: **27 cm** (⇨ 12.11)

Hakusilmukat:
Kahden hakusilmukan (4) asennus siirrettyä latausasemaan ajoa varten(⇨ 11.14)
Vähimmäisetäisyys kujan tuloväylästä: **2 m**
Huomioi vähimmäisetäisyys nurkkiin. (⇨ 12.12)

Ohjelmointi:
Määritä leikkuualueen kokonaiskoko ja ohjelmoi kaksi aloituspistettä (5) lähelle latausasemaa ja jyrkkään kulmaan lammikon luona. (⇨ 11.15)

Erityistä:
Leikkaa leikkaamattomat alueet esimerkiksi lammikon ympärillä säännöllisin väliajoin manuaalisesti tai käsittele ne sopivalla ruohotrimmerillä.



Kaksiosainen leikkuualue – robottiruohonleikkuri ei voi ajaa itsenäisesti yhdeltä leikkuualueelta toiselle.

Latausasema:
Sijainti (1) talojen A vieressä

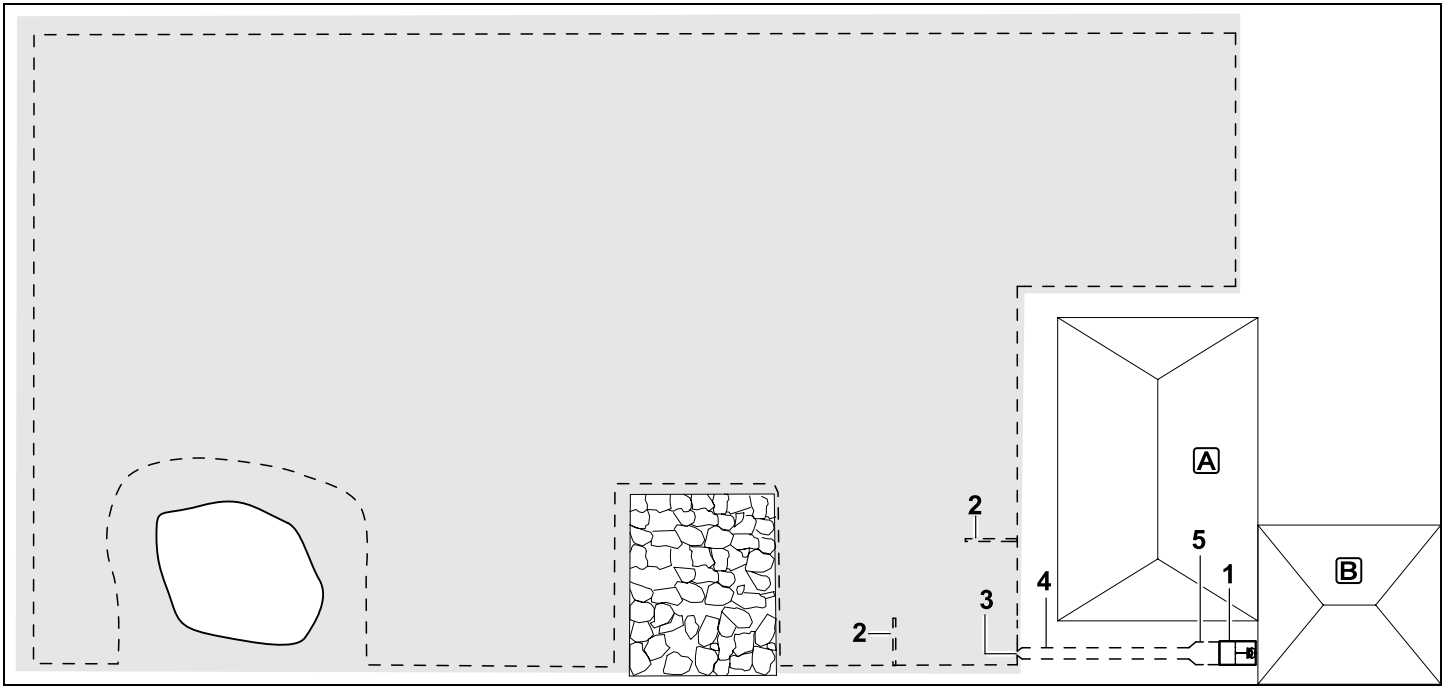
Estoalueet:
Asennus yksittäisen puun ja kasvimaan B ympärille, alkaen yhdyspolusta, joka on asennettu suoraan kulmaan reunaan nähden.

Langan etäisyydet: (⇨ 12.5)
Etäisyys viereiselle ajettavalle alueelle (esimerkiksi terassille), jonka epätasaisuus on matalampi kuin +/- 1 cm: **0 cm**
Etäisyys korkeisiin esteisiin: **33 cm**
Etäisyys puuhun: **33 cm**
Langan vähimmäisetäisyys kapeissa kohdissa kasvimaan takana: **54 cm**

Sivualue:
Sivualueen C asennus, terassilla olevan yhdyspolun (3) lanka sijoitettu johtokanavaan

Ohjelmointi:
Määritä leikkuualueen koko (ilman sivualueita) ja ohjelmoi yksi aloituspiste (4) kapeaan kohtaan siirrettyä latausasemaan ajoa varten (⇨ 11.14) – aloitustiheys kaksi lähtöä kymmenestä. (⇨ 11.15)

Erityistä:
Vie robottiruohonleikkuri useita kertoja viikossa sivualueelle ja aktivoi komento "Aloita leikkuu". (⇨ 11.5)
Huomioi leikkuuala. (⇨ 14.4)
Asenna tarvittaessa kaksi erillistä leikkuualuetta ja latausasemaa.



Leikkuualue ja ulkoinen latausasema (1)

Latausasema:
Sijainti (1) autotallin B vieressä talon A takana

Langan etäisyydet: (⇨ 12.5)
Etäisyys reunaan: **33 cm**
Etäisyys viereiselle ajettavalle alueelle (esimerkiksi terassille), jonka epätasaisuus on matalampi kuin +/- 1 cm: **0 cm**
Etäisyys vesialueeseen: **100 cm**

Hakusilmukat:
Kahden hakusilmukan (2) asennus siirrettyä latausasemaan ajoa varten (⇨ 11.14)
Vähimmäisetäisyys kujan tuloväylästä: **2 m**
Huomioi vähimmäisetäisyys nurkkiin. (⇨ 12.12)

Ohjelmointi:
Leikkuualueen koon määrittäminen ja vähintään yhden aloituspisteen määrittäminen latausasemaan johtavan kujan ulkopuolelle(⇨ 11.15)

Erityistä:
Suppilomaisella sisäänkäynnillä (3) varustetun kujan (4) asentaminen (⇨ 12.11)
Langan etäisyys: 27 cm

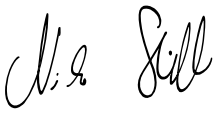
Kuja (4) johtaa ulkoisen latausaseman (1) luo. Levennä langan etäisyys kujalla metri ennen latausasemaa pohjalevyn levyiseksi (5). (⇨ 9.10)
Huomioi tilantarve kujalla ja latausaseman vieressä.

Kære kunde

Vi er glade for at du har valgt STIHL. Vi udvikler og producerer vores produkter i topkvalitet efter vores kunders behov. Dermed kan vi fremstille produkter med høj pålidelighed, selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topkvalitet, når det drejer sig om service. Vores faghandel garanterer en kompetent rådgivning og instruktion samt en omfattende teknisk hjælp.

Vi takker for din tillid og håber, at du får stor glæde af dit STIHL produkt.



Dr. Nikolas Stihl

VIGTIGT! SKAL LÆSES FØR BRUG OG OPBEVARES.

1. Indholdsfortegnelse

Om denne betjeningsvejledning 262
Generelt 262
Landevarianter 262
Vejledning i læsning af betjeningsvejledningen 263
Beskrivelse af maskinen 264
Robotplæneklipper 264
Dockingstation 265
Styrekonsol 266
Sådan arbejder robotplæneklipperen 267
Funktionsprincip 267
Manuel græsslåning 268
Sikkerhedsanordninger 268
STOP-tast 268
Maskinspærre 268
Beskyttelseskapper 269
Tohåndsbetjening 269
Stødsensor 269
Løftebeskyttelse 269
Hældningssensor 269
Displaybelysning 269
Tyverisikring 269
GPS-beskytt. 269
Sikkerhed 269
Generelt 269
Beklædning og udstyr 271
Advarsel – fare på grund af elektrisk strøm 271
Batteri 271
Transport af maskinen 272
Før ibrugtagning 272
Programmering 273
Under driften 273
Vedligeholdelse og reparation 275
Opbevaring, hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid 275
Bortskaffelse 276
Symbolforklaring 276
Medfølgende dele 276
Første installation 277
Anvisninger for dockingstationen 277
Dockingstationens tilslutninger 279
Slut ledningen til dockingstationen 280
Installationsmateriale 280
Monter batteriet 281
Indstil klippehøjden 281
Anvisninger for første installation 282
Indstil sprog, dato, klokkeslæt 282
Installer dockingstation 283
Udlæg afgrænsningshegnet 284
Tilslut afgrænsningshegnet 287
Kobl robotplæneklipperen og dockingstationen 291
Kontrollér installation 292
Programmér robotplæneklipper 293
Afslut første installation 294
Første græsslåning efter første installation 295
iMow app 295
Menu 295
Betjeningsanvisninger 295
Statusvisning 296
Infoområde 297
Hovedmenu 298
Kommandoer 298
Græsslåningsplan 300
Aktive tider 300
Klippetid 301
Oplysninger 301
Indstillinger 302

Printet på klorfrit bleget papir. Papiret kan genbruges. Smudsomslaget er uden halogen.

iMow – maskinindstillinger 302
Indstil regnsensor 303
Indstil statusvisning 303
Installation 303
Indstil startpunkter 304
Sikkerhed 305
Service 306
Afgrænsningshegn 307
Planlæg udlægningen af afgrænsningshegnet 307
Lav en skitse over arbejdsområdet 308
Udlæg afgrænsningshegn 308
Tilslut afgrænsningshegn 309
Hegnafstande – anvend iMow Ruler 309
Spidse hjørner 310
Smalle steder 310
Installer forbindelsesstrækninger 310
Spærreflader 311
Udenomsarealer 312
Passager 312
Søgesløjfer til forskudt hjemkørsel. 314
Nøjagtig græsslåning af kanter 315
Skrånende terræn på arbejdsområdet 315
Installer ekstra længder af afgrænsningshegn 315
Anvend forbindere 316
Smalle kantafstande 316
Dockingstation 317
Betjeningsdele til dockingsstation 317
Anvisninger om græsslåning 317
Generelt 317
Granulering 318
Aktive tider 318
Græsslåningsvariant 318
Hjemmeområde (RMI 632 C, RMI 632 PC) 318
Manuel græsslåning 318
Tag maskinen i brug 319
Forberedelse 319
Aftag og ilæg styrekonsol 319
Tilpas programmeringen 319
Græsslåning med automatik 320
Græsslåning uafhængigt af aktive tider 320
Manuel græsslåning 321
Kør robotplæneklipper i dock 321
Oplad batteriet 322
Vedligeholdelse 322
Vedligeholdelsesplan 323
Rengør maskinen 323
Kontrollér knivens slidgrænser 323
Afmontering og montering af kniven 324
Slib kniven 325
Afmontering og montering af medbringerskiven 325
Søg hegnbrud 325
Opbevaring og vinterpause 326
Afmontering af dockingstation 327
Standardreservedele 328
Tilbehør 328
Sådan minimerer du slid og undgår skader 328
Miljøbeskyttelse 329
Afmonter batteriet 329
Transport 329
Løft eller bær maskinen 330
Fastgør maskinen 330
EC-overensstemmelseserklæring 330
Robotplæneklipper, automatisk og batteridrevet (RMI) med dockingstation (ADO) 330
Tekniske data 331
Meddelelser 332
Fejlsøgning 338
Serviceplan 342
Leveringsbekræftelse 342
Servicebekræftelse 342
Installationseksempler 343

2. Om denne betjeningsvejledning

2.1 Generelt

Denne betjeningsvejledning er producentens **originale betjeningsvejledning** i henhold til EU-direktivet 2006/42/EC.

STIHL arbejder hele tiden på at videreudvikle sit produktudbud. Vi forbeholder os derfor ret til at ændre form, teknik og udstyr.
Der kan af samme årsag ikke gøres krav gældende på basis af anvisningerne eller illustrationerne i dette hæfte.

I denne betjeningsvejledning kan der være beskrevet modeller, som ikke fås i alle lande.

Denne betjeningsvejledning er beskyttet af ophavsretten. Der tages forbehold for alle rettigheder, især retten til mangfoldiggørelse, oversættelse og behandling med elektroniske systemer.

2.2 Landevarianter

STIHL leverer maskinerne med forskellige stik og kontakter afhængigt af leveringslandet.

På billederne er maskinerne forsynet med europæiske stik. Maskinernes tilslutning med andre typer stik sker analogt.

2.3 Vejledning i læsning af betjeningsvejledningen

Billeder og tekst beskriver særlige betjeningstrin.

Alle billedsymboler, som er anbragt på maskinen, forklares i denne betjeningsvejledning.

Synsretning:

Synsretning under anvendelsen "**venstre**" og "**højre**" i betjeningsvejledningen: Brugeren står bag maskinen og ser fremad i køreretningen.

Kapitelhenvisning:

Der henvises med en pil til særlige kapitler og underkapitler med yderligere forklaringer. I det følgende eksempel ses en henvisning til et kapitel: (⇨ 3.)

Markering af tekstafsnit:

De beskrevne anvisninger kan være markeret som vist i de følgende eksempler.

Betjeningstrin, som kræver, at brugeren griber ind:

- Løsn skruen (1) med en skruetrækker, tryk på grebet (2) …

Generelle oplistninger:

– Anvendelse af produktet ved sportsarrangementer eller i konkurrencer

Tekster med særlig betydning:

Tekstafsnit med særlig betydning er markeret med ét af de symboler, der er beskrevet i det følgende, for at fremhæve dem i betjeningsvejledningen.

Fare!
Risiko for ulykker og alvorlig personskade. Der kræves særlig opmærksomhed.

Advarsel!
Risiko for personskade. Særlig opmærksomhed forhindrer mulige eller sandsynlige kvæstelser.

Forsigtig!
Lette personskader og tingsskader kan forhindres med en bestemt adfærd.

Bemærk
Information, som sikrer bedre udnyttelse af maskinen og forhindrer mulige fejlbetjeninger.

Tekst med henvisning til billeder:

Enkelte billeder, som forklarer, hvordan du bruger maskinen, finder du forrest i betjeningsvejledningen.

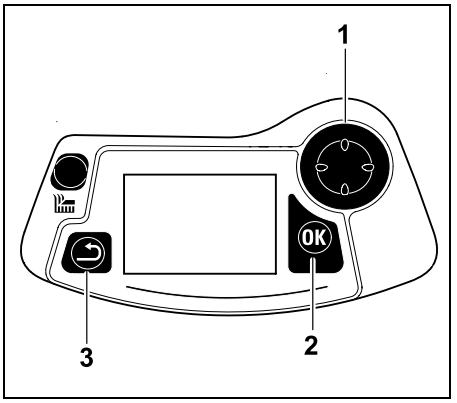
Kamerasymbolet anvendes til at forbinde billederne på billedsiderne med det pågældende tekstafsnit i betjeningsvejledningen.



Billeder med tekstafsnit:

Betjeningstrin med direkte henvisning til et billede findes umiddelbart efter billedet med de tilhørende positionstal.

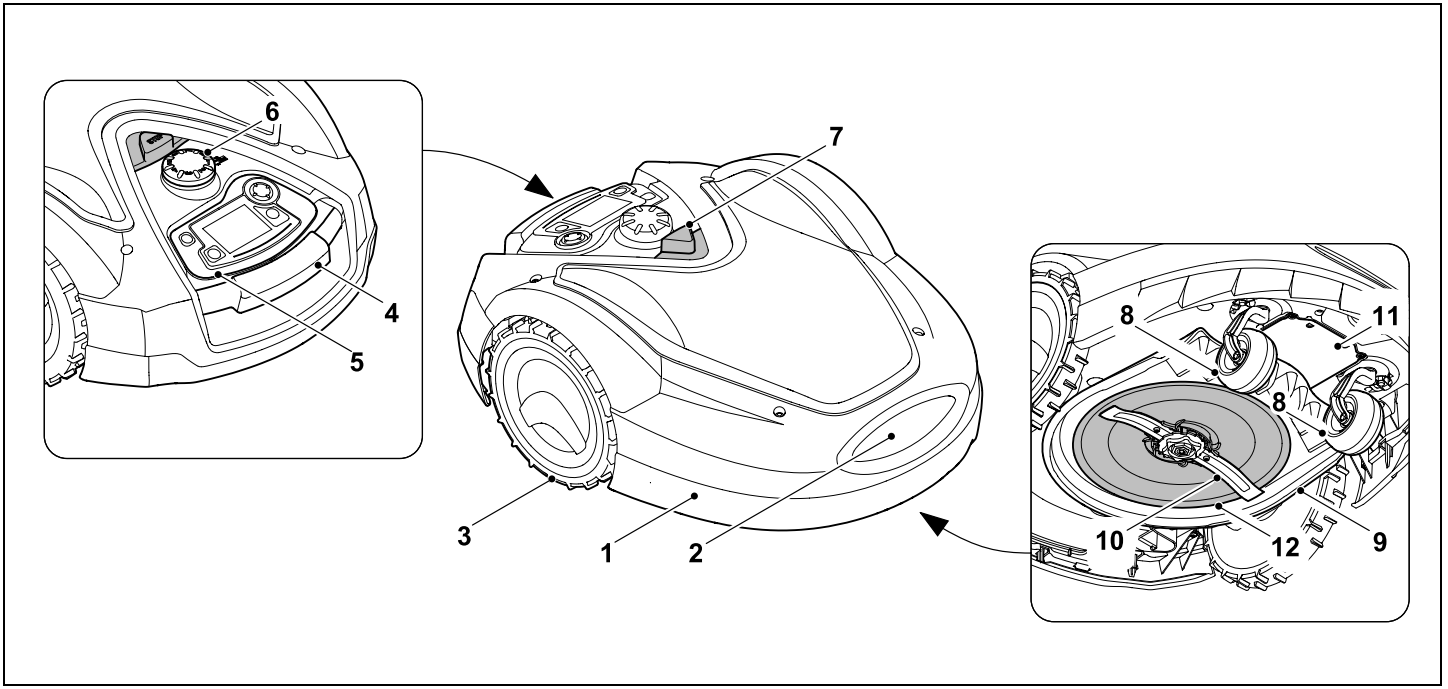
Eksempel:



Styrekrydset (1) anvendes til at navigere i menuerne. OK-tasten (2) anvendes til at bekræfte indstillinger og åbne menuer. En menu forlades igen med Tilbage-tasten (3).

3. Beskrivelse af maskinen

3.1 Robotplæneklipper



1 Bevægelig hjelm (⇨ 5.5), (⇨ 5.6)

2 Ladekontakter: Tilslutningskontakter til dockingstationen

3 Baghjul

4 Håndtag (⇨ 5.6)

5 Aftagelig styrekonsol (⇨ 3.3), (⇨ 15.2)

6 Drejegreb klippehøjdeindstilling (⇨ 9.6)

7 STOP-tast (⇨ 5.1)

8 Forhjul

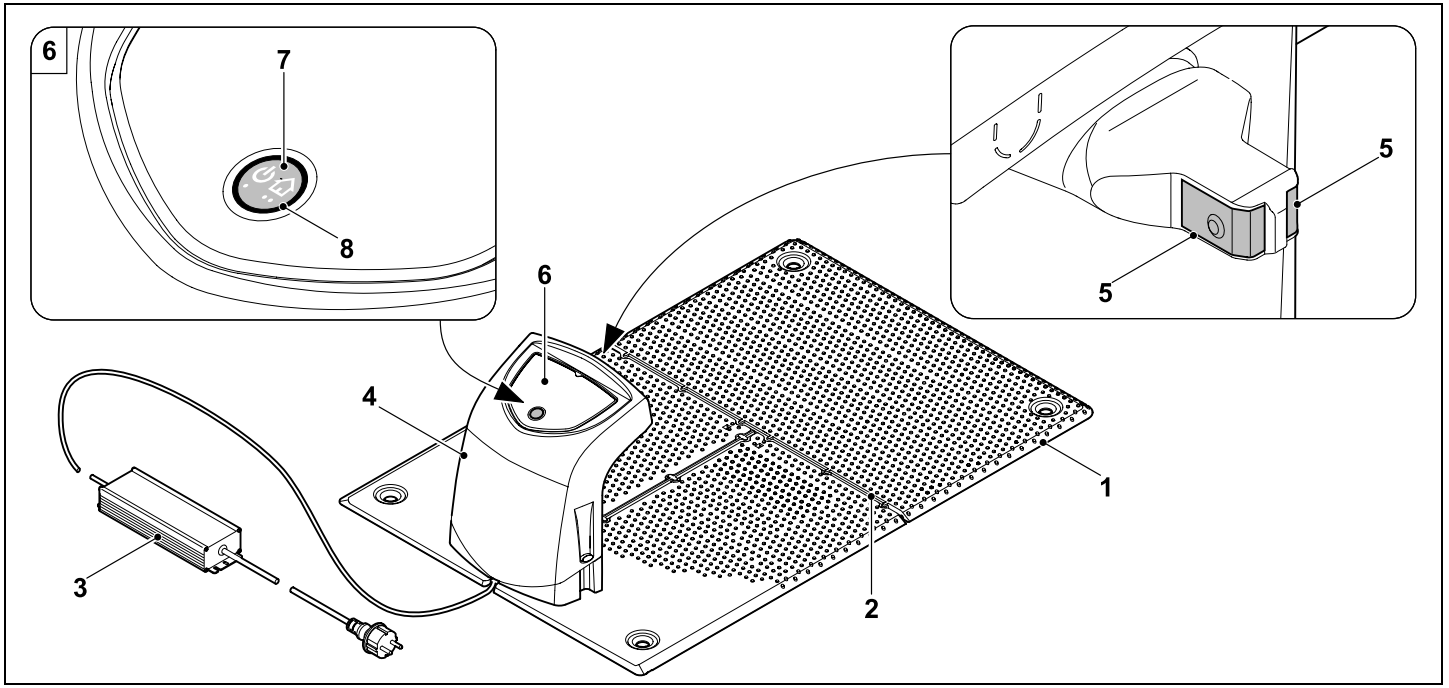
9 Klippeanordning

10 Dobbeltslebet kniv (⇨ 16.3)

11 Batterirum

12 Medbringerskive

3.2 Dockingstation



1 Bundplade

2 Kabelføringer til udlægning af afgrænsningshegnet (⇨ 9.11)

3 Strømforsyning

4 Aftagelig afdækning (⇨ 9.2)

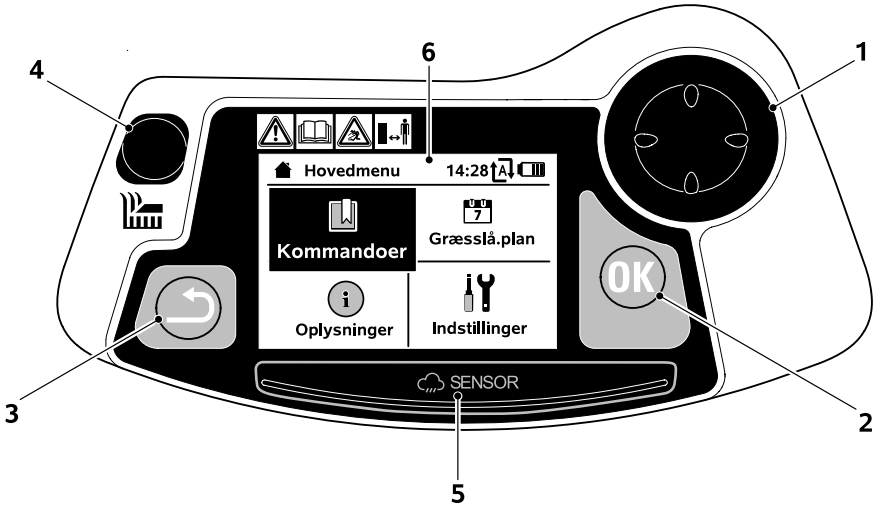
5 Ladekontakter: Tilslutningskontakter til robotplæneklipperen

6 Betjeningspanel med tast og lysdiode (⇨ 13.1)

7 Tast

8 LED-display

3.3 Styrekonsol



1 Styrekryds:
Styring af robotplæneklipperen (⇨ 15.6)
Navigering i menuer (⇨ 11.1)

2 OK-tast:
Manuel græsslåning (⇨ 15.6)
Navigering i menuer (⇨ 11.1)

3 Tilbage-tast:
Navigering i menuer (⇨ 11.1)

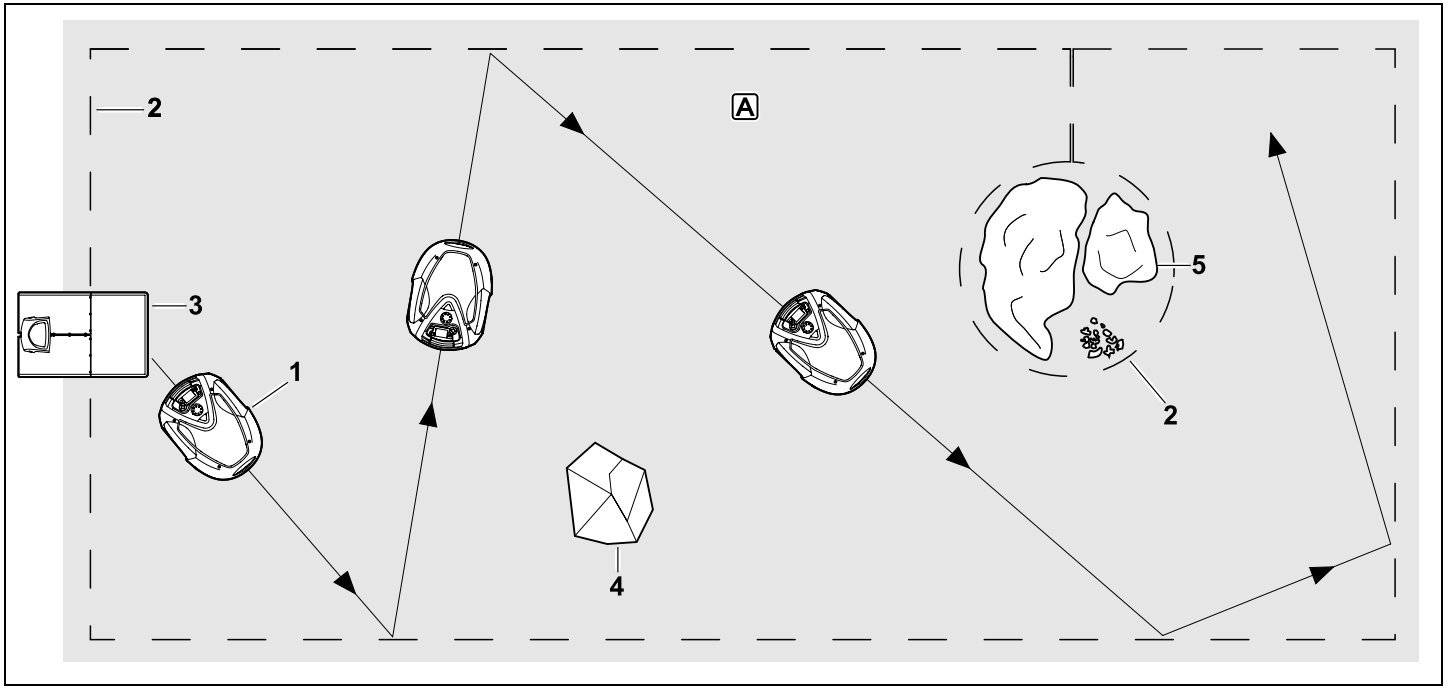
4 Klippe-tast:
Manuel græsslåning (⇨ 15.6)
Græsslåning uafhængigt af aktive tider (⇨ 15.5)

5 Regnsensor (⇨ 11.12)

6 Grafikdisplay

4. Sådan arbejder robotplæneklipperen

4.1 Funktionsprincip



Robotplæneklipperen (1) er beregnet til automatisk bearbejdning af græsplæner. Robotplæneklipperen slår græsplænen i tilfældigt valgte baner.

For at sikre, at robotplæneklipperen kan registrere grænserne for arbejdsområdet A, skal der udlægges et afgrænsningshegn (2) omkring dette areal. Herigennem løber et hegnsignal, som genereres af dockingstationen (3).

Faste forhindringer (4) på arbejdsområdet registreres sikkert af robotplæneklipperen ved hjælp af en stødsensor. Områder (5), hvor robotplæneklipperen ikke må køre, og forhindringer, som den ikke må støde imod, skal afgrænses i forhold til resten af arbejdsområdet ved hjælp af afgrænsningshegnet.

Når automatikken er slået til, forlader robotplæneklipperen selvstændigt dockingstationen og slår græsset inden for de **aktive tider** (⇨ 11.7).

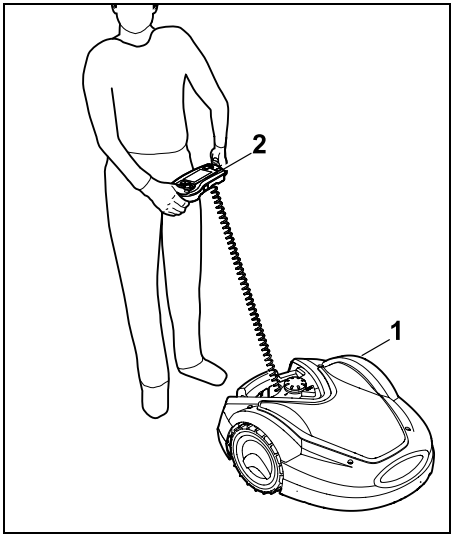
Robotplæneklipperen kører selvstændigt tilbage til dockingstationen for at oplade batteriet. Antallet og varigheden af græsslåninger og opladninger inden for de aktive tider tilpasses fuldt automatisk. På denne måde sikres det, at den nødvendige ugentlige klippetid opnås.

Når automatikken er slået fra og i forbindelse med græsslåninger **uafhængigt af aktive tider** kan en græsslåning aktiveres med klippe-tasten

eller med kommandoen "Start græsslåning" eller "Start græssl. med tidsforsink.". (⇨ 11.5)

STIHL-robotplæneklipperen kan anvendes pålideligt og fejlsikkert i umiddelbar nærhed af andre robotplæneklippere. Hegnsignalet opfylder EGMF-standarden (European Garden Machinery Federation) med hensyn til elektromagnetiske emissioner.

4.2 Manuel græsslåning



Plænen kan også slås manuelt med robotplæneklipperen (1) som med en håndskubbet plæneklipper. Tag styrekonsollen (2) af, vælg "Manuel styring" i menuen "Kommandoer", aktivér kniv samt fremdrift, og gå bag robotplæneklipperen. (⇨ 15.6)

Stødsensoren og kantbegrænsningen er deaktiveret under den manuelle græsslåning.

5. Sikkerhedsanordninger

Maskinen er udstyret med flere sikkerhedsanordninger for sikker betjening og beskyttelse mod ukorrekt brug.

Risiko for kvæstelse!
Hvis der konstateres en defekt i en af sikkerhedsanordningerne, må maskinen ikke bruges. Kontakt en forhandler, STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

5.1 STOP-tast

Ved at trykke på den røde STOP-tast øverst på robotplæneklipperen, stoppes maskinen straks. Kniven stopper inden for få sekunder, og i displayet vises meddelelsen "STOP-tast betjent". Så længe meddelelsen er aktiv, kan robotplæneklipperen ikke tages i brug og er i en sikker tilstand. (⇨ 24.)

Når **automatikken er slået til**, vil systemet, når man har bekræftet med OK, forespørge, om den automatiske drift skal fortsættes.
Ved **Ja** fortsætter robotplæneklipperen med at bearbejde arbejdsområdet efter græsslåningsplanen.
Ved **Nej** bliver robotplæneklipperen stående på arbejdsområdet, automatikken deaktiveres. (⇨ 11.5)

Ved vedvarende tryk på STOP-tasten bliver maskinspærren også aktiveret. (⇨ 5.2)

5.2 Maskinspærre

Robotplæneklipperen skal spærres før vedligeholdelses- og rengøringsarbejder, før transport samt før kontrol.
Når maskinspærren er aktiveret, kan robotplæneklipperen ikke tages i brug.

Aktivering af maskinspærren:

– Tryk vedvarende på **STOP-tasten**,

– i menuen **Kommandoer**,

– i menuen **Sikkerhed**.

Aktivér maskinspærre via menuen Kommandoer:

- I menuen "Kommandoer" vælges punktet "Spær iMow", som bekræftes med OK-tasten. (⇨ 11.5)

Aktivér maskinspærre via menuen Sikkerhed:

- I menuen "Indstillinger" åbnes undermenuen "Sikkerhed". (⇨ 11.16)
- Vælg punktet "Spær iMow", og bekræft med OK-tasten.

Ophæv maskinspærre:

- Aktivér maskinen ved at trykke på en vilkårlig tast.
- Ophæv spærring af robotplæneklipperen med den viste tastekombination. Tryk på **klippe-tasten** og **OK-tasten** i den viste rækkefølge.

5.3 Beskyttelseskapper

Robotplæneklipperen er udstyret med beskyttelseskapper, som forhindrer utilsigtet kontakt med kniven og med det afklippede græs.
Hertil hører især hjelmen.

5.4 Tohåndsbetjening

Ved manuel græsslåning kan kniven kun aktiveres, hvis man trykker vedvarende på OK-tasten med højre tommelfinger og efterfølgende trykker på klippe-tasten med venstre tommelfinger. Når maskinen er aktiveret, skal man trykke på klippe-tasten, for at græsslåningen kan fortsætte.

5.5 Stødsensor

Robotplæneklipperen er forsynet med en bevægelig hjelm, der fungerer som stødsensor. Den standser straks, hvis den i automatisk drift støder på en fast forhindring, som overstiger en bestemt minimumshøjde (10 cm) og er fast forbundet med underlaget. Derefter ændrer den kørselsretning og fortsætter græsslåningen. Hvis stødsensoren udløses for ofte, stoppes kniven ligeledes.

Maskinen støder mod en forhindring med en vis kraft. Skrøbelige forhindringer eller lette genstande som f.eks. små blomsterpotter kan derfor vælte eller blive beskadiget.

STIHL anbefaler, at forhindringer fjernes eller afgrænses med spærreflader. (⇨ 12.9)

5.6 Løftebeskyttelse

Hvis robotplæneklipperen løftes i hjelmen eller i håndtaget, afbrydes græsslåningen straks. Kniven standser inden for få sekunder.

5.7 Hældningssensor

Hvis den tilladte hældning overskrides under driften, ændrer robotplæneklipperen straks kørselsretning. Ved overslag standses plæneklipperens fremdrift og klippemotoren.

5.8 Displaybelysning

Displaybelysningen aktiveres under driften. Derfor er robotplæneklipperen også synlig i mørke.

5.9 Tyverisikring

Når tyverisikringen er aktiveret, udløses der et alarmsignal, hvis robotplæneklipperen løftes, og PIN-koden ikke indtastes inden for et minut. (⇨ 11.16)

Robotplæneklipperen fungerer udelukkende sammen med den medleverede dockingstation. En yderligere dockingstation skal først kobles med robotplæneklipperen. (⇨ 11.16)

STIHL anbefaler, at et af **sikkerhedstrinnene** "Lavt", "Mellem" eller "Højt" indstilles. På den måde sikrer man, at uvedkommende personer ikke kan tage robotplæneklipperen i brug med andre dockingstationer eller kan ændre indstillinger eller programmeringen.

5.10 GPS-beskytt.

Modellerne **RMI 632 C, RMI 632 PC** er udstyret med en GPS-modtager. Ved aktiveret GPS-beskyttelse bliver ejeren af maskinen gjort opmærksom på det, hvis maskinen tages i drift uden for hjemmeområdet. Desuden viser displayet, at PIN-koden skal indtastes. (⇨ 14.5)

Anbefaling:
GPS-beskyttelse skal altid aktiveres. (⇨ 11.16)

6. Sikkerhed

6.1 Generelt

Forholdsregler til forebyggelse af ulykker skal følges under arbejdet med maskinen.

Hele betjeningsvejledningen bør læses grundigt igennem før den første ibrugtagning. Betjeningsvejledningen skal opbevares omhyggeligt til senere brug.

Sikkerhedsforanstaltningerne tjener til din egen sikkerhed, opstillingen er dog ikke udtømmende. Brug kun maskinen på fornuftig og ansvarlig vis, og husk på, at brugeren er ansvarlig for skader på personer eller disses ejendom.

Begrebet "brug" omfatter alle typer arbejde på robotplæneklipperen, dockingstationen og afgrænsningshegnet.

"Bruger" defineres som:

– En person, der programmerer robotplæneklipperen første gang eller ændrer den eksisterende programmering.

– En person, der udfører arbejde på robotplæneklipperen.
– En person, der tager maskinen i brug eller aktiverer den.
– En person, der installerer eller deinstallerer afgrænsningshegnet eller dockingstationen.

Også brugen af **iMow app'en** falder ind under begrebet "Brug" i henhold til denne betjeningsvejledning.

Maskinen må kun anvendes af personer, der er udhvilede og i god fysisk og psykisk stand. Er du ikke helt rask, bør du spørge din læge, om du må arbejde med maskinen. Undlad at arbejde med maskinen efter indtagelse af alkohol, narkotika eller medicin, der nedsætter reaktionsevnen.

Bliv fortrolig med betjeningselementerne og brugen af maskinen.

Maskinen må kun anvendes af personer, som har læst betjeningsvejledningen, og som derfor ved, hvorledes maskinen skal betjenes. Hver bruger bør sikre sig faglig korrekt og praktisk instruktion om maskinens brug før ibrugtagningen. Brugeren skal instrueres af sælgeren eller en anden fagmand om, hvordan maskinen anvendes sikkert.

Brugeren skal under instruktionen gøres særligt opmærksom på, at omhu og koncentration er vigtigt under maskinens brug.

Selvom du betjener denne maskine efter forskrifterne, er der altid restrisici.

Livsfare på grund af kvælning!
Børn, der leger med emballagematerialet, risikerer at blive kvalt i det.
Emballagemateriale SKAL holdes væk fra børn.

Maskinen må kun overdrages eller udlånes til personer, der er fortrolige med betjeningen af denne model. Betjeningsvejledningen er en del af maskinen og skal altid følge med.

Kontrollér, at brugeren fysisk, sensorisk og mentalt er i stand til at betjene maskinen og arbejde med den. Hvis brugerens fysiske, sensoriske eller mentale evner er nedsatte, må brugeren kun arbejde med plæneklipperen under opsyn eller efter anvisninger fra en ansvarlig person.

Kontrollér, at brugeren er myndig eller er under uddannelse i henhold til de nationale regler og under opsyn.

OBS - risiko for ulykker!



Børn skal holdes væk fra maskinen og arbejdsområdet under græsslåningen.



Hunde og andre kæledyr skal holdes væk fra maskinen og arbejdsområdet under græsslåningen.

Af hensyn til sikkerheden bortfalder denne garanti ved enhver ændring på maskinen, undtagen ved en faglig korrekt montering af tilbehør og påbygningsmaskiner, som er godkendt af STIHL. Informationer om godkendt tilbehør og påbygningsmaskiner fås hos din STIHL-forhandler.

Det er forbudt at ændre på maskinen, hvilket medfører en forøgelse af effekten eller el-motorens omdrejningstal.

Der må ikke foretages ændringer på maskinen, som kan medføre en forhøjet støjemission.

Maskinens software må af sikkerhedsmæssige årsager aldrig ændres eller manipuleres.

Vær specielt forsigtigt ved anvendelse i offentlige anlæg, parkanlæg, på sportspladser, ved veje samt i land- og skovbrug.

Der må ikke transporteres ting, dyr eller personer med maskinen.

Tillad aldrig personer og især børn at køre med på robotplæneklipperen eller at sidde på den.

OBS – risiko for ulykker!

Robotplæneklipperen er beregnet til automatisk plænepleje og til manuel græsslåning. Den må ikke anvendes til andre formål, da det kan være farligt eller medføre skader på maskinen.

Maskinen må pga. risiko for personskader ikke anvendes til følgende arbejdsopgaver (ikke komplet opstilling):

– trimning af buske, hække eller lignende,
– skæring af slyngplanter,
– plænepleje på tage og altankasser,
– granulering og findeling af grene og hækkeklip,
– rensning af fortove (sugning, blæsning),
– udjævning af jordbunker som f. eks. muldvarpeskud.

6.2 Beklædning og udstyr



Bær altid solide sko med skridsikre såler, og arbejd aldrig i bare fødder eller i f.eks. sandaler,

– når robotplæneklipperen køres fra sted til sted ved hjælp af styrekonsollen,

– hvis du nærmer dig robotplæneklipperen, mens den er i brug,

– hvis græsplænen slås manuelt. (⇨ 15.6)



Ved installation, vedligeholdelsesarbejde og alle øvrige typer arbejdsopgaver ved maskinen og dockingstationen skal man bære egnet arbejdstøj.

Bær aldrig løstsiddende tøj, som kan hænge fast i de bevægelige dele – heller ikke smykker, slips eller halstørklæder.

Bær altid lange bukser,

– hvis du nærmer dig robotplæneklipperen, mens den er i brug,

– hvis du slår plænen manuelt.



Bær altid solide handsker, især ved vedligeholdelses- og rengøringsarbejder, ved hegnudlægningsarbejde (udlægning og fjernelse af hegn) samt ved fastgørelse af dockingstationen.
Beskyt hænderne ved alle typer arbejde med kniven og ved montering af dockingstationens fastgørelsessøm samt pløkkerne.

Langt hår skal samles og holdes sammen (hovedtørklæde, kasket osv.) under arbejdet på maskinen.



Anvend egnede beskyttelsesbriller ved montering af dockingstationens fastgørelsessøm samt af pløkkerne.

6.3 Advarsel – fare på grund af elektrisk strøm

OBS!
Risiko for elektrisk stød!



Et intakt netkabel og en intakt tilslutningsledning på stikket er særligt vigtig for den elektriske sikkerhed. Beskadigede kabler, koblinger og stik eller tilslutningsledninger, der ikke overholder forskrifterne, må ikke anvendes, da der er risiko for elektrisk stød.

Kontrollér regelmæssigt tilslutningsledningen for skader eller slid (skørhed).

Anvend kun en original strømforsyning.

Strømforsyningen må ikke anvendes,

– hvis den er beskadiget eller slidt,

– hvis ledninger er beskadiget eller slidt. Kontrollér især netledningen for skader og ældning.

Vedligeholdelses- og reparationsarbejder på netledningerne og strømforsyningen må kun udføres af et særligt uddannet personale.

Fare for elektrisk stød!
Tilslut aldrig en beskadiget ledning til elnettet, og berør ikke en beskadiget ledning, før den er koblet fra elnettet.

Tilslutningsledningerne på strømforsyningen må ikke ændres (f.eks. afkortes). Kablet mellem strømforsyningen og dockingstationen må ikke forlænges.

Strømforsyning og kabler må ikke ligge på et vådt underlag i længere tid.

Fare for elektrisk stød!
Beskadigede kabler, koblinger og stik eller tilslutningsledninger, der ikke opfylder forskrifterne, må ikke anvendes.

Sørg altid for, at de anvendte ledninger er tilstrækkeligt sikrede.

Tag tilslutningsledningen ud af stikket og stikdåsen, og træk ikke i tilslutningsledningen.

Tilslut kun maskinen til en strømforsyning, som er beskyttet af et fejlstrømsrelæ med en brydestrøm på maksimalt 30 mA. Yderligere oplysninger fås hos elinstallatøren.

Hvis strømforsyningen sluttes til en energikilde, som er uden for bygningen, skal denne stikdåse være godkendt til udendørs brug. Du kan få yderligere oplysninger om de landespecifikke forskrifter hos elinstallatøren.

Når maskinen tilsluttes et generatoraggregat, skal det sikres, at den ikke kan beskadiges af strømudsving.

6.4 Batteri

Anvend kun originale batterier.

Batteriet er udelukkende beregnet til at blive monteret i en STIHL-robotplæneklipper. Her er det optimalt beskyttet og oplades, når robotplæneklipperen er i dockingstationen. Der må ikke anvendes andre ladeapparater. Brug af et uegnet

ladeapparat kan medføre risiko for elektrisk stød, overophedning eller udsivende ætsende batterivæske.

Batteriet må aldrig åbnes.

Batteriet må ikke tabes.

Der må ikke anvendes defekte eller deformerede batterier.

Sørg for, at batteriet opbevares utilgængeligt for børn.

Eksplosionsfare!
Beskyt batteriet mod direkte sollys, varme og ild – må ikke smides i ilden.



Batteriet må kun anvendes og opbevares ved temperaturer på mellem -10 °C og +50 °C.



Beskyt batteriet mod regn og fugt – må ikke nedsænkes i væske.



Batteriet må ikke udsættes for mikrobølger eller højt tryk.

Batteripolerne må aldrig forbindes med metalgenstande (kortslutning). Batteriet kan beskadiges ved kortslutning.

Hold batterier, der ikke er i brug, på afstand af metalgenstande (f. eks. søm, mønter, smykker). Der må ikke anvendes transportbeholdere af metal – **eksplosions- og brandfare!**

Ved forkert anvendelse kan der sive væske ud af batteriet – undgå kontakt! Skyl med vand ved kontakt. Opsøg læge, hvis væsken kommer i øjnene. Udsivet batterivæske kan medføre hudirritationer, forbrændinger og ætsninger.

Stik ikke genstande i batteriets udluftningsslids.

Se http://www.stihl.com/safety-data-sheets for yderligere sikkerhedsanvisninger

6.5 Transport af maskinen

Aktivér maskinspærren før transport, især før robotplæneklipperen løftes op. (⇨ 5.2)

Lad maskinen køle af før transport.

Undgå at berøre kniven, når plæneklipperen løftes og bæres. Robotplæneklipperen må kun løftes i håndtaget. Stik aldrig hånden ind under maskinen.

Vær opmærksom på maskinens vægt, og anvend egnede hjælpemidler til læsning efter behov (løfteanordninger).

Fastgør maskinen og medtransporterede dele (f.eks. dockingstationen) med tilstrækkeligt dimensionerede hjælpemidler (seler, reb osv.) i de fastgørelsespunkter, der er anført i betjeningsvejledningen. (⇨ 21.)

Under en transport af maskinen skal gældende forskrifter overholdes, især hvad angår ladningens sikkerhed samt transport af ting på lastarealet.

Lad ikke batteriet ligge i bilen, og udsæt det aldrig for direkte sollys.

Lithium-ion-batterier skal behandles særligt forsigtigt ved transport og skal beskyttes mod kortslutning. Batteriet skal enten transporteres i ubrudt originalemballage eller i robotplæneklipperen.

6.6 Før ibrugtagning

Sørg for, at alle de personer, der bruger maskinen, har læst betjeningsvejledningen.

Følg anvisningerne om installation af dockingstationen (⇨ 9.1) og af afgrænsningshegnet (⇨ 12.).

Afgrænsningshegnet og netkablet skal fastgøres ordentligt til jorden, så der ikke er risiko for at snuble over dem. Undgå udlægning over kanter (f.eks. gangstier, brostenskant). Ved udlægning på underlag, hvor de medleverede fastgørelsessøm ikke kan slås i (f.eks. flisebelægninger, befæstede stier), skal der anvendes en kabelkanal.

Korrekt udlægning af afgrænsningshegnet og af netkablet skal kontrolleres regelmæssigt.

Slå altid fastgørelsessømmene helt i for at undgå snublefare.

Dockingstationen må ikke placeres på uoverskuelige steder, hvor der kan opstå snublefare (f.eks. lige om et hushjørne).

Dockingstationen skal så vidt muligt installeres uden for rækkevidde af dyr som myrer og snegle – det er især vigtigt at undgå området omkring myretuer og komposteringsanlæg.

Områder, hvor robotplæneklipperen ikke kan køre risikofrit (f.eks. på grund af nedstyrtningsfare), skal afspærres ved udlægning af afgrænsningshegn i området.
STIHL anbefaler, at robotplæneklipperen kun anvendes på græsplæner og stabile veje (f.eks. brolagte indkørsler).

Robotplæneklipperen registrerer ikke steder med nedstyrtningsfare som f.eks. kanter, afsatser, svømmebassiner eller damme. Hvis afgrænsningshegnet udlægges langs steder med potentiel nedstyrtningsfare, skal der af sikkerhedsmæssige årsager være en afstand mellem afgrænsningshegnet og farestedet på mere end **1 m**.

Undersøg det arbejdsområde, hvor maskinen skal anvendes, med jævne mellemrum, og fjern sten, kæppe, ståltråd, kødben og alle andre fremmedlegemer, som kan blive slynget væk af maskinen. Efter installation af afgrænsningshegnet fjernes alt værktøj fra arbejdsområdet. Knækkede eller beskadigede fastgørelsessøm skal trækkes op ad græssets vækstlag og bortskaffes.

Kontrollér regelmæssigt græsplænen, der skal slås, for ujævnheder, og fjern disse.

Brug aldrig maskinen, når beskyttelsesanordningerne er beskadigede eller ikke monterede.

De kontakter og sikkerhedsanordninger, som er installeret på maskinen, må ikke fjernes eller kortsluttes.

Før maskinen tages i brug, skal defekte, slidte og beskadigede dele udskiftes. Ulæselige eller beskadigede fare- og advarselsanvisninger på maskinen skal udskiftes. Din STIHL-forhandler har ekstra skilte og alle andre reservedele på lager.

Kontrollér før ibrugtagningen,

– at maskinen er i en driftssikker tilstand. Det betyder, at afskærmninger og sikkerhedsudstyr er korrekt placeret og i ordentlig tilstand.
– at dockingstationen er i en driftssikker tilstand. Alle afskærmninger skal være monteret korrekt og være i ordentlig tilstand.
– at strømforsyningens elektriske tilslutning sker i en stikdåse, der er installeret korrekt og efter forskrifterne.
– at isoleringen på strømforsyningens tilslutningsledning og stik er i fejlfri tilstand.
– at hele maskinen (kabinet, hjelm, fastgørelsesdele kniv, knivaksel osv.) hverken er slidt eller beskadiget.
– at kniven og knivfastgørelsen er i sikkerhedsmæssigt forsvarlig stand (sikker montering, skader, slitage). (⇨ 16.3)
– at alle skruer, møtrikker samt andre fastgørelsesdele findes og er fastspændt. Spænd løse skruer og møtrikker til, før maskinen tages i brug (overhold tilspændingsmomenterne).

Udfør alt nødvendigt arbejde, eller kontakt en forhandler. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

6.7 Programmering

Vær opmærksom på kommunale forskrifter for anvendelsestider for havemaskiner med forbrændingsmotor eller elektrisk motor, og programmer de aktive tider i overensstemmelse hermed. (⇨ 14.3)

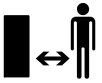
Programmeringen skal også tilpasses på en sådan måde, at der ikke er børn, tilskuere eller dyr på plænearealet, samtidig med at der slås græs.

Ændring af programmeringen ved hjælp af **iMow app'en** kan ved modellerne **RMI 632 C, RMI 632 PC** resultere i aktiviteter, som ikke forventes af andre personer. Ændringer i planen skal derfor på forhånd meddeles alle berørte personer.

Robotplæneklipperen må ikke bruges samtidig med et vandingsanlæg, og programmeringen skal tilpasses tilsvarende.

Kontrollér, at robotplæneklipperen er indstillet til den korrekte dato og det korrekte klokkeslæt. Korrigér om nødvendigt indstillingerne. Forkerte værdier kan resultere i, at robotplæneklipperen kører af sted utilsigtet.

6.8 Under driften



Uvedkommende, især børn og dyr, holdes væk fra fareområdet.

Tillad aldrig børn at komme i nærheden af eller at lege med robotplæneklipperen under driften.

Start af en græsslåning ved hjælp af **iMow app'en** ved modellerne **RMI 632 C, RMI 632 PC** kan være uventet for en tredje person. Berørte personer skal derfor på forhånd informeres om en mulig aktivitet med robotplæneklipperen.

Lad aldrig robotplæneklipperen arbejde uden opsyn, hvis du ved, at der er dyr eller mennesker – især børn – i nærheden.

Ved drift af robotplæneklipperen på offentlige pladser skal der placeres skilte med følgende anvisninger omkring arbejdsområdet:

"Advarsel! Automatisk plæneklipper! Undlad at komme i nærheden af maskinen! Børn skal være under opsyn!"

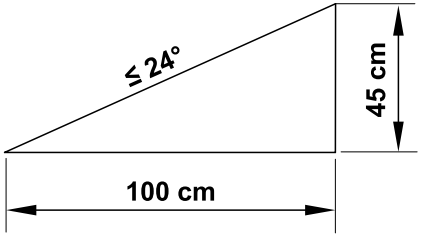
OBS – Risiko for kvæstelser!
Hold aldrig hænder og fødder hen mod eller under de roterende dele. Berør aldrig den roterende kniv.

Træk stikket ud af strømforsyningen før tordenvejr eller ved fare for lynnedslag. Her må robotplæneklipperen ikke tages i brug.

Robotplæneklipperen må aldrig vippes eller løftes op, mens el-motoren kører.

Forsøg aldrig at foretage indstillinger på maskinen, så længe en af el-motorerne kører.

Af sikkerhedsmæssige årsager må maskinen ikke anvendes på skråninger på over 24° (45 %). **Risiko for kvæstelser!** En hældning på 24° svarer til en lodret stigning på 45 cm over en vandret afstand på 100 cm.



STOP

Vær opmærksom på klippeværktøjets efterløb, som varer i nogle sekunder.

Tryk på **STOP-tasten** (⇨ 5.1) under driften,

– før du ændrer eller foretager indstillinger i menuen,
– før du tilpasser programmeringerne,
– før du tager styrekonsollen af.

Aktivér **maskinspærren** (⇨ 5.2),

– før du løfter og bærer maskinen,
– før du transporterer maskinen,
– Før du afhjælper blokeringer eller fjerner tilstopninger,
– før der udføres arbejde på kniven,
– før maskinen kontrolleres eller rengøres,
– hvis robotplæneklipperen ramte et fremmedlegeme, eller hvis robotplæneklipperen ryster usædvanlig voldsomt. Kontrollér i givet fald maskinen, især skæremodulet (kniv, knivaksel, knivfastgørelse) for beskadigelser, og få maskinen repareret, før den genstartes, og der arbejdes med den.

Risiko for kvæstelse!
Kraftige vibrationer indikerer som regel en fejl.
Robotplæneklipperen må absolut ikke bruges med en beskadiget eller bøjet knivaksel eller med en beskadiget eller bøjet kniv.
Har du ikke nok viden herom, skal maskinen repareres af en forhandler – STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

Før maskinen forlades, skal robotplæneklipperens sikkerhedsindstillinger tilpasses således, at maskinen ikke kan aktiveres af uvedkommende personer. (⇨ 11.16)

Manuel græsslåning:

Start maskinen forsigtigt iht. henvisningerne i kapitlet "Manuel græsslåning". (⇨ 15.6)

Arbejd kun i dagslys eller med god kunstig belysning.

Taster på maskinen – især klippe-tasten – må aldrig fikseres mekanisk.

Brugeren skal altid opholde sig bag maskinen. Sørg for, at der er rigelig afstand mellem fødder og kniven.

Løb aldrig ved græsslåning, og undgå risikoen for kvæstelser ved udskridning, fald osv.

Vær ekstra forsigtig, når du vender robotplæneklipperen om eller trækker den baglæns hen mod dig selv.

Er undergrunden våd, er der større risiko for uheld pga. dårligere fodfæste. Arbejd ekstra forsigtig her, så du ikke skrider ud. Undgå om muligt manuel græsslåning, hvis undergrunden er fugtig.

Sørg altid for et godt fæste på skråninger, og undgå at slå græs på meget stejle skråninger.

Slå altid græsset på tværs af skråninger og aldrig op og ned, og sørg altid for at stå ovenfor robotplæneklipperen, da der er risiko for at blive kørt over af den kørende plæneklipper, hvis man mister kontrollen over den.

Kør rundt om ting, der er skjult i græssets vækstlag (vandingssystemer, pæle, vandventiler, fundamenter, elektriske ledninger etc.). Kør aldrig over sådanne objekter.

Kør aldrig forsætligt ind i forhindringer. Stødsensoren er deaktiveret under den manuelle græsslåning.

Læn dig ikke frem under betjening af maskinen og dens periferiudstyr, og sørg altid for at holde balancen og stå fast på udhæng. Gå i stedet for at løbe.

6.9 Vedligeholdelse og reparation



Før rengørings-, reparations- og vedligeholdelsesarbejder aktiveres maskinspærren, og robotplæneklipperen stilles på et fast, plant underlag.



Før arbejde på dockingstationen og på afgrænsningshegnet trækkes strømforsyningens netledning ud.

Lad robotplæneklipperen køle af ca. 5 minutter før alt vedligeholdelsesarbejde.

Tilslutningsledningen må kun repareres eller udskiftes af autoriserede elinstallatører.

Når arbejdet på maskinen er udført, skal robotplæneklipperens programmering kontrolleres og om nødvendigt korrigeres. Dato og klokkeslæt skal indstilles.

Rengøring:

Hele maskinen skal rengøres grundigt med jævne mellemrum. (⇨ 16.2)



Ret aldrig en vandstråle (særligt ved højtryksrensere) mod motordele, pakninger, elektriske komponenter og lejesøler. Det kan medføre beskadigelser og dyre reparationer.
Rengør ikke maskinen under rindende vand (f.eks. med en haveslange).
Brug ikke aggressive rengøringsmidler. Disse kan beskadige kunststof- og metaldelene og gøre brugen af din STIHL-maskine mindre sikker.

Vedligeholdelsesarbejder:

Det er kun tilladt at udføre de vedligeholdelsesarbejder, der er anført i denne betjeningsvejledning; alt andet arbejde skal udføres af en forhandler. Hvis du ikke har tilstrækkelig viden herom eller mangler de nødvendige hjælpemidler, bedes du **altid** henvende dig til en forhandler.
STIHL anbefaler, at alle vedligeholdelsesarbejder og reparationer udelukkende udføres af en STIHL-forhandler.
STIHL-forhandlerne tilbydes jævnligt kurser og får stillet teknisk materiale til rådighed.

Anvend kun værktøj, tilbehør eller påbygningsmaskiner, som er godkendt af STIHL til maskinen eller teknisk lignende produkter. I modsat fald er der risiko for ulykker med personskader eller skader på maskinen til følge. Kontakt en forhandler, hvis du har spørgsmål.

Originalt værktøj og tilbehør samt originale reservedele fra STIHL er tilpasset optimalt til maskinen og brugerens behov. Originale STIHL-reservedele kendes på STIHL-reservedelsnummeret, på graveringen STIHL samt på STIHL-reservedelssymbolet. Symbolet kan også stå alene på mindre dele.

Sørg for, at advarsels- og henvisningsskilte er rene og læselige. Beskadigede eller bortkomne skilte skal udskiftes med nye originale skilte fra din STIHL-forhandler. Udskiftes en komponent med en ny, skal det sikres at den nye del forsynes med det samme skilt som den gamle.

Arbejder på skæremodulet må kun udføres med tykke arbejdshandsker og med stor omhu.

Sørg for, at alle skruer og møtrikker, især alle skruer og fastgørelsesdele på skæremodulet, er fast tilspændte, så det er sikkert at bruge maskinen.

Kontroller hele maskinen for slid og beskadigelser regelmæssigt, især før den skal opbevares (f.eks. før vinterpausen). Slidte og beskadigede dele skal udskiftes med det samme af hensyn til sikkerheden, så maskinen altid er i driftssikker tilstand.

Hvis der i forbindelse med vedligeholdelsesarbejdet har været fjernet komponenter eller beskyttelsesanordninger, skal disse omgående anbringes korrekt.

6.10 Opbevaring, hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid

Før opbevaring

– Oplad batteriet, (⇨ 15.8)
– Aktiver det højeste sikkerhedstrin, (⇨ 11.16)
– Aktivér maskinspærre. (⇨ 5.2)

Kontrollér, om maskinen er beskyttet mod utilsigtet brug (f. eks. fra børn).

Opbevar maskinen i en driftssikker tilstand.

Maskinen skal gøres grundigt ren før pauser (f.eks. vinterpause).

Lad maskinen køle af i ca. 5 minutter, før den stilles i et lukket rum.

Opbevaringslokalet skal være tørt, frostsikret og aflåseligt.

Maskinen må aldrig opbevares i nærheden af åben ild eller kraftige varmekilder (f. eks. en ovn).

6.11 Bortskaffelse

Affaldsprodukter kan skade mennesker, dyr og miljøet og skal derfor bortskaffes korrekt.

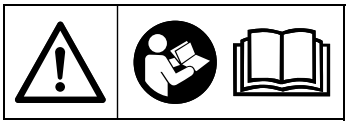
Kontakt genbrugsstationen eller forhandleren for at vide hvordan affaldsprodukterne kan bortskaffes korrekt. STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

Sørg for korrekt bortskaffelse af den brugte maskine. Sørg for, at maskinen ikke kan anvendes længere før bortskaffelsen. Fjern især robotplæneklipperens strømkabel og netkablet til strømforsyningen, batteriet og styrekonsollen.

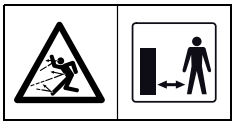
Risiko for kvæstelser på kniven.
Lad aldrig en brugt plæneklipper være uden opsyn. Sørg for, at maskinen og især kniven opbevares utilgængeligt for børn.

Batteriet skal bortskaffes separat fra maskinen. Kontroller, at batterierne fjernes og bortskaffes sikkert og miljøvenligt.

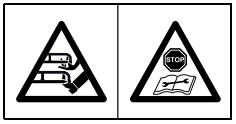
7. Symbolforklaring



Advarsel!
Læs betjeningsvejledningen grundigt inden ibrugtagning.



Advarsel!
Hold sikker afstand til maskinen, når den er i brug.
Der må ikke være uvedkommende i fareområdet.



Advarsel!
Spær maskinen, før den løftes op, eller før der udføres andet arbejde på den.



Advarsel!
Sid og stig ikke op på maskinen.



Advarsel!
Berør aldrig den roterende kniv.

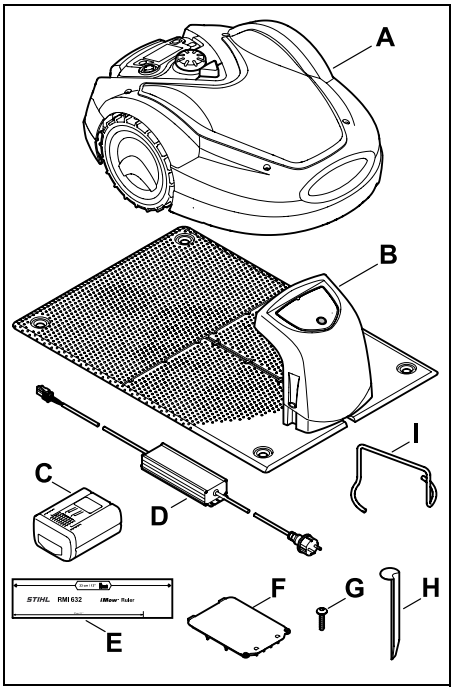


OBS!
Hold børn væk fra maskinen og arbejdsområdet under græsslåningen.



OBS!
Hold hunde og andre kæledyr væk fra maskinen og arbejdsområdet under græsslåningen.

8. Medfølgende dele



Pos.	Betegnelse	Stk.
A	Robotplæneklipper	1
B	Dockingstation	1
C	Batteri	1
D	Strømforsyning	1
E	iMow Ruler	2
F	Batterilåg	1
G	Skrue	2
H	Pløk til dockingstation	4

Pos.	Betegnelse	Stk.
I	Aftrækker til medbringerskive	1
–	Betjeningsvejledning	1
–	Passageskabelon	1

9. Første installation

Til en nem, sikker og robust installation skal anvisninger og henvisninger overholdes, herunder især hegnafstanden på 33 cm ved udlægningen. (⇨ 12.)

Det klippede område kan gøres større ved at udlægge afgrænsningshegnet tættere ved kanten. (⇨ 12.17) Ved udlægningen skal hegnafstanden tilpasses de lokale forhold for at sikre en korrekt funktion.

9.1 Anvisninger for dockingstationen

Krav til plads ved dockingstationen:

– **beskyttet, skyggefuldt.**
Direkte sollys kan medføre forhøjede temperaturer i maskinen og længere batteriladetider.
Der kan monteres et soltag (ekstraudstyr) på dockingstationen. Dermed er robotplæneklipperen bedre beskyttet mod vind og vejr.

– **overskueligt.**
Dockingstationen skal være synligt placeret, så der ikke er risiko for at snuble over den.

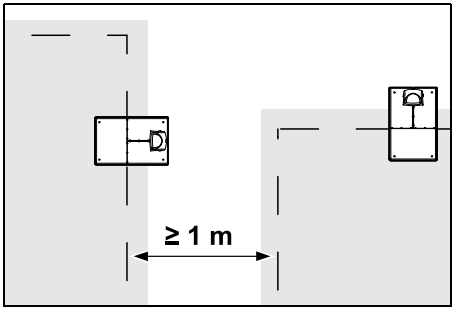
– **i umiddelbar nærhed af en egnet stikdåse.**
Nettilslutningen må ikke ligge længere fra dockingstationen, end at det pågældende strømkabel kan tilsluttes såvel dockingstationen som nettilslutningen – strømkablet til strømforsyningen må ikke ændres. Det anbefales at anvende en stikdåse med overspændingsbeskyttelse.

– **fri for fejlkilder**.
Metaller, jernoxider, magnetisk eller elektrisk ledende materiale eller gamle installationer af afgrænsningshegn kan indvirke på græsslåningen. Det anbefales at fjerne disse fejlkilder.

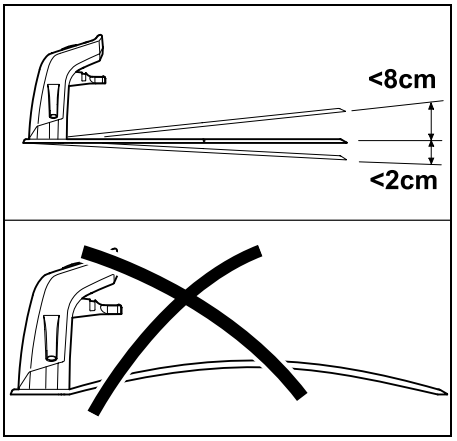
– **vandret og lige.**

Forberedelser:

- Slå græsplænen med en konventionel plæneklipper før første installation (optimal græshøjde maks. 6 cm).
- Ved hårdt eller tørt underlag vandes arbejdsområdet let for at lette monteringen af fastgørelsessømmene.



Arbejdsområderne må ikke overlappe hinanden. Der skal holdes en minimumsafstand på **≥ 1 m** mellem afgrænsningshegnene på to arbejdsområder.

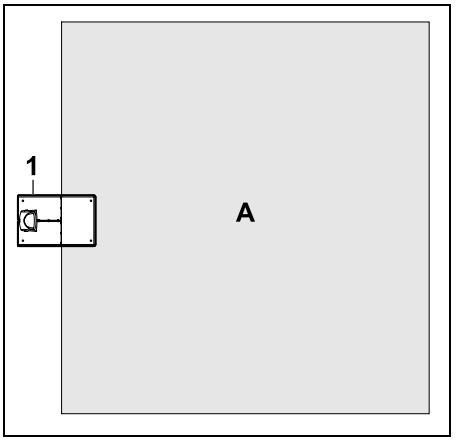


Dockingstationen må maks. hælde 8 cm bagud og 2 cm fremad. Bundpladen må aldrig bøjes. Ujævnheder under bundpladen skal udjævnes, så pladen ligger helt plant på jorden.

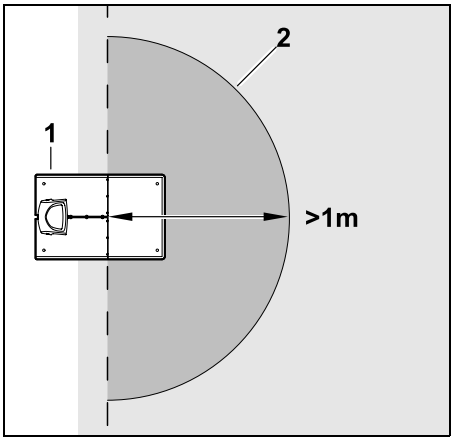
Installationsvarianter:

Dockingstationen kan installeres internt og eksternt.

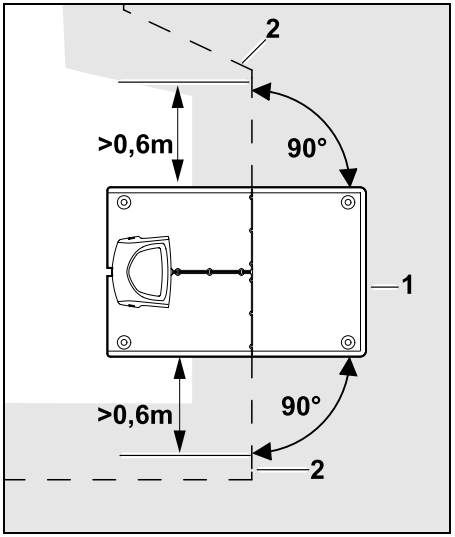
Intern dockingstation:



Dockingstationen (1) installeres inden for arbejdsområdet (A), lige ved kanten.

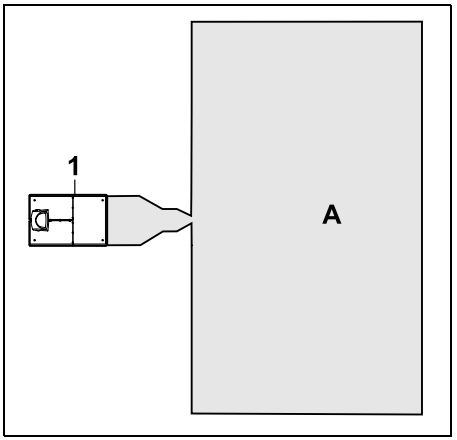


Foran dockingstationen (1) skal der være en plan og åben flade (2) med en radius på mindst 1 m. Udjævn forhøjninger og fordybninger.



Udlæg afgrænsningshegnet (2) **0,6 m** ligeud før og efter dockingstationen (1) og i en ret vinkel i forhold til bundpladen. Følg herefter arealets kant med afgrænsningshegnet.

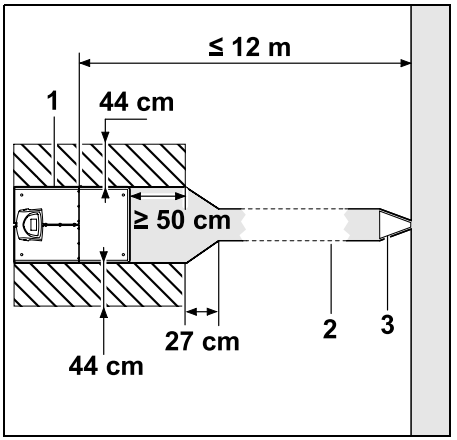
Ekstern dockingstation:



Dockingstationen (1) installeres uden for arbejdsområdet (A).

I forbindelse med en ekstern dockingstation skal der installeres **søgesløjfer** til forskudt hjemkørsel. (⇨ 12.12)

Pladsbehov ekstern dockingstation:

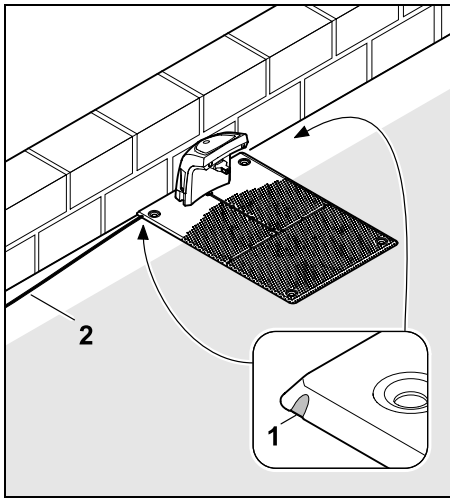


For at kørslen ind i og ud af dockingstationen fungerer korrekt, kan dockingstationen (1) installeres som vist med passage (2). Områderne rundt om dockingstationen og uden for afgrænsningshegnet skal være plane og fri for forhindringer. Udjævn forhøjninger og fordybninger.

Passagen (2) installeres ved hjælp af passageskabelonen (3). (⇨ 12.11)

Minimumsafstand fra bundpladen til starten af passagen: ≥ 50 cm
Bredde på den åbne flade til siden: 44 cm
Maksimumsafstand til arbejdsområdet: ≤ 12 m

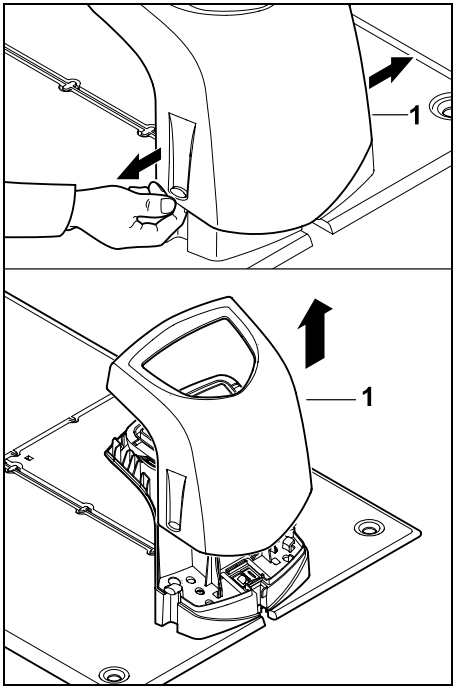
Installer dockingstation på en væg:



Hvis dockingstationen installeres på en væg, skal der med en kombitang udskæres et trin (1) i bundpladen enten til venstre eller til højre, for at give plads til netkablet (2).

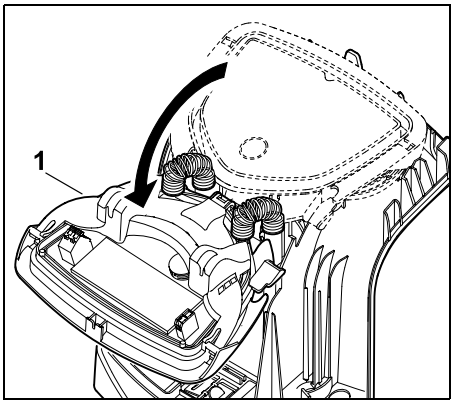
9.2 Dockingstationens tilslutninger

Tag afskærmningen af:

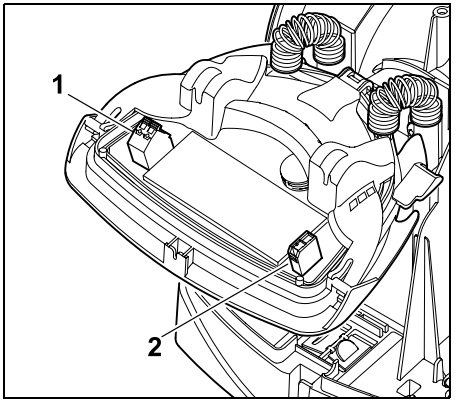


Træk afskærmningen (1) let ud i venstre og højre side som vist på billedet, og tag den af opad.

Luk panelet op:

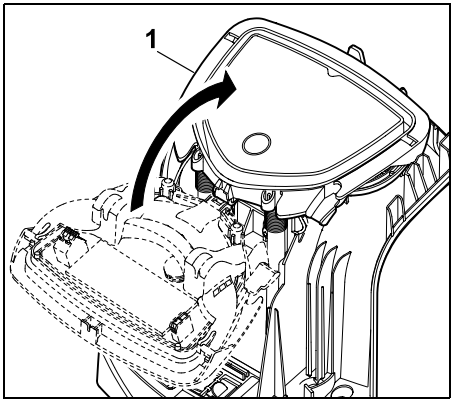


Luk panelet (1) op fremad. Hold panelet i åben position, da det ellers selv lukker i på grund af hængselsfjedrene.



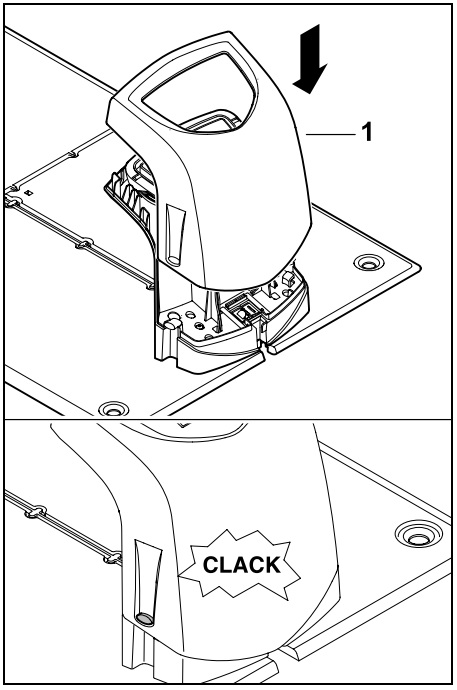
Tilslutningerne til afgrænsningshegnet (1) og strømkablet (2) er beskyttet mod vind og vejr, når panelet er lukket.

Luk panelet:



Luk panelet (1) bagud – undgå at klemme kablerne.

Sæt afskærmningen på:

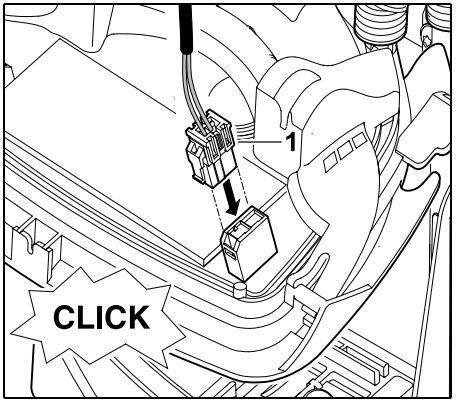


Sæt afskærmningen (1) på dockingstationen, og lad den gå i indgreb – undlad at klemme kablerne.

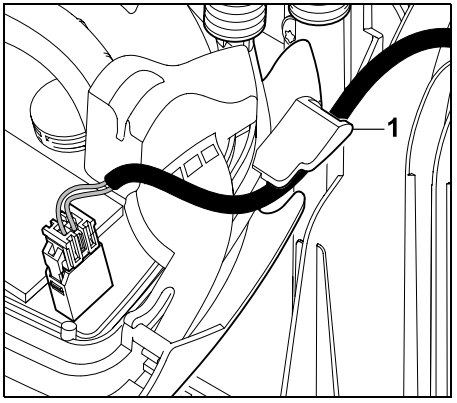
9.3 Slut ledningen til dockingstationen

Bemærk:
Stik og tilslutningsbøsning skal være rene.

- Tag dockingstationens afskærmning af, og luk panelet op. (⇨ 9.2)

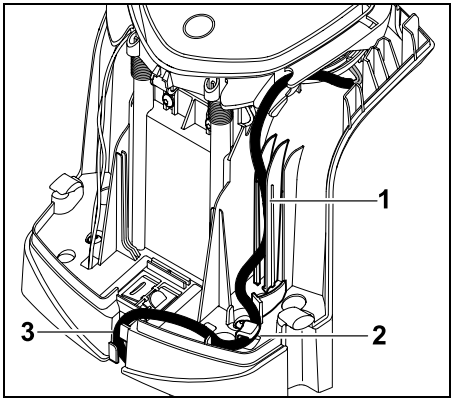


Sæt strømforsyningsstikket (1) til dockingstationens printkort.



Før strømkabel gennem kabelføringen (1) på panelet.

- Luk panelet i. (⇨ 9.2)

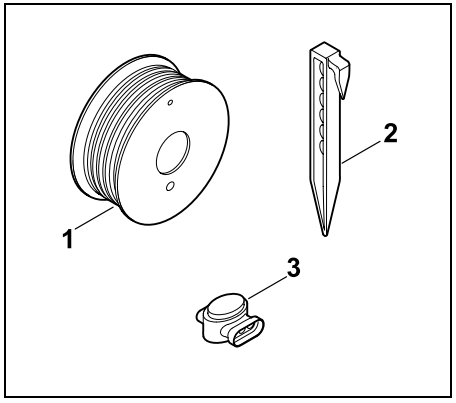


Pres strømkablet ind i kabelføringen (1) og videre gennem trækaflastningen (2) og kabelkanalen (3) og videre til strømforsyningen som vist på billedet.

- Luk dockingstationens afskærmning. (⇨ 9.2)

9.4 Installationsmateriale

Hvis afgrænsningshegnet ikke lægges ud af en forhandler, er der brug for yderligere installationsmateriale, der ikke er indeholdt i leveringsomfanget, for at robotplæneklipperen kan tages brug. (⇨ 18.)



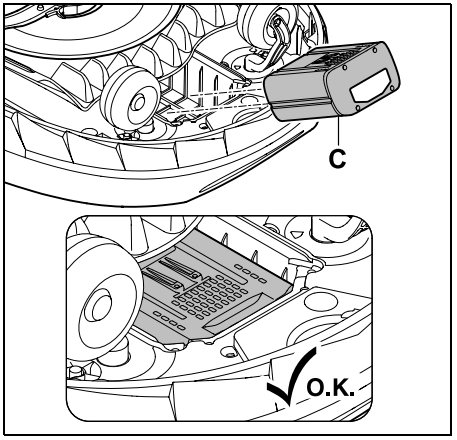
Installationskits indeholder begrænsningshegn på rulle (1) samt fastgørelsessøm (2) og forbindere (3). I leverancen af installationskits kan der være indeholdt ekstra dele, som ikke er nødvendige for installationen.

9.5 Monter batteriet

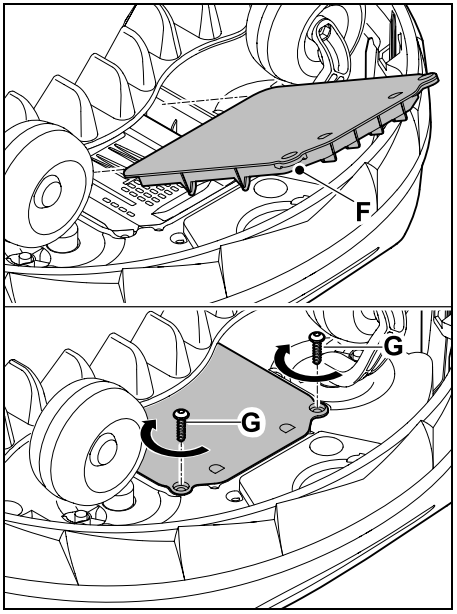
Lithium-ion-batterier skal håndteres med særlig forsigtighed. STIHL anbefaler, at batteriet monteres af en STIHL-forhandler. Et defekt batteri må udelukkende udskiftes af en STIHL-forhandler.

Batteriet monteres fast i robotplæneklipperen, og en afmontering er først nødvendig ved bortskaffelse af maskinen. (⇨ 20.1)

- Indstil den laveste klippehøjde (niveau 1). (⇨ 9.6)
- Placer robotplæneklipperen på et egnet underlag på ryggen.



Monter batteriet (C) som vist, og lad det gå i indgreb.



Monter afskærmningen (F), og spænd skruerne (G). Anvend et maks. drejningsmoment på 1 - 2 Nm.

- Stil robotplæneklipperen på hjulene.

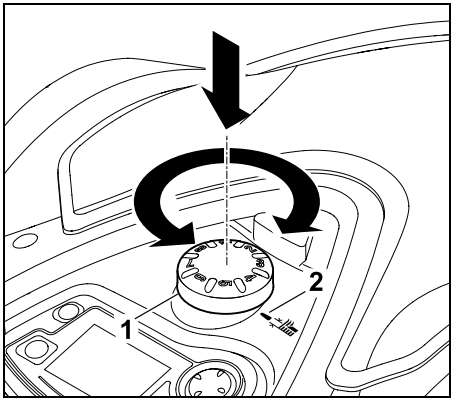
9.6 Indstil klippehøjden

I de første uger, indtil græsset er vokset op omkring afgrænsningshegnet, skal klippehøjden indstilles til mindst **niveau 5** for ikke at beskadige afgrænsningshegnet og for at opnå en sikker drift.

Niveauerne **1**, **2, 3** og **4** er specielle højder til meget jævne græsplæner (ujævnhed < +/- 1 cm).

Mindste klippehøjde:
Niveau 1 (20 mm)

Største klippehøjde:
Niveau 8 (60 mm)



Tryk og drej på drejeknappen (1). Den går igen i indgreb, når den slippes. Markeringen (2) viser den indstillede klippehøjde.

Drejeknappen kan trækkes opad af justeringselementet. Denne konstruktion udgør en sikkerhedsfunktion: På denne måde sikres det, at maskinen ikke kan løftes og bæres i drejeknappen.

9.7 Anvisninger for første installation

Der er udarbejdet en installationsguide til installationen af robotplæneklipperen. Dette program fører dig gennem hele processen ved den første installation:



- Indstil sprog, dato, klokkeslæt
- Installer dockingstation
- Udlæg afgrænsningshegnet
- Tilslut afgrænsningshegnet
- Kobl robotplæneklipperen og dockingstationen
- Kontrollér installation
- Programmér robotplæneklipper
- Afslut første installation

Installationsguiden skal gennemgås i sin helhed, før robotplæneklipperen er driftsklar.

På hjemmesiden www.stihl.com kan du hente en **installationsvideo**.
Du kan få mere at vide om installation af robotplæneklipperen hos din STIHL forhandler.

Installationsguiden aktiveres igen efter Nulstil (nulstilling til fabriksindstillinger). (⇨ 11.17)

Forberedelser:

- Slå græsplænen med en konventionel plæneklipper før første installation (optimal græshøjde maks. 6 cm).
- Ved hårdt eller tørt underlag vandes arbejdsområdet let for at lette monteringen af fastgørelsessømmene.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Robotplæneklipperen skal aktiveres af STIHL forhandleren og allokeres til ejerens e-mailadresse. (⇨ 10.)

Se vejledningen til betjening af menuerne i kapitlet "Betjeningsanvisninger". (⇨ 11.1)

Styrekrydset anvendes til at vælge funktioner, menupunkter og trykknapper.

OK-tasten anvendes til at åbne en undermenu og til at bekræfte et valg.



