

Model 9352/68130

Original installationsvejledning
Originalinstallationsanvisning

DK

SE



Adano®

INSTALLATIONSVEJLEDNING

Introduktion

For at du kan få mest mulig glæde af din nye robotplæneklipper, beder vi dig gennemlæse den medfølgende dokumentation, før du tager robotplæneklipperen i brug. Vi anbefaler dig desuden at gemme dokumentationen, hvis du senere skulle få brug for at genopfriske din viden om robotplæneklipperens funktioner.

Tip!

Vi anbefaler, at du læser dette hæfte med sikkerhedsforskrifter og installationsvejledning grundigt, inden du begynder at installere robotplæneklipperen i haven.

Tag hæftet med ud i haven, når du installerer robotplæneklipperen, så du har mulighed for at foretage opslag og afklare eventuelle spørgsmål undervejs.

Tekniske data

Model	9352/68130
Maks. areal	800 m ²
Maks. hældning	35%/20°
Klippebredde	18 cm
Klippehøjde	20-60 mm
Batteri	28 V 2,5 Ah
Bluetooth	Ja
Display	Ja
App-styring	Ja

Medfølgende tilbehør

Model	9352/68130
Afgrænsningskabel	130 m
Plastpløkker	160 stk.
Pløkker til ladestation	6 stk.
Knivblade (3 stk.) og skruer (3 stk.)	1 sæt
Samlemuffer	2 stk.

Særlige sikkerhedsforskrifter

Generelt

Robotplæneklipperen må anvendes af børn over 8 år og personer med nedsat følsomhed, fysiske eller mentale handicap, forudsat at de overvåges eller er blevet instrueret i brugen af robotplæneklipperen på en sikker måde og forstår de dermed forbundne risici. I nogle lande kan de gældende regler dog foreskrive en minimumsalder for at bruge robotplæneklipperen.

Lad ikke robotplæneklipperen køre uden opsyn, hvis der er børn eller kæledyr på plænen.

Før ikke fingre, hænder, andre kropsdele eller fremmedlegemer ind under robotplæneklipperen, når den kører.

Afbryd altid robotplæneklipperen ved at trykke på den røde stop-knap, inden du løfter eller flytter den.

Sluk helt for robotplæneklipperen på hovedafbryderen, inden du udfører service på den, herunder fjerner fastsiddende genstande under robotplæneklipperen.

Arbejdsområdet

Sørg for at udlægge afgrænsningskablet som beskrevet i installationsvejledningen. Kontroller regelmæssigt, at afgrænsningskablet ikke løfter sig fra jorden, da det så kan blive klippet over af robotplæneklipperen. Brud på afgrænsningskablet er ikke omfattet af garantien.

Kontroller regelmæssigt, at der ikke ligger fremmedlegemer såsom sten, grene og legetøj på plænen. Robotplæneklipperens arbejdsområde skal altid være ryddet.

Robotplæneklipperen er ikke beregnet til at klippe græs, som er over 60 mm højt. Hvis græsset er højere end 60 mm, skal du først klippe det med en almindelig plæneklipper.

Robotplæneklipperen

Brug ikke robotplæneklipperen, hvis den er beskadiget på nogen måde, eller hvis dens sikkerhedsanordninger ikke fungerer korrekt.

Kontroller regelmæssigt, at robotplæneklipperens knive inklusive skruer og knivdisk ikke er nedslidt eller beskadigede. Udskift dem om nødvendigt. Udskift altid alle knive og skruer samtidigt, så de er i balance.

Robotplæneklipperens strømforsyning skal afbrydes fra lysnettet i tordenvejr. Skader som følge af lynnedslag er ikke omfattet af garantien.

Robotplæneklipperens sikkerhedsanordninger

1. Pinkodesikring

Robotplæneklipperen skal låses op med en pinkode, for at den kan bruges. Læs mere i brugsanvisningen.

2. Løftesensor

Hvis robotplæneklipperen løftes mere end 35° bagfra, stopper knivene omgående med at rotere.

3. Væltedetektor

Hvis robotplæneklipperen vælter til en af siderne, stopper knivene omgående med at rotere.

4. Kollisionssensor

Hvis robotplæneklipperen kører ind i en forhindring, bakker den og skifter derefter retning.

5. Nødstop

Hvis du trykker på den røde STOP-knap, stopper robotplæneklipperen med at køre, og knivene stopper omgående med at rotere.

6. Hovedafbryder

Hovedafbryderen bag på robotplæneklipperen slår strømmen helt fra, så robotplæneklipperen ikke kan startes via betjeningspanelet.

7. Afgrænsningskabel

Robotplæneklipperen kan ikke fungere, hvis afgrænsningskablet ikke er monteret og aktivt via ladestationen. Hvis der forekommer et brud på afgrænsningskablet, eller hvis der er en dårlig forbindelse ved afgrænsningskablet, kører robotplæneklipperen rundt om sig selv og søger efter signal. Den stopper kort efter. Ladestationens kontrollampe blinker grønt.

En samling med fugt eller en samling med en forkert samlemuffe kan også forårsage dårlig forbindelse. Brug kun samlemuffer, som er mage til de medfølgende.

Sikkerhedsmærkater på robotplæneklipperen



ADVARSEL! Læs den medfølgende dokumentation, før du tager robotplæneklipperen i brug.



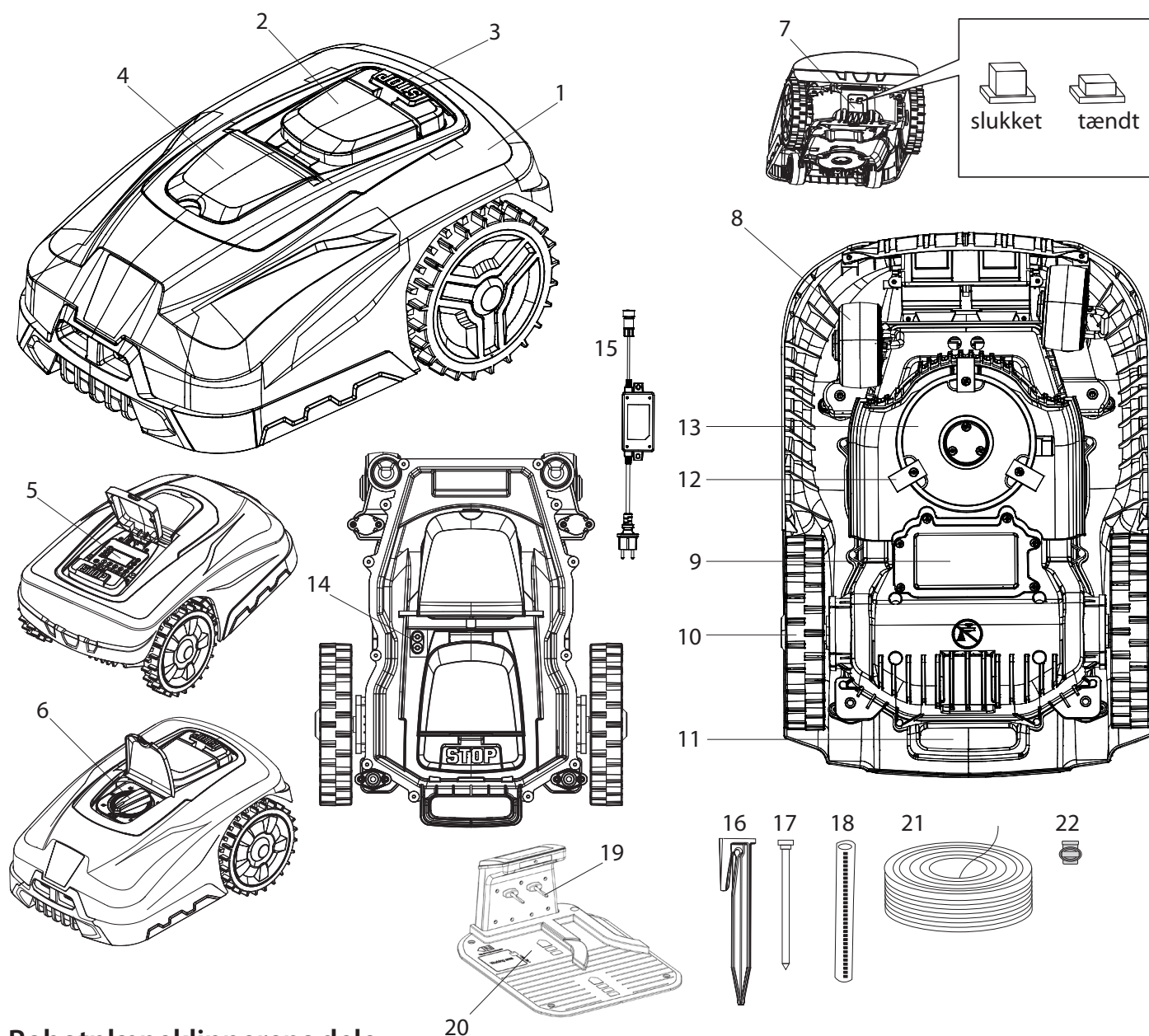
ADVARSEL! Hold sikker afstand til robotplæneklipperen, når den er i brug.



ADVARSEL! Slå robotplæneklipperen fra på hovedafbryderen, før du foretager eftersyn, rengøring eller vedligehold på den.



ADVARSEL! Rør ikke ved de roterende knive! Der må ikke anbringes noget oven på robotplæneklipperen, når den er i brug.



Robotplæneklipperens dele

1. Robotplæneklipper
2. Dæksel over betjeningspanel
3. STOP-knap (nødstop)
4. Dæksel over indstilling af klippehøjde
5. LCD-display og tastatur
6. Indstilling af klippehøjde
7. Hovedafbryder
8. Forhjul
9. Batteridæksel
10. Baghjul
11. Bærehåndtag
12. Knive og skruer
13. Knivdisk
14. Regnsensor

Tilbehør

15. Strømforsyning
16. Plastpløkker til afgrænsningskabel
17. Pløkker til ladestation
18. Lineal (skal trykkes ud af papkassen)
19. Ladepoler
20. Ladestation
21. Afgrænsningskabel
22. Samlemuffe

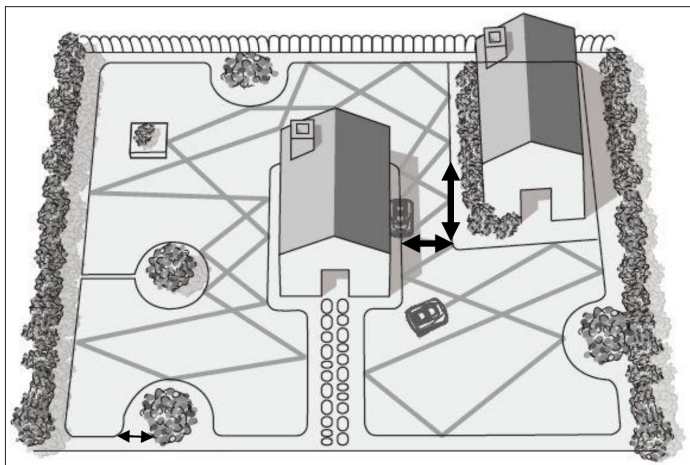
Installation

På www.harald-nyborg.dk kan du finde installationsvideoer og tips til let installation.

Robotplæneklipperens funktionsmåde

Robotplæneklipperens arbejdsområde skal være omkranset af afgrænsningskablet, der skal ligge som en ubrudt løkke omkring det areal, som skal klippes.

Robotplæneklipperen kører i et vilkårligt mønster inden for arbejdsområdet og skifter retning, hver gang den registrerer afgrænsningskablet med sine sensorer, og hver gang den støder på en fast forhindring. Dermed bliver hele plænen klippet, uden at der dannes et mønster af hjulspor på den.



Når robotplæneklipperen har registreret afgrænsningskablet X antal gange, kører den et par meter væk fra det seneste registreringssted og kører rundt i en spiralbane for at forbedre sin dækning af græsplænen.



Når robotplæneklipperen skal oplades, følger den automatisk afgrænsningskablet mod uret hjem til ladestationen.

Planlægning

Det er vigtigt, at du nøje overvejer, hvordan afgrænsningskablet skal lægges ud, så du får indrammet alle de forhindringer såsom bede, terrasser, trampoliner, buske og træer, havedamme og stier, som du har i haven.

Vi anbefaler, at du laver en skitse over din have og tegner ladestationens placering og afgrænsningskablets bane ind, inden du begynder at lægge det ud.

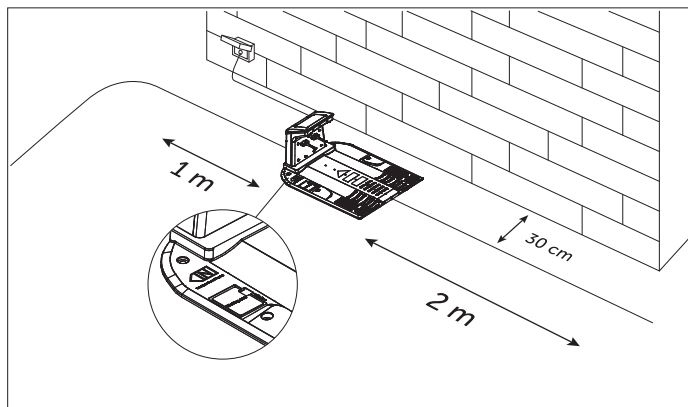
Når du overholder de følgende anvisningerne og tager dig tid til opgaven, er det ikke svært at lægge afgrænsningskablet ud.