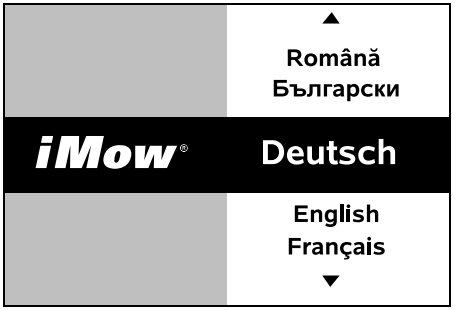
Tilbage-tasten anvendes til at forlade den aktive menu og til at gå et trin tilbage i installationsguiden.



Hvis der opstår fejl eller forstyrrelser under første installation, vises de relevante meddelelser i displayet. (⇨ 24.)

9.8 Indstil sprog, dato, klokkeslæt

- Hvis man trykker på en vilkårlig tast på styrekonsollen, aktiveres maskinen og dermed installationsguiden.

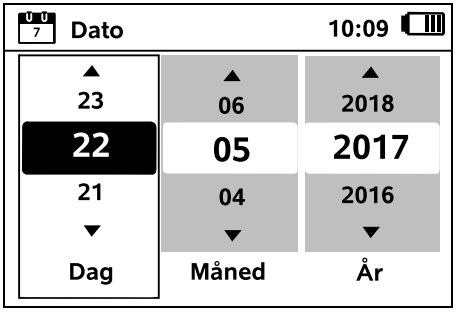


Vælg det ønskede displaysprog, og bekræft med OK-tasten.

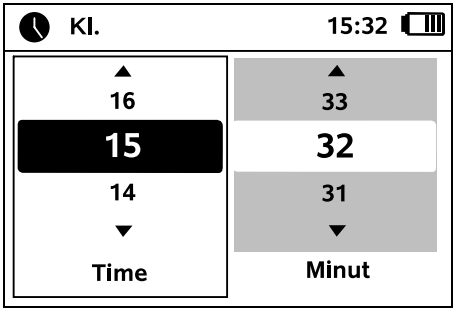


Bekræft sprogvalget med OK-tasten, eller tryk på "Ændr" og vælg et ny sprog.

- Indtast om nødvendigt robotplæneklipperens 9-cifrede serienummer. Dette nummer kan aflæses på robotplæneklipperens typeskilt (mærkat i rummet under styrekonsollen).



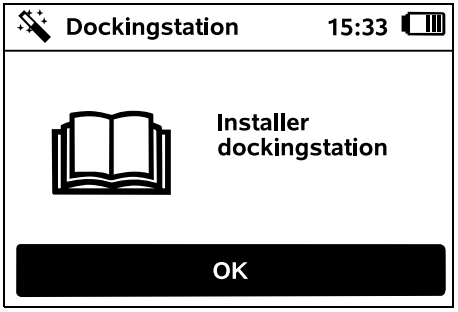
Indstil den aktuelle dato ved hjælp af styrekrydset, og bekræft med OK-tasten.



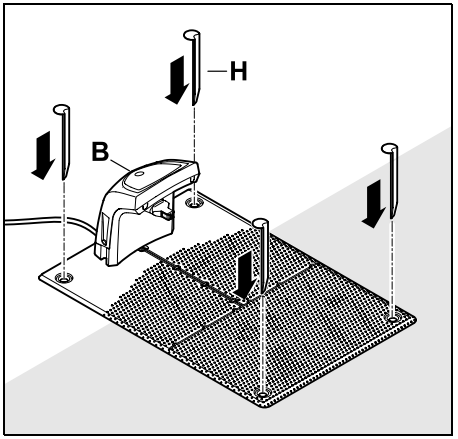
Indstil det aktuelle klokkeslæt ved hjælp af styrekrydset, og bekræft med OK-tasten.

9.9 Installer dockingstation

Vær opmærksom på kapitlet "Anvisninger om dockingstationen" (⇨ 9.1) og installationseksemplerne (⇨ 27.) i denne betjeningsvejledning.



- Sæt strømkablet til dockingstationen. (⇨ 9.2)
- Ved installation af dockingstationen på en væg udlægges strømkablerne under bundpladen. (⇨ 9.1)



Fastgør dockingstationen (B) på det ønskede sted med fire pløkker (H).

- Installer strømforsyningen uden for arbejdsområdet, og sørg for, at den er beskyttet mod direkte sollys, fugt og vand – monter den om nødvendigt på en mur.

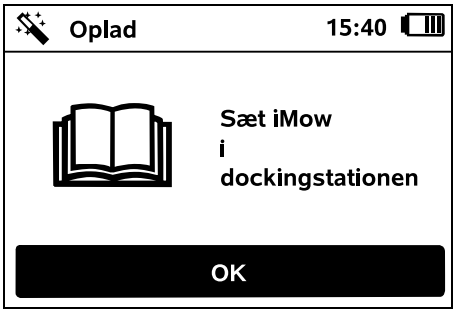
Strømforsyningens funktion kan kun garanteres ved en **omgivelsestemperatur** på mellem **0 °C** og **40 °C**.

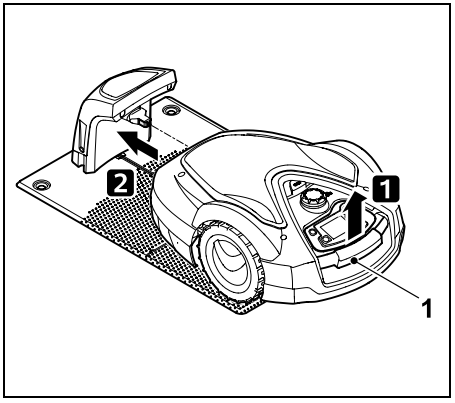
- Træk alle strømkabler uden for arbejdsområdet og især uden for knivens rækkevidde, og fastgør dem til jorden, eller læg dem i en kabelkanal.
- Rul strømkablet ud i nærheden af dockingstationen for at undgå fejl i hegnsignalet.
- Sæt netstikket i.

Den røde lysdiode på dockingstationen blinker hurtigt, så længe der ikke er tilsluttet et afgrænsningshegn. (⇨ 13.1)

- Når arbejdet er afsluttet, trykkes på OK-tasten på styrekonsollen.

Ved ekstern dockingstation: Efter afslutning af den første installation fastlægges mindst et startpunkt uden for passagen op til dockingstationen. Startfrekvensen defineres således, at 0 ud af 10 græsslåninger (0/10) startes ved dockingstationen (startpunkt 0). (⇨ 11.15)





Løft robotplæneklipperen lidt op i håndtaget (1) for at aflaste drivhjulene. Skub maskinen ind i dockingstationen støttende på forhjulene.

Tryk derefter på OK-tasten på styrekonsollen.

OK

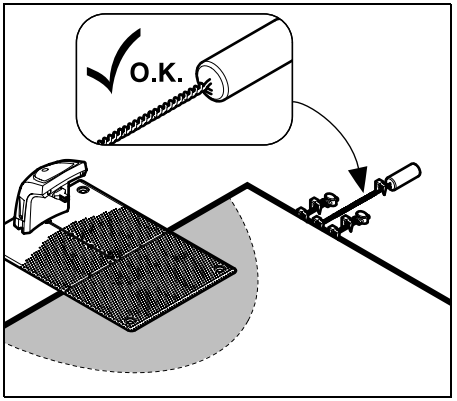
Hvis batteriet er afladet, vises et stiksymbol i stedet for et batterisymbol øverste til højre i displayet, når maskinen kører i dock, og batteriet oplades, mens afgrænsningshegnet udlægges. (⇨ 15.8)

9.10 Udlæg afgrænsningshegnet

Læs og overhold hele kapitlet "Afgrænsningshegn" før udlægningen af hegnet. (⇨ 12.)

Sørg især for at **planlægge** udlægningen, overholde **hegnafstandene**, installere **spærreflader**, **ekstra længder af afgrænsningshegn**, **forbindelsesstrækninger**, **udenomsarealer** og **passager** i forbindelse med udlægningen.

Ved arbejdsområder på < 100 m² eller en hegnlængde på < 175 m skal tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med afgrænsningshegnet.



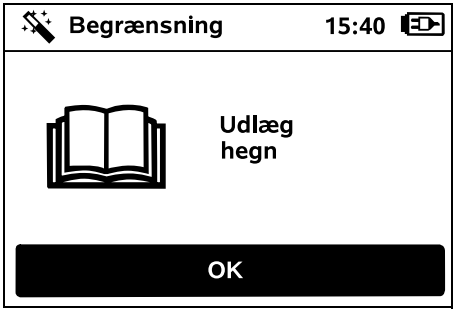
Brug kun originale fastgørelsessøm og afgrænsningshegn. Installationssæt med det nødvendige installationsmateriale fås som tilbehør hos STIHL forhandleren. (⇨ 18.)

Indtegn hegnudlægningen på havetegningen. Skitsens indhold:

- **Arbejdsområdets konturer** med vigtige forhindringer, grænser og eventuelle spærreflader, hvor robotplæneklipperen ikke må arbejde. (⇨ 27.)
- Placering af **dockingstationen** (⇨ 9.9)
- Placering af **afgrænsningshegnet**
  Efter kort tid vil afgrænsningshegnet være dækket af jord og ikke længere være synligt. Notér især udlægningen af hegnet omkring forhindringer.
- Placering af **forbinderne**
  Efter kort tid er de anvendte forbindere ikke længere synlige. Notér deres placering, så de kan udskiftes efter behov. (⇨ 12.16)

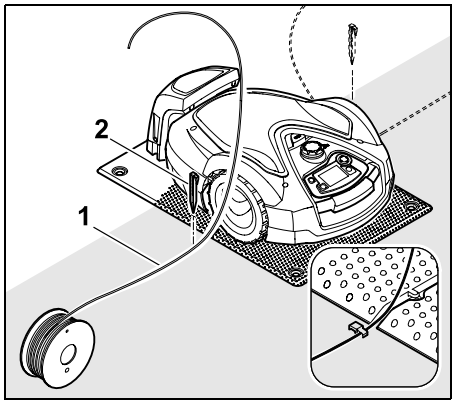
Afgrænsningshegnet skal udlægges i en lukket sløjfe omkring hele arbejdsområdet
Maks. længde: **500 m**

Robotplæneklipperen må på intet tidspunkt befinde sig mere end 35 m fra afgrænsningshegnet, da hegnsignalet i givet fald ikke længere kan registreres.

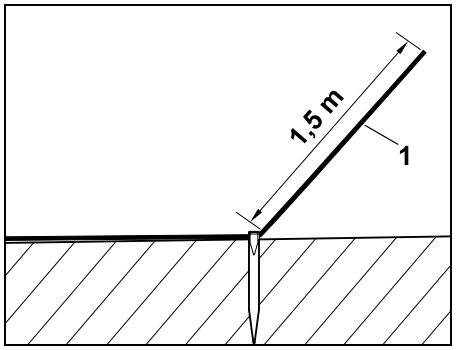


Afgrænsningshegn udlagt udgående fra dockingstationen. Der skal her sondres mellem en **intern dockingstation** og en **ekstern dockingstation**.

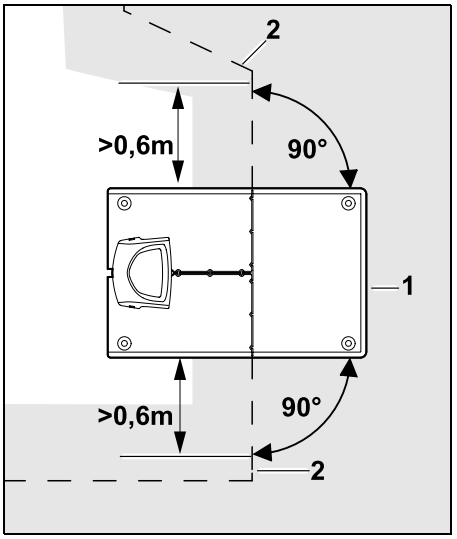
Start ved intern dockingstation:



Fastgør afgrænsningshegnet (1) **til venstre** eller **til højre** ved siden af bundpladen på jorden direkte ved siden af en hegnudgang med et fastgørelsessøm (2).



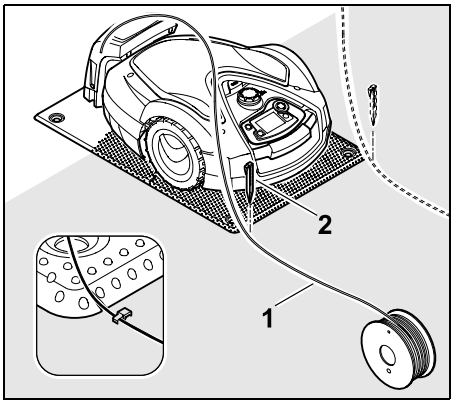
Sørg for en fri ende af hegnet (1) med en længde på ca. **1,5 m**.



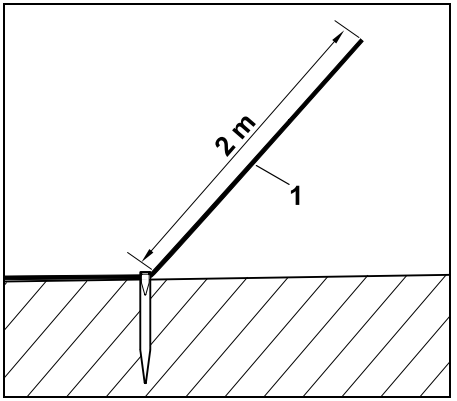
Udlæg afgrænsningshegnet (2) **0,6 m** ligeud før og efter dockingstationen (1) og i en ret vinkel i forhold til bundpladen. Følg herefter arealets kant med afgrænsningshegnet.

Når forskudt hjemkørsel (korridor) benyttes, skal afgrænsningshegnet før og efter dockingstationen udlægges mindst **1,5 m** ligeud og i en ret vinkel i forhold til bundpladen. (⇨ 11.14)

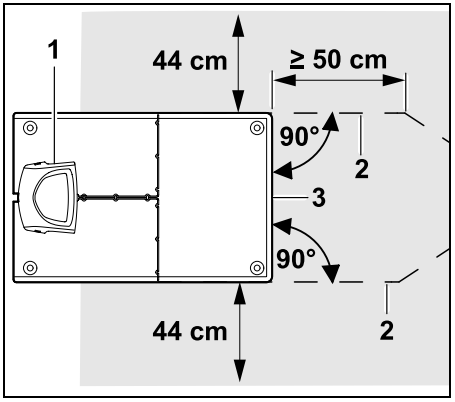
Start ved ekstern dockingstation:



Fastgør afgrænsningshegnet (1) **til venstre** eller **til højre** bagved bundpladen på jorden direkte ved siden af en hegnudgang med et fastgørelsessøm (2).



Sørg for en fri ende af hegnet (1) med en længde på ca. **2 m**.

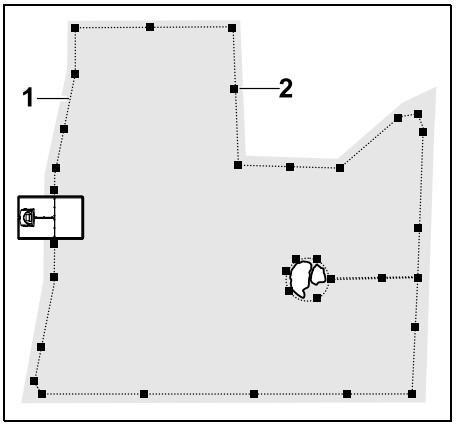


Før og efter dockingstationen (1) udlægges afgrænsningshegnet (2) med 50 cm afstand i en ret vinkel i forhold til bundpladen. Derefter kan der installeres en passage (⇨ 12.11), eller arealets kant kan følges med afgrænsningshegnet.

Ved siden af bundpladen (3) skal der være et areal med en minimumsbredde på 44 cm, som er fri.

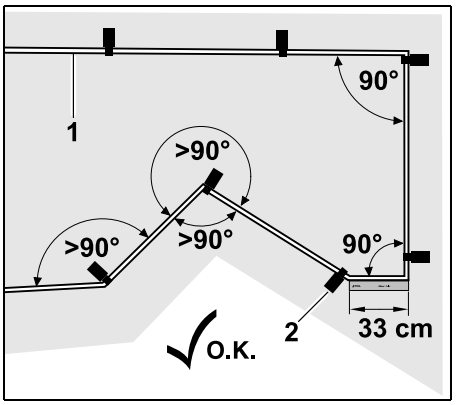
Du finder yderligere oplysninger om installation af den eksterne dockingstation i kapitlet Installationseksempler. (⇨ 27.)

Hegnudlægning på arbejdsområdet:



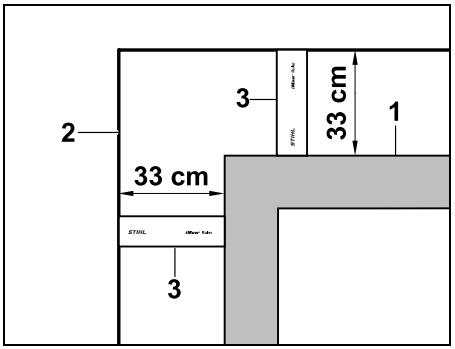
Udlæg afgrænsningshegn (1) omkring arbejdsområdet og omkring eventuelle forhindringer (⇨ 12.9), og fastgør det til jorden med fastgørelsessøm (2). Kontrollér afstande ved hjælp af iMow Ruler. (⇨ 12.5)

Robotplæneklipperen må på intet tidspunkt befinde sig mere end 35 m fra afgrænsningshegnet, da hegnsignalet i givet fald ikke længere kan registreres.



Undgå udlægning i spidse vinkler (mindre end 90°). I spidse plænehjørner fastgøres afgrænsningshegnet (1) på jorden med fastgørelsessøm (2) som vist på billedet.

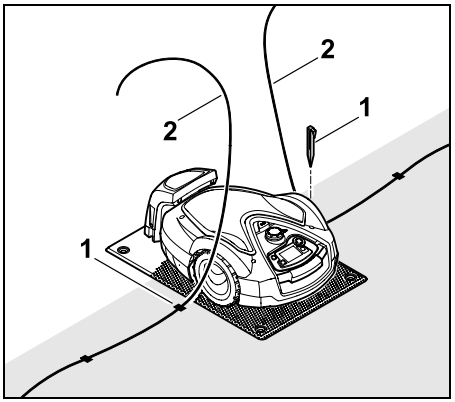
Efter et hjørne på 90° skal afgrænsningshegnet lægges ligeud i en længde svarende mindst til en iMow Ruler, inden det næste hjørne installeres.



Ved udlægning omkring høje forhindringer som f.eks. murhjørner eller højbede (1) skal hegnafstanden overholdes i hjørnerne, så robotplæneklipperen ikke strejfer forhindringen. Udlæg afgrænsningshegnet (2) ved hjælp af iMow Ruler (3) som vist på billedet.

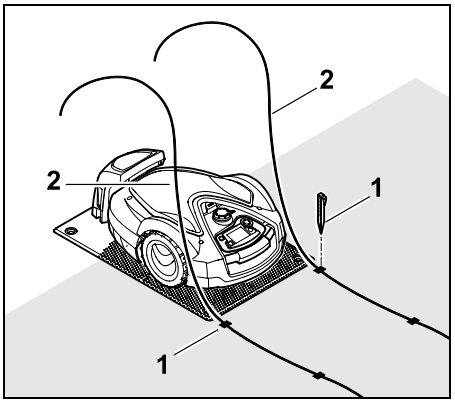
- Afgrænsningshegnet forlænges efter behov med de medfølgende forbindere. (⇨ 12.16)
- Ved flere sammenhængende arbejdsområder installeres udenomsarealer (⇨ 12.10), eller også forbindes arbejdsområderne med passager. (⇨ 12.11)

Det sidste fastgørelsessøm ved intern dockingstation:



Slå det sidste fastgørelsessøm (1) i til venstre eller højre for bundpladen direkte ved siden af hegnudgangen. Afskær afgrænsningshegnet (2) til ca. 1,5 m fri længde.

Det sidste fastgørelsessøm ved ekstern dockingstation:



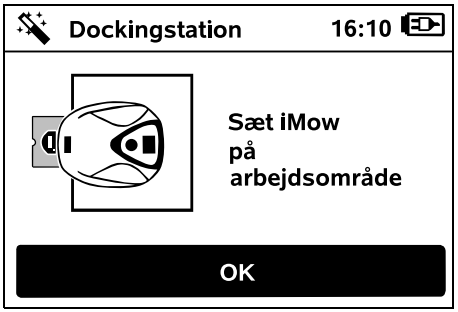
Slå det sidste fastgørelsessøm (1) i til venstre eller højre bagved bundpladen direkte ved siden af hegnudgangen. Afskær afgrænsningshegnet (2) til ca. 2 m fri længde.

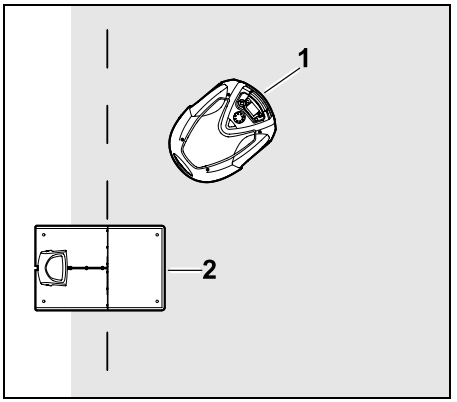
Afslut hegnudlægningen:

- Kontrollér, at afgrænsningshegnet er fastgjort til jorden. Som standard er det tilstrækkeligt at sætte et fastgørelsessøm pr. meter. Afgrænsningshegnet skal altid ligge an mod græsplænen. Slå fastgørelsessømmene helt i.
- Når arbejdet er afsluttet, trykkes på OK-tasten på styrekonsollen. OK

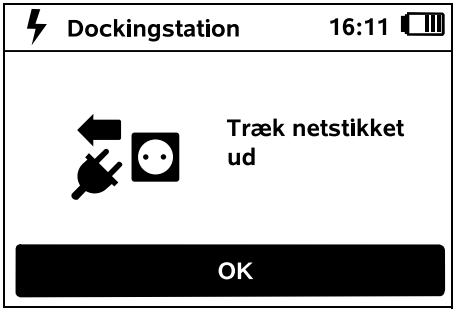
Hvis batteriet ikke er tilstrækkeligt opladet til at udføre de resterende trin i installationsguiden, vises en meddelelse herom. Lad i givet fald robotplæneklipperen stå i dockingstationen, og fortsæt med at oplade batteriet.
Det er først muligt at gå til installationsguidens næste trin med OK-tasten, når den nødvendige batterispænding er nået.

9.11 Tilslut afgrænsningshegnet

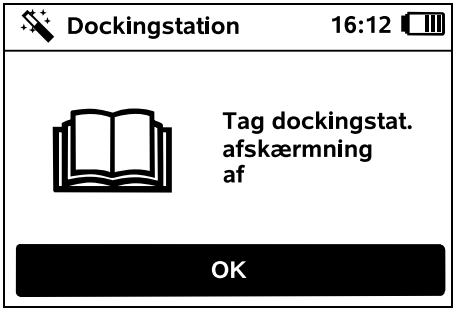




Stil robotplæneklipperen (1) som vist bag dockingstationen (2) inden for arbejdsområdet, og tryk efterfølgende på OK-tasten. OK

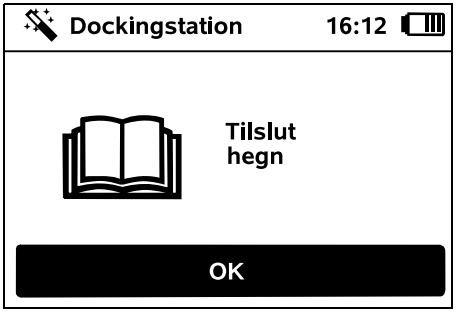


Tag strømforsyningsstikket ud (frakobling fra elnettet), og tryk efterfølgende på OK-tasten. OK

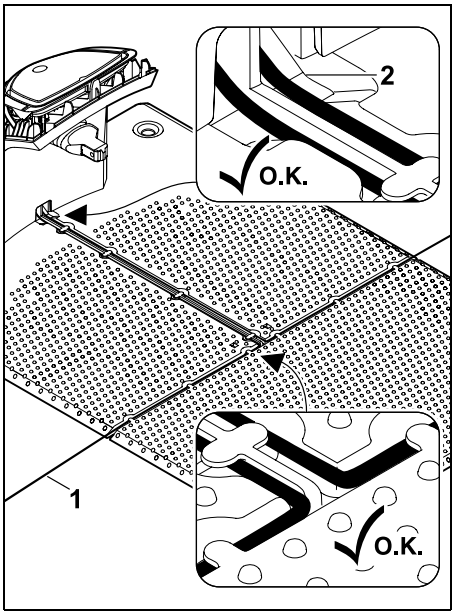


Tag afskærmningen af. (⇨ 9.2)

Tryk derefter på OK-tasten på styrekonsollen. OK

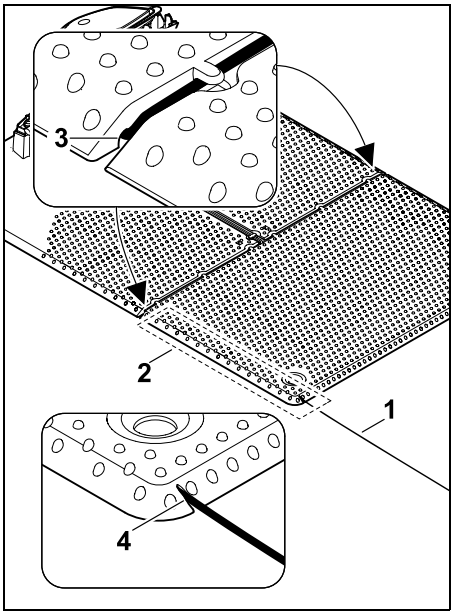


Afgrænsningshegn ved intern dockingstation:

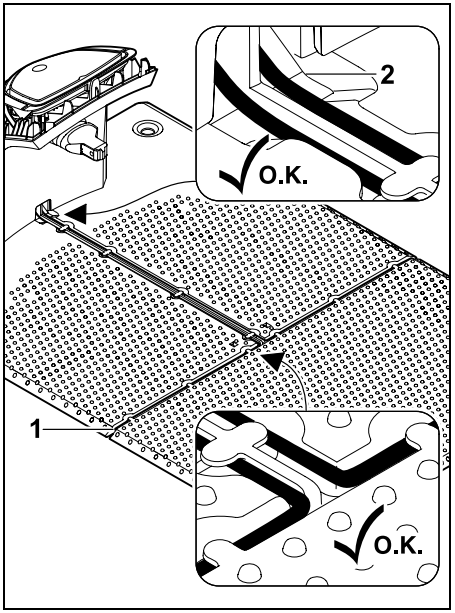


Læg afgrænsningshegnet (1) i bundpladens kabelføringer, og før det gennem soklen (2).

Afgrænsningshegn ved ekstern dockingstation:



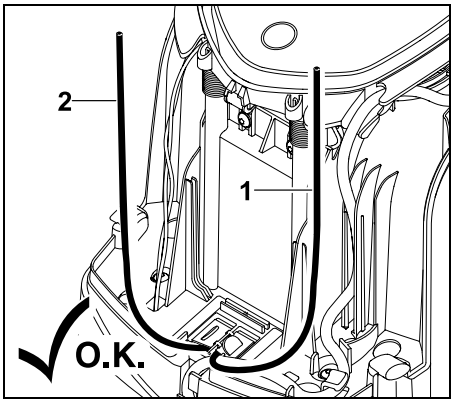
Afgrænsningshegnet (1) udlægges i området (2) under bundpladen. Desuden føres der hegn ind i hegnudgangene (3, 4) – om nødvendigt løsnes pløkkerne.



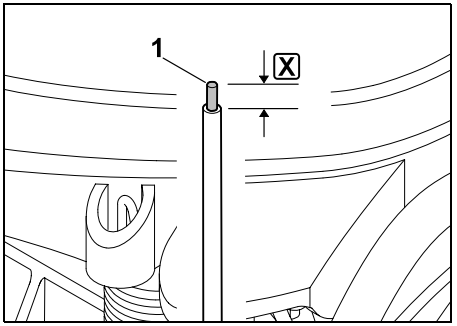
Læg afgrænsningshegnet (1) i bundpladens kabelføringer, og før det gennem soklen (2).

Tilslut afgrænsningshegnet:

Bemærk:
Sørg for, at kontakterne er rene (må ikke være rustne, snavsede, ...).

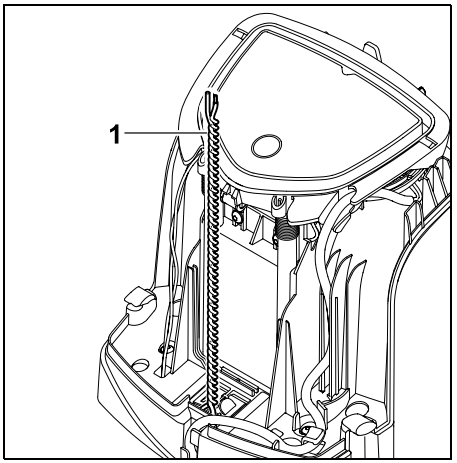


Venstre ende af hegnet (1) og højre ende af hegnet (2) afkortes til samme længde. Længde fra hegnudgang til enden af hegnet: **40 cm**



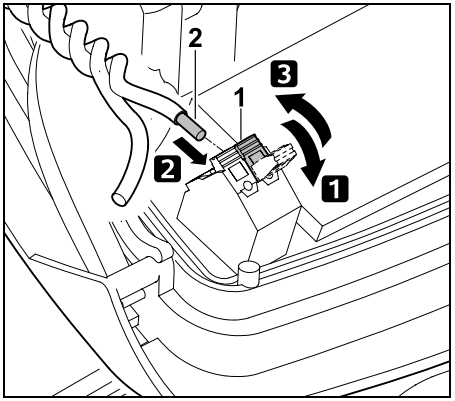
Venstre ende af hegnet (1) afisoleres med et egnet værktøj til den angivne længde X , og hegnets kordeler drejes sammen.

X = 10-12 mm

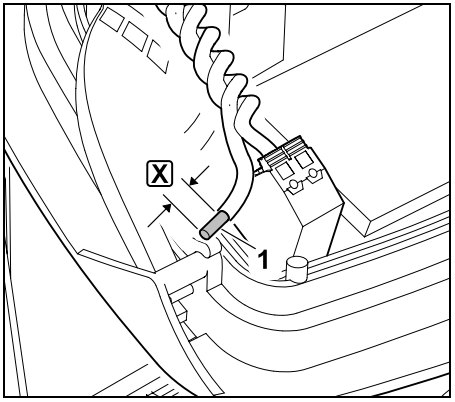


Den frie ende af trådene (1) drejes sammen som vist.

- Luk panelet op, og hold det oppe. (⇨ 9.2)

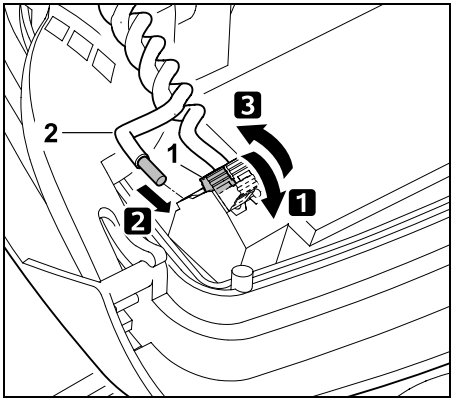


1 Klap venstre klemhåndtag (1) op.
2 Før den afisolerede ende af hegnet (2) helt ind i klemblokken.
3 Luk klemhåndtaget (1).

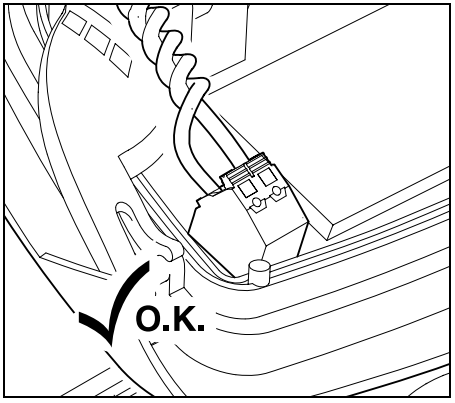


Højre ende af hegnet (1) afisoleres med et egnet værktøj til den angivne længde X , og hegnets kordeler drejes sammen.

X = 10-12 mm

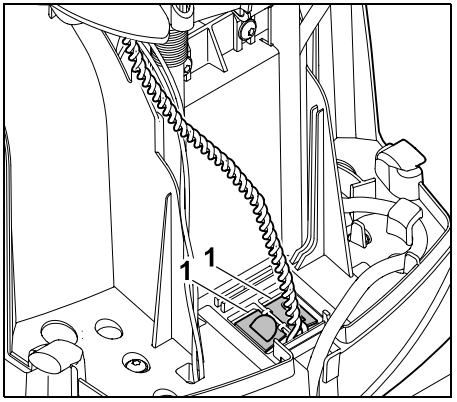


1 Klap højre klemhåndtag (1) op.
2 Før den afisolerede ende af hegnet (2) helt ind i klemblokken.
3 Luk klemhåndtaget (1).



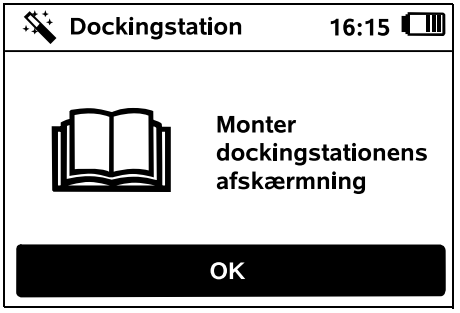
Kontroller, at hegnenderne i klemblokken er monteret korrekt: De to hegnender skal være fastgjort.

- Luk panelet i. (⇨ 9.2)



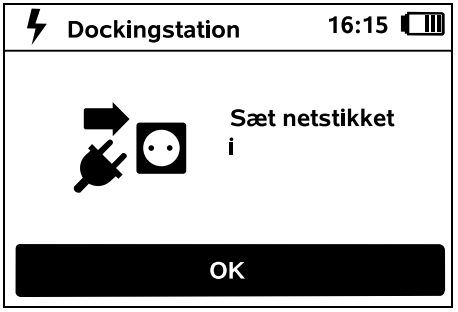
Luk kabelkanalens (1) afskærmninger.

- Når arbejdet er afsluttet, trykkes på OK-tasten på styrekonsollen. OK

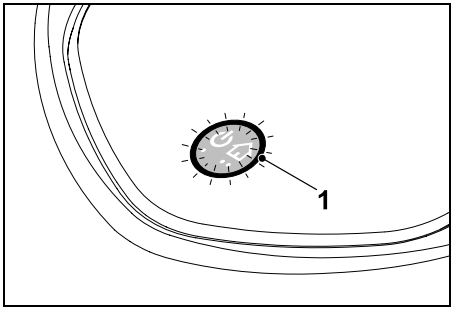


Monter afskærmningen. (⇨ 9.2)

Tryk derefter på OK-tasten på styrekonsollen. OK

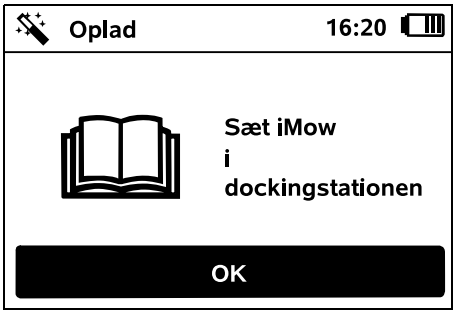


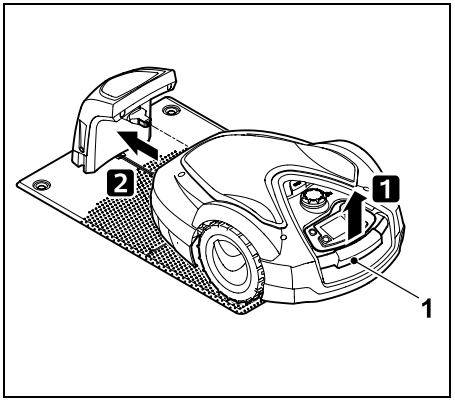
Slut strømstikket til elnettet, og tryk efterfølgende på OK-tasten. OK



Når afgrænsningshegnet er korrekt installeret, og dockingstationen er sluttet til elnettet, lyser lysdioden (1).

Se kapitlet "Betjeningsdele til dockingsstation", især hvis lysdioden ikke lyser som beskrevet. (⇨ 13.1)



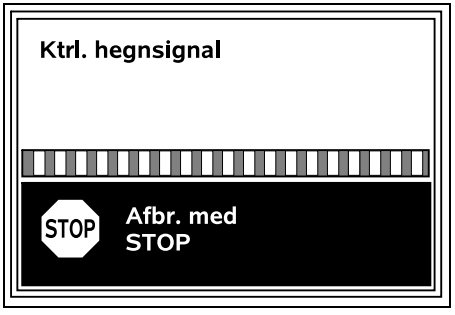


Løft robotplæneklipperen lidt i håndtaget (1) for at aflaste drivhjulene. Skub maskinen ind i dockingstationen støttende på forhjulene.

Tryk derefter på OK-tasten på styrekonsollen.

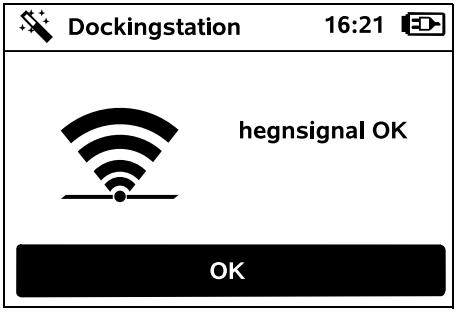
9.12 Kobl robotplæneklipperen og dockingstationen

Robotplæneklipperen kan først tages i brug, når den modtager det hegnsignal, der udsendes af dockingstationen. (⇨ 11.16)



Kontrollen af hegnsignalet kan tage flere minutter. Koblingen afbrydes ved tryk på den røde STOP-tast øverst på maskinen, og det forrige trin i installationsguiden åbnes.

Normal modtagelse



Hegnsignal OK:
Teksten "Hegnsignal OK" vises i displayet.
Robotplæneklipperen og dockingstationen er koblet korrekt.

Fortsæt første installation ved at trykke på OK-tasten.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Når koblingen er gennemført, aktiveres energimodus "Standard". (⇨ 11.11)

Forstyrret modtagelse

Robotplæneklipperen modtager **intet hegnsignal**:
Teksten "Intet hegnsignal" vises i displayet.

Robotplæneklipperen modtager et **forstyrret hegnsignal**:
Teksten "Kontrollér hegnsignal" vises i displayet.

Robotplæneklipperen modtager et **forkert polet hegnsignal**:
Teksten "Tilslutninger ombyttet eller iMow uden for" vises i displayet.

Mulig årsag:

- Midlertidig fejl
- Robotplæneklipperen er ikke kørt i dock
- Afgrænsningshegnet er forkert polet (omvendt)
- Dockingstationen er slukket eller ikke sluttet til elnettet.
- Fejlbehæftede stikforbindelser
- Afgrænsningshegnets minimumslængde underskredet
- Et opviklet netkabel i nærheden af dockingstationen
- Afgrænsningshegnets ender er for lange eller ikke nok snoet sammen
- Brud på afgrænsningshegnet
- Fremmede signaler, f.eks. fra en mobiltelefon eller en anden dockingstation
- Strømførende jordkabler, stålbeton eller forstyrrende metaller i jorden under dockingstationen
- Afgrænsningshegnets maksimale længde overskredet (⇨ 12.1)

Afhjælpning:

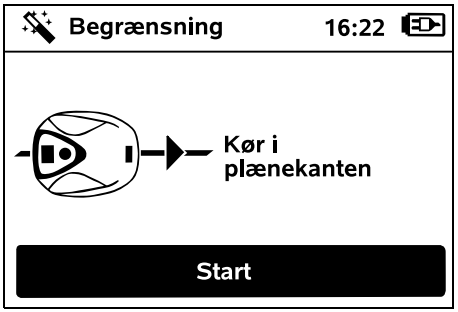
- Gentag koblingen uden at foretage yderligere afhjælpning
- Kør robotplæneklipper i dock (⇨ 15.7)
- Forbind afgrænsningshegnets ender korrekt (⇨ 9.11)

– Kontrollér dockingstationens nettilslutning, rul netkablet ud i nærheden af dockingstationen (må ikke lægges ud opviklet)
– Kontrollér, at hegnets ender sidder korrekt i klemblokken, afkort for lange ender eller sno dem sammen (⇨ 9.11)
– Ved arbejdsområder på < 100 m² eller en hegnlængde på < 175 m skal tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med afgrænsningshegnet.(⇨ 9.10)
– Kontrollér LED-displayet på dockingstationen (⇨ 13.1)
– Reparer hegnbrud
– Sluk mobiltelefoner og andre dockingstationer i nærheden
– Placer dockingstationen et andet sted, eller fjern fejlkilder under dockingstationen
– Anvend afgrænsningshegn med et større tværsnit (ekstraudstyr)

Gentag koblingen ved at trykke på OK-tasten, når de relevante afhjælpningsforanstaltninger er foretaget. OK

Kontakt forhandleren, hvis hegnsignalet ikke kan modtages korrekt, og de beskrevne tiltag ikke afhjælper problemet.

9.13 Kontrollér installation

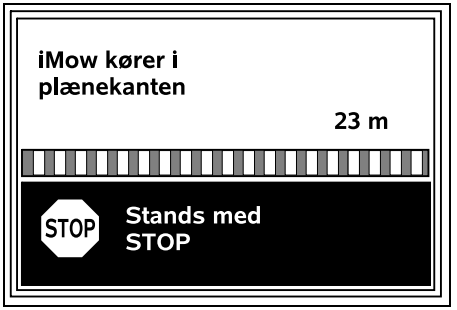


Start kantkørsel ved at trykke på OK-tasten – kniven aktiveres ikke. OK

Efter første installation kører robotplæneklipperen langs arealets kant skiftevis i den ene og den anden retning, når den er i gang. Derfor bør kørsel i plænekanten også kontrolleres i begge retninger ved første installation.

RMI 632 C, RMI 632 PC: Robotplæneklipperens **hjemmeområde** defineres under kørsel i plænekanten. (⇨ 14.5)

Hvis robotplæneklipperen ikke modtager et GPS-signal før start af kørsel i plænekanten, vises teksten "Venter på GPS" i displayet. Hvis der ikke modtages et GPS-signal, starter robotplæneklipperen alligevel kørsel i plænekanten efter nogle minutter.



Gå bag efter robotplæneklipperen under kørsel i plænekanten, og vær opmærksom på,

– at robotplæneklipperen kører langs arealets kant som planlagt,
– at afstanden til forhindringer og til grænserne af arbejdsområdet passer,
– at kørsel ind og ud af dockingstationen fungerer.

I displayet vises den tilbagelagte afstand – denne meterangivelse bruges til indstilling af **startpunkter** ved arealets kant. (⇨ 11.15)

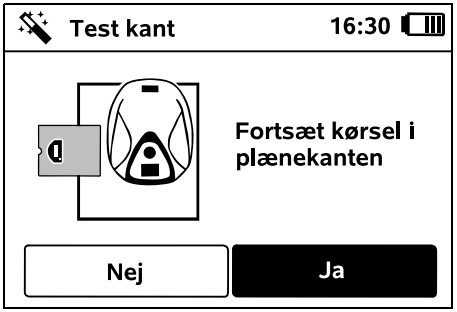
- Aflæs og notér de viste værdier på de ønskede steder. Indstil startpunkter manuelt efter første installation.

Kørsel i plænekanten afbrydes automatisk ved forhindringer eller ved kørsel på skråninger med for stor hældning eller manuelt ved betjening af STOP-tasten.

- Hvis kørsel i plænekanten afbrydes automatisk, skal afgrænsningshegnets placering ændres eller forhindringerne fjernes.

- Kontrollér robotplæneklipperens position, før kørsel i plænekanten fortsættes. Maskinen skal enten stå på afgrænsningshegnet eller inden for arbejdsområdet med forsiden i retning af afgrænsningshegnet.

Fortsættelse efter afbrydelse:



Fortsæt med **Ja** efter en afbrydelse af kørslen i plænekanten.

Når der trykkes på **Nej**, afsluttes kørslen langs afgrænsningshegnet, og det næste trin i installationsguiden startes.

Anbefaling:
Afbryd ikke kørslen i plænekanten. Hvis kørsel i plænekanten afbrydes, er det ikke muligt at identificere eventuelle problemer ved kørsel i arealets kant eller ved kørsel i dock.

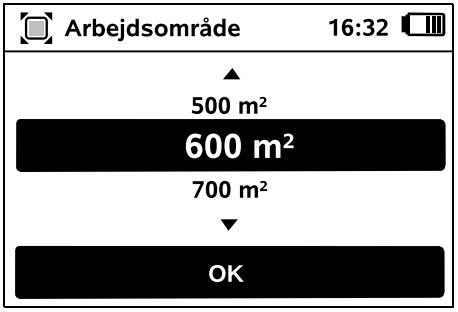
Kørsel i plænekanten kan efter behov udføres igen efter den første installation. (⇨ 11.14)

Når robotplæneklipperen har kørt en hel runde rundt om arbejdsområdet, kører den i dock. Derefter startes endnu en kørsel i plænekanten i den modsatte retning.

Automatisk afslutning af kørsel i plænekanten:

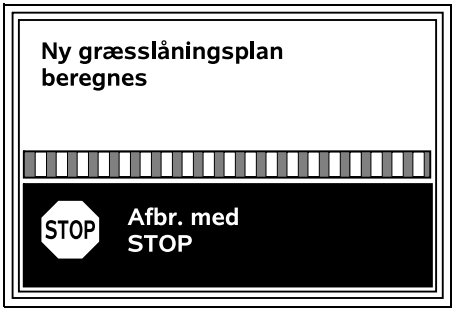
Når maskinen er kørt i dockingstationen efter den anden runde, startes det næste trin i installationsguiden.

9.14 Programmér robotplæneklipper



Indtast størrelsen på arbejdsområdet, og bekræft med OK.

Installerede spærreflader og udenomsarealer medregnes ikke i størrelsen på arbejdsområdet.



En ny græsslåningsplan beregnes. Handlingen kan afbrydes med den røde STOP-tast øverst på maskinen.



Bekræft meddelelsen "Bekræft hver dag enkeltvist, eller ændr aktive tider" ved at trykke på OK-tasten.



De aktive tider fra mandag vises, og menupunktet **Bekræft aktive tider** er aktiveret.

Med OK bekræftes alle aktive tider, og næste dagsplan vises.

Ved små arbejdsområder er det ikke alle ugedage, der anvendes til græsslåning. I dette tilfælde vises der ikke aktive tider, og menupunktet "Slet alle aktive tider" vises ikke. Dage uden aktive tider skal også bekræftes med OK.

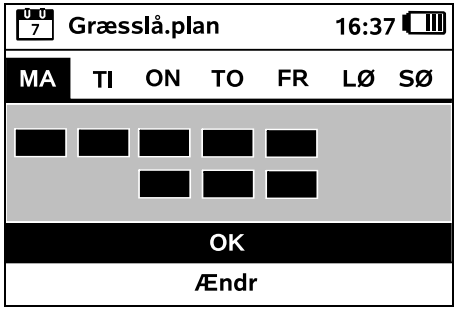
De viste **aktive tider** kan ændres. Vælg det ønskede tidsinterval med styrekrydset, og åbn med OK. (⇨ 11.7)

Hvis der ønskes ekstra aktive tider, vælges menupunktet **Ny aktiv tid**, og dette åbnes med OK. I dialogboksen defineres starttid og sluttidspunkt for den nye aktive tid, og valget bekræftes med OK. Der er mulighed for at indstille tre aktive tider pr. dag.

Hvis alle viste aktive tider skal slettes, vælges menupunktet **Slet alle aktive tider** , og dette bekræftes med OK.



Når de aktive tider fra søndag er bekræftet, vises græsslåningsplanen.



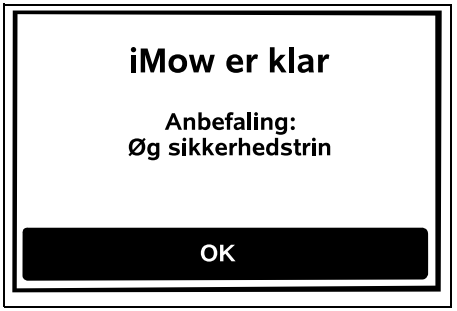
Den viste græsslåningsplan bekræftes med OK, og det sidste trin i installationsguiden startes.

Hvis der skal foretages ændringer, vælges **Ændr**, og de aktive tider tilpasses individuelt.

Der må ikke være uvedkommende i fareområdet i de aktive tider. De aktive tider skal tilpasses i henhold hertil.
Vær desuden opmærksom på kommunale bestemmelser omkring anvendelse af robotplæneklippere samt bemærkningerne i kapitlet "Sikkerhed" (⇨ 6.), og ændr de aktive tider med det samme eller efter afslutning af den første installation i menuen "Græsslå.plan", hvis der er behov for det. (⇨ 11.7)
Kontakt de lokale myndigheder for at oplyst, på hvilke tider af døgnet maskinen må anvendes.

9.15 Afslut første installation

Alle fremmedlegemer (f. eks. legetøj, værktøj) fjernes fra arbejdsområdet.



Afslut første installation ved at trykke på OK-tasten.

Efter den første installation er sikkerhedstrinnet "Ingen" aktiveret.

Anbefaling:
Indstil sikkerhedstrinnet "Lavt", "Mellem" eller "Højt". På den måde sikrer man, at uvedkommende personer ikke kan ændre indstillingerne, og at robotplæneklipperen ikke kan styres med flere dockingstationer. (⇨ 11.16)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aktivér også GPS-beskyttelsen. (⇨ 5.10)

RMI 632 C, RMI 632 PC:



For at alle funktioner i robotplæneklipperen kan anvendes, skal **iMow app'en** installeres og startes på en smartphone eller tablet-computer med internetforbindelse og GPS-modtager. (⇨ 10.)

Luk dialogvinduet ved at trykke på OK-tasten.

9.16 Første græsslåning efter første installation

Hvis afslutningen af den første installation falder i en aktiv tid, begynder robotplæneklipperen straks at bearbejde arbejdsområdet.



Hvis afslutningen af den første installation ligger uden for den aktive tid, kan man starte en græsslåning ved at trykke på OK-tasten. Hvis robotplæneklipperen ikke skal slå græsset, vælges "Nej".

10. iMow app

Modellerne **RMI 632 C, RMI 632 PC** kan betjenes med **iMow-appen**.
Appen fås til de mest almindelige styresystemer i den pågældende app-store.

Du kan læse mere på hjemmesiden web.imow.stihl.com/systems/.

Bestemmelserne i kapitlet "Sikkerhed" gælder især også for alle brugere af **iMow-appen**. (⇨ 6.)

Aktivering:
For at appen og robotplæneklipperen kan udveksle data, skal forhandleren aktivere maskinen sammen med ejerens e-mailadresse. Der sendes et link til aktivering til e-mailadressen.
iMow-appen skal installeres på en smartphone eller en tablet-computer med internetforbindelse og GPS-modtager.
Modtageren af e-mailen identificeres som administrator og hovedbruger af appen, han har fuld adgang til alle funktioner.

E-mailadressen og adgangskoden skal opbevares sikkert, så **iMow-appen** kan installeres igen ved udskiftning af smartphone eller tablet-computer (f.eks. hvis denne mistes).

Datatrafik:
Dataoverførslen fra robotplæneklipperen til internettet (M2M-service) er inkluderet i købsprisen.
Dataoverførslen sker ikke permanent og kan derfor tage nogle minutter.
Afhængigt af din aftale med mobil- eller internetudbyderen er denne dataoverførsel fra appen til internettet forbundet med omkostninger, som du selv skal afholde.

Uden mobilforbindelse og app sker GPS-beskyttelsen uden e-mail- og sms-meddelelser.

Appens **hovedfunktioner**:

– Vis og behandl græsslåningsplan
– Start græsslåning
– Aktivér og deaktiver automatikken
– Send robotplæneklipperen til dockingstationen
– Ændr dato og klokkeslæt

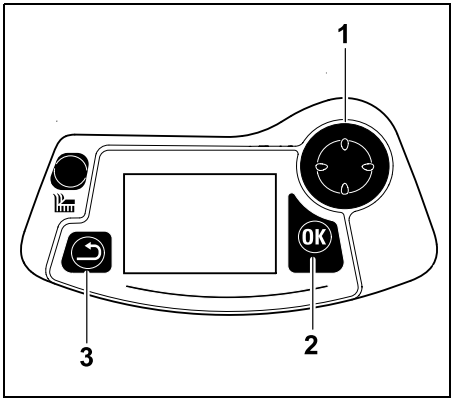
Ændring af græsslåningsplanen, start af en græsslåning, aktivering og deaktivering af automatikken, hjemsendelsen af robotplæneklipperen og ændring af dato og klokkeslæt kan resultere i aktiviteter, som ikke forventes af andre personer. Berørte personer skal derfor altid på forhånd informeres om mulige aktiviteter med robotplæneklipperen.

– Hent maskinoplysninger og robotplæneklipperens placering

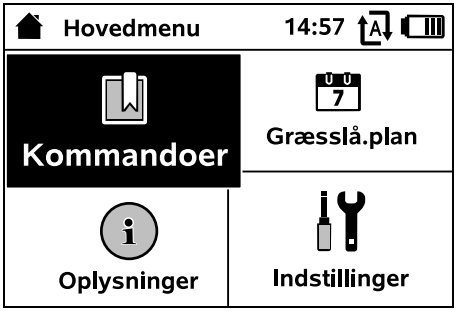
11. Menu

11.1 Betjeningsanvisninger

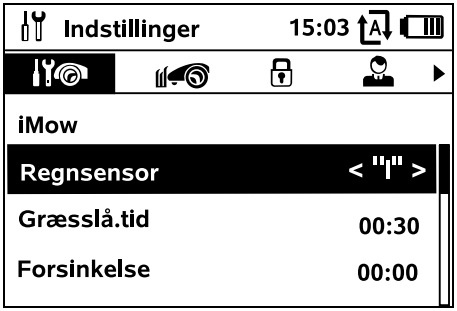
- Tag om nødvendigt styrekonsollen af. (⇨ 15.2)



Styrekrydset (1) anvendes til at navigere i menuerne. OK-tasten (2) anvendes til at bekræfte indstillinger og åbne menuer. En menu forlades igen med Tilbage-tasten (3).



Hovedmenuen består af 4 undermenuer, der vises som trykknapper. Den valgte undermenu markeres med sort og åbnes med OK-tasten.



På andet menuniveau vises de enkelte undermenuer som faneblade.
Faneblade vælges ved at trykke styrekrydset mod venstre eller højre, og undermenuer vælges ved at trykke styrekrydset ned eller op.
Aktive faneblade eller menupunkter er markeret med sort.

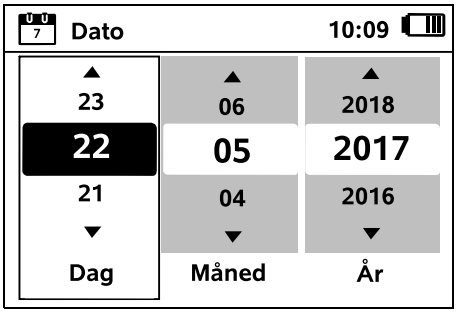
Rullebjælken i højre side af displayet angiver, at man ved at trykke styrekrydset ned eller op kan vise flere punkter.

Undermenuer åbnes med et tryk på OK-tasten.



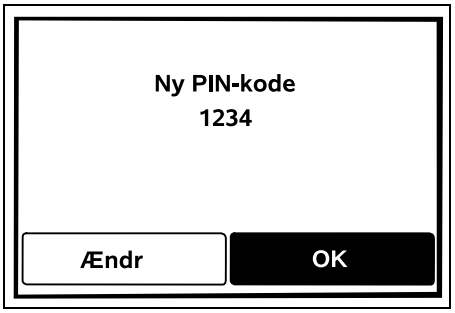
Undermenuerne indeholder en liste over funktioner. Aktive listepunkter er markeret med sort. Med et tryk på OK-tasten åbnes et menuvindue eller en dialogboks.

Menuvindue:



Indstillingsværdier kan ændres ved at trykke på styrekrydset. Den aktuelle værdi er fremhævet med sort. Alle værdierne bekræftes med OK-tasten.

Dialogboks:



Hvis ændringer skal gemmes, eller meddelelser skal bekræftes, vises en dialogboks i displayet. Den aktive trykknap er markeret med sort.

Ved en valgmulighed kan man aktivere den pågældende trykknap ved at trykke styrekrydset mod venstre eller højre.

Den valgte funktion bekræftes med OK-tasten, og den overordnede menu hentes.

11.2 Statusvisning

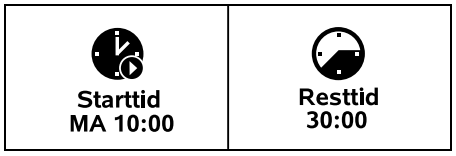


Statusvisningen vises,

– hvis robotplæneklipperens standby-tilstand afsluttes ved betjening af en tast,

– hvis man trykker på Tilbage-tasten i hovedmenuen,

– under driften.



Øverst i visningen er der to konfigurerbare felter, hvor diverse oplysninger om robotplæneklipperen eller græsslåningerne vises. (⇨ 11.13)

Statusinformation uden igangværende aktivitet – RMI 632, RMI 632 P:



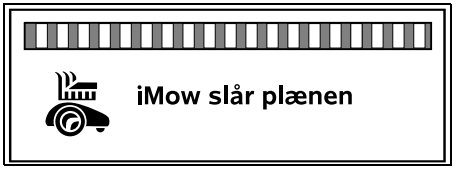
Nederst i displayet vises teksten "iMow klar" sammen med det viste symbol og automatik-status. (⇨ 11.5)

Statusinformation uden igangværende aktivitet – RMI 632 C, RMI 632 PC:

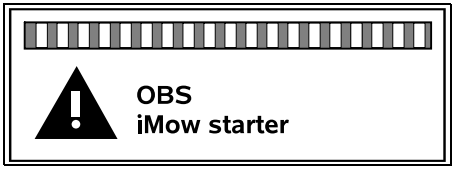


Nederst i displayet vises navnet på robotplæneklipperen (⇨ 10.), teksten "iMow klar" sammen med det viste symbol, automatik-status (⇨ 11.5) og oplysning om GPS-beskyttelse (⇨ 5.10).

Statusinformation under igangværende aktiviteter – alle modeller:



Under en igangværende **græsslåning** vises teksten "iMow slår plænen" og et tilsvarende symbol i displayet. Tekstinformationen og symbolet tilpasses den pågældende aktive handling.



Før græsslåningen vises teksten "OBS – iMow starter" og et advarselssymbol.

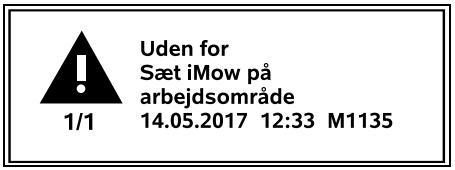
Et blinkende display og en alarmtone gør desuden opmærksom på den forestående start af plæneklippermotoren. Kniven slås først til nogle sekunder efter, at robotplæneklipperen har sat sig i bevægelse.

Kantslåning:
Mens robotplæneklipperen klipper arealets kant, vises teksten "Kanten slås".

Kør til dockingstationen:
Når robotplæneklipperen kører tilbage i dockingstationen, vises årsagen hertil i displayet (f. eks. Batteriet er afladet, Græsslåning færdig).

Opladning af batteriet:
Ved opladning af batteriet vises teksten "Batteriet oplades".

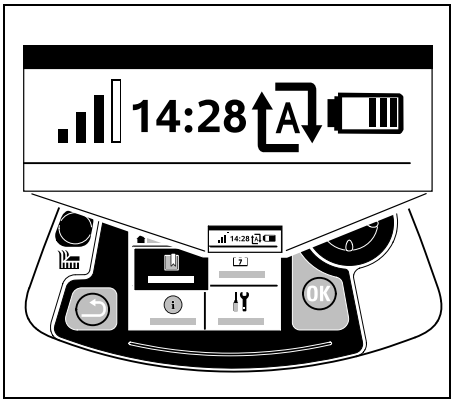
Meddelelsesvisning – alle modeller:



Fejl, forstyrrelser eller anbefalinger vises sammen med advarselssymbol, dato, klokkeslæt og meddelelseskode. Hvis der findes flere aktive meddelelser, vises de skiftevis. (⇨ 24.)

Hvis robotplæneklipperen er driftsklar, vises meddelelsen og statusinformationen skiftevis.

11.3 Infoområde



I øverste højre hjørne af displayet vises følgende informationer:

1. Batteriets ladetilstand eller opladningen

2. Automatik-status

3. Kl.

4. Mobilsignal (RMI 632 C, RMI 632 PC)

1. Ladetilstand:
Batterisymbolet viser ladetilstanden.



Ingen bjælke – batteri afladet
1 til 5 bjælker – batteri delvist afladet
6 bjælker – batteri fuldt opladet

Under opladningen vises et **netstik-symbol** i stedet for batterisymbolet.



2. Automatik-status:
Når automatikken er aktiveret, vises **automatik-symbolet**.



3. Kl.:
Det aktuelle klokkeslæt vises i 24 timers-format.

4. Mobilsignal:
Signalstyrken for mobilforbindelsen vises med 4 bjælker. Jo flere bjælker der er fyldt, desto bedre er modtagelsen.

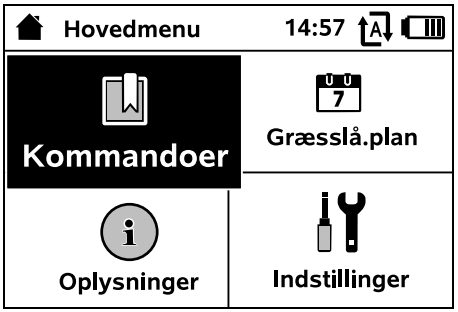


Et modtagesymbol med et lille x viser, at der ikke er forbindelse til internettet.

Under initialiseringen af radiomodulet (kontrol af hard- og software – f.eks. efter aktivering af robotplæneklipperen) vises et spørgsmålstegn.



11.4 Hovedmenu



Hovedmenuen vises,

– når statusvisningen (⇨ 11.2) forlades ved tryk på OK-tasten,
– når kommandoen "Hovedmenu" aktiveres,
– når Tilbage-tasten trykkes i andet menuniveau.

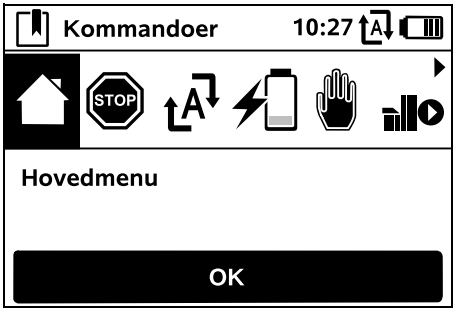
1. Kommandoer (⇨ 11.5)
Hovedmenu
Spær iMow
Aktivér automatikken og deaktiver automatikken
Kør til dockingstationen
Manuel styring
Start græsslåning
Start græssl. med tidsforsink.
Udløs næste aktive tid
Kantslåning

2. Græsslå.plan (⇨ 11.6)
Visning af ugeplan, bearbejdning af aktive tider og græsslåningsvarighed

3. Oplysninger (⇨ 11.9)
Meddelelser
Hændelser
Status iMow
Plænestatus
Status radiomodul (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Indstillinger (⇨ 11.10)
iMow
Installation
Sikkerhed
Service
Forhandleromr.

11.5 Kommandoer



Vælg den ønskede kommando med styrekrydset, og udfør med OK.

1. Hovedmenu

2. Spær iMow

3. Aktivér automatikken/deaktiver automatikken

4. Kør til dockingstationen

5. Manuel græsslåning

6. Start græsslåning

7. Start græssl. med tidsforsink.

8. Udløs næste aktive tid

9. Kantslåning

1. Hovedmenu:
Man kommer tilbage til hovedmenuen ved at trykke OK.



2. Spær iMow:
Aktivér maskinspærre
Tryk den viste tastekombination for at ophæve spærringen. (⇨ 5.2)



3. Aktivér automatikken/ deaktiver automatikken:
Når **automatikken er slået til**, vises teksten "Automatik aktiveret" i statusvisningen. Automatiksymbolet vises ved siden af batterisymbolet i menuerne. Robotplæneklipperen bearbejder arbejdsområdet fuldt automatisk.



Når **automatikken er slået fra**, vises teksten "Automatik deaktiveret" i statusvisningen. De aktive tider i græsslåningsplanen vises som inaktive (grå). Arbejdsområdet bearbejdes ikke automatisk. Græsslåninger kan aktiveres via kommandoerne "Start græsslåning" og "Start græssl. med tidsforsink.".

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Automatikken kan også aktiveres og deaktiveres med appen. Efter deaktivering af automatikken med appen kører robotplæneklipperen tilbage til dockingstationen. (⇨ 10.)

4. Kør til dockingstationen:
Robotplæneklipperen kører tilbage til dockingstationen og oplader batteriet. Når automatikken er slået til, bearbejder robotplæneklipperen igen arbejdsområdet i den næste aktive tid.



RMI 632 C, RMI 632 PC:
Robotplæneklipperen kan også sendes tilbage til dockingstationen med appen. (⇨ 10.)

5. Manuel græsslåning:
Slå græsplænen manuelt. Af sikkerhedsmæssige årsager kan kniven kun aktiveres, hvis man trykker vedvarende på OK-tasten og efterfølgende trykker på klippetasten. Man styrer ved hjælp af styrekrydset. (⇨ 15.6)



6. Start græsslåning:
Efter aktivering starter robotplæneklipperen automatisk græsslåningen. Afslutningen på græsslåningen skal fastlægges.
Hvis der er blevet installeret et **udenomsareal**, skal man efter tryk på OK-tasten definere, om græsslåningen skal foretages på et udenomsareal eller på hovedarealet. (⇨ 12.10)
Standardindstillingen for varigheden af græsslåningen kan ændres i maskinindstillingerne under "Græsslå.tid". (⇨ 11.10)



I hovedmenuen (⇨ 11.4) kan kommandoen "Start græsslåning" også aktiveres ved at trykke på **klippe-tasten**. Placer robotplæneklipperen i arbejdsområdet inden aktivering af kommandoen "Start græsslåning", hvis der er blevet installeret en ekstern dockingstation med en passage.



RMI 632 C, RMI 632 PC:
"Start græsslåning" kan også aktiveres i appen. (⇨ 10.)

7. Start græssl. med tidsforsink.:
Efter aktivering starter robotplæneklipperen automatisk græsslåningen, men med tidsforsinkelse. Start- og sluttid på græsslåningen skal fastlægges.
Hvis der er blevet installeret et **udenomsareal**, skal man efter tryk på OK-tasten definere, om græsslåningen skal foretages på et udenomsareal eller på hovedarealet. (⇨ 12.10)
Standardindstillingerne for varigheden af græsslåningen eller forsinkelsen kan ændres i maskinindstillingerne under "Græsslå.tid" og "Forsinkelse". (⇨ 11.10)



Placer robotplæneklipperen i arbejdsområdet inden aktivering af kommandoen "Start græssl. med tidsforsink.", hvis der er blevet installeret en ekstern dockingstation med en passage.

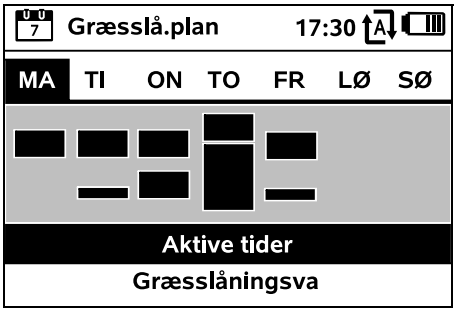
8. Udløs næste aktive tid:
Kommandoen kan anvendes, når robotplæneklipperen ikke skal arbejde i den næste aktive tid (f.eks. under en havefest).
Efter bekræftelse starter græsslåningen ikke i den næste aktive tid. En sådan spærret aktiv tid vises med gråt i græsslåningsplanen. Den kan frigives til græsslåning igen i menuen "Aktive tider". (⇨ 11.7)
Hvis kommandoen udføres flere gange efter hinanden, er det altid den næste aktive tid, der udløses. Hvis der ikke er flere ledige aktive tider i indeværende uge, vises meddelelsen "Ingen græsslåning i næste uge".



9. Kantslåning:
Efter aktivering slår robotplæneklipperen arealets kant. Efter en runde kører den tilbage til dockingstationen og oplader batteriet.



11.6 Græsslåningsplan



Den **gemte græsslåningsplan** hentes via menuen "Græsslå.plan" i hovedmenuen. De firkantede områder under de enkelte dage repræsenterer de gemte aktive tider. Der slås græs i aktive tider markeret med sort, grå områder betyder aktive tider uden græsslåninger – f. eks. ved en deaktiveret aktiv tid eller efter kommandoen "Udløs aktiv tid". (⇨ 11.5)

Når automatikken er slået fra, er hele græsslåningsplanen inaktiv, og alle aktive tider vises med grå.

Hvis styrekrydset trykkes op eller ned, kan undermenuerne **Aktive tider** (⇨ 11.7) eller **Græsslåningsva.** (⇨ 11.8) vælges og åbnes med OK-tasten.

Skal de aktive tider for en **enkelt dag** bearbejdes, skal dagen aktiveres med styrekrydset (tryk mod venstre eller højre), og undermenuen **Aktive tider** åbnes.

11.7 Aktive tider



I aktive tider **med flueben** er græsslåning tilladt, og i græsslåningsplanen er de markeret med sort.

I aktive tider **uden flueben** er græsslåning ikke tilladt, og i græsslåningsplanen er de markeret med gråt.

Vær opmærksom på anvisningerne i kapitlet "Anvisninger om græsslåning - Aktive tider". (⇨ 14.3)
Der må ikke være uvedkommende i klippeområdet i de aktive tider.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Aktive tider kan også redigeres med appen. (⇨ 10.)

De gemte aktive tider kan vælges og redigeres enkeltvis.

Menupunktet **Ny aktiv tid** kan vælges, så længe der er gemt mindre end 3 aktive tider pr. dag. En ekstra aktiv tid må ikke overlappe andre aktive tider.

Hvis robotplæneklipperen ikke skal slå græsset på den valgte dag, vælges menupunktet **Slet alle aktive tider**.

Rediger aktiv tid:



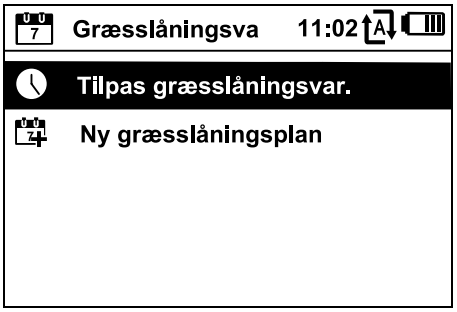
Med **Aktiv tid fra** eller **Aktiv tid til** spærres eller frigives den valgte aktive tid til automatisk græsslåning.

Med **Ændr aktiv tid** kan tidsrammen ændres.

Hvis der ikke længere er brug for den valgte aktive tid, vælges menupunktet **Slet aktiv tid**.

Hvis tidsrammerne ikke er tilstrækkelige til de nødvendige græsslåninger eller opladninger, skal de aktive tider forlænges eller suppleres, eller også skal klippetiden reduceres. Der vises en meddelelse herom i displayet.

11.8 Klippetid



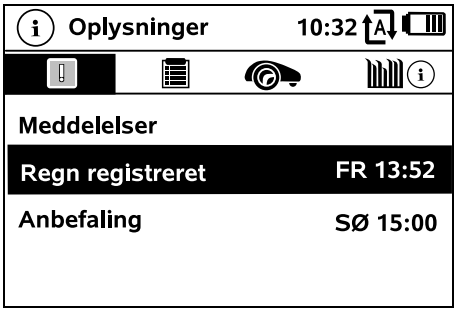
Den ugentlige tid til klipning kan indstilles under **Tilpas græsslåningsvar.** Den indstillede værdi er afstemt efter arbejdsområdets størrelse. (⇨ 9.14)
Vær opmærksom på anvisningerne i kapitlet "Tilpas programmeringen". (⇨ 15.3)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klippetiden kan også indstilles med appen. (⇨ 10.)

Kommandoen **Ny græsslåningsplan** sletter alle gemte aktive tider. Trinnet "Programmér robotplæneklipper" i installationsguiden åbnes. (⇨ 9.8)

Hvis afslutningen af den nye programmering falder i en aktiv tid, starter robotplæneklipperen en automatisk græsslåning efter bekræftelsen af de enkelte dagsplaner.

11.9 Oplysninger



1. Meddelelser:
Liste over alle aktive fejl, forstyrrelser og anbefalinger; visning sammen med tidspunktet for forekomsten. Ved drift uden fejl vises teksten "Ingen meldinger".
Meddelelsesdetaljerne vises ved tryk på OK-tasten. (⇨ 24.)

2. Hændelser:
Liste over robotplæneklipperens seneste aktiviteter.
Hændelsesdetaljer (tillægstekst, tidspunkt og kode) vises ved tryk på OK-tasten.

Hvis nogle aktiviteter forekommer usædvanligt ofte, står din forhandler klar med yderligere detaljer. Fejl ved normal drift dokumenteres i meddelelserne.

3. Status iMow:
Oplysninger om robotplæneklipperen

- Ladetilstand:
  Batteriopladning i procent
- Resttid:
  Resterende græsslåningsvarighed i indeværende uge i timer og minutter
- Dato og klokkeslæt
- Starttid:
  Start på næste planlagte græsslåning
- Antal afsluttede græsslåninger
- Græsslå.timer:
  Varighed af alle afsluttede græsslåninger i timer
- Strækning:
  Tilbagelagt strækning i alt i meter
- Ser.-No.:
  Robotplæneklipperens serienummer, som også kan aflæses på mærkepladen i rummet under styrekonsollen.
- Batteri:
  Batteriets serienummer
- Software:
  Installeret maskinsoftware

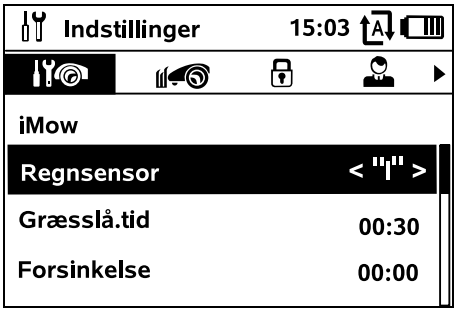
4. Plænestatus:
Oplysninger om græsplænen

- Arbejdsområde i kvadratmeter:
  Værdien indtastes ved første installation eller ved en ny installation. (⇨ 9.7)
- Rundetid:
  Varigheden af en runde omkring arbejdsområdet i minutter og sekunder
- Startpunkter 1 – 4:
  Afstand fra det pågældende startpunkt til dockingstationen i meter, målt med uret. (⇨ 11.15)
- Omfang:
  Arbejdsområdets omfang i meter
- Kantslåning:
  Kantslåningsfrekvensen pr. uge (⇨ 11.14)

5. Status radiomodul (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Oplysninger om radiomodulet

– Satelliter:
Antal satellitter inden for rækkevidde
– Position:
Robotplæneklipperens aktuelle position; tilgængelig ved tilstrækkelig satellitforbindelse
– Signalstyrke:
Mobilforbindelsens signalstyrke; jo flere plustegn (maks. "++++") der vises, desto bedre er forbindelsen.
– Net:
Netværksidentifikation bestående af landekode (MCC) og netværkskode (MNC)
– Mobilnummer:
Ejerens mobiltelefonnummer; indlæses i appen. (⇨ 10.)
– IMEI:
Radiomodulets hardwarenummer
– IMSI:
International Mobile Subscriber Identity (international identitet for mobilabonnent)
– SW:
Radiomodulets softwareversion
– Ser.-No.:
Radiomodulets serienummer

11.10 Indstillinger



1. iMow:
Tilpasning af maskinindstillinger (⇨ 11.11)

2. Installation:
Tilpasning og afprøvning af installationen (⇨ 11.14)

3. Sikkerhed:
Tilpasning af sikkerhedsindstillingerne (⇨ 11.16)

4. Service:
Vedligeholdelse og service (⇨ 11.17)

5. Forhandleromr.:
Menuen er beskyttet med **forhandlerkoden**.
Forhandleren udfører diverse vedligeholdelses- og servicearbejder ved hjælp af denne menu.

11.11 iMow – maskinindstillinger

1. Regnsensor:
Regnsensoren kan indstilles, så græsslåningen afbrydes eller ikke startes i tilfælde af regnvejr.

- Indstil regnsensor (⇨ 11.12)

2. Græsslå.tid:
Indstilling af standardværdien for varigheden af en græsslåning efter aktivering af kommandoen "Start græsslåning". (⇨ 11.5)

3. Forsinkelse:
Indstilling af standardværdien for forsinkelsen af en græsslåning efter aktivering af kommandoen "Start græssl. med tidsforsink.". (⇨ 11.5)

4. Statusvisning:
Valg af oplysninger, der skal vises i statusvisningen. (⇨ 11.2)

- Indstil statusvisning (⇨ 11.13)

5. Kl.:
Indstilling af det aktuelle klokkeslæt. Det indstillede klokkeslæt skal stemme overens med det faktiske klokkeslæt for at forhindre, at robotplæneklipperen starter en uønsket græsslåning.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Klokkeslættet kan også indstilles med appen. (⇨ 10.)

6. Dato:
Indstilling af den aktuelle dato. Den indstillede dato skal stemme overens med den faktiske kalenderdato for at forhindre, at robotplæneklipperen starter en uønsket græsslåning.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Datoen kan også indstilles med appen. (⇨ 10.)

7. Datoformat:
Indstilling af det ønskede datoformat.

8. Sporforsk.:
Robotplæneklipperen kører som standard med 6 cm forskydning indad langs afgrænsningshegnet. Denne

indstilling garanterer, at maskinen kører perfekt ind i dockingstationen. iMow Ruler har også en sporforskydning på 6 cm.

STIHL anbefaler, at der ikke foretages ændringer ved standardindstillingen på 6 cm.

- Ændringer bør kun foretages, hvis det er nødvendigt, og dialogen åbnes med OK, hvorefter den ønskede værdi (3 cm til 9 cm) indstilles.

9. Sprog:
Indstil det ønskede displaysprog. Som standard er det sprog indstillet, som blev valgt ved den første installation.

10. Kontrast:
Displaykontrasten kan indstilles efter behov.

11. Energimodus (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Ved **Standard** er robotplæneklipperen altid forbundet med internettet og kan hentes med appen. (⇨ 10.)
Ved **ECO** deaktiveres radiotrafikken for at reducere energiforbruget under pauser, robotplæneklipperen kan så ikke hentes med appen. I appen vises de senest tilgængelige data.

11.12 Indstil regnsensor

Ved indstilling af 5-trins-sensoren trykkes styrekrydset mod venstre eller højre. Den aktuelle værdi vises med en streggrafik i menuen "Indstillinger".

Det påvirker, hvis indstillingen flytter sig

– Regnsensorens følsomhed,

– Den tid, hvor robotplæneklipperen skal vente på, at sensoroverfladen tørrer efter regn.

Ved indstilling af **middel følsomhed** er robotplæneklipperen indstillet til brug under normale forhold.

Flyt bjælken længere **mod venstre** til græsslåning i mere fugtigt vejr. Når den står helt til venstre, slår robotplæneklipperen også græsset i vådt vejr, og græsslåningen afbrydes ikke, selvom der kommer regndråber på sensoren.

Flyt bjælken længere **mod højre** til græsslåning i mindre fugtigt vejr. Når den står helt til højre, slår robotplæneklipperen kun græsset, når regnsensoren er fuldstændig tør.

11.13 Indstil statusvisning

Vælg venstre eller højre visning med styrekrydset, og bekræft med OK for at konfigurere statusvisningen.

Ladetilstand:
Visning af batterisymbolet sammen med ladetilstanden i procent

Resttid:
Resterende græsslåningsvarighed i indeværende uge i timer og minutter

Kl. og dato:
Aktuelt klokkeslæt og aktuel dato

Starttid:
Start på næste planlagte græsslåning. Ved en løbende aktiv tid vises teksten "aktiv".

Græsslåninger:
Antal udførte græsslåninger

Græsslå.timer:
Varigheden af alle hidtil udførte græsslåninger

Strækning:
Tilbagelagt strækning i alt

Net (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Signalstyrken for mobilforbindelsen med netværksidentifikation. Et lille x eller et spørgsmålstegn viser, at robotplæneklipperen ikke har forbindelse til internettet. (⇨ 11.3), (⇨ 11.9)

GPS-modtagelse (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Robotplæneklipperens GPS-koordinater. (⇨ 11.9)

11.14 Installation

1. Korridor:
Aktivering og deaktivering af forskudt hjemkørsel.
Når korridoren er aktiveret, kører robotplæneklipperen forskudt indad langs afgrænsningshegnet hjem til dockingstationen.

Der kan vælges **tre varianter**:
Fra – standardindstilling
Robotplæneklipperen kører langs afgrænsningshegnet.
Smal – 40 cm
Robotplæneklipperen kører skiftevis langs afgrænsningshegnet og 40 cm forskudt.
Bred – 40 - 80 cm
Afstanden til afgrænsningshegnet vælges tilfældigt inden for denne korridor ved hver hjemkørsel.

I forbindelse med en ekstern dockingstation samt med passager og smalle steder skal der installeres **søgesløjfer** til forskudt hjemkørsel. (⇨ 12.12)

Til forskudt hjemkørsel skal den minimale hegnafstand på 2 m overholdes.

2 ASM (anti-stuck-manøvre):
Når ASM er aktiveret, starter robotplæneklipperen en undvigelsesrutine, hvis den er kørt fast.
Til – ASM kan aktiveres for at undgå fastkørsel.
Fra – standardindstilling. ASM skal forblive deaktiveret,

– når der på arbejdsområdet befinder sig større plane flader (f. eks. asfalterede tilkørsler),
– når robotplæneklipperen hyppigt drejer 90 ° under arbejdet,
– når robotplæneklipperen står stille under arbejdet uden sidde fast og melder fejl 1131.

3. Ny installation:
Installationsguiden startes på ny, og den eksisterende græsslåningsplan slettes. (⇨ 9.7)

4. Startpunkter:
Robotplæneklipperen starter græsslåningen enten ved dockingstationen (standardindstilling) eller ved et startpunkt.

Startpunkterne skal defineres,

– når der skal køres målrettet hen til delområder, fordi de ikke er blevet bearbejdet tilstrækkeligt.
– ved områder, der kun kan nås via en passage. I disse delområder skal der defineres mindst et startpunkt.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Startpunkterne kan tildeles en **radius**. Når robotplæneklipperen begynder græsslåningen ved det pågældende startpunkt, slår den altid først græsset inden for cirkelarealet omkring startpunktet. Først når dette delområde er bearbejdet, fortsættes græsslåningen i det øvrige arbejdsområde.

- Indstil startpunkter (⇨ 11.15)

5. Test kant:
Start kørsel i plænekanten til kontrol af korrekt udlægning af afgrænsningshegn.
Trinnet "Kontrollér installation" i installationsguiden hentes. (⇨ 9.13)

For at kontrollere, at afgrænsningshegnudlægningen er korrekt om spærrefladerne, skal robotplæneklipperen placeres på arbejdsområdet med forsiden vendt mod spærrefladen, og kantkørslen skal startes.

Robotplæneklipperens hjemmeområde defineres under kantkørslen. Et allerede gemt hjemmeområde udvides ved behov. (⇨ 14.5)

6. Kantslåning:
Bestem kantslåningsfrekvensen.
Aldrig – Kanten slås aldrig.
En gang – Standardindstilling, kanten slås en gang om ugen.
To gange – Kanten slås to gange om ugen.

7. Udenomsarealer:
Frigiv udenomsarealer.
Inaktiv – Standardindstilling
Aktiv – Indstilling, når der skal slås græs på udenomsarealer. Ved kommandoerne "Start græsslåning" og "Start græssl. med tidsforsink." skal arbejdsområdet (hovedareal/udenomsareal) vælges. (⇨ 12.10)

11.15 Indstil startpunkter

Ved indstilling

- Indlær startpunkter

eller

- vælg det ønskede startpunkt, og definer det manuelt.

Indlær startpunkter:
Når der er trykket på OK-tasten, starter robotplæneklipperen en indlæringskørsel langs afgrænsningshegnet. Hvis den ikke allerede er i dock, kører den først til dockingstationen. Alle eksisterende startpunkter slettes.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Robotplæneklipperens hjemmeområde defineres under indlæringskørslen. Et allerede gemt hjemmeområde udvides ved behov. (⇨ 14.5)

Under kørslen kan man definere op til 4 startpunkter ved at trykke på OK-tasten.
Afbrydelse af indlæringsprocessen:
Manuelt – ved tryk på STOP-tasten.
Automatisk – ved forhindringer i arealets kant.

- Hvis indlæringskørslen afbrydes automatisk, skal afgrænsningshegnets position ændres eller forhindringerne fjernes.

- Kontrollér robotplæneklipperens position, før indlæringskørslen fortsættes. Maskinen skal enten stå på afgrænsningshegnet eller inden for arbejdsområdet med forsiden i retning af afgrænsningshegnet.

Afslutning af indlæringsprocessen:
Manuelt – efter en afbrydelse.
Automatisk – efter kørsel i dock.
Tryk på OK for at gemme de nye startpunkter.
Startfrekvens:
Med startfrekvensen defineres, hvor ofte en græsslåning skal startes ved et startpunkt. Standardindstillingen er 2 af 10 græsslåninger (2/10) ved hvert startpunkt.

- Startfrekvensen kan efter behov ændres efter indlæring.
- Hvis indlæringsprocessen afsluttes før tid, sendes robotplæneklipperen tilbage til dockingstationen pr. kommando. (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Omkring hvert startpunkt kan der efter indlæringen defineres en **radius** på 3 m til 30 m. De gemte startpunkter tildeles som standard ikke en radius.

Startpunkter med radius:
Hvis græsslåningen startes ved det pågældende startpunkt, slår robotplæneklipperen først delområderne inden for cirklen rundt om startpunktet. Resten af arbejdsområdet bearbejdes først derefter.

Manuel indstilling af startpunkt 1 til 4:
Mål afstanden fra startpunkterne til dockingstationen, og definer startfrekvensen.
Afstanden svarer til kørselsstrækningen fra dockingstationen til startpunktet i meter, målt med uret.
Startfrekvensen kan ligge mellem 0 af 10 græsslåninger (0/10) og 10 af 10 græsslåninger (10/10).
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Omkring startpunktet kan der defineres en **radius** på 3 m til 30 m.

Dockingstationen er defineret som **startpunkt 0**, og som standard startes græsslåninger herfra. Startfrekvensen svarer til den beregnede restværdi ved 10 af 10 udkørsler.