Bemærk! Hvis din nabo har en tilsvarende robotplæneklipper, skal der på alle steder være mindst 160 cm mellem dit og naboens afgrænsningskabel! Hvis din nabo har en robotplæneklipper af et andet fabrikat, kan det være nødvendigt med en endnu større afstand, da frekvensen i afgrænsningskablerne er forskellige.

Trin 1: Montering af ladestationen

Find først ud af, hvor i haven ladestationen skal placeres.

- Installationsstedet skal være tæt på en udendørs stikkontakt, som ladestationen kan sluttes til.
- Installationsstedet skal være i direkte forbindelse med græsplænen. Afgrænsningskablet, som går ud fra ladestationen, skal føres under ladestationen, så dets ende kommer om til ladestationens bagside. Afgrænsningskablets anden ende skal føres til ladestationens bagside.
- Installationsstedet skal være plant og tørt, og der må ikke være forhindringer 2 meter foran ladestationen og 1 meter bag den. Ladestationen bør ikke placeres i et hjørne, da der så vil være risiko for, at robotplæneklipperen sidder fast mellem hjørne og ladestation.



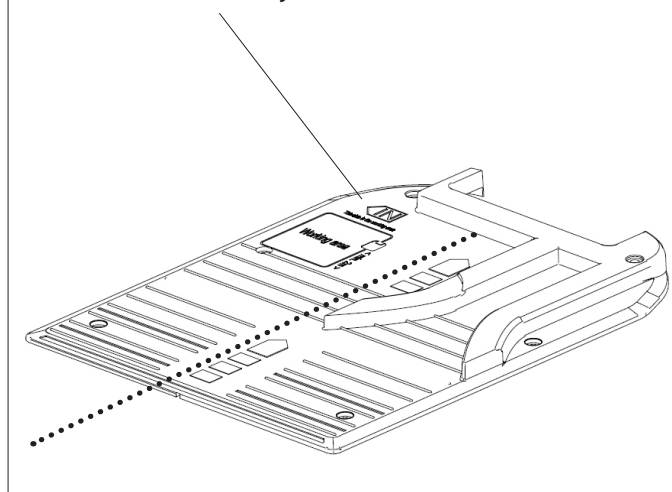
- Installationsstedet bør være i skygge det meste af dagen, da robotplæneklipperens batteri ikke har godt af at blive ladet op i direkte sollys, hvor temperaturen kan blive høj. Køb eventuelt en garage til robotplæneklipperen, så den kan stå overdækket, når den ikke klipper græs.
- Installationsstedet skal være fri for myreboer og lignende, så der ikke trænger insekter ind i ladestationen.

Når du har fundet et egnet installationssted til ladestationen, skal du fastgøre afgrænsningskablet med en plastpløk, som du slår ned i plænen med en gummihammer.

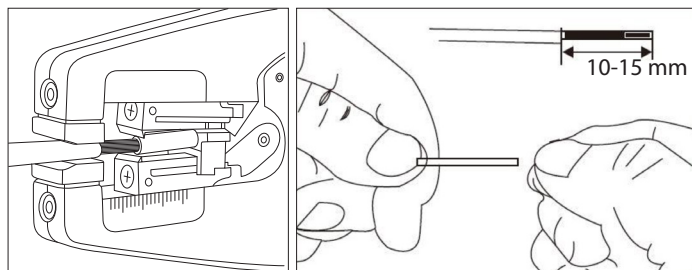
Ladestationen skal placeres, så mærket "IN" vender ind mod arbejdsområdet.

Inden ladestationen sættes fast med pløkker, skal afgrænsningskablet fastgøres i sporet på undersiden af ladepladen (som vist med den stiplede linje nedenfor), og monteres i den røde (+) klemme.

"IN" = ind mod arbejdsområdet

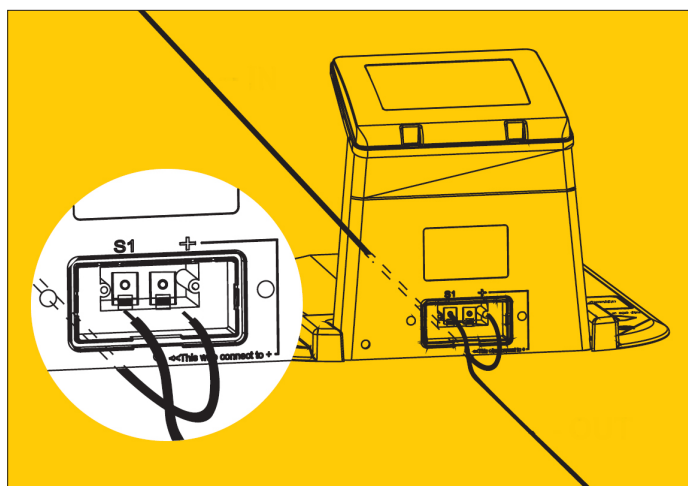


Afisolér afgrænsningskablets ender, så der blotlægges 10-15 mm leder.

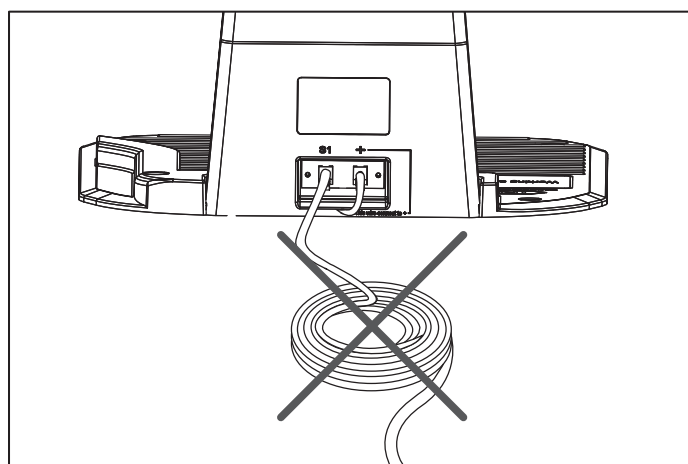
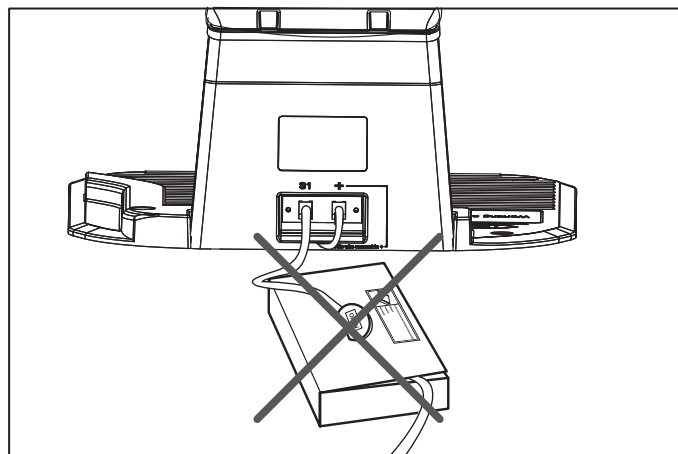