11.16 Sikkerhed

1. Maskinspærre
2. Niveau
3. GPS-beskyttelse (RMI 632 C, RMI 632 PC)
4. Ændr PIN-kode
5. Startsignal
6. Adv.toner
7. Menutoner
8. Stop ved leg
9. Tastespærre
10. Kobl iMow + Dock

1. Maskinspærre:
Maskinspærren aktiveres med OK, hvorefter robotplæneklipperen ikke længere kan tages i brug.
Robotplæneklipperen skal spærres før vedligeholdelses- og rengøringsarbejder, før transport og før kontrol. (⇨ 5.2)

- Indtast den viste tastekombination (klippe-tast og OK-tast) for at ophæve maskinspærren.

2. Niveau:
Der kan indstilles 4 forskellige sikkerhedstrin, som afhængigt af niveau aktiverer bestemte spærre- og beskyttelsesanordninger.

– **Ingen**:
Robotplæneklipperen er ubeskyttet.

– **Lavt**:
Tyverisikring er aktiv; koblingen af robotplæneklipperen og dockingstationen samt nulstillingen af maskinen til fabriksindstilling sker først efter indtastning af PIN-koden.

– **Mellem**:
Som "Lavt", men med aktiv tidsspærre.

– **Højt**:
Som "Mellem", og derudover kan indstillingerne først ændres efter indtastning af PIN-koden.

Anbefaling:
Indstil sikkerhedstrinnet "Lavt", "Mellem" eller "Højt".

- Vælg det ønskede niveau, og bekræft med OK. Indtast om nødvendigt den nye 4-cifrede PIN-kode.

Tyverisikring:
Hvis plæneklipperen løftes op i håndtaget eller vippes i mere end 10 sekunder, vises en PIN-forespørgsel. Hvis PIN-koden ikke indtastes inden for 1 minut, udsendes en alarmtone, og desuden deaktiveres automatikken.
Koblingsspærre:
PIN-kode-forespørgsel inden koblingen af robotplæneklipperen og dockingstationen.
Nulst.spærre:
PIN-kode-forespørgsel inden nulstilling af

maskinen til fabriksindstillingerne.
Tidsspærre:
PIN-kode-forespørgsel til ændring af en indstilling, når der ikke har været indtastet en PIN-kode i over 1 måned.
Indst.beskyt.:
PIN-kode-forespørgsel, når indstillingerne ændres.

3. GPS-beskytt. (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Aktivering og deaktivering af positionsovervågningen. (⇨ 5.10)

Anbefaling:
Aktivér altid GPS-beskyttelsen. Før aktiveringen skal ejerens **mobiltelefonnummer** indlæses i appen (⇨ 10.), og sikkerhedstrinnet "Lavt", "Mellem" eller "Højt" skal indstilles på robotplæneklipperen.

4. Ændr PIN-kode:
Den 4-cifrede PIN-kode kan ændres efter behov.

Menupunktet "Ændr PIN-kode" vises kun ved sikkerhedstrinnene "Lavt", "Mellem" eller "Højt".

- Indtast først den gamle PIN-kode, og bekræft med OK.
- Indtast den nye 4-cifrede PIN-kode, og bekræft med OK.

Anbefaling:
Notér ændret PIN-kode.

Hvis PIN-koden indtastes forkert 5 gange, deaktiveres automatikken, og der skal bruges en 4-cifret **masterkode**.
For at få oprettet en masterkode skal det 9-cifrede serienummer og den 4-cifrede dato, som vises i dialogvinduet, sendes til forhandleren.

5. Startsignal:
Aktivering eller deaktivering af det akustiske signal, som høres, før kniven aktiveres.

6. Adv.toner:
Aktivering eller deaktivering af det akustiske signal, som høres, når robotplæneklipperen kører mod en forhindring.

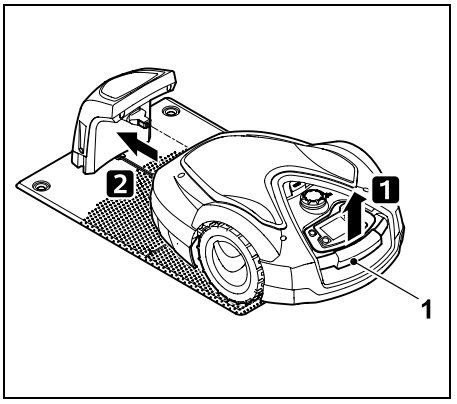
7. Menutoner:
Aktivering eller deaktivering af det akustiske klik-signal, som høres, når en menu åbnes, eller et valg bekræftes med OK.

8. Stop ved leg:
Hvis stødsensoren udløses flere gange efter hinanden inden for kort tid, stopper robotplæneklipperen og kniven.
Hvis stødsensoren ikke udløses igen, fortsætter robotplæneklipperen den automatiske græsslåning efter nogle sekunder.

9. Tastespærre:
Hvis tastespærren er aktiveret, kan tasterne på styrekonsollen kun betjenes ved først at holde tasten **Tilbage** trykket ned og derefter trykke styrekrydset **fremad**.
Tastespærren aktiveres 2 minutter efter sidste tastebetjening.

10. Kobl iMow + Dock:
Efter første ibrugtagning fungerer robotplæneklipperen kun sammen med den medleverede dockingstation. Efter en udskiftning af dockingstationen eller af elektroniske komponenter i robotplæneklipperen eller for ibrugtagning af robotplæneklipperen på et andet arbejdsområde med en anden dockingstation skal robotplæneklipperen og dockingstation kobles.

- Installer dockingstation, og tilslut afgrænsningshegn. (⇨ 9.9), (⇨ 9.11)



Løft robotplæneklipperen lidt i håndtaget (1) for at aflaste drivhjulene. Skub maskinen ind i dockingstationen støttende på forhjulene.

- Når man har trykket på OK-tasten, indtastes PIN-koden, hvorefter robotplæneklipperen søger efter hegnsignalet og gemmer dette automatisk. Proceduren tager nogle minutter. (⇨ 9.12)

PIN-koden skal ikke indtastes, hvis sikkerhedstrinnet er "Ingen".

11.17 Service

1. Knivudskiftning:
Monteringen af en ny kniv bekræftes med OK.

Hvis kniven har været i brug i mere end 200 timer, vises meddelelsen "Udskift kniven". (⇨ 16.4)

2. Hegnbrudssøgning:
Hvis den røde lysdiode på dockingstationen blinker hurtigt, er der brud på afgrænsningshegnet. (⇨ 13.1)

- Søg hegnbrud (⇨ 16.7)

3. Nulst. indstillinger:
Med OK nulstilles robotplæneklipperen til fabriksindstillingerne, og installationsguiden startes på ny. (⇨ 9.7)

- Tryk på OK-tasten, og indtast PIN-koden.

PIN-koden skal ikke indtastes, hvis sikkerhedstrinnet er "Ingen".

12. Afgrænsningshegn

Før udlægningen af afgrænsningshegnet, især før den første installation, læses hele kapitlet, og hegnudlægningen planlægges nøje.

Udfør den første installation med installationsguiden. (⇨ 9.7)

Hvis du har brug for hjælp, hjælper STIHL-forhandleren dig gerne med klargøringen af arbejdsområdet og installationen af afgrænsningshegnet.

Kontroller installationen før den endelige fastgørelse af afgrænsningshegnet. (⇨ 9.13) Det er som regel nødvendigt at foretage tilpasninger af udlægningen af afgrænsningshegnet ved passager, på snævre steder eller spærreflader.

Der kan forekomme afvigelser,

– hvis robotplæneklipperens tekniske muligheder er udtømt, f.eks. ved meget lange passager eller ved udlægning i et område med metalgenstande eller over metal under græsplænen, (f. eks. vand- og strømledninger),

– hvis arbejdsområdets ændres arkitektonisk specielt med henblik på anvendelse af robotplæneklipperen.

De anførte hegnafstande i denne betjeningsvejledning passer til udlægning af afgrænsningshegnet på græsplænens overflade.

Afgrænsningshegnet kan også nedgraves i en maks. dybde af 10 (f. eks. med en udlægningsmaskine).

Nedgravning i jorden påvirker som regel signalmodtagelsen, især hvis der lægges plader eller brosten ned over afgrænsningshegnet. Robotplæneklipperen kører i givet fald forskudt udad langs afgrænsningshegnet, hvilket kræver mere plads i passager, på snævre steder og ved kørsel i kanten. Tilpas om nødvendigt udlægningen af afgrænsningshegnet.

12.1 Planlæg udlægningen af afgrænsningshegnet

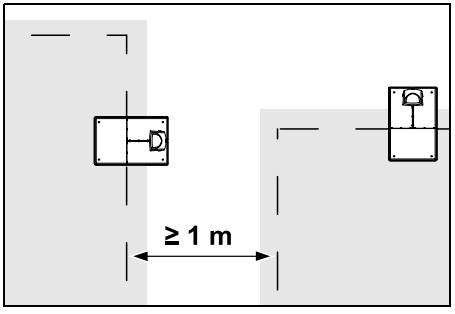
Se installationseksemplerne til sidst i betjeningsvejledningen. (⇨ 27.) Installer spærreflader, passager, udenomsarealer, søgesløjfer og ekstra længder af afgrænsningshegnet i forbindelse med udlægningen af afgrænsningshegnet for at undgå senere korrektioner.

- **Dockingstationens placering** fastlægges (⇨ 9.1)
- Fjern **forhindringer** på arbejdsområdet, eller lav spærreflader. (⇨ 12.9)
- **Afgrænsningshegn:**
  Afgrænsningshegnet skal udlægges i en lukket sløjfe omkring hele arbejdsområdet.
  Maksimal længde:
  500 m

  Ved arbejdsområder på < 100 m² eller en hegnlængde på < 175 m skal tilbehøret **AKM 100** installeres sammen med afgrænsningshegnet. (⇨ 9.10)

- **Passager og udenomsarealer**:
  Til græsslåning med automatik forbindes alle områder på arbejdsområdet med **passager**. (⇨ 12.11)
  Hvis der ikke er tilstrækkelig plads, skal der indrettes **udenomsarealer**. (⇨ 12.10)

- Ved udlægningen af afgrænsningshegnet skal **afstandene** overholdes (⇨ 12.5):
  ved tilstødende farbare arealer (niveauforskel mindre end +/- 1 cm, f.eks. gangstier): **0 cm**
  ved passager: **27 cm**
  ved høje forhindringer (f.eks. mure, træer): **33 cm**
  minimumsafstand ved smalle steder: **54 cm**
  ved vand og steder med potentiel nedstyrtningsfare (kanter, afsatser): **100 cm**
- **Hjørner**:
  Undgå udlægning i spidse vinkler (mindre end 90°)
- **Søgesløjfer**:
  Når der skal gøres brug af forskudt hjemkørsel (korridor), skal der installeres søgesløjfer ved passager og ved den eksterne dockingstation. (⇨ 12.12)
- **Ekstra længder af afgrænsningshegn**:
  For at sikre, at udlægningen af afgrænsningshegnet efterfølgende nemt kan ændres, bør der installeres flere ekstra længder af afgrænsningshegnet. (⇨ 12.15)



Arbejdsområderne må ikke overlappe hinanden. Der skal holdes en minimumsafstand på **≥ 1 m** mellem afgrænsningshegnene på to arbejdsområder.

Opviklede overskydende dele af afgrænsningshegnet kan forårsage fejl og skal fjernes.

12.2 Lav en skitse over arbejdsområdet

1

Ved installationen af robotplæneklipperen og af dockingstationen anbefaler vi, at der udfærdiges en skitse over arbejdsområdet. I starten af denne betjeningsvejledningen forefindes en side til dette formål.
Denne skitse skal opdateres ved senere ændringer.

Skitsens indhold:

– **Arbejdsområdets konturer** med vigtige forhindringer, grænser og eventuelle spærreflader, hvor robotplæneklipperen ikke må arbejde. (⇨ 27.)

– Placeringen af **dockingstationen** (⇨ 9.9)

– Placeringen af **afgrænsningshegnet**
Afgrænsningshegnet gror ned i jorden efter kort tid og er ikke længere synligt. Noter især udlægningen af hegnet omkring forhindringer. (⇨ 9.10)

– Placeringen på **forbinderne**
De anvendte forbindere er ikke længere synlige efter ganske kort tid. Noter deres placering, således at de kan udskiftes efter behov. (⇨ 12.16)

12.3 Udlæg afgrænsningshegn

Brug kun originale fastgørelsessøm og afgrænsningshegn. **Installationssæt** med det nødvendige installationsmateriale fås som tilbehør hos STIHL forhandleren. (⇨ 18.)

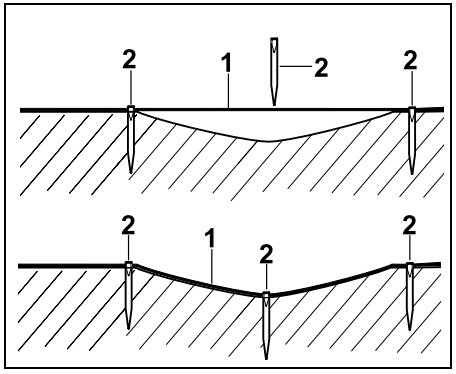
Udlægningsretningen (med eller mod uret) er helt valgfri.

Fastgørelsessøm må aldrig trækkes op ved hjælp af afgrænsningshegnet – anvend altid egnet værktøj (f.eks. universaltang).

Notér afgrænsningshegnets forløb på en skitse. (⇨ 12.2)

- Installer dockingstation. (⇨ 9.9)
- Udlæg afgrænsningshegn med udgangspunkt i dockingstationen omkring arbejdsområdet og omkring eventuelle (⇨ 12.9) forhindringer, og fastgør det til jorden med fastgørelsessøm. Kontrollér afstande ved hjælp af iMow Ruler. (⇨ 12.5) Vær opmærksom på anvisningerne i kapitlet "Første installation". (⇨ 9.10)
- Tilslut afgrænsningshegn. (⇨ 12.4)

Bemærk:
For at undgå hegnbrud må spændingen på afgrænsningshegnet ikke være for stor. Især ved udlægning med en hegnudlægningsmaskine er det vigtigt at sørge for, at afgrænsningshegnet kører løst på spolen.



Afgrænsningshegnet (1) udlægges over jorden og fastgøres med fastgørelsessøm (2) ved ujævnheder. Derved forhindres, at hegnet skæres over af kniven.

12.4 Tilslut afgrænsningshegn

- Træk netstikket ud, og tag derefter dockingstationens afskærmning af.

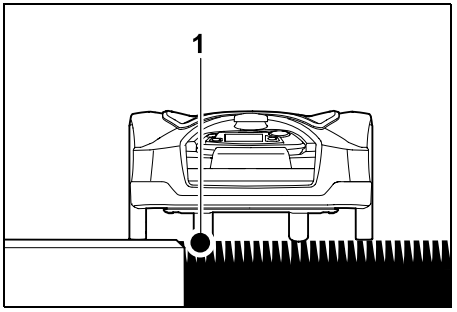


- Læg afgrænsningshegnet i bundpladens kabelføringer, før det gennem soklen, afisoler enderne og slut det til dockingstationen.
  Vær opmærksom på anvisningerne i kapitlet "Første installation". (⇨ 9.11)
- Monter dockingstationens afskærmning, og slut derefter netstikket til.



- Ktrl. hegnsignal. (⇨ 9.12)
- Kontrollér kørsel i dock. (⇨ 15.7)
  Korriger om nødvendigt placeringen af afgrænsningshegnet ved dockingstationen.

12.5 Hegnafstande – anvend iMow Ruler

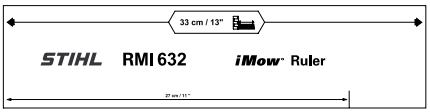


Langs farbare forhindringer som terrasser og farbare veje kan afgrænsningshegnet (1) udlægges **uden afstand**. Robotplæneklipperen kører så uden for arbejdsområdet med det ene baghjul.
Maks. niveauforskel til græssets vækstlag: **+/- 1 cm**

Ved pleje af plænekanten skal man sørge for, at afgrænsningshegnet ikke beskadiges. Ved behov kan afgrænsningshegnet installeres med lidt afstand (2 - 3 cm) til plænekanten.

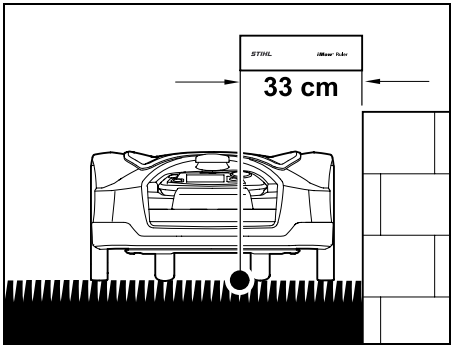
Mål hegnafstande med iMow Ruler:

For at sikre, at afgrænsningshegnet udlægges med den rigtige afstand til arealets kant og til forhindringer, skal iMow Ruler anvendes til afstandsmåling.



Høj forhindring:
Afstand mellem en høj forhindring og afgrænsningshegnet.

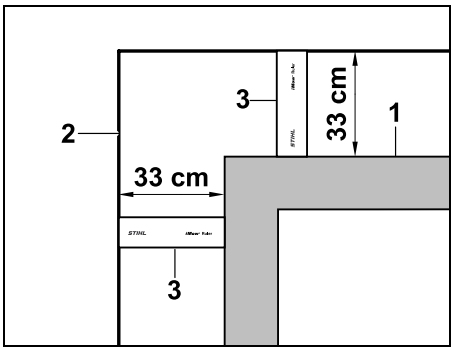




Robotplæneklipperen skal køre inden for arbejdsområdets grænser og må ikke berøre forhindringen.

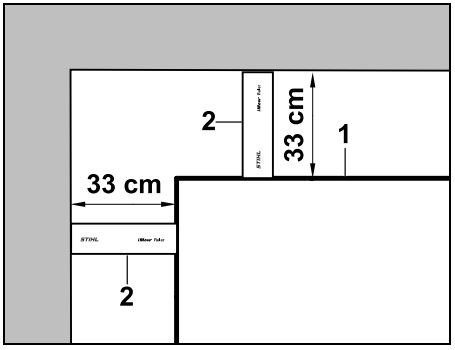
Takket være afstanden 33 cm kører robotplæneklipperen rundt om en høj forhindring langs afgrænsningshegnet uden at støde ind i den.

Hegnudlægning omkring høje forhindringer:



Ved udlægning omkring høje forhindringer (1) som f.eks. murhjørner eller højbede skal hegnafstanden overholdes nøjagtigt i hjørnerne, så robotplæneklipperen ikke

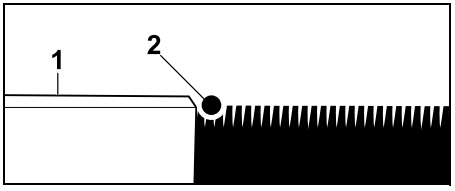
strejfer forhindringen. Udlæg afgrænsningshegnet (2) ved hjælp af iMow Ruler (3) som vist på billedet.
Hegnafstand: 33 cm



Mål hegnafstanden med iMow Ruler (2) ved udlægning af afgrænsningshegnet (1) ved den indvendige kant af en høj forhindring.
Hegnafstand: 33 cm

Mål højden på forhindringer:

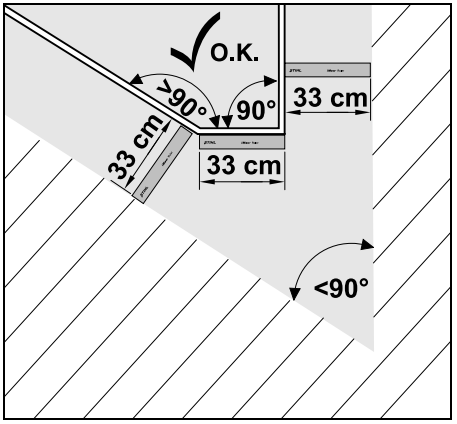
Robotplæneklipperen kan køre på tilstødende områder som f.eks. veje, hvis den niveauforskel, der skal overvindes, er mindre end **+/- 1 cm**.



Højdeforskel til farbar forhindring (1) er mindre end +/- 1 cm: Udlæg afgrænsningshegnet (2) uden afstand til forhindringen.

Indstil om nødvendigt **klippehøjden** således, at robotplæneklipperen ikke støder på forhindringer med klippeanordningen.
Hvis den mindste klippehøjde indstilles, kan robotplæneklipperen derfor kun overvinde niveauforskelle, der er mindre end den angivne.

12.6 Spidse hjørner



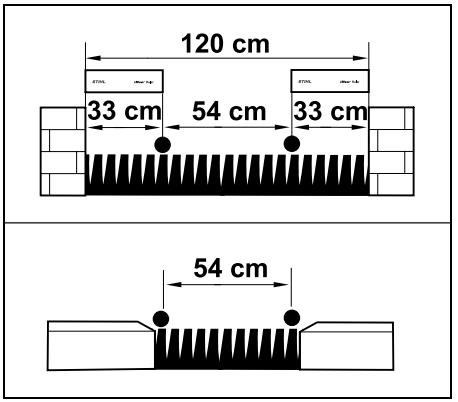
I spidse plænehjørner (< 90°) udlægges afgrænsningshegnet som vist på billedet. Ved begge vinkler skal der være en afstand på mindst **33 cm** for at robotplæneklipperen kan køre i plænekanten.

12.7 Smalle steder

Hvis der er installeret smalle steder i arbejdsområdet, skal forskudt hjemkørsel (korridor) deaktiveres (⇨ 11.14) eller søgesløjfer installeres. (⇨ 12.12)

Robotplæneklipperen kører automatisk alle smalle steder, så længe den minimale hegnafstand overholdes. Smallere steder på arbejdsområder skal afgrænses med udlægning af afgrænsningshegnet.

Hvis to arbejdsområder er forbundet med hinanden via et farbart, smalt område, kan der installeres en passage. (⇨ 12.11)



Minimumshegnafstanden er **54 cm**.

Dette giver følgende pladsbehov ved **smalle steder**:

– mellem høje forhindringer med en højde på over +/- 1 cm (f.eks. en mur) **120 cm**,

– mellem tilstødende farbare områder med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm (f.eks. en gangsti) **54 cm**.

12.8 Installer forbindelsesstrækninger

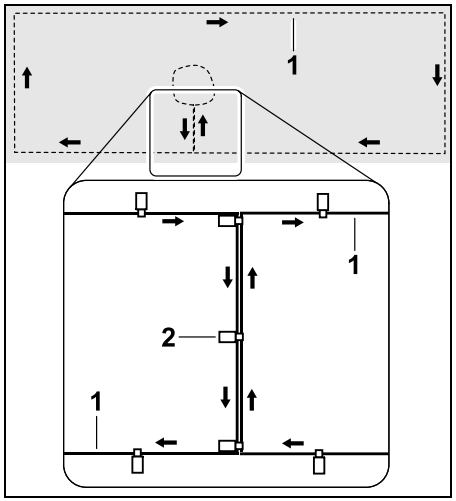
Robotplæneklipperen ignorerer afgrænsningshegnets signal, når hegnet udlægges meget tæt og parallelt. Der skal installeres forbindelsesstrækninger,

– hvis der skal installeres udenomsarealer. (⇨ 12.10)

– hvis der er behov for spærreflader. (⇨ 12.9)

STIHL anbefaler, at der udlægges forbindelsesstrækninger sammen med de pågældende spærreflader eller udenomsarealer i forbindelse med afgrænsningshegnudlægningen.

Ved efterfølgende installation skal hegnsløjfen skæres over, og forbindelsesstrækninger skal derefter integreres via de medleverede forbindere. (⇨ 12.16)



Afgrænsningshegnet (1) udlægges parallelt i forbindelsesstrækninger, og hegnet må ikke krydse sig selv og skal ligge tæt. Forbindelsesstrækningen fastgøres til jorden med et tilstrækkeligt antal fastgørelsessøm (2).

12.9 Spærreflader

Der skal installeres spærreflader

– omkring forhindringer, som robotplæneklipperen ikke må berøre,

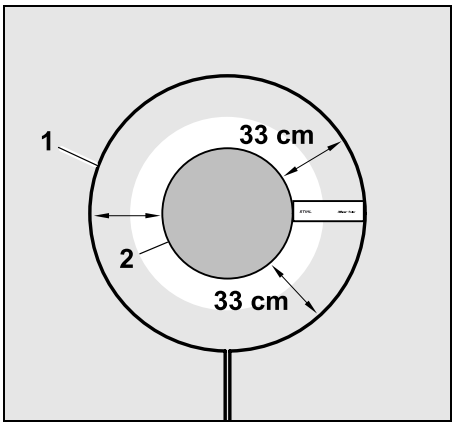
– omkring forhindringer, der ikke er tilstrækkeligt stabile,

– omkring forhindringer, der er for lave. Minimumshøjde: 10 cm

STIHL anbefaler,

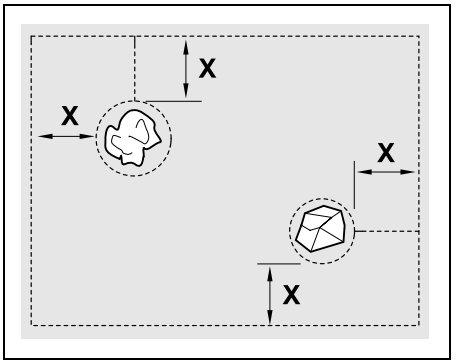
- at forhindringer fjernes eller afgrænses med spærreflader,
- at spærreflader kontrolleres efter første installation eller efter ændringer i hegnudlægningen ved hjælp af kommandoen "Test kant". (⇨ 11.14)

Afstand til udlægning af afgrænsningshegnet omkring en spærreflade: **33 cm**



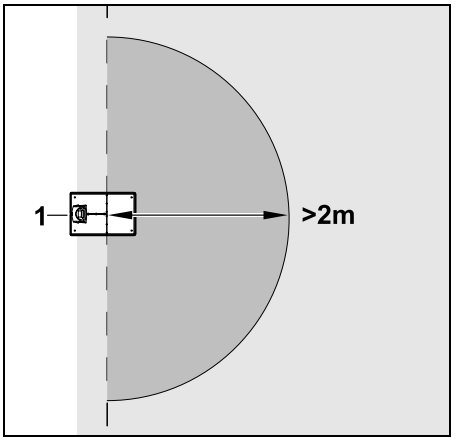
Robotplæneklipperen kører uden om forhindringen (2) langs afgrænsningshegnet (1) uden at støde ind i den.

For at sikre en stabil drift skal spærrefladerne være runde, og der bør ikke anvendes ovale, firkantede eller indadbuede former.

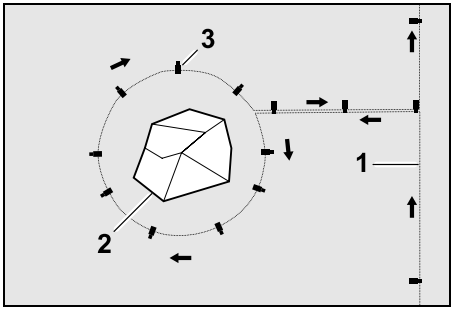


Spærreflader skal have en **minimumsdiameter** på 66 cm. **Afstanden til kantsløjfen (X)** skal være større end 54 cm.

Anbefaling:
Spærreflader skal have en maks. diameter på 2-3 m.



For at sikre, at robotplæneklipperen frit kan køres i dockingstation, må der ikke installeres spærreflader i en omkreds på mindst **2 m** omkring dockingstationen (1).

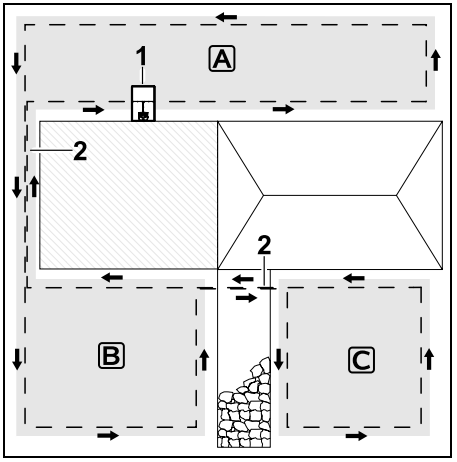


Før afgrænsningshegnet (1) fra omkransningen til forhindringen, udlæg det med en korrekte afstand (anvend iMow Ruler) omkring forhindringen (2), og fastgør det til jorden med et tilstrækkeligt antal fastgørelsessøm (3). Udlæg derefter afgrænsningshegn tilbage til omkransningen.

Mellem forhindringen og omkransningen skal afgrænsningshegn udlægges **parallelt ved siden af hinanden** i en forbindelsesstrækning. Det er i den forbindelse vigtigt, at spærrefladernes udlægningsretning overholdes (⇨ 12.8)

12.10 Udenomsarealer

Udenomsarealer er områder af arbejdsområdet, som robotplæneklipperen **ikke kan bearbejde fuldt automatisk**, fordi der ikke er adgang hertil. På denne måde kan flere separate arbejdsområder omkranses af et sammenhængende afgrænsningshegn. Robotplæneklipperen skal manuelt bringes fra et arbejdsområde til et andet. Græsslåningen udløses via kommandoen "Start græsslåning" (⇨ 11.5) eller "Start græssl. med tidsforsink." (⇨ 11.5).



Dockingstationen (1) installeres på arbejdsområdet A, og dette bearbejdes fuldt automatisk efter en græsslåningsplan.
Udenomsarealerne B og C er via forbindelsesstrækninger (2) forbundet med arbejdsområdet A. På alle arbejdsområder skal afgrænsningshegnet udlægges i den samme retning – afgrænsningshegnet må ikke krydse sig selv i forbindelsesstrækningerne.

- Aktivér udenomsarealer i menuen "Indstillinger – Installation". (⇨ 11.14)

12.11 Passager

Hvis robotplæneklipperen skal slå græsset på flere arbejdsområder (f.eks. arbejdsområder foran og bag huset), kan der installeres en passage, der forbinder disse. På denne måde er det muligt at bearbejde alle arbejdsområder **automatisk**.

Græsset i passager slås kun ved kørsel langs afgrænsningshegnet. Efter behov aktiveres automatisk kantslåning, eller også slås græsset i passagen manuelt med jævne mellemrum. (⇨ 11.5), (⇨ 11.14)

Hvis der er installeret passager i arbejdsområdet, skal forskudt hjemkørsel (korridor) deaktiveres (⇨ 11.14) eller søgesløjfer installeres. (⇨ 12.12)

De anførte hegnafstande og passageskabelonen passer til udlægning af afgrænsningshegnet på græsplænens overflade. Hvis afgrænsningshegnet udlægges meget dybt, f.eks. under stenbelægning, gælder der andre mål. Kontrollér funktionen, og tilpas om nødvendigt hegnudlægningen.

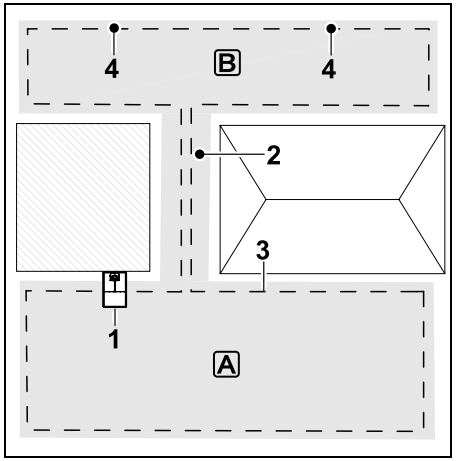
Forudsætninger:

– **Minimumsbredde** (pladsbehov): mellem faste forhindringer: 108 cm mellem farbare veje: 27 cm.

I længere passager skal der beregnes lidt mere plads, afhængigt af jordens beskaffenhed. Længere passager skal så vidt muligt altid installeres midt imellem forhindringer.

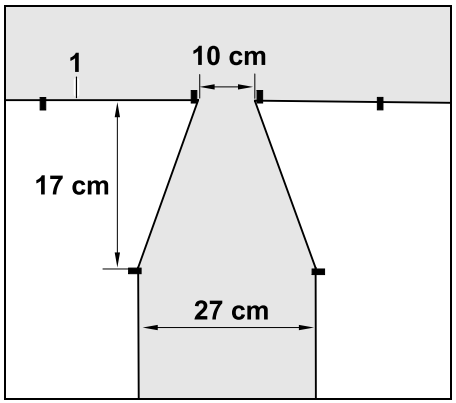
– Passage er fri for forhindringer.

– I det andet arbejdsområde defineres der mindst 1 **startpunkt**. (⇨ 11.15)



Dockingstationen (1) installeres i arbejdsområde A. Arbejdsområde B er forbundet med arbejdsområde A via en passage (2). Robotplæneklipperen kan uhindret køre på afgrænsningshegnet (3). Der er defineret startpunkter (4) til bearbejdning af arbejdsområde B.
(⇨ 11.15)
De enkelte græsslåninger startes, afhængigt af indstillingen (startfrekvens), ved startpunkterne.

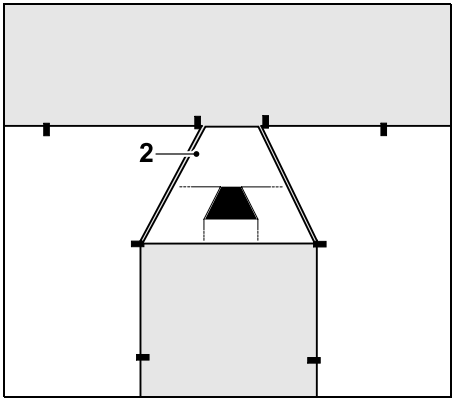
Starten og afslutningen på passagen:



Ved starten og afslutningen af en passage skal afgrænsningshegnet (1) udlægges tragtformet som vist på billedet. Med denne installation undgås, at robotplæneklipperen utilsigtet kører ind i passagen under græsslåningen.

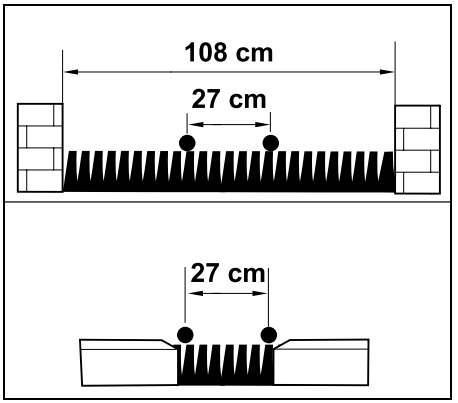
Målene afhænger i høj grad af miljøet og terrænet. Ved passager med en tragtformet start eller afslutning skal det altid kontrolleres, om robotplæneklipperen kan komme igennem.

Til venstre og højre for passageindgangen skal afgrænsningshegnet udlægges en maskinlængde ligeud.



Anvend den medfølgende passageskabelon (2) ved installationen af den tragtformede ind- og udkørsel.

Installer passage:

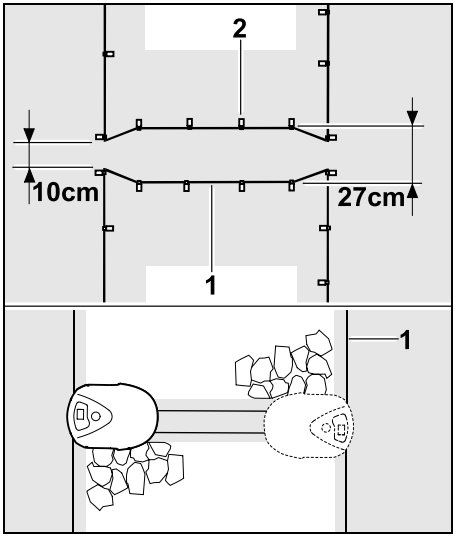


Hegnafstand i passager: **27 cm**

Dette giver følgende pladsbehov:

– mellem høje forhindringer (1 cm – f.eks. mure):
108 cm,

– mellem fortove eller farbare områder med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm højde:
27 cm.



I passager udlægges afgrænsningshegnet (1) parallelt og fastgøres på jorden med et tilstrækkeligt antal fastgørelsessøm (2). Ved starten og afslutningen af passagen anbefales det også at installere en tragtformet ind- og udkørsel.

12.12 Søgesløjfer til forskudt hjemkørsel.

Hvis den forskudte hjemkørsel aktivers, skal der laves søgesløjfer i følgende tilfælde:

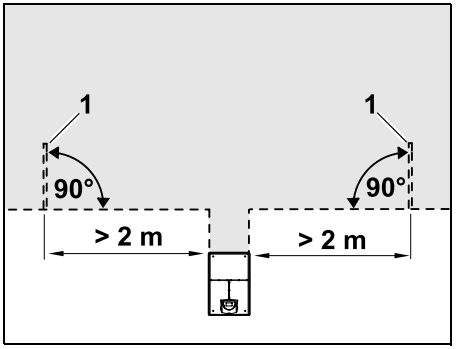
– Hvis der er installeret en ekstern dockingstation

eller

– Hvis der er passager eller smalle stedet i arbejdsområdet.

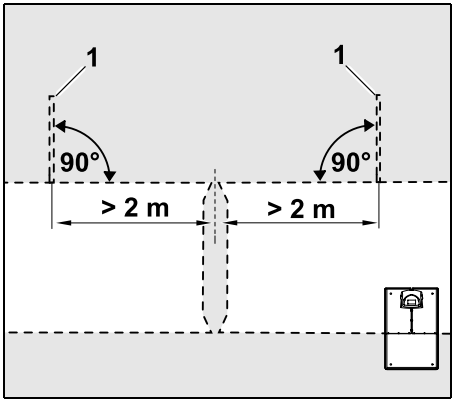
Virkemåde:
Hvis robotplæneklipperen følger afgrænsningshegnet forskudt indad, kører den over en af søgesløjferne i forbindelse med denne hjemkørsel. Den kører derefter til afgrænsningshegnet og videre til dockingstationen.

Søgesløjfer ved en ekstern dockingstation:



Til venstre og højre for tilkørslen til den eksterne dockingstation skal der installeres to søgesløjfer (1) i en vinkel på 90° i forhold til afgrænsningshegnet.
Minimumsafstand til tilkørslen: **2 m**

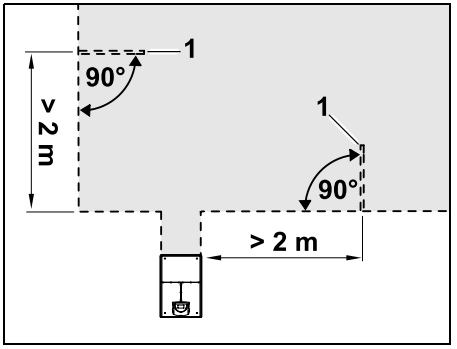
Søgesløjfer ved passager:



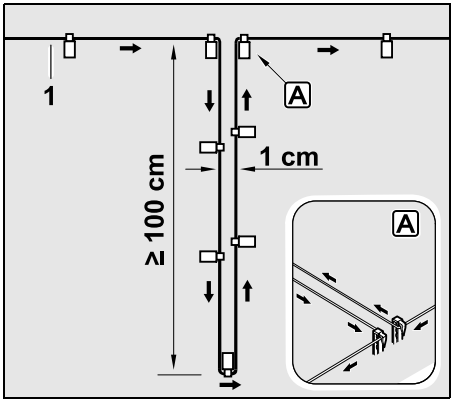
Til venstre og højre for indkørslen til passagen skal der installeres to søgesløjfer (1) i en vinkel på 90° i forhold til afgrænsningshegnet og altid i den del af arbejdsområdet, der kun kan nås via en passage.
Minimumsafstand til indkørslen til passagen: **2 m**

Hvis der er installeret flere passager efter hinanden, skal der installeres søgesløjfer i hver af de berørte arbejdsområder.

Installation af en søgesløjfe:



Der må ikke installeres søgesløjfer i nærheden af hjørner.
Minimumsafstand til hjørner: **2 m**



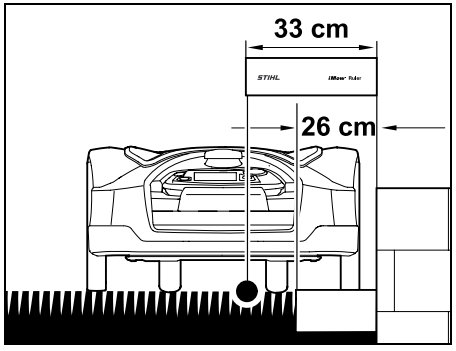
Installer søgesløjfer i græsplænen som vist på billedet. Afgrænsningshegnet (1) skal fastgøres i kanten A med to fastgørelsessøm i jorden og må ikke krydses.
Minimumslængde: **100 cm**
Bredde: **1 cm**

- Fastgør søgesløjfen med et tilstrækkeligt antal fastgørelsessøm i jorden.

12.13 Nøjagtig græsslåning af kanter

Ved 6 cm sporforskydning opstår der en op til 26 cm bred græsstribe langs høje forhindringer, der ikke bliver slået. Ved behov kan der lægges kantsten omkring høje forhindringer.

Minimumsbredde for kantsten:



Udlæg afgrænsningshegnet med 33 cm afstand til forhindringen. For at plænekanten kan slås fuldstændigt, skal kantstenene være mindst 26 cm brede. Hvis der lægges bredere kantsten, bearbejdes plænekanten endnu mere nøjagtigt.

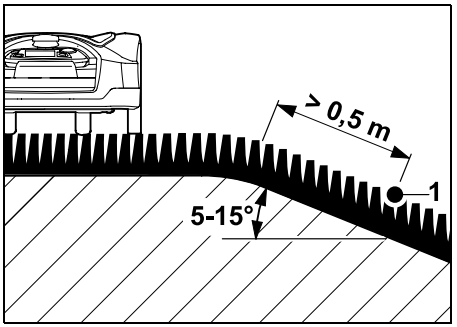
12.14 Skrånende terræn på arbejdsområdet

Bemærk:
Til en robust installation anbefales det, at afgrænsningshegnet maks. udlægges på en stigning på op til +/- 10° (17 %). Hegnet kan udlægges på en stigning på op til +/- 15° (27 %), men dette kan medføre betydeligt mere arbejde og tilpasning af hegnudlægningen. Stigninger og hældninger skal desuden markeres tydeligt i haveskitsen.

For at robotplæneklipperen kan slå en skrånende del af arbejdsområdet (op til 15° hældning) automatisk og uden forstyrrelser, skal afgrænsningshegnet installeres på skråningen med en minimumsafstand til kanten af terrænet.

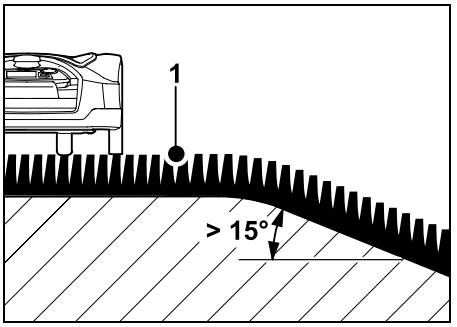
Ved vand og steder med potentiel nedstyrtningsfare (kanter, afsatser) skal der holdes en afstand på mindst **100 cm**.

Skrånende område med en hældning på 5° - 15°:



Hvis en del af arbejdsområdet skråner med en hældning på 5° - 15°, kan afgrænsningshegnet udlægges bag kanten af terrænet på den skrånende del som vist på billedet. Minimumsafstanden (0,5 m) fra kanten af terrænet til afgrænsningshegnet skal tages i betragtning for at sikre, at robotplæneklipperen kører uden forstyrrelser.

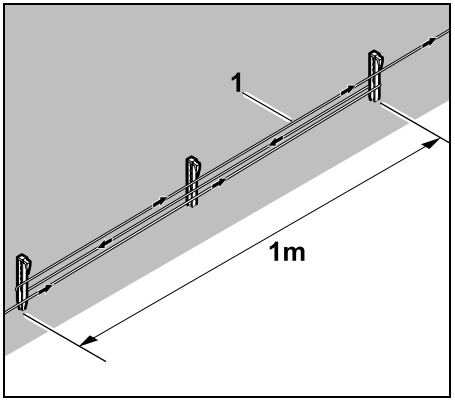
Skrånende område med en hældning på > 15°:



Hvis en del af arbejdsområdet skråner med en hældning på > 15°, anbefales det at udlægge afgrænsningshegnet (1) på den plane flade ovenfor kanten af terrænet som vist på billedet. Kanten af terrænet og det skrånende område slås ikke.

12.15 Installer ekstra længder af afgrænsningshegn

Ekstra længder af afgrænsningshegnet, der er installeret med regelmæssig afstand, gør det nemmere at foretage nødvendige korrektioner f.eks. for efterfølgende at ændre dockingstationens position eller afgrænsningshegnets forløb. Der bør især installeres ekstra længder af afgrænsningshegnet i nærheden af vanskelige passager.

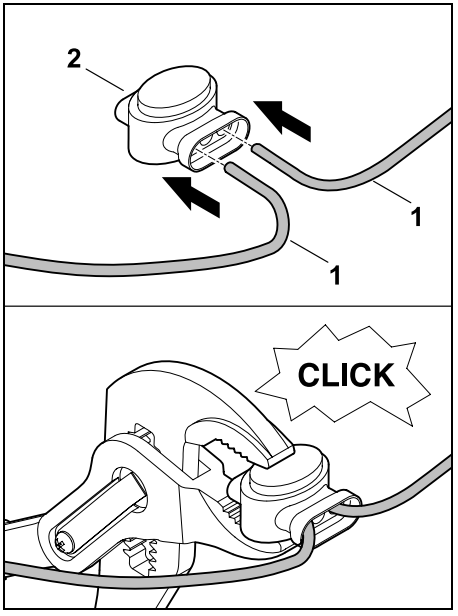


Udlæg afgrænsningshegnet (1) i en længde på ca. 1 m mellem 2 fastgørelsessøm som vist på billedet. Fastgør ekstra længder af afgrænsningshegnet til jorden i midten med et ekstra fastgørelsessøm.

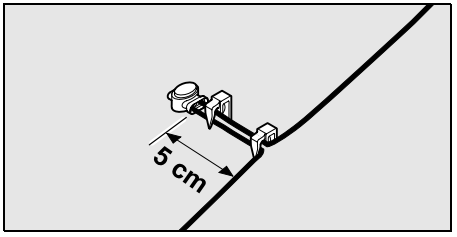
12.16 Anvend forbindere

Ved forlængelse af afgrænsningshegnet eller til forbindelse af løse hegnender må man kun anvende de gelfyldte forbindere, der fås som tilbehør. Disse forhindrer for tidlig slitage (f.eks. korrosion på hegnenderne) og garanterer en optimal forbindelse.

Notér placeringen af forbinderne i skitsen over arbejdsområdet. (⇨ 12.2)



Stik løse, ikke afisolerede hegnender (1) helt ind i forbinderne (2). Tryk forbinderne sammen med en egnet tang – sørg for, at de går i korrekt indgreb.



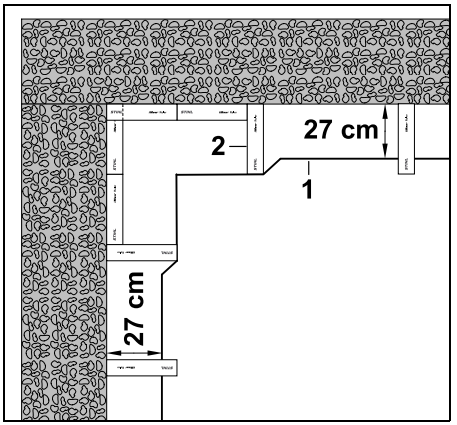
Til trækaflastning fastgøres afgrænsningshegnet på jorden med to fastgørelsessøm som vist på billedet.

12.17 Smalle kantafstande

Hegnafstanden til en høj forhindring kan reduceres til **27 cm** på en lige strækning (ikke i hjørner). Dette giver et større område, hvor der er slået græs.
Ved kørsel i plænekanten (⇨ 9.13), (⇨ 11.14) skal man sørge for tilstrækkelig afstand (min. 5 cm) mellem robotplæneklipperen og forhindringerne. I givet fald skal hegnafstanden til forhindringerne øges.

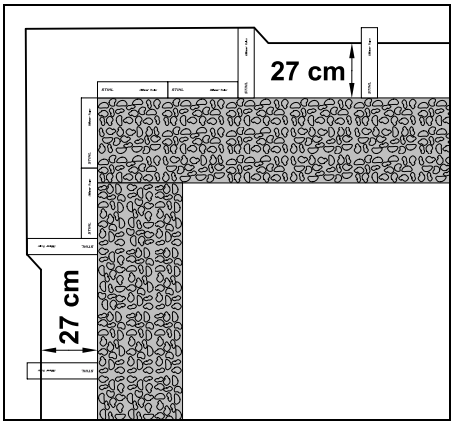
Smalle kantafstande skal markeres i haveskitsen. (⇨ 12.2)

Smalle kantafstande ved den indvendige kant:



Udlæg afgrænsningshegnet (1) ved den indvendige kant som vist på billedet. Brug iMow Ruler (2).

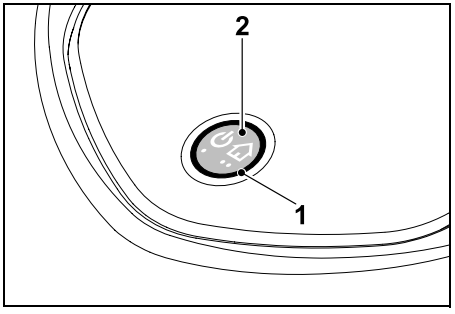
Smalle kantafstande ved den udvendige kant:



Udlæg afgrænsningshegnet (1) ved den udvendige kant som vist på billedet. Brug iMow Ruler (2).

13. Dockingstation

13.1 Betjeningsdele til dockingsstation



En ringformet, rød lysdiode (1) viser statussen for dockingstationen og hegnsignalet.

Tastens funktioner (2):

– Tænd og sluk dockingstationen

– Aktiver hjemkald

– Aktiver hegnbrudssøgning

Lysdiode lyser ikke:

– Dockingstation og hegnsignal er slukket.

Lysdioden lyser vedvarende:

– Dockingstation og hegnsignal er tændt.

– Robotplæneklipperen er ikke kørt i dock.

Lysdioden blinker langsomt (2 sekunder tændt – så kortvarigt slukket):

– Robotplæneklipperen er i dockingstationen, batteriet oplades om nødvendigt.

– Dockingstation og hegnsignal er tændt.

Lysdioden blinker hurtigt:

– Afgrænsningshegnet er afbrudt – der er hegnbrud, eller hegnet er ikke tilsluttet korrekt til dockingstationen.(⇨ 16.7)

Lysdioden lyser i 3 sekunder, efterfulgt af 1 sekunds pause:

– Hjemkald er blevet aktiveret.

Lysdioden blinker 3 gange kortvarigt, 3 gange langvarigt, 3 gange kortvarigt, efterfulgt af ca. 5 sekunders pause (SOS-signal):

– Fejl i dockingstationen.

Tænd og sluk dockingstation:
I automatisk tilstand sker aktivering og deaktivering automatisk.

Når robotplæneklipperen ikke er kørt i dockingstation, aktiveres dockingstationen med **et kort tastetryk**. Hegnsignalet er aktivt i 48 timer, såfremt robotplæneklipperen ikke forinden er kørt i dockingstationen.

Dockingstationen slukkes ved at holde tasten trykket ind i **2 sekunder**.

Aktiver hjemkald:
Tryk 2 gange kort på tasten inden for 2 sekunder under græsslåningen. Robotplæneklipperen afslutter den igangværende græsslåning, søger efter afgrænsningshegnet og vender tilbage til dockingstationen for at oplade batteriet. I den igangværende aktive tid udføres der ikke flere græsslåninger.

Hjemkald forbliver aktivt, indtil robotplæneklipperen er i dockingstationen. Med 2 tryk på tasten på dockingstationen afsluttes hjemkald også.

14. Anvisninger om græsslåning

14.1 Generelt

Robotplæneklipperen er beregnet til automatisk bearbejdning af græsplæner. Græsset holdes kort ved kontinuerlig bearbejdning. Resultatet er en flot og tæt græsplæne.

Græsplæner, som tidligere ikke er blevet slået med en konventionel plæneklipper, er først tilfredsstillende bearbejdet efter flere græsslåninger. Især ved højt græs opnås et tilfredsstillende klipperesultat først efter et par græsslåninger.

I et varmt og tørt klima bør plænen ikke holdes kort, da den ellers svides af solen og kommer til at se kedelig ud.

Klipperesultatet bliver bedre med en skarp kniv end med en sløv. Derfor bør kniven udskiftes regelmæssigt.

14.2 Granulering

Robotplæneklipperen er en granuleringsplæneklipper.

Ved granulering findeles græsstråene yderligere i klippeanordningens kabinet efter afklipning. Efterfølgende falder de tilbage i græssets vækstlag, hvor de bliver liggende og går i forrådnelse.

Det findelte afklippede affald tilfører plænen organiske næringsstoffer og fungerer dermed som naturlig gødning. Behovet for gødning reduceres betydeligt.

14.3 Aktive tider

I de aktive tider må robotplæneklipperen til enhver tid forlade dockingstationen for at slå græsset. I denne tid udføres der derfor **græsslåninger**, **opladninger** og **pauser**. Robotplæneklipperen fordeler automatisk de nødvendige græsslåninger på de tidsrammer, som er tilgængelige.

Ved installationen fordeles de aktive tider automatisk over hele ugen. Der tages hensyn til tidsreserver – dermed er der garanti for en optimal plænepleje, også selvom enkelte græsslåninger ikke udføres (f.eks. på grund af regn).

⚠ Der må ikke være uvedkommende i fareområdet i de aktive tider. De aktive tider skal tilpasses i henhold hertil.
Vær desuden opmærksom på kommunale bestemmelser omkring anvendelse af robotplæneklippere samt bemærkningerne i kapitlet "Sikkerhed" (⇨ 6.), og ændr de aktive tider i menuen "Græsslå.plan". (⇨ 11.7)
Kontakt lokale myndigheder for at oplyst, på hvilke tider af døgnet maskinen må anvendes.

14.4 Græsslåningsvariant

Klippetiden angiver, hvor mange timer pr. uge græsplænen skal slås. Denne kan forlænges eller forkortes i ugeindstillingerne (⇨ 11.8).

Klippetiden svarer til den tid, hvor robotplæneklipperen slår græsset. Perioder, hvor batteriet oplades, tæller ikke med i klippetiden.

Ved den første installation beregner robotplæneklipperen automatisk klippetiden ud fra den angivne størrelse af arbejdsområdet. Denne vejledende værdi er afstemt efter en normal plæne under tørre forhold.

Arbejdsområdets kapacitet:

Til 100 m^2 bruger robotplæneklipperen gennemsnitligt:

RMI 632, RMI 632 C:	70 minutter
RMI 632 P, RMI 632 PC:	60 minutter

14.5 Hjemmeområde (RMI 632 C, RMI 632 PC)

Robotplæneklipperen genkender sin placering ved hjælp af den indbyggede GPS-modtager. Ved hver kantkørsel til kontrol af den korrekte afgrænsningshegnudlægning (⇨ 9.13) og ved indlæring af startpunkterne (⇨ 11.15) gemmer robotplæneklipperen koordinaterne for det vestligste, østligste, sydligste og nordligste punkt.

Dette arbejdsområde er defineret som hjemmeområdet, her må robotplæneklipperen anvendes. Ved hver gentagelse af en kantkørsel opdateres koordinaterne.

Når **GPS-beskyttelse** er aktiveret, får ejeren af maskinen besked, hvis maskinen tages i drift uden for hjemmeområdet. Desuden vises det i robotplæneklipperens display, at der skal indtastes en PIN-kode.

14.6 Manuel græsslåning

Tænd aldrig for kniven i højt græs eller i den laveste klippehøjde!

Robotplæneklipperen må kun belastes så meget, at klippemotorens omdrejningstal ikke falder væsentligt. Hvis omdrejningstallet falder, eller hvis klippemotoren kører langsommere, vælges en højere indstilling af klippehøjden.

15. Tag maskinen i brug

15.1 Forberedelse

Der er udarbejdet en installationsguide til den **første installation**. (⇨ 9.)

Robotplæneklipperen skal oplades og anvendes ved en omgivelsestemperatur mellem +5 °C og +40 °C.

- Installer dockingstationen (⇨ 9.9)
- Udlæg afgrænsningshegnet (⇨ 9.10), og tilslut det (⇨ 9.11)
- Fjern fremmedlegemer (f.eks. legetøj, værktøj) fra arbejdsområdet
- Oplad batteriet (⇨ 15.8)
- Indstil klokkeslæt og dato (⇨ 11.11)
- Kontrollér græsslåningsplanen, og tilpas den om nødvendigt – man skal især sikre sig, at der ikke er uvedkommende personer i fareområdet i de aktive tider. (⇨ 11.6)

En meget høj græsplæne slås med en konventionel plæneklipper, før robotplæneklipperens tages i brug (f.eks. efter en længere afbrydelse).

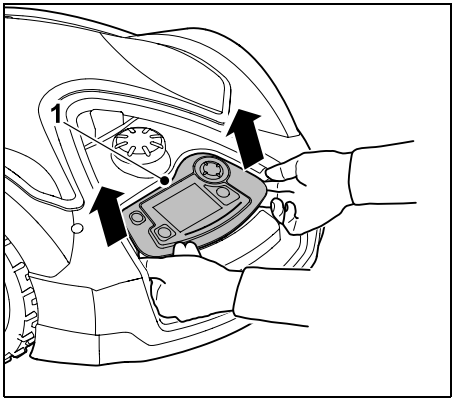
15.2 Aftag og ilæg styrekonsol

Styrekonsollen kan tages af robotplæneklipperen i forbindelse med manuel græsslåning eller f.eks. ved programmering.

Automatisk drift af robotplæneklipperen er kun mulig, når styrekonsollen er ilagt.

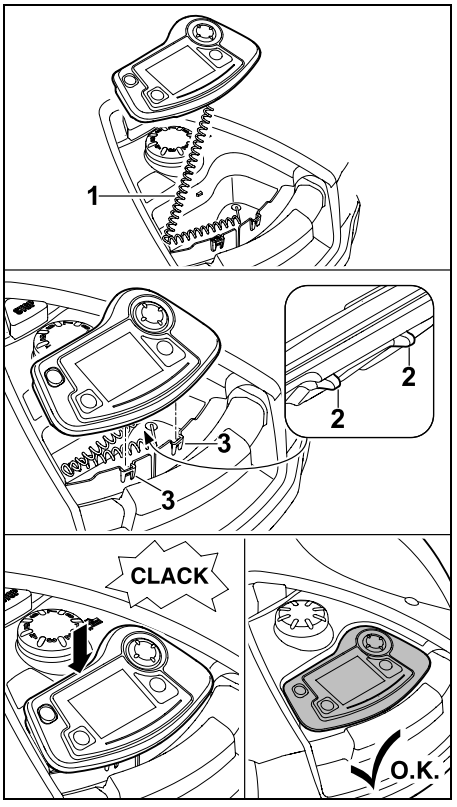
Tag styrekonsol af:

- Ved igangværende drift trykkes STOP-tasten, før styrekonsollen tages af.



Den bageste del af styrekonsollen (1) løftes med et let træk, og styrekonsollen tages af robotplæneklipperen. Den er forbundet med maskinen via et spiralkabel.

Ilæg styrekonsol:



Anbring spiralkablet (1) i kabinetrummet. Vip styrekonsollen let bagud, sæt låsetappene (2) ind i udsparingerne i kabinettet (3), og tryk efterfølgende styrekonsollens forreste del ned og lad den gå i indgreb.

15.3 Tilpas programmeringen

Den aktuelle programmering kan ses i **græsslåningsplanen** eller ved modellerne RMI 632 C, RMI 632 PC i **iMow app'en**. (⇨ 11.6)

Græsslåningsplanen beregnes ud fra arbejdsområdet ved installationen eller oprettelsen af en ny græsslåningsplan.

De **aktive tider** og **klippetiden** kan ændres individuelt, mens de nødvendige græsslåninger automatisk fordeles mellem de aktive tider. Der kan efter behov også være flere græsslåninger og opladninger i løbet af en aktiv tid. Der er også mulighed for automatisk at klippe arealets kant med jævne mellemrum. (⇨ 11.14)

Der er mulighed for at indstille tre forskellige aktive tider pr. dag. (⇨ 11.6)

Hvis robotplæneklipperen skal køre målrettet hen til bestemte områder af arbejdsområdet, skal der defineres specifikke startpunkter. (⇨ 11.15)

Det er under visse omstændigheder (f. eks. ved godt vejr eller store tidsrammer) ikke alle aktive tider, der skal anvendes for at opnå en optimal plænepleje.

Ændr **aktive tider**: (⇨ 11.7)

– Ekstra aktive tider til flere græsslåninger
– Tilpasning af tidsrammer for f.eks. at undgå græsslåning om morgenen eller i løbet af natten.
– Udløsning af enkelte aktive tider, fordi arbejdsområdet f. eks. skal anvendes til en havefest.

Forlængelse af **klippetiden**: (⇨ 11.8)

– Der er områder, som ikke klippes i tilstrækkelig grad, f.eks. fordi arbejdsområdet er meget snørklet.
– Intensiv græsvækst i vækstperioden
– En særlig tæt græsplæne

Forkortelse af **klippetiden**: (⇨ 11.8)

– Forringet vækst på grund af varme, kulde eller tørke

Oprettelse af en **ny græsslåningsplan**: (⇨ 11.8)

– Arbejdsområdets størrelse er blevet ændret.

Ny installation: (⇨ 11.14)

– Ny placering af dockingstationen
– Første ibrugtagning på et nyt arbejdsområde

15.4 Græsslåning med automatik

- Aktivér automatikken:
  Når automatikken er slået til, vises automatik-symbolet ved siden af batterisymbolet i displayet. (⇨ 11.5)



- Start **græsslåninger**:
  Græsslåningerne fordeles automatisk på de aktive tider, som er tilgængelige. (⇨ 11.6)
- Afslut **græsslåninger**:
  Når batteriet er afladet, kører robotplæneklipperen automatisk i dockingstationen. (⇨ 15.7)
  Den igangværende græsslåning kan til enhver tid afsluttes manuelt med **STOP-tasten**. (⇨ 5.1)
  Aktivering af **hjemkald** på dockingstationen afslutter også den igangværende græsslåning straks. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Græsslåningen kan desuden afsluttes med app'en – send robotplæneklipperen til dockingstationen. (⇨ 10.)

Arbejdsområder, som robotplæneklipperen kører til via en **passage**, bearbejdes kun, hvis der er defineret startpunkter på dette område.

15.5 Græsslåning uafhængigt af aktive tider

- Robotplæneklipper i dock aktiveres med tastetryk. Derved tændes også dockingsstationen.

Arbejdsområder med dockingstation:

- Ved bearbejdning af et arbejdsområde på et arbejdsområde, hvortil der kun er adgang via en **passage**, skal robotplæneklipperen bæres eller køres dertil.
- Græsslåning med det samme:
  Kald kommandoen **Start græsslåning**, (⇨ 11.5) eller tryk på **klippe-tasten**. Græsslåningen starter straks og udføres indtil det valgte klokkeslæt.
- Græsslåning med tidsforsinkelse:
  Vælg kommandoen **Start græssl. med tidsforsink.**(⇨ 11.5)
  Græsslåningen starter til den valgte starttid og udføres indtil det valgte sluttidspunkt.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Start græsslåning med app'en: (⇨ 10.)
  Græsslåningen starter til den valgte starttid og udføres indtil det valgte sluttidspunkt.

- Manuel afslutning af græsslåning:
  Den igangværende græsslåning kan til enhver tid afsluttes med **STOP-tasten**. (⇨ 5.1)
  Gennem aktivering af **hjemkald** på dockingstationen afsluttes den igangværende græsslåning også straks. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Græsslåningen kan desuden afsluttes med app'en – send robotplæneklipperen til dockingstationen. (⇨ 10.)

Ved behov oplader robotplæneklipperen batteriet og fortsætter derefter græsslåningen, indtil sluttidspunktet er nået.

Udenomsarealer:

- Bær eller kør robotplæneklipperen hen til udenomsarealerne.
- Aktivér udenomsareal. (⇨ 12.10)
- Græsslåning med det samme:
  Kald kommandoen **Start græsslåning**, (⇨ 11.5) eller tryk på **klippe-tasten**.
  Græsslåningen starter straks og udføres indtil det valgte klokkeslæt.
- Græsslåning med tidsforsinkelse:
  Vælg kommandoen **Start græssl. med tidsforsink.**(⇨ 11.5)
  Græsslåningen starter til den valgte starttid og udføres indtil det valgte sluttidspunkt.
- Afslutning af græsslåning:
  Når det valgte sluttidspunkt er nået, kører robotplæneklipperen hen til afgrænsningshegnet og standser. Bring maskinen hen til dockingstationen for at få batteriet ladet op, og bekræft den viste meddelelse. (⇨ 24.)
  Den igangværende græsslåning kan til enhver tid afsluttes manuelt med **STOP-tasten**. (⇨ 5.1)

Hvis batteriet aflades før det valgte sluttidspunkt, afkortes græsslåningen tilsvarende.

15.6 Manuel græsslåning

Stødsensoren og kantbegrænsningen er deaktiveret under den manuelle græsslåning.

- Oplad batteriet efter behov (⇨ 15.8)
- Tag styrekonsol af (⇨ 15.2)
- Aktivér kommandoen **Manuel styring** (⇨ 11.5)
- Styr og bevæg robotplæneklipperen ved hjælp af styrekrydset.
  Maskinen kan køre fremad med 2 forskellige hastigheder:
  langsom med et let tryk på tasten,
  hurtig med et fast tryk på tasten.
- Sørg for tilstrækkelig afstand til kniven, især for hænder og fødder, før kniven aktiveres – gå altid bag robotplæneklipperen. (⇨ 4.2)
- Tryk vedvarende på **OK-tasten** med højre tommelfinger for at aktivere kniven, og tryk efterfølgende på **klippe-tasten** med venstre tommelfinger. Så længe klippe-tasten trykkes ned, roterer kniven.
- Ved manuel græsslåning trykkes vedvarende på klippe-tasten med venstre tommelfinger, mens styrekrydset betjenes med højre hånd.
- Slip klippe-tasten for at stoppe kniven.
- Oplad batteriet efter den manuelle græsslåning. (⇨ 15.8)

15.7 Kør robotplæneklipper i dock

Kør i dock i automatik-tilstand:

Robotplæneklipperen kører automatisk i dockingstationen, når den aktive tid er slut, eller når batteriet er afladet.

Fremtving kørsel i dock:

- Ilæg om nødvendigt styrekonsollen (⇨ 15.2)
- Aktivér om nødvendigt dockingstationen (⇨ 13.1)
- Aktivér kommandoen **Kør til dockingstationen**. (⇨ 11.5)
  Under græsslåningen kan **hjemkald** også aktiveres på dockingstationen.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Send robotplæneklipperen til dockingstationen i appen. (⇨ 10.)

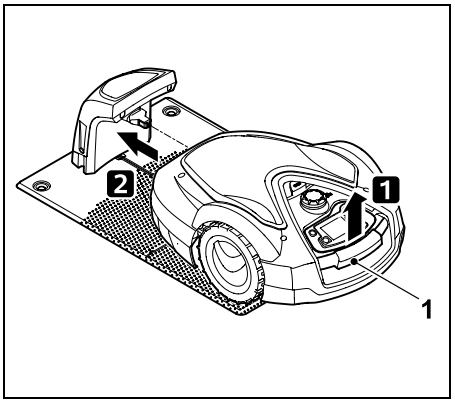
I den igangværende aktive tid udføres der ikke flere græsslåninger, når maskinen er kørt i dock.

Manuel kørsel i dock:

- Robotplæneklipperen køres i dockingstationen med styrekonsollen – tag styrekonsollen af, (⇨ 15.2) og aktivér kommandoen **Manuel styring** (⇨ 11.5).

eller

- Kør robotplæneklipperen manuelt i dokningsstationen.



Løft robotplæneklipperen lidt i håndtaget (1) for at aflaste drivhjulene. Skub maskinen ind i dockingstationen støttende på forhjulene.

- Ilæg om nødvendigt styrekonsollen (⇨ 15.2)

15.8 Oplad batteriet

⚠ Batteriet må kun oplades i dockingstationen.
Batteriet må ikke afmonteres og oplades med et eksternt ladeapparat.

Automatisk opladning:

Under **græsslåningen** sker opladningen ved afslutningen af græsslåningen, når robotplæneklipperen kører i dockingstationen.

Start opladning manuelt:

- Når robotplæneklipperen har bearbejdet **udenomsarealer**, placeres den på arbejdsområdet og køres i dockingstationen. (⇨ 15.7)
- Kør robotplæneklipperen i dockingstationen efter **afbrydelse af en græsslåning**. (⇨ 15.7)
- Om nødvendigt kan robotplæneklipperens standby-tilstand afbrydes med et tryk på en tast. Opladningen starter automatisk.

Opladning:

Teksten "Batteriet oplades" vises i **statusvisningen** under opladningen.

I alle andre menuer vises et stiksymbol i stedet for batterisymbolet i displayets infoområde.

Opladningstiden varierer og afstemmes automatisk efter den næste anvendelse.

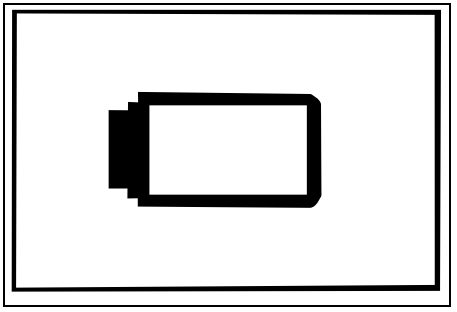
ℹ Ved problemer med opladningen vises en meddelelse herom i displayet. (⇨ 24.)

Batteriet oplades først, når en bestemt nedre spændingsgrænse er nået.

Ladetilstand:

Den aktuelle ladetilstand kan aflæses direkte i **statusvisningen**, når den relevante visning er valgt. (⇨ 11.13)

I alle andre menuer anvendes **batterisymbolet** i displayets infoområde til at vise ladetilstanden. (⇨ 11.3)



Hvis batteriopladningen er for lav, vises det pågældende batterisymbol.
Stil i givet fald robotplæneklipperen til opladning i dockingstationen.

16. Vedligeholdelse

⚠ **Risiko for kvæstelser!**
Før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder på maskinen skal kapitlet "Sikkerhed" (⇨ 6.), især underkapitlet "Vedligeholdelse og reparation" (⇨ 6.9), læses grundigt igennem, og alle sikkerhedsanvisninger skal overholdes.

Aktivér maskinspærren før vedligeholdelses-- eller rengøringsarbejder. (⇨ 5.2)

Træk netstikket ud før vedligeholdelsesarbejde ved dockingstationen.

Bær handsker ved alle typer vedligeholdelsesarbejde, især ved arbejde med kniven.

16.1 Vedligeholdelsesplan

Vedligeholdelsesintervallerne er bl.a. afhængige af driftstimerne. Tælleren "Græsslå.timer" er tilgængelig i menuen "Oplysninger". (⇨ 11.9)

Overhold altid de anførte vedligeholdsintervaller.

Vedligeholdelsesarbejde på dage med aktive tider:

- Kontrollér maskinens og dokningsstationens generelle tilstand ved en visuel kontrol.
- Kontrollér displayvisningen – kontrollér aktuelt klokkeslæt og næste starten på den næste græsslåning.
- Kontrollér arbejdsområdet, og fjern om nødvendigt fremmedlegemer osv.
- Kontrollér, om batteriet oplades. (⇨ 15.8)

Ugentlige vedligeholdelsesarbejder:

- Rengør maskinen. (⇨ 16.2)
- Foretag visuelt kontrol af, om kniven, knivfastgørelsen og klippeanordning er beskadiget (hak, ridser, brud osv.) eller slidt. (⇨ 16.3)

Efter 200 timer:

- Udskift kniven. Der vises en relevant påmindelse i displayet. (⇨ 16.4)

Årlige vedligeholdelsesarbejder:

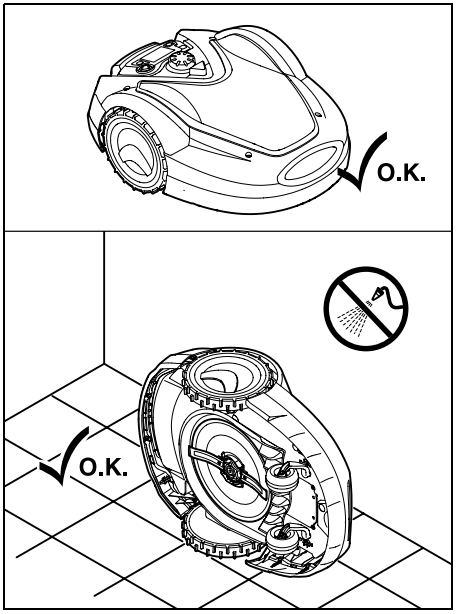
- STIHL anbefaler, at STIHL-forhandleren foretager et årligt eftersyn i vintermånederne.
  Her serviceres batteriet, det elektriske system og softwaren.

For at sikre, at forhandleren kan udføre alt vedligeholdelsesarbejde på korrekt vis, indstilles sikkerhedstrinnet til "Ingen", eller også oplyses forhandleren om PIN-koden.

16.2 Rengør maskinen

Omhyggelig behandling beskytter maskinen mod skader og forlænger levetiden.

Rengørings- og vedligeholdelsesposition:



Ved rengøring af **maskinens overside** (hjelm, fjernstyring) placeres maskinen på et jævnt, fast og vandret underlag. Ved rengøring af **maskinens underside** (kniv, klippeanordning) vippes robotplæneklipperen om på venstre side som vist på billedet og stilles op mod væggen.

- Snavs fjernes med en børste eller en klud. Rengør især kniven og dockingstationen.
- Eventuelle græsrester i kabinettet og klippeanordningen løsnes først med en pind.
- Anvend et specialrensemiddel (f.eks. STIHL-specialrensemiddel) om nødvendigt.
- Afmonter regelmæssigt medbringerskiven, og fjern græsrester. (⇨ 16.6)

I vådt vejr skal medbringerskiven rengøres hyppigere. Fastsiddende snavs mellem medbringerskiven og klippeanordningens kabinet forårsager friktion og medfører således et øget energiforbrug.

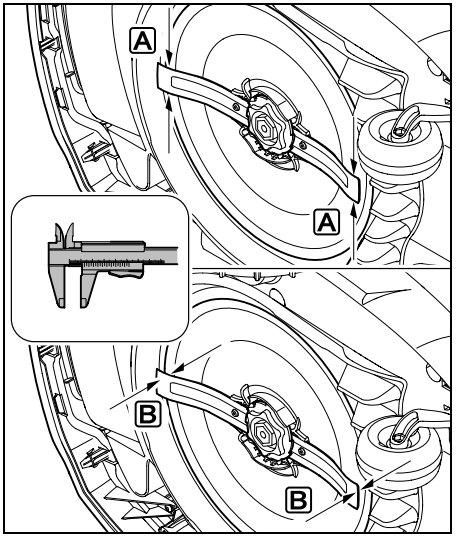
16.3 Kontrollér knivens slidgrænser

Risiko for kvæstelser!
En slidt kniv kan knække og forårsage alvorlige kvæstelser. Følg derfor anvisningerne om knivens vedligeholdelse. Knivens slitage afhænger af anvendelsesstedet og anvendelsestiden. Anvendes maskinen på en sandet bund eller ofte under tørre betingelser, slides kniven meget hurtigt.

Kniven skal som minimum udskiftes efter 200 driftstimer – efterslibes ikke. (⇨ 16.5)

- Aktivér maskinspærre. (⇨ 5.2)

- Stil robotplæneklipperen sikkert op ad en væg. Rens klippeanordningen samt kniven omhyggeligt. (⇨ 16.2)



Kontrollér knivbredde Ⓐ og **knivtykkelse** Ⓑ med en skydelære.

Ⓐ > 25 mm

Ⓑ > 1,3 mm

Kniven skal udskiftes, hvis måleværdierne er nået et eller flere steder eller ligger uden for de tilladte grænser.

16.4 Afmontering og montering af kniven

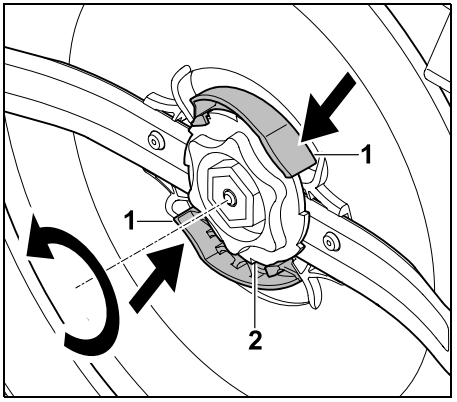
Kniven er konstrueret til en levetid på 200 timer. Når tiden er udløbet, vises en meddelelse i displayet.

- Aktivér maskinspærren (⇨ 5.2), og tag handsker på.



- Vip robotplæneklipperen om på siden, og stil den sikkert op ad en væg. Rens klippeanordningen samt kniven omhyggeligt. (⇨ 16.2)

Afmonter kniven:



Tryk de to lasker (1) på medbringerskiven ind med hånden, og hold dem inde. Drej fikseringsmøtrikken (2) løs med den anden hånd. Tag kniven af sammen med fikseringsmøtrikken.

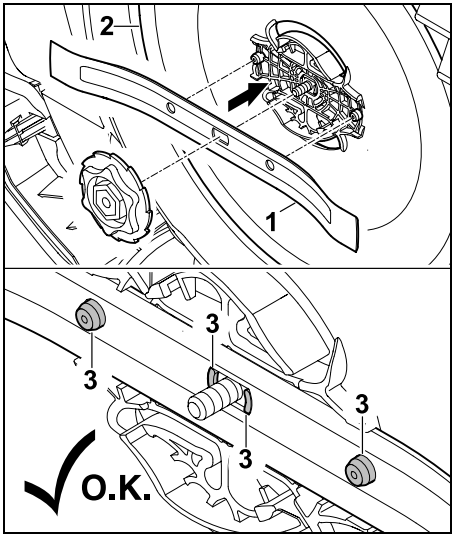


Monter kniven:

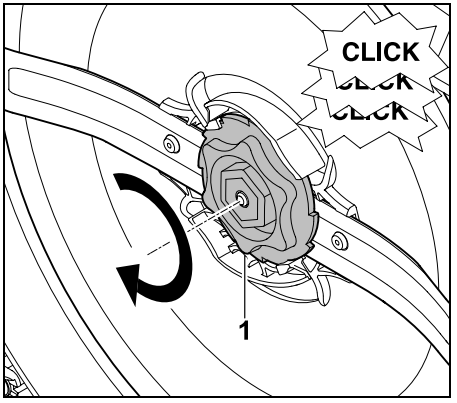
Risiko for kvæstelser!
Kontrollér kniven for beskadigelser inden monteringen. Kniven skal udskiftes, hvis der er hakker eller ridser, eller hvis den er slidt. (⇨ 16.3)

Medbringerskiven og **fikseringsmøtrikken** skal også udskiftes, hvis de er beskadiget (f. eks. knækket eller slidt). Det er vigtigt, at fikseringsmøtrikken går uhindret i indgreb i medbringerskiven.

- Rens kniven, medbringerskiven og fikseringsmøtrikken før monteringen.



Sæt kniven (1) på medbringerskiven (2) som vist. Sørg for, at låsetappene (3) er korrekt placeret i kniven.



Skru fikseringsmøtrikken (1) helt på. Ved tilspænding høres flere kliklyde. Kontrollér, at kniven sidder korrekt, ved at ruske forsigtigt i den.

- Bekræft knivudskiftningen i menuen "Service" efter montering af en ny kniv. (⇨ 11.17)

16.5 Slib kniven

Plæneklipperknivene **må ikke** efterslibes.

STIHL anbefaler, at sløve knive **altid** udskiftes med nye.

Kun nye knive er afbalancerede med den nødvendige præcision, hvilket sikrer korrekt funktion af apparatet samt et lavt støjniveau.

16.6 Afmontering og montering af medbringerskiven

Medbringerskiven kan afmonteres ved rengøring af klippeanordningen.

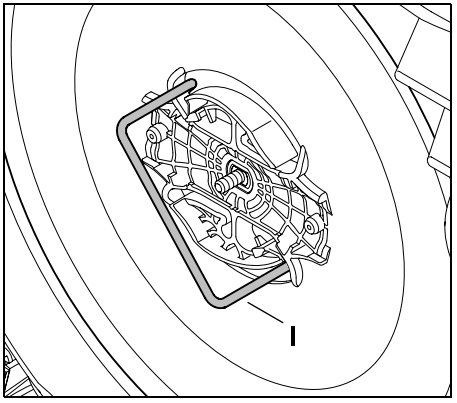
- Aktivér maskinspærren (⇨ 5.2), og tag handsker på.



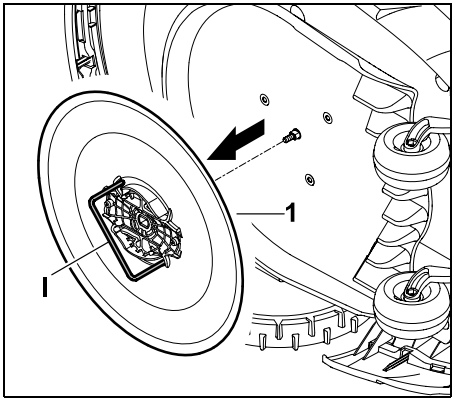
- Stil robotplæneklipperen sikkert op ad en væg. Rens klippeanordningen samt kniven omhyggeligt. (⇨ 16.2)

Afmonter medbringerskive:

- Demonter kniven. (⇨ 16.4)

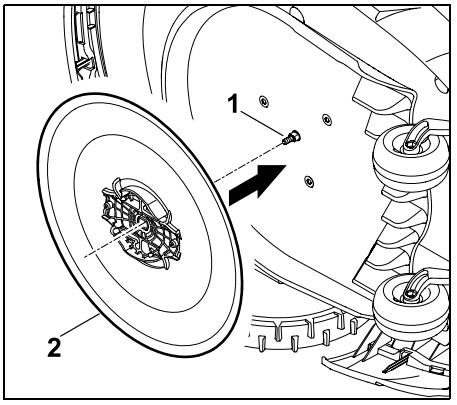


Før aftrækkeren (I) ind i medbringerskiven som vist, og drej den mod uret til anslag.



Støt maskinen med den ene hånd. Træk medbringerskiven (1) af ved at trække i aftrækkeren (I).

Montér medbringerskiven:



Rens knivakslen (1) og holderen på medbringerskiven (2) grundigt. Skub medbringerskiven helt ind på knivakslen.

- Monter kniven. (⇨ 16.4)

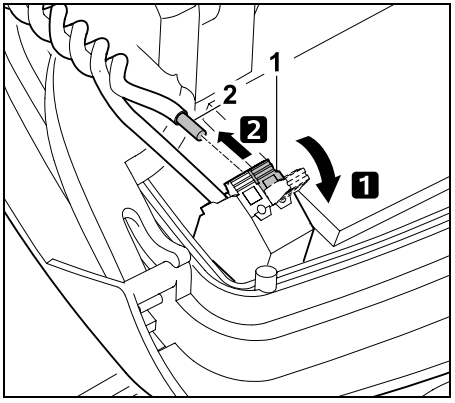
16.7 Søg hegnbrud

Ved et hegnbrud blinker den røde lysdiode på dockingstationen hurtigt. (⇨ 13.1) I robotplæneklipperens display vises der en meddelelse herom.

Kontakt forhandleren, hvis et hegnbrud ikke kan findes som beskrevet.

Hegnbrudssøgningen kan udføres med styrekonsollen taget ud eller lagt i. Styrekonsollen bør ilægges i forbindelse med en avanceret søgning.

- Før søgningen efter hegnbrud skal tasten på dockingstationen trykkes **én gang** (lysdioden blinker fortsat hurtigt).
- Tag dockingstationens afskærmning af, og luk panelet op. (⇨ 9.2)



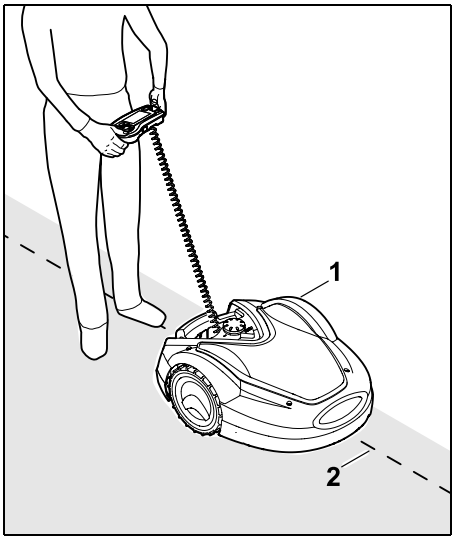
1 Klap venstre klemhåndtag (1) op.
2 Tag hegnenden (2) ud af klemblokken, og luk klemhåndtaget igen.

- Luk panelet, og sæt dockingstationens afskærmning på. (⇨ 9.2)

Nedenfor beskrives hegnbrudssøgning med uret, dvs. afgrænsningshegnet gennemgås med udgangspunkt i dockingstationen med uret. Hvis det er nødvendigt, kan der også foretages en søgning mod uret, men det er i så fald højre ende af afgrænsningshegnet, der skal trækkes ud af klemblokken.

- Tag om nødvendigt styrekonsollen af. (⇨ 15.2)
- I menuen "Service" vælges punktet "Hegnbrudssøgning", som bekræftes med OK. (⇨ 11.17)

Søgning med aftaget styrekonsol:



Følg med robotplæneklipperen (1) arealets kant **med uret** med udgangspunkt i dockingstationen. Styr maskinen med styrekrydset, og hold øje med, at afgrænsningshegnet (2) forløber under hegnsensorerne. Hegnsensorerne er monteret godt beskyttet i venstre og i højre side af robotplæneklipperen.
Ved hegnbrudssøgningen vises **signalstyrken** i displayet.
Hegnsensorerne er placeret optimalt over afgrænsningshegnet, når værdien er højest.

Når hegnsensorerne modtager hegnsignalet korrekt, vises symbolet **Hegnsignal OK** i displayet.

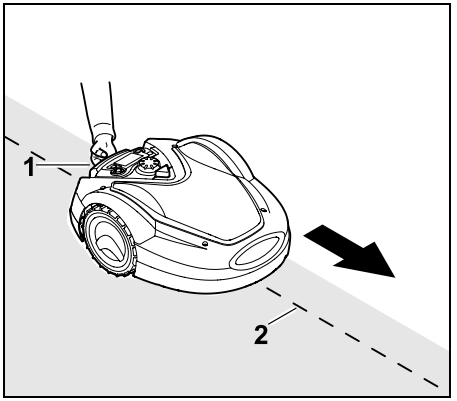


I området omkring hegnbruddet falder signalstyrken, og i displayet vises symbolet for **Kontrollér hegnsignal**.



- Foretag brokobling af bruddet ved hjælp af en forbinder (⇨ 12.16), og udlæg om nødvendigt et nyt afgrænsningshegn ved bruddet.
- Tilslut den venstre ende af hegnet igen. (⇨ 9.11)
- Hvis hegnbruddet er afhjulpet på korrekt vis, lyser den røde lysdiode. (⇨ 13.1)

Finsøgning med ilagt styrekonsol:



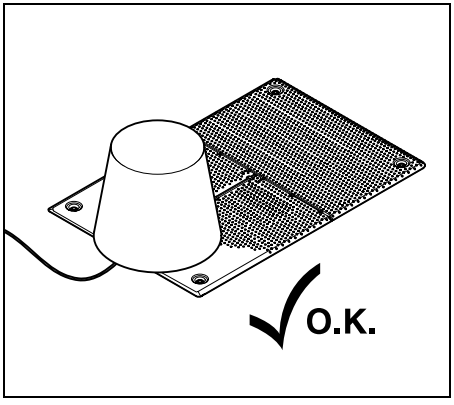
Løft robotplæneklipperen lidt i håndtaget (1) for at aflaste drivhjulene. Følg afgrænsningshegnet (2) med maskinen støttende på forhjulene. Resten af proceduren er identisk med søgningen med aftaget styrekonsol.

16.8 Opbevaring og vinterpause

Ved **driftspauser** for robotplæneklipperen (f.eks. vinterpause, midlertidig opbevaring) skal følgende punkter udføres:

- Oplad batteriet (⇨ 15.8)
- Deaktiver automatikken (⇨ 11.5)

- Aktivér det højeste sikkerhedstrin (⇨ 11.16)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktivér energimodus ECO (⇨ 11.11)
- Aktivér maskinspærre (⇨ 5.2)
- Frakobl strømstikket fra elnettet
- Rens alle robotplæneklipperens og dockingstationens ydre dele omhyggeligt.



Dockingstationen afdækkes med en egnet spand, fastgør spand.

- Robotplæneklipperen skal opbevares i et tørt, lukket og støvfrit rum, stående på hjulene. Sørg for, at maskinen opbevares utilgængeligt for børn.
- Robotplæneklipperen skal opbevares i en driftssikker tilstand
- Alle skruer skal være fastspændte. Udskift ulæselige fare- og advarselshenvisninger på maskinen, og kontrollér hele maskinen for slid og beskadigelser. Udskift slidte eller beskadigede dele.
- Eventuelle fejl på maskinen skal altid afhjælpes før opbevaringen.

Stil eller opbevar aldrig genstande på robotplæneklipperen.

Temperaturen i lagerrummet må ikke komme ned under 5 °C.

Ibrugtagning af robotplæneklipperen efter længere tids pause:

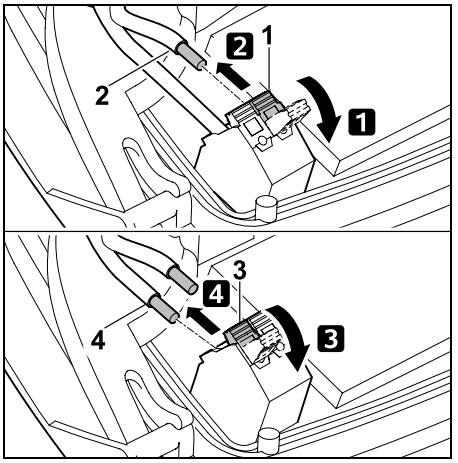
Efter længere tids pause skal dato og klokkeslæt muligvis korrigeres. Der vises en dialogboks ved ibrugtagningen. Kontrollér dato og klokkeslæt i menuen "Indstillinger", hvis dialogboksen ikke vises automatisk, og korriger om nødvendigt. (⇨ 11.11)

- Forberedelse af arbejdsområdet: Fjern fremmedlegemer, og slå en meget høj græsplæne kort med en konventionel plæneklipper.
- Frigør dockingstationen, og kobl strømforsyningen til elnettet.
- Oplad batteriet (⇨ 15.8)
- Kontrollér græsslåningsplan, og ændr den om nødvendigt. (⇨ 11.6)
- Aktivér automatikken (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Aktivér energimodus Standard ved behov (⇨ 11.11), og aktivér GPS-beskyttelse. (⇨ 5.10)

16.9 Afmontering af dockingstation

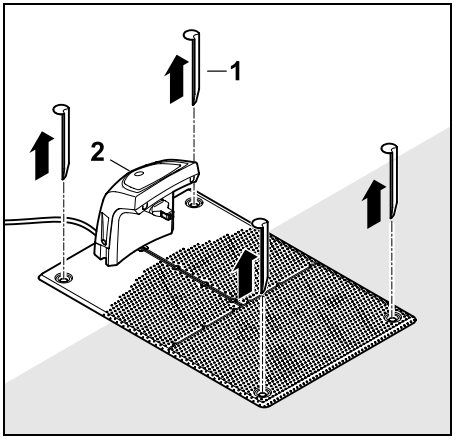
Ved **længere driftspauser** for robotplæneklipperen (f.eks. vinterpause) kan dockingstationen også afmonteres.

- Forberedelse af robotplæneklipper til længere driftspause (⇨ 16.8)
- Frakobl strømstikket fra elnettet
- Tag dockingstationens afskærmning af, og luk panelet op (⇨ 9.2)



1 Klap venstre klemhåndtag (1) op.
2 Tag venstre hegnende (2) ud af klemblokken.
Luk klemhåndtaget (1) igen.
3 Klap højre klemhåndtag (3) op.
4 Tag højre hegnende (4) ud af klemblokken.
Luk klemhåndtaget (3) igen.

- Luk panelet (⇨ 9.2)
- Træk venstre og højre ende af afgrænsningshegnet ud af dockingstationen hver for sig
- Sæt dockingstationens afskærmning på (⇨ 9.2)



Træk pløkkerne (1) ud, fjern dockingstationen (2) med den tilsluttede strømforsyning fra græsarealet, og rengør den grundigt (med en fugtig klud), og stil den til opbevaring.

- Opbevar robotplæneklipperen sammen dockingstationen og strømforsyningen i et tørt, lukket og støvfrit rum i normal position. Kør robotplæneklipperen i dockingstationen. Sørg for, at maskinen opbevares utilgængeligt for børn.
- Beskyt de frie ender på afgrænsningshegnet mod miljøpåvirkninger – f.eks. ved at klæbe dem til med egnet isoleringsbånd.
- Ved genmontering installeres dockingstationen på samme måde som ved den første installation – højre og venstre ende af afgrænsningshegnet skal tilsluttes til den rigtige side. (⇨ 9.9)

17. Standardreservedele

Kniv:
6309 702 0102

Batteri **AAI 131**:
til RMI 632, RMI 632 C
6309 400 6504

Batteri **AAI 201**:
til RMI 632 P, RMI 632 PC
6309 400 6516

18. Tilbehør

- **STIHL Kit S** til græsplæner på op til 500 m^2
- **STIHL Kit L** til græsplæner på 2000 m^2 – 4000 m^2
- Fastgørelsessøm **STIHL AFN 075**
- Afgrænsningshegn **STIHL ARB 501**:
  Længde: 500 m
  diameter: 3,4 mm
- Forbinder **STIHL ADV 010**
- Modul til små arbejdsområder **STIHL AKM 100**

Der findes yderligere tilbehør til maskinen. Nærmere oplysninger herom fås hos din STIHL forhandler, på Internettet (www.stihl.com) eller i STIHL kataloget.

Af hensyn til sikkerheden må der kun anvendes godkendt STIHL tilbehør til maskinen.

19. Sådan minimerer du slid og undgår skader

Vigtige anvisninger til vedligeholdelse af produktgruppen

Robotplæneklipper, batteridrevet (STIHL RMI)

Firmaet STIHL påtager sig intet ansvar for ting- og personskader, som opstår som følge af manglende overholdelse af henvisningerne i betjeningsvejledningen, især hvad angår sikkerhed, betjening og vedligeholdelse, eller ved anvendelse af ikke godkendte påbygningskomponenter eller reservedele.

For at undgå skader og unødig slitage på din STIHL-maskine skal du altid følge nedenstående vigtige anvisninger:

1. Sliddele

Nogle dele af STIHL-maskinen udsættes også selv ved korrekt brug for normal slitage og skal alt efter arten og varigheden af brugen udskiftes rettidigt.

Hertil hører bl.a.:

- Kniv
- Batteri

2. Overholdelse af anvisningerne i denne betjeningsvejledning

Brug, vedligeholdelse og opbevaring af STIHL-maskinen skal ske med største omhu som beskrevet i denne betjeningsvejledning. Brugeren hæfter selv for alle skader, der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesanvisningerne.

Dette gælder især for:

- forkert håndtering af batteriet (opladning, opbevaring),
- forkert elektrisk tilslutning (spænding),
- ændringer af produktet, som ikke er godkendt af STIHL,
- anvendelse af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt eller egnet til produktet eller ikke er af tilstrækkelig kvalitet,
- brug af produktet til andet end det af producenten foreskrevne formål,

– anvendelse af produktet ved sportsarrangementer eller i konkurrencer,

– Følgeskader som følge af fortsat brug af produktet med defekte komponenter.

3. Vedligeholdelsesarbejder

Alle former for arbejder, der er beskrevet i afsnittet "Vedligeholdelse", skal foretages regelmæssigt.

Hvis disse vedligeholdelsesarbejder ikke kan udføres af brugeren selv, skal de udføres af en forhandler.

STIHL anbefaler, at alle vedligeholdelsesarbejder og reparationer udelukkende udføres hos en STIHL-forhandler.

STIHL-forhandlerne tilbydes jævnligt kurser og får stillet teknisk materiale til rådighed.

Såfremt disse arbejder ikke bliver udført, kan der opstå skader, som brugeren selv hæfter for.

Herunder hører bl.a.:

– Skader på maskinen på grund af utilstrækkelig eller forkert rengøring,

– Korrosionsskader eller følgeskader på grund af uhensigtsmæssig opbevaring,

– Skader på maskinen på grund af anvendelse af andre reservedele af mindre god kvalitet,

– Skader pga. ikke udført eller utilstrækkelig vedligeholdelse, eller skader pga. vedligeholdelses- eller reparationsarbejder, som ikke udføres på forhandlernes værksted.

20. Miljøbeskyttelse

Emballager, maskine og tilbehør er fremstillet af materialer, der kan genbruges, og som skal bortskaffes i overensstemmelse hermed.

Miljørigtig bortskaffelse, hvor materialerester sorteres, fremmer muligheden for at genanvende brugbare materialer. Derfor skal maskinen afleveres på en genbrugsstation, når den er opslidt. Følg anvisningerne i kapitlet "Bortskaffelse" i forbindelse med bortskaffelse. (⇨ 6.11)



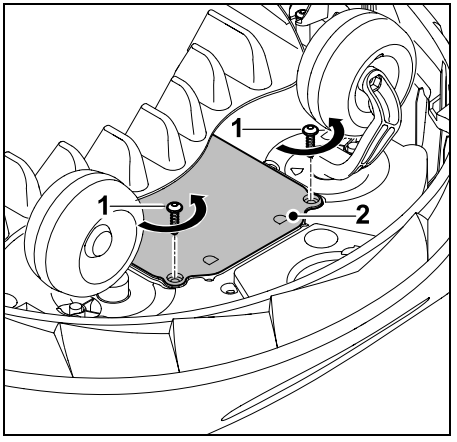
Affald såsom batterier skal altid bortskaffes korrekt. Overhold de lokale forskrifter.



Lithium-ion-batterier må ikke smides ud med det almindelige affald, men skal afleveres hos forhandleren eller et indsamlingssted for miljøfarligt affald.

20.1 Afmonter batteriet

- Aktivér maskinspærre. (⇨ 5.2)
- Indstil den laveste klippehøjde. (⇨ 9.6)
- Læg robotplæneklipperen om på ryggen.



Skru skruerne (1) ud, og fjern afdækningen (2).

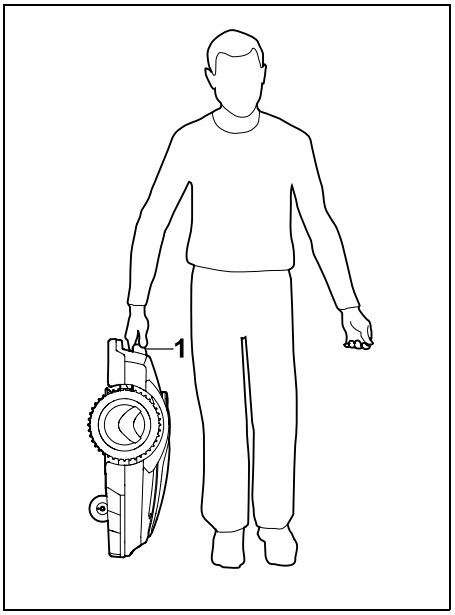
- Tag batteriet ud af batterirummet (⇨ 9.5), sæt afdækningen på igen, og skru skruerne i.

Risiko for kvæstelser!
Undgå at beskadige batteriet.

21. Transport

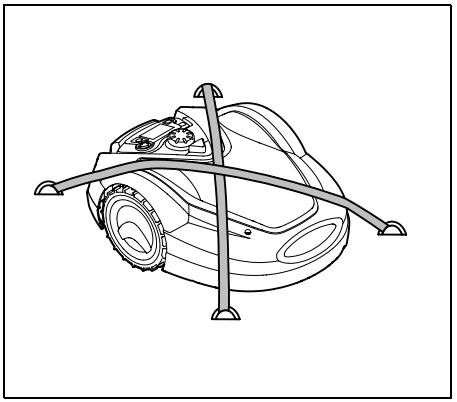
Risiko for kvæstelser!
Før transporten læses kapitlet "Sikkerhed" (⇨ 6.), især underkapitlet "Transport af maskinen" (⇨ 6.5), grundligt, og alle sikkerhedsanvisningerne skal overholdes nøje – aktiver altid maskinspærren. (⇨ 5.2)

21.1 Løft eller bær maskinen



Løft og bær plæneklipperen i håndtaget (1). Sørg altid for tilstrækkelig afstand mellem kniven og kroppen (især fødder og ben).

21.2 Fastgør maskinen



Fastgør plæneklipperen på læssefladen. Fastgør maskinen med egnet fastspændingsudstyr (remme, reb) som vist på billedet.

Medtransporterede maskindele (f.eks. dockingstation, smådele) skal også fastspændes korrekt.

22. EC-overensstemmelseserklæring

22.1 Robotplæneklipper, automatisk og batteridrevet (RMI) med dockingstation (ADO)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Østrig

erklærer, at vi har det fulde ansvar for, at

Konstruktion:	Plæneklipper, automatisk og batteridrevet
Fabrikat:	STIHL
Type:	RMI 632.0 RMI 632.0 P RMI 632.0 C RMI 632.0 PC
Serienummer:	6309
Konstruktion:	Dockingstation
Fabrikat:	STIHL
Type:	ADO 601 Firmware V 1.02 - 1.07
Serienummer:	6309

opfylder de relevante bestemmelser i direktiverne 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, 2014/53/EU og er udviklet og fremstillet i overensstemmelse med de gyldige udgaver af følgende standarder: EN 50636-2-107, EN 60335-1 Ed 5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ETSI EN 301 489-1 V 2.2.0 (2017-03)
ETSI EN 301 489-3 V 2.2.1 (2017-03)
ETSI EN 303 447 V 1.1.1 (2017-09)

og desuden for RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

ETSI EN 300 440-2 V 2.1.1 (2017-03)
ETSI EN 301 489-52 V 1.1.0 (2016-11)
ETSI EN 301 511 V 9.0.2 (2017-04)

Det notificerede organ, TÜV Rheinland LGA Products GmbH, nr. 0197, har kontrolleret overensstemmelsen i henhold til bilag III, modul B i direktivet 2014/53/EU og har udstedt følgende EU-typeafprøvningsattest:
RT 60122184 0001

Opbevaring af tekniske bilag:
STIHL Tirol GmbH
Produktgodkendelse

Konstruktionsåret og maskinnummeret (Ser.-No) står på maskinen.

Langkampfen, 02.01.2020

STIHL Tirol GmbH

e.b.



Matthias Fleischer, Sektionsleder for forskning og udvikling

e.b.



Sven Zimmermann, Sektionsleder for kvalitet

23. Tekniske data

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Serienummer	6309
Klippesystem	Granuleringsklippeanordning
Skæreanordning	Knivbjælke
Klippebredde	28 cm
Skæreanordningens omdrejningstal	3150 o/min
Batteritype	Lithium-ion
Batterispænding U_{DC}	29 V
Klippehøjde	20 - 60 mm
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingsklasse	IPX4

I henhold til direktivet 2006/42/EC og standarden EN 50636-2-107:

Målt lydeffektniveau L_{WA}	59 dB(A)
Usikkerhed K_{WA}	3 dB(A)
L_{WA} + K_{WA}	62 dB(A)
Støjniveau L_{pA}	48 dB(A)
Usikkerhed K_{pA}	3 dB(A)
Længde	73 cm
Bredde	54 cm
Højde	27 cm

RMI 632.0, RMI 632.0 C, RMI 632.0 P:

Vægt	14 kg

RMI 632.0 PC:

Vægt	14 kg

RMI 632.0, RMI 632.0 C:

Effekt	120 W
Strømforsyning	HLG-120H
	2,9 A
Batteribetegnelse	AAI 131
Batterienergi	130 Wh
Batterikapacitet	4,5 Ah
Vægt batteri	1,10 kg

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Effekt	185 W
Strømforsyning	HLG-185H
	4,4 A
Batteribetegnelse	AAI 201
Batterienergi	194 Wh
Batterikapacitet	6,8 Ah
Vægt batteri	1,40 kg

Mobil:

Understøttede frekvensbånd	E-GSM-900 DCS-1800

Maksimal radiofrekvenseffekt, der udsendes

E-GSM-900:	880 - 915 MHz: 33,0 dBm
DCS-1800:	1710 - 1785 MHz: 30,0 dBm

Dockingstation ADO 601:

Spænding U_{DC}	42 V
Beskyttelsesklasse	III
Kapslingsklasse	IPX1
Vægt	3 kg

Afgrænsningshegn og søgesløjfe

Frekvensområde:	1,0 kHz - 90 kHz
Maksimal feltstyrke:	< 72 µA/m

Strømforsyning:

Spænding U_{AC}	100 - 240 V
Frekvens	50/60 Hz
Spænding U_{DC}	42 V
Beskyttelsesklasse	I
Kapslingsklasse	IP67

Transport af STIHL-batterier:

STIHL-batterierne opfylder kravene i FN-håndbogen ST/SG/AC.10/11/rev. 5 del III, underafsnit 38.3.

Brugeren kan uden yderligere pålæg medtage STIHL-batterier ved vejtransport til maskinens anvendelsessted.

Ved luft- eller søtransport skal de nationale og lokale bestemmelser overholdes.

Se http://www.stihl.com/safety-data-sheets for yderligere transportanvisninger

REACH:

REACH er en EF-forordning om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier. For informationer om REACH-forordningens (EF) nr. 1907/2006 overholdelse se www.stihl.com/reach

24. Meddelelser

Meddelelser informerer om aktive fejl, forstyrrelser og anbefalinger. De vises i en dialogboks og kan hentes i menuen "Meddelelser", når man har trykket på OK-tasten. (⇨ 11.9)

Anbefalinger og aktive meddelelser vises også i statusvisningen. (⇨ 11.2)

I meddelelsesdetaljerne kan man hente meddelelseskoden, tidspunktet for hændelsen, prioriteten og hændelseshyppigheden.

– **Anbefalinger** har prioriteten "Lavt" eller "Info", og de vises skiftevis med teksten "iMow klar" i statusvisningen.
Robotplæneklipperen kan fortsat tages i brug, og den automatiske drift fortsætter.

– **Forstyrrelser** har prioriteten "Mellem" og kræver handling fra brugerens side.
Robotplæneklipperen kan først tages i brug igen, når forstyrrelsen er afhjulpet.

– Ved **fejl** med prioriteten "Høj" vises teksten "Kontakt forhandler" i displayet.
Robotplæneklipperen kan først tages i brug igen, når STIHL-forhandleren har afhjulpet fejlen.

Hvis en meddelelse til trods for foreslået afhjælpning forbliver aktiv, skal STIHL-forhandleren kontaktes.

Fejl, der udelukkende kan afhjælpes hos en STIHL-forhandler, er ikke oplistet herunder. Hvis en sådan fejl opstår, skal forhandleren underrettes om den 4-cifrede fejlkode samt fejlteksten.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Meddelelser, der påvirker den normale drift, meldes også til app'en. (⇨ 10.)

Robotplæneklipperen går på standby efter afsendelse af meddelelsen og deaktiverer mobiltrafikken for at skåne batteriet.

Meddelelse:
0001 – Data opdateret
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Maskinens software er blevet opdateret
– Spændingstab
– Software- eller hardwarefejl

Afhjælpning:
– Når man har trykket på OK-tasten, arbejder robotplæneklipperen med forudindstillede indstillinger – kontrollér og korriger indstillingerne (dato, klokkeslæt, græsslåningsplan)

Meddelelse:
0100 – Aflad batteriet
Oplad batteriet

Mulig årsag:
– Spændingen i batteriet er for lav

Afhjælpning:
– Kør robotplæneklipperen i dockingstationen til opladning af batteriet (⇨ 15.8)

Meddelelse:
0180 – Temperatur lav
Temperaturområde underskredet

Mulig årsag:
– Temperaturen i robotplæneklipperen er for lav

Afhjælpning:
– Opvarm robotplæneklipperen

Meddelelse:
0181 – Temperatur høj
Temperaturområde overskredet

Mulig årsag:
– Temperaturen i robotplæneklipperen er for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen køle af

Meddelelse:
0183 – Temperatur for høj
Se meddelelse 0181

Meddelelse:
0185 – Temperatur høj
Se meddelelse 0181

Meddelelse:
0186 – Temperatur lav
Se meddelelse 0180

Meddelelse:
0187 – Temperatur høj
Se meddelelse 0181

Meddelelse:
0302 – Fejl i drivmotor
Temperaturområde overskredet

Mulig årsag:
– Temperaturen i venstre drivmotor for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen køle af

Meddelelse:
0305 – Fejl i drivmotor
Venstre hjul sidder fast

Mulig årsag:
– Venstre drivhjul er overbelastet

Afhjælpning:
– Rengør robotplæneklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujævnheder (huller, fordybninger) på arbejdsområdet.

Meddelelse:
0402 – Fejl i drivmotor
Temperaturområde overskredet

Mulig årsag:
– Temperaturen i højre drivmotor for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen køle af

Meddelelse:
0405 – Fejl i drivmotor
Højre hjul sidder fast

Mulig årsag:
– Højre drivhjul er overbelastet

Afhjælpning:
– Rengør robotplæneklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujævnheder (huller, fordybninger) på arbejdsområdet.

Meddelelse:
0502 – Fejl i klippemotor
Temperaturområde overskredet

Mulig årsag:
– Temperaturen i klippemotoren er for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen køle af

Meddelelse:
0505 – Fejl i klippemotor
Kniv sidder fast

Mulig årsag:
– Snavs mellem medbringerskiven og klippeanordningens kabinet
– Klippemotoren kan ikke startes
– Overbel. af klippemotoren

Afhjælpning:
– Rens kniven og klippeanordningen (⇨ 16.2)
  Rens medbringerskiven (⇨ 16.6)
– Indstil en større klippehøjde (⇨ 9.6)
– Fjern ujævnheder (huller, fordybninger) på arbejdsområdet

Meddelelse:
0701 – Batteritemperatur
Forlad temperaturområde

Mulig årsag:
– Temperaturen i batteriet er for lav eller for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen varme op eller afkøle – vær opmærksom på batteriets tilladte temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelelse:
0703 – Aflad batteriet
Se meddelelse 0100

Meddelelse:
0704 – Aflad batteriet
Se meddelelse 0100

Meddelelse:
1000 – Overslag
Tilladt hældning overskredet

Mulig årsag:
– Hældningssensoren har konstateret et overslag

Afhjælpning:
– Stil robotplæneklipperen tilbage på hjulene, kontrollér for skader, og bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
1010 – iMow løftet op
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er blevet løftet i hjelmen

Afhjælpning:
– Kontrollér, om hjelmen kan bevæges, og bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
1030 – Hjelmfejl
Ktrl. hjelmen
Tryk derefter på OK

Mulig årsag:
– Ingen hjelm registreret

Afhjælpning:
– Kontrollér hjelmen (bevægelighed, sikker montering), og bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
1100 – Styrekonsol
Styrekonsol taget af under kørsel

Mulig årsag:
– Styrekonsollet er taget af under automatisk drift

Afhjælpning:
– Bekræft meddelelsen med OK – efter ilægning af styrekonsollen genoptages den automatiske drift

---

Meddelelse:
1120 – Hjelm blokeret
Ktrl. hjelmen
Tryk derefter på OK

Mulig årsag:
– Permanent kollision registreret

Afhjælpning:
– Frigør robotplæneklipperen, fjern om nødvendigt forhindringen, eller ændr afgrænsningshegnets forløb – bekræft derefter meddelelsen med OK
– Kontrollér, om hjelmen kan bevæges, og bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
1125 – Kør uden om forhindring
Ktrl. afgræns.hegnudl.

Mulig årsag:
– Afgrænsningshegn udlagt unøjagtigt

Afhjælpning:
– Kontrollér udlægningen af afgrænsningshegnet , kontrollér afstande med iMow Ruler (⇨ 12.5)

Meddelelse:
1130 – Sidder fast
Frigør iMow
Tryk derefter på OK

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen sidder fast
– Drivhjulene har ingen greb

Afhjælpning:
– Frigør robotplæneklipperen, fjern ujævnheder på arbejdsområdet eller ændr afgrænsningshegnets forløb – bekræft derefter meddelelsen med OK
– Rens drivhjulene, undgå om nødvendigt drift i regnvejr – bekræft derefter meddelelsen med OK (⇨ 11.12)

Meddelelse:
1131 – Sidder fast
På plane underlag:
Slå ASM fra

Mulig årsag:
– ASM også slået til på et plant underlag

Afhjælpning:
– Slå ASM fra på plane underlag (⇨ 11.14)

Meddelelse:
1135 – Uden for
Sæt iMow på arbejdsområde

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er uden for arbejdsområdet

Afhjælpning:
– Stil robotplæneklipperen på arbejdsområdet

Meddelelse:
1140 – For stejl
Ktrl. afgræns.hegnudl.

Mulig årsag:
– Hældningssensoren har konstateret en hældning på mere end 22°

Afhjælpning:
– Ændr afgrænsningshegnets forløb, og afgræns plænearealer med en hældning på mere end 22°

Meddelelse:
1160 – Håndtag betjent
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er blevet løftet op i håndtaget

Afhjælpning:
– Bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
1170 – Intet signal
Tænd dockingstationen

Mulig årsag:
– Dockingstationen er slukket
– Hegnsignalet modtages ikke længere under driften
– Robotplæneklipperen er uden for arbejdsområdet
– Dockingstationen eller elektroniske komponenter er blevet udskiftet

Afhjælpning:
– Tænd dockingstationen, og giv kommando til græsslåning
– Kontrollér strømforsyningen til dockingstationen
– Kontrollér lysdioden på dockingstationen – den røde lysdiode skal lyse permanent under driften (⇨ 13.1)
– Stil robotplæneklipperen på arbejdsområdet
– Kobl robotplæneklipper og dockingstation (⇨ 11.16)

Meddelelse:
1180 – Kør iMow i dock
Automatisk kørsel i dock
ikke mulig

Mulig årsag:
– Dockingstationen blev ikke fundet
– Starten eller slutningen af en passage er installeret forkert

Afhjælpning:
– Kontrollér lysdioden på dockingstationen, og aktivér om nødvendigt dockingstationen (⇨ 13.1)
– Kontrollér kørsel i dock (⇨ 15.7)
– Kontrollér den tragtformede ind- og udkørsel til passagen (⇨ 12.11)

Meddelelse:
1190 – Dockingfejl
Dockingstation opt.

Mulig årsag:
– Dockingstationen er optaget af en anden robotplæneklipper

Afhjælpning:
– Kør robotplæneklipperen i dock, når dockingstationen igen er ledig

---

Meddelelse:
1200 – Fejl i klippemotor
Se meddelelse 0505

Meddelelse:
1210 – Fejl i drivmotor
Hjul sidder fast

Mulig årsag:
– Et drivhjul er overbelastet

Afhjælpning:
– Rengør robotplæneklipperen (⇨ 16.2)
– Fjern ujævnheder (huller, fordybninger) på arbejdsområdet.

Meddelelse:
1220 – Regn registreret
Græsslåning afbrudt

Mulig årsag:
– Græsslåningen er afbrudt eller ikke startet på grund af regn

Afhjælpning:
– Ingen handling nødvendig, indstil om nødvendigt regnsensoren (⇨ 11.12)

Meddelelse:
1230 – Dockingfejl
Kør iMow i dock

Mulig årsag:
– Dockingstationen blev fundet, aut. kørsel i dock. ikke mulig

Afhjælpning:
– Kontrollér docking, kør om nødvendigt robotplæneklipperen i dock manuelt (⇨ 15.7)
– Kontrollér afgrænsningshegnet – sørg for korrekt forløb ved dockingstationen (⇨ 9.10)

Meddelelse:
2000 – Signalproblem
Kør iMow i dock

Mulig årsag:
– Fejl i hegnsignal, finjustering påkrævet

Afhjælpning:
– Sæt robotplæneklipperen i dockingstationen – tryk derefter OK

Meddelelse:
2010 – Udskift kniven
Tilladt levetid nået

Mulig årsag:
– Kniven har været i brug i mere end 200 timer, udskiftning påkrævet

Afhjælpning:
– Udskift kniven, og bekræft derefter knivudskiftningen i menuen "Service" (⇨ 16.4)

Meddelelse:
2020 – Anbefaling
Årsservice udført af forhandleren

Mulig årsag:
– Maskinservice anbefales

Afhjælpning:
– Få STIHL-forhandleren til at foretage årsservice

Meddelelse:
2030 – Batteri
Tilladt levetid nået

Mulig årsag:
– Udskiftning af batteriet påkrævet

Afhjælpning:
– Lad STIHL-forhandleren udskifte batteriet

Meddelelse:
2031 – ladefejl
Kontrollér ladekontakter

Mulig årsag:
– Opladningen kan ikke startes

Afhjælpning:
– Kontrollér ladekontakter på dockingstationen og robotplæneklipperen og rengør om nødvendigt – bekræft derefter meddelelsen med OK

Meddelelse:
2032 – Batteritemperatur
Forlad temperaturområde

Mulig årsag:
– Temperaturen i batteriet under opladningen er for lav eller for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen varme op eller afkøle – vær opmærksom på batteriets tilladte temperaturområde

Meddelelse:
2040 – Batteritemperatur
Forlad temperaturområde

Mulig årsag:
– Temperaturen i batteriet ved start af græsslåningen er for lav eller for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen varme op eller afkøle – vær opmærksom på batteriets tilladte temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelelse:
2050 – Tilpas græsslå.plan
Forlæng akt. Tid

Mulig årsag:
– Aktive tider er blevet forkortet/slettet, eller også er græsslåningsvarigheden blevet forlænget – de gemte aktive tider er ikke tilstrækkelige til de nødvendige græsslåninger

Afhjælpning:
– Forlæng akt. Tid (⇨ 11.7) eller formindsk græsslåningsvarigheden (⇨ 11.8)

Meddelelse:
2060 – Græsslåning færdig
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Græsslåning på udenomsareal gennemført

Afhjælpning:
– Anbring robotplæneklipperen i arbejdsområdet, og kør den i dockingstationen til opladning af batteriet (⇨ 15.7)

Meddelelse:
2070 – GPS-signal
Ingen modt. ved kanten

Mulig årsag:
– Hele arealets kant ligger i radioskygge

Afhjælpning:
– Gentag kørsel i plænekanten (⇨ 11.14)
– Kontakt en STIHL-forhandler for at få en indgående diagnose

Meddelelse:
2071 – GPS-signal
Ingen modtagelse ved startpunkt 1

Mulig årsag:
– Startpunkt 1 befinder sig i radioskygge

Afhjælpning:
– Ændr positionen for startpunkt 1 (⇨ 11.15)

Meddelelse:
2072 – GPS-signal
Ingen modtagelse ved startpunkt 2

Mulig årsag:
– Startpunkt 2 befinder sig i radioskygge

Afhjælpning:
– Ændr positionen for startpunkt 2 (⇨ 11.15)

Meddelelse:
2073 – GPS-signal
Ingen modtagelse ved startpunkt 3

Mulig årsag:
– Startpunkt 3 befinder sig i radioskygge

Afhjælpning:
– Ændr positionen for startpunkt 3 (⇨ 11.15)

Meddelelse:
2074 – GPS-signal
Ingen modtagelse ved startpunkt 4

Mulig årsag:
– Startpunkt 4 befinder sig i radioskygge

Afhjælpning:
– Ændr positionen for startpunkt 4 (⇨ 11.15)

Meddelelse:
2075 – GPS-signal
Ingen modtagelse i ønsket zone

Mulig årsag:
– Den ønskede zone ligger i radioskygge

Afhjælpning:
– Definer ønsket zone igen (⇨ 10.)

Meddelelse:
2076 – GPS-signal
Ønsket zone blev ikke fundet

Mulig årsag:
– Den ønskede zone blev ikke fundet ved kørsel i plænekanten

Afhjælpning:
– Definer ønsket zone igen. Sørg for, at ønsket zone og afgrænsningshegn overlapper (⇨ 10.)

Meddelelse:
2077 – Ønsket zone
Ønsket zone uden for hjemmeområde

Mulig årsag:
– Den ønskede zone befinder sig uden for det gemte hjemmeområde

Afhjælpning:
– Definer ønsket zone igen (⇨ 10.)

Meddelelse:
2090 – Radiomodul
Kontakt forhandleren

Mulig årsag:
– Kommunikation mit radiomodulet forstyrret

Afhjælpning:
– Det er ikke nødvendigt at foretage noget. Firmwaren opdateres automatisk ved behov.
– Kontakt STIHL-forhandleren, hvis problemet fortsætter.

Meddelelse:
2095 – Radiomodul
Kontakt forhandleren

Mulig årsag:
– Kommunikation mit GPS-antenne forstyrret

Afhjælpning:
– Det er ikke nødvendigt at foretage noget. Firmwaren opdateres automatisk ved behov.
– Kontakt STIHL-forhandleren, hvis problemet fortsætter.

Meddelelse:
2100 – GPS-beskytt.
Forlad hjemmeområde
Maskine spærret

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er fjernet fra hjemmeområdet

Afhjælpning:
– Bring robotplæneklipperen tilbage til hjemmeområdet, og indtast PIN-koden (⇨ 5.10)

Meddelelse:
2110 – GPS-beskytt.
Ny placering
Ny installation påkrævet

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er taget i drift på et andet arbejdsområde. Hegnsignalet fra anden dockingstation er allerede gemt.

Afhjælpning:
– Udfør ny installation (⇨ 11.14)

Meddelelse:
2120 – Stop ved leg
Stop ved leg aktiv

Mulig årsag:
– Stødsensor aktiveret flere gange i træk
– Robotplæneklipperen er blevet løftet under kørslen

Afhjælpning:
– Ingen handling nødvendig – hvis stødsensoren ikke udløses igen, bliver meddelelsen inaktiv inden for højst 1 minut
– Slå Stop ved leg fra (⇨ 11.16)

Meddelelse:
2400 – iMow nulstillet til fabriksindstillingerne

Mulig årsag:
– Robotplæneklipperen er nulstillet til fabriksindstillingerne

Afhjælpning:
– Bekræft meddelelsen med OK

Meddelelse:
4001 – Intern fejl
Forlad temperaturområde

Mulig årsag:
– Temperaturen i batteriet eller i maskinen er for lav eller for høj

Afhjælpning:
– Lad robotplæneklipperen varme op eller afkøle – vær opmærksom på batteriets tilladte temperaturområde (⇨ 6.4)

Meddelelse:
4002 – Overslag
Se meddelelse 1000

Meddelelse:
4003 – Hjelm løftet op
Ktrl. hjelmen
Tryk derefter på OK

Mulig årsag:
– Hjelmen blev løftet op.

Afhjælpning:
– Kontrollér hjelmen, og bekræft meddelelsen med OK.

Meddelelse:
4004 – Intern fejl
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Fejl i programafviklingen
– Strømafbrydelse under automatisk drift
– Robotplæneklipperen er uden for arbejdsområdet

Afhjælpning:
– Bekræft meddelelsen med OK
– Kontrollér dockingstationens strømforsyning – den røde lysdiode skal lyse permanent under driften. Tryk derefter på OK-tasten (⇨ 13.1)
– Placer robotplæneklipperen på arbejdsområdet, og tryk derefter på OK-tasten

---

Meddelelse:
4005 – Intern fejl
Se meddelelse 4004

Meddelelse:
4006 – Intern fejl
Se meddelelse 4004

Meddelelse:
4008 – Intern fejl
Se meddelelse 4004

Meddelelse:
4027 – STOP-tast betjent
Tryk OK for at frigive

Mulig årsag:
– Der er blevet trykket på STOP-tasten

Afhjælpning:
– Bekræft meddelelsen med OK

25. Fejlsøgning

Support og hjælp i forbindelse med brugen

Support og hjælp i forbindelse med brugen fås hos en STIHL-forhandler.

Find kontaktmuligheder og yderligere oplysninger på https://support.stihl.com/ eller https://www.stihl.com/.

🛠 Kontakt evt. en forhandler, STIHL anbefaler en STIHL-forhandler.

Fejl:
Robotplæneklipperen arbejder på de forkerte tidspunkter

Mulig årsag:
– Klokkeslæt og dato er forkert indstillet
– Aktive tider er forkert indstillet
– Maskinen er taget i brug af uvedkommende personer

Afhjælpning:
– Indstil klokkeslæt og dato (⇨ 11.11)
– Indstil aktive tider (⇨ 11.6)
– Indstil sikkerhedstrinnet "Mellem" eller "Højt" (⇨ 11.16)

Fejl:
Robotplæneklipperen arbejder ikke i en aktiv tid

Mulig årsag:
– Batteriet oplades
– Automatik deaktiveret
– Aktiv tid deaktiveret
– Regn registreret
– Ugentlig klippetid er nået, ikke flere græsslåninger påkrævet i denne uge
– Meddelelse er aktiv
– Styrekonsol ikke ilagt korrekt
– Dockingstationen er ikke sluttet til elnettet
– Forlad tilladt temperaturområde
– Strømsvigt

Afhjælpning:
– Lad batteriet oplade helt (⇨ 15.8)
– Aktivér automatikken (⇨ 11.5)
– Frigiv aktiv tid (⇨ 11.7)
– Indstil regnsensor (⇨ 11.12)
– Ingen yderligere handling nødvendig, græsslåninger fordeles automatisk over hele ugen – start om nødvendigt græsslåningen med kommandoen "Græsslåning" (⇨ 11.5)
– Afhjælp den viste fejl, og bekræft meddelelsen med OK (⇨ 24.)
– Ilæg styrekonsol (⇨ 15.2)
– Kontrollér strømforsyningen til dockingstationen (⇨ 9.9)
– Lad robotplæneklipperen varme op eller afkøle – normalt temperaturområde til robotplæneklipperens drift: +5 °C til +40 °C. Yderligere information fås hos forhandleren. 🛠
– Kontrollér strømforsyningen. Når robotplæneklipperen igen registrerer et hegnsignal efter en periodisk kontrol, fortsættes den afbrudte græsslåning. Der kan derfor også gå flere minutter, før græsslåningen automatisk fortsættes efter strømafbrydelsen. Jo længere et strømafbrud varer, desto større er afstanden mellem de enkelte periodiske kontroller.

Fejl:
Robotplæneklipperen slår ikke græsset efter aktivering af kommandoerne "Start græsslåning" og "Start græssl. med tidsforsink.".

Mulig årsag:
– Batteriladestand ikke tilstrækkelig
– Regn registreret
– Styrekonsol ikke ilagt korrekt
– Meddelelse er aktiv
– Hjemkald på dockingstationen blev aktiveret

Afhjælpning:
– Oplad batteriet (⇨ 15.8)
– Indstil regnsensor (⇨ 11.12)
– Ilæg styrekonsol (⇨ 15.2)
– Afhjælp den viste fejl, og bekræft meddelelsen med OK (⇨ 24.)
– Deaktiver hjemkald eller udfør kommandoen igen, efter at maskinen er kørt i dock

Fejl:
Robotplæneklipperen arbejder ikke, og der vises intet i displayet

Mulig årsag:
– Maskinen er i standby
– Batteriet er defekt

Afhjælpning:
– Tryk på en vilkårlig tast for at aktivere robotplæneklipperen – statusvisningen vises (⇨ 11.2)
– Udskift batteriet (🛠)

Fejl:
Robotplæneklipperen støjer og vibrerer

Mulig årsag:
– Kniven er beskadiget
– Klippeanordningen er kraftigt tilsmudset

Afhjælpning:
– Udskift kniven – fjern forhindringer på græsplænen (⇨ 16.4), (🛠)
– Rengør klippeanordningen (⇨ 16.2)

Fejl:
Dårligt granulerings- og klipperesultat

Mulig årsag:
– For højt græs i forhold til klippehøjden
– Græsset er meget vådt
– Kniven er sløv eller slidt
– Aktive tider ikke tilstrækkelige, græsslåningsvarighed for kort
– Størrelsen på arbejdsområdet er forkert indstillet
– Arbejdsområde med meget højt græs
– Lange regnfaser

Afhjælpning:
– Indstil klippehøjde (⇨ 9.6)
– Indstil regnsensor (⇨ 11.12)
Flyt aktive tider (⇨ 11.7)
– Udskift kniven (⇨ 16.4), (🛠)
– Forlæng eller suppler aktive tider (⇨ 11.7)
Forlæng græsslåningsvarighed (⇨ 11.8)
– Opret ny græsslåningsplan (⇨ 11.8)
– For at opnå et pænt klipperesultat skal robotplæneklipperen bruge op til 2 uger afhængigt af arbejdsområdet
– Tillad græsslåning i regnvejr (⇨ 11.12)
Forlæng akt. Tid (⇨ 11.7)

Fejl:
Displayvisning på et fremmedsprog

Mulig årsag:
– Sprogindstillingen er blevet ændret

Afhjælpning:
– Indstil sproget (⇨ 11.11)

Fejl:
Der opstår brune (jord-) pletter på arbejdsområdet

Mulig årsag:
– Græsslåningsvarigheden er for lang i forhold til arbejdsområdet
– Afgrænsningshegn er udlagt i for smalle radiusser
– Størrelsen på arbejdsområdet er forkert indstillet

Afhjælpning:
– Formindsk græsslåningsvarigheden (⇨ 11.8)
– Korriger forløbet af afgrænsningshegnet (⇨ 9.10)
– Opret ny græsslåningsplan (⇨ 11.8)

Fejl:
Græsslåninger er af betydeligt kortere varighed end normalt

Mulig årsag:
– Græsset er meget højt eller for vådt
– Maskinen (klipningsanordning, drivhjul) er kraftigt tilsmudset
– Batteriets maksimale levetid er nået

Afhjælpning:
– Indstil klippehøjde (⇨ 9.6)
  Indstil regnsensor (⇨ 11.12)
  Flyt aktive tider (⇨ 11.7)
– Rengør maskinen (⇨ 16.2)
– Udskift batteriet – der vises en anbefaling herom i displayet (🛠), (⇨ 24.)

Fejl:
Robotplæneklipperen er i dockingstationen, men batteriet oplades ikke

Mulig årsag:
– Opladning af batteriet er ikke nødvendig
– Dockingstationen er ikke sluttet til elnettet
– Maskinen er kørt forkert ind i dockingstationen
– Ladekontakterne er korroderet

Afhjælpning:
– Ingen handling nødvendig – batteriet oplades automatisk, når en bestemt nedre spænding underskrides.
– Kontrollér strømforsyningen til dockingstationen (⇨ 9.9)
– Stil robotplæneklikkeren på arbejdsområdet, og send den tilbage til dockingstationen. (⇨ 11.5) Kontrollér, om maskinen kører korrekt i dockingstationen – korriger om nødvendigt dockingstationens placering (⇨ 9.1)
– Udskift ladekontakter (🛠)

Fejl:
Maskinen kan ikke køre i dock

Mulig årsag:
– Ujævnheder ved dockingstationens indkørselsområde
– Tilsmudsede drivhjul eller tilsmudset bundplade
– Afgrænsningshegn udlagt forkert ved dockingstationen
– Afgrænsningshegnets ender ikke afkortet

Afhjælpning:
– Ujævnheder ved indkørselsområdet udjævnes (⇨ 9.1)
– Rengør drivhjul og dockingstationens bundplade (⇨ 16.2)
– Udlæg afgrænsningshegnet på ny – sørg for korrekt forløb ved dockingstationen (⇨ 9.10)
– Afkort afgrænsningshegnet som beskrevet, og udlæg det uden ekstra længde – overskydende hegn oprulles ikke (⇨ 9.11)

Fejl:
Robotplæneklipperen kører forbi dockingstationen og kører skævt ind i dockingstationen

Mulig årsag:
– Hegnsignal påvirket af forhold i omgivelserne
– Afgrænsningshegn udlagt forkert ved dockingstationen

Afhjælpning:
– Kobl robotplæneklipperen og dockingstationen igen – sørg for, at robotplæneklipperen står lige i dockingstationen (⇨ 11.16)
– Udlæg afgrænsningshegnet på ny – sørg for korrekt forløb ved dockingstationen (⇨ 9.10)
  Kontrollér, at afgrænsningshegnenderne er koblet korrekt til dockingstationen (⇨ 9.11)K

Fejl:
Robotplæneklipperen er kørt over afgrænsningshegnet

Mulig årsag:
– Afgrænsningshegn er udlagt forkert, afstandene er ikke korrekte
– Arbejdsområdet har en for stor hældning

– Interferensfelter påvirker robotplæneklipper

Afhjælpning:
– Kontrollér udlægningen af afgrænsningshegnet (⇨ 11.14), kontrollér afstande med iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Kontrollér udlægningen af afgrænsningshegnet, spær zoner med for stor hældning (⇨ 11.14)
– Kontakt STIHL-forhandleren (🛠)

Fejl:
Robotplæneklipperen sidder ofte fast

Mulig årsag:
– Klippehøjden er for lav
– Drivhjulene er tilsmudset
– Fordybninger, forhindringer på arbejdsområdet

Afhjælpning:
– Øg klippehøjden (⇨ 9.6)
– Rens drivhjulene (⇨ 16.2)
– Udjævn huller på arbejdsområdet, installer spærreflader omkring forhindringer som f.eks. frilagte rødder, fjern forhindringer (⇨ 9.10)

Fejl:
Stødsensoren bliver ikke aktiveret, når robotplæneklipperen støder imod en forhindring

Mulig årsag:
– Lav forhindring (lavere end 10 cm)
– Forhindringen sidder ikke fast på underlaget – f. eks. nedfaldsfrugt eller en tennisbold

Afhjælpning:
– Fjern forhindringen, eller afgræns med en spærreflade (⇨ 12.9)
– Fjern forhindringen.

Fejl:
Hjulspor ved arbejdsområdets kant

Mulig årsag:
– For hyppig kantslåning
– Anvendte startpunkter
– Batteriet oplades meget hyppigt, når den maksimale levetid er ved at være nået
– Forskudt hjemkørsel (korridor) er ikke aktiveret

Afhjælpning:
– Deaktiver kantslåning, eller minimer til en gang om ugen (⇨ 11.14)
– På egnede arbejdsområder skal alle græsslåninger startes ved dockingstationen (⇨ 11.15)
– Udskift batteriet – der vises en anbefaling herom i displayet (🛠), (⇨ 24.)
– Aktivér forskudt hjemkørsel (korridor) (⇨ 11.14)

Fejl:
Ikke-slået græs ved arealets kant

Mulig årsag:
– Kantslåning deaktiveret
– Afgrænsningshegn udlagt unøjagtigt
– Græsset er uden for knivens rækkevidde

Afhjælpning:
– Slå kanten en eller to gange om ugen (⇨ 11.5)
– Kontrollér udlægningen af afgrænsningshegnet (⇨ 11.14), kontrollér afstande med iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Ikke-slåede områder skal regelmæssigt slås manuelt eller bearbejdes med en egnet græstrimmer

---

Fejl:
Intet hegnsignal

Mulig årsag:
– Dockingstation deaktiveret – ingen lysende lysdioder
– Dockingstationen er ikke sluttet til elnettet – ingen lysende lysdioder
– Afgrænsningshegnet er ikke sluttet til dockingstationen – rød lysdiode blinker (⇨ 13.1)
– Afgrænsningshegnet er afbrudt – rød lysdiode blinker (⇨ 13.1)
– Robotplæneklipper og dockingstation er ikke koblet
– Defekt i det elektriske system – lysdioden blinker SOS (⇨ 13.1)

Afhjælpning:
– Aktivér dockingstationen (⇨ 13.1)
– Kontrollér strømforsyningen til dockingstationen (⇨ 9.9)
– Slut afgrænsningshegnet til dockingstationen (⇨ 9.11)
– Søg hegnbrud (⇨ 16.7), reparer efterfølgende afgrænsningshegnet med forbindere (⇨ 12.16)
– Kobling af robotplæneklipper og dockingstation (⇨ 11.16)
– Kontakt forhandleren (🛠)

Fejl:
Lysdiode på dockingstationen blinker SOS

Mulig årsag:
– Afgrænsningshegnets minimale længde underskredet
– Defekt i det elektriske system

Afhjælpning:
– Tilbehør (**AKM 100**) installeres (🛠)
– Kontakt forhandleren (🛠)

Fejl:
Robotplæneklipperen modtager intet GPS-signal

Mulig årsag:
– Der oprettes netop forbindelse til satellit
– Tre eller færre satelliter inden for rækkevidde
– Maskinen befinder sig i radioskygge

Afhjælpning:
– Der skal ikke foretages yderligere, oprettelsen af forbindelsen kan vare nogle minutter
– Omgå eller fjern forhindringer, der skærmer for signalet (f.eks. træer, halvtage).

Fejl:
Robotplæneklipperen kan ikke oprette mobilforbindelse

Mulig årsag:
– Arbejdsområdet ligger i radioskygge
– Radiomodul ikke aktiveret

Afhjælpning:
– Få STIHL-forhandleren til at aktivere radiomodulet (🛠)

Fejl:
Robotplæneklipperen kan ikke hentes med appen

Mulig årsag:
– Radiomodul inaktivt
– Robotplæneklipperen i standby
– Ingen internetforbindelse
– Robotplæneklipperen er ikke tildelt den rigtige e-mailadresse

Afhjælpning:
– Radiomodulet kobles fra under koblingen, derefter aktiveres det igen, og der kan igen opnås forbindelse til robotplæneklipperen.
– Aktivér robotplæneklipperen med tastetryk, indstil energimodus "Standard" (⇨ 11.11)
– Opret forbindelse mellem den enhed, som appen er installeret på, og internettet
– Ændr e-mailadressen (⇨ 10.)

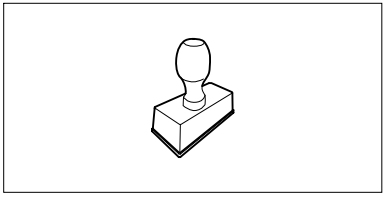
26. Serviceplan

26.1 Leveringsbekræftelse

Model: _____

Serienummer:

Dato: __ __ __ __ __ __ __ __



Næste service

Dato: __ __ __ __ __ __ __ __

26.2 Servicebekræftelse

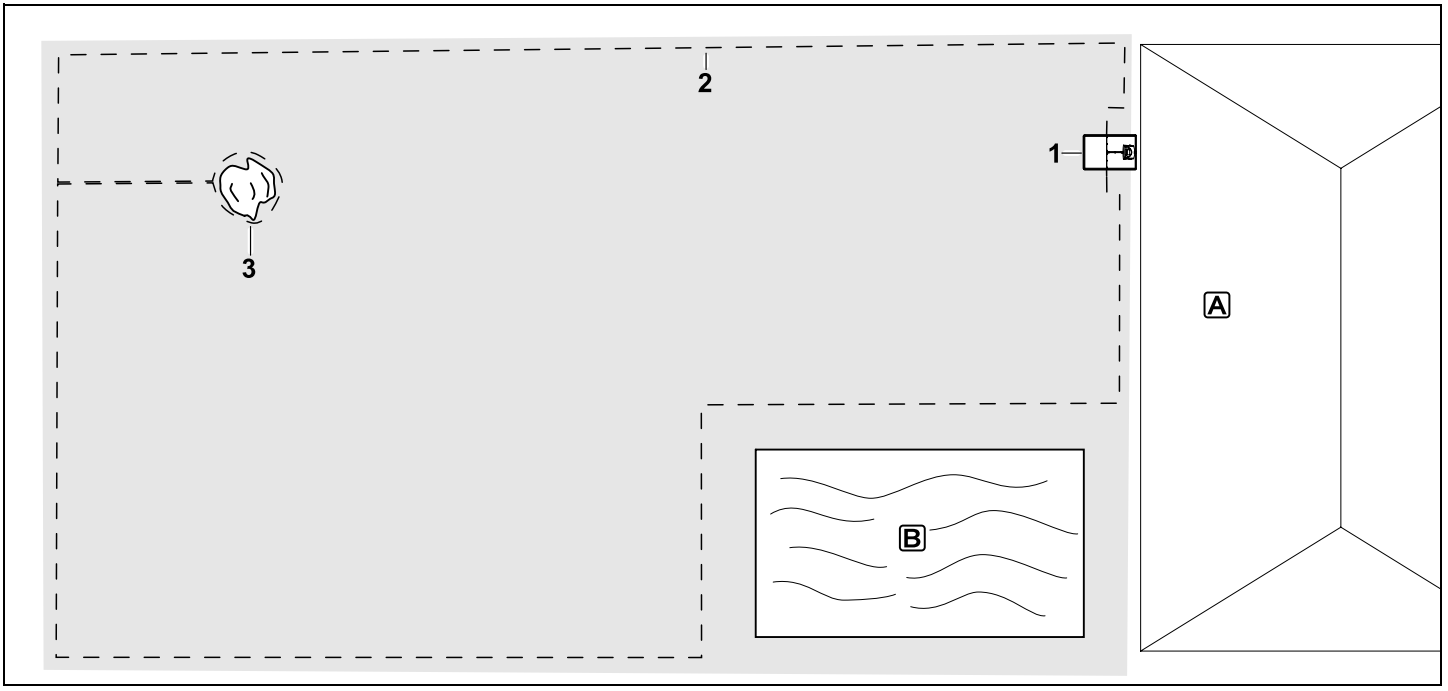
2

Giv denne betjeningsvejledning til din STIHL-forhandler i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde.
Han bekræfter udførelsen af de enkelte servicepunkter i de fortrykte felter.

Service udført den

Dato for næste serviceeftersyn

27. Installationseksempler



Firkantet arbejdsområde med et enkelt træ og et svømmebassin

Dockingstation:
Placering (1) direkte ved huset A

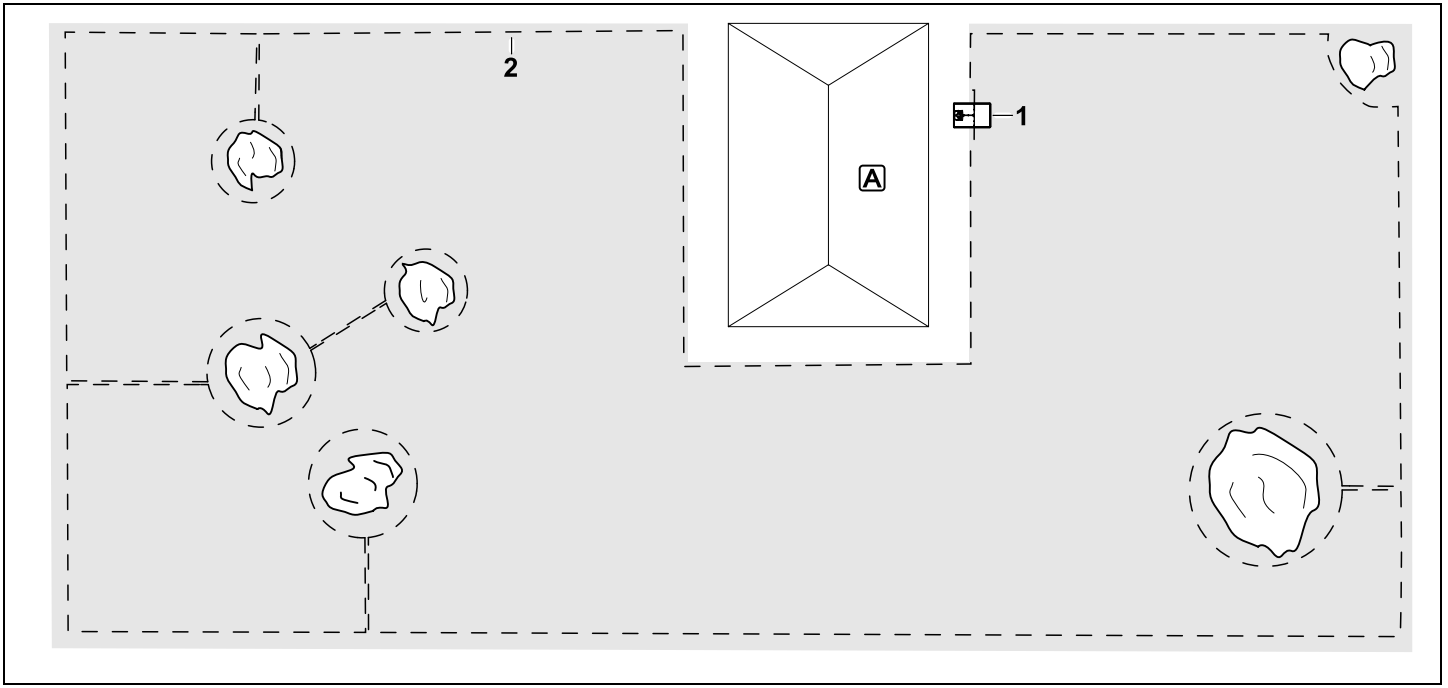
Spærreflade:
Installation omkring det fritstående træ (3), udgående fra en forbindelsesstrækning, som er installeret i en ret vinkel i forhold til kanten.

Svømmebassin:
Af sikkerhedsmæssige årsager (foreskrevet hegnafstand) udlægges afgrænsningshegnet (2) omkring svømmebassinet B.

Hegnafstande: (⇨ 12.5)
Afstand til kanten: **33 cm**
Afstand til et tilstødende farbart område (f.eks. en gangsti) med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm: **0 cm**
Afstand omkring træet: **33 cm**
Afstand til vandet: **100 cm**

Programmering:
Det er ikke nødvendigt at foretage yderligere tilpasninger efter fastlæggelse af arbejdsområdets størrelse.

Særlige forhold:
Områder rundt om svømmebassinet, som ikke slås, skal regelmæssigt slås manuelt eller bearbejdes med en egnet græstrimmer.



U-formet arbejdsområde med flere fritstående træer

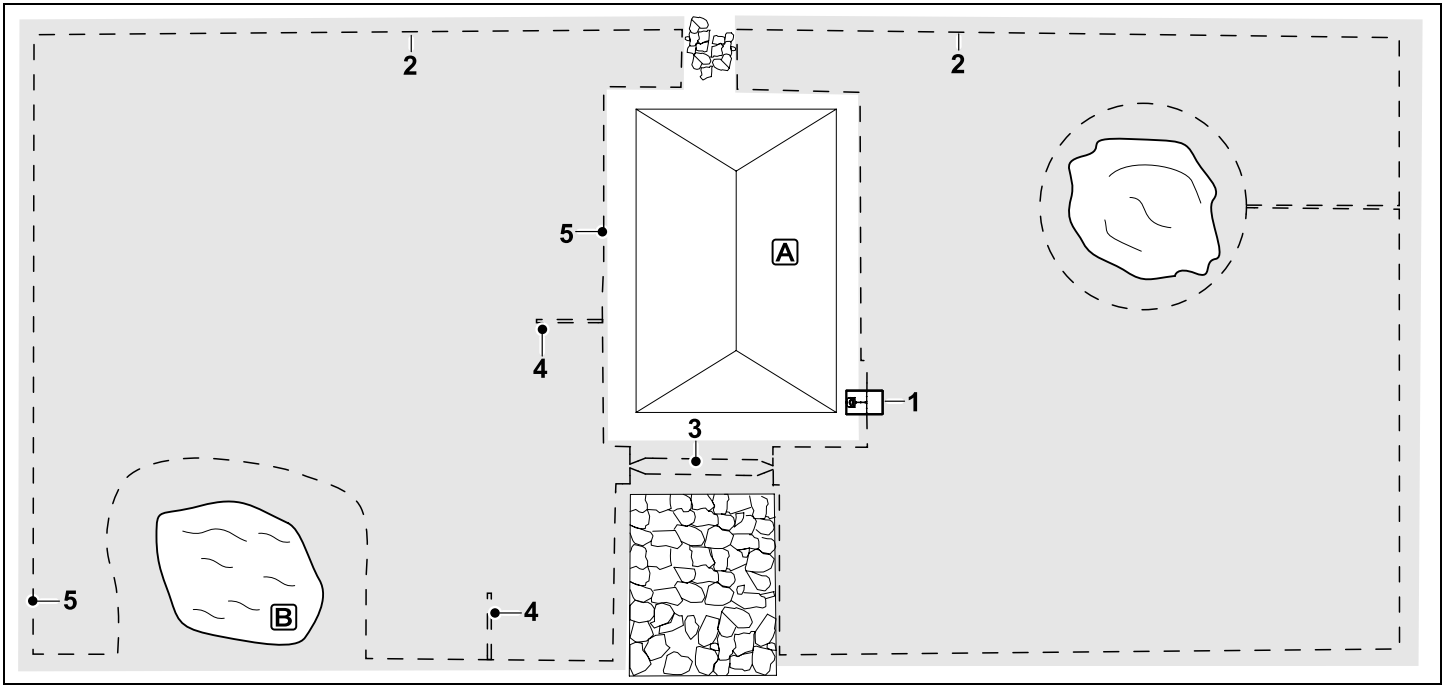
Dockingstation:
Placering (1) direkte ved huset A

Spærreflader:
Installation omkring de fritstående træer udgående fra forbindelsesstrækninger, som er installeret i en ret vinkel i forhold til kanten (2), 2 spærreflader er forbundet med en forbindelsesstrækning.

Hegnafstande: (⇨ 12.5)
Afstand til kanten: **33 cm**
Afstand til et tilstødende farbart område (f.eks. en gangsti) med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm: **0 cm**
Afstand omkring træerne: **33 cm**

Programmering:
Det er ikke nødvendigt at foretage yderligere tilpasninger efter fastlæggelse af arbejdsområdets størrelse.

Særlige forhold:
Træ i hjørnet af arbejdsområdet – området bag det afgrænsede træ bearbejdes regelmæssigt med en egnet plænetrimmer eller står som vildtvoksende område.



Todelt arbejdsområde med en dam og et fritstående træ

Dockingstation:
Placering (1) direkte ved huset A

Spærreflade:
Installation omkring det fritstående træ, udgående fra en forbindelsesstrækning, som er installeret i en ret vinkel i forhold til kanten.

Dam:
Af sikkerhedsmæssige årsager (foreskrevet hegnafstand) udlægges afgrænsningshegnet (2) omkring dammen B.

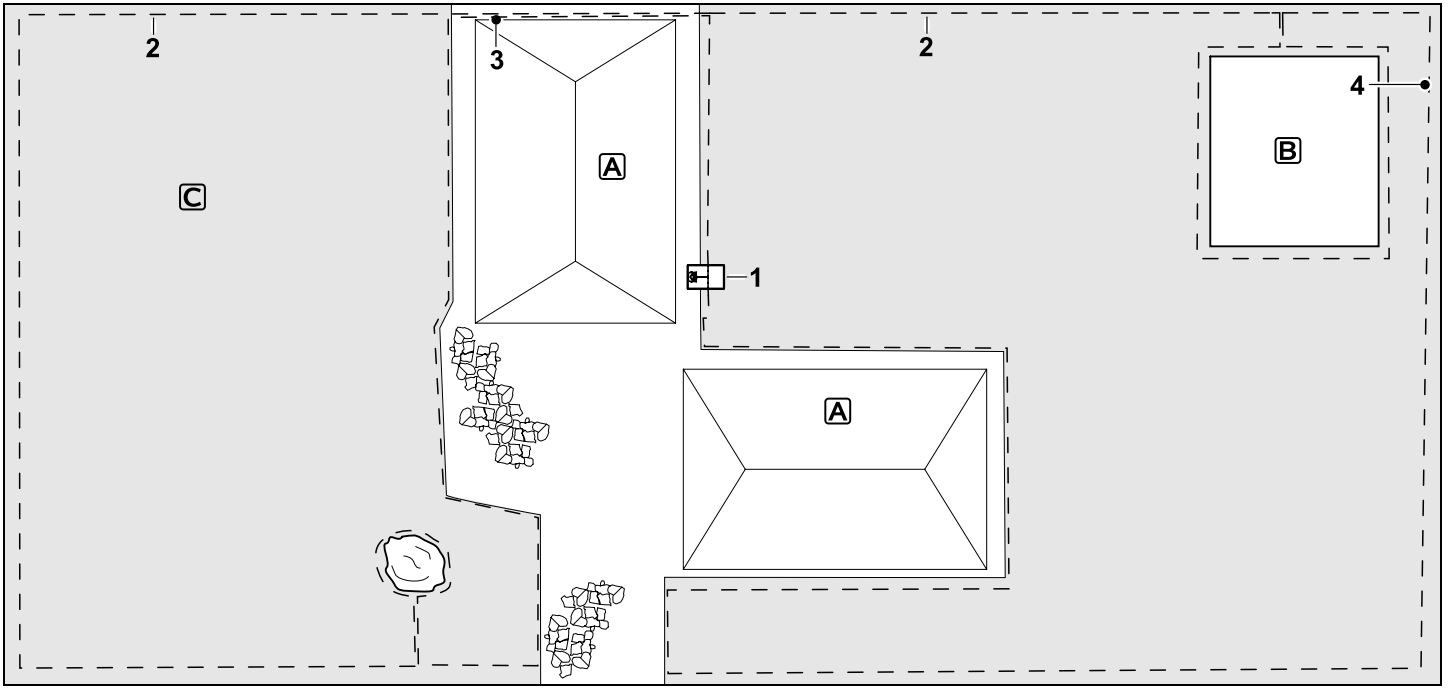
Hegnafstande: (⇨ 12.5)
Afstand til kanten: **33 cm**
Afstand til et tilstødende farbart område (f.eks. en gangsti) med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm: **0 cm**
Omkring træet: **33 cm**
Afstand til vandet: **100 cm**

Passage:
Installation af en passage (3).
Hegnafstand: **27 cm** (⇨ 12.11)

Søgesløjfer:
Installation af to søgesløjfer (4) til brug i funktionen Forskudt hjemkørsel.(⇨ 11.14)
Minimumsafstand til indkørslen til passagen: **2 m**
Overhold minimumsafstand til hjørner. (⇨ 12.12)

Programmering:
Fastlæg arbejdsområdets samlede størrelse, programmer 2 startpunkter (5) (i nærheden af dockingstationen og i det kringlede hjørne ved dammen) (⇨ 11.15)

Særlige forhold:
Områder, der ikke slås, f.eks. rundt om dammen, skal regelmæssigt slås manuelt eller bearbejdes med en egnet græstrimmer.



Todelt arbejdsområde – robotplæneklipperen kan ikke selv køre fra ét arbejdsområde til et andet.

Dockingstation:
Placering (1) direkte ved siden af husene A

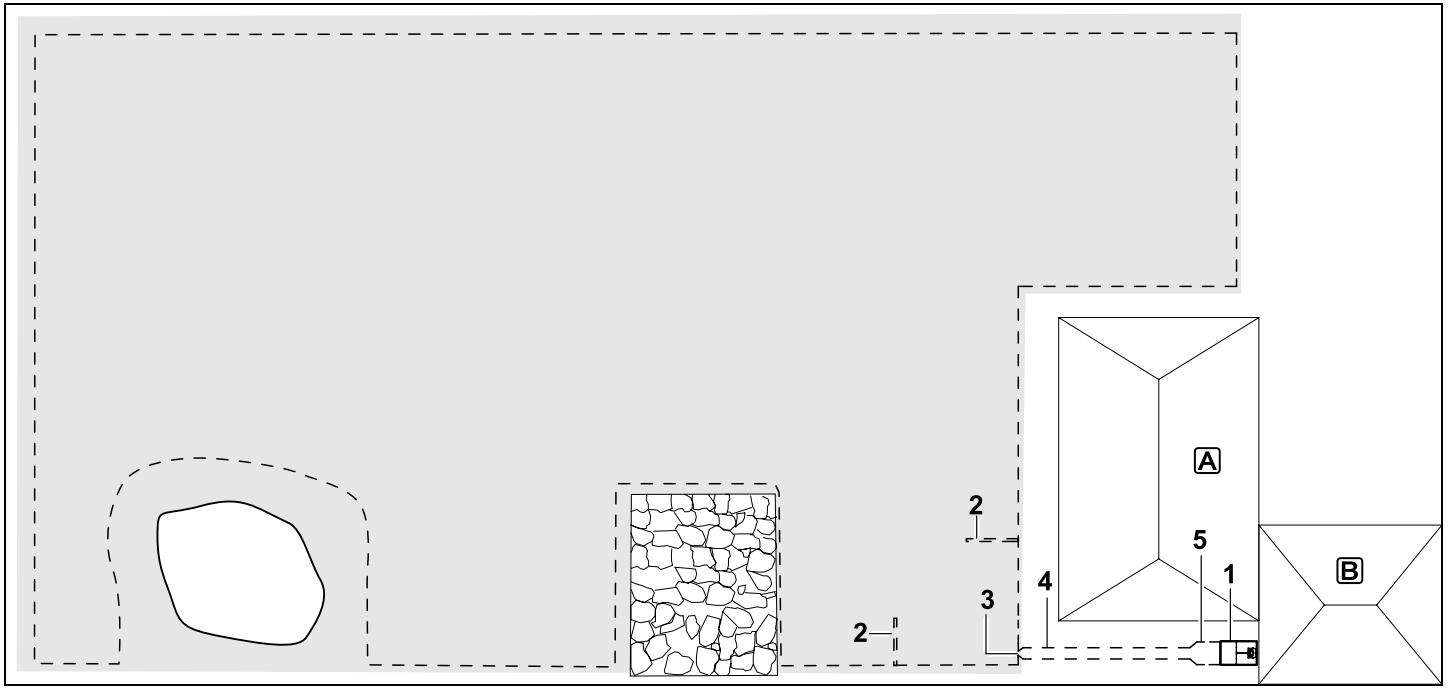
Spærreflader:
Installation omkring det fritstående træ og køkkenhaven B, udgående fra en forbindelsesstrækning, som er installeret i en ret vinkel i forhold til kanten.

Hegnafstande: (⇨ 12.5)
Afstand til et tilstødende farbart område (f.eks. en terrasse) med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm: **0 cm**
Afstand til høje forhindringer: **33 cm**
Afstand til træet: **33 cm**
Min. hegnafstand på de smalle steder bag køkkenhaven: **54 cm**

Udenomsareal:
Installation af et udenomsareal C, forbindelsesstrækning (3) opbevares i en kabelkanal på husterrassen.

Programmering:
Fastlæg arbejdsområdets størrelse (uden udenomsareal), programmér 1 startpunkt (4) på det smalle sted for at gøre brug af funktionen Forskudt hjemkørsel (⇨ 11.14) – startfrekvens 2 ud af 10 udkørsler (⇨ 11.15)

Særlige forhold:
Placer robotplæneklipperen i udenomsarealet flere gange om ugen, og aktivér kommandoen "Start græsslåning". (⇨ 11.5)
Vær opmærksom på arealets kapacitet. (⇨ 14.4)
Installer om nødvendigt to separate arbejdsområder med 2 dockingstationer.



Arbejdsområde med en ekstern dockingstation (1)

Dockingstation:
Placering (1) direkte ved garagen B og bag huset A.

Hegnafstande: (⇨ 12.5)
Afstand til kanten: **33 cm**
Afstand til et tilstødende farbart område (f.eks. en terrasse) med en niveauforskel på mindre end +/- 1 cm: **0 cm**
Afstand til vandet: **100 cm**

Søgesløjfer:
Installation af to søgesløjfer (2) til brug i funktionen Forskudt hjemkørsel.
(⇨ 11.14)
Minimumsafstand til indkørslen til passagen: **2 m**
Overhold minimumsafstand til hjørner.
(⇨ 12.12)

Programmering:
Fastlæggelse af arbejdsområdets størrelse og fastlæggelse af mindst et startpunkt uden for passagen op til dockingstationen.(⇨ 11.15)

Særlige forhold:
Installation af en passage (4) med en tragtformet indkørsel (3). (⇨ 12.11)
Hegnafstand: 27 cm

Passagen (4) fører til en ekstern dockingstation (1). Forøg hegnafstanden i passagen foran dockingstationen med en meter til bredden på bundpladen (5).
(⇨ 9.10)
Overhold pladsbehovet i passagen og ved siden af dockingstationen.

Drodzy Klienci!

Dziękujemy za zakup urządzenia marki STIHL. Nasze produkty projektujemy i produkujemy z zachowaniem wysokiej jakości i z uwzględnieniem potrzeb naszych klientów. W ten sposób powstają produkty o wyjątkowej niezawodności także w ekstremalnych warunkach.

STIHL wyróżnia się też wysoką jakością pod względem obsługi serwisowej. Sieć naszych autoryzowanych dealerów gwarantuje kompetentne doradztwo i szkolenia oraz kompleksową obsługę techniczną.

Dziękujemy za okazane zaufanie i życzymy zadowolenia z nabytego produktu STIHL.



Dr Nikolas Stihl

WAŻNE! ZAPOZNAĆ SIĘ PRZED UŻYCIEM I ZACHOWAĆ.

1. Spis treści

Uwagi dotyczące instrukcji obsługi 350
Informacje ogólne 350
Wersje dla poszczególnych krajów 351
Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi 351
Opis urządzenia 352
Kosiarka automatyczna 352
Ładowarka 353
Konsola sterownicza 354
Zasada pracy kosiarki robota 355
Zasada działania 355
Koszenie ręczne 356
Urządzenia zabezpieczające 356
Przycisk STOP 356
Blokada urządzenia 356
Osłony ochronne 357
Obsługa oburęczna 357
Czujnik dotykowy 357
Zabezpieczenie przy podnoszeniu 357
Czujnik nachylenia 357
Podświetlenie wyświetlacza 357
Zabezpieczenie przed kradzieżą 357
Lokalizacja GPS 357
Zasady bezpiecznej pracy 357
Informacje ogólne 357
Odzież robocza i sprzęt ochronny 359
Ostrzeżenie – zagrożenia spowodowane prądem elektrycznym 359
Akumulator 360
Transport urządzenia 360
Przed uruchomieniem 361
Program pracy 362
Podczas pracy 362
Konserwacja i naprawy 363
Przechowywanie urządzenia podczas dłuższych przerw w eksploatacji 364
Utylizacja 365
Objaśnienie symboli 365
Wyposażenie standardowe 366
Pierwsza instalacja 366
Wskazówki dotyczące stacji ładującej 366
Złącza ładowarki 368
Podłączanie przewodu sieciowego do ładowarki 369
Materiały instalacyjne 370
Zamontowanie akumulatora 370
Regulacja wysokości koszenia 371
Wskazówki dotyczące pierwszej instalacji 371
Ustawianie języka, daty, godziny 372
Instalacja ładowarki 372
Układanie przewodu ograniczającego 373
Podłączanie pętli ograniczającej 377
Parowanie kosiarki automatycznej ze stacją ładującą 380
Sprawdzanie instalacji 382
Programowanie kosiarki automatycznej 383
Zakończenie pierwszej instalacji 384
Pierwsze koszenie po pierwszej instalacji 384
Aplikacja iMow 385
Menu 385
Wskazówki dotyczące obsługi 385
Wskazanie stanu 386
Obszar informacji 388
Menu główne 388
Polecenia 389

Plan koszenia 390
Czasy aktywności 390
Czas koszenia 391
Informacje 391
Ustawienia 392
iMow – ustawienia urządzenia 392
Ustawianie czujnika opadów 393
Ustawianie wskazania stanu 393
Instalacja 394
Ustawianie punktów początkowych 395
Bezpieczeństwo 396
Serwis 397
Pętla ograniczająca 398
Planowanie układania pętli ograniczającej 398
Sporządzanie szkicu koszonej powierzchni 399
Układanie przewodu ograniczającego 399
Podłączanie pętli ograniczającej 400
Odległości przewodu – stosowanie liniału iMow Ruler 400
Spiczaste narożniki 401
Zwężenia 401
Instalacja odcinków łączących 402
Powierzchnie zamknięte 402
Powierzchnie dodatkowe 403
Uliczki 403
Pętle doprowadzające umożliwiające jazdę do ładowarki z przesunięciem 405
Koszenie dokładnie przy krawędzi 406
Pochyły teren na koszonej powierzchni 406
Instalowanie rezerw drutu 407
Stosowanie złączki do drutu 407
Małe odległości od krawędzi 408
Ładowarka 408
Elementy obsługi ładowarki 408
Wskazówki dotyczące koszenia 409
Informacje ogólne 409
Mulczowanie 409
Czasy aktywności 409
Czas koszenia 410
Strefa ładowarki (RMI 632 C, RMI 632 PC) 410
Koszenie ręczne 410
Uruchamianie urządzenia 410
Przygotowanie 410
Wyjmowanie i wkładanie konsoli sterowniczej 411
Dostosowanie programowania 411
Koszenie z automatyką 412
Koszenie niezależnie od czasów aktywności 412
Koszenie ręczne 413
Podłączanie kosiarki automatycznej 413
Ładowanie akumulatora 414
Konserwacja 414
Plan konserwacji 414
Czyszczenie urządzenia 415
Sprawdzanie granicy zużycia noża kosiarki 415
Wymontowanie i zamontowanie noża kosiarki 416
Ostrzenie noża kosiarki 417
Wymontowanie i zamontowanie tarczy zabieraka 417
Wyszukiwanie przerwanego drutu 417
Przechowywanie i przerwa zimowa 419
Demontaż ładowarki 419
Typowe części zamienne 420
Wyposażenie dodatkowe 420
Ograniczanie zużycia i zapobieganie uszkodzeniom 420
Ochrona środowiska 421
Wymontowanie akumulatora 421
Transport 422
Podnoszenie lub przenoszenie urządzenia 422
Mocowanie urządzenia 422
Deklaracja zgodności UE 422
Kosiarka automatyczna i akumulatorowa (RMI) z ładowarką (ADO) 422
Dane techniczne 423
Komunikaty 424
Wykrywanie usterek 431
Plan czynności serwisowych 435
Potwierdzenie przekazania 435
Potwierdzenie obsługi serwisowej 435
Przykłady instalacji 436

2. Uwagi dotyczące instrukcji obsługi

2.1 Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi jest **oryginalną instrukcją obsługi** Producenta według dyrektywy WE 2006/42/EC.

Firma STIHL stale udoskonala swoje wyroby i dlatego zastrzega sobie prawo dokonywania zmian dotyczących kształtu, rozwiązań technicznych oraz wyposażenia w dostarczanych wyrobach. W związku z tym dane i rysunki w tej broszurze nie mogą być podstawą do jakichkolwiek roszczeń.

Niniejsza instrukcja obsługi może ewentualnie zawierać opisy modeli, które nie są dostępne we wszystkich krajach.

Niniejsza instrukcja obsługi jest chroniona prawem autorskim. Wszelkie prawa zastrzeżone. Dotyczy to zwłaszcza prawa do powielania, tłumaczenia i przetwarzania w systemach elektronicznych.

2.2 Wersje dla poszczególnych krajów

Firma STIHL dostarcza do różnych krajów urządzenia z różnymi wtyczkami i przełącznikami.

Na rysunkach urządzenia są pokazane z wtyczkami typu europejskiego. Urządzenia z innymi wtyczkami podłącza się do gniazda elektrycznego w podobny sposób.

2.3 Wskazówki dotyczące instrukcji obsługi

Rysunki wraz z opisami przedstawiają określone czynności.

Wszystkie symbole graficzne umieszczone na urządzeniu zostały objaśnione w niniejszej instrukcji obsługi.

Kierunek patrzenia

Przyporządkowanie pojęć „**w lewo**“ i „**w prawo**“ w niniejszej instrukcji obsługi: Użytkownik stoi z tyłu za urządzeniem i patrzy w kierunku jazdy do przodu.

Odsyłacz

Odpowiedni rozdział i podrozdział wskazano za pomocą strzałki. Poniżej podano przykład odsyłacza do rozdziału: (⇨ 3.)

Oznaczenie fragmentów tekstu

Instrukcje mogą być oznaczone w sposób opisany w następujących przykładach.

Czynności, które wymagają ingerencji użytkownika:

- Śrubę (1) odkręcić wkrętakiem, nacisnąć dźwignię (2) ...

Ogólne zestawienie czynności:

– wykorzystywanie urządzenia podczas imprez lub zawodów sportowych

Fragmenty tekstu o specjalnym znaczeniu:

Fragmenty tekstu o specjalnym znaczeniu są oznaczone opisanymi poniżej symbolami graficznymi w celu ich dodatkowego wyróżnienia.

Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo wypadku i poważnych obrażeń ciała. Określone zachowanie jest niezbędne lub zabronione.

Ostrzeżenie!
Niebezpieczeństwo zranienia osób. Określone postępowanie zapobiega możliwym lub prawdopodobnym obrażeniom ciała.

Ostrożnie!
Lekkie obrażenia ciała lub szkody materialne, których można uniknąć przez odpowiednie postępowanie.

Wskazówka
Informacja dotycząca lepszego wykorzystania urządzenia i zapobiegania ewentualnym błędom w obsłudze.

Fragmenty tekstu odnoszące się do rysunku:

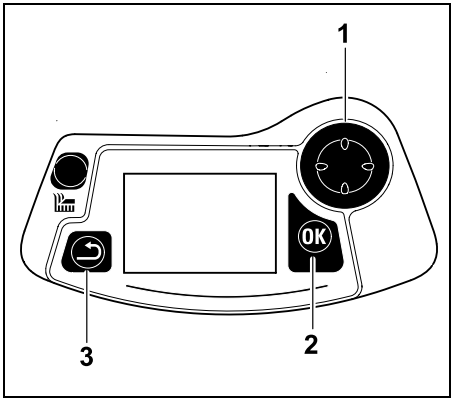
Kilka rysunków, które są niezbędne podczas korzystania z urządzenia, znajduje się na początku instrukcji obsługi.

Symbol aparatu fotograficznego ułatwia odnalezienie rysunków do określonych części tekstu w instrukcji obsługi.

Rysunki z fragmentem tekstu

Opisy czynności przedstawionych na rysunku są umieszczone bezpośrednio pod rysunkiem zawierającym numery odpowiednich części.

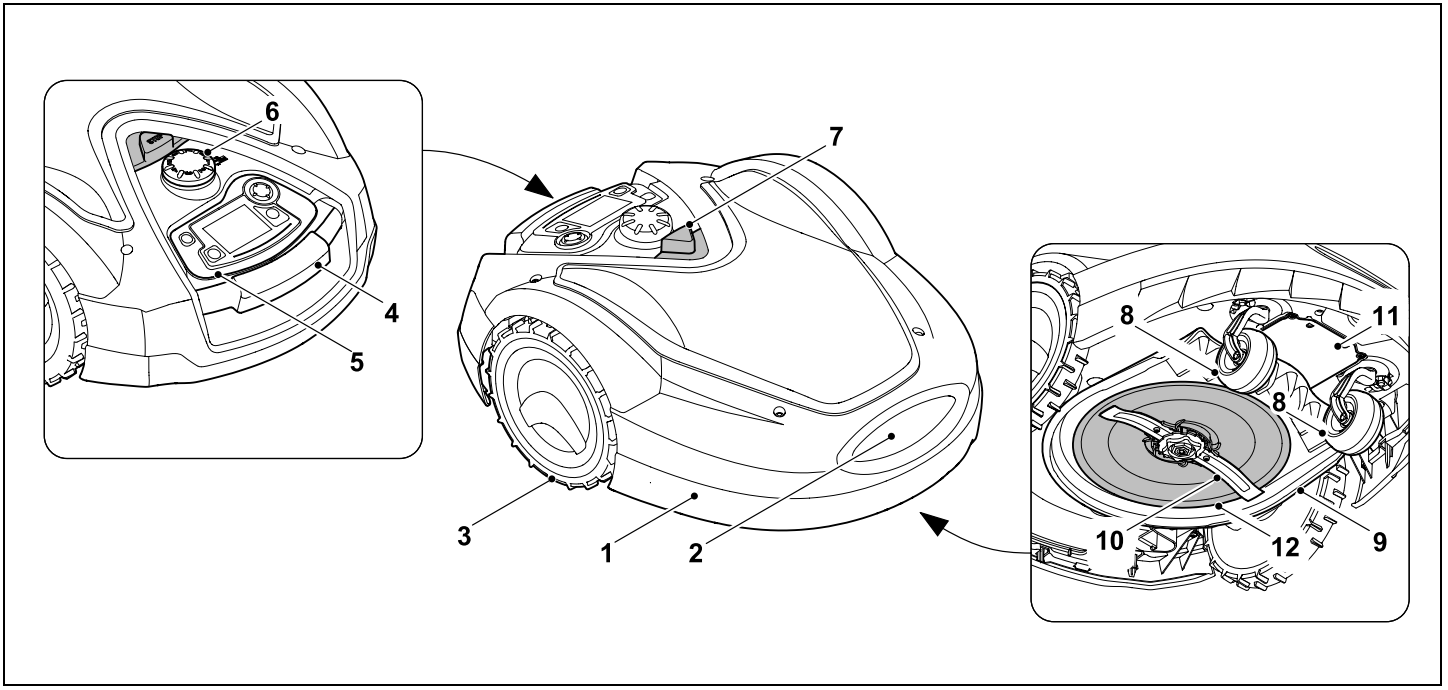
Przykład:



Krzyż sterujący (1) służy do nawigacji w menu; za pomocą przycisku OK (2) potwierdza się ustawienia i otwiera menu. Przycisk Powrót (3) umożliwia wyjście z menu.