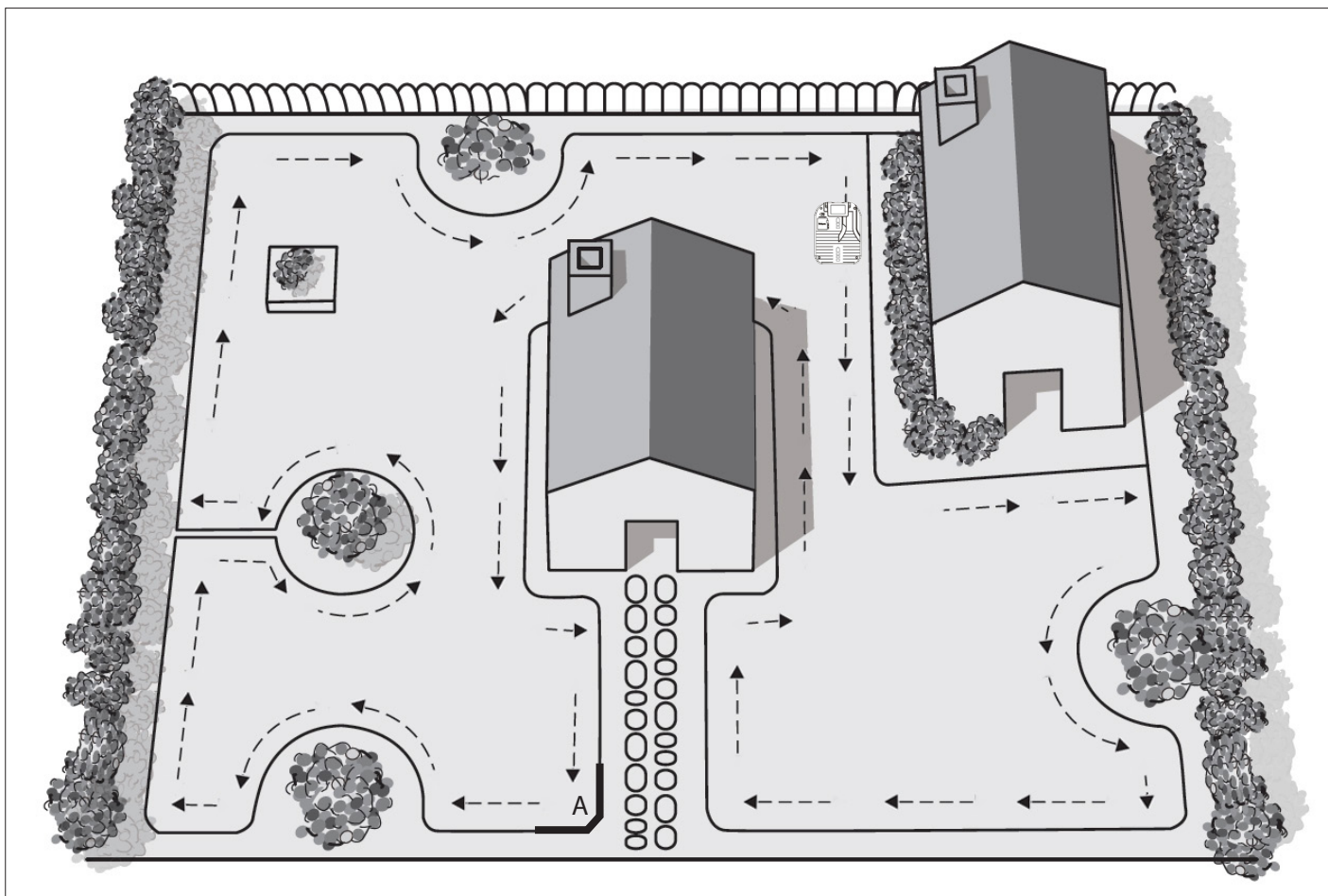
Det kabel, der kommer ind under ladestationen, skal monteres i den røde klemme markeret med et "+".

Det kabel, der IKKE går under ladestationen, skal monteres i den sorte klemme, markeret med "S1"



Bemærk! Overskydende afgrænsningskabel må ikke anbringes bag ladestationen!





Trin 2: Udlægning af afgrænsningskabel

Følg din skitse over haven, og læg afgrænsningskablet ud med uret, så du laver "øer" mod uret omkring alle forhindringer. Undlad at lave 90 graders hjørner, men del dem op i to 45 graders vinkler i stedet som vist i hjørnet A ovenfor.

Brug en gummihammer til at fastgøre afgrænsningskablet med en plastpløk for mindst hver meter. Hvis pløkkerne knækker eller er svære at slå i, fordi jorden er hård, kan det hjælpe af vande plænen først.

Fastgør afgrænsningskablet så tæt på jorden som muligt, helt nede ved græsrodderne. Afgrænsningskablet skal ligge stramt, og der må ikke være luft under det. Det er vigtigt, at robotplæneklipperen ikke kan ramme afgrænsningskablet med knivene, så det bliver klippet over. Derfor anbefales det, at klippehøjden sættes til 60 mm, eller at knivene afmonteres inden testkørslen.

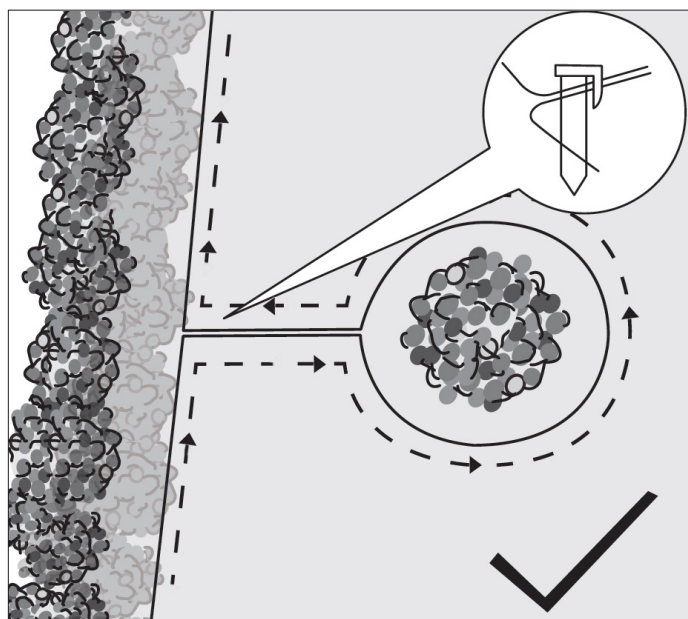
I løbet af nogle uger vil plænen være vokset op omkring afgrænsningskablet, så man ikke umiddelbart lægger mærke til det i haven.