3. Opis urządzenia

3.1 Kosiarka automatyczna



1 ruchomo zamontowana pokrywa (⇨ 5.5), (⇨ 5.6)

2 styki ładowania do połączenia z ładowarką

3 koło tylne

4 uchwyt transportowy (⇨ 5.6)

5 zdejmowana konsola sterownicza (⇨ 3.3), (⇨ 15.2)

6 pokrętło regulacji wysokości koszenia (⇨ 9.6)

7 przycisk STOP (⇨ 5.1)

8 koło przednie

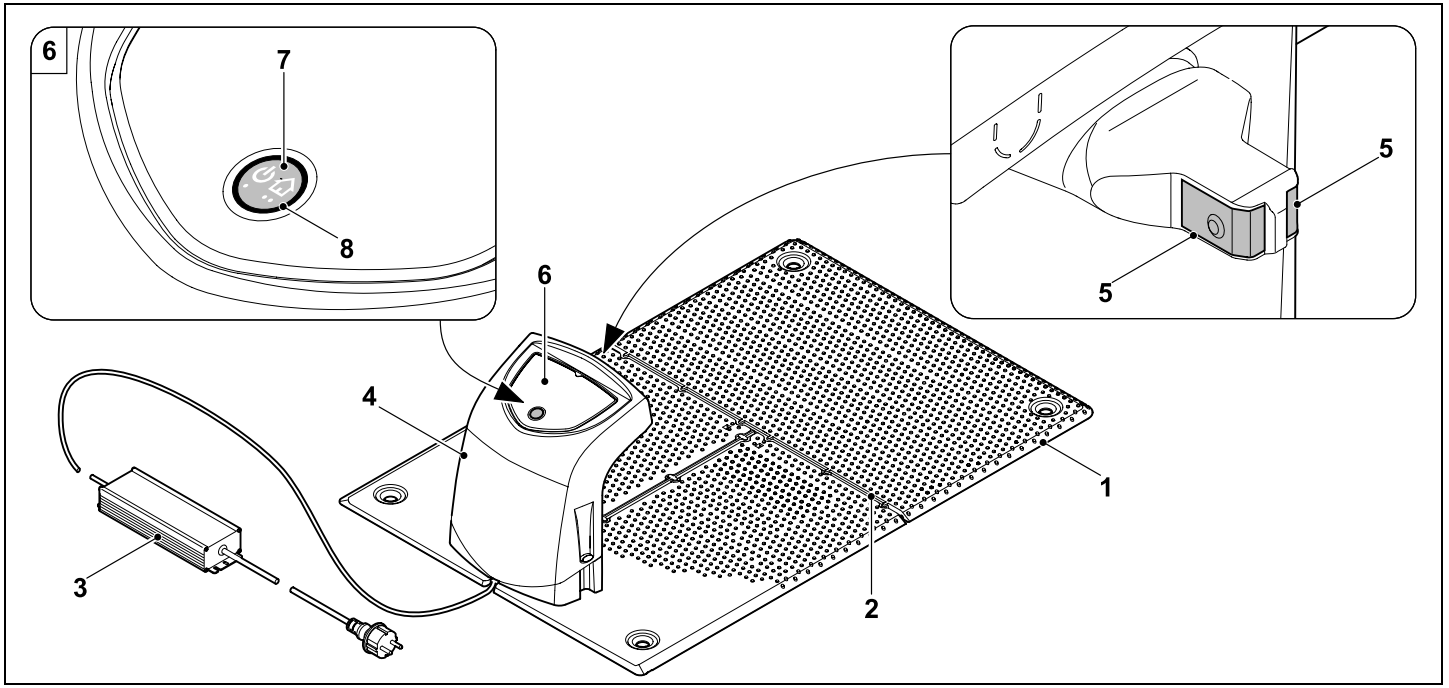
9 zespół tnący

10 dwustronnie ostrzony nóż (⇨ 16.3)

11 schowek akumulatora

12 tarcza zabieraka

3.2 Ładowarka



1 podstawa

2 przelotki do wkładania pętli ograniczającej (⇨ 9.11)

3 zasilacz

4 zdejmowana osłona (⇨ 9.2)

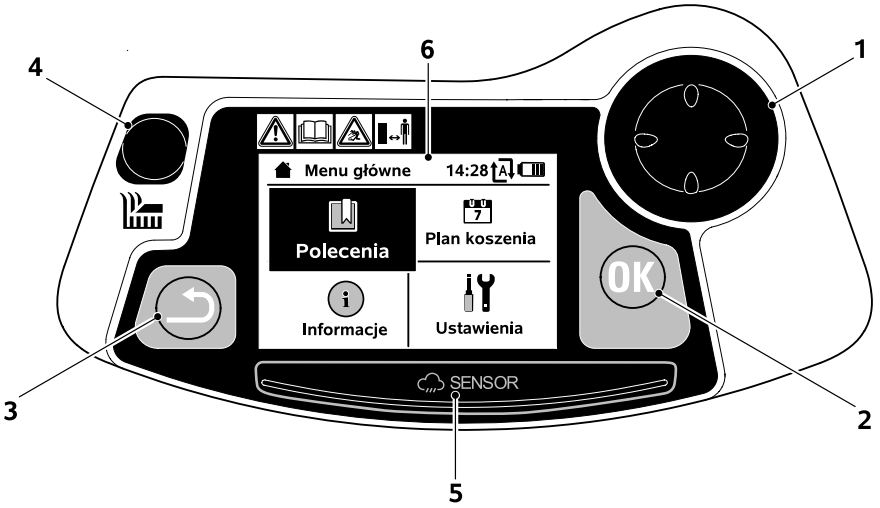
5 styki ładowania do połączenia z kosiarką automatyczną

6 pulpit sterowniczy z przyciskiem i diodą LED (⇨ 13.1)

7 przycisk

8 wskaźnik LED

3.3 Konsola sterownicza



1 krzyż sterujący:
kierowanie kosiarką automatyczną (⇨ 15.6)
nawigacja w menu (⇨ 11.1)

2 przycisk OK:
koszenie ręczne (⇨ 15.6)
nawigacja w menu (⇨ 11.1)

3 przycisk Powrót:
nawigacja w menu (⇨ 11.1)

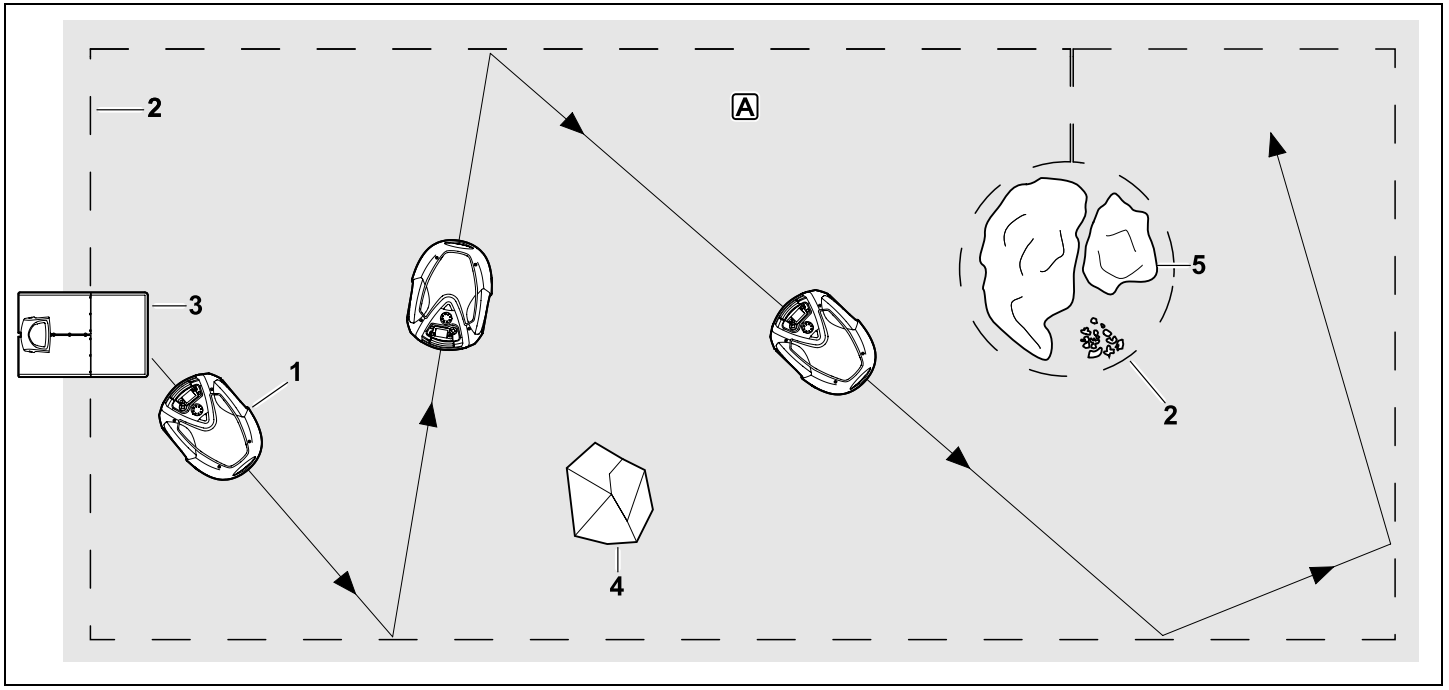
4 przycisk koszenia:
koszenie ręczne (⇨ 15.6)
koszenie niezależnie od czasów aktywności (⇨ 15.5)

5 czujnik opadów (⇨ 11.12)

6 wyświetlacz graficzny

4. Zasada pracy kosiarki robota

4.1 Zasada działania



Kosiarka automatyczna (1) została zaprojektowana do automatycznego koszenia trawników. Kosi ona trawę na przypadkowo wybranych pasach.

Aby kosiarka automatyczna rozpoznawała granice koszonej powierzchni A, wokół tej powierzchni należy poprowadzić pętlę ograniczającą (2). Przepływa przez nią sygnał wytwarzany przez ładowarkę (3).

Stałe przeszkody (4) na koszonej powierzchni są niezawodnie rozpoznawane przez kosiarkę automatyczną za pomocą czujnika dotykowego. Obszary (5), przez które kosiarce automatycznej nie wolno przejeżdżać, i przeszkody, w które nie powinna ona uderzać, muszą być odgrodzone od pozostałej koszonej powierzchni za pomocą pętli ograniczającej.

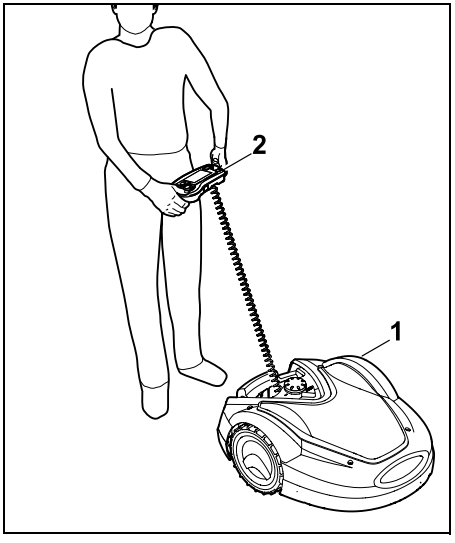
Przy włączonej automatyce kosiarka automatyczna **podczas czasów aktywności** (⇨ 11.7) samoczynnie opuszcza ładowarkę i kosi trawnik. W celu naładowania akumulatora kosiarka automatyczna samoczynnie jedzie do ładowarki. Liczba i czas cykli koszenia i ładowania podczas czasów aktywności są przy tym automatycznie dostosowywane. W ten sposób zawsze zapewniony jest niezbędny tygodniowy czas koszenia.

Przy wyłączonej automatyce i w celu koszenia **niezależnie od czasu aktywności** można włączyć koszenie za

pomocą przycisku koszenia, polecenia „Rozpocznij koszenie“ lub „Rozpocznij opóźnione koszenie“. (⇨ 11.5)

Kosiarkę automatyczną STIHL można niezawodnie i bezawaryjnie eksploatować w bezpośrednim sąsiedztwie innych kosiarek automatycznych. Sygnał drutu spełnia wymagania normy EGMF (stowarzyszenia europejskich producentów urządzeń ogrodowych) dotyczące emisji elektromagnetycznej.

4.2 Koszenie ręczne



Kosiarka automatyczna (1) umożliwia koszenie także w trybie ręcznym, podobnie jak kosiarka prowadzona ręcznie. W tym celu należy wyjąć konsolę sterowniczą (2), w menu „Polecenia“ wybrać opcję „Sterowanie ręczne“, włączyć nóż kosiarki oraz napęd kół i podążać za kosiarką automatyczną. (⇨ 15.6)

Podczas koszenia ręcznego czujnik dotykowy i funkcja ograniczania krawędzi są nieaktywne.

5. Urządzenia zabezpieczające

Urządzenie zostało wyposażone w wiele urządzeń zabezpieczających, gwarantujących bezpieczną obsługę i zabezpieczających je przed nieprawidłowym użyciem.

Niebezpieczeństwo zranienia!
W przypadku stwierdzenia usterki urządzeń zabezpieczających nie wolno uruchamiać urządzenia. Należy zwrócić się do autoryzowanego dealera firmy STIHL.

5.1 Przycisk STOP

Naciśnięcie czerwonego przycisku STOP na górnej części kosiarki automatycznej natychmiast zatrzymuje pracę urządzenia. Nóż kosiarki zatrzymuje się w ciągu kilku sekund; na wyświetlaczu pokazuje się komunikat „Naciśnięto STOP“. Dopóki wyświetlany jest komunikat, dopóty nie można uruchomić kosiarki automatycznej; znajduje się ona w stanie zabezpieczonym. (⇨ 24.)

Przy **włączonej automatyce** po potwierdzeniu komunikatu przyciskiem OK pokazuje się pytanie, czy kontynuować pracę automatyczną.
Po odpowiedzi **Tak** kosiarka automatyczna nadal dalej kosi trawnik według planu koszenia.
Po odpowiedzi **Nie** kosiarka automatyczna zatrzymuje się na koszonej powierzchni, praca automatyczna zostaje wyłączona. (⇨ 11.5)

Długie naciśnięcie przycisku STOP włącza ponadto blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)

5.2 Blokada urządzenia

Przed rozpoczęciem konserwacji, czyszczenia, transportu i sprawdzaniem kosiarki automatycznej należy ją zablokować.
Przy włączonej blokadzie urządzenia nie można uruchomić kosiarki automatycznej.

Włączanie blokady urządzenia:

– Naciskać dłużej **przycisk STOP**,

– w menu **Polecenia**,

– w menu **Bezpieczeństwo**.

Włączanie blokady urządzenia za pomocą menu Polecenia:

- W menu „Polecenia“ wybrać opcję „Zablokuj iMow“ i potwierdzić przyciskiem OK. (⇨ 11.5)

Włączanie blokady za pomocą menu Bezpieczeństwo:

- W menu „Ustawienia“ otworzyć podmenu „Bezpieczeństwo“. (⇨ 11.16)
- Wybrać opcję „Zablokuj iMow“ i potwierdzić przyciskiem OK.

Wyłączanie blokady urządzenia:

- W razie potrzeby „obudzić“ urządzenie przez naciśnięcie dowolnego przycisku.

- Odblokować kosiarkę automatyczną za pomocą pokazanej na rysunku kombinacji przycisków. W tym celu należy nacisnąć **przycisk koszenia** i **przycisk OK** w kolejności pokazanej na rysunku.

5.3 Osłony ochronne

Kosiarka automatyczna jest wyposażona w osłony ochronne, które zapobiegają niezamierzonemu zetknięciu się z nożem kosiarki i wyrzucanym pokosem. Należy do nich przede wszystkim pokrywa.

5.4 Obsługa oburęczna

Nóż kosiarki można włączyć w trybie ręcznym tylko po naciśnięciu i przytrzymaniu przycisku OK prawym kciukiem, a następnie naciskaniu przycisku koszenia lewym kciukiem. Aby nadal kosić, po jednokrotnym włączeniu należy tylko naciskać przycisk koszenia.

5.5 Czujnik dotykowy

Kosiarka automatyczna jest wyposażona w ruchomą pokrywę, która służy za czujnik dotykowy. Urządzenie zatrzyma się natychmiast, gdy w trybie automatycznym natrafi na stałą przeszkodę o wysokości minimalnej (10 cm) trwale połączoną z podłożem. Następnie zmieni się kierunek jazdy i koszenie będzie kontynuowane. Jeżeli czujnik dotykowy będzie działał zbyt często, to dodatkowo zostanie zatrzymany nóż kosiarki.

Uderzenie o przeszkodę następuje z określoną siłą. Dlatego wrażliwe przeszkody lub lekkie przedmioty, takie jak mniejsze doniczki, mogą zostać przewrócone lub uszkodzone.

Firma STIHL zaleca, aby usunąć przeszkody lub ogrodzić je jako powierzchnie zamknięte. (⇨ 12.9)

5.6 Zabezpieczenie przy podnoszeniu

Podnoszenie kosiarki automatycznej za pokrywę lub uchwyt transportowy powoduje natychmiastowe przerwanie koszenia. Nóż kosiarki zatrzyma się w ciągu kilku sekund.

5.7 Czujnik nachylenia

Jeżeli podczas pracy zostaje przekroczone dozwolone nachylenie zbocza, to kosiarka automatyczna natychmiast zmienia kierunek jazdy. W przypadku przewrócenia urządzenia wyłączany jest napęd kół i silnik kosiarki.

5.8 Podświetlenie wyświetlacza

Podczas pracy włącza się podświetlenie wyświetlacza. Dzięki podświetleniu kosiarka automatyczna jest dobrze widoczna także w ciemności.

5.9 Zabezpieczenie przed kradzieżą

Po podniesieniu kosiarki automatycznej przy włączonym zabezpieczeniu przed kradzieżą rozlegnie się sygnał alarmu, jeżeli w ciągu minuty nie zostanie wprowadzony kod PIN. (⇨ 11.16)

Kosiarkę automatyczną można eksploatować wyłącznie z dostarczoną ładowarką. Następna ładowarka musi być połączona z kosiarką automatyczną. (⇨ 11.16)

Firma STIHL zaleca ustawienie jednego z następujących **stopni bezpieczeństwa**: małego, średniego lub wysokiego. W ten sposób wyeliminowano możliwość zmiany ustawień lub zaprogramowanych wartości, a także ewentualne uruchomienie kosiarki automatycznej za pomocą innych ładowarek przez osoby nieupoważnione.

5.10 Lokalizacja GPS

Modele **RMI 632 C, RMI 632 PC** są wyposażone w odbiornik GPS. Przy włączonej lokalizacji GPS właściciel urządzenia zostanie poinformowany o jego uruchomieniu poza strefą ładowarki. Ponadto na wyświetlaczu pojawi się pytanie o kod PIN. (⇨ 14.5)

Zalecenie:
Zawsze włączać lokalizację GPS. (⇨ 11.16)

6. Zasady bezpiecznej pracy

6.1 Informacje ogólne

Podczas pracy z urządzeniem należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa pracy.

Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytać całą

instrukcję obsługi. Należy starannie przechowywać instrukcję obsługi, aby móc korzystać z niej w przyszłości.

Zachowanie tych środków bezpieczeństwa jest niezbędne w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, zestawienie nie obejmuje wszystkich przypadków. Z urządzenia należy korzystać w sposób rozważny i odpowiedzialny, pamiętając o tym, że osoba obsługująca urządzenie jest odpowiedzialna za wypadki z udziałem osób trzecich i ich mienia.

Termin „używanie“ oznacza wszystkie czynności dotyczące kosiarki automatycznej, ładowarki i pętli ograniczającej.

Za użytkownika uważa się osobę:

– ponownie programującą kosiarkę automatyczną lub zmieniającą istniejący program,
– wykonującą czynności dotyczące kosiarki automatycznej,
– uruchamiającą lub włączającą urządzenie,
– instalującą lub demontującą pętlę ograniczającą albo ładowarkę.

Termin „używanie“ w niniejszej instrukcji obsługi obejmuje także korzystanie z **aplikacji iMow**.

Urządzenie może być używane tylko przez wypoczętą osobę będącą w dobrej kondycji fizycznej i psychicznej. W przypadku problemów zdrowotnych należy zapytać lekarza o możliwość pracy przy użyciu urządzenia. Urządzenia nie wolno obsługiwać po spożyciu alkoholu, zażyciu narkotyków lub lekarstw opóźniających reakcję.

Prosimy też o dokładne zapoznanie się z elementami obsługi i sposobem eksploatacji urządzenia.

Urządzenie może być używane tylko przez osoby, które przeczytały niniejszą instrukcję obsługi i zapoznały się z jego obsługą. Przed pierwszym uruchomieniem urządzenia jego użytkownik powinien zadbać o odbycie przeszkolenia fachowego i praktycznego. Sprzedawca lub specjalista powinien udzielić użytkownikowi instruktażu na temat bezpiecznej obsługi urządzenia.

Podczas tego instruktażu należy zwłaszcza poinformować użytkownika, że praca przy użyciu urządzenia wymaga szczególnej staranności i koncentracji.

Także w przypadku prawidłowej obsługi tego urządzenia zawsze występują inne zagrożenia.

Niebezpieczeństwo uduszenia!
Niebezpieczeństwo uduszenia się dzieci podczas zabawy z opakowaniem. Opakowania należy przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci.

Urządzenie można udostępniać lub pożyczać tylko osobom znającym obsługę danego modelu. Instrukcję obsługi, stanowiącą część urządzenia, należy wraz z nim przekazywać.

Należy zapewnić, aby użytkownik był zdolny pod względem fizycznym, sensorycznym oraz psychicznym do obsługi urządzenia i pracy z jego użyciem. Jeżeli użytkownik jest do tego zdolny w ograniczonym zakresie pod względem fizycznym, sensorycznym lub psychicznym, to może wykonywać pracę za pomocą urządzenia tylko pod nadzorem odpowiedzialnej osoby lub po instruktażu przeprowadzonym przez tę osobę.

Należy zapewnić, aby użytkownik był pełnoletni lub odbywał naukę zawodu pod nadzorem zgodnie z krajowymi przepisami.

Uwaga - niebezpieczeństwo wypadku!



Podczas koszenia dzieci powinny przebywać w bezpiecznej odległości od urządzenia i koszonej powierzchni.



Podczas koszenia psy i inne zwierzęta domowe powinny przebywać w bezpiecznej odległości od urządzenia i koszonej powierzchni.

Ze względów bezpieczeństwa każda modyfikacja urządzenia, z wyjątkiem prawidłowego montażu urządzeń dodatkowych i akcesoriów dopuszczonych przez firmę STIHL, jest zabroniona i powoduje utratę gwarancji. Informacji o dopuszczonych urządzeniach dodatkowych i akcesoriach udzielają Autoryzowani Dealerzy firmy STIHL.

Zabronione jest zwłaszcza dokonywanie jakichkolwiek zmian w urządzeniu zwiększających moc lub obroty silników elektrycznych.

W urządzeniu nie wolno dokonywać żadnych zmian zwiększających emisję hałasu.

Ze względów bezpieczeństwa nie wolno zmieniać oprogramowania urządzenia lub przy nim manipulować.

Należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w miejscach publicznych, parkach, obiektach sportowych oraz podczas eksploatacji w rolnictwie i leśnictwie.

Urządzenia nie wolno używać do przewożenia przedmiotów, zwierząt i osób, a zwłaszcza dzieci.

Nie pozwalać osobom, zwłaszcza dzieciom, na jazdę lub siadanie na kosiarce automatycznej.

Uwaga – niebezpieczeństwo wypadku!

Kosiarka automatyczna jest przeznaczona do automatycznej pielęgnacji trawnika i jego ręcznego koszenia. Inne użycie urządzenia jest niedozwolone i może być niebezpieczne lub spowodować uszkodzenie urządzenia.

Z powodu niebezpieczeństwa zranienia użytkownika urządzenie nie może być wykorzystywane do wykonywania takich czynności, jak (zestawienie niepełne):

– przycinanie krzewów, żywopłotów i krzewów,
– obcinanie pędów czepnych,
– pielęgnacja trawy rosnącej na dachu oraz w skrzynkach balkonowych,
– rozdrabnianie ściętych fragmentów drzew i żywopłotów,
– czyszczenie ścieżek (odsysanie, przedmuchiwanie),
– wyrównywanie nierówności powierzchni, np. kretowisk.

6.2 Odzież robocza i sprzęt ochronny



Należy założyć mocne obuwie z przeciwpoślizgową podeszwą i nie wykonywać pracy boso ani np. w sandałach podczas:

– przejeżdżania kosiarką automatyczną przy użyciu konsoli sterowniczej z jednego miejsca na drugie,
– zbliżania się do kosiarki automatycznej podczas pracy,
– ręcznego koszenia trawnika. (⇨ 15.6)



Instalację, konserwację i pozostałe czynności dotyczące urządzenia i ładowarki należy wykonywać w odpowiednim ubraniu roboczym.

Nie zakładać luźnej odzieży, która może zostać pochwycona przez ruchome części, a także ozdób, krawata i szalika.

Długie spodnie należy zakładać zwłaszcza w przypadku:

– zbliżania się do kosiarki automatycznej podczas pracy,
– ręcznego koszenia trawnika.



Konserwację i czyszczenie urządzenia, układanie i zwijanie drutu oraz unieruchamianie ładowarki należy zawsze wykonywać w mocnych rękawicach. Chronić ręce zwłaszcza podczas wykonywania wszystkich czynności dotyczących noża kosiarki, wbijania kołków mocujących oraz śledzi do mocowania ładowarki.

Podczas wszystkich czynności dotyczących urządzenia związać długie włosy i je zabezpieczyć (za pomocą chusty na głowę, czapki itp.).



Przed wbijaniem kołków mocujących i śledzi do mocowania ładowarki należy założyć odpowiednie okulary ochronne.

6.3 Ostrzeżenie – zagrożenia spowodowane prądem elektrycznym

Uwaga!
Niebezpieczeństwo porażenia prądem!



Dla bezpieczeństwa elektrycznego szczególnie ważne są sprawny przewód sieciowy i sprawna wtyczka zasilacza. Aby nie narazić się na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym, nie wolno używać uszkodzonych lub niezgodnych z przepisami przewodów przyłączeniowych, gniazd wtyczkowych i wtyczek.

Należy regularnie sprawdzać, czy przewód przyłączeniowy nie ma oznak uszkodzenia lub starzenia się materiału (łamliwości).

Stosować tylko oryginalny zasilacz.

Nie wolno używać zasilacza, gdy:

– jest on uszkodzony lub zużyty,
– przewody są uszkodzone lub zużyte. Przede wszystkim należy sprawdzić, czy przewód sieciowy nie jest uszkodzony lub stary.

Konserwację i naprawy przewodów sieciowych oraz zasilacza należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
Nie podłączać uszkodzonego przewodu do instalacji elektrycznej i nie dotykać uszkodzonego przewodu przed odłączeniem go od instalacji elektrycznej.

Nie wolno zmieniać (np. skracać) przewodów przyłączeniowych do zasilacza. Nie wolno przedłużać przewodu między zasilaczem a ładowarką.

Nie kłaść na stałe zasilacza i przewodu na mokrym podłożu.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
Nie wolno używać uszkodzonych kabli, złączy i wtyczek oraz niezgodnych z przepisami przewodów przyłączeniowych.

Należy zawsze sprawdzać, czy stosowane przewody sieciowe są zabezpieczone odpowiednim bezpiecznikiem.

Przewód przyłączeniowy należy odłączać przez wyjęcie wtyczki z gniazdka wtyczkowego; nie ciągnąć przewodu przyłączeniowego.

Urządzenie podłączyć do źródła prądu elektrycznego zabezpieczonego wyłącznikiem różnicowoprądowym o maksymalnym prądzie zadziałania 30 mA. Szczegółowych informacji udzieli elektryk.

Jeżeli zasilacz jest podłączony do źródła zasilania znajdującego się na zewnątrz budynku, to gniazdko elektryczne musi być dopuszczone do pracy na zewnątrz pomieszczeń. Szczegółowych informacji dotyczących krajowych przepisów udzieli elektryk.

W przypadku podłączenia urządzenia do agregatu prądotwórczego należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia spowodowanego przez zmiany natężenia prądu.

6.4 Akumulator

Stosować tylko oryginalny akumulator.

Akumulator jest przeznaczony wyłącznie do zamontowania na stałe w kosiarce automatycznej STIHL. Jest on tam optymalnie zabezpieczony i ładowany po ustawieniu się kosiarki automatycznej w stacji ładującej. Nie wolno używać innej ładowarki. Stosowanie nieodpowiedniej ładowarki może być przyczyną porażenia prądem elektrycznym, przegrzania lub wypłynięcia żrącego elektrolitu z akumulatora.

Nigdy nie otwierać akumulatora.

Nie dopuścić do upadku akumulatora.

Nie używać uszkodzonego lub zdeformowanego akumulatora.

Akumulator należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Niebezpieczeństwo wybuchu!
Chronić akumulator przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, ciepłem i ogniem; nigdy nie wrzucać go do ognia..



Akumulator należy używać i przechowywać w zakresie temperatur od -10 do maks. +50°C.



Chronić akumulator przed deszczem i wilgocią – nie zanurzać go w płynach.



Nie narażać akumulatora na działanie mikrofal lub wysokiego ciśnienia.

Styków akumulatora nie wolno łączyć (zwierać) przy użyciu metalowych przedmiotów. Zwarcie może uszkodzić akumulator.

Akumulator, który nie jest używany, należy trzymać z dala od metalowych przedmiotów (np. gwoździ, monet i ozdób). Nie używać metalowych pojemników transportowych – **zagrożenie wybuchowe i pożarowe!**

Przy nieprawidłowej eksploatacji z akumulatora może wypłynąć elektrolit; unikać zetknięcia się z elektrolitem! W razie przypadkowego zetknięcia się z elektrolitem należy spłukać go wodą. W przypadku zanieczyszczenia oka elektrolitem należy dodatkowo skorzystać z pomocy lekarza. Wypływający elektrolit może powodować podrażnienia skóry i oparzenia oraz działać żrąco.

Nie wkładać żadnych przedmiotów do szczelin wentylacyjnych akumulatora.

Dokładniejsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa, zob. http://www.stihl.com/safety-data-sheets

6.5 Transport urządzenia

Włączyć blokadę urządzenia przed każdym transportem, a zwłaszcza przed podnoszeniem kosiarki automatycznej. (⇨ 5.2)

Przed transportem urządzenia należy je schłodzić.

Podczas podnoszenia i przenoszenia kosiarki należy uważać, aby nie dotknąć jej noża. Podnosząc kosiarkę automatyczną, należy trzymać tylko za uchwyt transportowy; nigdy nie wkładać rąk pod urządzenie.

Należy uwzględnić masę urządzenia i użyć odpowiedniego urządzenia załadowczego (podnośników).

Zabezpieczyć urządzenie i transportowane wspólnie z nim części urządzenia (np. ładowarki) na powierzchni ładunkowej za pomocą odpowiednio dobranych środków mocujących (pasy, liny itp.) zamocowanych w punktach podanych w niniejszej instrukcji obsługi. (⇨ 21.)

Podczas transportu urządzenia należy przestrzegać krajowych przepisów prawa, a zwłaszcza przepisów dotyczących bezpieczeństwa ładunków i transportu przedmiotów na platformach ładunkowych.

Nie pozostawiać akumulatora w samochodzie i nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Akumulatory litowo-jonowe należy transportować ze szczególną ostrożnością; należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie akumulatora przed zwarciem. Akumulator należy transportować w nieuszkodzonym oryginalnym opakowaniu lub w kosiarce automatycznej.

6.6 Przed uruchomieniem

Każda osoba korzystająca z urządzenia powinna znać instrukcję jego obsługi.

Postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi instalacji ładowarki (⇨ 9.1) i pętli ograniczającej (⇨ 12.).

Aby nie potknąć się o pętlę ograniczającą i przewód sieciowy, należy je dobrze zamocować na ziemi. Należy unikać układania ich na krawędziach (np. chodników, kostki brukowej). W przypadku układania ich na podłożach, w które nie można wbić kołków mocujących (np. kostka brukowa, chodniki), należy zastosować kanał na przewody.

Należy regularnie sprawdzać prawidłowość ułożenia pętli ograniczającej i przewodu sieciowego.

Aby się nie potknąć, należy zawsze całkowicie wbijać kołki mocujące.

Nie instalować ładowarki w miejscach słabo widocznych, w których można się o nią potknąć (np. za narożnikiem domu).

Ładowarkę należy instalować w miarę możliwości w miejscu niedostępnym dla małych zwierząt, np. mrówek lub ślimaków. Należy unikać zwłaszcza miejsc w pobliżu gniazd mrówek i kompostowni.

Obszary, przez które kosiarka automatyczna nie może bezpiecznie przejechać (np. ze względu na niebezpieczeństwo spadnięcia), należy ogrodzić przez odpowiednie ułożenie pętli ograniczającej.
Firma STIHL zaleca, aby kosiarkę automatyczną uruchamiać tylko na trawnikach i utwardzonych drogach (np. wybrukowanych podjazdach).

Kosiarka automatyczna nie rozpoznaje żadnych miejsc, w których może spaść (takich jak krawędzie, podesty, baseny pływackie lub stawy). Jeżeli pętla ograniczająca została ułożona wzdłuż miejsc potencjalnie grożących spadnięciem, to ze względów bezpieczeństwa należy zachować odległość ponad **1 m** między pętlą ograniczającą a tymi miejscami.

Należy regularnie przeszukać teren, na którym urządzenie będzie użytkowane i usunąć wszystkie kamienie, patyki, druty, kości i wszystkie inne przedmioty obce, które mogą spowodować uszkodzenie kosiarki.
Po zainstalowaniu pętli ograniczającej należy usunąć z koszonej powierzchni zwłaszcza wszystkie narzędzia. Złamane lub uszkodzone kołki mocujące należy wyciągnąć z darni i przekazać do utylizacji.

Regularnie sprawdzać, czy na powierzchni przeznaczonej do koszenia nie ma nierówności; ewentualnie należy je usunąć.

Nie należy nigdy stosować urządzenia w przypadku uszkodzenia lub braku elementów zabezpieczających.

Zamontowane w urządzeniu mechanizmy zabezpieczające nie mogą być usuwane lub mostkowane.

Przed użyciem urządzenia należy wymienić wszystkie wadliwe oraz zużyte i uszkodzone części. Należy wymienić na nowe tabliczki ostrzegawcze umieszczone na urządzeniu, jeżeli stały się nieczytelne lub zostały uszkodzone. Autoryzowani dealerzy firmy STIHL mają do dyspozycji zamienne naklejki ostrzegawcze i inne części zamienne.

Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy:

– urządzenie jest w dobrym stanie technicznym. oznacza to, że osłony i urządzenia zabezpieczające znajdują się na swoim miejscu i są sprawne;

– ładowarka jest w dobrym stanie technicznym. Wszystkie osłony muszą być w dobrym stanie technicznym i prawidłowo zamontowane;

– podłączono zasilacz do gniazdka sieciowego zamontowanego zgodnie z przepisami;

– izolacja przewodu przyłączeniowego zasilacza i wtyczki jest w nienagannym stanie;
– całe urządzenie (obudowa, pokrywa, elementy mocujące, nóż, wałek noża itp.) nie jest zużyte lub uszkodzone;
– nóż kosiarki i mocowanie noża są w dobrym stanie technicznym (dobre zamocowanie, brak uszkodzeń i zużycia); (⇨ 16.3)
– wszystkie śruby, nakrętki i inne elementy mocujące znajdują się na swoim miejscu i są dokręcone. Przed uruchomieniem urządzenia dokręcić poluzowane śruby i nakrętki wymaganym momentem.

W razie potrzeby wykonać niezbędne czynności lub skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem. Zaleca się korzystanie z usług serwisu Autoryzowanego Dealera firmy STIHL.

6.7 Program pracy

Należy przestrzegać przepisów komunalnych dotyczących czasu pracy urządzeń ogrodowych z silnikiem elektrycznym i odpowiednio zaprogramować czasy aktywności. (⇨ 14.3)

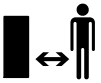
Pracę kosiarki należy zaprogramować w taki sposób, aby podczas niej na koszonej powierzchni nie było dzieci, osób postronnych i zwierząt.

Zmiana zaprogramowanych wartości za pomocą **aplikacji iMow** w modelach **RMI 632 C, RMI 632 PC** może spowodować działania nieoczekiwane przez inne osoby. Dlatego należy poinformować wszystkie osoby postronne o zamierzonych zmianach w planie koszenia.

Nie wolno jednocześnie eksploatować kosiarki automatycznej i instalacji nawadniającej; należy odpowiednio dostosować program pracy.

Zadbać o ustawienie prawidłowej daty i godziny w kosiarce automatycznej. Ewentualnie poprawić ustawienia. Nieprawidłowe wartości mogą doprowadzić do niezamierzonego uruchomienia kosiarki automatycznej.

6.8 Podczas pracy



Zwierzęta i osoby postronne, zwłaszcza dzieci, powinny przebywać w bezpiecznej odległości od obszaru zagrożenia.

Nie pozwalać dzieciom na zbliżanie się do kosiarki automatycznej podczas jej pracy lub na zabawę kosiarką.

Rozpoczęcie koszenia za pomocą **aplikacji iMow** w modelach **RMI 632 C, RMI 632 PC** może być nieoczekiwane przez osoby postronne. Dlatego należy z wyprzedzeniem informować odpowiednie osoby o możliwym działaniu kosiarki automatycznej.

Nie pozostawiać pracującej kosiarki automatycznej bez nadzoru, jeżeli wiadomo, że w pobliżu znajdują się zwierzęta lub osoby, a zwłaszcza dzieci.

W przypadku pracy kosiarki automatycznej w miejscach publicznych należy wokół koszonej powierzchni umieścić tabliczki z następującą wskazówką:

„Ostrzeżenie! Kosiarka automatyczna! Zachować odległość od urządzenia! Należy przypilnować dzieci!“.



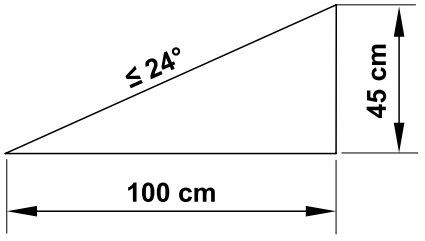
Uwaga – niebezpieczeństwo zranienia!
Nie zbliżać rąk lub stóp do obracających się elementów (także od dołu). Nie dotykać obracającego się noża.

Przed burzą lub wyładowaniami atmosferycznymi odłączyć zasilacz od instalacji elektrycznej. Nie wolno uruchamiać kosiarki automatycznej.

Nie wolno przechylać lub podnosić kosiarki automatycznej podczas pracy silnika elektrycznego.

Nie dokonywać ustawień urządzenia podczas pracy jednego z silników elektrycznych.

Ze względów bezpieczeństwa urządzenia nie można używać na zboczach o nachyleniu przekraczającym 24° (45 %).
Niebezpieczeństwo zranienia!
Nachylenie zbocza wynoszące 24° odpowiada 45 cm wzniesienia pionowego, które przypada na 100 cm odległości w poziomie.





Należy pamiętać o bezwładnym ruchu narzędzia tnącego trwającym kilka sekund po wyłączeniu silnika.

Naciskać podczas pracy **przycisk STOP** (⇨ 5.1) przed:

– zmianą lub dokonywaniem ustawień w menu,

– dostosowaniem programu pracy,

– wyjęciem konsoli sterowniczej.

Włączyć **blokadę urządzenia** (⇨ 5.2),

– przed podnoszeniem lub przenoszeniem urządzenia;

– przed transportem urządzenia;

– przed usunięciem przyczyny zablokowania lub niedrożności kanału wyrzutowego;

– przed rozpoczęciem pracy przy nożu kosiarki;

– przed sprawdzaniem lub czyszczeniem urządzenia;

– po natrafieniu na przedmiot obcy lub gdy kosiarka automatyczna zaczyna nadmiernie drgać. Należy wówczas sprawdzić urządzenie, a zwłaszcza zespół tnący (nóż, wałek noża, mocowanie noża), pod względem uszkodzeń i wykonać niezbędne naprawy przed ponownym uruchomieniem urządzenia i rozpoczęciem pracy.

Niebezpieczeństwo zranienia!

Silne drgania są zwykle objawem zakłócenia.
Nie wolno uruchamiać kosiarki automatycznej zwłaszcza w przypadku uszkodzenia lub skrzywienia wałka noża oraz uszkodzenia lub skrzywienia noża.
W przypadku braku potrzebnej wiedzy wykonanie niezbędnych napraw należy zlecić specjalistycznemu serwisowi; zaleca się korzystanie z usług serwisu Autoryzowanego Dealera firmy STIHL.

Przed pozostawieniem urządzenia należy dostosować ustawienia bezpieczeństwa kosiarki automatycznej w taki sposób, aby nie mogła zostać uruchomiona przez nieuprawnione osoby. (⇨ 11.16)

Koszenie ręczne:

Należy uruchamiać urządzenie przy zachowaniu szczególnej ostrożności, zgodnie ze wskazówkami podanymi w rozdziale „Koszenie ręczne“. (⇨ 15.6)

Czynności robocze należy wykonywać tylko przy świetle dziennym lub przy dobrym oświetleniu sztucznym.

Nie blokować mechanicznie przycisków urządzenia – zwłaszcza przycisku koszenia.

Użytkownik musi zawsze znajdować się za urządzeniem. Stale uważać na odpowiednią odległość stóp od noża.

Nie biec podczas koszenia trawnika, aby nie narazić się na obrażenia ciała w wyniku poślizgnięcia się lub potknięcia.

W przypadku zawracania kosiarką automatyczną lub przyciągania jej tylnej części do siebie należy zachować szczególną ostrożność.

Wilgotne podłoże jest bardziej śliskie, co zwiększa ryzyko wypadku.
Należy postępować szczególnie ostrożnie, aby się nie poślizgnąć. Jeżeli jest to możliwe, należy unikać koszenia ręcznego na wilgotnym podłożu.

Należy uważać na zachowanie właściwej pozycji podczas pracy na zboczu i nie kosić na zbyt stromych zboczach.

Kosić należy w poprzek zbocza, a nie w górę lub w dół; zawsze należy stać wyżej niż kosiarka automatyczna, aby w przypadku utraty panowania nad urządzeniem nie zsunęło się ono na użytkownika.

Omijać przedmioty ukryte w trawie (instalacje do zraszania trawników, pale, zawory wody, fundamenty, przewody elektryczne itp.). Nie należy najeżdżać na takie przedmioty.

Nie wolno celowo najeżdżać na przeszkody. Podczas koszenia ręcznego czujnik dotykowy jest nieaktywny.

Podczas obsługi maszyny i jej urządzeń peryferyjnych nie wychylać się do przodu i zawsze dbać o zachowanie równowagi oraz pewną i bezpieczną pozycję pracy na zboczach; zawsze należy chodzić, a nie biegać.

6.9 Konserwacja i naprawy

Przed rozpoczęciem czyszczenia, naprawy i konserwacji należy włączyć



blokadę urządzenia i ustawić kosiarkę automatyczną na płaskim i stabilnym podłożu.



Przed rozpoczęciem wszystkich czynności dotyczących ładowarki i pętli ograniczającej należy wyjąć wtyczkę zasilacza.

Przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych schładzać kosiarkę automatyczną przez ok. 5 minut.

Podłączenie do sieci elektrycznej może zostać wykonane wzgl. wymienione wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

Po zakończeniu wszystkich czynności dotyczących urządzenia należy przed ponownym uruchomieniem sprawdzić program pracy kosiarki automatycznej i skorygować w razie potrzeby. Przede wszystkim należy ustawić datę i godzinę.

Czyszczenie:

Całe urządzenie należy dokładnie czyścić w regularnych odstępach czasu. (⇨ 16.2)



Nie kierować strumienia wody (zwłaszcza z wysokociśnieniowych urządzeń czyszczących) na części silnika, uszczelki, elementy elektryczne i miejsca łożyskowania. Może to spowodować uszkodzenia wymagające drogich napraw. Nie czyścić urządzenia pod bieżącą wodą (np. za pomocą węża ogrodowego). Nie wolno używać intensywnych środków czyszczących. Mogą one uszkodzić tworzywa sztuczne i metale, co może pogorszyć bezpieczeństwo pracy urządzenia.

Czynności konserwacyjne:

Można wykonywać tylko czynności konserwacyjne opisane w niniejszej instrukcji obsługi; wykonanie innych czynności należy zlecić autoryzowanemu dealerowi.
Z pytaniami dotyczącymi urządzenia i środków pomocniczych prosimy **zawsze** zwracać się do autoryzowanego dealera. Firma STIHL zaleca, aby prace konserwacyjne oraz naprawy były wykonywane wyłącznie przez autoryzowanego dealera firmy STIHL. Dla dealerów firmy STIHL organizowane są regularne szkolenia; oferowana jest też informacja techniczna.

Należy stosować tylko narzędzia, wyposażenie dodatkowe i akcesoria dopuszczone przez firmę STIHL do stosowania z tym urządzeniem lub części tego samego typu. W przeciwnym razie może zaistnieć niebezpieczeństwo zranienia osób lub uszkodzenia urządzenia. Z pytaniami należy zwrócić się do autoryzowanego dealera.

Oryginalne narzędzia, wyposażenie dodatkowe i części zamienne firmy STIHL są optymalnie dopasowane do urządzenia i do wymagań użytkownika. Oryginalne części zamienne STIHL rozpoznaje się po numerze części zamiennej STIHL, po napisie STIHL i ewentualnie po oznakowaniu części zamiennej STIHL. W przypadku małych części może być tylko oznakowanie.

Naklejki ostrzegawcze i informacyjne muszą być czyste i czytelne. W przypadku uszkodzenia lub zgubienia naklejek należy zastąpić je nowymi naklejkami dostępnymi u autoryzowanego dealera firmy STIHL. W przypadku zastępowania elementu nową częścią należy na niej nakleić taką samą naklejkę.

Czynności dotyczące zespołu tnącego wykonywać w mocnych rękawicach ochronnych przy zachowaniu szczególnej uwagi.

Wszystkie śruby i nakrętki, zwłaszcza śruby i elementy mocujące zespołu tnącego, powinny być mocno dokręcone, aby zagwarantować niezawodną pracę urządzenia.

Regularnie należy sprawdzać całe urządzenie pod względem zużycia i uszkodzeń, zwłaszcza przed jego przechowywaniem (np. przed przerwą zimową). Ze względów bezpieczeństwa należy natychmiast wymienić zużyte lub uszkodzone części, aby urządzenie zawsze umożliwiało bezpieczną pracę.

Jeżeli podczas prac konserwacyjnych usunięte zostały części lub urządzenia zabezpieczające, należy je niezwłocznie ponownie zamontować.

6.10 Przechowywanie urządzenia podczas dłuższych przerw w eksploatacji

Przed przechowywaniem

– naładować akumulator, (⇨ 15.8)
– ustawić najwyższy stopień bezpieczeństwa, (⇨ 11.16)
– włączyć blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)

Należy zabezpieczyć urządzenie przed nieuprawnionym użyciem (np. przez dzieci).

Przechowywać urządzenie w dobrym stanie technicznym.

Przed przechowywaniem urządzenia (np. przed przerwą zimową) należy je dokładnie wyczyścić.

Przed pozostawieniem urządzenia w zamkniętym pomieszczeniu należy schładzać silnik przez ok. 5 minut.

Pomieszczenie do przechowywania musi być suche, zabezpieczone przed mrozem i zamykane.

Nie przechowywać urządzenia w pobliżu otwartego ognia lub intensywnych źródeł ciepła (np. pieców).

6.11 Utylizacja

Odpady mogą być szkodliwe dla ludzi, zwierząt oraz środowiska i dlatego należy je prawidłowo utylizować.

Skontaktować się z firmą zajmującą się recyklingiem lub z autoryzowanym dealerem, aby uzyskać informacje na temat prawidłowej utylizacji odpadów. Zaleca się korzystanie z usług serwisu autoryzowanego dealera firmy STIHL.

Wyeksploatowane urządzenie należy przekazać do odpowiedniej utylizacji. Przed utylizacją należy wykonać czynności, które uniemożliwią korzystanie z urządzenia. Aby zapobiec wypadkom, należy usunąć zwłaszcza przewód sieciowy zasilacza, akumulator i konsolę sterowniczą kosiarki automatycznej.

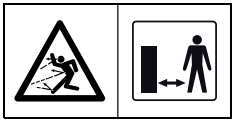
Niebezpieczeństwo skaleczenia się nożem!
Także wyeksploatowanej kosiarki nie można pozostawiać bez nadzoru. Urządzenie, a zwłaszcza nóż kosiarki, należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

Akumulator należy utylizować osobno; nie wolno utylizować go razem z urządzeniem. Należy zapewnić bezpieczną utylizację akumulatora zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

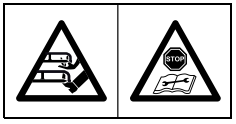
7. Objaśnienie symboli



Ostrzeżenie!
Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi.



Ostrzeżenie!
Podczas pracy należy zachowywać bezpieczną odległość od urządzenia. Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości od obszaru zagrożenia.



Ostrzeżenie!
Zablokować urządzenie przed jego podniesieniem lub wykonaniem przy nim czynności.



Ostrzeżenie!
Nie wchodzić na urządzenie i na nim nie siadać.



Ostrzeżenie!
Nie dotykać obracającego się noża.

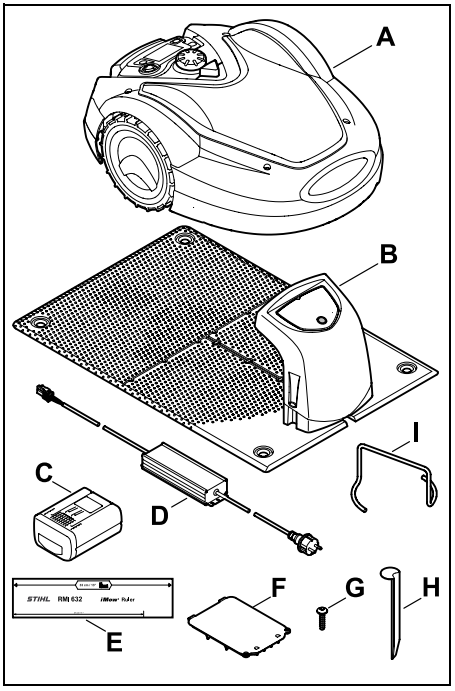


Ostrzeżenie!
Podczas koszenia dzieci powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od urządzenia i koszonej powierzchni.



Ostrzeżenie!
Podczas koszenia psy i inne zwierzęta domowe powinny przebywać w bezpiecznej odległości od urządzenia i koszonej powierzchni.

8. Wyposażenie standardowe



Poz.	Nazwa	Liczba
A	kosiarka automatyczna	1
B	ładowarka	1
C	akumulator	1
D	zasilacz	1
E	iMow Ruler	2
F	osłona schowka akumulatora	1
G	śruba	2
H	śledź do mocowania ładowarki	4
I	ściągacz tarczy zabieraka	1
–	instrukcja obsługi	1
–	szablon uliczki	1

9. Pierwsza instalacja

Aby instalację wykonać szybko, solidnie i bez trudu, należy zwrócić uwagę na wymagania i wskazówki oraz się do nich dostosować; dotyczy to zwłaszcza odległości drutu 33 cm podczas układania. (⇨ 12.)

Istnieje możliwość powiększenia skoszonej powierzchni przez ułożenie pętli ograniczającej bliżej krawędzi. (⇨ 12.17) W celu zapewnienia niezawodnego działania podczas układania drutu należy dostosować jego odległość do lokalnych warunków.

9.1 Wskazówki dotyczące stacji ładującej

Wymagania dotyczące miejsca ustawienia stacji ładującej:

– **Zabezpieczone i zacienione**
Bezpośrednie działanie promieni słonecznych może doprowadzić do podwyższenia temperatury w urządzeniu i wydłużenia czasu ładowania akumulatora.
Na stacji ładującej można zamontować osłonę przeciwsłoneczną dostępną jako wyposażenie dodatkowe. Dzięki niej kosiarka automatyczna jest lepiej chroniona przed czynnikami atmosferycznymi.

– **Zapewniające dobrą widoczność**
Stacja ładująca powinna być dobrze widoczna w wybranym miejscu ustawienia, aby nie była przyczyną potknięć.

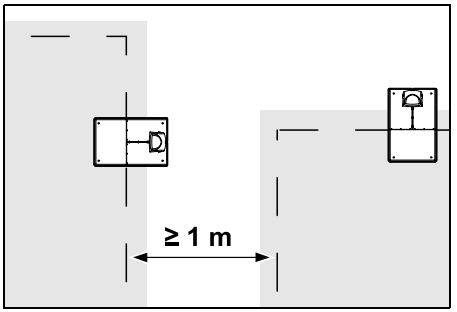
– **W pobliżu odpowiedniego gniazdka**
Odległość od gniazdka elektrycznego do stacji ładującej nie może przekraczać długości przewodu zasilającego niezbędnej do podłączenia go zarówno do stacji ładującej, jak i do gniazdka – nie zmieniać przewodu zasilającego zasilacza.
Zaleca się korzystanie z gniazdka z ochroną przeciwprzepięciową.

– **Bez źródeł zakłóceń**
Metale, tlenki żelaza lub materiały magnetyczne lub przewodzące prąd elektryczny albo stare instalacje przewodów ograniczających mogą zakłócić koszenie. Zaleca się usunięcie tych źródeł zakłóceń.

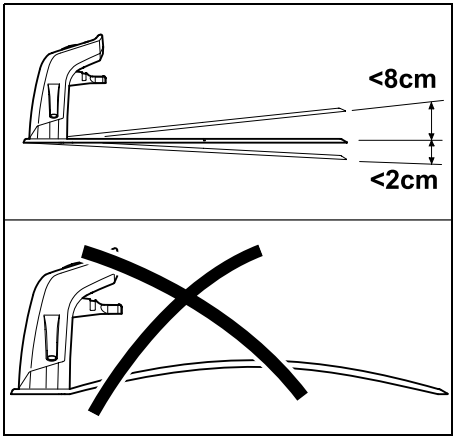
– **Wypoziomowane i płaskie**

Przygotowanie do pracy:

- Przed pierwszą instalacją skosić trawnik dotychczasową kosiarką (optymalna wysokość trawy to maksymalnie 6 cm).
- W przypadku twardego i suchego podłoża należy nieco nawodnić koszoną powierzchnię, aby ułatwić wbijanie szpilek.



Koszone powierzchnie nie mogą na siebie zachodzić. Należy zachować minimalną odległość **≥ 1 m** między przewodami ograniczającymi dwie koszone powierzchnie.

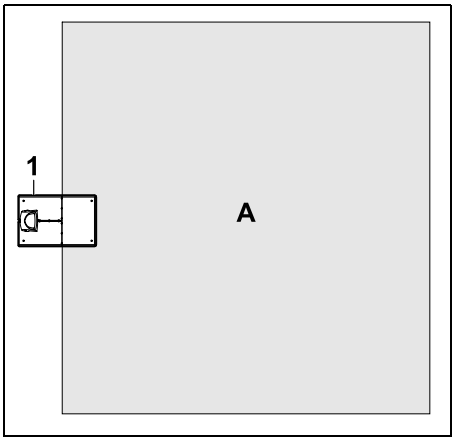


Stacja ładująca może być pochylona maksymalnie 8 cm do tyłu lub 2 cm do przodu. Nigdy nie zginać podstawy. Należy usunąć nierówności pod podstawą, aby mogła całkowicie przylegać do podłoża.

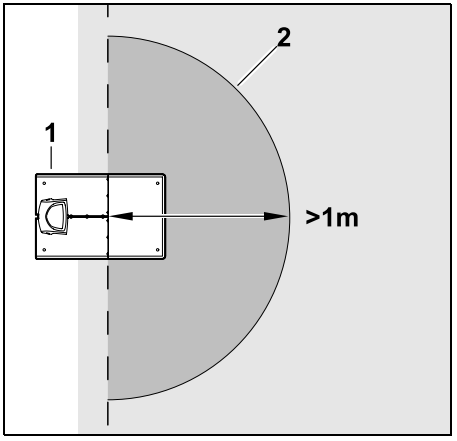
Wersje instalacji:

Ładowarkę można zainstalować w wersji wewnętrznej lub zewnętrznej.

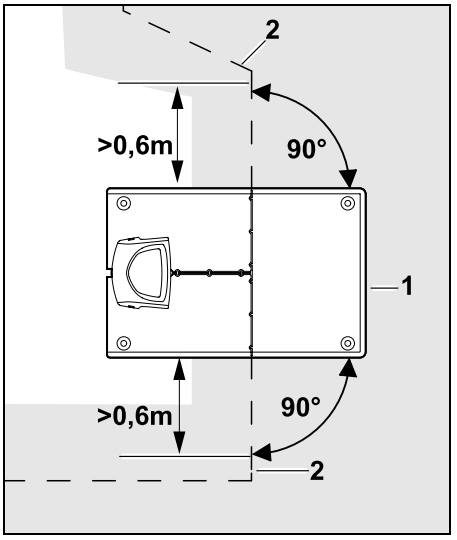
Wewnętrzna ładowarka:



Ładowarka (1) jest instalowana wewnątrz koszonej powierzchni (A), bezpośrednio przy krawędzi.

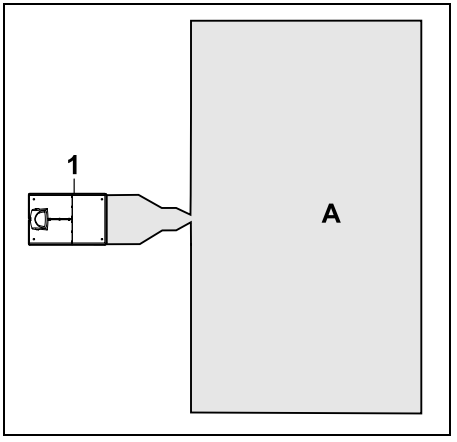


Przed ładowarką (1) musi znajdować się równa, wolna powierzchnia (2) o minimalnym promieniu 1 m. Usunąć pagórki lub zagłębienia.



Przed ładowarką (1) i za nią ułożyć pętlę ograniczającą (2) prosto oraz prostopadle do podstawy na odcinku **0,6 m**. Następnie ułożyć pętlę ograniczającą wzdłuż krawędzi koszonej powierzchni.

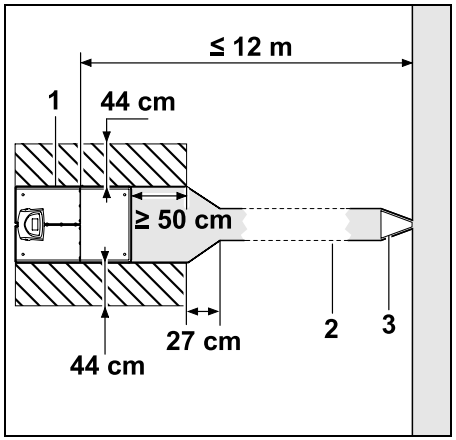
Zewnętrzna ładowarka:



Ładowarkę (1) instaluje się poza koszoną powierzchnią (A).

W przypadku zewnętrznej ładowarki jazda do ładowarki z przesunięciem wymaga zainstalowania **pętli doprowadzających**. (⇨ 12.12)

Miejsce potrzebne dla zewnętrznej ładowarki:

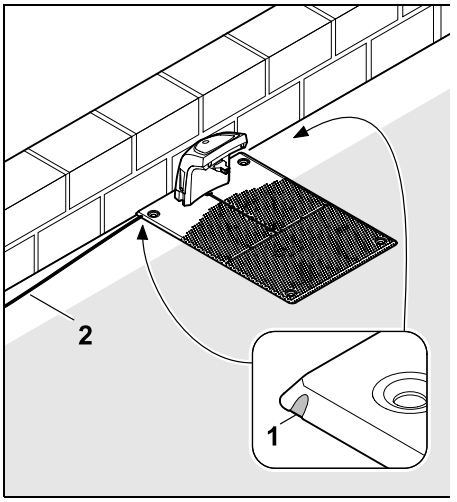


Aby podłączanie do ładowarki (1) i odłączanie odbywało się prawidłowo, można zainstalować ją w sposób pokazany na rysunku wraz z uliczką (2). Miejsca wokół ładowarki i na zewnątrz pętli ograniczającej muszą być płaskie i łatwo przejezdne. Usunąć pagórki lub zagłębienia.

Uliczkę (2) instaluje się przy użyciu szablonu uliczki (3). (⇨ 12.11)

Minimalna odległość od podstawy do początku uliczki: ≥ 50 cm
Szerokość bocznych wolnych powierzchni: 44 cm
Maksymalna odległość od koszonej powierzchni: ≤ 12 m

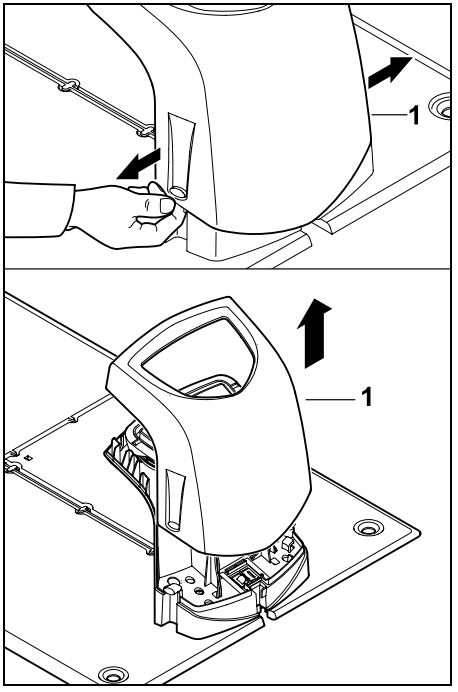
Instalacja ładowarki przy ścianie:



W przypadku instalowania ładowarki przy ścianie po lewej lub prawej stronie należy wyłamać kombinerkami przepust (1) w podstawie, aby uzyskać miejsce na przewód sieciowy (2).

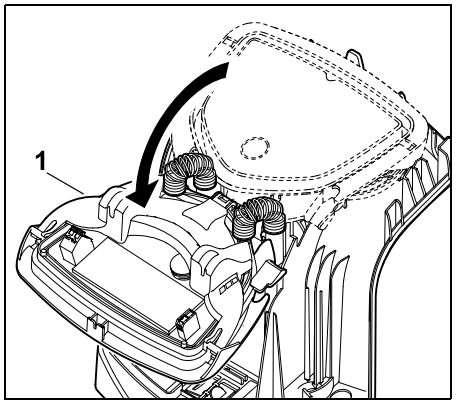
9.2 Złącza ładowarki

Zdejmowanie osłony:

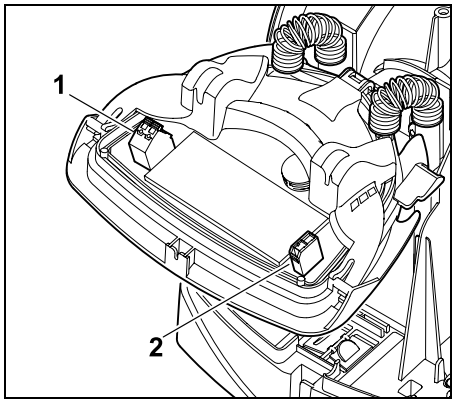


Rozciągnąć lekko osłonę (1) z lewej i prawej strony w sposób pokazany na rysunku i zdjąć do góry.

Otwieranie panelu:

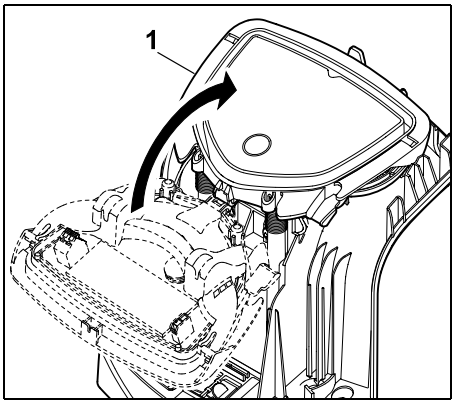


Otworzyć panel (1) do przodu.
Przytrzymać panel w pozycji otwarcia, ponieważ zamyka się on samoczynnie ze względu na sprężyny zawiasów.



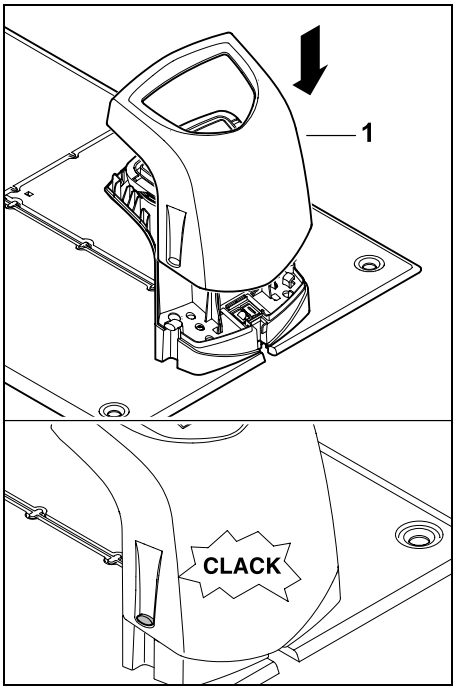
Przy zamkniętym panelu złącza pętli ograniczającej (1) i przewodu zasilającego (2) są zabezpieczone przed czynnikami atmosferycznymi.

Zamykanie panelu:



Zamknąć panel (1) do tyłu – nie przycisnąć żadnego przewodu.

Zakładanie osłony:

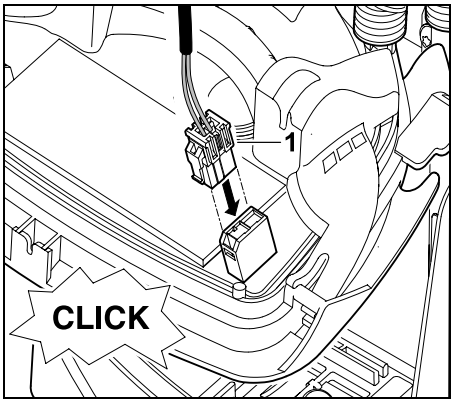


Założyć osłonę (1) na ładowarkę i zablokować – nie przygnieść żadnego przewodu.

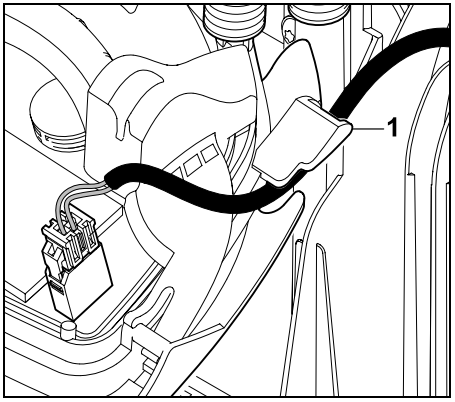
9.3 Podłączanie przewodu sieciowego do ładowarki

Wskazówka:
Wtyki i tulejki przyłączeniowe muszą być czyste.

- Zdjąć osłonę ładowarki i odchylić panel. (⇨ 9.2)

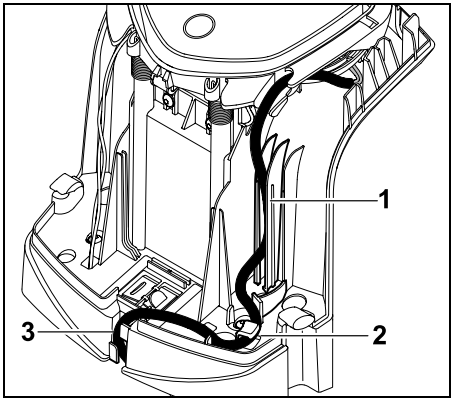


Podłączyć wtyk zasilacza (1) do płytki drukowanej ładowarki.



Przeprowadzić przewód zasilający przez przelotkę (1) na panelu.

- Złożyć panel. (⇨ 9.2)

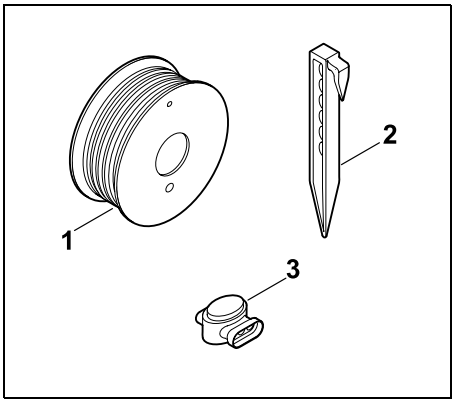


Wcisnąć przewód zasilający w przelotkę (1) w sposób pokazany na rysunku i poprowadzić dalej do zasilacza przez zaczep przewodu (2) i kanał kablowy (3).

- Zamknąć osłonę ładowarki. (⇨ 9.2)

9.4 Materiały instalacyjne

Jeżeli pętla ograniczająca nie jest układana przez pracownika autoryzowanego serwisu, to niezbędne są dodatkowe materiały instalacyjne nienależące do wyposażenia standardowego, które umożliwiają uruchomienie kosiarki automatycznej. (⇨ 18.)



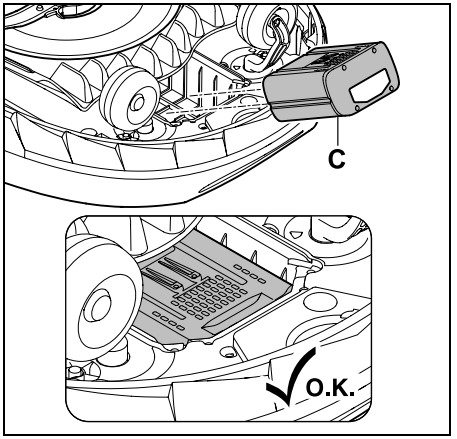
Zestawy instalacyjne zawierają pętlę ograniczającą na rolce (1) oraz kołki mocujące (2) i złączki do drutu (3). Dostarczany zestaw instalacyjny może zawierać jeszcze dodatkowe elementy, które nie są potrzebne do instalacji.

9.5 Zamontowanie akumulatora

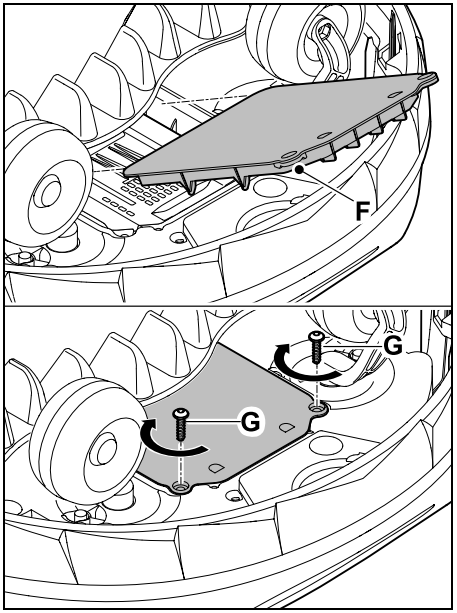
Z akumulatorami litowo-jonowymi należy obchodzić się szczególnie ostrożnie. Zamontowanie akumulatora należy zlecić serwisowi Autoryzowanego Dealera STIHL. Uszkodzony akumulator może wymienić wyłącznie serwis Autoryzowanego Dealera STIHL.

Akumulator pozostaje na stałe zamontowany w kosiarce automatycznej; wymontowanie jest niezbędne tylko przed utylizacją urządzenia. (⇨ 20.1)

- Ustawić najmniejszą wysokość koszenia (stopień 1). (⇨ 9.6)
- Położyć kosiarkę automatyczną na odpowiedniej podkładce kołami skierowanymi do góry.



Założyć i zablokować akumulator (C) w sposób pokazany na rysunku.



Założyć osłonę (F) i dokręcić śruby (G). Nie przekraczać maksymalnego momentu dokręcania 1 - 2 Nm.

- Postawić kosiarkę automatyczną na kołach.

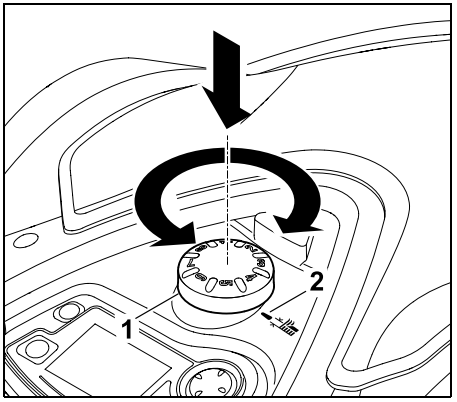
9.6 Regulacja wysokości koszenia

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację i nie uszkodzić pętli ograniczającej, w pierwszych tygodniach (dopóki pętla ograniczająca nie zarośnie trawą) ustawiać wysokość koszenia przynajmniej na **stopniu 5**.

Stopnie **1**, **2, 3** i **4** są wysokościami specjalnymi do bardzo płaskich trawników (nierówności gleby poniżej +/- 1 cm).

Najmniejsza wysokość koszenia: **stopień 1** (20 mm)

Największa wysokość koszenia: **stopień 8** (60 mm)



Nacisnąć i obrócić przycisk obrotowy (1). Po zwolnieniu ulega on zablokowaniu. Oznaczenie (2) wskazuje ustawioną wysokość koszenia.

Przycisk obrotowy można wyciągnąć do góry z elementu regulacyjnego. Konstrukcja ta zwiększa bezpieczeństwo. W ten sposób zagwarantowano, że użytkownik nie będzie podnosił i przenosił urządzenia, trzymając za przycisk obrotowy.

9.7 Wskazówki dotyczące pierwszej instalacji

Do instalacji kosiarki automatycznej udostępniono kreatora instalacji. Program ten przeprowadza użytkownika przez cały proces pierwszej instalacji:

- Ustawianie języka, daty, godziny
- Instalacja stacji ładującej
- Układanie przewodu ograniczającego
- Podłączanie przewodu ograniczającego
- Parowanie kosiarki automatycznej ze stacją ładującą
- Sprawdzanie instalacji
- Programowanie kosiarki automatycznej
- Zakończenie pierwszej instalacji

Kosiarka automatyczna jest gotowa do użytku dopiero po zakończeniu wszystkich etapów kreatora instalacji.

W portalu www.stihl.com można obejrzeć **film wideo dotyczący instalacji**.
Dalszych wskazówek dotyczących instalacji kosiarki automatycznej udziela Autoryzowany Dealer STIHL.

Kreator instalacji jest ponownie aktywowany po zresetowaniu urządzenia do ustawień fabrycznych. (⇨ 11.17)

Przygotowanie do pracy:

- Przed pierwszą instalacją skosić trawnik dotychczasową kosiarką (optymalna wysokość trawy maksymalnie 6 cm).
- W przypadku twardego i suchego podłoża należy nieco nawodnić koszoną powierzchnię, aby ułatwić wbijanie szpilek.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Autoryzowany Dealer STIHL musi aktywować kosiarkę automatyczną i przyporządkować ją do adresu e-mail właściciela. (⇨ 10.)

Podczas obsługi menu należy przestrzegać instrukcji podanych w rozdziale „Wskazówki dotyczące obsługi“. (⇨ 11.1)

Krzyż sterujący służy do wybierania opcji, opcji menu i przycisków.

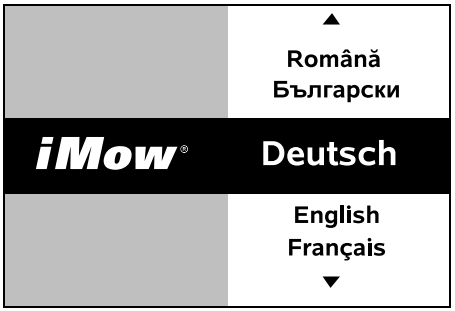
Za pomocą przycisku **OK** otwiera się podmenu lub potwierdza wybór.

Przycisk **Powrót** umożliwia wyjście z aktywnego menu lub przejście do poprzedniego punktu kreatora instalacji.

Jeżeli podczas pierwszej instalacji wystąpią usterki lub awarie, to na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat. (⇨ 24.)

9.8 Ustawianie języka, daty, godziny

- Naciśnięcie dowolnego przycisku konsoli sterowniczej włącza urządzenie, a tym samym kreatora instalacji.

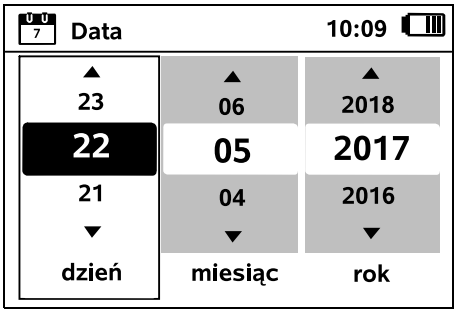


Wybrać język komunikatów ekranowych i potwierdzić przyciskiem OK.

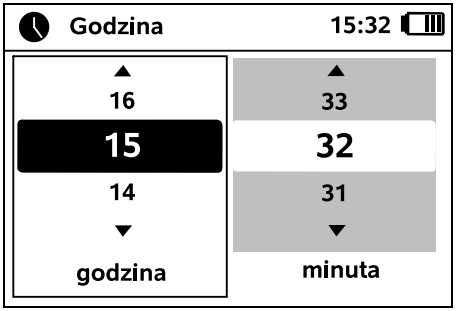


Wybór wersji językowej potwierdzić przyciskiem OK lub wybrać „Zmień“ i ponownie wybrać wersję językową.

- Jeżeli trzeba, wprowadzić 9-znakowy numer serii kosiarki automatycznej. Numer ten jest wydrukowany na tabliczce znamionowej (naklejka w schowku pod konsolą sterowniczą).



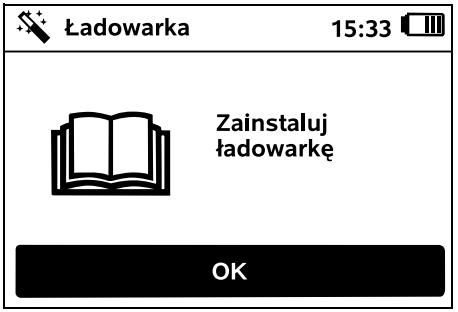
Odpowiednią datę należy ustawić za pomocą krzyża sterującego i potwierdzić przyciskiem OK.



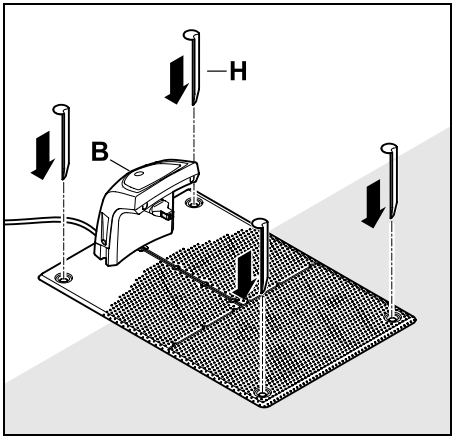
Odpowiednią godzinę należy ustawić za pomocą krzyża sterującego i potwierdzić przyciskiem OK.

9.9 Instalacja ładowarki

Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w rozdziale „Wskazówki dotyczące ładowarki“ (⇨ 9.1) i przykładami instalacji (⇨ 27.) zamieszczonymi w niniejszej instrukcji obsługi.



- Podłączyć przewód zasilający do ładowarki. (⇨ 9.2)
- Podczas instalacji ładowarki przy ścianie ułożyć przewód zasilający pod podstawą. (⇨ 9.1)



Zamocować ładowarkę (B) w wybranym miejscu za pomocą czterech śledzi (H).

- Zainstalować zasilacz poza koszoną powierzchnią, zabezpieczając go przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, wilgocią i deszczem – w razie potrzeby zamocować do ściany.

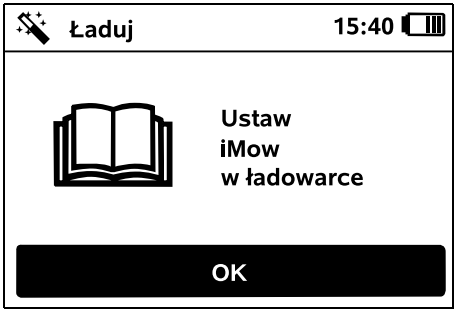
(!) Zasilacz prawidłowo działa tylko w **temperaturze otoczenia** pomiędzy **0° C** i **40° C**.

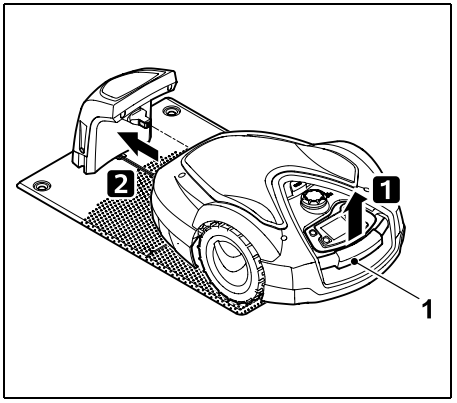
- Ułożyć wszystkie przewody zasilające poza koszoną powierzchnią, zwłaszcza poza zasięgiem noża kosiarki, i zamocować do gleby lub umieścić w kanale na przewody.
- Rozwinąć przewód zasilający w pobliżu ładowarki, aby zapobiec zakłóceniom sygnału drutu.
- Podłączyć wtyczkę.

Na ładowarce szybko miga czerwona dioda LED, dopóki nie zostanie podłączona pętla ograniczająca. (⇨ 13.1)

- Po zakończeniu czynności nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

Zewnętrzna ładowarka:
Po zakończeniu pierwszej instalacji ustalić przynajmniej jeden punkt początkowy poza uliczką do ładowarki. Częstotliwość rozpoczynania należy zdefiniować tak, aby 0 z 10 koszeń (0/10) rozpoczynało się przy ładowarce (punkt początkowy 0). (⇨ 11.15)





Trzymając za uchwyt transportowy (1), podnieść nieco kosiarkę automatyczną, aby odciążyć koła napędzane. Wsunąć do ładowarki urządzenie podparte na kołach przednich.

Następnie nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

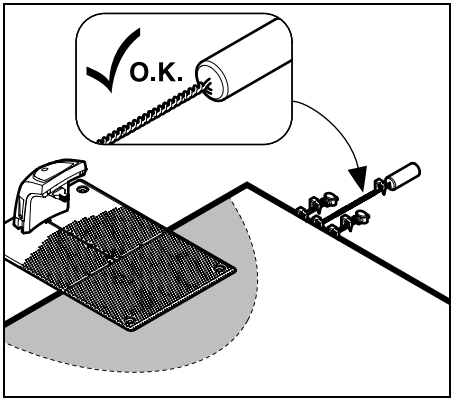
Jeżeli akumulator się rozładuje, to po podłączeniu do ładowarki w prawym górnym narożniku wyświetlacza zamiast symbolu akumulatora pojawi się symbol wtyczki; akumulator będzie ładowany podczas układania pętli ograniczającej. (⇨ 15.8)

9.10 Układanie przewodu ograniczającego

Przed ułożeniem przewodu należy przeczytać cały rozdział „Przewód ograniczający“ i przestrzegać podanych w nim instrukcji. (⇨ 12.)

Należy zwłaszcza **zaplanować** ułożenie przewodu; przestrzegać **odległości przewodu**, w trakcie układania pętli zainstalować także **powierzchnie zamknięte**, **rezerwy przewodu**, **odcinki łączące**, **powierzchnie dodatkowe** i **uliczki**.

W przypadku koszenia powierzchni mniejszych od 100 m² lub długości przewodu poniżej 175 m wyposażenie dodatkowe **AKM 100** należy zainstalować razem z przewodem ograniczającym.



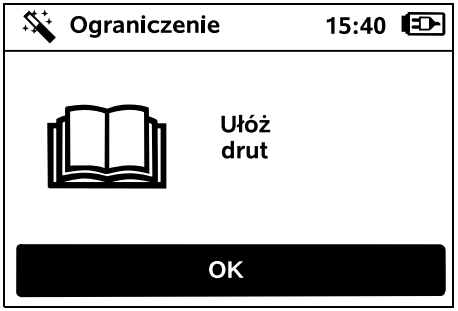
Używać tylko oryginalnych szpilek i oryginalnego przewodu ograniczającego. Zestawy instalacyjne z niezbędnymi materiałami instalacyjnymi są dostępne jako wyposażenie dodatkowe u Autoryzowanego Dealera STIHL. (⇨ 18.)

Wrysować schemat ułożenia przewodu na rysunku ogrodu. Zawartość szkicu:

– **Kształt koszonej powierzchni** z ważnymi przeszkodami, granicami i niezbędnymi powierzchniami zamkniętymi, na których praca kosiarki automatycznej jest niedozwolona. (⇨ 27.)
– Położenie **stacji ładującej** (⇨ 9.9)
– Położenie **przewodu ograniczającego** Przewód ograniczający po krótkim czasie zagłębia się w glebie i staje się niewidoczny. Należy zwłaszcza zaznaczyć przewód poprowadzony wokół przeszkód.
– Położenie **złączek do przewodu** Użyte złączki do przewodu nie będą widoczne po upływie krótkiego czasu. Zanotować ich położenie, aby można było wymienić je w razie potrzeby. (⇨ 12.16)

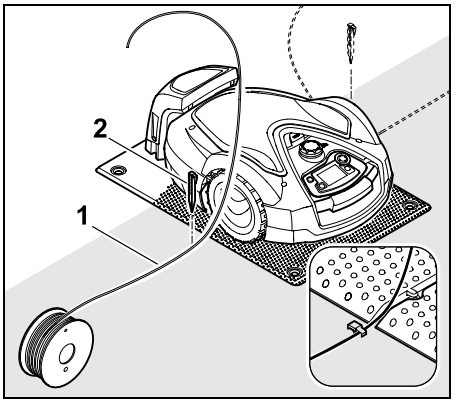
Przewód ograniczający należy ułożyć w postaci nieprzerwanej pętli indukcyjnej wokół całej koszonej powierzchni. Maksymalna długość: **500 m**

W żadnym miejscu kosiarka automatyczna nie może być oddalona o ponad 35 m od przewodu ograniczającego, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie rozpoznawany sygnał drutu.

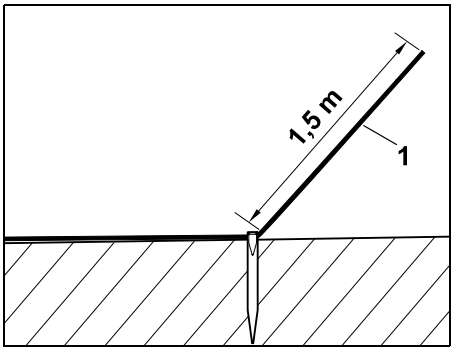


Ułożyć przewód ograniczający, rozpoczynając od stacji ładującej. Należy przy tym odróżnić **wewnętrzną stację ładującą** od **zewnętrznej stacji ładującej**.

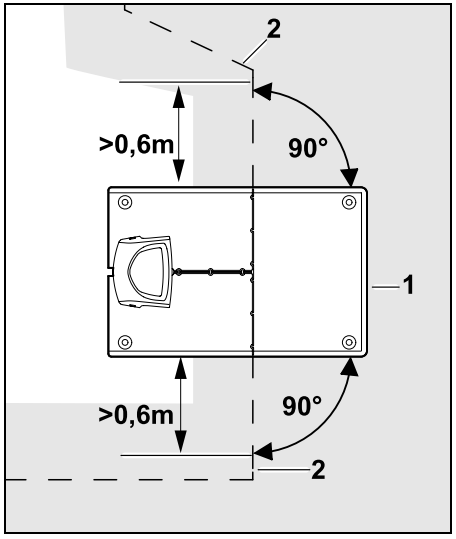
Uruchamianie w przypadku wewnętrznej stacji ładującej:



Zamocować do gleby przewód ograniczający (1) po **lewej** lub **prawej** stronie obok podstawy, bezpośrednio obok wyjścia przewodu, używając szpilki (2).



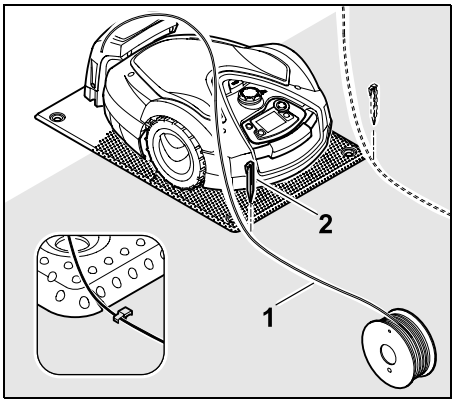
Pozostawić wolny koniec przewodu (1) o długości ok. **1,5 m**.



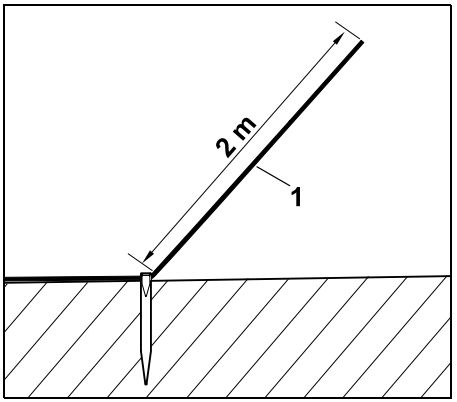
Przed stacją ładującą (1) i za nią ułożyć przewód ograniczający (2) prosto oraz prostopadle do podstawy na odcinku **0,6 m**. Następnie ułożyć przewód ograniczający wzdłuż krawędzi koszonej powierzchni.

Jeżeli korzysta się z jazdy do stacji ładującej z przesunięciem toru (korytarza), to przed stacją ładującą i za nią przewód ograniczający o długości przynajmniej **1,5 m** należy ułożyć prosto oraz prostopadle do podstawy. (⇨ 11.14)

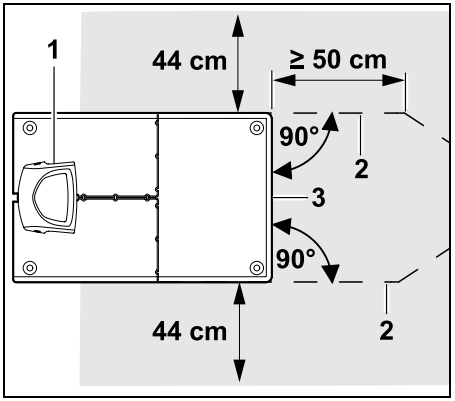
Uruchamianie w przypadku zewnętrznej stacji ładującej:



Zamocować do gleby przewód ograniczający (1) po **lewej** lub **prawej** stronie za podstawą, bezpośrednio obok wyjścia przewodu, używając szpilki (2).



Pozostawić wolny koniec przewodu (1) o długości ok. **2 m**.

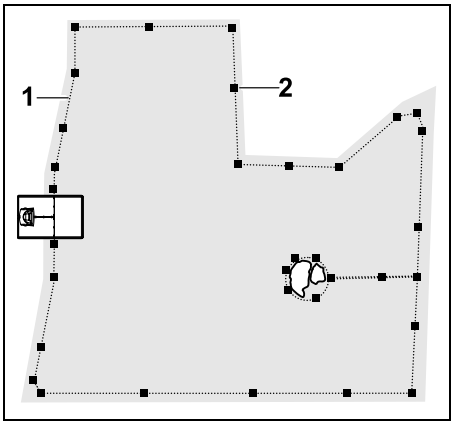


Przed stacją ładującą (1) i za nią ułożyć przewód ograniczający (2) w odległości 50 cm pod kątem prostym do podstawy. Następnie można zainstalować uliczkę (⇨ 12.11) lub ułożyć przewód ograniczający wzdłuż krawędzi koszonej powierzchni.

Z boku przy podstawie (3) należy zapewnić przejezdną powierzchnię o minimalnej szerokości 44 cm.

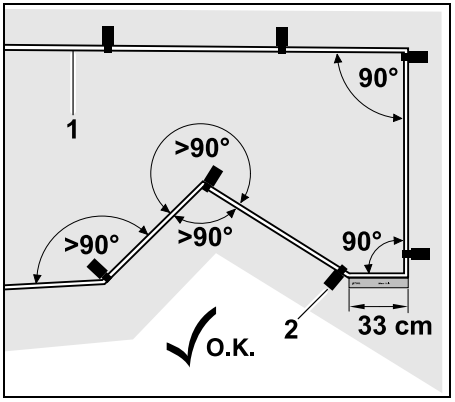
Dodatkowe informacje na temat instalacji zewnętrznej stacji ładującej zamieszczono w rozdziale „Przykłady instalacji“. (⇨ 27.)

Układanie przewodu na koszonej powierzchni:



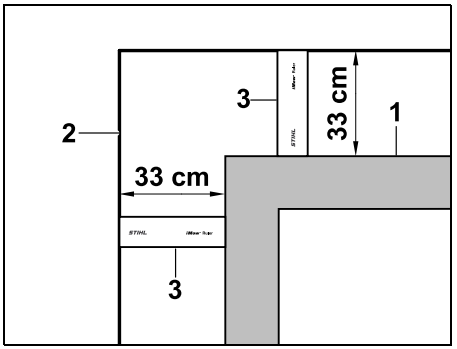
Ułożyć przewód ograniczający (1) wokół koszonej powierzchni oraz ewentualnych przeszkód (⇨ 12.9) i zamocować szpilkami (2) do gleby. Sprawdzić odległości liniałem iMow Ruler. (⇨ 12.5)

W żadnym miejscu kosiarka automatyczna nie może być oddalona o ponad 35 m od przewodu ograniczającego, ponieważ w przeciwnym razie nie będzie rozpoznawany sygnał drutu.



Należy unikać układania pod kątem ostrym (poniżej 90°). W ostro zakończonych narożnikach trawnika zamocować przewód ograniczający (1) do gleby za pomocą szpilek (2) w sposób pokazany na rysunku.

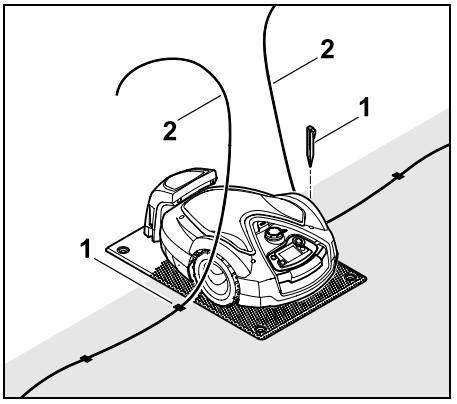
Po narożniku o kącie 90° przewód o długości przynajmniej liniału iMow Ruler należy układać prosto, zanim zostanie zainstalowany następny narożnik.



Podczas układania drutu wokół wysokich przeszkód, takich jak narożniki murów lub podwyższone grządki (1), w narożnikach należy zapewnić wymaganą odległość przewodu, aby kosiarka automatyczna nie ocierała się o przeszkodę. Ułożyć przewód ograniczający (2) za pomocą liniału iMow Ruler (3) w sposób pokazany na rysunku.

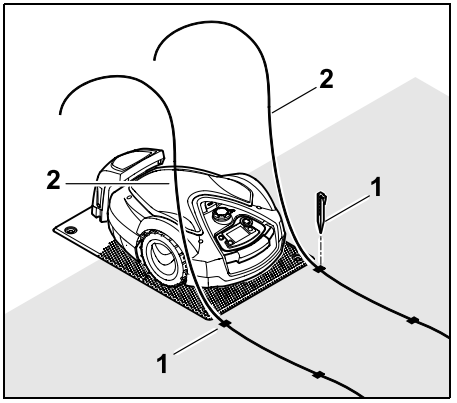
- W razie potrzeby przedłużyć przewód ograniczający za pomocą dostarczonych złączek do przewodu. (⇨ 12.16)
- W przypadku połączonych koszonych powierzchni należy zainstalować powierzchnie dodatkowe (⇨ 12.10) lub połączyć koszone powierzchnie uliczkami. (⇨ 12.11)

Ostatnia szpilka w przypadku wewnętrznej stacji ładującej:



Wbić ostatnią szpilkę (1) po lewej lub prawej stronie obok podstawy, bezpośrednio obok wyjścia przewodu. Odciąć przewód ograniczający (2), pozostawiając swobodny fragment o długości ok. 1,5 m.

Ostatnia szpilka w przypadku zewnętrznej stacji ładującej:



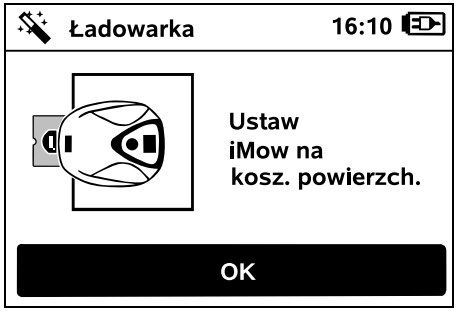
Wbić ostatnią szpilkę (1) po lewej lub prawej stronie za podstawą, bezpośrednio obok wyjścia przewodu. Odciąć przewód ograniczający (2), pozostawiając swobodny fragment o długości ok. 2 m.

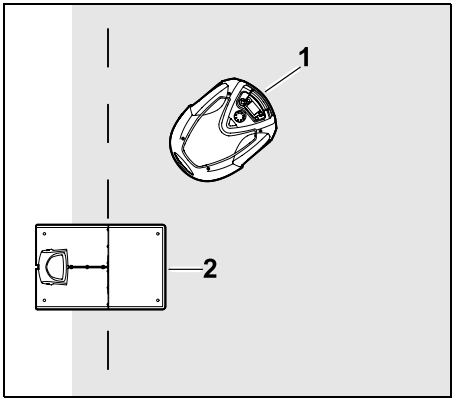
Zakończenie układania przewodu:

- Sprawdzić zamocowanie przewodu ograniczającego do gleby; orientacyjnie wystarcza jedna szpilka na metr. Przewód ograniczający musi zawsze leżeć na trawniku. Całkowicie wbić szpilki.
- Po zakończeniu czynności nacisnąć przycisk OK na konsoli sterującej. OK

Jeżeli naładowanie akumulatora jest zbyt małe do zakończenia pozostałych punktów kreatora instalacji, to zostanie wyświetlony odpowiedni komunikat. W tym przypadku pozostawić kosiarkę automatyczną w stacji ładującej i nadal ładować akumulator. Przejście do następnego punktu kreatora instalacji za pomocą przycisku OK jest możliwe dopiero po osiągnięciu niezbędnego napięcia akumulatora.

9.11 Podłączanie pętli ograniczającej

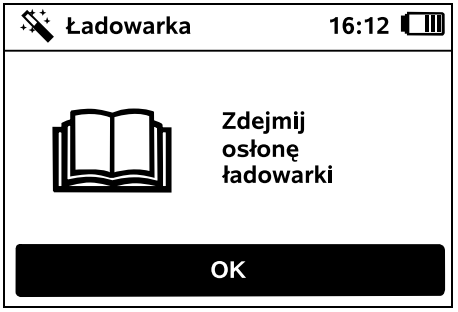




Ustawić kosiarkę automatyczną (1) za ładowarką (2) na koszonej powierzchni (zob. rysunek), a następnie nacisnąć przycisk OK. OK

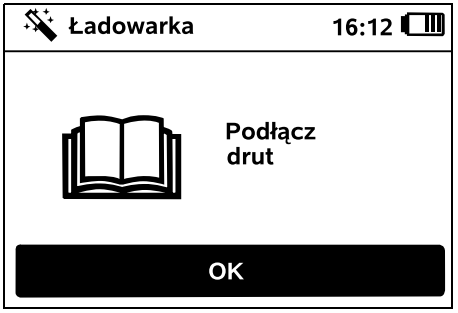


Odłączyć wtyk zasilacza od instalacji elektrycznej, a następnie nacisnąć przycisk OK. OK

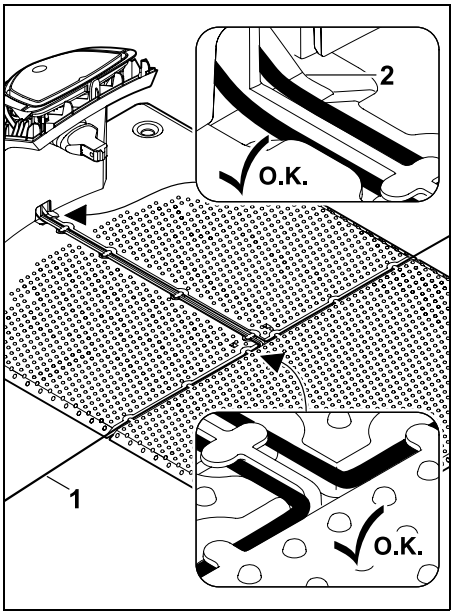


Zdjąć osłonę. (⇨ 9.2)

Następnie nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

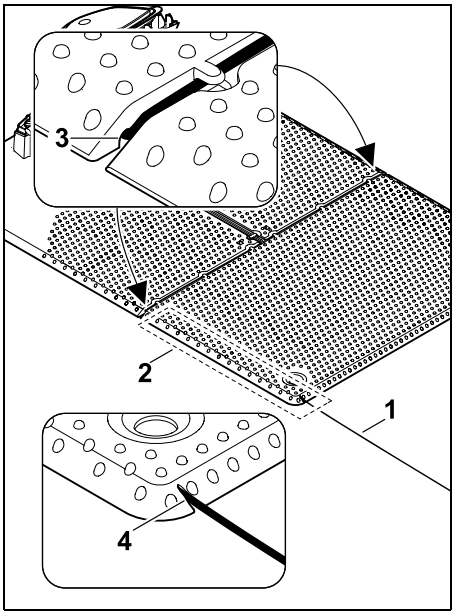


Pętla ograniczająca w przypadku wewnętrznej ładowarki:

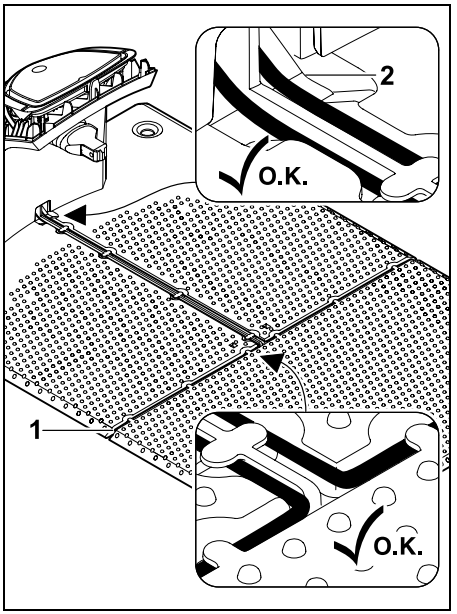


Włożyć pętlę ograniczającą (1) w przelotki podstawy i przeprowadzić przez cokół (2).

Pętla ograniczająca w przypadku zewnętrznej ładowarki:



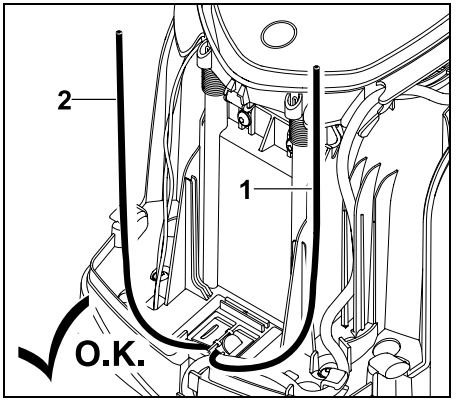
Ułożyć pętlę ograniczającą (1) w okolicy (2) pod podstawą. W tym celu wprowadzić drut w wyjścia drutu (3, 4) – w razie potrzeby poluzować śledzie.



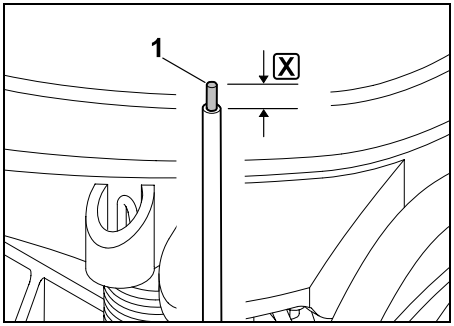
Włożyć pętlę ograniczającą (1) w przelotki podstawy i przeprowadzić przez cokół (2).

Podłączanie pętli ograniczającej:

Wskazówka:
Zwrócić uwagę na czystość styków (np. brak korozji i zabrudzeń).

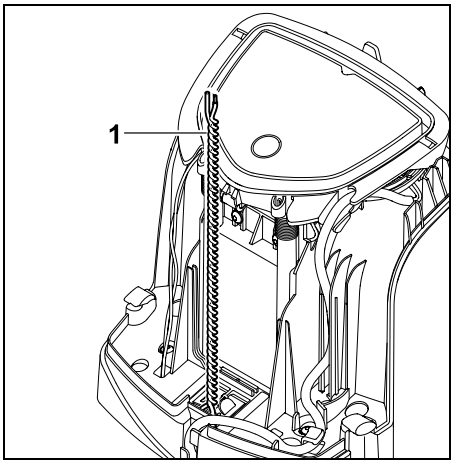


Skrócić na taką samą długość lewą końcówkę drutu (1) i prawą końcówkę drutu (2). Długość od wyjścia drutu do końcówki drutu: **40 cm**



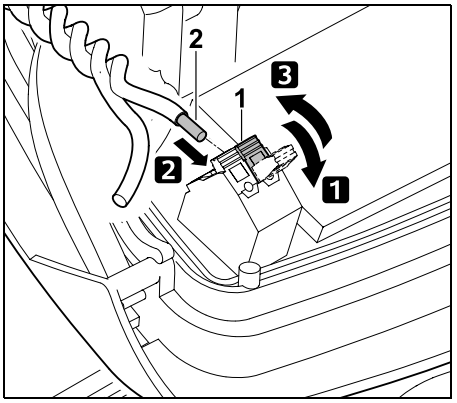
Odpowiednim narzędziem odizolować lewą końcówkę drutu (1) na podanej długości X i skręcić ze sobą przewody.

X = 10-12 mm

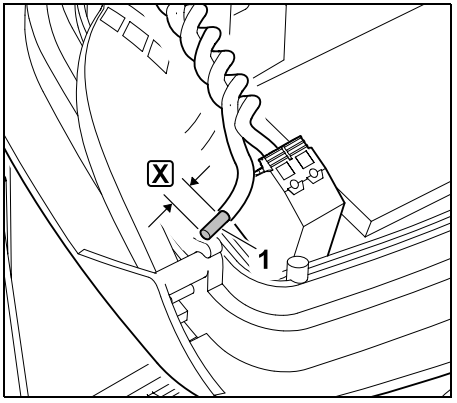


Skręcić ze sobą wolne końcówki drutu (1) w sposób pokazany na rysunku.

- Odchylić panel i przytrzymać. (⇨ 9.2)

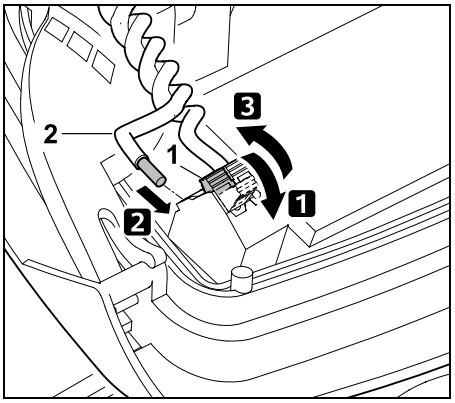


1 Odchylić lewą dźwignię zaciskową (1).
2 Wprowadzić odizolowaną końcówkę drutu (2) do oporu w blok zaciskowy.
3 Zacisnąć dźwignię zaciskową (1).

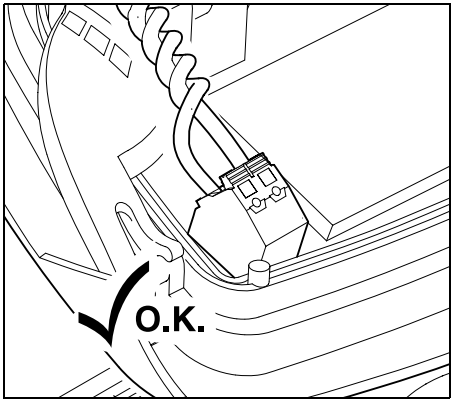


Odpowiednim narzędziem odizolować prawą końcówkę drutu (1) na podanej długości X i skręcić ze sobą przewody.

X = 10-12 mm

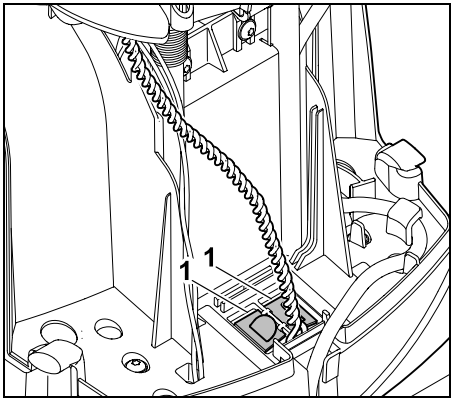


1 Odchylić prawą dźwignię zaciskową (1).
2 Wprowadzić odizolowaną końcówkę drutu (2) do oporu w blok zaciskowy.
3 Zacisnąć dźwignię zaciskową (1).



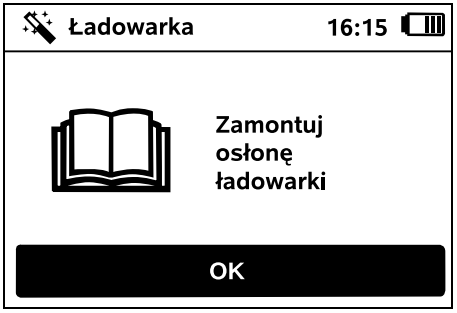
Sprawdzić osadzenie końcówek drutu w bloku zaciskowym. Obie końcówki drutu muszą być dobrze zamocowane.

- Złożyć panel. (⇨ 9.2)



Zamknąć osłony kanału przewodów (1).

- Po zakończeniu czynności nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

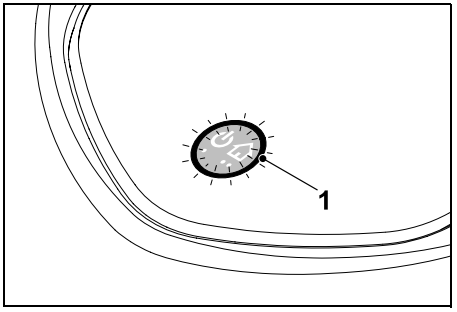


Zamontować osłonę. (⇨ 9.2)

Następnie nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

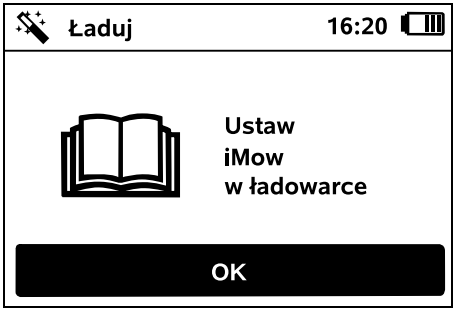


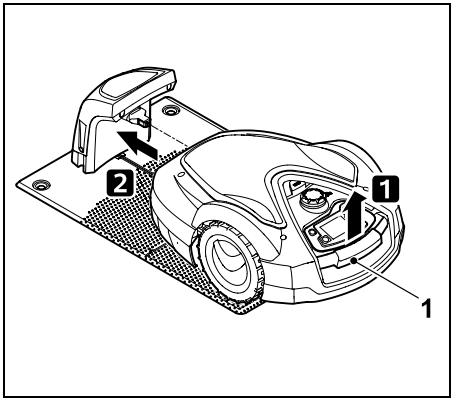
Podłączyć wtyk zasilacza do instalacji elektrycznej, a następnie nacisnąć przycisk OK. OK



Po prawidłowym zainstalowaniu pętli ograniczającej i podłączeniu ładowarki do instalacji elektrycznej świeci dioda LED (1).

Przestrzegać instrukcji podanych w rozdziale „Elementy obsługi ładowarki“ zwłaszcza wówczas, gdy dioda LED nie świeci w opisany sposób. (⇨ 13.1)



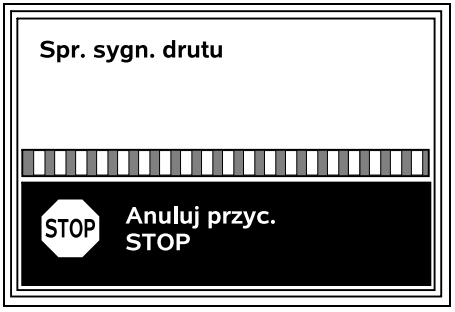


Trzymając za uchwyt transportowy (1), podnieść nieco kosiarkę automatyczną i odciążyć koła napędzane. Wsunąć do ładowarki urządzenie podparte na kołach przednich.

Następnie nacisnąć przycisk OK na konsoli sterowniczej. OK

9.12 Parowanie kosiarki automatycznej ze stacją ładującą

Kosiarkę automatyczną można uruchomić dopiero wtedy, gdy prawidłowo odbiera ona sygnał drutu wysyłany ze stacji ładującej. (⇨ 11.16)



Sprawdzanie sygnału drutu może trwać kilka minut. Czerwony przycisk STOP znajdujący się na górnej części urządzenia przerywa parowanie i następuje przejście do poprzedniego punktu kreatora instalacji.

Normalny odbiór



Sygnał drutu OK:
Na wyświetlaczu pokazuje się tekst „Sygnał drutu OK“. Kosiarka automatyczna i stacja ładująca są prawidłowo sparowane.

Kontynuować pierwszą instalację, naciskając przycisk OK.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Po pomyślnie zakończonym parowaniu włączany jest tryb energii „Standard“. (⇨ 11.11)

Zakłócony odbiór

Kosiarka automatyczna **nie odbiera sygnału drutu**:
Na wyświetlaczu pokazuje się tekst „Brak sygnału drutu“.

Kosiarka automatyczna odbiera **zakłócony sygnał drutu**:
Na wyświetlaczu pokazuje się tekst „Sprawdź sygnał drutu“.

Kosiarka automatyczna odbiera **sygnał drutu o zmienionej polaryzacji**:
Na wyświetlaczu wyświetlany jest tekst „Zamienione złącza lub iMow na zewnątrz“.

Możliwa przyczyna:

- Chwilowa usterka
- Kosiarka automatyczna nie jest podłączona
- Podłączenie przewodu ograniczającego ze zmienioną polaryzacją (odwrotnie)
- Stacja ładująca jest wyłączona lub niepodłączona do instalacji elektrycznej.
- Wadliwe złącza wtykowe
- Długość przewodu ograniczającego poniżej minimalnej
- Przewód sieciowy nawinięty w pobliżu stacji ładującej
- Końcówki przewodu ograniczającego za długie lub niewystarczająco ze sobą skręcone
- Przerwanie przewodu ograniczającego
- Obce sygnały, np. z telefonu komórkowego lub innej stacji ładującej
- Przewody przewodzące prąd elektryczny, żelbet lub metale, które zakłócać mogą pracę stacji ładującej
- Przekroczona maksymalna długość przewodu ograniczającego (⇨ 12.1)

Usunięcie usterki:

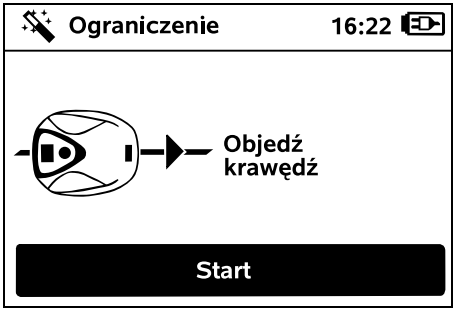
- Powtórzyć parowanie bez wykonywania innych czynności naprawczych
- Podłączyć kosiarkę automatyczną do stacji ładującej (⇨ 15.7)
- Prawidłowo podłączyć końcówki przewodu ograniczającego (⇨ 9.11)
- Sprawdzić gniazdko stacji ładującej, rozwinąć przewód sieciowy w pobliżu stacji ładującej, nie odkładać nawiniętego przewodu
- Sprawdzić osadzenie końcówek przewodu w bloku zaciskowym, skrócić zbyt długie końcówki lub skręcić je ze sobą (⇨ 9.11)
- W przypadku koszenia powierzchni mniejszych od 100 m² lub długości przewodu poniżej 175 m wyposażenie dodatkowe **AKM 100** należy zainstalować razem z przewodem ograniczającym.(⇨ 9.10)
- Sprawdzić wskazanie LED na stacji ładującej (⇨ 13.1)
- Naprawić przerwanie przewodu
- Wyłączyć telefony komórkowe lub pobliskie stacje ładujące
- Zmienić pozycję stacji ładującej lub usunąć źródła zakłóceń znajdujące się pod stacją ładującą

– Użyć przewodu ograniczającego o większym przekroju (wyposażenie dodatkowe)

Po wykonaniu odpowiedniej czynności naprawczej powtórzyć parowanie przez naciśnięcie przycisku OK.

Jeżeli nie można prawidłowo odbierać sygnału drutu i opisane czynności nie usuwają problemu, należy skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem.

9.13 Sprawdzanie instalacji

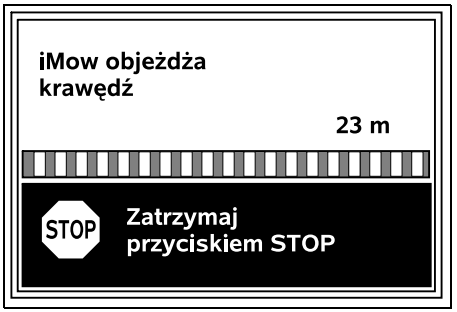


Uruchomić objeżdżanie krawędzi przez naciśnięcie przycisku OK – nóż kosiarki nie jest przy tym włączany.

Po pierwszej instalacji kosiarka automatyczna objeżdża w trakcie pracy krawędź koszonej powierzchni na przemian w obu kierunkach. Dlatego podczas pierwszej instalacji należy sprawdzić objeżdżanie krawędzi także w obu kierunkach.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Za pomocą objeżdżania krawędzi definiuje się **strefę ładowarki** kosiarki automatycznej. (⇨ 14.5)

Jeżeli kosiarka automatyczna przed rozpoczęciem objeżdżania krawędzi nie będzie odbierała sygnału GPS, na wyświetlaczu pojawi się tekst „Czekaj na GPS“. Jeżeli nie będzie odbierany sygnał GPS, to mimo to kosiarka automatyczna rozpocznie objeżdżanie krawędzi po kilku minutach.



Podczas objeżdżania krawędzi iść za kosiarką automatyczną, zwracając uwagę, czy:

– kosiarka automatyczna objeżdża krawędź koszonej powierzchni w zaplanowany sposób,

– odległości od przeszkód i granic koszonej powierzchni są odpowiednie,

– odłączanie się od ładowarki i łączenie z nią następuje prawidłowo.

Na wyświetlaczu pokazywana jest pokonana odległość – wartość ta (w metrach) jest potrzebna do ustawienia **punktów początkowych** na krawędzi koszonej powierzchni. (⇨ 11.15)

- W wybranym miejscu odczytać wyświetlaną wartość i ją zanotować. Po pierwszej instalacji ustawić ręcznie punkt początkowy.

Objeżdżanie krawędzi zostaje przerwane automatycznie przez przeszkody, podczas przejeżdżania zboczy o zbyt dużym nachyleniu lub ręcznie po naciśnięciu przycisku STOP.

- Jeżeli objazd krawędzi zostanie przerwany automatycznie, to należy poprawić pozycję pętli ograniczającej lub usunąć przeszkody.
- Przed kontynuowaniem objeżdżania krawędzi sprawdzić pozycję kosiarki automatycznej. Urządzenie musi stać na pętli ograniczającej lub na koszonej powierzchni zwrócone przodem w kierunku pętli ograniczającej.

Kontynuowanie po przerwaniu:



Objeżdżanie krawędzi po przerwaniu kontynuuje się po wybraniu **Tak**.

Po wybraniu **Nie** objeżdżanie pętli ograniczającej będzie zakończone; zostanie uruchomiony następny punkt kreatora instalacji.

Zalecenie:
Nie przerywać objeżdżania krawędzi. Mogłyby nie zostać rozpoznane ewentualne problemy dotyczące przejechania krawędzi koszonej powierzchni lub podłączania do ładowarki.

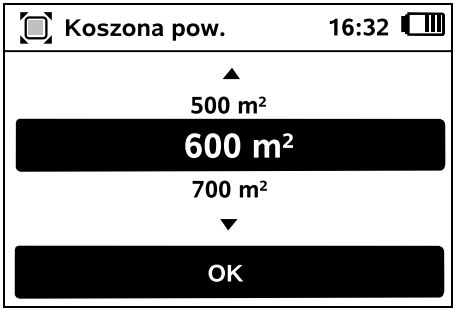
W razie potrzeby objeżdżanie krawędzi można ponownie wykonać po pierwszej instalacji. (⇨ 11.14)

Po wykonaniu pełnego okrążenia koszonej powierzchni kosiarka automatyczna podłącza się do ładowarki. Następnie rozpoczyna się drugie objeżdżanie krawędzi w przeciwnym kierunku.

Automatyczne zakończenie objeżdżania krawędzi:

Podłączenie kosiarki automatycznej po drugim całkowitym okrążeniu uruchamia następny punkt kreatora instalacji.

9.14 Programowanie kosiarki automatycznej

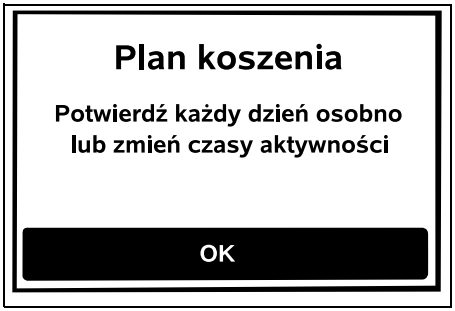


Wprowadzić wielkość koszonej powierzchni i potwierdzić przyciskiem OK.

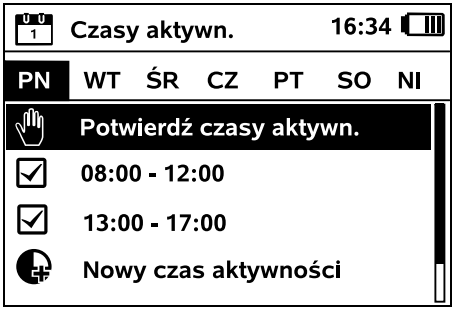
Zainstalowanych powierzchni zamkniętych lub powierzchni dodatkowych nie dolicza się do wielkości koszonej powierzchni.



Obliczany jest nowy plan koszenia. Czerwony przycisk STOP znajdujący się na górnej części urządzenia umożliwia przerwanie tej operacji.



Potwierdzić informację „Potwierdź każdy dzień osobno lub zmień czasy aktywności“, naciskając przycisk OK.



Wyświetlane są czasy aktywności od poniedziałku i włączona jest opcja menu **Potwierdź czasy aktywn.**

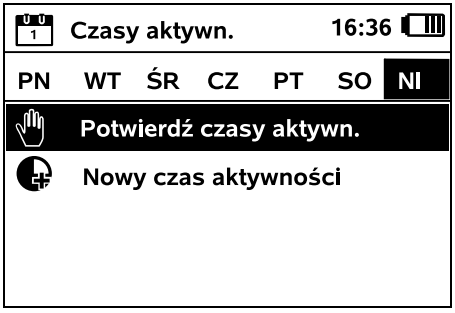
Wszystkie czasy aktywności potwierdza się przyciskiem OK, zostaje wyświetlony następny plan dzienny.

W przypadku małych powierzchni nie planuje się koszenia we wszystkie dni tygodnia. Wówczas nie są wyświetlane czasy aktywności; znika opcja menu „Usuń czasy aktywności“. Dni bez czasów aktywności należy także potwierdzić przyciskiem OK.

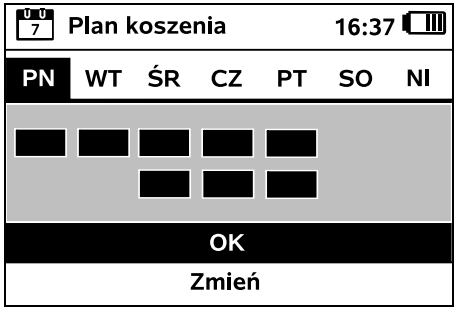
Wyświetlone **czasy aktywności** można zmienić. W tym celu wybrać krzyżem sterującym odpowiedni przedział czasu i otworzyć przyciskiem OK. (⇨ 11.7)

Jeżeli potrzebne są dodatkowe czasy aktywności, należy wybrać opcję menu **Nowy czas aktywności** i otworzyć ją przyciskiem OK. W oknie wyboru ustalić czas rozpoczęcia oraz zakończenia nowego czasu aktywności i potwierdzić przyciskiem OK. Możliwe jest ustawienie maksymalnie trzech czasów aktywności dziennie.

Jeżeli należy usunąć wszystkie wyświetlone czasy aktywności, wybrać opcję menu **Usuń czasy aktywności** i potwierdzić przyciskiem OK.



Po potwierdzeniu niedzielnych czasów aktywności wyświetlany jest plan koszenia.



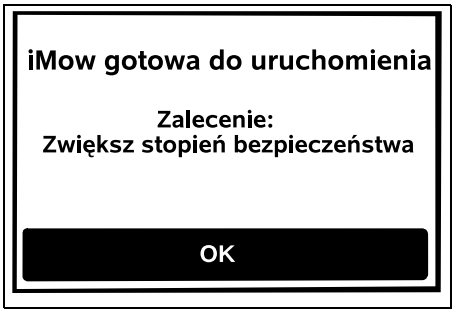
Po potwierdzeniu wyświetlanego planu koszenia przyciskiem OK uruchamiany jest końcowy krok kreatora instalacji.

Jeżeli konieczne są zmiany, należy wybrać opcję **Zmień** i indywidualnie dopasować czasy aktywności.

Podczas czasów aktywności osoby postronne muszą przebywać z dala od obszaru zagrożenia. Należy odpowiednio dopasować czasy aktywności.
Ponadto należy przestrzegać przepisów komunalnych dotyczących eksploatacji kosiarek automatycznych oraz wskazówek podanych w rozdziale „Zasady bezpiecznej pracy“ (⇨ 6.) i w razie potrzeby natychmiast po zakończeniu pierwszej instalacji zmienić czasy aktywności w menu „Plan koszenia“. (⇨ 11.7)
Należy zwłaszcza spytać pracownika odpowiedniego urzędu o dozwolone godziny eksploatacji urządzenia w porze dziennej i nocnej.

9.15 Zakończenie pierwszej instalacji

Usunąć z koszonej powierzchni wszystkie zbędne przedmioty (np. zabawki, narzędzia).



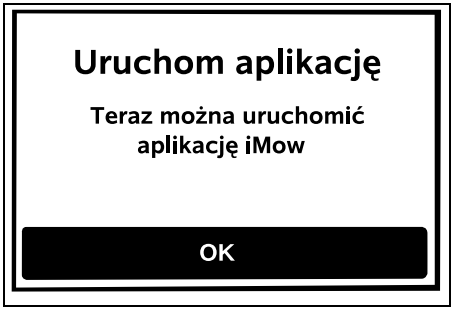
Zakończyć pierwszą instalację, naciskając przycisk OK.

Po pierwszej instalacji włączony jest stopień bezpieczeństwa „Brak“.

Zalecenie:
Ustawić mały, średni lub wysoki stopień bezpieczeństwa. Zapobiega to zmianie ustawień kosiarki automatycznej przez nieuprawnione osoby oraz jej eksploatacji przy użyciu innej ładowarki. (⇨ 11.16)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Dodatkowo włączyć lokalizację GPS. (⇨ 5.10)

RMI 632 C, RMI 632 PC:



Aby umożliwić korzystanie ze wszystkich funkcji kosiarki automatycznej, w smartfonie lub tablecie z podłączeniem do internetu i odbiornikiem GPS należy zainstalować i uruchomić **aplikację iMow**. (⇨ 10.)

Zamknąć okno dialogowe przyciskiem OK.

9.16 Pierwsze koszenie po pierwszej instalacji

Jeżeli zakończenie pierwszej instalacji przypadnie w czasie aktywności, to kosiarka automatyczna natychmiast zacznie koszenie trawnika.



Jeżeli pierwsza instalacja zakończy się poza czasem aktywności, to koszenie można rozpocząć przez naciśnięcie przycisku OK. Jeżeli kosiarka automatyczna nie powinna kosić, należy wybrać przycisk Nie.

10. Aplikacja iMow

Modele **RMI 632 C, RMI 632 PC** można obsługiwać za pomocą **aplikacji iMow**. Aplikacja do najpopularniejszych systemów operacyjnych jest dostępna w odpowiednich sklepach z aplikacjami.

Na stronie web.imow.stihl.com/systems/ zamieszczono szczegółowe informacje.

Instrukcje podane w rozdziale „Zasady bezpiecznej pracy“ obowiązują także wszystkich użytkowników **aplikacji iMow**. (⇨ 6.)

Aktywacja:
Aby aplikacja i kosiarka automatyczna mogły wymieniać dane, Autoryzowany Dealer musi uaktywnić urządzenie wraz z adresem e-mail właściciela. Na adres e-mail wysyłany jest link do aktywacji. **Aplikację iMow** należy zainstalować w smartfonie lub tablecie podłączonym do internetu i wyposażonym w odbiornik GPS. Odbiorca wiadomości e-mail zostanie ustawiony jako administrator i główny użytkownik aplikacji oraz będzie miał pełny dostęp do wszystkich funkcji.

Należy dobrze przechowywać adres e-mail i hasło, aby po zmianie smartfona lub tabletu (np. po zgubieniu) umożliwić ponowną instalację **aplikacji iMow**.

Transmisja danych:
Cena urządzenia obejmuje transmisję danych z kosiarki automatycznej do internetu (usługa M2M).
Transmisja danych nie odbywa się stale i dlatego może trwać kilka minut.
Koszty transmisji danych z aplikacji do internetu pokrywa użytkownik zależnie od swojej umowy z operatorem telefonii komórkowej lub dostawcą internetu.

Bez połączenia z siecią telefonii komórkowej i aplikacji funkcja lokalizacji GPS jest dostępna tylko bez wiadomości e-mail i SMS.

Główne funkcje aplikacji:

– Przeglądanie i edycja planu koszenia
– Rozpoczynanie koszenia
– Włączanie i wyłączanie automatyki
– Wysyłanie kosiarki automatycznej do ładowarki
– Zmiana daty i godziny

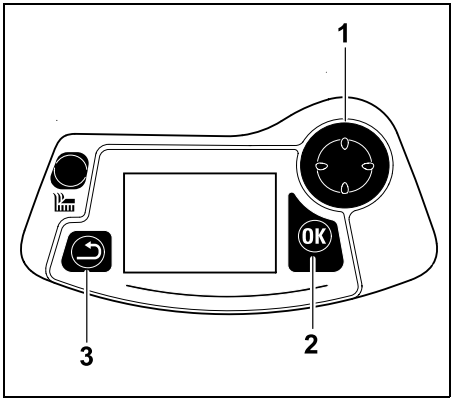
Zmiana planu koszenia, rozpoczynanie koszenia oraz włączanie i wyłączanie automatyki, wysyłanie kosiarki automatycznej do strefy ładowarki oraz zmiana daty i godziny mogą spowodować działania nieoczekiwane przez inne osoby. Dlatego zawsze należy z wyprzedzeniem informować odpowiednie osoby o możliwych działaniach kosiarki automatycznej.

– Wyświetlanie informacji o urządzeniu i miejscu ustawienia kosiarki automatycznej

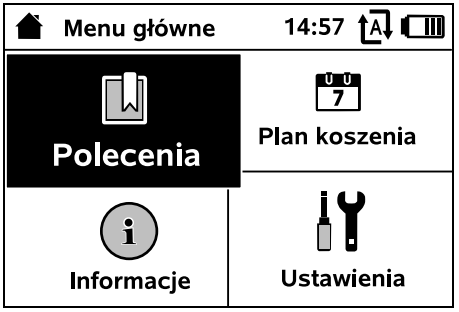
11. Menu

11.1 Wskazówki dotyczące obsługi

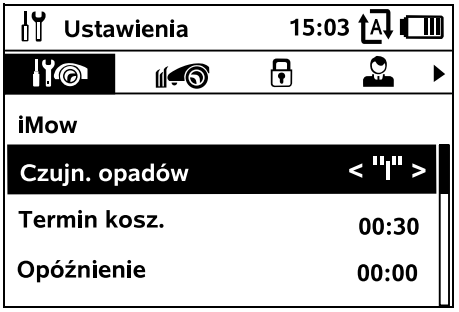
- W razie potrzeby wyjąć konsolę sterowniczą. (⇨ 15.2)



Krzyż sterujący (1) służy do nawigacji w menu; za pomocą przycisku OK (2) potwierdza się ustawienia i otwiera menu. Przycisk Powrót (3) umożliwia wyjście z menu.



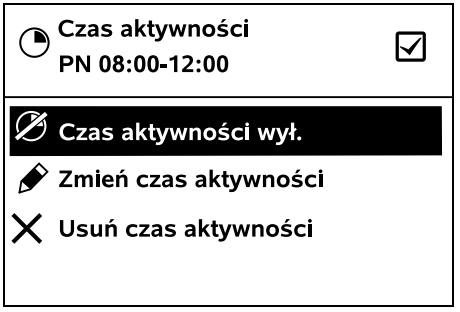
Menu główne składa się z 4 podmenu, przedstawionych jako przyciski. Wybrane podmenu jest zaznaczone czarnym kolorem; otwiera się je za pomocą przycisku OK.



Na drugim poziomie menu poszczególne podmenu są wyświetlane w postaci kart. Karty wybiera się poprzez naciskanie krzyża sterującego w lewo lub prawo, podmenu – poprzez naciśnięcie krzyża sterującego w dół lub w górę. Aktywne karty lub opcje menu są zaznaczone czarnym kolorem.

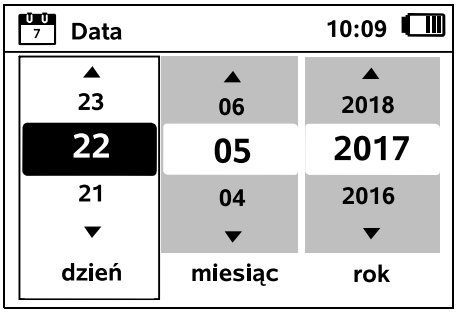
Pasek przewijania przy prawej krawędzi wyświetlacza informuje, że naciśnięcie krzyża sterującego w dół lub w górę umożliwia wyświetlenie dalszych opcji.

Podmenu otwiera się przez naciśnięcie przycisku OK.



Podmenu zawiera listę opcji. Aktywne wpisy na liście są zaznaczone czarnym kolorem. Naciśnięcie przycisku OK otwiera okno wyboru lub okno dialogowe.

Okno wyboru:



Wartości nastawcze można zmieniać przez naciskanie krzyża sterującego. Aktualna wartość jest zaznaczona czarnym kolorem. Wszystkie wartości potwierdza się przyciskiem OK.

Okno dialogowe:

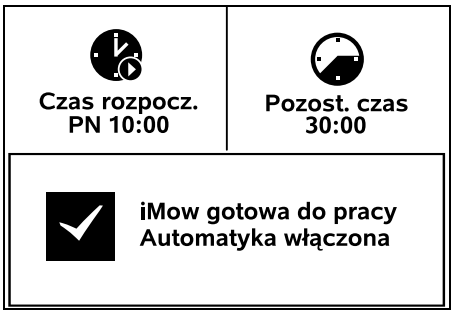


Jeżeli trzeba zapisać zmiany lub potwierdzić komunikaty, to na wyświetlaczu pojawia się okno dialogowe. Aktywny przycisk jest zaznaczony czarnym kolorem.

W przypadku możliwości wyboru można uaktywnić odpowiedni przycisk, naciskając krzyż sterujący w lewo lub w prawo.

Przyciskiem OK potwierdza się wybraną opcję i przechodzi do menu nadrzędnego.

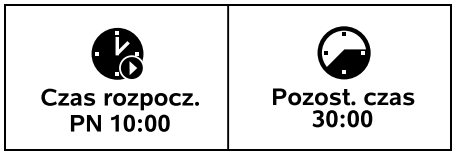
11.2 Wskazanie stanu



Wskazanie stanu pojawia się,

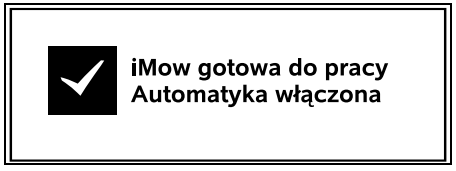
– gdy tryb gotowości kosiarki automatycznej zostaje zakończony przez naciśnięcie przycisku,

– gdy w menu głównym zostanie naciśnięty przycisk Powrót,
– podczas bieżącej pracy.



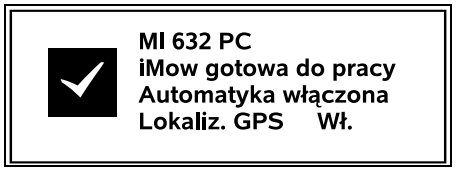
W górnej części wskazania można znaleźć dwa konfigurowalne pola; można tu wyświetlić różne informacje dotyczące kosiarki automatycznej lub koszenia. (⇨ 11.13)

Informacja o stanie bez bieżącej aktywności – RMI 632, RMI 632 P:



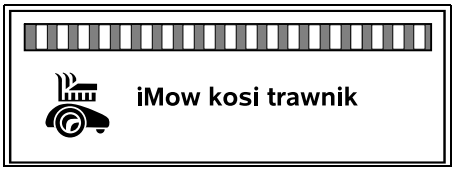
W dolnej części wskazania wyświetlany jest tekst „iMow gotowa do pracy“ wraz z pokazanym symbolem i stanem automatyki. (⇨ 11.5)

Informacja o stanie bez bieżącej aktywności – RMI 632 C, RMI 632 PC:

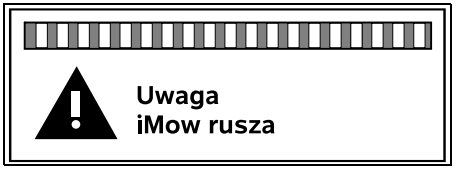


W dolnej części wskazania wyświetlane są: nazwa kosiarki automatycznej (⇨ 10.), tekst „iMow gotowa do pracy“ wraz z pokazanym symbolem, stan automatyki (⇨ 11.5) i informacje dotyczące lokalizacji GPS(⇨ 5.10).

Informacja o stanie podczas bieżących aktywności – wszystkie modele:



Podczas bieżącego **koszenia** na wyświetlaczu pokazywany jest tekst „iMow kosi trawnik“ i odpowiedni symbol. Informacja tekstowa i symbol są dopasowywane do obecnie aktywnego procesu.



Przed koszeniem pokazywany jest tekst „Uwaga – iMow rusza“ i symbol ostrzegawczy.

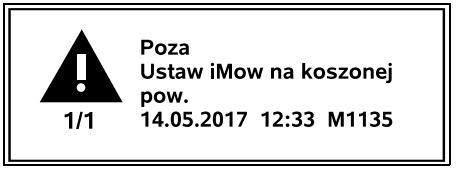
Migające oświetlenie wyświetlacza i sygnał akustyczny wskazują dodatkowo na zbliżające się uruchomienie silnika kosiarki. Nóż kosiarki włącza się dopiero kilka sekund po ruszeniu kosiarki automatycznej.

Koszenie krawędzi:
Jeżeli kosiarka automatyczna kosi krawędź koszonej powierzchni, to wyświetlany jest tekst „Krawędź jest koszona“.

Jazda do ładowarki:
Gdy kosiarka automatyczna jedzie z powrotem do ładowarki, to na wyświetlaczu pokazuje się odpowiednia przyczyna (np. rozładowany akumulator, koszenie zakończone).

Ładowanie akumulatora:
Podczas ładowania akumulatora pojawia się tekst „Akumulator jest ładowany“.

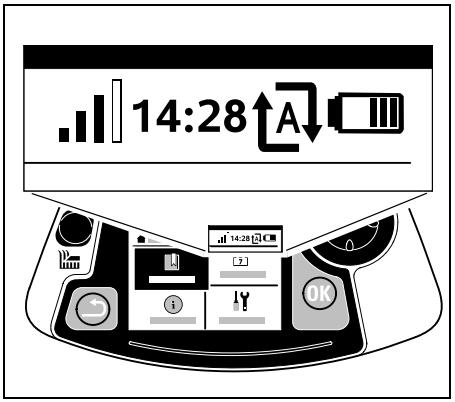
Wyświetlanie komunikatu – wszystkie modele:



Usterki, awarie lub zalecenia są wyświetlane razem z symbolem ostrzegawczym, datą, godziną i kodem komunikatu. Jeżeli więcej komunikatów jest aktywnych, pojawiają się one na zmianę. (⇨ 24.)

Jeżeli kosiarka automatyczna jest gotowa do pracy, to na przemian wyświetlane są komunikat i informacja o stanie.

11.3 Obszar informacji



W prawym górnym narożniku wyświetlacza pokazywane są następujące informacje:

1. Naładowanie akumulatora lub ładowanie
2. Stan automatyki
3. Godzina
4. Sygnał telefonii komórkowej (RMI 632 C, RMI 632 PC)

1. Naładowanie:
Symbol akumulatora wskazuje jego naładowanie.



brak słupka – akumulator rozładowany
1–5 słupków – akumulator częściowo rozładowany
6 słupków – akumulator całkowicie naładowany

Podczas ładowania zamiast symbolu akumulatora wyświetlany jest **symbol wtyczki**.



2. Stan automatyki:
Po włączeniu automatyki wyświetlany jest **symbol automatyki**.



3. Godzina:
Aktualna godzina jest wyświetlana w formacie 24-godzinnym.

4. Sygnał telefonii komórkowej:
Moc sygnału sieci komórkowej jest pokazywana za pomocą 4 słupków. Większa liczba wypełnionych słupków oznacza lepszy odbiór.

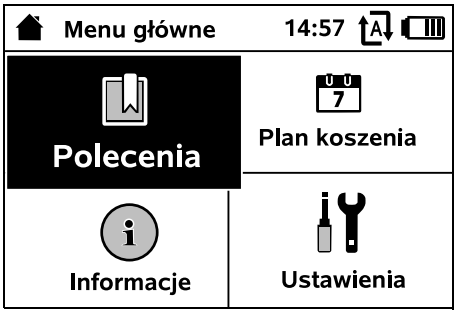


Symbol odbioru z małym znakiem x oznacza brak połączenia z internetem.



Podczas inicjalizacji modułu radiowego (sprawdzanie sprzętu i oprogramowania, np. po włączeniu kosiarki automatycznej) wyświetlany jest znak zapytania.

11.4 Menu główne



Menu główne jest wyświetlane, gdy:



– następuje wyjście ze wskazania stanu (⇨ 11.2) przez naciśnięcie przycisku OK,
– włączone zostanie polecenie „Menu główne“,
– na drugim poziomie menu zostanie naciśnięty przycisk Powrót.

1. Polecenia (⇨ 11.5)



Menu główne
Zablokuj iMow
Włącz i wyłącz automatykę
Jedź do ładowarki
Sterowanie ręczne
Rozpocznij koszenie
Rozpocznij opóźnione koszenie
Pomiń następny czas aktywności
Kosz. kraw.

2. Plan koszenia (⇨ 11.6)
Wyświetlanie planu tygodniowego, edytowanie czasów aktywności i czasu koszenia



3. Informacje (⇨ 11.9)



Komunikaty
Zdarzenia
Stan iMow
Stan trawnika
Stan modułu radiowego (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Ustawienia (⇨ 11.10)



iMow
Instalacja
Bezpieczeństwo
Serwis
Strefa Dealera

11.5 Polecenia



Wybrać krzyżem sterującym odpowiednie polecenie i wykonać je, naciskając przycisk OK.

1. Menu główne

2. Zablokuj iMow

3. Włącz/wyłącz automatykę

4. Jedź do stacji ładującej

5. Koszenie ręczne

6. Rozpocznij koszenie

7. Rozpocznij opóźnione koszenie

8. Pomiń następny czas aktywności

9. Kosz. kraw.

1. Menu główne:
Przycisk OK umożliwia powrót do menu głównego.

2. Zablokuj iMow:
Włączanie **blokady urządzenia**.
W celu odblokowania nacisnąć pokazaną kombinację przycisków. (⇨ 5.2)

3. Włącz/ wyłącz automatykę:
Przy **włączonej automatyce** we wskazaniu stanu pojawia się tekst „Automatyka włączona“, obok symbolu akumulatora w menu wyświetlany jest symbol automatyki. Kosiarka automatyczna kosi trawę automatycznie.
Przy **wyłączonej automatyce** we wskazaniu stanu pojawia się tekst „Automatyka wyłączona“, czasy aktywności w planie koszenia są wyświetlane jako nieaktywne (w kolorze szarym). Powierzchnia nie jest koszona automatycznie. Koszenie można rozpocząć za pomocą poleceń „Rozpocznij koszenie“, „Rozpocznij opóźnione koszenie“.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Automatykę można włączyć i wyłączyć także za pomocą aplikacji. Po wyłączeniu automatyki za pomocą aplikacji kosiarka automatyczna wraca do stacji ładującej. (⇨ 10.)

4. Jedź do stacji ładującej:
Kosiarka automatyczna jedzie z powrotem do stacji ładującej i ładuje akumulator. Przy włączonej automatyce kosiarka automatyczna ponownie rozpocznie koszenie powierzchni w najbliższym możliwym czasie aktywności.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Kosiarkę automatyczną można wysłać do stacji ładującej także za pomocą aplikacji. (⇨ 10.)

5. Koszenie ręczne:
Ręczne koszenie trawnika.
Ze względów bezpieczeństwa nóż kosiarki można włączać tylko wtedy, gdy przy naciśniętym dłużej przycisku OK zostanie naciśnięty przycisk koszenia. Kierowanie odbywa się za pomocą krzyża sterującego. (⇨ 15.6)

6. Rozpocznij koszenie:
Po aktywacji kosiarka automatyczna automatycznie rozpoczyna koszenie. Należy ustalić koniec koszenia.
Gdy została zainstalowana **powierzchnia dodatkowa**, to po naciśnięciu przycisku OK należy ustalić, czy koszenie odbywa się na powierzchni dodatkowej, czy na powierzchni głównej. (⇨ 12.10)
Standardowe ustawienie czasu koszenia można zmienić w ustawieniach urządzenia w opcji „Termin kosz.“. (⇨ 11.10)

W menu głównym (⇨ 11.4) można aktywować polecenie „Rozpocznij koszenie“ także poprzez naciśnięcie **przycisku koszenia**.
Jeżeli zewnętrzna stacja ładująca została zainstalowana z uliczką, przed uaktywnieniem polecenia „Rozpocznij koszenie“ należy umieścić kosiarkę automatyczną na koszonej powierzchni.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Opcję „Rozpocznij koszenie“ można także aktywować w aplikacji. (⇨ 10.)

7. Rozpocznij opóźnione koszenie:
Po uaktywnieniu kosiarka automatyczna rozpocznie koszenie automatycznie, ale z opóźnieniem. Należy ustalić czas rozpoczęcia i zakończenia koszenia.
Gdy została zainstalowana **powierzchnia dodatkowa**, to po naciśnięciu przycisku OK należy ustalić, czy koszenie odbywa się na powierzchni dodatkowej, czy na powierzchni głównej. (⇨ 12.10)
Standardowe ustawienia czasu koszenia lub opóźnienia można zmienić w

ustawieniach urządzenia, w opcjach „Termin kosz.“ lub „Opóźnienie“. (⇨ 11.10)

Jeżeli zewnętrzna stacja ładująca została zainstalowana z uliczką, przed uaktywnieniem polecenia „Rozpocznij opóźnione koszenie“ należy umieścić kosiarkę automatyczną na koszonej powierzchni.

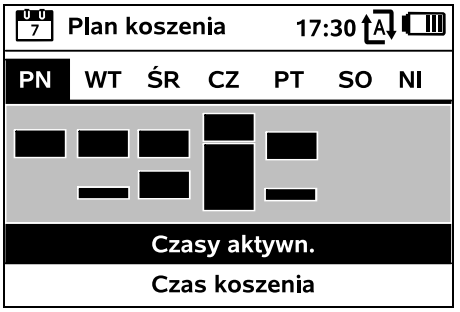
8. Pomiń następny czas aktywności:

Z polecenia tego można korzystać, gdy kosiarka automatyczna nie powinna pracować podczas następnego czasu aktywności (np. podczas przyjęcia w ogrodzie). Po potwierdzeniu nie będzie wykonywane koszenie podczas następnego czasu aktywności. W planie koszenia zablokowany w ten sposób czas aktywności będzie wyświetlany w kolorze szarym. W menu „Czasy aktywn.“ można ponownie zezwolić na koszenie. (⇨ 11.7) Jeżeli polecenie jest wykonywane wielokrotnie raz za razem, to zawsze pomijany jest następny czas aktywności. Jeżeli w bieżącym tygodniu nie ma już następnego czasu aktywności, to pojawi się komunikat „W następnym tygodniu nie ma koszenia“.

9. Kosz. kraw.:

Po aktywacji kosiarki automatycznej kosi ona krawędź powierzchni. Po wykonaniu okrążenia jedzie ona z powrotem do stacji ładującej i ładuje akumulator.

11.6 Plan koszenia



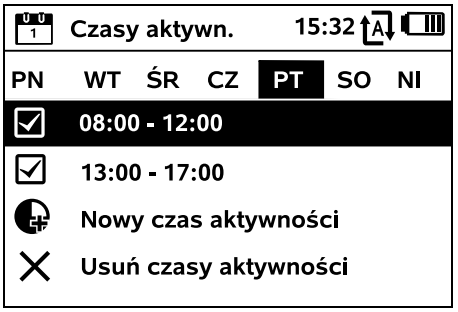
Zapisany plan koszenia wyświetla się, korzystając z menu „Plan koszenia“ w menu głównym. Prostokątne powierzchnie pod odpowiednim dniem oznaczają zapisane czasy aktywności. W czasach aktywności zaznaczonych czarnym kolorem może odbywać się koszenie, szare powierzchnie oznaczają czasy aktywności bez koszenia – np. przy wyłączonym czasie aktywności lub po poleceniu „Pomiń czas aktywności“. (⇨ 11.5)

Przy wyłączonej automatyce cały plan koszenia jest nieaktywny; wszystkie czasy aktywności są wyświetlane w kolorze szarym.

Po naciśnięciu górnej lub dolnej części krzyża sterującego można wybrać podmenu **Czasy aktywności** (⇨ 11.7) lub **Czas koszenia** (⇨ 11.8) i otworzyć je przyciskiem OK.

W przypadku konieczności edytowania czasów aktywności **określonego dnia** należy uaktywnić ten dzień za pomocą krzyża sterującego (nacisnąć lewą lub prawą część) i otworzyć podmenu **Czasy aktywności**.

11.7 Czasy aktywności



W czasach aktywności **z zaznaczonym polem** koszenie jest dozwolone, są one zaznaczane czarnym kolorem w planie koszenia.

W czasach aktywności **bez zaznaczonego pola** koszenie nie jest dozwolone, są one zaznaczane szarym kolorem w planie koszenia.

Należy przestrzegać wskazówek w rozdziale „Wskazówki dotyczące koszenia – Czasy aktywności“. (⇨ 14.3)
Osoby postronne muszą przebywać z dala od obszaru zagrożenia zwłaszcza podczas czasów aktywności.

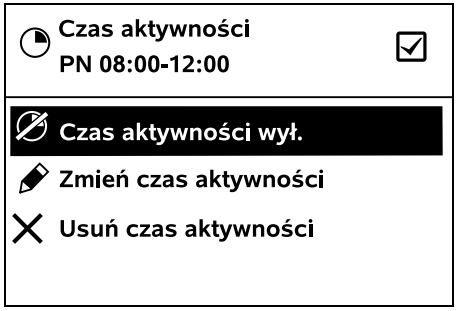
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Czasy aktywności można edytować także w aplikacji. (⇨ 10.)

Zapisane czasy aktywności można pojedynczo wybierać i edytować.

Opcję menu **Nowy czas aktywności** można wybierać dopóty, dopóki zapisane są mniej niż 3 czasy aktywności dziennie. Dodatkowy czas aktywności nie może pokrywać się z innymi czasami aktywności.

Jeżeli kosiarka automatyczna nie ma kosić w wybranym dniu, to należy wybrać opcję menu **Usuń czasy aktywności**.

Edytowanie czasu aktywności:



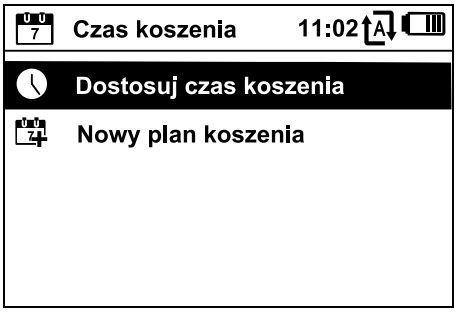
Opcje **Czas aktywności wył.** i **Czas aktywności wł.** blokują lub odblokowują wybrany czas aktywności automatycznego koszenia.

Za pomocą opcji **Zmień czas aktywności** można zmienić przedział czasowy.

Jeżeli wybrany czas aktywności nie jest już potrzebny, to należy wybrać opcję menu **Usuń czas aktywności**.

Jeżeli przedziały czasowe nie wystarczają na niezbędne procesy koszenia i ładowania, to należy wydłużyć lub uzupełnić czasy aktywności lub skrócić czas koszenia. Na ekranie wyświetlany jest odpowiedni komunikat.

11.8 Czas koszenia



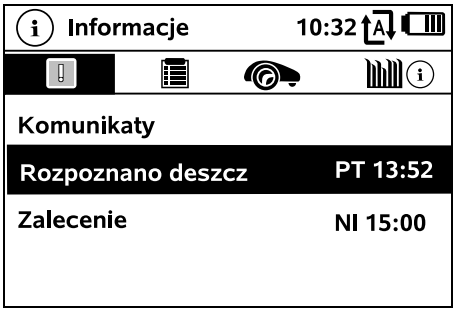
Tygodniowy termin koszenia można ustawić w opcji **Dostosuj czas koszenia**. Ustawiona wartość jest dostosowana do wielkości koszonej powierzchni. (⇨ 9.14)
Należy przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Dostosowanie programu pracy“. (⇨ 15.3)

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Czas koszenia można także ustawić za pomocą aplikacji. (⇨ 10.)

Polecenie **Nowy plan koszenia** usuwa wszystkie zapisane czasy aktywności. Wyświetlony zostaje punkt „Programowanie kosiarki automatycznej“ kreatora instalacji. (⇨ 9.8)

Jeżeli zakończenie nowego programu pracy przypada w czasie aktywności, to po potwierdzeniu poszczególnych planów dziennych kosiarka automatyczna rozpoczyna automatyczne koszenie.

11.9 Informacje



1. Komunikaty:
Lista wszystkich aktywnych usterek, zakłóceń i zaleceń; wyświetlanie wraz godziną ich wystąpienia.
W przypadku prawidłowej pracy pojawia się tekst „Brak komunikatów“.
Szczegóły komunikatu są wyświetlane po naciśnięciu przycisku OK. (⇨ 24.)

2. Zdarzenia:
Lista ostatnich działań kosiarki automatycznej.
Szczegóły zdarzenia (tekst dodatkowy, godzina i kod) są wyświetlane po naciśnięciu przycisku OK.

W przypadku niezwykle częstego występowania takich działań, autoryzowany Dealer udzieli dodatkowych, szczegółowych informacji. Usterki w normalnej pracy są dokumentowane w komunikatach.

3. Stan iMow:
Informacje dotyczące kosiarki automatycznej

– Naładowanie:
  Naładowanie akumulatora, w procentach

– Pozost. czas:
Pozostały czas koszenia w bieżącym tygodniu, w godzinach i minutach

– Data i godzina

– Czas rozpocz.:
Rozpoczęcie następnego zaplanowanego koszenia.

– Liczba wszystkich zakończonych koszeń

– Czas koszenia:
Czas wszystkich zakończonych koszeń, w godzinach

– Odległość:
Całkowita pokonana odległość, w metrach

– Nr ser.:
Numer serii kosiarki automatycznej, możliwość odczytania także na tabliczce znamionowej w schowku pod konsolą sterującą.

– Akumulator:
Numer serii akumulatora

– Oprogramow.:
Oprogramowanie zainstalowane w urządzeniu

4. Stan trawnika:
Informacje dotyczące trawnika

– Koszona powierzchnia, w metrach kwadratowych:
Wartość wprowadza się podczas pierwszej lub nowej instalacji. (⇨ 9.7)

– Czas okrąż.:
Czas okrążenia koszonej powierzchni, w minutach i sekundach

– Punkty pocz. 1 – 4:
Odległość poszczególnych punktów początkowych od stacji ładującej (w metrach), mierzona w prawo. (⇨ 11.15)

– Obwód:
Obwód koszonej powierzchni, w metrach

– Kosz. kraw.:
Tygodniowa częstotliwość koszenia krawędzi (⇨ 11.14)

5. Stan modułu radiowego (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Informacje dotyczące modułu radiowego

– Satelity:
Liczba satelitów w zasięgu

– Pozycja:
Aktualna pozycja kosiarki automatycznej; dostępna przy odpowiednim połączeniu satelitarnym

– Moc sygnału:
Moc sygnału sieci komórkowej; większa liczba wyświetlanych znaków plus (maks. „++++“) oznacza lepsze połączenie.

– Sieć:
Kod sieci składający się z kodu kraju (MCC) i kodu operatora (MNC)

– Nr abon. sieci kom.:
Numer telefonu komórkowego właściciela; wprowadzany w aplikacji. (⇨ 10.)

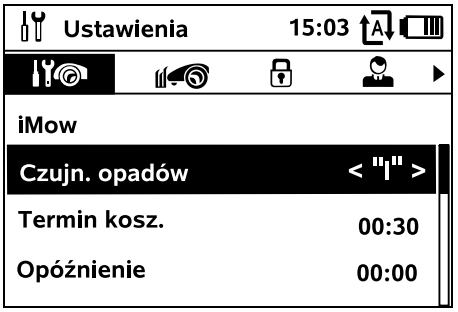
– IMEI:
Numer identyfikacyjny modułu radiowego

– IMSI:
Międzynarodowy numer identyfikacyjny abonenta sieci komórkowej

– SW:
Wersja oprogramowania modułu radiowego

– Nr ser.:
Nr serii modułu radiowego

11.10 Ustawienia



1. iMow:
Dostosowanie ustawień urządzenia (⇨ 11.11)

2. Instalacja:
Dostosowanie i testowanie instalacji (⇨ 11.14)

3. Bezpieczeństwo:
Dostosowanie ustawień bezpieczeństwa (⇨ 11.16)

4. Serwis:
Konserwacja i serwis (⇨ 11.17)

5. Strefa Dealera:
Menu jest zabezpieczone **kodem Dealera**. Za pomocą tego menu autoryzowany Dealer wykonuje różne czynności konserwacyjne i serwisowe.

11.11 iMow – ustawienia urządzenia

1. Czujn. opadów:
Czujnik opadów można ustawić tak, aby koszenie było przerywane podczas deszczu lub się nie rozpoczynało.

- Ustawianie czujnika opadów (⇨ 11.12)

2. Termin kosz.:
Ustawianie standardowego czasu koszenia po uaktywnieniu polecenia „Rozpocznij koszenie“. (⇨ 11.5)

3. Opóźnienie:
Ustawianie standardowego opóźnienia po uaktywnieniu polecenia „Rozpocznij opóźnione koszenie“. (⇨ 11.5)

4. Wskaz. stanu:
Wybieranie informacji, które mają pojawiać się we wskazaniu stanu. (⇨ 11.2)

- Ustawianie wskazania stanu (⇨ 11.13)

5. Godzina:
Ustawianie aktualnej godziny.
Aby zapobiec niezamierzonemu koszeniu przez kosiarkę automatyczną, ustawiona godzina musi być zgodna z rzeczywistą godziną.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Godzinę można także ustawić za pomocą aplikacji. (⇨ 10.)

6. Data:
Ustawianie aktualnej daty.
Aby zapobiec niezamierzonemu koszeniu przez kosiarkę automatyczną, ustawiona data musi być zgodna z rzeczywistą datą kalendarzową.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Datę można także ustawić za pomocą aplikacji. (⇨ 10.)

7. Format daty:
Ustawianie odpowiedniego formatu daty.

8. Przes. toru:
Kosiarka automatyczna jedzie standardowo z przesunięciem 6 cm do wewnątrz wzdłuż przewodu ograniczającego. Wartość ta zapewnia optymalne połączenie ze stacją ładującą. Liniał iMow Ruler także został zaprojektowany do przesunięcia toru wynoszącego 6 cm.

Firma STIHL zaleca, aby nie zmieniać standardowego ustawienia wynoszącego 6 cm.

- Tylko w razie potrzeby otworzyć okno wyboru przyciskiem OK i ustawić odpowiednią wartość (od 3 cm do 9 cm).

9. Język:
Ustawić odpowiedni język komunikatów ekranowych.
Standardowo ustawiony jest język wybrany podczas pierwszej instalacji.

10. Kontrast:
W razie potrzeby można ustawić kontrast wyświetlacza.

11. Tryb energii (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Przy wybranej opcji **Standard** kosiarka automatyczna jest cały czas połączona z internetem; dostęp do niej można uzyskać za pomocą aplikacji, jeżeli akumulator jest wystarczająco naładowany. (⇨ 10.)
Po ustawieniu opcji **ECO** połączenie radiowe jest wyłączane podczas przerw w celu zmniejszenia zużycia energii; z kosiarką automatyczną nie można połączyć się przez aplikację. W aplikacji wyświetlane są ostatnio dostępne dane.

11.12 Ustawianie czujnika opadów

W celu ustawienia 5-stopniowego czujnika naciskać lewą lub prawą część krzyża sterującego. Aktualna wartość jest wyświetlana w menu „Ustawienia“ za pomocą wykresu kreskowego.

Przesunięcie regulatora wpływa na

– czułość czujnika opadów,

– czas oczekiwania kosiarki automatycznej na wyschnięcie powierzchni czujnika po zakończeniu deszczu.

Przy **średniej czułości** kosiarka automatyczna jest gotowa do eksploatacji przy zwykłych warunkach zewnętrznych.

Przesunąć słupek dalej **w lewo** w celu koszenia przy większej wilgotności. Po ustawieniu słupka maksymalnie z lewej strony kosiarka automatyczna kosi także wtedy, gdy na zewnątrz jest mokro; nie przerywa koszenia, gdy krople deszczu padają na czujnik.

Przesunąć słupek dalej **w prawo** w celu koszenia przy mniejszej wilgotności. Po ustawieniu słupka maksymalnie z prawej strony kosiarka automatyczna kosi tylko wtedy, gdy czujnik opadów jest całkiem suchy.

11.13 Ustawianie wskazania stanu

W celu konfiguracji wskazania stanu wybrać krzyżem sterującym lewe lub prawe wskazanie i potwierdzić przyciskiem OK.

Naładowanie:
Wskazanie symbolu akumulatora wraz z naładowaniem, w procentach

Pozost. czas:
Pozostały czas koszenia w bieżącym tygodniu, w godzinach i minutach

Godzina i data:
Aktualna data i godzina

Czas rozpocz.:
Rozpoczęcie następnego zaplanowanego koszenia. W bieżącym czasie aktywności wyświetlany jest tekst „aktywne“.

Liczba koszeń:
Liczba wszystkich dotychczas wykonanych koszeń

Czas koszenia:
Czas trwania wszystkich dotychczas wykonanych koszeń

Odległość:
Całkowita pokonana odległość

Sieć
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Moc sygnału sieci komórkowej z kodem sieci. Mały znak x lub znak zapytania oznacza brak połączenia kosiarki automatycznej z internetem. (⇨ 11.3), (⇨ 11.9)

Odbiór GPS
(RMI 632 C, RMI 632 PC):
Współrzędne GPS kosiarki automatycznej. (⇨ 11.9)

11.14 Instalacja

1. Korytarz:
Włączanie i wyłączanie jazdy do ładowarki z przesunięciem.
Przy włączonym korytarzu kosiarka automatyczna jedzie do ładowarki wzdłuż pętli ograniczającej, z przesunięciem do środka.

Można wybrać spośród **trzech wersji**:
Wył. – ustawienie standardowe
Kosiarka automatyczna jedzie przy pętli ograniczającej.
Wąski – **40 cm**
Kosiarka automatyczna jedzie na przemian przy pętli ograniczającej lub z przesunięciem 40 cm.
Szeroki – **40 - 80 cm**
Podczas każdej jazdy do ładowarki wewnątrz tego korytarza odległość od pętli ograniczającej jest wybierana przypadkowo.

W przypadku zewnętrznej ładowarki oraz uliczek i zwężeń jazda do ładowarki z przesunięciem wymaga zainstalowania **pętli doprowadzających**. (⇨ 12.12)

W przypadku jazdy do ładowarki z przesunięciem należy zachować minimalny odstęp drutu wynoszący 2 m.

2. ASM (manewr omijania przeszkody):
W przypadku włączonej funkcji ASM po utknięciu kosiarki automatycznej rozpoczyna ona procedurę omijania.
Wł. – można włączyć ASM, aby zapobiegać utknięciom.
Wył. – ustawienie standardowe. Funkcję ASM należy wyłączyć w następujących przypadkach:

– na koszonej powierzchni znajdują się większe płaskie powierzchnie (np. asfaltowane dojazdy);

– podczas pracy kosiarka automatyczna częściej nieoczekiwanie skręca o 90°;

– podczas pracy kosiarka automatyczna zatrzymuje się z komunikatem 1131, nie utykając w miejscu.

3. Nowa instalacja:
Ponownie uruchamiany jest kreator instalacji; istniejący plan koszenia jest usuwany. (⇨ 9.7)

4. Punkty początkowe:
Kosiarka automatyczna rozpoczyna koszenie przy ładowarce (ustawienie standardowe) lub w punkcie początkowym.

Punkty początkowe należy zdefiniować, gdy

– trzeba celowo najechać powierzchnie częściowe ze względu na ich niewystarczające koszenie;

– obszary są dostępne tylko przez uliczkę. W tych powierzchniach częściowych należy ustalić przynajmniej jeden punkt początkowy.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Punktom początkowym można przydzielić **promień**. Gdy proces koszenia rozpocznie się w określonym punkcie początkowym, kosiarka automatyczna będzie wówczas zawsze kosiła najpierw wewnątrz koła wokół punktu początkowego. Dopiero po skoszeniu tej powierzchni częściowej proces koszenia będzie kontynuowany na pozostałej koszonej powierzchni.

- Ustawianie punktów początkowych (⇨ 11.15)

5. Testowanie krawędzi:
Rozpocząć objeżdżanie krawędzi w celu sprawdzenia prawidłowości ułożenia drutu.
Uruchamiany jest punkt „Sprawdzanie instalacji“ kreatora instalacji. (⇨ 9.13)

W celu sprawdzenia prawidłowości ułożenia drutu wokół powierzchni zamkniętych należy ustawić kosiarkę automatyczną na koszonej powierzchni, kierując przednią część kosiarki w stronę zamkniętej powierzchni; uruchomić objeżdżanie krawędzi.

Podczas objeżdżania krawędzi definiowana jest strefa ładowarki kosiarki automatycznej. W razie potrzeby rozszerzana jest dotychczas zapisana strefa ładowarki. (⇨ 14.5)

6. Koszenie krawędzi:
Ustalić częstotliwość koszenia krawędzi.
Nigdy – krawędź nigdy nie będzie koszona.
Raz – ustawienie standardowe; krawędź będzie koszona raz w tygodniu.
Dwa razy – krawędź będzie koszona dwa razy w tygodniu.

7. Powierzchnie dodatkowe:
Włączanie powierzchni dodatkowych.
Nieaktywne – ustawienie standardowe
Aktywne – ustawienie, gdy powierzchnie dodatkowe powinny być koszone. W przypadku poleceń „Rozpocznij koszenie“ i „Rozpocznij opóźnione koszenie“ należy wybrać koszoną powierzchnię (powierzchnię główną lub powierzchnię dodatkową). (⇨ 12.10)

11.15 Ustawianie punktów początkowych

W celu ustawienia należy:

- zaprogramować punkty początkowe

lub

- wybrać odpowiedni punkt początkowy i zdefiniować go ręcznie.

Programowanie punktów początkowych:
Po naciśnięciu przycisku OK kosiarka automatyczna rozpoczyna objazd programujący wzdłuż pętli ograniczającej. Jeżeli kosiarka nie jest podłączona do ładowarki, najpierw do niej jedzie. Wszystkie istniejące punkty początkowe są usuwane.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Podczas objazdu programującego definiowana jest strefa ładowarki kosiarki automatycznej. W razie potrzeby rozszerzana jest dotychczas zapisana strefa ładowarki. (⇨ 14.5)

Naciskając przycisk OK, można podczas jazdy ustalić maksymalnie 4 punkty początkowe.
Przerywanie procesu programowania:
Ręcznie – przez naciśnięcie przycisku STOP.
Automatycznie – przez przeszkody na krawędzi koszonej powierzchni.

- Jeżeli objazd programujący został przerwany automatycznie, to należy poprawić pozycję pętli ograniczającej lub usunąć przeszkody.
- Przed kontynuowaniem objazdu programującego sprawdzić pozycję kosiarki automatycznej. Urządzenie musi stać na pętli ograniczającej lub na koszonej powierzchni zwrócone przodem w kierunku pętli ograniczającej.

Zakończenie procesu programowania:
Ręcznie – po przerwaniu.
Automatycznie – po podłączeniu do ładowarki.
Nowe punkty początkowe są zapisywane po potwierdzeniu przyciskiem OK.
Częstotliwość rozpoczynania:
Za pomocą częstotliwości rozpoczynania definiuje się wymaganą częstotliwość rozpoczynania koszenia w punkcie początkowym. Standardowo ustawia się 2 z 10 koszeń (2/10) w każdym punkcie początkowym.

- Po programowaniu zmienić w razie potrzeby częstotliwość rozpoczynania.
- Jeżeli proces programowania został zakończony przedwcześnie, należy za pomocą polecenia wysłać kosiarkę automatyczną do ładowarki. (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Wokół każdego punktu początkowego można po zaprogramowaniu ustalić **promień** o długości od 3 m do 30 m. Standardowo do zapisanych punktów początkowych nie jest przyporządkowany żaden promień.

Punkty początkowe z promieniami:
Gdy rozpocznie się koszenie przy określonym punkcie początkowym, kosiarka automatyczna najpierw kosi powierzchnię częściową wewnątrz segmentu koła wokół punktu początkowego. Następnie koszona jest pozostała powierzchnia.

Ręczne ustawianie punktów początkowych 1–4:
Ustalić odległość poszczególnych punktów początkowych od ładowarki i zdefiniować częstotliwość rozpoczynania.
Odległość odpowiada trasie od ładowarki do punktu początkowego (w metrach), mierzonej w kierunku ruchu wskazówek zegara.
Częstotliwość rozpoczynania może

mieścić się w zakresie od 0 z 10 koszeń (0/10) do 10 z 10 koszeń (10/10).
RMI 632 C, RMI 632 PC:
Wokół punktu początkowego można ustalić **promień** o długości od 3 m do 30 m.

Ładowarka została zdefiniowana jako **punkt początkowy 0**, standardowo stąd rozpoczyna się koszenie. Częstotliwość rozpoczynania odpowiada obliczonej wartości pozostałej do 10 z 10 wyjazdów.

11.16 Bezpieczeństwo

1. Blok. urządz.

2. Stopień

3. Lokaliz. GPS (RMI 632 C, RMI 632 PC)

4. Zmień kod PIN

5. Sygnał uruch.

6. Dźw. ostrzeg.

7. Dźwięki menu

8. Wyłączanie zabezp.

9. Blok. przyc.

10. Poł. iMow + ładow.

1. Blok. urządz.:
Blokadę urządzenia włącza się przyciskiem OK; nie będzie można już uruchomić kosiarki automatycznej. Kosiarkę automatyczną należy zablokować przed rozpoczęciem konserwacji, czyszczenia, transportu i sprawdzania. (⇨ 5.2)

- W celu wyłączenia blokady urządzenia należy nacisnąć kombinację przycisków pokazanych na rysunku (przycisk koszenia i przycisk OK).

2. Stopień:
Można ustawić 4 stopnie bezpieczeństwa; w zależności od stopnia włączane są określone blokady i urządzenia zabezpieczające.

– **Brak**:
Kosiarka automatyczna nie jest zabezpieczona.

– **Małe**:
Zabezpieczenie przed kradzieżą jest włączone; parowanie kosiarki automatycznej i stacji ładującej oraz przywracanie ustawień fabrycznych w urządzeniu dopiero po wprowadzeniu kodu PIN.

– **Średnie**:
Podobnie jak „Małe“; dodatkowo włączona jest blokada czasowa.

– **Wysokie**:
Podobnie jak „Średnie“; ponadto ustawienia można zmieniać dopiero po wprowadzeniu kodu PIN.

Zalecenie:
Ustawić stopień bezpieczeństwa: „Małe“, „Średnie“ lub „Wysokie“.

- Wybrać odpowiedni stopień i potwierdzić przyciskiem OK, w razie potrzeby wprowadzić 4-znakowy kod PIN.

Zabezpieczenie przed kradzieżą:
Jeżeli kosiarka zostanie podniesiona lub przechylona za uchwyt przez ponad 10 s, to pojawi się pytanie o kod PIN. Jeżeli kod PIN nie zostanie wprowadzony w ciągu 1 minuty, to włączy się dźwięk alarmowy, a ponadto wyłączona zostanie automatyka.