Hvis du vil have mulighed for at bruge en plænelufter eller vertikalskærer på plænen, skal du i stedet grave afgrænsningskablet ned i et maksimalt 5 cm dybt spor, så det ligger beskyttet under jordoverfladen. Husk at indstille plænelufteren eller vertikalskæreren, så knivene/riverne ikke kan nå ned til afgrænsningskablet.

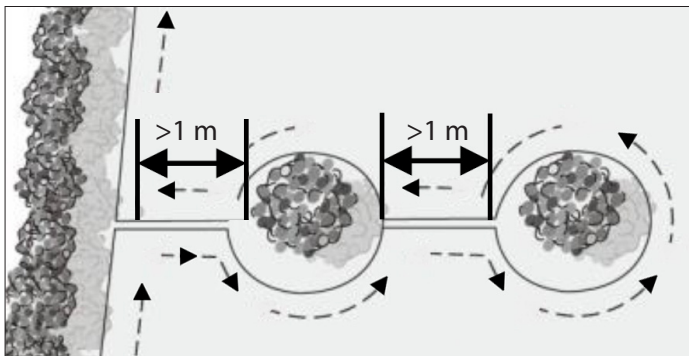
Afgrænsningskablet kan godt ligge på græsset nogle steder og andre steder under jorden eller under fliser med en tykkelse på op til 5 cm.

Forhindringer skal afgrænses som "øer"

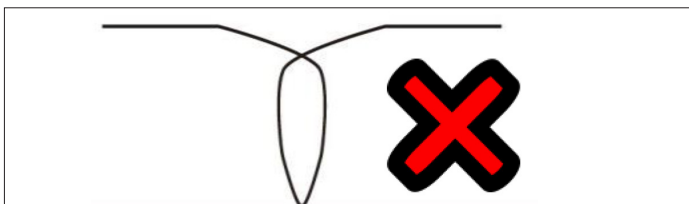
Afgrænsningskablet til og fra en ø skal føres helt tæt på hinanden og gøres fast med samme pløkker. På den måde udligner signalerne fra afgrænsningskablerne til og fra øen hinanden, så robotplæneklipperen ikke registrerer dem som en barriere.



Der skal være mindst 1 meters afstand mellem 2 øer samt frem til den første ø. Hvis afstanden er kortere, skal forhindringerne i stedet afgrænses som én ø.



Afgrænsningskablet må på intet tidspunkt krydse sig selv.



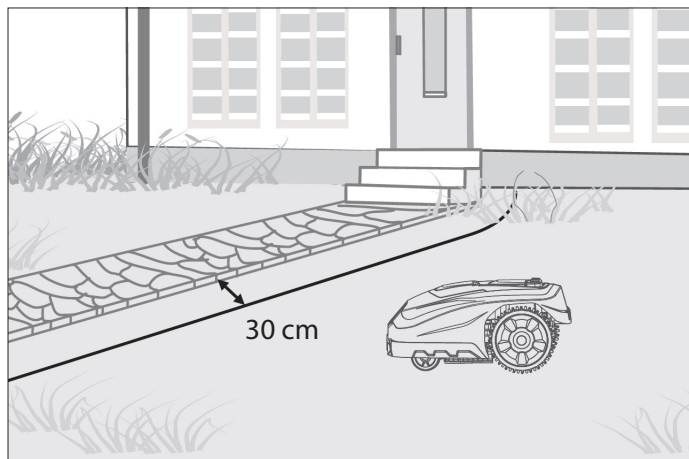
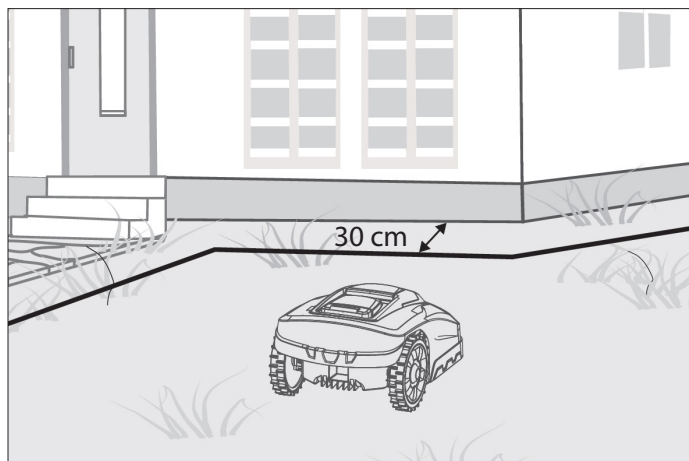
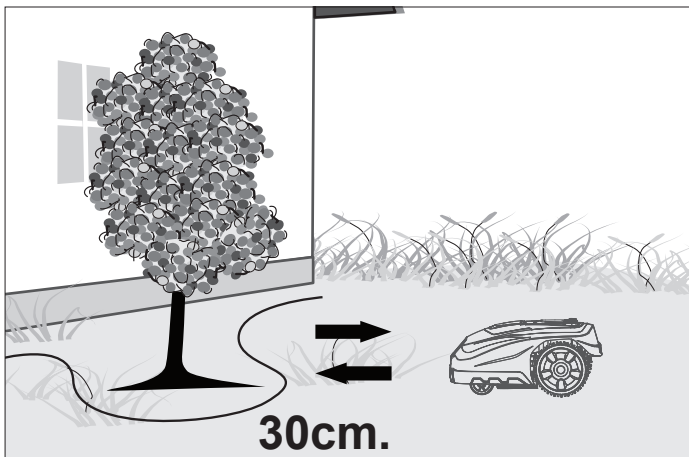
Afstand til forhindringer

Når sensorerne forrest i robotplæneklipperen registrerer afgrænsningskablet, skifter robotplæneklipperen retning.

Derfor skal afgrænsningskablet ligge 30 cm fra forhindringens kant.

Det gælder ved forhindringer som:

- Buske og bede
- Træer, med roddele i eller over jordoverfladen
- Mure, vægge, hegn, stensætninger o.lign.
- Stier, som ikke er fuldstændigt i niveau med plænen, uanset om de ligger højere eller lavere. Robotplæneklipperen kan godt køre over flisebelagte stier, som er i niveau med plænen. Sørg for, at afgrænsningskablet ikke ligger løst oven på stien, da det så risikerer at blive klippet over af robotplæneklipperens knive.

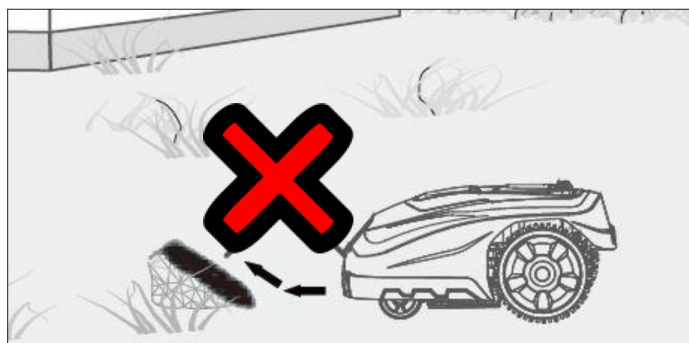


Bemærk: Indhegn farlige områder

Hvis der er en havedam eller en høj kant ned til et lavere niveau i haven, bør de være hegnet ind for at undgå, at robotplæneklipperen ved et uheld kan glide ned i dem, hvis græsset eksempelvis er vådt.

Bemærk: Fjern eller udlign lave forhindringer

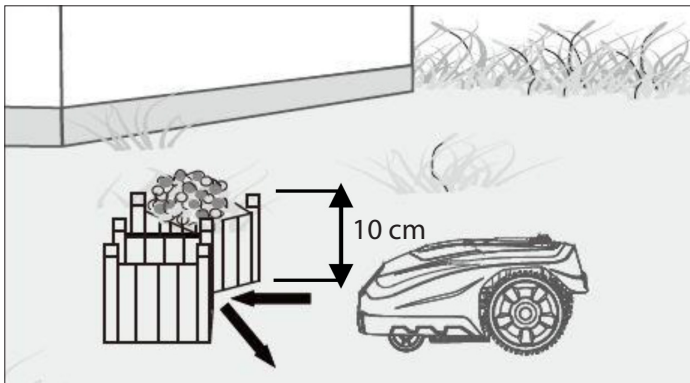
Træstubbe, dæksler og lignende, som robotplæneklipperen kan køre op og sidde fast på, skal enten fjernes, tilpasses så de er i niveau med plænen eller afgrænses med afgrænsningskablet med en afstand på 30 cm hele vejen rundt om forhindringen.



Bemærk: Høje forhindringer

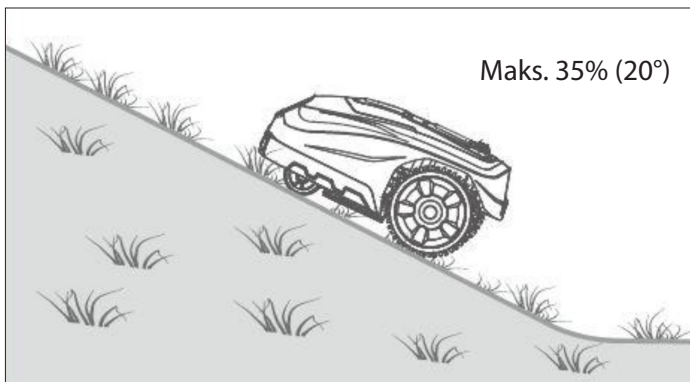
Husk, at denne type forhindring skal være mindst 1 meter væk fra græsekablet.

Hvis en fast og robust forhindring er højere end 10 cm målt fra plænen overflade, vil robotplæneklipperen automatisk skifte retning, når den kører ind i forhindringen. Hvis forhindringen ikke tåler en påkørsel, skal den afgrænses med afgrænsningskablet med en afstand på 30 cm hele vejen rundt om forhindringen.

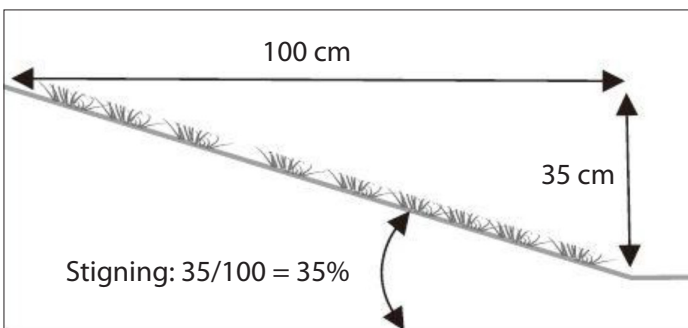


Afgrænsning på skråninger

Robotplæneklipperen kan forcere skråninger med en stigning på op til 35%, hvilket svarer til 20°. Forsøg under ingen omstændigheder at få robotplæneklipperen til at køre på stejlere skråninger.



Stigningen i procent beregnes som højdeforskellen i centimeter mellem to punkter med en indbyrdes afstand på 100 centimeter.

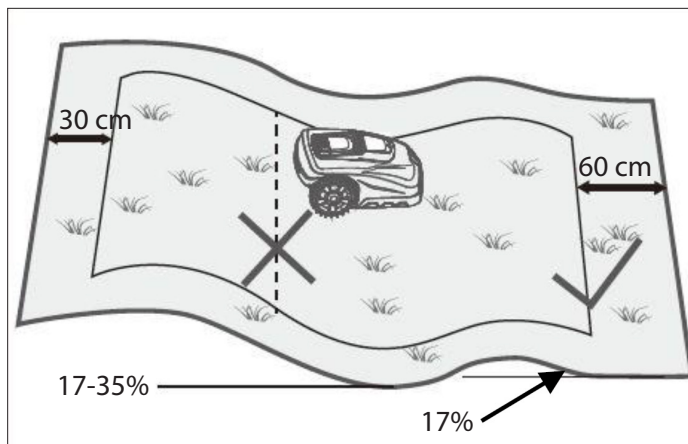


Der gælder særlige krav, når afgrænsningskablet føres på tværs af en stigning.

Den øverste afgrænsning må ikke føres på tværs på en stigning på over 35% (20°), og der skal være en afstand på mindst 30 cm til forhindringer.

Den nederste afgrænsning må ikke føres på tværs på en stigning på over 17% (10°), og der skal være en afstand på mindst 60 cm til forhindringer.

Hvis den nederste afgrænsning føres tværs over en stejlere stigning, risikerer robotplæneklipperen at glide uden for arbejdsområdet, hvis græsset er vådt.