Blok. połączen.:
Pytanie o kod PIN przed parowaniem kosiarki automatycznej i stacji ładującej.
Blokada reset.:
Pytanie o kod PIN przed przywróceniem ustawień fabrycznych w urządzeniu.
Blokada czasowa:
Pytanie o kod PIN w celu zmiany ustawienia, gdy przez ponad miesiąc nie wprowadzono kodu PIN.
Zabezp. ustaw.:
Pytanie o kod PIN podczas zmiany ustawień.

3. Lokaliz. GPS (RMI 632 C, RMI 632 PC):
Włączanie i wyłączanie monitorowania pozycji. (⇨ 5.10)

Zalecenie:
Zawsze włączać lokalizator GPS. Przed włączeniem należy wpisać w aplikacji **numer telefonu komórkowego** właściciela urządzenia (⇨ 10.) i ustawić w kosiarce automatycznej stopień bezpieczeństwa: Małe, Średnie lub Wysokie.

4. Zmień kod PIN:
W razie potrzeby można zmienić 4-znakowy kod PIN.

Opcja menu „Zmień kod PIN“ jest wyświetlana tylko przy małym, średnim i wysokim stopniu bezpieczeństwa.

- Najpierw wprowadzić dotychczasowy kod PIN i potwierdzić przyciskiem OK.
- Ustawić nowy 4-znakowy kod PIN i potwierdzić przyciskiem OK.

Zalecenie:
Zanotować zmieniony kod PIN.

Jeżeli 5 razy wprowadzono nieprawidłowy kod PIN, to niezbędny jest 4-znakowy **kod główny**, a ponadto wyłączona zostanie automatyka.
W celu utworzenia kodu głównego należy podać Autoryzowanemu Dealerowi 9-znakowy numer serii i 4-znakową datę, która jest wyświetlana w oknie wyboru.

5. Sygnał uruch.:
Włączanie lub wyłączanie sygnału akustycznego pojawiającego się przed włączeniem noża koszącego.

6. Dźw. ostrzeg.:
Włączanie i wyłączanie sygnału akustycznego, który rozbrzmiewa, gdy kosiarka automatyczna uderzy o przeszkodę.

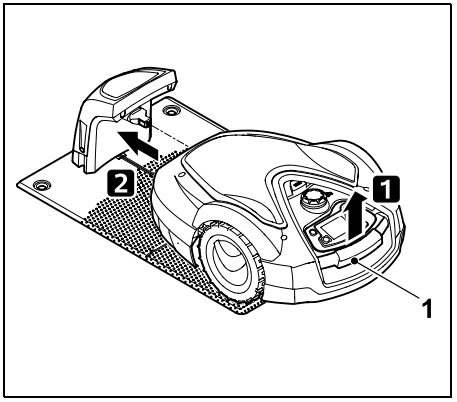
7. Dźwięki menu:
Włączanie lub wyłączanie akustycznego sygnału kliknięcia, który słychać podczas otwierania menu lub potwierdzania wyboru przyciskiem OK.

8. Wyłączanie zabezp.:
Jeżeli czujnik dotykowy zadziała kilkakrotnie w krótkim czasie, to nastąpi zatrzymanie kosiarki automatycznej i noża.
Jeżeli czujnik dotykowy nie będzie nadal uruchamiany, to po kilku sekundach kosiarka automatyczna zacznie kontynuować koszenie w trybie automatycznym.

9. Blok. przyc.:
Jeżeli włączona jest blokada przycisków, to przyciski konsoli sterującej można obsługiwać tylko wtedy, gdy najpierw zostanie naciśnięty dłużej przycisk **Powrót**, a następnie krzyż sterujący zostanie naciśnięty **do przodu**.
Blokada przycisków włącza się po upływie 2 minut od ostatniego naciśnięcia przycisku.

10. Poł. iMow + ładow.:
Po pierwszym uruchomieniu kosiarka automatyczna działa wyłącznie z dostarczoną stacją ładującą. Po wymianie stacji ładującej lub elementów elektronicznych w kosiarce automatycznej lub w celu uruchomienia jej na następnej koszonej powierzchni przy użyciu innej stacji ładującej należy sparować kosiarkę automatyczną i stację ładującą.

- Zainstalować stację ładującą i podłączyć przewód ograniczający. (⇨ 9.9), (⇨ 9.11)



Trzymając za uchwyt transportowy (1), podnieść nieco kosiarkę automatyczną i odciążyć koła napędzane. Wsunąć do stacji ładującej urządzenie podparte na kołach przednich.

- Po naciśnięciu przycisku OK wprowadzić kod PIN, następnie kosiarka automatyczna wyszukuje sygnał drutu i automatycznie go zapisuje. Proces ten trwa kilka minut. (⇨ 9.12)

Kod PIN nie jest potrzebny przy stopniu bezpieczeństwa „Brak".

11.17 Serwis

1. Wymiana noża:
Zamontowanie nowego noża kosiarki potwierdza się przyciskiem OK.

Jeżeli był używany przez ponad 200 godzin, pojawia się komunikat „Wymień nóż kosiarki". (⇨ 16.4)

2. Wyszukiwanie przerwanego drutu:
Szybkie miganie czerwonej diody LED ładowarki oznacza przerwanie pętli ograniczającej. (⇨ 13.1)

- Znaleźć przerwany drut (⇨ 16.7)

3. Resetowanie ustawień:
Przyciskiem OK resetuje się kosiarkę automatyczną do ustawień fabrycznych, kreator instalacji jest uruchamiany ponownie. (⇨ 9.7)

- Po naciśnięciu przycisku OK wprowadzić kod PIN.

Kod PIN nie jest potrzebny przy stopniu bezpieczeństwa „Brak".

12. Pętla ograniczająca

Przed ułożeniem pętli ograniczającej, zwłaszcza przed pierwszą instalacją, należy przeczytać cały rozdział i dokładnie zaplanować ułożenie drutu.



Pierwszą instalację przeprowadzić przy użyciu kreatora instalacji. (⇨ 9.7)

Jeżeli będzie potrzebna pomoc techniczna, to Autoryzowany Dealer STIHL chętnie pomoże podczas przygotowania koszonej powierzchni i instalacji pętli ograniczającej.

Przed ostatecznym zamocowaniem pętli ograniczającej należy sprawdzić instalację. (⇨ 9.13) Ułożenie drutu należy dopasować zwykle w okolicy uliczek, zwężeń i powierzchni zamkniętych.

Zmiany mogą wystąpić,

– gdy możliwości techniczne kosiarki automatycznej ulegną wyczerpaniu, np. w przypadku bardzo długich uliczek, ułożenia drutu w okolicy metalowych przedmiotów lub elementu metalowego znajdującego się pod trawnikiem (np. przewody wodociągowe i elektryczne);
– gdy wprowadzono zmiany budowlane na koszonej powierzchni specjalnie w celu stosowania kosiarki automatycznej.

Odległości drutu podane w tej instrukcji obsługi są dostosowane do ułożenia pętli ograniczającej na powierzchni trawnika.

Pętlę ograniczającą można także zakopać na głębokości maksymalnej 10 cm (na przykład za pomocą maszyny układającej).

Zakopanie w ziemi zwykle wpływa na odbiór sygnału, następuje to zwłaszcza wtedy, gdy nad pętlą ograniczającą zostaną ułożone płyty lub kostki brukowe. Kosiarka automatyczna jeździ wzdłuż pętli ograniczającej ewentualnie z większym przesunięciem na zewnątrz, co wymaga większej ilości miejsca w uliczkach, zwężeniach oraz podczas objeżdżania krawędzi. W razie potrzeby dostosować ułożenie drutu.

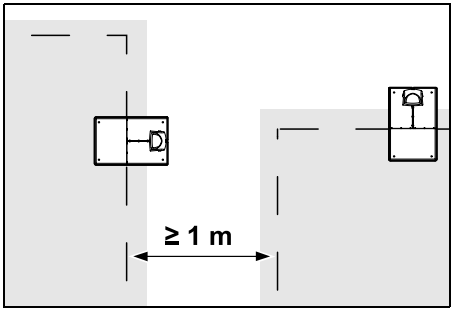
12.1 Planowanie układania pętli ograniczającej

Należy uwzględniać **przykłady instalacji** podane na końcu instrukcji obsługi. (⇨ 27.)
Aby uniknąć późniejszych poprawek, w trakcie układania pętli ograniczającej należy wykonać instalację powierzchni zamkniętych, uliczek, powierzchni dodatkowych, pętli doprowadzających i rezerw drutu.

- Wyznaczyć **miejsce ustawienia ładowarki**. (⇨ 9.1)
- Usunąć **przeszkody** z koszonej powierzchni lub wyznaczyć powierzchnie zamknięte. (⇨ 12.9)
- **Pętla ograniczająca:**
  Pętlę ograniczającą należy ułożyć w postaci nieprzerwanej pętli indukcyjnej wokół całej koszonej powierzchni.
  Maksymalna długość:
  500 m

  W przypadku koszonych powierzchni mniejszych od 100 m² lub długości drutu poniżej 175 m wyposażenie dodatkowe **AKM 100** należy instalować razem z pętlą ograniczającą. (⇨ 9.10)
- **Uliczki i powierzchnie dodatkowe**:
  W celu koszenia w trybie automatyki należy połączyć wszystkie obszary koszonej powierzchni za pomocą **uliczek**. (⇨ 12.11)
  Jeżeli brakuje miejsca, to należy utworzyć **powierzchnie dodatkowe**. (⇨ 12.10)
- Podczas układania pętli ograniczającej należy przestrzegać **odległości** (⇨ 12.5):
  od sąsiednich, przejezdnych powierzchni (uskok terenu poniżej +/- 1 cm, np. ścieżki): **0 cm**
  w przypadku uliczek: **27 cm**
  w przypadku wysokich przeszkód (np. murów, drzew): **33 cm**
  minimalny odstęp drutu w zwężeniach: **54 cm**
  przy powierzchniach wodnych i miejscach potencjalnego spadnięcia (krawędzie, uskoki terenu): **100 cm**
- **Narożniki**:
  Unikać układania pod kątem ostrym (poniżej 90°)

- **Pętle doprowadzające**:
  Jeżeli korzysta się z jazdy do ładowarki z przesunięciem toru (korytarza), to w przypadku uliczek lub zewnętrznej ładowarki należy zainstalować pętle doprowadzające. (⇨ 12.12)
- **Rezerwy drutu**:
  Aby ułatwić w przyszłości zmiany ułożenia pętli ograniczającej, należy zainstalować kilka rezerw drutu. (⇨ 12.15)



Koszone powierzchnie nie mogą na siebie zachodzić. Należy zachować minimalną odległość **≥ 1 m** między pętlami ograniczającymi dwóch koszonych powierzchni.

Nawinięte resztki pętli ograniczającej mogą być przyczyną zakłóceń i dlatego należy je usuwać.

12.2 Sporządzanie szkicu koszonej powierzchni

1

Podczas instalacji kosiarki automatycznej i ładowarki wskazane jest sporządzenie szkicu koszonej powierzchni. Na początku niniejszej instrukcji obsługi znajduje się strona przeznaczona do tego celu.
Szkic należy aktualizować w przypadku późniejszych zmian.

Zawartość szkicu:

– **Kształt koszonej powierzchni** z ważnymi przeszkodami, granicami i niezbędnymi powierzchniami zamkniętymi, na których praca kosiarki automatycznej jest niedozwolona. (⇨ 27.)
– Położenie **ładowarki** (⇨ 9.9)
– Położenie **pętli ograniczającej**
  Pętla ograniczająca po krótkim czasie zagłębia się w glebie i staje się niewidoczna. Należy zwłaszcza zaznaczyć przewód poprowadzony wokół przeszkód. (⇨ 9.10)
– Położenie **złączek do drutu**
  Po upływie krótkiego czasu użyte złączki do drutu są trudne do zauważenia. Zanotować ich położenie, aby można było wymienić je w razie potrzeby. (⇨ 12.16)

12.3 Układanie przewodu ograniczającego

Używać tylko oryginalnych szpilek i oryginalnego przewodu ograniczającego. **Zestawy instalacyjne** z niezbędnymi materiałami instalacyjnymi są dostępne jako wyposażenie dodatkowe u Autoryzowanego Dealera STIHL. (⇨ 18.)

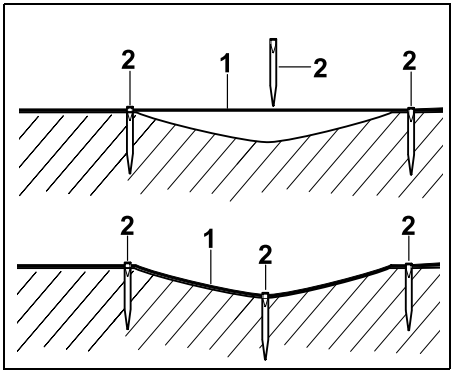
W zależności od potrzeb można wybrać kierunek układania (w lewo lub w prawo).

Nigdy nie wyciągać szpilek przy użyciu przewodu ograniczającego – zawsze używać odpowiedniego narzędzia (np. kombinerek).

Naszkicować ułożenie przewodu ograniczającego. (⇨ 12.2)

- Zainstalować stację ładującą. (⇨ 9.9)
- Rozpoczynając od stacji ładującej, ułożyć przewód ograniczający wokół koszonej powierzchni oraz ewentualnych przeszkód (⇨ 12.9) i zamocować do gleby szpilkami. Sprawdzić odległości liniałem iMow Ruler. (⇨ 12.5)
  Przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Pierwsza instalacja“. (⇨ 9.10)
- Podłączyć przewód ograniczający. (⇨ 12.4)

Wskazówka:
Unikać zbyt dużego naprężania przewodu ograniczającego, aby zapobiec przerwaniu przewodu. Zwłaszcza podczas układania za pomocą urządzenia do układania przewodu należy uważać, aby przewód ograniczający swobodnie odwijał się ze szpuli.



Przewód ograniczający (1) układa się na glebie i w przypadku nierówności mocuje się dodatkowymi szpilkami (2). Zapobiega to przecięciu przewodu nożem kosiarki.

12.4 Podłączanie pętli ograniczającej

- Wyciągnąć wtyczkę, a następnie zdjąć osłonę ładowarki.

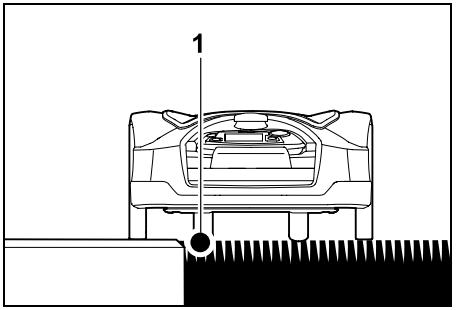


- Włożyć pętlę ograniczającą w przelotki podstawy, przeprowadzić przez cokół, usunąć izolację z końcówek i podłączyć je do ładowarki.
  Przestrzegać wskazówek podanych w rozdziale „Pierwsza instalacja“. (⇨ 9.11)
- Zamontować osłonę ładowarki, a następnie podłączyć wtyczkę.



- Sprawdzić sygnał drutu. (⇨ 9.12)
- Sprawdzić połączenie urządzenia z ładowarką. (⇨ 15.7)
  W razie potrzeby poprawić położenie pętli ograniczającej w okolicy ładowarki.

12.5 Odległości przewodu – stosowanie liniału iMow Ruler

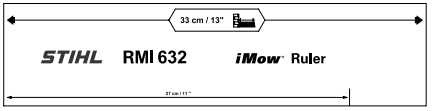


Wzdłuż przejezdnych przeszkód, takich jak tarasy i przejezdne ścieżki, można układać przewód ograniczający (1) **bez zachowania odległości**. Wówczas koło tylne kosiarki automatycznej jeździ poza koszoną powierzchnią.
Maksymalny uskok terenu względem darni: **+/- 1 cm**

Podczas pielęgnacji krawędzi trawnika należy uważać, aby nie uszkodzić przewodu ograniczającego. W razie potrzeby zainstalować przewód ograniczający w pewnej odległości (2 - 3 cm) od krawędzi trawnika.

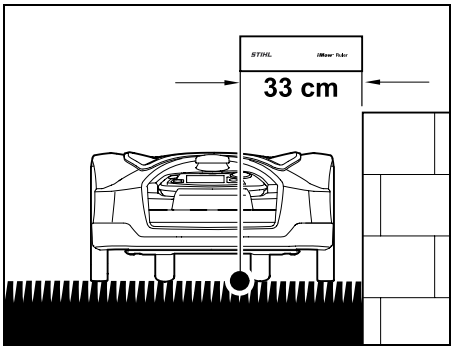
Pomiary odległości przewodu liniałem iMow Ruler:

Do pomiaru odległości należy używać liniału iMow Ruler, który umożliwia ułożenie przewodu ograniczającego w prawidłowej odległości od krawędzi trawnika i przeszkód.



Wysoka przeszkoda:
Odległość między wysoką przeszkodą a przewodem ograniczającym.

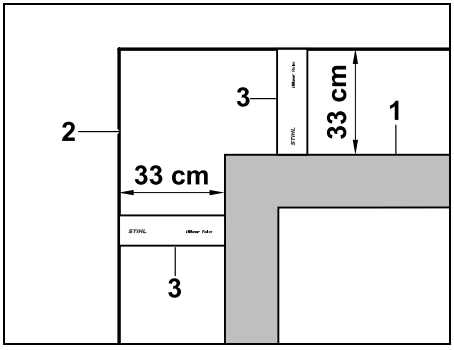




Kosiarka automatyczna musi w całości jeździć wewnątrz koszonej powierzchni, ale nie może stykać się z przeszkodami.

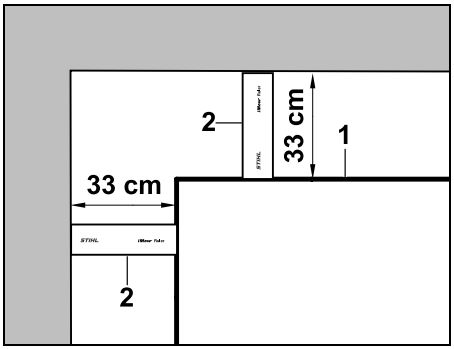
Dzięki odległości 33 cm kosiarka automatyczna jeździ w narożniku koło wysokiej przeszkody wzdłuż przewodu ograniczającego bez uderzania w przeszkodę.

Układanie przewodu wokół wysokich przeszkód:



Podczas układania przewodu wokół wysokich przeszkód (1), takich jak narożniki murów lub podwyższone grządki, należy dokładnie zachować odległość przewodu przy narożnikach, aby kosiarka automatyczna nie ocierała się o przeszkodę. Ułożyć przewód ograniczający (2) za pomocą liniału iMow Ruler (3) w sposób pokazany na rysunku.

Odległość przewodu: 33 cm

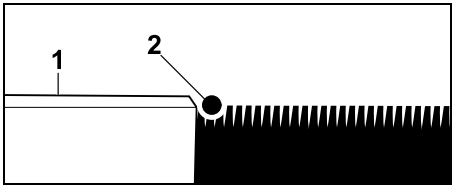


Podczas układania przewodu ograniczającego (1) w narożniku wewnętrznym przy wysokiej przeszkodzie zmierzyć odległość przewodu liniałem iMow Ruler (2).

Odległość przewodu: 33 cm

Pomiar wysokości przeszkód:

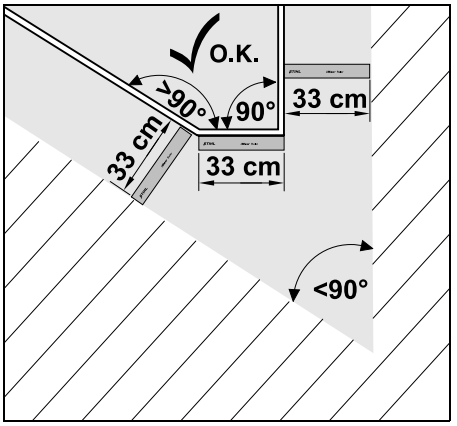
Kosiarka automatyczna może przejeżdżać przez sąsiednie powierzchnie, np. ścieżki, jeżeli pokonywany przy tym uskok terenu nie przekracza **+/- 1 cm**.



Różnica wysokości względem przejezdnej przeszkody (1) jest mniejsza niż +/- 1 cm: Ułożyć przewód ograniczający (2) bez zachowania odległości od przeszkody.

W razie potrzeby tak ustawić **wysokość koszenia**, aby zespół tnący kosiarki automatycznej nie uderzał o przeszkody.
Dlatego w przypadku ustawienia najmniejszej wysokości koszenia kosiarka automatyczna może pokonywać tylko uskoki terenu mniejsze od podanych.

12.6 Spiczaste narożniki



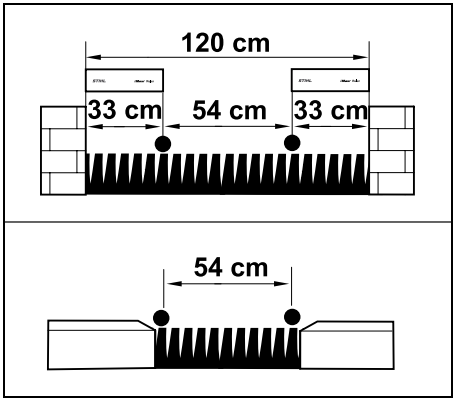
W narożnikach trawnika tworzących szpic (< 90°) pętlę ograniczającą układa się w sposób pokazany na rysunku. Oba kąty muszą znajdować się w odległości przynajmniej **33 cm**, aby kosiarka automatyczna mogła objechać krawędź.

12.7 Zwężenia

Jeżeli instaluje się zwężenia, należy wyłączyć jazdę do ładowarki z przesunięciem (korytarz) (⇨ 11.14) lub zainstalować pętle doprowadzające. (⇨ 12.12)

Kosiarka automatyczna automatycznie przejeżdża wszystkie zwężenia, jeżeli zachowana jest minimalna odległość drutu. Węższe obszary koszonej powierzchni należy odgrodzić przez odpowiednie ułożenie pętli ograniczającej.

Jeżeli dwie koszone powierzchnie są połączone wąskim, przejezdnym obszarem, to można zainstalować uliczkę. (⇨ 12.11)



Minimalna odległość między drutami wynosi **54 cm**.

Wynika z tego następujące zapotrzebowanie miejsca w **zwężeniach**:

– pomiędzy wysokimi przeszkodami o wysokości powyżej +/- 1 cm, takimi jak mury **120 cm**,

– pomiędzy sąsiednimi przejezdnymi powierzchniami z uskokiem terenu mniejszym niż +/- 1 cm, np ścieżkami **54 cm**.

12.8 Instalacja odcinków łączących

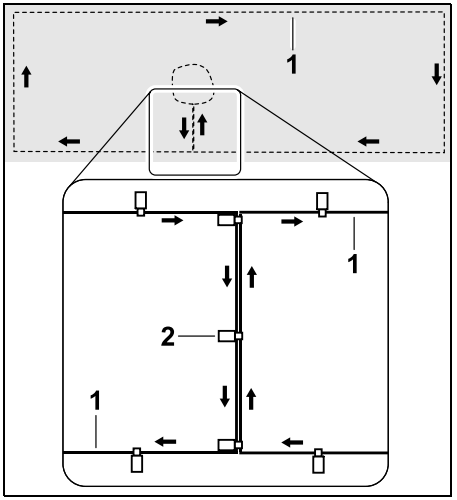
Kosiarka automatyczna ignoruje sygnał pętli ograniczającej, gdy druty są ułożone równolegle blisko obok siebie. Odcinki łączące należy instalować, gdy:

– mają być instalowane powierzchnie dodatkowe. (⇨ 12.10)

– niezbędne są powierzchnie zamknięte. (⇨ 12.9)

Firma STIHL zaleca, aby odcinki łączące układać wraz z odpowiednimi powierzchniami zamkniętymi lub powierzchniami dodatkowymi w trakcie układania drutu.

Podczas dodatkowej instalacji należy przeciąć pętlę, odcinki łączące należy wówczas dołączać za pomocą dostarczonych złączek do drutu. (⇨ 12.16)



Na odcinkach łączących pętlę ograniczającą (1) układa się równolegle; druty nie mogą się krzyżować i muszą leżeć blisko siebie. Odcinek łączący należy mocować do gleby za pomocą wystarczającej liczby kołków mocujących (2).

12.9 Powierzchnie zamknięte

Powierzchnie zamknięte należy instalować:

– wokół przeszkód, których kosiarka automatyczna nie powinna dotykać,

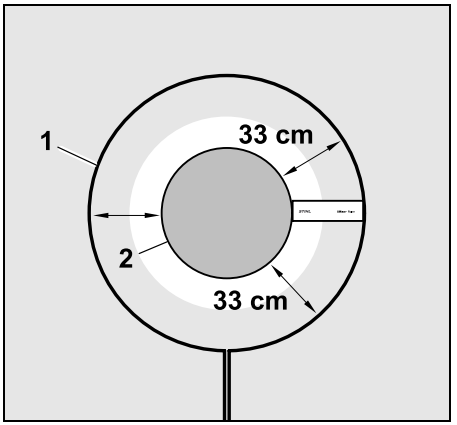
– wokół przeszkód, które nie są wystarczająco stabilne,

– wokół przeszkód, które są zbyt niskie. Minimalna wysokość: 10 cm

Zalecenia firmy STIHL:

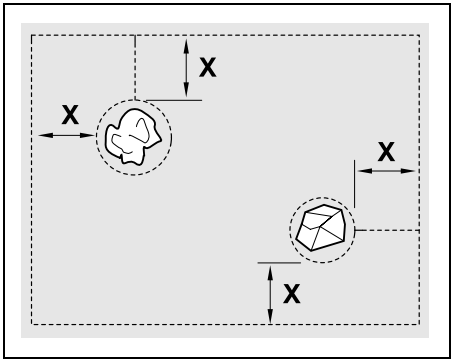
- usunąć przeszkody lub odgrodzić je za pomocą powierzchni zamkniętych,
- po pierwszej instalacji lub po zmianach instalacji drutu sprawdzić powierzchnie zamknięte za pomocą polecenia „Testuj krawędzie“. (⇨ 11.14)

Odległość układania pętli ograniczającej wokół powierzchni zamkniętej: **33 cm**



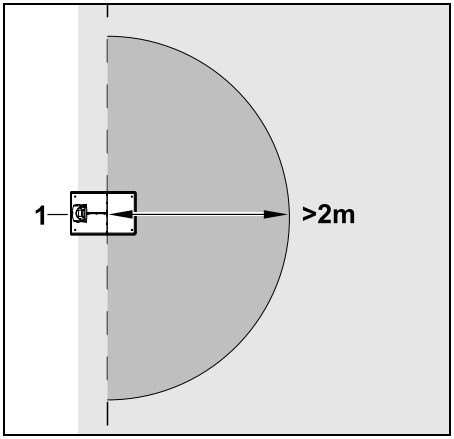
Kosiarka automatyczna jeździ bez zderzeń wzdłuż pętli ograniczającej (1) wokół przeszkody (2).

Aby zapewnić niezawodne działanie, powierzchnie zamknięte zasadniczo powinny być okrągłe; nie mogą mieć kształtów owalnych, kanciastych lub wypukłych do wnętrza.

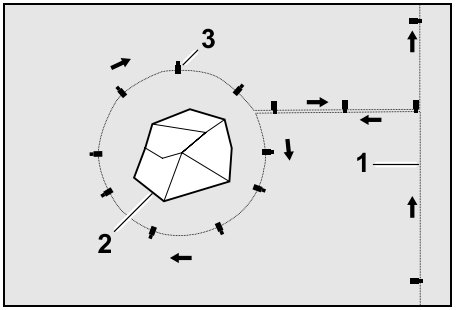


Powierzchnie zamknięte muszą mieć **minimalną średnicę** wynoszącą 66 cm. **Odległość od pętli krawędziowej (X)** musi być większa niż 54 cm.

Zalecenie:
Powierzchnie zamknięte powinny mieć maksymalną średnicę wynoszącą 2 - 3 m.



Aby nie zakłócić podłączania do ładowarki, w promieniu przynajmniej **2 m** wokół ładowarki (1) nie wolno instalować powierzchni zamkniętej.

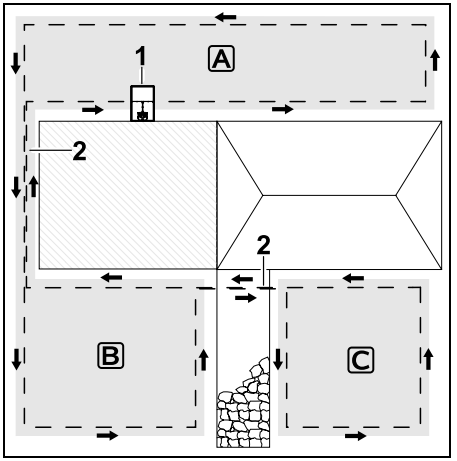


Pętlę ograniczającą (1) poprowadzić od krawędzi do przeszkody, ułożyć w odpowiedniej odległości (użyć liniału iMow Ruler) wokół przeszkody (2) i zamocować do gleby za pomocą wystarczającej liczby kołków mocujących (3). Następnie ułożyć pętlę ograniczającą z powrotem do krawędzi.

Pomiędzy przeszkodą a krawędzią pętlę ograniczającą należy ułożyć **równolegle obok siebie** w postaci odcinka łączącego. Duże znaczenie ma przy tym przestrzeganie kierunku układania wokół powierzchni zamkniętej (⇨ 12.8)

12.10 Powierzchnie dodatkowe

Powierzchniami dodatkowymi są obszary koszonej powierzchni, które **nie mogą być koszone automatycznie** przez kosiarkę automatyczną, ponieważ nie ma do nich dojazdu. W ten sposób kilka osobnych koszonych powierzchni można ograniczyć jedną pętlą ograniczającą. Kosiarkę automatyczną należy ręcznie przenosić pomiędzy koszonymi powierzchniami. Koszenie rozpoczyna się poleceniem „Rozpocznij koszenie“ (⇨ 11.5) lub „Rozpocznij opóźnione koszenie“ (⇨ 11.5).



Ładowarkę (1) instaluje się na koszonej powierzchni A, jest ona koszona automatycznie według planu koszenia. Powierzchnie dodatkowe B i C są połączone odcinkami łączącymi (2) z koszoną powierzchnią A. Na wszystkich powierzchniach pętla ograniczająca musi być ułożona w tym samym kierunku – nie może ona krzyżować się w odcinkach łączących.

- Włączyć powierzchnie dodatkowe w menu „Ustawienia – Instalacja“. (⇨ 11.14)

12.11 Uliczki

Jeżeli należy kosić kilka powierzchni (np. przed i za budynkiem), to można zainstalować uliczkę, która je połączy. W ten sposób można **automatycznie** kosić wszystkie powierzchnie.

W uliczkach trawnik jest koszony tylko podczas objeżdżania pętli ograniczającej. W razie potrzeby włączyć automatyczne koszenie krawędzi lub regularnie ręcznie kosić obszar uliczki.
(⇨ 11.5), (⇨ 11.14)

Jeżeli instaluje się uliczki, należy wyłączyć jazdę do ładowarki z przesunięciem (korytarz) (⇨ 11.14) lub zainstalować pętle doprowadzające. (⇨ 12.12)

Podane odległości drutu i szablon uliczki są dostosowane do ułożenia pętli ograniczającej na powierzchni trawnika. W przypadku bardzo głębokiego ułożenia pętli ograniczającej, np. pod brukiem, wymiary ulegają zmianie. Sprawdzić działanie i w razie potrzeby dostosować ułożenie drutu.

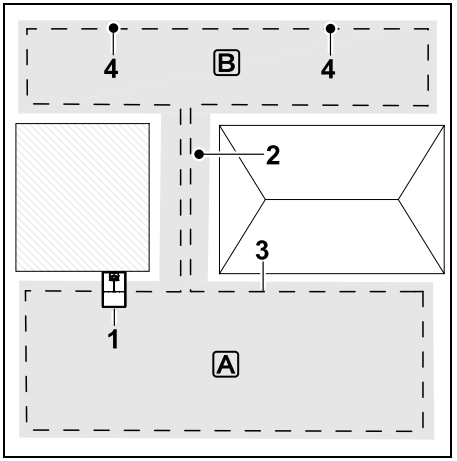
Warunki:

– **Minimalna szerokość** (potrzebne miejsce):
między stałymi przeszkodami: 108 cm
między przejezdnymi ścieżkami:
27 cm.

W dłuższych uliczkach, zależnie od właściwości gleby, należy zapewnić nieco większą przestrzeń. Dłuższe uliczki należy zawsze instalować możliwie na środku pomiędzy przeszkodami.

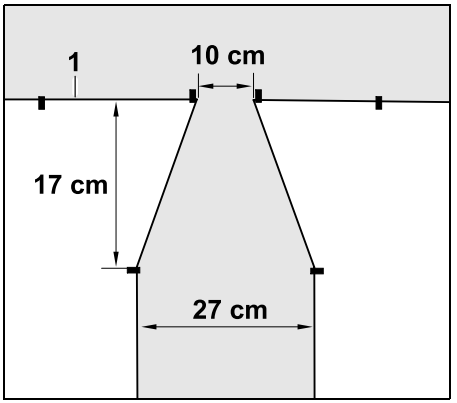
– Uliczka jest swobodnie przejezdna.

– Na obszarze drugiej koszonej powierzchni definiuje się przynajmniej 1 **punkt początkowy**. (⇨ 11.15)



Ładowarkę (1) instaluje się na koszonej powierzchni A. Koszona powierzchnia B jest połączona uliczką (2) z koszoną powierzchnią A. Kosiarka automatyczna może ciągle przejeżdżać pętlę ograniczającą (3). W celu koszenia powierzchni B należy zdefiniować punkty początkowe (4). (⇨ 11.15)
Wówczas w zależności od ustawienia (częstotliwości rozpoczynania) poszczególne koszenia są rozpoczynane w punktach początkowych.

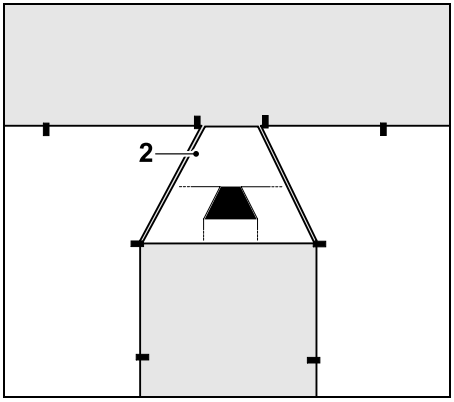
Początek i koniec uliczki:



Na początku i na końcu uliczki należy ułożyć pętlę ograniczającą (1) w kształcie lejka pokazanego na rysunku. Taka instalacja zapobiega niezamierzonemu wjazdowi kosiarki automatycznej w uliczkę podczas koszenia.

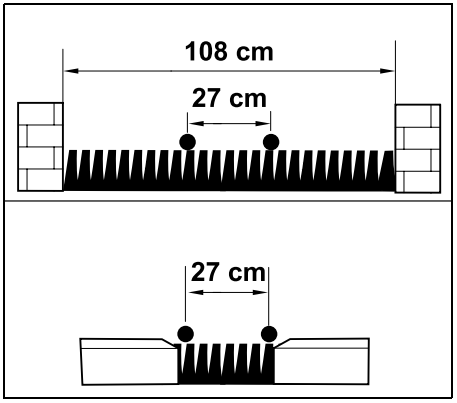
Wymiary w bardzo dużym stopniu zależą od środowiska naturalnego i terenu. W przypadku uliczek z lejkowatym początkiem lub końcem należy zawsze sprawdzać, czy kosiarka automatyczna może przez nie przejechać.

Po lewej i prawej stronie wejścia do uliczki pętlę ograniczającą o długości urządzenia ułożyć prosto.



Do instalacji lejkowatego wjazdu i wyjazdu zastosować dostarczony szablon uliczki (2).

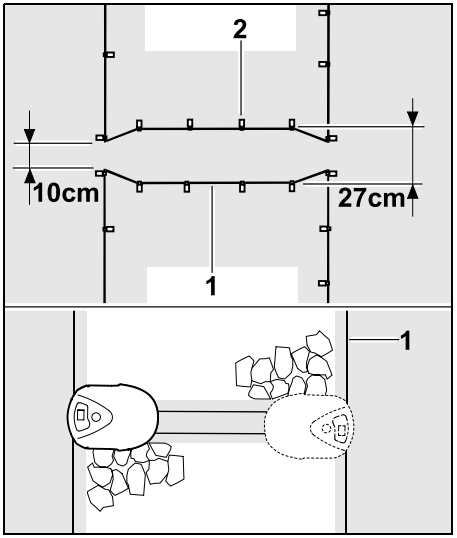
Instalowanie uliczki:



Odległość drutu w uliczkach: **27 cm**

Wynika z tego następujące zapotrzebowanie miejsca:

– pomiędzy wysokimi przeszkodami (1 cm – np. murami): **108 cm**,
– pomiędzy ścieżkami lub sąsiednimi przejezdnymi powierzchniami z uskokiem terenu o wysokości mniejszej niż +/- 1 cm: **27 cm**.



W uliczkach układa się równolegle pętlę ograniczającą (1) i mocuje do gleby za pomocą odpowiedniej liczby kołków mocujących (2). Na początku i na końcu uliczki powinno się jednocześnie zainstalować lejkowaty wjazd i wyjazd.

12.12 Pętle doprowadzające umożliwiające jazdę do ładowarki z przesunięciem

Jeżeli została włączona jazda do ładowarki z przesunięciem, należy wyznaczyć pętle doprowadzające, gdy:

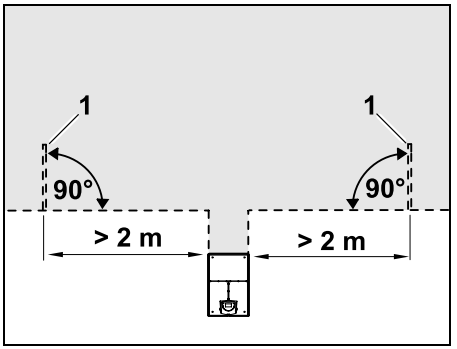
– została zainstalowana zewnętrzna ładowarka

lub

– na koszonej powierzchni są uliczki lub zwężenia.

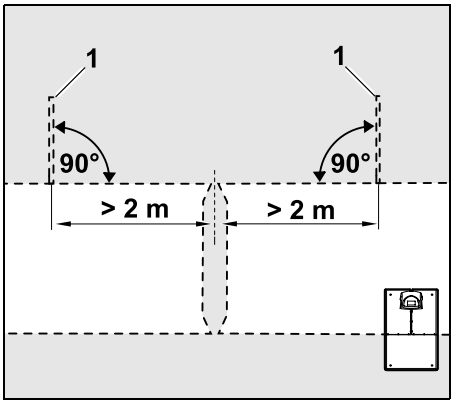
Opis działania:
Jeżeli kosiarka automatyczna jedzie wzdłuż pętli ograniczającej z przesunięciem do środka, to podczas tej jazdy do ładowarki przejeżdża przez jedną z pętli doprowadzających. Następnie jedzie ona do pętli ograniczającej i dalej do ładowarki.

Pętle ograniczające przy zewnętrznej ładowarce:



Z lewej i prawej strony obok dojazdu do zewnętrznej ładowarki należy zainstalować dwie pętle doprowadzające (1) pod kątem 90° względem pętli ograniczającej. Minimalna odległość od dojazdu: **2 m**

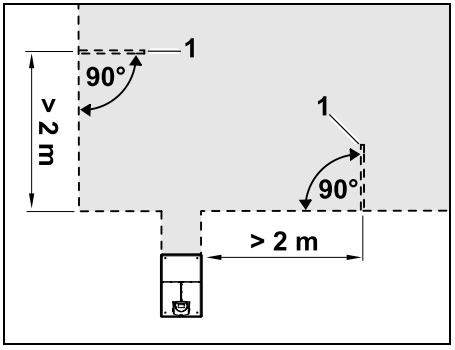
Pętle doprowadzające przy uliczkach:



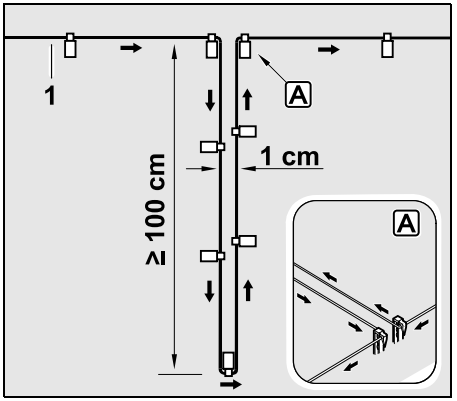
Z lewej i prawej strony obok wjazdu do uliczki należy zainstalować dwie pętle doprowadzające (1) pod kątem 90° względem pętli ograniczającej, zawsze w tej części koszonej powierzchni, do której można dostać się tylko uliczką.
Minimalny odstęp od wjazdu do uliczki: **2 m**

Jeżeli zainstalowano kolejno kilka uliczek, to przy każdej odpowiedniej koszonej powierzchni należy zainstalować pętle doprowadzające.

Instalacja pętli doprowadzającej:



Nie wolno instalować pętli ograniczających blisko narożników.
Minimalny odstęp od narożników: **2 m**



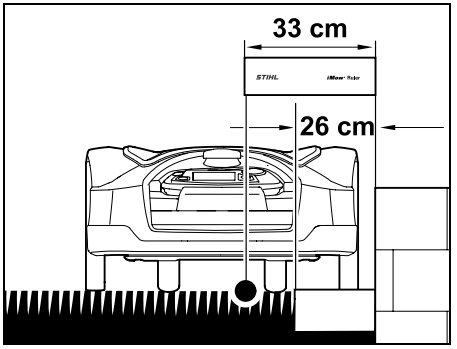
Zainstalować na koszonej powierzchni pętlę doprowadzającą w sposób pokazany na rysunku. Pętlę ograniczającą (1) należy zamocować do gleby przy krawędzi A za pomocą dwóch kołków mocujących; pętla nie może się krzyżować.
Minimalna długość: **100 cm**
Szerokość: **1 cm**

- Pętlę doprowadzającą należy mocować do gleby za pomocą wystarczającej liczby kołków mocujących.

12.13 Koszenie dokładnie przy krawędzi

Przy przesunięciu toru wynoszącym 6 cm powstaje wzdłuż wysokich przeszkód pas nieskoszonej trawy o maksymalnej szerokości 26 cm. W razie potrzeby można ułożyć krawężniki wokół wysokiej przeszkody.

Minimalna szerokość krawężników:



Ułożyć pętlę ograniczającą w odległości 33 cm od przeszkody. Aby całkowicie skosić krawędź trawnika, szerokość krawężników musi wynosić przynajmniej 26 cm. Jeżeli zostaną ułożone szersze krawężniki, to krawędź trawnika zostanie jeszcze dokładniej przycięta.

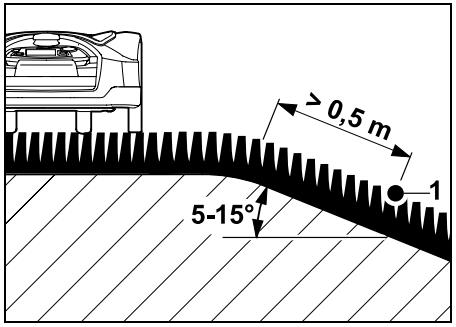
12.14 Pochyły teren na koszonej powierzchni

Wskazówka:
W celu zapewnienia solidnej instalacji zaleca się układanie pętli ograniczającej maksymalnie do nachylenia +/- 10° (17%). Drut można układać do nachylenia +/- 15° (27%), jednak może to wymagać wyraźnie większego nakładu pracy i dostosowywania ułożenia drutu. Wzniesienia i spadki terenu także należy koniecznie zaznaczyć na szkicach ogrodu.

Aby kosiarka mogła automatycznie i bez zakłóceń kosić pochyły teren znajdujący się na koszonej powierzchni (o maksymalnym nachyleniu 15°), należy zainstalować na pochyłości pętlę ograniczającą przy zachowaniu minimalnej odległości od krawędzi terenu.

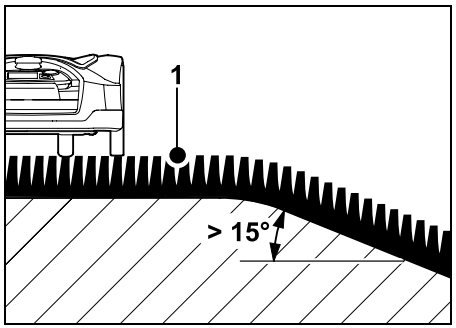
Przy powierzchniach wodnych i miejscach potencjalnego spadnięcia (krawędzie, uskoki terenu) należy zachować odległość przynajmniej **100 cm**.

Pochyła powierzchnia o nachyleniu 5° - 15°:



Jeżeli na koszonej powierzchni znajduje się pochyła powierzchnia o nachyleniu 5° - 15°, to pętlę ograniczającą można ułożyć w sposób pokazany na rysunku za krawędzią terenu (na pochyłej powierzchni). Aby zapewnić bezawaryjną pracę kosiarki automatycznej, należy uwzględnić minimalną odległość (0,5 m) od krawędzi terenu do pętli ograniczającej.

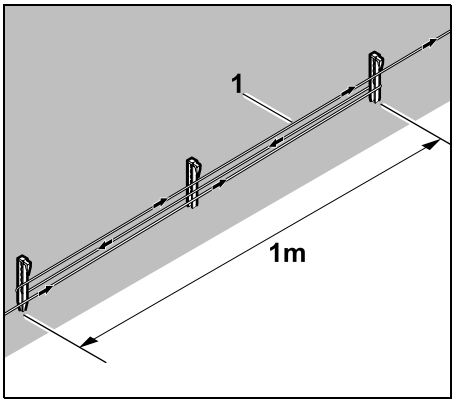
Pochyła powierzchnia o nachyleniu powyżej 15°:



Jeżeli na koszonej powierzchni znajduje się pochyła powierzchnia o nachyleniu ponad 15°, to zaleca się ułożenie pętli ograniczającej (1) w sposób pokazany na rysunku powyżej krawędzi terenu (na płaskiej powierzchni). Krawędź terenu i pochyły teren nie są koszone.

12.15 Instalowanie rezerw drutu

Rezerwy drutu instalowane w regularnych odstępach ułatwiają wykonanie niezbędnych zmian, np. późniejszą zmianę położenia ładowarki lub przebiegu pętli ograniczającej.
Rezerwy drutu powinno się instalować zwłaszcza w pobliżu trudnych przejść.

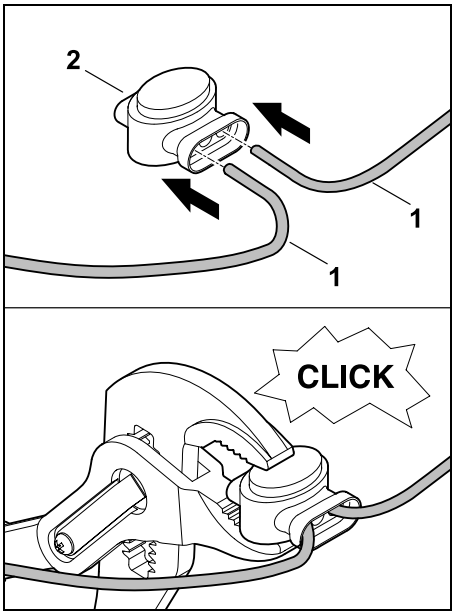


Ułożyć pętlę ograniczającą (1) na długości ok. 1 m pomiędzy 2 kołkami mocującymi (zob. rysunek). Rezerwę drutu zamocować na środku za pomocą dodatkowego kołka mocującego.

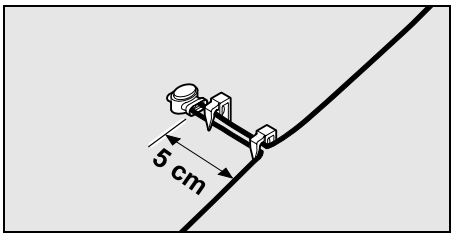
12.16 Stosowanie złączki do drutu

Do przedłużania pętli ograniczającej lub łączenia luźnych końcówek drutu wolno stosować tylko złączki do drutu wypełnione żelem, należące do wyposażenia dodatkowego. Zapobiegają one przedwczesnemu zużyciu (np. korozji końcówek drutu) i zapewniają optymalne połączenie.

Pozycję złączki do drutu należy zaznaczyć na szkicu koszonej powierzchni. (⇨ 12.2)



Luźne końcówki drutu (1) z nieusuniętą izolacją wsunąć do oporu w złączkę do drutu (2). Zacisnąć złączkę do drutu odpowiednimi szczypcami – zwrócić uwagę na prawidłowe zatrzaśnięcie.



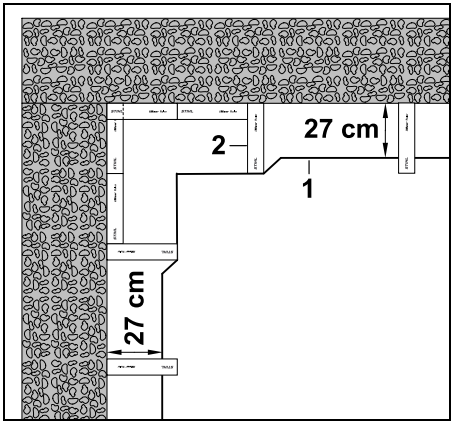
W celu zmniejszenia naprężeń pętlę ograniczającą należy zamocować do gleby dwoma kołkami mocującymi w sposób pokazany na rysunku.

12.17 Małe odległości od krawędzi

Na prostym odcinku, nie w narożnikach, istnieje możliwość zredukowania odległości drutu od wysokiej przeszkody do **27 cm**. Umożliwia to skoszenie większej powierzchni.
Podczas objeżdżania krawędzi (⇨ 9.13), (⇨ 11.14) należy zwrócić uwagę na wystarczającą odległość (przynajmniej 5 cm) między kosiarką automatyczną a przeszkodami. Ewentualnie zwiększyć odległość drutu od przeszkód.

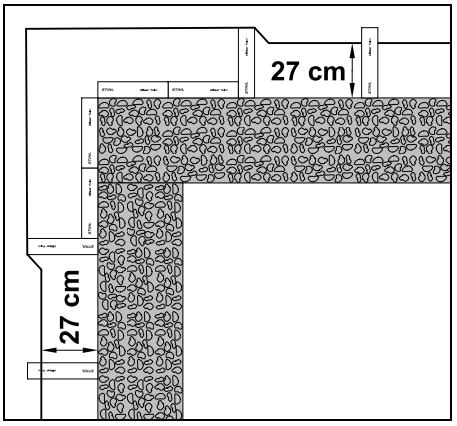
Małe odległości od krawędzi należy koniecznie zaznaczyć na szkicu ogrodu. (⇨ 12.2)

Małe odległości od krawędzi w narożniku wewnętrznym:



Ułożyć pętlę ograniczającą (1) w narożniku wewnętrznym w sposób pokazany na rysunku. Użyć liniału iMow Ruler (2).

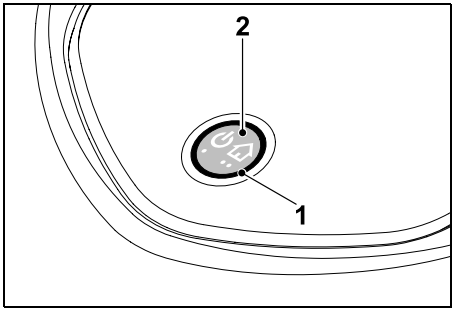
Małe odległości od krawędzi w narożniku zewnętrznym:



Ułożyć pętlę ograniczającą (1) w narożniku zewnętrznym w sposób pokazany na rysunku. Użyć liniału iMow Ruler (2).

13. Ładowarka

13.1 Elementy obsługi ładowarki



Pierścieniowa czerwona dioda LED (1) informuje o stanie ładowarki i sygnału drutu.

Przycisk funkcji (2):

– Włączanie i wyłączanie ładowarki
– Włączanie wezwania
– Włączanie wyszukiwania przerwanego drutu

Dioda LED nie świeci:

– Ładowarka i sygnał drutu są wyłączone.

Dioda LED stale świeci:

– Ładowarka i sygnał drutu są włączone.
– Kosiarka automatyczna nie jest podłączona.

Dioda LED wolno miga (2 s włączona – krótko wyłączona):

– Kosiarka automatyczna jest podłączona, w razie potrzeby akumulator jest ładowany.
– Ładowarka i sygnał drutu są włączone.

Dioda LED szybko miga:

– Pętla ograniczająca jest przerwana – przerwany drut lub drut nie jest prawidłowo podłączony do ładowarki.(⇨ 16.7)

Dioda LED świeci 3 s, a następnie przerwa przez 1 s:

– Zostało włączone wezwanie.

Dioda LED miga 3 razy krótko, 3 razy długo, 3 razy krótko, a następnie przerwa przez ok. 5 s (sygnał SOS):

– Usterka w ładowarce.

Włączanie i wyłączanie ładowarki: W trybie automatycznym włączanie i wyłączanie odbywa się automatycznie.

Jeżeli kosiarka automatyczna nie jest podłączona do ładowarki, to **krótkie naciśnięcie przycisku** włącza ładowarkę.

Sygnał drutu pozostaje włączony przez 48 godzin, jeżeli wcześniej kosiarka automatyczna nie podłączy się do ładowarki.

Naciskanie przycisku przez **2 s** wyłącza ładowarkę.

Włączanie wezwania:
Podczas koszenia nacisnąć krótko przycisk dwukrotnie w czasie 2 s. Kosiarka automatyczna kończy koszenie, wyszukuje pętli ograniczającej i powraca do ładowarki, aby naładować akumulator. W bieżącym czasie aktywności nie jest wykonywane następne koszenie.

Wezwanie pozostaje aktywne, dopóki kosiarka automatyczna jest podłączona do ładowarki. Ponowne dwukrotne naciśnięcie przycisku na ładowarce powoduje również zakończenie wezwania.

14. Wskazówki dotyczące koszenia

14.1 Informacje ogólne

Kosiarka automatyczna została zaprojektowana do automatycznego koszenia trawników. Dzięki stałemu koszeniu uzyskuje się krótką trawę. W związku z tym trawnik jest ładniejszy i bardziej gęsty.

Trawniki, które wcześniej nie były koszone tradycyjnymi kosiarkami, uzyskują ładny wygląd dopiero po kilku koszeniach. Tak więc zwłaszcza w przypadku nieco wyższej trawy ładny wygląd uzyska się dopiero po kilku koszeniach.

W klimacie gorącym i suchym nie należy ścinać trawy zbyt krótko, ponieważ powoduje to wysychanie trawnika i jego wypalanie przez słońce, pogarszając wygląd trawnika.

Koszenie przy zastosowaniu ostrego noża daje lepsze efekty wizualne, dlatego należy go regularnie wymieniać.

14.2 Mulczowanie

Kosiarka automatyczna jest kosiarką mulczującą.

Podczas mulczowania źdźbła trawy są po ścięciu rozdrabniane w obudowie zespołu tnącego. Następnie spadają na trawnik, gdzie ulegają rozkładowi.

Rozdrobniona trawa oddaje trawnikowi substancje organiczne i służy jako naturalny nawóz. Znacznie zmniejsza się ilość potrzebnego nawozu sztucznego.

14.3 Czasy aktywności

Podczas czasów aktywności zezwala się kosiarce automatycznej na opuszczanie ładowarki w dowolnym momencie i koszenie trawnika. Podczas tych czasów odbywają się **koszenia**, **ładowania** i **przerwy**. Kosiarka automatyczna automatycznie rozdziela niezbędne operacje koszenia i ładowania na zaplanowany okres.

Podczas instalacji czasy aktywności są automatycznie rozdzielane na cały tydzień. Uwzględnia się przy tym zapasowy czas – w ten sposób zapewnia się optymalne koszenie trawnika także wtedy, gdy poszczególne koszenia nie mogły się odbyć (np. ze względu na deszcz).

Podczas czasów aktywności osoby postronne muszą przebywać z dala od obszaru zagrożenia. Należy odpowiednio dopasować czasy aktywności.
Ponadto należy przestrzegać przepisów komunalnych dotyczących eksploatacji kosiarek automatycznych oraz wskazówek podanych w rozdziale „Zasady bezpiecznej pracy“ (⇨ 6.) i zmieniać czasy aktywności w menu „Plan koszenia“. (⇨ 11.7)
Należy zwłaszcza spytać pracownika odpowiedniego urzędu o dozwolone godziny eksploatacji urządzenia w porze dziennej i nocnej.

14.4 Czas koszenia

Czas koszenia informuje o wymaganej liczbie godzin koszenia trawnika w tygodniu. Można go wydłużyć lub skrócić w ustawieniach tygodniowych (⇨ 11.8).

Czas koszenia odpowiada czasowi, w którym kosiarka automatyczna kosi trawnik. Czas, w którym ładowany jest akumulator, nie jest zaliczany do czasu koszenia.

Podczas pierwszej instalacji kosiarka automatyczna automatycznie oblicza czas koszenia na podstawie podanej wielkości koszonej powierzchni. Ta orientacyjna wartość odnosi się do normalnego suchego trawnika.

Wydajność w odniesieniu do powierzchni:

Na skoszenie powierzchni 100 m^2 kosiarka automatyczna potrzebuje przeciętnie:

RMI 632, RMI 632 C:	70 min
RMI 632 P, RMI 632 PC:	60 min

14.5 Strefa ładowarki (RMI 632 C, RMI 632 PC)

Kosiarka automatyczna rozpoznaje za pomocą wbudowanego odbiornika GPS miejsce swojego ustawienia. W celu sprawdzenia prawidłowości ułożenia drutu podczas każdego objeżdżania krawędzi (⇨ 9.13) i programowania punktów początkowych (⇨ 11.15) kosiarka automatyczna zapisuje współrzędne punktów oddalonych maksymalnie na zachód, wschód, południe i północ.

Powierzchnia ta jest zdefiniowana jako strefa ładowarki; można na niej eksploatować kosiarkę automatyczną. Współrzędne są aktualizowane podczas każdego powtórnego objeżdżania krawędzi.

Przy włączonym **lokalizatorze GPS** właściciel urządzenia zostanie poinformowany o jego uruchomieniu poza strefą ładowarki. Ponadto na wyświetlaczu kosiarki automatycznej pojawi się pytanie o kod PIN.

14.6 Koszenie ręczne

Noża kosiarki nie włączać w wysokiej trawie lub przy najmniejszej wysokości koszenia!

Kosiarka automatyczna może być obciążana tylko w takim stopniu, aby prędkość obrotowa silnika kosiarki nie uległa znaczącemu zmniejszeniu. W przypadku zmniejszania się prędkości obrotowej lub prędkości jazdy kosiarki automatycznej należy wybrać większą wysokość koszenia.

15. Uruchamianie urządzenia

15.1 Przygotowanie

Do **pierwszej instalacji** dostępny jest kreator instalacji. (⇨ 9.)

Kosiarkę automatyczną należy ładować i eksploatować w temperaturze zewnętrznej między +5°C a +40°C.

- Zainstalować ładowarkę (⇨ 9.9)
- Ułożyć pętlę ograniczającą (⇨ 9.10) i podłączyć (⇨ 9.11)
- Usunąć z koszonej powierzchni zbędne przedmioty (np. zabawki, narzędzia).
- Naładować akumulator (⇨ 15.8)
- Ustawić datę i godzinę (⇨ 11.11)
- Sprawdzić plan koszenia i w razie potrzeby dostosować – należy zwłaszcza zapewnić, aby podczas czasów aktywności osoby postronne przebywały z dala od obszaru zagrożenia. (⇨ 11.6)

Bardzo wysoką trawę należy krótko skosić tradycyjną kosiarką przed użyciem kosiarki automatycznej (np. po dłuższej przerwie).

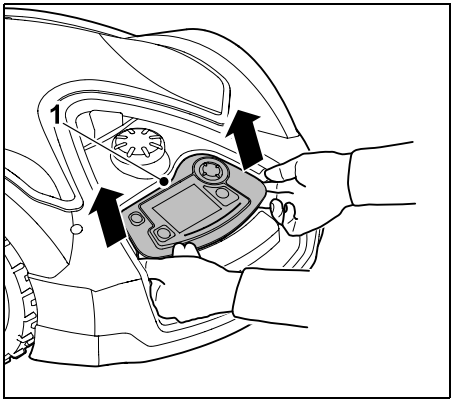
15.2 Wyjmowanie i wkładanie konsoli sterowniczej

W razie potrzeby konsolę sterowniczą można wyjąć z kosiarki automatycznej, aby kosić ręcznie lub np. zmienić program pracy.

Automatyczna praca kosiarki automatycznej jest możliwa wyłącznie z włożoną konsolą sterowniczą.

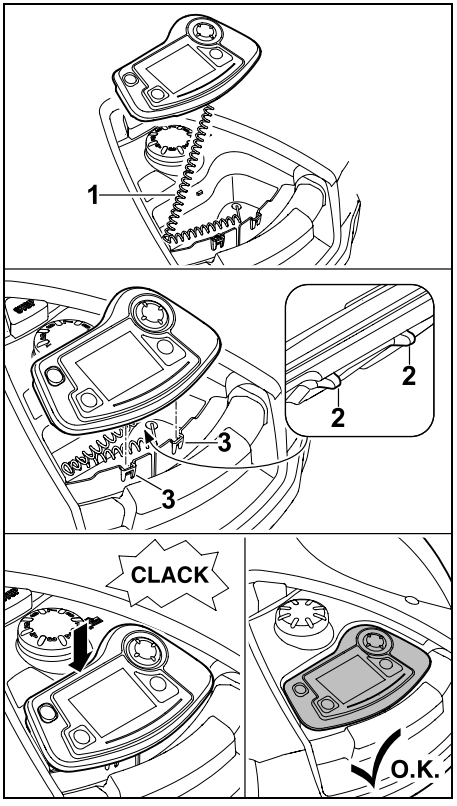
Wyjmowanie konsoli sterowniczej

- Przed wyjęciem konsoli sterowniczej w trakcie pracy należy nacisnąć przycisk STOP.



Podnieść tylną część konsoli sterowniczej (1) za pomocą lekkiego szarpnięcia i wyjąć z kosiarki automatycznej. Pozostaje ona połączona z urządzeniem za pomocą przewodu spiralnego.

Zakładanie konsoli sterowniczej:



Umieścić przewód spiralny (1) w schowku obudowy. Przechylić konsolę sterowniczą nieco do tyłu, wprowadzić zaczepy (2) do wgłębień w obudowie (3); następnie naciskając przednią część konsoli sterowniczej, doprowadzić do jej zablokowania.

15.3 Dostosowanie programowania

Aktualnie zaprogramowane wartości można obejrzeć w opcji **Plan koszenia** lub w modelach RMI 632 C, RMI 632 PC – w **aplikacji iMow**. (⇨ 11.6)

Plan koszenia jest obliczany z wielkości koszonej powierzchni podczas instalacji lub tworzenia nowego planu koszenia.

Czasy aktywności i **czas koszenia** można zmieniać pojedynczo, wymagana ilość koszeń jest automatycznie rozdzielana na możliwe czasy aktywności. W razie potrzeby podczas czasu aktywności przebiega kilka procesów koszenia i ładowania. Krawędź koszonej powierzchni jest koszona na życzenie w regularnych odstępach czasu. (⇨ 11.14)

Można ustawić maksymalnie trzy różne czasy aktywności dziennie. (⇨ 11.6)

Jeżeli kosiarka automatyczna ma celowo wjeżdżać na określone obszary koszonej powierzchni, to należy zdefiniować specyficzne punkty początkowe. (⇨ 11.15)

W pewnych okolicznościach (np. przy ładnej pogodzie lub dużym przedziale czasowym) w celu zapewnienia optymalnej pielęgnacji trawnika nie są wykorzystywane wszystkie czasy aktywności.

Zmiana **czasów aktywności**: (⇨ 11.7)

– Dodatkowe czasy aktywności dla dalszych koszeń

– Dostosowanie przedziałów czasowych, aby zapobiec np. koszeniu rano lub nocą.

– Pomijanie poszczególnych czasów aktywności, ponieważ koszona powierzchnia będzie używana podczas przyjęcia w ogrodzie.

Wydłużanie **czasu koszenia**: (⇨ 11.8)

– Są obszary, które nie są wystarczająco koszone, ponieważ koszona powierzchnia jest np. bardzo kręta.

– Intensywny wzrost trawy w okresach wzrostu

– Wyjątkowo gęsty trawnik

Skracanie **czasu koszenia**: (⇨ 11.8)

– Zmniejszony wzrost trawy ze względu na upał, mróz lub suszę

Tworzenie **nowego planu koszenia**: (⇨ 11.8)

– Wielkość koszonej powierzchni została zmieniona.

Nowa instalacja: (⇨ 11.14)

– Nowe miejsce ustawienia ładowarki

– Pierwsze uruchomienie na nowej koszonej powierzchni

15.4 Koszenie z automatyką

- Włączanie automatyki: Przy włączonej automatyce na wyświetlaczu obok symbolu akumulatora wyświetlany jest symbol automatyki. (⇨ 11.5)



- **Rozpoczęcie** koszenia: Koszenia są automatycznie rozdzielane na dostępne czasy aktywności. (⇨ 11.6)

- **Zakończenie** koszenia:
  Gdy akumulator będzie rozładowany, kosiarka automatyczna automatycznie pojedzie do ładowarki. (⇨ 15.7)
  Za pomocą **przycisku STOP** można w dowolnym momencie ręcznie zakończyć bieżące koszenie. (⇨ 5.1)
  Włączenie **wezwania** na ładowarce również natychmiast kończy bieżące koszenie. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Koszenie można ponadto zakończyć za pomocą aplikacji i wysłać kosiarkę automatyczną do ładowarki. (⇨ 10.)

Koszone powierzchnie, do których kosiarka automatyczna dojeżdża przez **uliczkę**, są koszone tylko wtedy, gdy na tych powierzchniach są zdefiniowane punkty początkowe.

15.5 Koszenie niezależnie od czasów aktywności

- Podłączoną kosiarkę automatyczną włączyć przez naciśnięcie przycisku. Spowoduje to także włączenie ładowarki.

Koszone powierzchnie z ładowarką:

- Aby kosić obszar powierzchni, do którego można przedostać się tylko przez **uliczkę**, należy przemieścić tam kosiarkę automatyczną (przenieść lub przejechać).
- Natychmiastowe koszenie:
  Uruchomić polecenie **Rozpocznij koszenie** (⇨ 11.5) lub nacisnąć **przycisk koszenia**.
  Koszenie rozpoczyna się natychmiast i trwa do wybranej godziny.
- Opóźnione koszenie:
  Uruchomić polecenie **Rozpocznij opóźnione koszenie**. (⇨ 11.5)
  Koszenie rozpoczyna się od wybranego czasu rozpoczęcia i trwa do wybranego czasu zakończenia.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Za pomocą aplikacji rozpocząć koszenie. (⇨ 10.)
  Koszenie rozpoczyna się od wybranego czasu rozpoczęcia i trwa do wybranego czasu zakończenia.
- Ręczne zakończenie koszenia:
  Za pomocą **przycisku STOP** można w dowolnym momencie zakończyć bieżące koszenie. (⇨ 5.1)
  Włączenie **wezwania** na ładowarce również natychmiast kończy bieżące koszenie. (⇨ 13.1)
  RMI 632 C, RMI 632 PC:
  Koszenie można ponadto zakończyć za pomocą aplikacji i wysłać kosiarkę automatyczną do ładowarki. (⇨ 10.)

W razie potrzeby kosiarka automatyczna ładuje w tym czasie akumulator, a następnie kontynuuje koszenie do wybranego czasu zakończenia.

Powierzchnie dodatkowe:

- Przenieść kosiarkę automatyczną do powierzchni dodatkowej lub przejechać kosiarką.
- Włącz powierzchnię dodatkową. (⇨ 12.10)
- Natychmiastowe koszenie:
  Uruchomić polecenie **Rozpocznij koszenie** (⇨ 11.5) lub nacisnąć **przycisk koszenia**.
  Koszenie rozpoczyna się natychmiast i trwa do wybranej godziny.
- Opóźnione koszenie:
  Uruchomić polecenie **Rozpocznij opóźnione koszenie**. (⇨ 11.5)
  Koszenie rozpoczyna się od wybranego czasu rozpoczęcia i trwa do wybranego czasu zakończenia.
- Zakończenie koszenia:
  Po osiągnięciu wybranego czasu zakończenia kosiarka automatyczna jedzie do pętli ograniczającej i się zatrzymuje. Doprowadzić urządzenie do ładowarki w celu naładowania akumulatora i potwierdzić wyświetlony komunikat. (⇨ 24.)
  Za pomocą **przycisku STOP** można w dowolnym momencie ręcznie zakończyć bieżące koszenie. (⇨ 5.1)

Jeżeli akumulator rozładuje się przed wybranym czasem zakończenia, to koszenie zostanie odpowiednio skrócone.

15.6 Koszenie ręczne

Podczas koszenia ręcznego czujnik dotykowy i funkcja ograniczania krawędzi są nieaktywne.

- W razie potrzeby naładować akumulator (⇨ 15.8)
- Wyjąć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2)
- Uaktywnianie polecenia **Sterowanie ręczne**(⇨ 11.5)
- Do wprawiania kosiarki automatycznej w ruch i kierowania nią służy krzyż sterujący.



Do wyboru są 2 prędkości do przodu: **wolno** przy lekkim naciśnięciu przycisku, **szybko** przy mocnym naciśnięciu przycisku.

- Przed włączeniem noża kosiarki zwrócić uwagę na zachowanie wystarczającego odstępu stóp od zespołu tnącego – zawsze iść za kosiarką automatyczną. (⇨ 4.2)
- W celu włączenia noża kosiarki nacisnąć dłużej prawym kciukiem **przycisk OK**, a następnie lewym kciukiem nacisnąć **przycisk koszenia**. Nóż kosiarki obraca się dopóty, dopóki przycisk koszenia pozostaje naciśnięty.
- Podczas koszenia ręcznego lewym kciukiem naciskać przycisk koszenia, a prawą ręką uruchamiać krzyż sterujący.
- W celu wyłączenia noża kosiarki należy zwolnić przycisk koszenia.
- Po koszeniu ręcznym naładować akumulator. (⇨ 15.8)

15.7 Podłączanie kosiarki automatycznej

Podłączanie w trybie automatycznym:

Kosiarka automatyczna automatycznie pojedzie do ładowarki, gdy zakończy się czas aktywności lub akumulator będzie rozładowany.

Wymuszanie podłączenia:

- W razie potrzeby włożyć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2)
- W razie potrzeby włączyć ładowarkę (⇨ 13.1)
- Uaktywnić polecenie **Jedź do ładowarki**. (⇨ 11.5)
  Podczas koszenia można także włączyć na ładowarce **wezwanie**.
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:**
  Za pomocą aplikacji wysłać kosiarkę automatyczną do ładowarki. (⇨ 10.)

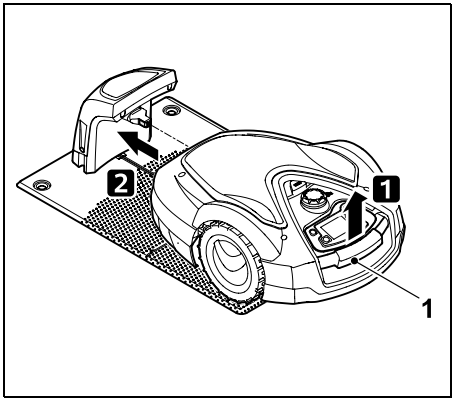
Po połączeniu nie odbędzie się żadne koszenie w bieżącym czasie aktywności.

Ręczne połączenie:

- Pojechać kosiarką automatyczną do ładowarki przy użyciu konsoli sterowniczej – w tym celu wyjąć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2) i uaktywnić polecenie **Sterowanie ręczne** (⇨ 11.5).

lub

- Ręcznie wsunąć kosiarkę automatyczną do ładowarki.



Trzymając za uchwyt transportowy (1), podnieść nieco kosiarkę automatyczną i odciążyć koła napędzane. Wsunąć do ładowarki urządzenie podparte na kołach przednich.

- W razie potrzeby włożyć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2)

15.8 Ładowanie akumulatora

Akumulator należy ładować wyłącznie za pomocą ładowarki. Nigdy nie wymontowywać akumulatora i nie ładować go zewnętrzną ładowarką.

Automatyczne ładowanie:

Podczas **koszenia** ładowanie następuje automatycznie na zakończenie koszenia, gdy kosiarka automatyczna łączy się z ładowarką.

Ręczne uruchamianie ładowania:

- Po użyciu kosiarki automatycznej **na powierzchniach dodatkowych** przenieść ją na koszoną powierzchnię i podłączyć. (⇨ 15.7)
- Po **przerwaniu koszenia** połączyć kosiarkę automatyczną z ładowarką. (⇨ 15.7)
- W razie potrzeby zakończyć tryb gotowości kosiarki automatycznej przez naciśnięcie przycisku. Ładowanie rozpoczyna się automatycznie.

Ładowanie:

Podczas ładowania we **wskazaniu stanu** wyświetlany jest tekst „Akumulator jest ładowany“.

We wszystkich pozostałych menu w obszarze informacji wyświetlacza pojawia się symbol wtyczki zasilania zamiast symbolu akumulatora.

Czas ładowania ulega zmianie; jest automatycznie dostosowywany do następnego użycia.

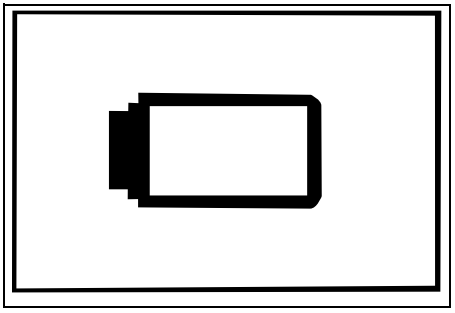
W przypadku problemów z ładowaniem na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat. (⇨ 24.)

Akumulator jest ładowany dopiero po spadku napięcia poniżej określonej wartości.

Naładowanie:

Aktualne naładowanie można odczytać bezpośrednio we **wskazaniu stanu** po wybraniu odpowiedniego wskazania. (⇨ 11.13)

We wszystkich pozostałych menu **symbol akumulatora** w obszarze informacji wyświetlacza służy do wskazywania naładowania. (⇨ 11.3)



W przypadku niskiego naładowania akumulatora pojawia się odpowiedni symbol akumulatora.
Należy wówczas ustawić kosiarkę automatyczną w ładowarce w celu naładowania akumulatora.

16. Konserwacja

Niebezpieczeństwo zranienia!
Przed wszystkimi czynnościami związanymi z konserwacją i czyszczeniem urządzenia należy zapoznać się z rozdziałem „Zasady bezpiecznej pracy“ (⇨ 6.), a zwłaszcza z podrozdziałem „Konserwacja i naprawy“ (⇨ 6.9); przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Przed wszystkimi czynnościami związanymi z konserwacją lub czyszczeniem należy włączyć blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)

Wyciągnąć wtyczkę przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych dotyczących ładowarki.

Wszystkie czynności konserwacyjne, zwłaszcza wykonywane przy nożu kosiarki, wykonywać w rękawicach.

16.1 Plan konserwacji

Terminy obsługi technicznej zależą między innymi od godzin pracy. Odpowiedni licznik „Godziny koszenia“ można wyświetlić w menu „Informacje“. (⇨ 11.9)

Konserwację należy przeprowadzać dokładnie w podanych terminach.

Czynności konserwacyjne w dniach z czasami aktywności:

- Sprawdzić wzrokowo ogólny stan urządzenia i ładowarki.
- Sprawdzić wskazanie na wyświetlaczu – sprawdzić godzinę i czas rozpoczęcia następnego koszenia.
- Sprawdzić koszoną powierzchnię i w razie potrzeby usunąć przedmioty obce.
- Sprawdzić, czy akumulator jest ładowany. (⇨ 15.8)

Czynności konserwacyjne wykonywane co tydzień:

- Wyczyścić urządzenie. (⇨ 16.2)
- Sprawdzić wzrokowo nóż kosiarki, mocowanie noża i zespół tnący pod względem uszkodzeń (karby, rysy, pęknięcia itp.) oraz zużycia. (⇨ 16.3)

Co 200 godz.:

- Wymienić nóż kosiarki. Na wyświetlaczu pojawia się odpowiednie przypomnienie. (⇨ 16.4)

Czynności konserwacyjne wykonywane co roku:

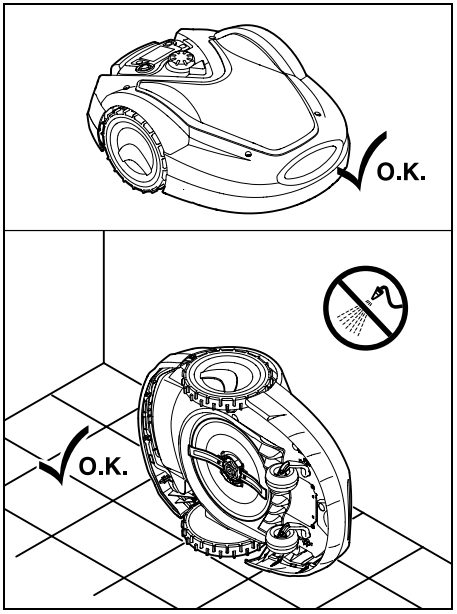
- Zaleca się, aby w miesiącach zimowych serwis Autoryzowanego Dealera STIHL przeprowadził coroczny przegląd. Przeprowadza się przy tym zwłaszcza obsługę akumulatora, układu elektronicznego i oprogramowania.

Aby Dealer mógł prawidłowo wykonać wszystkie czynności konserwacyjne, należy ustawić stopień bezpieczeństwa na „Brak“ lub podać Dealerowi używany kod PIN.

16.2 Czyszczenie urządzenia

Staranne obchodzenie się z urządzeniem chroni je przed uszkodzeniem i wydłuża czas jego eksploatacji.

Pozycja umożliwiająca czyszczenie i konserwację:



Przed czyszczeniem ustawić **górną część urządzenia** (pokrywę, pilota) na płaskim, stabilnym i poziomym podłożu. W celu wyczyszczenia **dolnej części urządzenia** (noża kosiarki, zespołu tnącego) przechylić kosiarkę automatyczną na jej lewy bok (zob. rysunek) i oprzeć o ścianę.

- Usunąć zanieczyszczenia szczotką lub szmatką. Wyczyścić przede wszystkim także nóż kosiarki i ładowarkę.
- Przedtem usunąć przy pomocy patyka resztki trawy osadzone w obudowie i zespole tnącym.
- W razie potrzeby użyć specjalnego środka czyszczącego (np. firmy STIHL).
- W regularnych odstępach czasu wymontowywać tarczę zabieraka i usuwać resztki trawy. (⇨ 16.6)

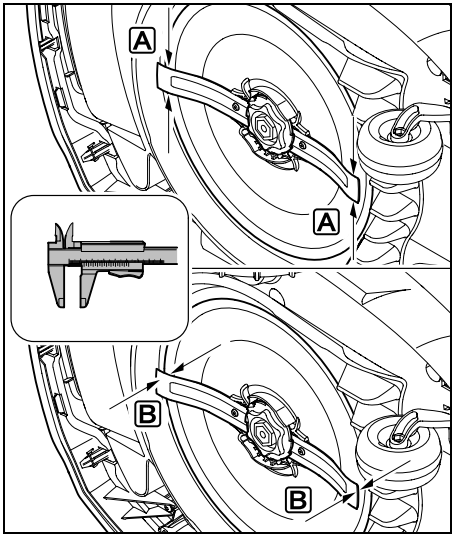
W przypadku wilgotnej pogody należy częściej czyścić tarczę zabieraka. Zanieczyszczenia osadzone pomiędzy tarczą zabieraka i obudową zespołu tnącego są przyczyną tarcia zwiększającego zużycie energii elektrycznej.

16.3 Sprawdzanie granicy zużycia noża kosiarki

Niebezpieczeństwo zranienia! Zużyty nóż może odłamać się i spowodować bardzo poważne obrażenia. W związku z tym należy przestrzegać przepisów dotyczących konserwacji noży. Noże kosiarek mogą ulegać zróżnicowanemu zużyciu w zależności od miejsca i czasu eksploatacji. Jeżeli urządzenie używane jest na piaszczystym podłożu lub w suchym otoczeniu, to noże ulegają znacznie szybszemu zużyciu.

Nóż kosiarki należy wymieniać przynajmniej co 200 godz. pracy – nie ostrzyć go. (⇨ 16.5)

- Włączyć blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)
- Przechylić kosiarkę automatyczną na bok i dobrze oprzeć ją o stabilną ścianę. Starannie wyczyścić zespół tnący i nóż kosiarki. (⇨ 16.2)



Zmierzyć suwmiarką **szerokość noża** Ⓐ i **grubość noża** Ⓑ.

Ⓐ > 25 mm

Ⓑ > 1,3 mm

Nóż należy wymienić po osiągnięciu podanych wymiarów noża w jednym lub kilku miejscach albo po przekroczeniu dopuszczalnych granic.

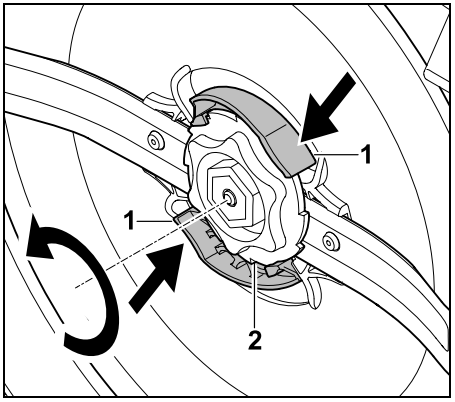
16.4 Wymontowanie i zamontowanie noża kosiarki

Nóż kosiarki jest zaprojektowany na 200 godzin eksploatacji. Po tym czasie na wyświetlaczu pojawia się odpowiedni komunikat.

- Włączyć blokadę urządzenia (⇨ 5.2) i założyć rękawice.

- Przechylić kosiarkę automatyczną na bok i dobrze oprzeć ją o stabilną ścianę. Starannie wyczyścić zespół tnący i nóż kosiarki. (⇨ 16.2)

Wymontowanie noża kosiarki:



Wcisnąć ręką oba elementy (1) na tarczy zabieraka i przytrzymać. Wykręcić nakrętkę mocującą (2) drugą ręką. Wyjąć nóż kosiarki wraz z nakrętką mocującą.

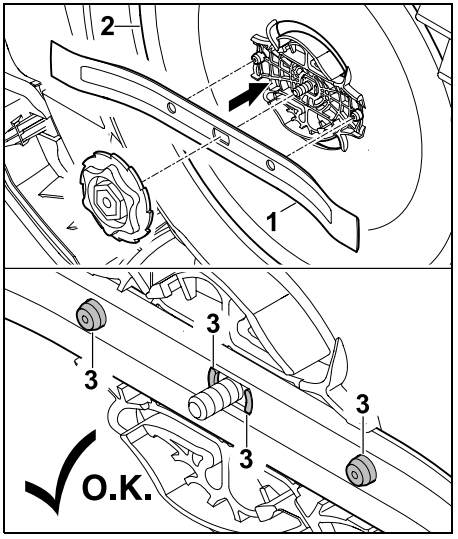


Zamontowanie noża kosiarki:

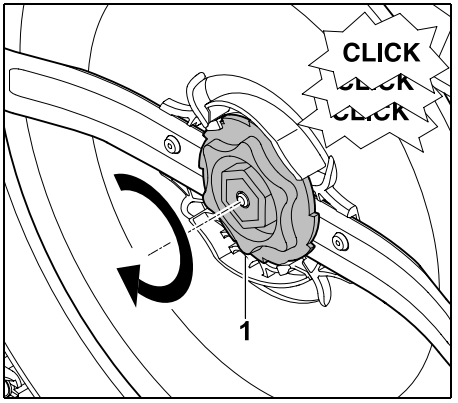
Niebezpieczeństwo zranienia!
Przed zamontowaniem noża sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia. Nóż należy wymienić, jeżeli widoczne są zagłębienia i rysy lub jeżeli ulegnie zużyciu. (⇨ 16.3)

W razie uszkodzenia **tarczy zabieraka** i **nakrętki mocującej** (np. złamania, zużycia) należy je także wymienić. Zwłaszcza nakrętka mocująca musi się dokładnie zablokować w tarczy zabieraka.

- Przed montażem wyczyścić nóż, tarczę zabieraka i nakrętkę mocującą.



Założyć nóż kosiarki (1) na tarczę zabieraka (2) w sposób pokazany na rysunku. Zwrócić uwagę na prawidłowe położenie występów przytrzymujących (3) w nożu kosiarki.



Nakręcić do oporu nakrętkę mocującą (1). Podczas dokręcania słychać kilka kliknięć. Ostrożnie potrząsając, sprawdzić, czy nóż jest dobrze osadzony.

- Po zamontowaniu nowego noża kosiarki potwierdzić jego wymianę w menu „Serwis“. (⇨ 11.17)

16.5 Ostrzenie noża kosiarki

Nie ostrzyć noża!

Firma STIHL zaleca, aby **zawsze** wymieniać tępy nóż kosiarki na nowy.

Tylko nowy nóż został wyważony z wymaganą precyzją i gwarantuje prawidłowe działanie urządzenia oraz cichą pracę.

16.6 Wymontowanie i zamontowanie tarczy zabieraka

Tarczę zabieraka można wymontować w celu wyczyszczenia zespołu tnącego.

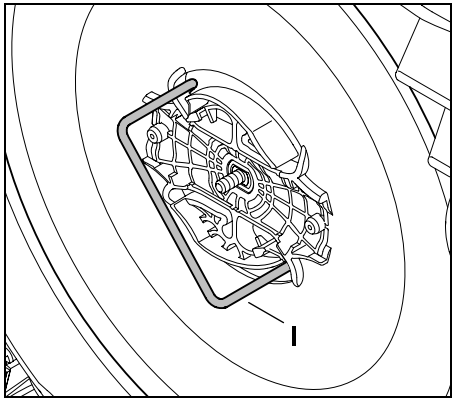
- Włączyć blokadę urządzenia (⇨ 5.2) i założyć rękawice.



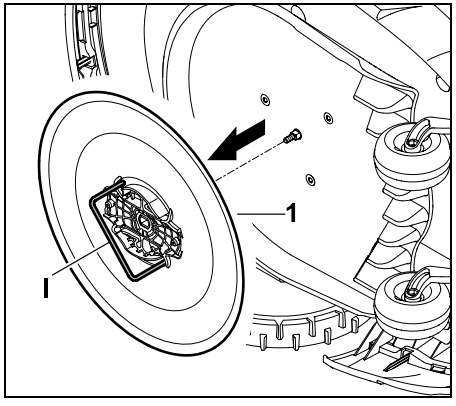
- Przechylić kosiarkę automatyczną na bok i dobrze oprzeć ją o stabilną ścianę. Starannie wyczyścić zespół tnący i nóż kosiarki. (⇨ 16.2)

Wymontowanie tarczy zabieraka:

- Wymontować nóż kosiarki. (⇨ 16.4)

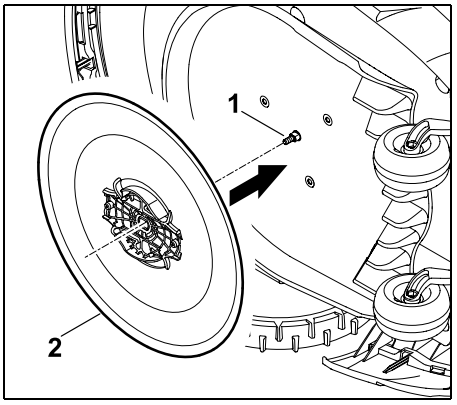


Wprowadzić ściągacz (I) w tarczę zabieraka w sposób pokazany na rysunku i obracać w lewo do oporu.



Podeprzeć urządzenie ręką. Zdjąć tarczę zabieraka (1), pociągając za ściągacz (I).

Zamontowanie tarczy zabieraka:



Dokładnie wyczyścić wałek noża (1) i mocowanie na tarczy zabieraka (2). Nasunąć tarczę zabieraka do oporu na wałek noża.

- Zamontować nóż kosiarki. (⇨ 16.4)

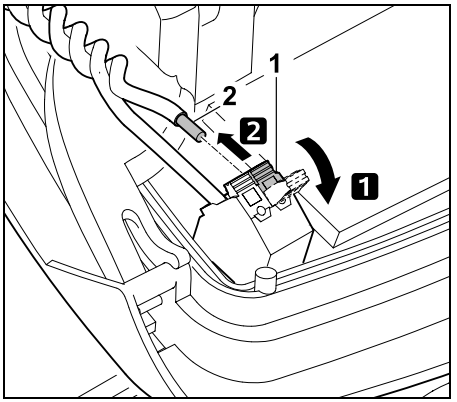
16.7 Wyszukiwanie przerwanego drutu

W przypadku przerwania drutu szybko miga czerwona dioda LED ładowarki. (⇨ 13.1) Na wyświetlaczu kosiarki automatycznej pokazywany jest odpowiedni komunikat.

Jeżeli nie można znaleźć przerwanego drutu w opisany sposób, należy skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem.

Wyszukiwanie przerwanego drutu można przeprowadzać przy wyjętej lub włożonej konsoli sterowniczej. Przy dokładnym wyszukiwaniu należy włożyć konsolę sterowniczą.

- Przed wyszukiwaniem przerwanego drutu należy nacisnąć **1 raz** przycisk na ładowarce (dioda LED nadal szybko miga).
- Zdjąć osłonę ładowarki i otworzyć panel. (⇨ 9.2)



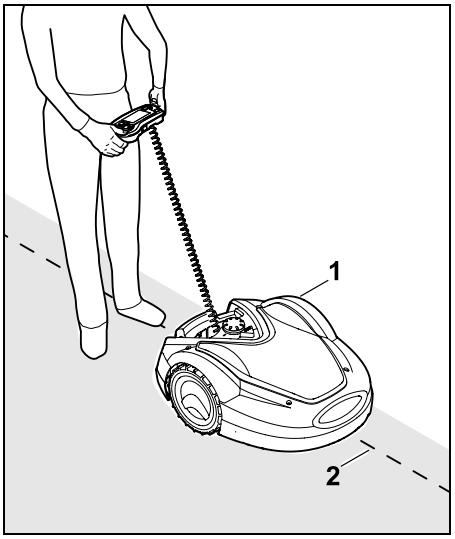
1 Odchylić lewą dźwignię zaciskową (1).
2 Wyjąć końcówkę drutu (2) z bloku zaciskowego i zacisnąć dźwignię zaciskową.

- Zamknąć panel i założyć osłonę ładowarki. (⇨ 9.2)

Poniżej opisano wyszukiwanie przerwanego drutu w prawą stronę; oznacza to objeżdżanie pętli ograniczającej w prawo, rozpoczynając od ładowarki. W razie potrzeby wyszukiwać można także w lewą stronę, jednak wówczas należy wyjąć prawą końcówkę drutu z bloku zaciskowego.

- W razie potrzeby wyjąć konsolę sterowniczą. (⇨ 15.2)
- W menu „Serwis“ wybrać opcję „Znajdź przerw. drut“ i potwierdzić przyciskiem OK. (⇨ 11.17)

Wyszukiwanie z wyjętą konsolą sterowniczą:



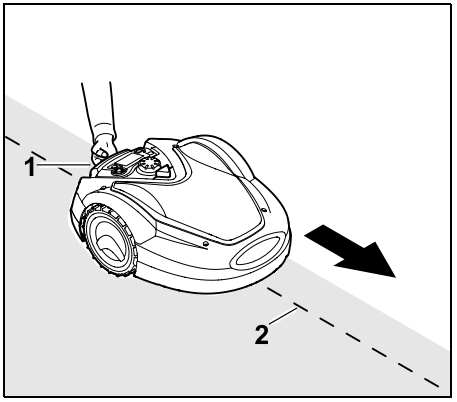
Rozpoczynając od ładowarki, podążać kosiarką automatyczną (1) wzdłuż krawędzi koszonej powierzchni **w prawą stronę**. W tym celu kierować urządzeniem za pomocą krzyża sterującego, uważając, aby pętla ograniczająca (2) przebiegała pod czujnikami drutu. Czujniki drutu są zamontowane i zabezpieczone po lewej i prawej stronie przedniej części kosiarki automatycznej.
Podczas wyszukiwania przerwania drutu na wyświetlaczu wyświetlana jest **moc sygnału**; czujniki drutu są optymalnie ustawione nad pętlą ograniczającą, gdy wartość jest największa.

Gdy czujniki drutu prawidłowo odbierają sygnał drutu, na wyświetlaczu pojawia się symbol **Sygnał drutu OK**.

W okolicy przerwania drutu spada moc sygnału i na wyświetlaczu pokazuje się symbol **Sprawdź sygnał drutu**.

- Miejsce przerwania drutu zmostkować za pomocą złączki do drutu (⇨ 12.16); w razie potrzeby w okolicy miejsca przerwania na nowo ułożyć pętlę ograniczającą.
- Ponownie podłączyć lewą końcówkę drutu. (⇨ 9.11)
- Jeżeli prawidłowo usunięto przerwanie drutu, to świeci czerwona dioda LED. (⇨ 13.1)

Dokładne wyszukiwanie z włożoną konsolą sterowniczą:

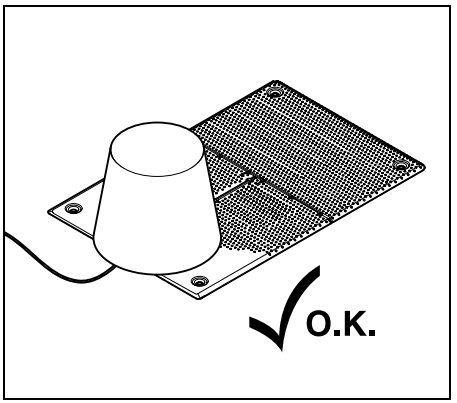


Trzymając za uchwyt transportowy (1), podnieść nieco kosiarkę automatyczną i odciążyć koła napędzane. Popychać urządzenie oparte na kołach przednich wzdłuż pętli ograniczającej (2).
Dalszy sposób postępowania jest taki sam jak podczas wyszukiwania z wyjętą konsolą sterowniczą.

16.8 Przechowywanie i przerwa zimowa

W przypadku **przestoju** kosiarki automatycznej (np. przerwy zimowej, chwilowego przechowywania) należy uwzględnić następujące punkty:

- Naładować akumulator (⇨ 15.8)
- Wyłączyć automatykę (⇨ 11.5)
- Włączyć najwyższy stopień bezpieczeństwa (⇨ 11.16)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** Włączyć tryb energii ECO (⇨ 11.11)
- Włączyć blokadę urządzenia (⇨ 5.2)
- Odłączyć wtyczkę zasilacza od instalacji elektrycznej
- Starannie oczyścić wszystkie zewnętrzne części kosiarki automatycznej i ładowarki.



Przykryć ładowarkę odpowiednim wiadrem, zamocować wiadro.

- Kosiarkę automatyczną stojącą na kołach należy przechowywać w suchym, zamkniętym i niezakurzonym pomieszczeniu. Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Przechowywać tylko technicznie sprawną kosiarkę automatyczną.
- Wszystkie śruby powinny być dobrze dokręcone, wymienić nieczytelne tabliczki ostrzegawcze na urządzeniu, sprawdzić całe urządzenie pod względem zużycia lub uszkodzenia. Wymienić zużyte lub uszkodzone części.
- Przed przechowywaniem urządzenia należy usunąć ewentualne usterki.

Na kosiarce automatycznej nie wolno odkładać lub przechowywać przedmiotów.

Temperatura w pomieszczeniu do przechowywania nie powinna spaść poniżej 5°C.

Ponowne uruchamianie kosiarki automatycznej po dłuższym przestoju:

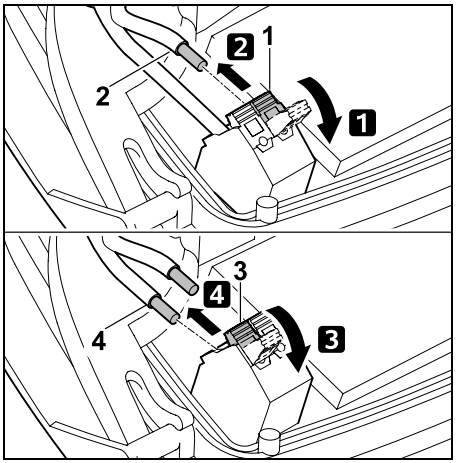
Po dłuższym przestoju należy ewentualnie skorygować datę i godzinę. Podczas uruchamiania wyświetlane są odpowiednie okna wyboru. Jeżeli okna wyboru nie są wyświetlane automatycznie, należy sprawdzić datę i godzinę w menu „Ustawienia“ i skorygować w razie potrzeby. (⇨ 11.11)

- Przygotować koszoną powierzchnię: Usunąć zbędne przedmioty; wysoką trawę krótko skosić.
- Odsłonić stację ładującą i podłączyć zasilacz do instalacji elektrycznej.
- Naładować akumulator (⇨ 15.8)
- Sprawdzić plan koszenia i zmienić w razie potrzeby. (⇨ 11.6)
- Włączyć automatykę. (⇨ 11.5)
- **RMI 632 C, RMI 632 PC:** W razie potrzeby uaktywnić tryb energii Standard (⇨ 11.11) i włączyć lokalizator GPS. (⇨ 5.10)

16.9 Demontaż ładowarki

W przypadku **dłuższego przestoju** kosiarki automatycznej (np. przerwy zimowej) można także zdemontować ładowarkę.

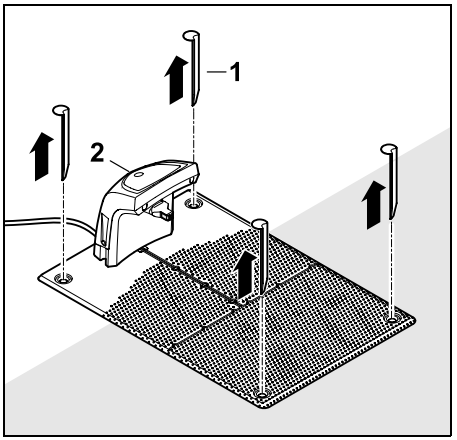
- Przygotować kosiarkę automatyczną do dłuższego przestoju (⇨ 16.8)
- Odłączyć wtyczkę zasilacza od instalacji elektrycznej
- Zdjąć osłonę ładowarki i otworzyć panel (⇨ 9.2)



1 Odchylić lewą dźwignię zaciskową (1).
2 Wyjąć lewą końcówkę drutu (2) z bloku zaciskowego.
Zacisnąć dźwignię zaciskową (1).

3 Odchylić prawą dźwignię zaciskową (3).
4 Wyjąć prawą końcówkę drutu (4) z bloku zaciskowego.
Zacisnąć dźwignię zaciskową (3).

- Zamknąć panel (⇨ 9.2)
- Osobno wyprowadzić z ładowarki lewą i prawą końcówkę drutu
- Założyć osłonę ładowarki (⇨ 9.2)



Wyciągnąć śledzie (1), usunąć ładowarkę (2) z podłączonym zasilaczem z koszonej powierzchni, dokładnie oczyścić (wilgotną ściereczką) i przechować.

- Kosiarkę automatyczną wraz z ładowarką i zasilaczem należy przechowywać w suchym, zamkniętym i niezakurzonym pomieszczeniu w normalnym położeniu. Wprowadzić kosiarkę automatyczną do ładowarki. Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Wolne końcówki pętli ograniczającej zabezpieczyć przed wpływami środowiska (np. okleić odpowiednią taśmą izolacyjną).

- Podczas ponownego montażu ładowarki zainstalować ją tak jak podczas pierwszej instalacji – należy zwłaszcza podłączyć z odpowiedniej strony prawą i lewą końcówkę pętli ograniczającej. (⇨ 9.9)

17. Typowe części zamienne

Nóż kosiarki:
6309 702 0102

Akumulator **AAI 131**:
do RMI 632, RMI 632 C
6309 400 6504

Akumulator **AAI 201**:
do RMI 632 P, RMI 632 PC
6309 400 6516

18. Wyposażenie dodatkowe

– **STIHL KIT S** do trawników o maksymalnej powierzchni 500 m^2
– **STIHL KIT L** do trawników o powierzchni 2000 m^2 – 4000 m^2
– Kołki mocujące **STIHL AFN 075**
– Pętla ograniczająca **STIHL ARB 501**:
Długość: 500 m
Średnica: 3,4 mm
– Złączki do drutu **STIHL ADV 010**
– Moduł do małych trawników **STIHL AKM 100**

Do urządzenia dostępne jest także inne wyposażenie dodatkowe.
Szczegółowych informacji udzielają Autoryzowani Dealerzy STIHL; można je znaleźć także w internecie (www.stihl.com) i w katalogu STIHL.

Ze względów bezpieczeństwa urządzenie można eksploatować tylko z wyposażeniem dodatkowym dopuszczonym przez firmę STIHL.

19. Ograniczanie zużycia i zapobieganie uszkodzeniom

Wskazówki dotyczące konserwacji i pielęgnacji

Akumulatorowa kosiarka automatyczna (STIHL RMI)

Firma STIHL nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody materialne i osobiste, powstałe w wyniku nieprzestrzegania wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji obsługi, w szczególności tych, które dotyczą bezpiecznej pracy, obsługi i konserwacji lub tych, które wystąpią w wyniku zastosowania niewłaściwych akcesoriów lub części zamiennych.

Aby zapobiec uszkodzeniu lub nadmiernemu zużyciu urządzenia STIHL, należy przestrzegać następujących wskazówek.

1. Części zużywające się

Nawet w przypadku właściwej eksploatacji urządzeń STIHL niektóre części ulegają normalnemu zużyciu i powinny być wymieniane w zależności od rodzaju i czasu pracy.

Należą do nich m.in.:

– nóż kosiarki
– akumulator

2. Przestrzeganie zaleceń instrukcji obsługi

Urządzenie STIHL należy eksploatować, konserwować i przechowywać w sposób przedstawiony w instrukcji obsługi.

Użytkownik odpowiada za wszystkie uszkodzenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa oraz wskazówek dotyczących obsługi i konserwacji urządzenia.

Dotyczy to przede wszystkim:

– niewłaściwej obsługi akumulatora (ładowanie, przechowywanie);
– niewłaściwego podłączenia elektrycznego (napięcie);
– dokonywania zmian w urządzeniu bez zgody firmy STIHL;
– korzystania z narzędzi lub wyposażenia dodatkowego niedopuszczonych dla danego urządzenia, nieodpowiednich lub niskiej jakości;
– niezgodnej z przeznaczeniem eksploatacji urządzenia;
– wykorzystywania urządzenia podczas imprez lub zawodów sportowych;
– szkód wynikłych z eksploatacji urządzenia z uszkodzonymi częściami.

3. Czynności konserwacyjne

Należy regularnie wykonywać wszystkie czynności podane w rozdziale „Konserwacja“.

Jeżeli użytkownik nie może sam wykonać czynności związanych z konserwacją, powinien zlecić ich wykonanie Dealerowi.

Firma STIHL zaleca, aby prace konserwacyjne oraz naprawy były wykonywane wyłącznie przez autoryzowanego dealera firmy STIHL.

Dla dealerów firmy STIHL organizowane są regularne szkolenia; oferowana jest też informacja techniczna.

W wyniku niewykonania tych czynności mogą powstać uszkodzenia, za które odpowiada użytkownik.

Zalicza się do nich m.in.:

– uszkodzenia urządzenia spowodowane niewystarczającym lub niewłaściwym czyszczeniem;
– korozję i inne uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego przechowywania;
– uszkodzenie urządzenia wynikłe z używania części zamiennych niskiej jakości;
– uszkodzenia w następstwie nieterminowo lub niewłaściwie wykonanej konserwacji lub napraw wykonywanych w warsztatach, które nie należą do Dealera.

20. Ochrona środowiska

Opakowanie, urządzenie i osprzęt zostały wyprodukowane z materiałów będących surowcami wtórnymi, w związku z czym należy je odpowiednio utylizować.

Sortowanie i utylizacja odpadów są korzystne dla środowiska i umożliwiają ponowne wykorzystanie surowców. Z tego względu po upływie okresu eksploatacji należy urządzenie przekazać do punktu skupu surowców wtórnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje zamieszczone w rozdziale „Utylizacja“. (⇨ 6.11)



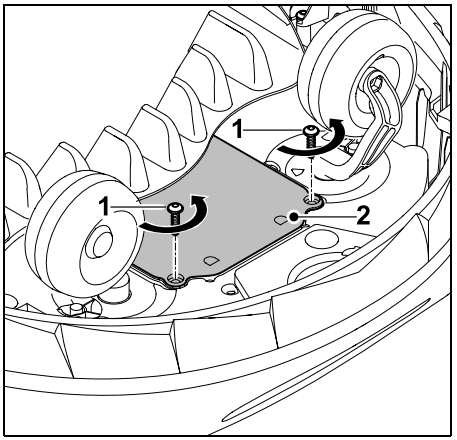
Odpady, takie jak akumulatory, należy odpowiednio utylizować. Przestrzegać lokalnych przepisów prawnych.



Nie utylizować akumulatorów litowo-jonowych z odpadami komunalnymi, lecz przekazać je Dealerowi lub oddać w punkcie zbiórki odpadów specjalnych.

20.1 Wymontowanie akumulatora

- Włączyć blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)
- Ustawić najmniejszą wysokość koszenia. (⇨ 9.6)
- Położyć kosiarkę automatyczną do góry kołami.



Wykręcić śruby (1) i zdjąć osłonę (2).

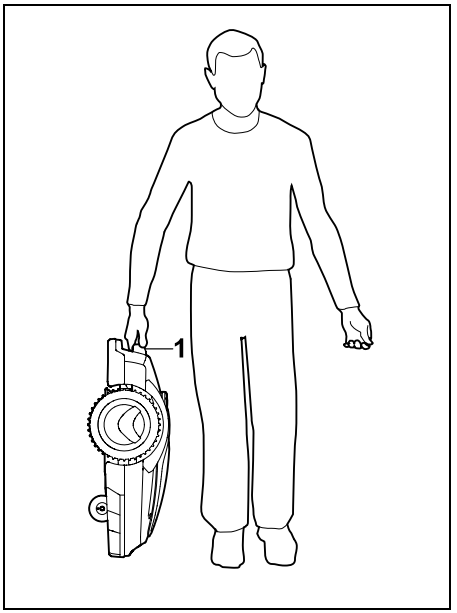
- Wyjąć akumulator ze schowka (⇨ 9.5), ponownie założyć osłonę i wkręcić śruby.

Niebezpieczeństwo zranienia!
Chronić akumulator przed uszkodzeniem.

21. Transport

Niebezpieczeństwo zranienia!
Przed transportem urządzenia należy zapoznać się z rozdziałem „Zasady bezpiecznej pracy“ (⇨ 6.), a zwłaszcza z podrozdziałem „Transport urządzenia“ (⇨ 6.5), przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zawsze włączać blokadę urządzenia. (⇨ 5.2)

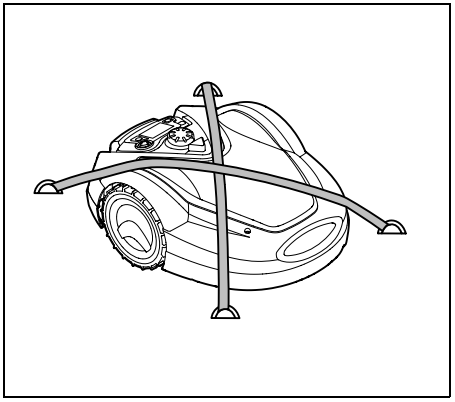
21.1 Podnoszenie lub przenoszenie urządzenia



Kosiarkę automatyczną należy podnosić i przenosić, trzymając za uchwyt transportowy (1). Należy zawsze zwracać

uwagę na odpowiednią odległość noża kosiarki od części ciała, a zwłaszcza od stóp i nóg.

21.2 Mocowanie urządzenia



Zabezpieczyć kosiarkę na powierzchni ładunkowej. W tym celu unieruchomić urządzenie w sposób pokazany na rysunku za pomocą odpowiednich środków mocujących (pasów, lin itp.).

Należy również zabezpieczyć przed przesunięciem transportowane jednocześnie części urządzenia (np. ładowarkę, drobne części).

22. Deklaracja zgodności UE

22.1 Kosiarka automatyczna i akumulatorowa (RMI) z ładowarką (ADO)

STIHL Tirol GmbH
Hans Peter Stihl-Straße 5
6336 Langkampfen
Austria

oświadcza na własną odpowiedzialność, że

Rodzaj:	kosiarka automatyczna i akumulatorowa
Producent:	STIHL
Typ:	RMI 632.0
	RMI 632.0 P
	RMI 632.0 C
	RMI 632.0 PC
Nr serii:	6309
Rodzaj:	ładowarka
Producent:	STIHL
Typ:	ADO 601
	oprogramowanie sprzętowe V 1.02 - 1.07
Nr serii:	6309

spełniają wymagania odnośnych przepisów dyrektyw 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2006/66/EC, 2014/53/EU i zostały skonstruowane oraz wyprodukowane zgodnie z obowiązującymi w dniu produkcji wersjami następujących norm:
EN 50636-2-107, EN 60335-1 Ed 5, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

ETSI EN 301 489-1 V 2.2.0 (2017-03)
ETSI EN 301 489-3 V 2.2.1 (2017-03)
ETSI EN 303 447 V 1.1.1 (2017-09)

dodatkowo w przypadku RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

ETSI EN 300 440-2 V 2.1.1 (2017-03)
ETSI EN 301 489-52 V 1.1.0 (2016-11)
ETSI EN 301 511 V 9.0.2 (2017-04)

Jednostka notyfikowana TÜV Rheinland LGA Products GmbH, nr. 0197, sprawdziła zgodność według załącznika III moduł B dyrektywy 2014/53/EU i wystawiła następujący certyfikat badania typu UE:
RT 60122184 0001

Miejsce przechowywania dokumentacji technicznej:
STIHL Tirol GmbH
Dział atestacji produktów

Rok produkcji i numer urządzenia (nr serii) podano na urządzeniu.

Langkampfen, 02.01.2020

STIHL Tirol GmbH

wz.



Matthias Fleischer, kierownik Działu Badawczo-Rozwojowego

wz.



Sven Zimmermann, kierownik Działu Jakości

23. Dane techniczne

RMI 632.0, RMI 632.0 P, RMI 632.0 C, RMI 632.0 PC:

Nr identyfikacji serii	6309
Układ tnący	zespół mulczujący
Urządzenie tnące	nóż listwowy
Szerokość koszenia	28 cm
Prędkość obrotowa urządzenia tnącego	3150 obr/min
Typ akumulatora	litowo-jonowy
Napięcie akumulatora U_{DC}	29 V
Wysokość koszenia	20 - 60 mm
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IPX4

Zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC i normą EN 50636-2-107:

Zmierzony poziom mocy akustycznej L_{WA}	59 dB(A)
Niepewność pomiarowa K_{WA}	3 dB(A)
$L_{WA} + K_{WA}$	62 dB(A)
Poziom ciśnienia akustycznego L_{pA}	48 dB(A)
Niepewność pomiarowa K_{pA}	3 dB(A)
Długość	73 cm
Szerokość	54 cm
Wysokość	27 cm

RMI 632.0, RMI 632.0 C, RMI 632.0 P:

Ciężar	14 kg

RMI 632.0 PC:

Ciężar	14 kg

RMI 632.0, RMI 632.0 C:

Moc	120 W
Zasilacz	HLG-120H
	2,9 A
Oznaczenie akumulatora	AAI 131
Energia zmagazynowana w akumulatorze	130 Wh
Pojemność akumulatora	4,5 Ah
Ciężar akumulatora	1,10 kg

RMI 632.0 P, RMI 632.0 PC:

Moc	185 W
Zasilacz	HLG-185H
	4,4 A
Oznaczenie akumulatora	AAI 201
Energia zmagazynowana w akumulatorze	194 Wh
Pojemność akumulatora	6,8 Ah
Ciężar akumulatora	1,40 kg

Telefonia komórkowa:

Obsługiwane zakresy częstotliwości	E-GSM-900 DCS-1800

Maksymalna moc wypromieniowana

E-GSM-900:	880 - 915 MHz: 33,0 dBm
DCS-1800:	1710 - 1785 MHz: 30,0 dBm

Stacja ładująca ADO 601:

Napięcie U_{DC}	42 V

Stacja ładująca ADO 601:

Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IPX1
Ciężar	3 kg

Przewód ograniczający i pętla doprowadzająca

Zakres częstotliwości:	1,0 kHz - 90 kHz
Maksymalne natężenie pola:	< 72 µA/m

Zasilacz:

Napięcie U_{AC}	100 - 240 V
Częstotliwość	50/60 Hz
Napięcie U_{DC}	42 V
Klasa ochronności	I
Stopień ochrony	IP67

Transport akumulatorów STIHL:

Akumulatory STIHL spełniają wymagania zawarte w podręczniku UN ST/SG/AC.10/11/Rev.5 część III, podrozdział 38.3.

Użytkownik może przewozić akumulatory STIHL transportem drogowym do miejsca eksploatacji urządzenia bez spełniania dodatkowych wymagań.

Podczas transportu powietrznego lub morskiego należy przestrzegać przepisów krajowych.

Dokładniejsze wskazówki dotyczące transportu, zob. http://www.stihl.com/safety-data-sheets

REACH:

Rozporządzenie REACH wydane przez Wspólnotę Europejską dotyczy rejestracji, oceny i dopuszczania substancji

chemicznych. Informacje dotyczą rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006 – zob. www.stihl.com/reach

24. Komunikaty

Komunikaty informują o aktywnych usterkach, zakłóceniach i zaleceniach. Są one wyświetlane w oknie dialogowym; można je wyświetlić przez naciśnięcie przycisku OK w menu „Komunikaty“. (⇨ 11.9)

Zalecenia i aktywne komunikaty pojawiają się także we wskazaniu stanu. (⇨ 11.2)

W szczegółach komunikatu można wyświetlić kod komunikatu, czas wystąpienia, priorytet i częstotliwość występowania.

- **Zalecenia** mają priorytet „Mały“ lub „Inform.“; pojawiają się we wskazaniu stanu na przemian z tekstem „iMow gotowa do pracy“. Kosiarkę automatyczną można nadal uruchamiać; praca automatyczna nadal się odbywa.
- **Zakłócenia** mają priorytet „Średni“ i wymagają działania użytkownika. Kosiarkę automatyczną można ponownie uruchomić dopiero po usunięciu zakłócenia.
- W przypadku **usterek** o priorytecie „Wysokim“ na wyświetlaczu pojawia się tekst „Skontaktuj się z dealerem“. Kosiarkę automatyczną można ponownie uruchomić dopiero po usunięciu usterki przez Autoryzowanego Dealera STIHL.

Jeżeli komunikat pozostaje aktywny pomimo usunięcia usterki, należy skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem STIHL.

Poniżej nie podano listy usterek, które mogą być usunięte tylko przez Autoryzowanego Dealera STIHL. Jeżeli wystąpiła taka usterka, to należy podać Dealerowi 4-znakowy kod usterki i tekst dotyczący usterki.

RMI 632 C, RMI 632 PC:
Komunikaty, które wpływają na normalną eksploatację, są także przekazywane do aplikacji. (⇨ 10.)

Po wysłaniu komunikatu kosiarka automatyczna przechodzi do stanu gotowości i wyłącza łączność komórkową, aby zabezpieczyć akumulator.

Komunikat:
0001 – aktualizacja danych
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
- Przeprowadzono aktualizację oprogramowania urządzenia
- Zanik napięcia
- Błąd oprogramowania lub sprzętu

Usunięcie usterki:
- Po naciśnięciu przycisku OK kosiarka automatyczna pracuje z wcześniejszymi ustawieniami – sprawdzić i skorygować ustawienia (data, godzina, plan koszenia)

Komunikat:
0100 – wyładowany akumulator
Naładuj akumulator

Możliwa przyczyna:
- Zbyt niskie napięcie akumulatora

Usunięcie usterki:
- W celu naładowania akumulatora ustawić kosiarkę automatyczną w ładowarce (⇨ 15.8)

Komunikat:
0180 – niska temperatura
Poniżej zakresu temperatury

Możliwa przyczyna:
- Zbyt niska temperatura we wnętrzu kosiarki automatycznej

Usunięcie usterki:
- Nagrzać kosiarkę automatyczną

Komunikat:
0181 – wysoka temperatura
Powyżej zakresu temperatury

Możliwa przyczyna:
- Zbyt wysoka temperatura we wnętrzu kosiarki automatycznej

Usunięcie usterki:
- Pozostawić kosiarkę automatyczną do ostygnięcia

Komunikat:
0183 – wysoka temperatura
zob. komunikat 0181

Komunikat:
0185 – wysoka temperatura
zob. komunikat 0181

Komunikat:
0186 – niska temperatura
zob. komunikat 0180

Komunikat:
0187 – wysoka temperatura
zob. komunikat 0181

Komunikat:
0302 – usterka silnika napędu
Powyżej zakresu temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt wysoka temperatura w lewym silniku napędu

Usunięcie usterki:
– Pozostawić kosiarkę automatyczną do ostygnięcia

Komunikat:
0305 – usterka silnika napędu
Blokuje się lewe koło

Możliwa przyczyna:
– Przeciążenie lewego koła napędzanego

Usunięcie usterki:
– Wyczyścić kosiarkę automatyczną (⇨ 16.2)
– Usunąć nierówności (jamy, zagłębienia) w koszonej powierzchni

Komunikat:
0402 – usterka silnika napędu
Powyżej zakresu temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt wysoka temperatura w prawym silniku napędu

Usunięcie usterki:
– Pozostawić kosiarkę automatyczną do ostygnięcia

Komunikat:
0405 – usterka silnika napędu
Blokuje się prawe koło

Możliwa przyczyna:
– Przeciążenie prawego koła napędzanego

Usunięcie usterki:
– Wyczyścić kosiarkę automatyczną (⇨ 16.2)
– Usunąć nierówności (jamy, zagłębienia) w koszonej powierzchni

Komunikat:
0502 – usterka silnika kosiarki
Powyżej zakresu temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt wysoka temperatura w silniku kosiarki

Usunięcie usterki:
– Pozostawić kosiarkę automatyczną do ostygnięcia

Komunikat:
0505 – usterka silnika kosiarki
Blokuje się nóż kosiarki

Możliwa przyczyna:
– Zanieczyszczenia między tarczą zabieraka a obudową zespołu tnącego
– Nie można włączyć silnika kosiarki
– Przeciążenie silnika kosiarki

Usunięcie usterki:
– Wyczyścić nóż kosiarki i zespół tnący (⇨ 16.2)
  Wyczyścić tarczę zabieraka (⇨ 16.6)
– Ustawić większą wysokość koszenia (⇨ 9.6)
– Usunąć nierówności (jamy, zagłębienia) w koszonej powierzchni

Komunikat:
0701 – temperatura akumulatora
Poza zakresem temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt niska lub wysoka temperatura w akumulatorze

Usunięcie usterki:
– Ogrzać lub schłodzić kosiarkę automatyczną – przestrzegać zakresu dopuszczalnej temperatury akumulatora (⇨ 6.4)

Komunikat:
0703 – wyładowany akumulator
zob. komunikat 0100

Komunikat:
0704 – wyładowany akumulator
zob. komunikat 0100

Komunikat:
1000 – przewrócenie
Przekroczone dopuszczalne nachylenie

Możliwa przyczyna:
– Czujnik nachylenia ustalił przewrócenie

Usunięcie usterki:
– Ustawić kosiarkę automatyczną na kołach, sprawdzić, czy jest uszkodzona, i potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
1010 – iMow podniesiona
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Kosiarka automatyczna została podniesiona za pokrywę

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić, czy pokrywa się rusza, i potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
1030 – awaria pokrywy
Sprawdź pokrywę
Następnie naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Nie rozpoznano pokrywy

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić pokrywę (zakres ruchu, dobre zamocowanie) i potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
1100 – konsola sterownicza
Konsola sterownicza wyjęta podczas jazdy

Możliwa przyczyna:
– Konsola sterownicza została wyjęta podczas pracy automatycznej

Usunięcie usterki:
– Potwierdzić komunikat przyciskiem OK – po włożeniu konsoli sterowniczej ponownie zostanie rozpoczęta praca automatyczna

---

Komunikat:
1120 – pokrywa zablokowana
Sprawdź pokrywę
Następnie naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Rozpoznana stała kolizja

Usunięcie usterki:
– Odblokować kosiarkę automatyczną, w razie potrzeby usunąć przeszkodę lub zmienić ułożenie pętli ograniczającej, następnie potwierdzić komunikat przyciskiem OK
– Sprawdzić, czy pokrywa się rusza, i potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
1125 – usuń przeszkodę
Sprawdź ułożenie drutu

Możliwa przyczyna:
– Niedokładne ułożenie pętli ograniczającej

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić ułożenie pętli ograniczającej, sprawdzić odległości liniałem iMow Ruler (⇨ 12.5)

Komunikat:
1130 – blokuje się
Odblokuj iMow
Następnie naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Blokuje się kosiarka automatyczna
– Brak przyczepności kół napędzanych

Usunięcie usterki:
– Odblokować kosiarkę automatyczną, usunąć nierówności koszonej powierzchni lub zmienić ułożenie pętli ograniczającej, następnie potwierdzić komunikat przyciskiem OK
– Oczyścić koła napędzane, w razie potrzeby zapobiec pracy podczas deszczu, następnie potwierdzić komunikat przyciskiem OK (⇨ 11.12)

Komunikat:
1131 – blokuje się
Na płaskich powierzchniach:
wyłącz ASM

Możliwa przyczyna:
– Funkcja ASM włączona także na płaskiej powierzchni

Usunięcie usterki:
– Wyłączać ASM na płaskich powierzchniach (⇨ 11.14)

Komunikat:
1135 – poza
Ustaw iMow na kosz. powierzch.

Możliwa przyczyna:
– Kosiarka automatyczna jest poza koszoną powierzchnią

Usunięcie usterki:
– Przenieść kosiarkę automatyczną do koszonej powierzchni

Komunikat:
1140 – zbyt stromo
Sprawdź ułożenie drutu

Możliwa przyczyna:
– Czujnik nachylenia ustalił nachylenie zbocza powyżej 22°

Usunięcie usterki:
– Zmienić ułożenie pętli ograniczającej, odgrodzić powierzchnię trawnika o nachyleniu zbocza powyżej 22°

Komunikat:
1160 – naciśnięty uchwyt
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– kosiarka automatyczna została podniesiona za uchwyt transportowy

Usunięcie usterki:
– Potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
1170 – brak sygnału
Włącz ładowarkę

Możliwa przyczyna:
– Ładowarka jest wyłączona
– Sygnał drutu nie jest już odbierany podczas pracy
– Kosiarka automatyczna jest poza koszoną powierzchnią
– Wymieniono ładowarkę lub elementy elektroniczne

Usunięcie usterki:
– Włączyć ładowarkę i wydać polecenie koszenia
– Sprawdzić napięcie zasilające ładowarkę
– Sprawdzić diodę LED ładowarki – czerwona dioda LED musi stale świecić podczas pracy (⇨ 13.1)
– Przenieść kosiarkę automatyczną do koszonej powierzchni
– Sparować kosiarkę automatyczną z ładowarką (⇨ 11.16)

Komunikat:
1180 – doprowadź iMow do ładowarki
Automatyczne połączenie niemożliwe

Możliwa przyczyna:
– Ładowarka nie została znaleziona
– Nieprawidłowe zainstalowanie początku lub końca uliczki

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić diodę LED w ładowarce, w razie potrzeby włączyć ładowarkę (⇨ 13.1)
– Sprawdzić połączenie z ładowarką (⇨ 15.7)
– Sprawdzić lejkowaty wjazd lub wyjazd z uliczki (⇨ 12.11)

Komunikat:
1190 – usterka łączenia
Ładowarka zajęta

Możliwa przyczyna:
– Ładowarka zajęta przez drugą kosiarkę automatyczną

Usunięcie usterki:
– Połączyć kosiarkę automatyczną z ładowarką, jeżeli jest ona ponownie wolna.

Komunikat:
1200 – usterka silnika kosiarki
zob. komunikat 0505

Komunikat:
1210 – usterka silnika napędu
Koło się blokuje

Możliwa przyczyna:
– Przeciążenie koła napędzanego

Usunięcie usterki:
– Wyczyścić kosiarkę automatyczną (⇨ 16.2)
– Usunąć nierówności (jamy, zagłębienia) w koszonej powierzchni

---

Komunikat:
1220 – rozpoznano deszcz
Koszenie przerwane

Możliwa przyczyna:
– Ze względu na deszcz koszenie zostało przerwane lub nie zostało rozpoczęte

Usunięcie usterki:
– Nie jest potrzebna żadna czynność, w razie potrzeby ustawić czujnik opadów (⇨ 11.12)

Komunikat:
1230 – usterka podłączania do ładowarki
Doprowadź iMow do ładowarki

Możliwa przyczyna:
– Ładowarka została znaleziona, automatyczne podłączanie niemożliwe

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić podłączanie, w razie potrzeby ręcznie podłączyć kosiarkę automatyczną do ładowarki (⇨ 15.7)
– Sprawdzić pętlę ograniczającą – zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie w okolicy ładowarki (⇨ 9.10)

Komunikat:
2000 – problem z sygnałem
Doprowadź iMow do ładowarki

Możliwa przyczyna:
– Wadliwy sygnał drutu, konieczne dokładne dostrojenie

Usunięcie usterki:
– Ustawić kosiarkę automatyczną w ładowarce – następnie nacisnąć OK

Komunikat:
2010 – wymień nóż kosiarki
Osiągnięto dopuszczalny czas eksploatacji

Możliwa przyczyna:
– Nóż kosiarki jest eksploatowany od ponad 200 godzin, konieczna wymiana

Usunięcie usterki:
– Wymienić nóż kosiarki, następnie potwierdzić wymianę noża w menu „Serwis“ (⇨ 16.4)

Komunikat:
2020 – zalecenie
Przegląd roczny przez serwis Autoryzowanego Dealera

Możliwa przyczyna:
– Zaleca się wykonanie przeglądu urządzenia

Usunięcie usterki:
– Zlecić wykonanie przeglądu rocznego serwisowi Autoryzowanego Dealera STIHL

Komunikat:
2030 – akumulator
Osiągnięto dopuszczalny czas eksploatacji

Możliwa przyczyna:
– Konieczna wymiana akumulatora

Usunięcie usterki:
– Zlecić wymianę akumulatora Autoryzowanemu Dealerowi STIHL

Komunikat:
2031 – błąd ładowania
Sprawdź styki ładowania

Możliwa przyczyna:
– Ładowanie nie może się rozpocząć.

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić styki ładowania w ładowarce i kosiarce i oczyścić w razie potrzeby – następnie potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
2032 – temperatura akumulatora
Poza zakresem temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt niska lub wysoka temperatura akumulatora podczas ładowania

Usunięcie usterki:
– Ogrzać lub schłodzić kosiarkę automatyczną – przestrzegać zakresu dopuszczalnej temperatury akumulatora

Komunikat:
2040 – temperatura akumulatora
Poza zakresem temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt niska lub wysoka temperatura akumulatora podczas rozpoczynania koszenia

Usunięcie usterki:
– Ogrzać lub schłodzić kosiarkę automatyczną – przestrzegać zakresu dopuszczalnej temperatury akumulatora (⇨ 6.4)

Komunikat:
2050 – dopasuj plan koszenia
Przedłuż czas aktywności

Możliwa przyczyna:
– Czasy aktywności zostały skrócone/usunięte lub czas koszenia został wydłużony – zapisane czasy aktywności nie wystarczają na niezbędne koszenia

Usunięcie usterki:
– Przedłużyć czasy aktywności (⇨ 11.7) lub skrócić czas koszenia (⇨ 11.8)

Komunikat:
2060 – koszenie zakończone
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Koszenie powierzchni dodatkowej pomyślnie zakończone

Usunięcie usterki:
– Przenieść kosiarkę automatyczną do koszonej powierzchni i podłączyć do ładowarki w celu naładowania akumulatora (⇨ 15.7)

Komunikat:
2070 – Sygnał GPS
Brak odbioru na krawędzi

Możliwa przyczyna:
– Cała krawędź koszonej powierzchni znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Powtórzyć objazd krawędzi (⇨ 11.14)
– Skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem firmy STIHL w sprawie szczegółowej diagnostyki

Komunikat:
2071 – sygnał GPS
Brak odbioru w punkcie początkowym 1

Możliwa przyczyna:
– Punkt początkowy 1 znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Zmienić pozycję punktu początkowego 1 (⇨ 11.15)

Komunikat:
2072 – sygnał GPS
Brak odbioru w punkcie początkowym 2

Możliwa przyczyna:
– Punkt początkowy 2 znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Zmienić pozycję punktu początkowego 2 (⇨ 11.15)

Komunikat:
2073 – sygnał GPS
Brak odbioru w punkcie początkowym 3

Możliwa przyczyna:
– Punkt początkowy 3 znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Zmienić pozycję punktu początkowego 3 (⇨ 11.15)

Komunikat:
2074 – sygnał GPS
Brak odbioru w punkcie początkowym 4

Możliwa przyczyna:
– Punkt początkowy 4 znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Zmienić pozycję punktu początkowego 4 (⇨ 11.15)

Komunikat:
2075 – sygnał GPS
Brak odbioru w wybranej strefie

Możliwa przyczyna:
– Wybrana strefa znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Ponownie ustalić wybraną strefę (⇨ 10.)

Komunikat:
2076 – sygnał GPS
Wybrana strefa nie została znaleziona

Możliwa przyczyna:
– Podczas objeżdżania krawędzi nie można znaleźć wybranej strefy

Usunięcie usterki:
– Ponownie ustalić wybraną strefę. Zwrócić uwagę, aby wybrana strefa i pętla ograniczająca się pokrywały (⇨ 10.)

Komunikat:
2077 – wybrana strefa
Wybrana strefa poza strefą ładowarki

Możliwa przyczyna:
– Wybrana strefa znajduje się poza zapisaną strefą ładowarki

Usunięcie usterki:
– Ponownie ustalić wybraną strefę (⇨ 10.)

Komunikat:
2090 – moduł radiowy
Skontaktuj się z dealerem

Możliwa przyczyna:
– Usterka komunikacji z modułem radiowym

Usunięcie usterki:
– Niepotrzebne żadne czynności, w razie potrzeby oprogramowanie układowe (firmware) będzie automatycznie aktualizowane
– W przypadku długotrwałego występowania usterki należy skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem STIHL

Komunikat:
2095 – moduł radiowy
Skontaktuj się z dealerem

Możliwa przyczyna:
– Zakłócona komunikacja z anteną GPS

Usunięcie usterki:
– Niepotrzebne żadne czynności, w razie potrzeby oprogramowanie układowe (firmware) będzie automatycznie aktualizowane
– W przypadku długotrwałego występowania usterki należy skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem STIHL

Komunikat:
2100 – lokaliz. GPS
Opuść strefę ładowarki
Urządzenie zablokowane

Możliwa przyczyna:
– Kosiarka automatyczna została zabrana ze strefy ładowarki

Usunięcie usterki:
– Doprowadzić kosiarkę automatyczną z powrotem do strefy ładowarki i wprowadzić kod PIN (⇨ 5.10)

Komunikat:
2110 – lokaliz. GPS
Nowe miejsce ustawienia
Niezbędna nowa instalacja

Możliwa przyczyna:
– Kosiarka automatyczna została uruchomiona na innej koszonej powierzchni. Sygnał drutu drugiej ładowarki jest już zapisany.

Usunięcie usterki:
– Wykonać ponowną instalację (⇨ 11.14)

Komunikat:
2120 – wyłączanie zabezpieczające
Aktywne wyłączanie zabezp.

Możliwa przyczyna:
– Czujnik dotykowy zadziałał kilka razy z rzędu
– Kosiarka automatyczna podniesiona podczas jazdy

Usunięcie usterki:
– Nie trzeba podejmować żadnego działania – jeżeli czujnik dotykowy nie będzie uruchamiany, to w ciągu maksymalnie 1 minuty komunikat automatycznie przestanie być wyświetlany
– Wyłączyć wyłączanie zabezpieczające (⇨ 11.16)

Komunikat:
2400 – pomyślnie przywrócono ustawienia fabryczne iMow

Możliwa przyczyna:
– Kosiarka automatyczna została zresetowana do ustawień fabrycznych

Usunięcie usterki:
– Potwierdzić komunikat przyciskiem OK

Komunikat:
4001 – usterka wewnętrzna
Poza zakresem temperatury

Możliwa przyczyna:
– Zbyt niska lub wysoka temperatura w akumulatorze lub we wnętrzu urządzenia

Usunięcie usterki:
– Ogrzać lub schłodzić kosiarkę automatyczną – przestrzegać zakresu dopuszczalnej temperatury akumulatora (⇨ 6.4)

Komunikat:
4002 – przewrócenie
zob. komunikat 1000

Komunikat:
4003 – pokrywa podniesiona
Sprawdź pokrywę
Następnie naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Pokrywa została podniesiona.

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić pokrywę i potwierdzić komunikat przyciskiem OK.

Komunikat:
4004 – usterka wewnętrzna
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Usterka wykonywania programu
– Zanik napięcia podczas pracy automatycznej
– Kosiarka automatyczna znajduje się poza koszoną powierzchnią

Usunięcie usterki:
– Potwierdzić komunikat przyciskiem OK
– Sprawdzić zasilanie napięciem ładowarki – podczas pracy czerwona dioda LED musi stale świecić; następnie nacisnąć przycisk OK (⇨ 13.1)
– Przynieść kosiarkę automatyczną na koszoną powierzchnię, a następnie nacisnąć przycisk OK

Komunikat:
4005 – usterka wewnętrzna
zob. komunikat 4004

Komunikat:
4006 – usterka wewnętrzna
zob. komunikat 4004

Komunikat:
4008 – usterka wewnętrzna
zob. komunikat 4004

Komunikat:
4027 – naciśnięto przycisk STOP
W celu zatwierdzenia naciśnij OK

Możliwa przyczyna:
– Został naciśnięty przycisk STOP

Usunięcie usterki:
– Potwierdzić komunikat przyciskiem OK

25. Wykrywanie usterek

Wsparcie techniczne i pomoc dotycząca zastosowania

Autoryzowany Dealer STIHL oferuje wsparcie techniczne i pomoc dotyczącą zastosowania.

Dane kontaktowe oraz inne informacje zamieszczono na stronie: https://support.stihl.com/ lub https://www.stihl.com/

🛠 ewent. zwrócić się do autoryzowanego dealera firmy STIHL.

Awaria:
Kosiarka automatyczna pracuje w niewłaściwym czasie

Możliwa przyczyna:
– Niewłaściwe ustawienie godziny i daty
– Niewłaściwie ustawione czasy aktywności
– Urządzenie uruchomione przez osobę nieuprawnioną

Usunięcie usterki:
– Ustawić datę i godzinę (⇨ 11.11)
– Ustawić czasy aktywności (⇨ 11.6)
– Ustawić średni lub wysoki stopień bezpieczeństwa (⇨ 11.16)

Awaria:
Kosiarka automatyczna nie pracuje podczas czasu aktywności

Możliwa przyczyna:
– Akumulator jest ładowany
– Automatyka wyłączona
– Wyłączony czas aktywności
– Rozpoznano deszcz
– Osiągnięto tygodniowy czas koszenia, w tym tygodniu nie jest konieczne następne koszenie
– Komunikat jest aktywny
– Konsola sterownicza nie jest prawidłowo włożona
– Ładowarka nie jest podłączona do instalacji elektrycznej
– Poza dopuszczalnym zakresem temperatury
– Zanik napięcia

Usunięcie usterki:
– Zlecić całkowite naładowanie akumulatora (⇨ 15.8)
– Włączyć automatykę (⇨ 11.5)
– Odblokować czas aktywności (⇨ 11.7)
– Ustawić czujnik opadów (⇨ 11.12)
– Nie jest potrzebne żadne działanie, operacje koszenia są automatycznie rozdzielane na tydzień – w razie potrzeby rozpocząć koszenie poleceniem „Koszenie“ (⇨ 11.5)
– Usunąć wyświetloną usterkę i potwierdzić komunikat przyciskiem OK (⇨ 24.)
– Włożyć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2)
– Sprawdzić napięcie zasilające ładowarkę (⇨ 9.9)
– Ogrzać lub schłodzić kosiarkę automatyczną – normalny zakres temperatury pracy kosiarki automatycznej: od +5°C do +40°C. Szczegółowych informacji udziela Autoryzowany Dealer. 🛠
– Sprawdzić zasilanie napięciem. Jeżeli po okresowym sprawdzaniu kosiarka automatyczna ponownie rozpozna sygnał drutu, to będzie kontynuowała przerwane koszenie.
Dlatego może upłynąć nawet kilka minut, zanim koszenie będzie automatycznie kontynuowane po zaniku napięcia. Odległości pomiędzy poszczególnymi okresowymi kontrolami będą się wydłużały w zależności od długości trwania zaniku napięcia.

Awaria:
Kosiarka automatyczna nie kosi po uruchomieniu poleceń „Rozpocznij koszenie“ lub „Rozpocznij opóźnione koszenie“.

Możliwa przyczyna:
– Niewystarczające naładowanie akumulatora
– Rozpoznano deszcz
– Konsola sterownicza nie jest prawidłowo włożona
– Komunikat jest aktywny
– Włączono wezwanie na ładowarce

Usunięcie usterki:
– Naładować akumulator (⇨ 15.8)
– Ustawić czujnik opadów (⇨ 11.12)
– Włożyć konsolę sterowniczą (⇨ 15.2)
– Usunąć wyświetloną awarię i potwierdzić komunikat przyciskiem OK (⇨ 24.)
– Zakończyć wezwanie lub ponownie wykonać polecenie po podłączeniu do ładowarki

---

Awaria:
Kosiarka automatyczna nie pracuje i nie ma informacji na wyświetlaczu

Możliwa przyczyna:
– Urządzenie jest w trybie gotowości
– Uszkodzony akumulator

Usunięcie usterki:
– Nacisnąć dowolny przycisk w celu obudzenia kosiarki automatycznej – pojawi się wskazanie stanu (⇨ 11.2)
– Wymienić akumulator (🛠)

Awaria:
Kosiarka automatyczna hałasuje i wibruje

Możliwa przyczyna:
– Uszkodzony nóż kosiarki
– Mocno zabrudzony zespół tnący

Usunięcie usterki:
– Wymienić nóż kosiarki – usunąć przeszkody z trawnika (⇨ 16.4), (🛠)
– Wyczyścić zespół tnący (⇨ 16.2)

Awaria:
Niezadowalający rezultat mulczowania lub koszenia

Możliwa przyczyna:
– Zbyt duża wysokość trawnika w stosunku do wysokości koszenia
– Trawnik jest bardzo mokry
– Stępiony lub zużyty nóż kosiarki
– Niewystarczające czasy aktywności, zbyt krótki czas koszenia
– Nieprawidłowo ustawiona wielkość koszonej powierzchni
– Koszona powierzchnia z bardzo wysoką trawą
– Długie okresy deszczowe

Usunięcie usterki:
– Ustawić wysokość koszenia (⇨ 9.6)
– Ustawić czujnik opadów (⇨ 11.12)
Przesunąć czasy aktywności (⇨ 11.7)
– Wymienić nóż kosiarki (⇨ 16.4), (🛠)
– Wydłużyć lub uzupełnić czasy aktywności (⇨ 11.7)
Wydłużyć czas koszenia (⇨ 11.8)
– Utworzyć nowy plan koszenia (⇨ 11.8)
– Dobry rezultat koszenia kosiarką automatyczną uzyskuje się maksymalnie po 2 tygodniach w zależności od wielkości koszonej powierzchni
– Pozwolić na koszenie podczas deszczu (⇨ 11.12)
Przedłużyć czasy aktywności (⇨ 11.7)

Awaria:
Na wyświetlaczu wskazanie w języku obcym

Możliwa przyczyna:
– Zmienione ustawienie języka

Usunięcie usterki:
– Ustawić język (⇨ 11.11)

Awaria:
Na koszonej powierzchni powstają brązowe (ziemiste) miejsca

Możliwa przyczyna:
– Czas koszenia zbyt długi w stosunku do koszonej powierzchni
– Ułożenie pętli ograniczającej o zbyt małych promieniach
– Nieprawidłowo ustawiona wielkość koszonej powierzchni

Usunięcie usterki:
– Skrócić czas koszenia (⇨ 11.8)
– Poprawić ułożenie pętli ograniczającej (⇨ 9.10)
– Utworzyć nowy plan koszenia (⇨ 11.8)

Awaria:
Koszenia są wyraźnie krótsze niż zwykle

Możliwa przyczyna:
– Trawa zbyt wysoka lub mokra
– Mocno zabrudzone urządzenie (zespół tnący, koła napędzane)
– Czas eksploatacji akumulatora dobiega końca

Usunięcie usterki:
– Ustawić wysokość koszenia (⇨ 9.6)
Ustawić czujnik opadów (⇨ 11.12)
Przesunąć czasy aktywności (⇨ 11.7)
– Wyczyścić urządzenie (⇨ 16.2)
– Wymienić akumulator – przestrzegać odpowiedniego zalecenia na wyświetlaczu (🛠), (⇨ 24.)

Awaria:
Kosiarka automatyczna jest podłączona, akumulator nie jest ładowany

Możliwa przyczyna:
– Ładowanie akumulatora nie jest konieczne
– Ładowarka nie jest podłączona do instalacji elektrycznej
– Wadliwe połączenie z ładowarką
– Skorodowane styki ładowania

Usunięcie usterki:
– Nie jest konieczne żadne działanie – ładowanie akumulatora nastąpi automatycznie po spadku napięcia poniżej określonej wartości
– Sprawdzić napięcie zasilające ładowarkę (⇨ 9.9)
– Wyłączyć kosiarkę automatyczną na koszonej powierzchni i wysłać z powrotem do ładowarki, (⇨ 11.5) sprawdzić przy tym prawidłowość podłączenia do ładowarki – w razie potrzeby poprawić pozycję ładowarki (⇨ 9.1)
– Wymienić styki ładowania (🛠)

Awaria:
Nie działa funkcja łączenia

Możliwa przyczyna:
– Nierówności w obszarze dojazdu do ładowarki
– Zabrudzenie kół napędzanych lub podstawy
– Nieprawidłowo ułożona pętla ograniczająca w okolicy ładowarki

– Nieskrócone końcówki pętli ograniczającej

Usunięcie usterki:
– Usunąć nierówności w obszarze dojazdu (⇨ 9.1)
– Wyczyścić koła napędzane i podstawę ładowarki (⇨ 16.2)
– Na nowo ułożyć pętlę ograniczającą – zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie w okolicy ładowarki (⇨ 9.10)
– Skrócić pętlę ograniczającą w opisany sposób i ułożyć bez pozostawiania rezerw drutu – nie nawijać wystających końcówek (⇨ 9.11)

Awaria:
Kosiarka automatyczna przejeżdża obok ładowarki lub podłącza się nieprawidłowo

Możliwa przyczyna:
– Czynniki środowiskowe wpływają na sygnał drutu
– Nieprawidłowo ułożona pętla ograniczająca w okolicy ładowarki

Usunięcie usterki:
– Ponownie sparować kosiarkę automatyczną i ładowarkę – zwrócić uwagę, aby podczas parowania kosiarka automatyczna była prosto ustawiona w ładowarce (⇨ 11.16)
– Na nowo ułożyć pętlę ograniczającą – zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie w okolicy ładowarki (⇨ 9.10) Sprawdzić prawidłowość podłączenia końcówek pętli ograniczających do ładowarki (⇨ 9.11)

Zakłócenie:
Kosiarka automatyczna przejechała pętlę ograniczającą

Możliwa przyczyna:
– Pętla ograniczająca jest nieprawidłowo ułożona, nieodpowiednie odległości
– Zbyt duże nachylenie koszonej powierzchni
– Wpływ pól zakłócających na kosiarkę automatyczną

Usunięcie usterki:
– Sprawdzić ułożenie pętli ograniczającej (⇨ 11.14), sprawdzić odległości liniałem iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Sprawdzić ułożenie pętli ograniczającej, zagrodzić strefy o zbyt dużym nachyleniu zbocza (⇨ 11.14)
– Skontaktować się z Autoryzowanym Dealerem STIHL (🛠)

Awaria:
Często blokuje się kosiarka automatyczna

Możliwa przyczyna:
– Zbyt mała wysokość koszenia
– Zanieczyszczone koła napędzane
– Zagłębienia, przeszkody na koszonej powierzchni

Usunięcie usterki:
– Zwiększyć wysokość koszenia (⇨ 9.6)
– Wyczyścić koła napędzane (⇨ 16.2)
– Wypełnić jamy w koszonej powierzchni, zainstalować powierzchnie zamknięte wokół takich przeszkód jak odsłonięte korzenie, usunąć przeszkody (⇨ 9.10)

Awaria:
Czujnik dotykowy nie jest uaktywniany, gdy kosiarka automatyczna trafia na przeszkodę

Możliwa przyczyna:
– Niska przeszkoda (wysokość poniżej 10 cm)
– Przeszkoda nie jest na stałe połączona z podłożem – np. opadły owoc lub piłka tenisowa

Usunięcie usterki:
– Usunąć przeszkodę lub ogrodzić powierzchnią zamkniętą (⇨ 12.9)
– Usunąć przeszkodę

Awaria:
Ślady kół przy krawędzi koszonej powierzchni

Możliwa przyczyna:
– Zbyt częste koszenie krawędzi
– Używane punkty początkowe
– Akumulator jest bardzo często ładowany pod koniec czasu eksploatacji
– Jazda do ładowarki z przesunięciem (korytarz) nie została włączona

Usunięcie usterki:
– Wyłączyć koszenie krawędzi lub zmniejszyć do jednego koszenia tygodniowo (⇨ 11.14)
– Na odpowiednich powierzchniach wszystkie koszenia rozpoczynać od ładowarki (⇨ 11.15)
– Wymienić akumulator – przestrzegać odpowiedniego zalecenia na wyświetlaczu (🛠), (⇨ 24.)
– Włączyć jazdę do ładowarki z przesunięciem (korytarz) (⇨ 11.14)

Zakłócenie:
Nieskoszona trawa na krawędzi koszonej powierzchni

Możliwa przyczyna:
– Wyłączone koszenie krawędzi
– Niedokładne ułożenie pętli ograniczającej

– Trawa poza zasięgiem noża kosiarki

Usunięcie usterki:
– Kosić krawędź raz lub dwa razy w tygodniu (⇨ 11.5)
– Sprawdzić ułożenie pętli ograniczającej (⇨ 11.14), sprawdzić odległości liniałem iMow Ruler (⇨ 12.5)
– Nieskoszone miejsca regularnie kosić odpowiednią podkaszarką

Awaria:
Brak sygnału drutu

Możliwa przyczyna:
– Wyłączona ładowarka – nie świeci żadna dioda LED
– Ładowarka nie jest podłączona do instalacji elektrycznej – nie świeci żadna dioda LED
– Pętla ograniczająca niepodłączona do ładowarki – miga czerwona dioda LED(⇨ 13.1)
– Przerwana pętla ograniczająca – miga czerwona dioda LED(⇨ 13.1)
– Kosiarka automatyczna i ładowarka nie są sparowane
– Usterka układu elektronicznego – miga dioda LED (sygnał SOS) (⇨ 13.1)

Usunięcie usterki:
– Włączyć ładowarkę (⇨ 13.1)
– Sprawdzić napięcie zasilające ładowarkę (⇨ 9.9)
– Podłączyć pętlę ograniczającą do ładowarki (⇨ 9.11)
– Wyszukać przerwany drut (⇨ 16.7), następnie naprawić pętlę ograniczającą za pomocą złączki do drutu (⇨ 12.16)
– Sparować kosiarkę automatyczną z ładowarką (⇨ 11.16)
– Skontaktować się z autoryzowanym Dealerem (🛠)

Awaria:
Miga dioda LED na ładowarce (sygnał SOS)

Możliwa przyczyna:
– Długość pętli ograniczającej poniżej minimalnej
– Uszkodzony układ elektroniczny

Usunięcie usterki:
– Zainstalować wyposażenie dodatkowe (**AKM 100**) (🛠)
– Skontaktować się z autoryzowanym Dealerem (🛠)

Awaria:
kosiarka automatyczna nie odbiera sygnału GPS

Możliwa przyczyna:
– Połączenie z satelitami właśnie jest nawiązywane
– Trzy lub mniej satelitów znajdujących się w zasięgu
– Urządzenie znajduje się poza zasięgiem sygnału

Usunięcie usterki:
– Nie potrzeba wykonywać dodatkowej czynności, nawiązywanie połączenia może trwać kilka minut
– Ominąć lub usunąć przeszkody (np. drzewa, zadaszenia)

Usterka:
Kosiarka automatyczna nie może nawiązać połączenia w sieci telefonii komórkowej

Możliwa przyczyna:
– Koszona powierzchnia znajduje się poza zasięgiem sygnału
– Moduł radiowy nie jest uaktywniony

Usunięcie usterki:
– Zlecić uaktywnienie modułu radiowego serwisowi Autoryzowanego Dealera firmy STIHL (🛠)

Awaria:
Nie można połączyć się z kosiarką automatyczną za pomocą aplikacji

Możliwa przyczyna:
– Nieaktywny moduł radiowy
– Kosiarka automatyczna w trybie gotowości
– Brak połączenia z internetem
– Kosiarce automatycznej przydzielono niewłaściwy adres e-mail

Usunięcie usterki:
– Podczas procesu parowania moduł radiowy jest wyłączany; następnie jest ponownie włączany i można połączyć się z kosiarką automatyczną
– Włączyć kosiarkę automatyczną przez naciśnięcie przycisku, ustawić tryb energii „Standard“ (⇨ 11.11)
– Połączyć z internetem urządzenie, w którym zainstalowana jest aplikacja
– Poprawić adres e-mail (⇨ 10.)

26. Plan czynności serwisowych

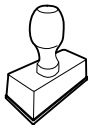
26.1 Potwierdzenie przekazania

Model: _____

Numer seryjny:

☐ ☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐

Data: ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋



Następny przegląd

Data: ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋ ⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋⌊_⌋

26.2 Potwierdzenie obsługi serwisowej

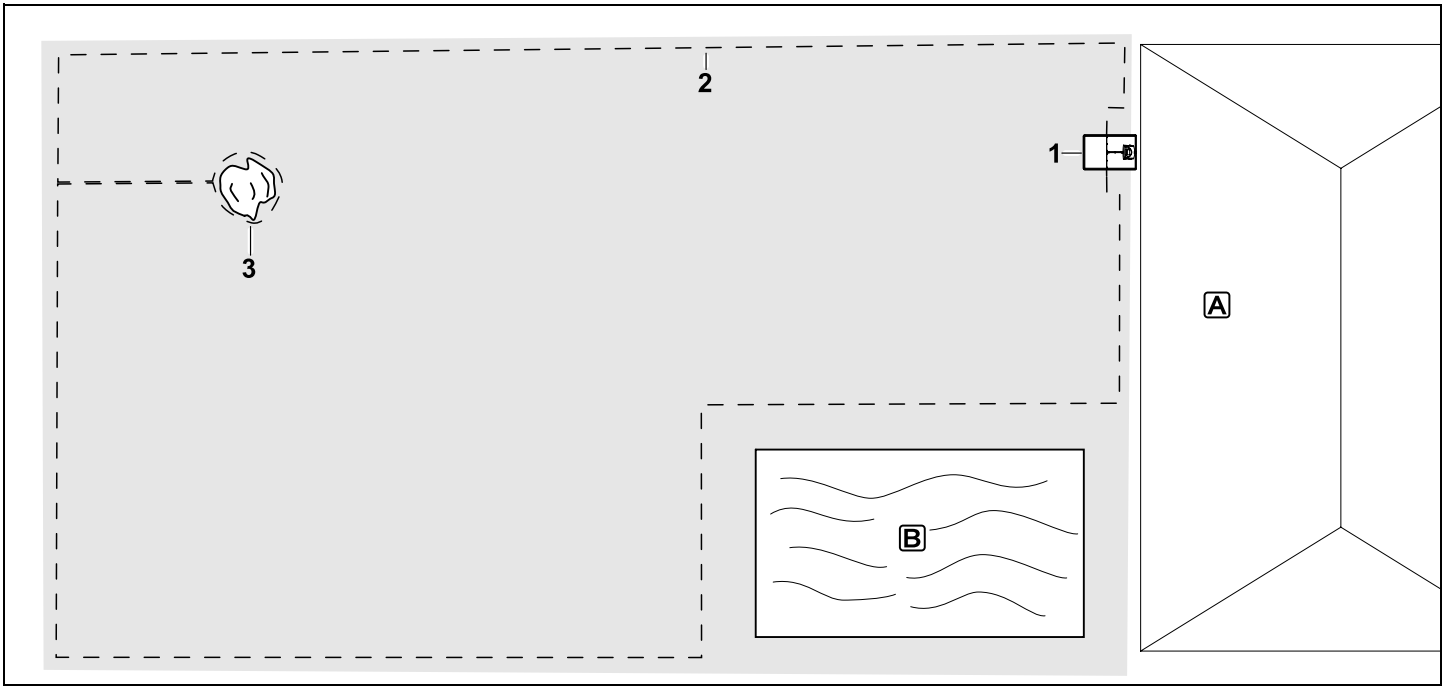
2

Niniejszą instrukcję obsługi należy przekazać autoryzowanemu dealerowi firmy STIHL wykonującemu czynności konserwacyjne.
W wydrukowanych polach Dealer potwierdza wykonanie czynności serwisowych.

Data wykonania obsługi serwisowej

Data następnej obsługi serwisowej

27. Przykłady instalacji



Prostokątna koszona powierzchnia z drzewem i basenem pływackim

Ładowarka:
Miejsce ustawienia (1) bezpośrednio przy budynku A

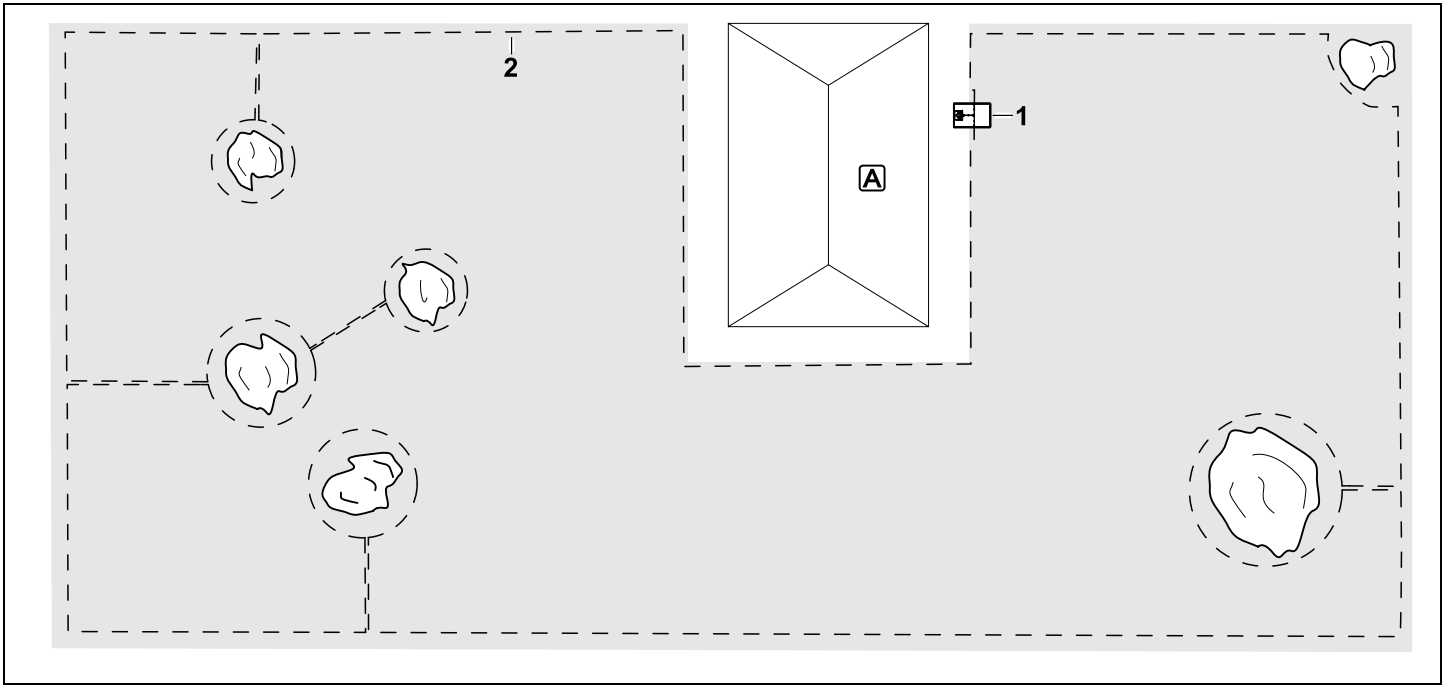
Powierzchnia zamknięta:
Instalacja wokół wolno stojącego drzewa (3), rozpoczynając od odcinka łączącego zainstalowanego prostopadle do krawędzi.

Basen:
Ze względów bezpieczeństwa (wymagana odległość drutu) pętlę ograniczającą (2) układa się wokół basenu B.

Odległości drutu: (⇨ 12.5)
Odległość od krawędzi: **33 cm**
Odległość od sąsiedniej, przejezdnej powierzchni (np. ścieżki) z uskokiem terenu poniżej +/- 1 cm: **0 cm**
Odległość wokół drzewa: **33 cm**
Odległość do powierzchni wody: **100 cm**

Programowanie:
Po ustaleniu wielkości koszonej powierzchni dodatkowe dostosowania nie są potrzebne.

Cechy szczególne:
Nieskoszone obszary wokół basenu należy regularnie kosić ręcznie lub za pomocą odpowiedniej podkaszarki.



Koszona powierzchnia z kilkoma wolno stojącymi drzewami

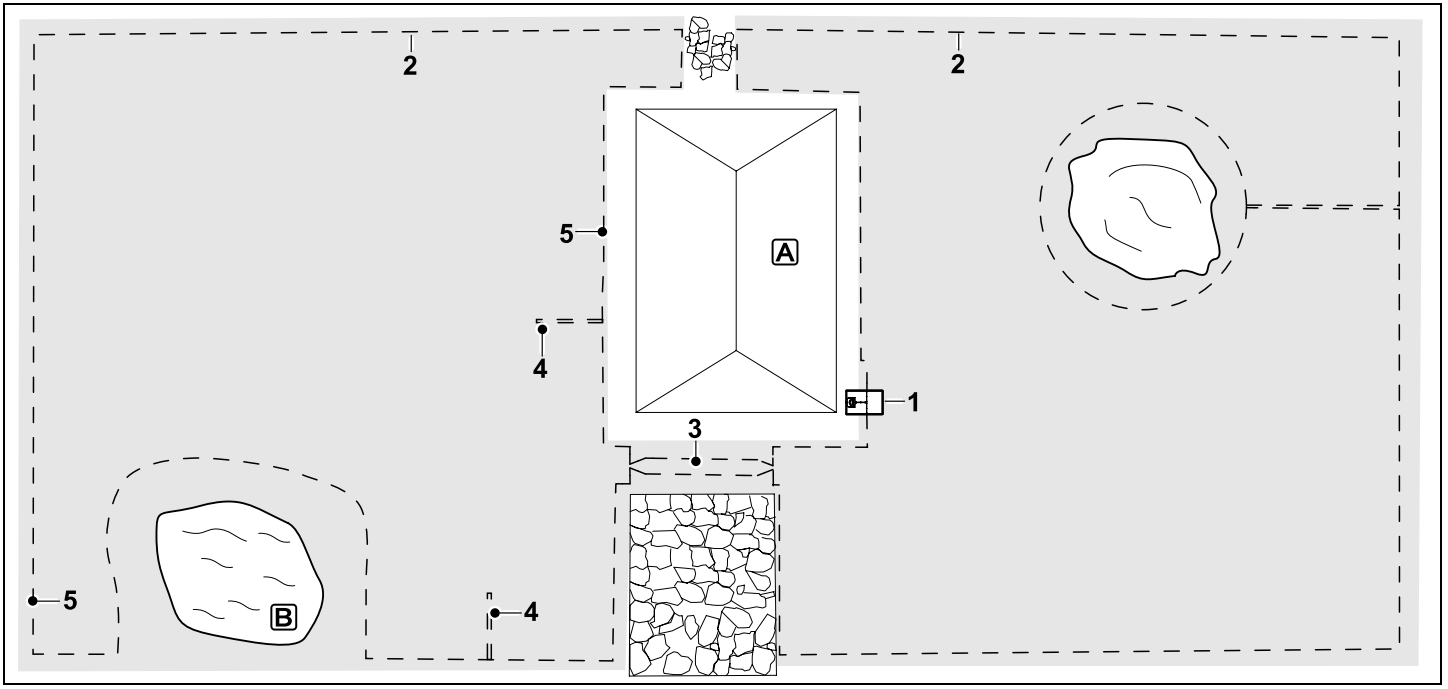
Ładowarka:
Miejsce ustawienia (1) bezpośrednio przy budynku A

Powierzchnie zamknięte:
Instalacja wokół wolno stojących drzew, za każdym razem rozpoczęta od odcinków łączących zainstalowanych prostopadle do krawędzi (2), 2 powierzchnie zamknięte są połączone jednym odcinkiem łączącym.

Odległości drutu: (⇨ 12.5)
Odległość od krawędzi: **33 cm**
Odległość od sąsiedniej, przejezdnej powierzchni (np. ścieżki) z uskokiem terenu poniżej +/- 1 cm: **0 cm**
Odległość wokół drzew: **33 cm**

Programowanie:
Po ustaleniu wielkości koszonej powierzchni dodatkowe dostosowania nie są potrzebne.

Cechy szczególne:
Drzewo w narożniku koszonej powierzchni – obszar za odgrodzonym drzewem należy regularnie kosić odpowiednią podkaszarką lub pozostawić na nim wysoką trawę.



Dwuczęściowa koszona powierzchnia ze stawem i wolno stojącym drzewem

Ładowarka:
Miejsce ustawienia (1) bezpośrednio przy budynku A

Powierzchnia zamknięta:
Instalacja wokół wolno stojącego drzewa, rozpoczynając od odcinka łączącego zainstalowanego prostopadle do krawędzi.

Staw:
Ze względów bezpieczeństwa (wymagana odległość drutu) pętlę ograniczającą (2) układa się wokół stawu B.

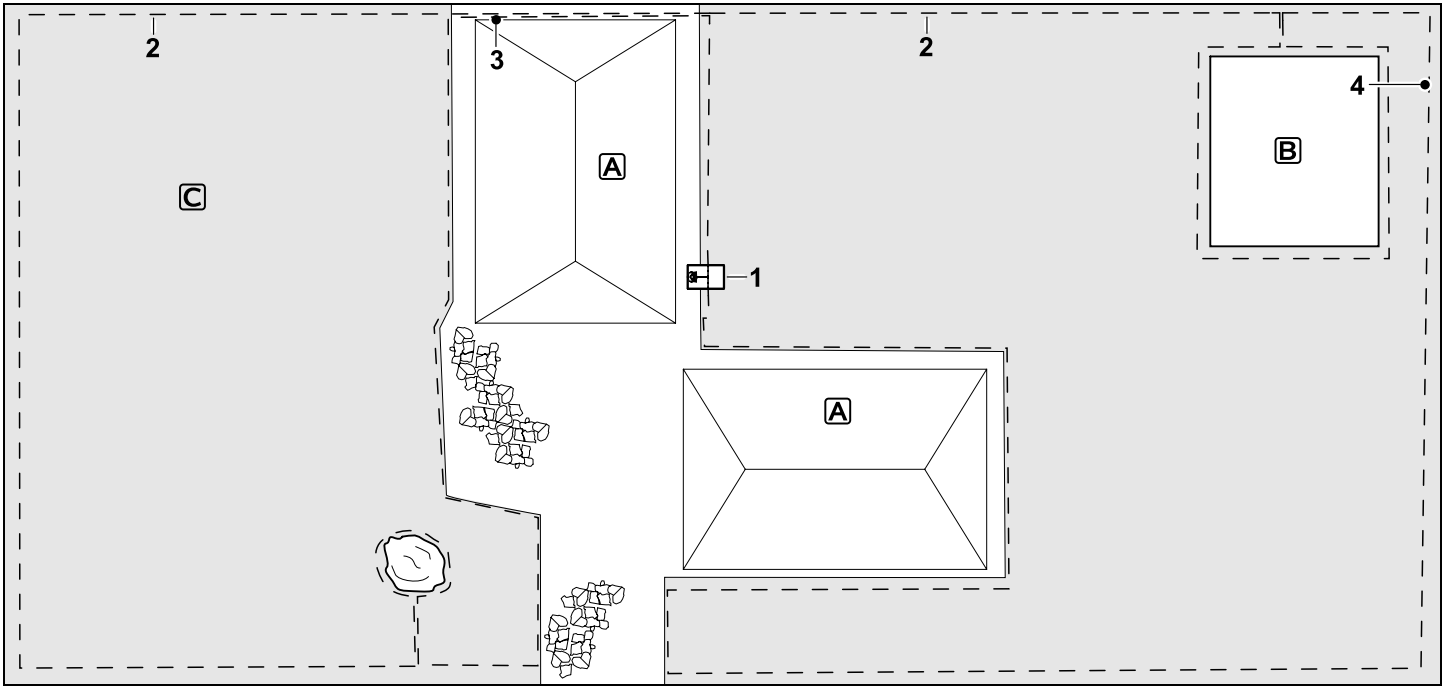
Odległości drutu: (⇨ 12.5)
Odległość od krawędzi: **33 cm**
Odległość od sąsiedniej, przejezdnej powierzchni (np. ścieżki) z uskokiem terenu poniżej +/- 1 cm: **0 cm**
Wokół drzewa: **33 cm**
Odległość od powierzchni wody: **100 cm**

Uliczka:
Instalacja uliczki (3). Odległość drutu: **27 cm** (⇨ 12.11)

Pętle doprowadzające:
Instalacja dwóch pętli doprowadzających (4) do korzystania z funkcji jazdy do ładowarki z przesunięciem toru.(⇨ 11.14)
Minimalna odległość od wjazdu do uliczki: **2 m**
Zwrócić uwagę na minimalną odległość od narożników. (⇨ 12.12)

Programowanie:
Ustalić całkowitą wielkość koszonej powierzchni, zaprogramować 2 punkty początkowe (5) (w pobliżu ładowarki i w krętym narożniku przy stawie) (⇨ 11.15)

Cechy szczególne:
Nieskoszone obszary, np. wokół stawu, należy regularnie kosić ręcznie lub za pomocą odpowiedniej podkaszarki.



Dwuczęściowa koszona powierzchnia – kosiarka automatyczna nie może samodzielnie przejechać do drugiej koszonej powierzchni.

Ładowarka:
Miejsce ustawienia (1) bezpośrednio obok budynków A

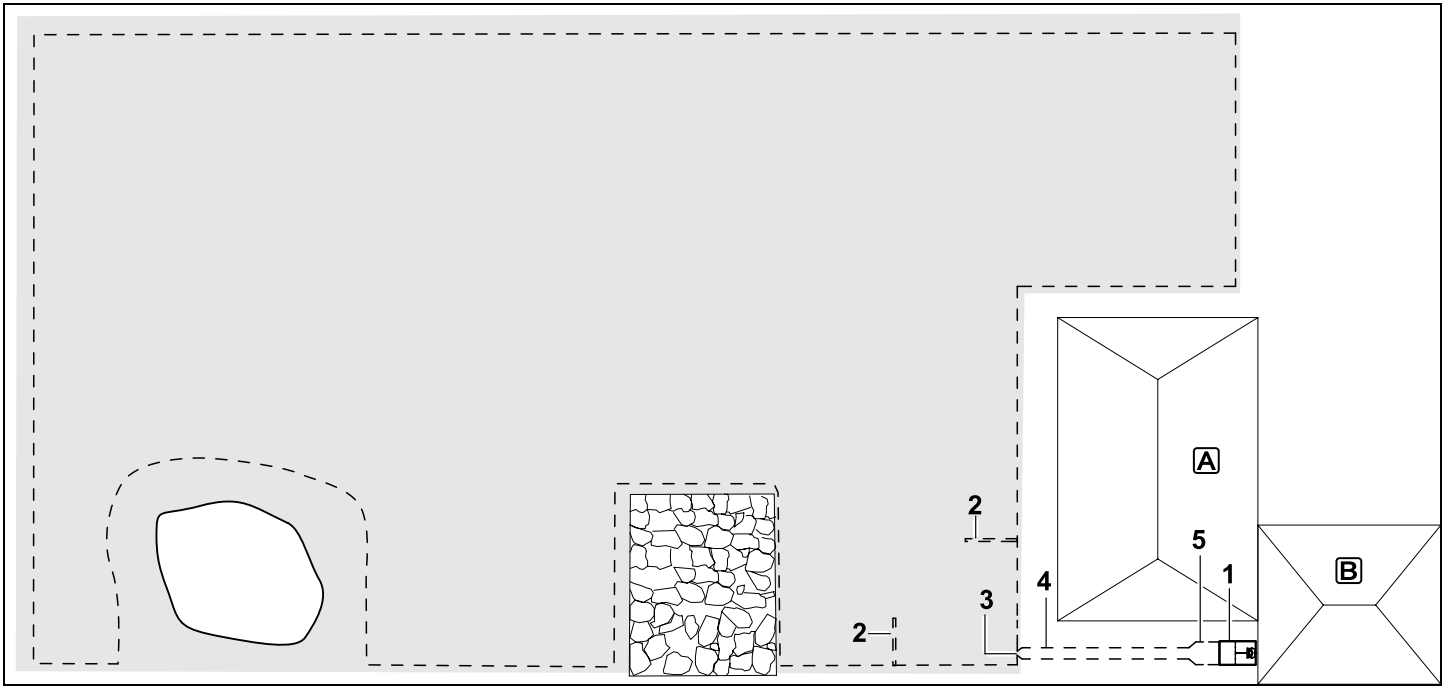
Powierzchnie zamknięte:
Instalacja wokół wolno stojącego drzewa i ogrodu warzywnego B, rozpoczynając od odcinka łączącego zainstalowanego prostopadle do krawędzi.

Odległości drutu: (⇨ 12.5)
Odległość od sąsiedniej, przejezdnej powierzchni (np. tarasu) z uskokiem terenu poniżej +/- 1 cm: **0 cm**
Odległość od wysokich przeszkód: **33 cm**
Odległość od drzewa: **33 cm**
Minimalna odległość drutu w zwężeniach za ogrodem warzywnym: **54 cm**

Powierzchnia dodatkowa:
Na tarasie budynku instalację powierzchni dodatkowej C, odcinka łączącego (3) umieścić w kanale na przewody.

Programowanie:
Ustalić wielkość koszonej powierzchni (bez powierzchni dodatkowej), zaprogramować 1 punkt początkowy (4) w zwężeniu do korzystania z funkcji jazdy do ładowarki z przesunięciem (⇨ 11.14) – częstotliwość rozpoczynania 2 z 10 wyjazdów (⇨ 11.15)

Cechy szczególne:
Kilka razy w tygodniu przynosić kosiarkę automatyczną na powierzchnię dodatkową i uruchamiać polecenie „Rozpocznij koszenie“. (⇨ 11.5)
Przestrzegać wydajności w odniesieniu do powierzchni. (⇨ 14.4)
W razie potrzeby zainstalować dwie osobne koszone powierzchnie z 2 ładowarkami.



Koszona powierzchnia z zewnętrzną ładowarką (1)

Ładowarka:
Miejsce ustawienia (1) bezpośrednio przy garażu B i za budynkiem A.

Odległości drutu: (⇨ 12.5)
Odległość od krawędzi: **33 cm**
Odległość od sąsiedniej, przejezdnej powierzchni (np. tarasu) z uskokiem terenu poniżej +/- 1 cm: **0 cm**
Odległość od powierzchni wody: **100 cm**

Pętle doprowadzające:
Instalacja dwóch pętli doprowadzających (2) do korzystania z funkcji jazdy do ładowarki z przesunięciem toru. (⇨ 11.14)
Minimalna odległość od wjazdu do uliczki: **2 m**
Zwrócić uwagę na minimalną odległość od narożników. (⇨ 12.12)

Programowanie:
Ustalanie wielkości koszonej powierzchni i przynajmniej jednego punktu początkowego poza uliczką ładowarki.(⇨ 11.15)

Cechy szczególne:
Instalacja uliczki (4) z lejkowatym wjazdem (3). (⇨ 12.11)
Odległość drutu: 27 cm

Uliczka (4) prowadzi do zewnętrznej ładowarki (1). Metr przed ładowarką zwiększyć odległość między drutami w uliczce do szerokości podstawy (5). (⇨ 9.10)
Przestrzegać zapotrzebowania na miejsce w uliczce i obok ładowarki.

STIHL RMI 632, RMI 632 P
RMI 632 C, RMI 632 PC



0478 131 9842 C

C EUR 2