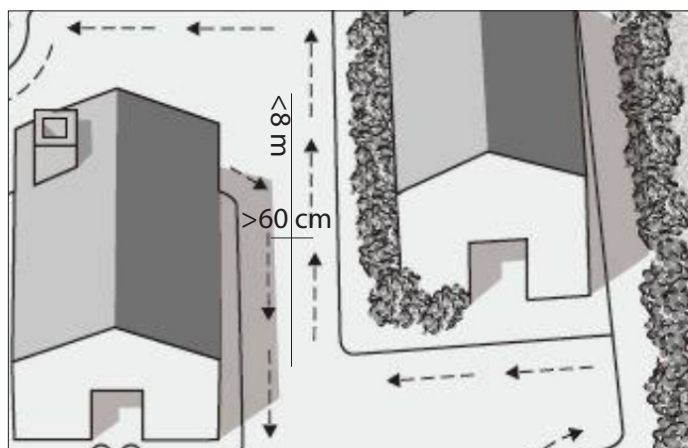


Smalle passager

Robotplæneklipperen kan køre igennem passager, som er maksimalt 8 meter lange og har mindst 60 cm mellem afgrænsningskablerne.

Bemærk!

Er der mindre end 60 cm mellem afgrænsningskablerne, kan signalet blive forstyrret, så robotplæneklipperen ikke kan køre korrekt!



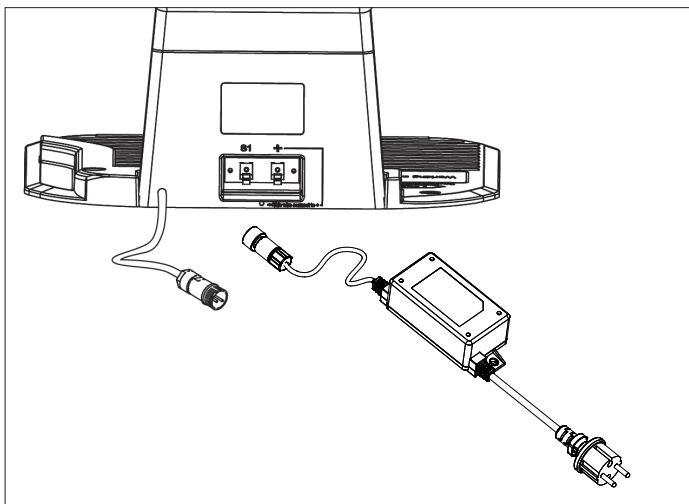
Flisebelagte stier i niveau

Robotplæneklipperen kan køre over flisebelagte stier, hvis de er i niveau med plænen. Afgrænsningskablet kan føres under belægningsstenene, hvis de maksimalt er 5 cm tykke.

Hvis der skal klippes ind til stien, skal afgrænsningskablet lægges 10 cm fra belægningsstenene. Flisebelægningen skal tælles med i de 30 cm.

Trin 3: Tilslutning

Forbind stikket fra ladestationens ledning med stikket på strømforsyningens ledning.

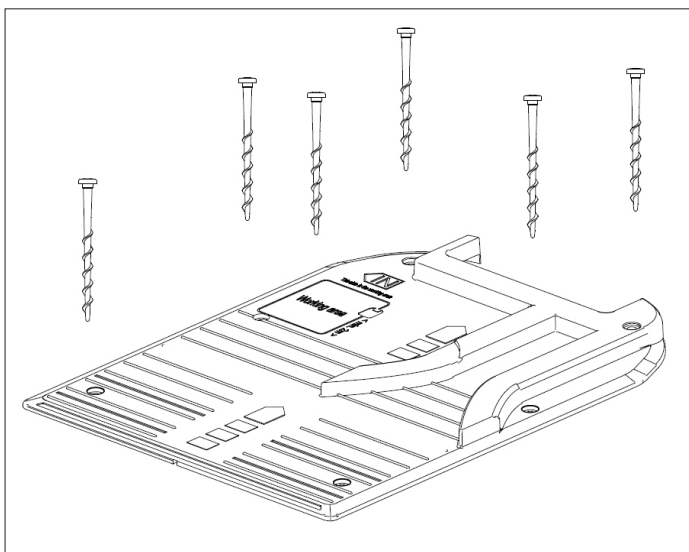


Slut strømforsyningen til en egnet udendørs stikkontakt.

Når ladestationen står rigtigt, skal du fastgøre den til jorden ved at skruede 6 pløkker gennem monteringshullerne i ladestationens bundplade.

Pas på, at du ikke rammer, strækker eller knækker afgrænsningskablet, når du skruer pløkkerne i.

Installationen er nu gennemført.



På kontrollampen på ladestationen kan du se, om du har foretaget tilslutningen korrekt, eller hvad der i givet fald er i vejen.

DK



Kontrollampe	Betydning
Slukket	Ladestationen er ikke sluttet til strøm.
Lyser grønt (symbol 1)	Afgrænsningskablet er tilsluttet korrekt, robotplæneklipperen er klar, og batteriet er fuldt opladet.
Blinker grønt (symbol 2+3)	Der er et brud på afgrænsningskablet. Afgrensningkablets ender er tilsluttet omvendt på ladestationen. Ret fejlen
Lyser rødt (symbol 4)	Batteriet lades op.
Blinker skiftevis grønt og rødt	Vedligeholdelsesladning af batteriet (trickle charging).

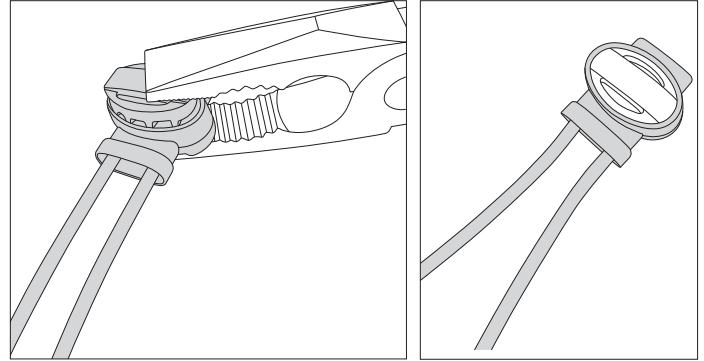
Bemærk! Ved fejl ved afgrænsningskablets signal

Hvis robotplæneklipperen viser meddelelsen Boundary Error (grænsekabelfejl), er der fejl ved afgrænsningskablets signal:

- Afgrænsningskablet er for langt (over 250 m).
- Afgrænsningskablet er samlet forkert, der er fugt i en samling, eller der er brugt en forkert samlemuffe.
- Afgrænsningskablet må IKKE afisoleres først ved brug af den medfølgende samlemuffe.
- Du kan eventuelt tage afgrænsningskablets ender ud af ladestationen og måle modstanden i afgrænsningskablet med et multimeter. Et nyt afgrænsningskabel har en modstand på ca. 2 Ohm pr. 100 meter.
Hvis afgrænsningskablets modstand måler mere end 8-10 Ohm, vil robotplæneklipperen vise fejl ved afgrænsningskablets signal.
- Du kan eventuelt lave en testbane med cirka 10 meter afgrænsningskabel for at kontrollere, at robotplæneklipperen fungerer korrekt. Husk at tage enderne fra det rigtige afgrænsningskabel ud af ladestationen først.

Ret fejlen, eller udskift afgrænsningskablet.

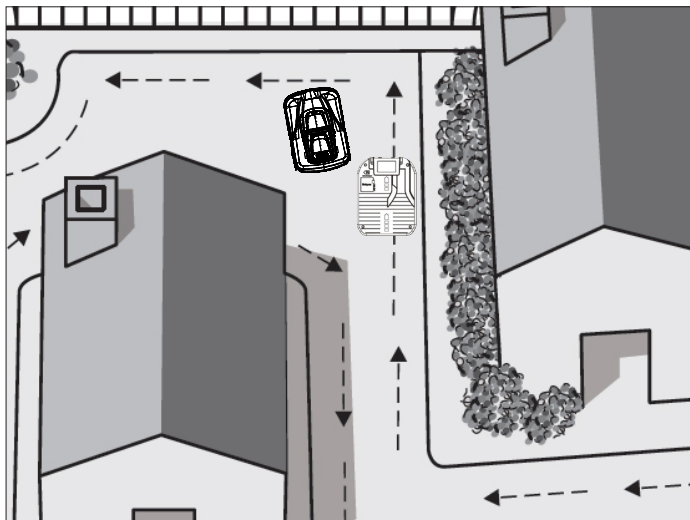
Hvis kontrollampen blinker grønt, og der er et brud på afgrænsningskablet, skal du samle afgrænsningskablets to brudflader med en samlemuffe. Klip afgrænsningskablets ender rene med en skævbider, og sæt dem ind i samlemuffe UDEN at afisolere dem først. Tryk samlemuffe godt sammen med en fladtang, så den indvendige metalplade går gennem afgrænsningskablets isolering og genopretter forbindelsen.



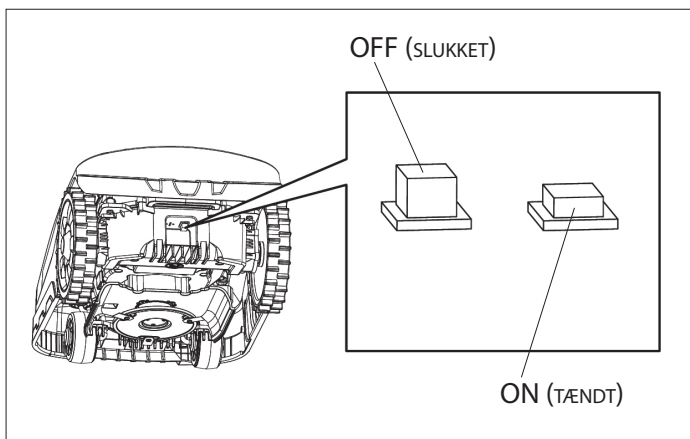
Når kontrollampen lyser grønt, er afgrænsningskablet sandsynligvis udlagt og tilsluttet korrekt, medmindre robotplæneklipperen viser fejl ved afgrænsningskablets signal. Kontroller, at alle plastpløkker er slået helt i jorden, og at afgrænsningskablet ligger stramt og fladt mod jorden hele vejen rundt.

Trin 4: Afprøvning og afslutning

Anbring robotplæneklipperen inden for arbejdsområdet i nærheden af ladestationens bagside som vist.



Tænd for robotplæneklipperen ved at trykke hovedafbryderen bag på robotplæneklipperen ind til position ON.

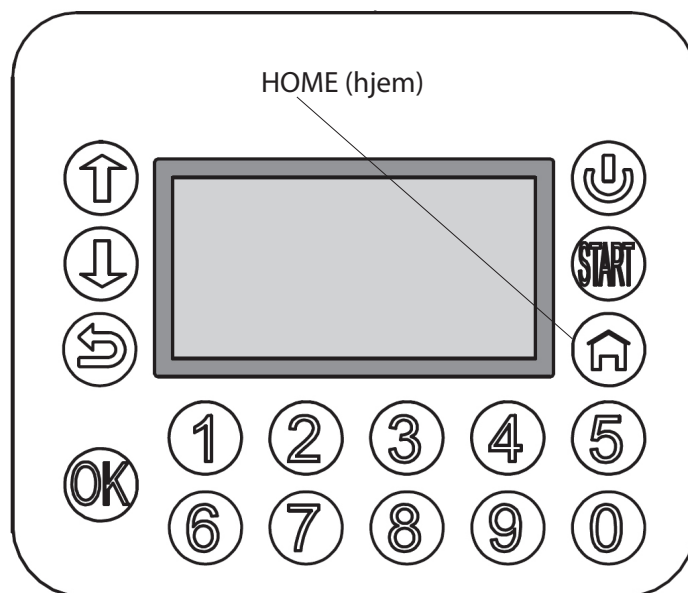


Hold tænd/sluk-knappen på robotplæneklipperens betjeningspanel inde i cirka 3 sekunder, til robotplæneklipperen tændes.

Åbn dækslet over betjeningspanelet.

Indtast pinkoden (1-2-3-4), og tryk derefter på knappen OK.

Tryk på knappen HOME, og luk dækslet over betjeningspanelet.



Robotplæneklipperen begynder at køre, og så snart den registrerer afgrænsningskablet, følger den det tilbage til ladestationen.

Kontroller, at robotplæneklipperen kører korrekt op på ladestationen og begynder at lade op. Hvis robotplæneklipperen kører forkert op på ladestationen, skal du flytte ladestationen til en af siderne, til robotplæneklipperen kører korrekt op på den.

Opladning

Robotplæneklipperen kører automatisk tilbage til ladestationen mod uret langs med afgrænsningskablet,

- når du trykker på knapperne HOME og OK, eller
- når batterikapaciteten er under 30%, eller
- hvis temperaturen i det indbyggede styringskredsløb bliver for høj, så kredsløbet kan køle af.

Når robotplæneklipperen kører op på ladestationen, bliver den automatisk ladet op.

Kontrollampen lyser rødt under opladningen.

Når kontrollampen lyser grønt, er robotplæneklipperet ladet helt op.

Robotplæneklipperen går i gang igen i henhold til den måde, den er programmeret på (læs mere i brugsanvisningen).

Hvis batteritemperaturen er over 45 °C, afbrydes opladningen for at beskytte batteriet.

Opladningen genoptages, når temperaturen er faldet tilstrækkeligt.

Hvis robotplæneklipperen løber tør for strøm, inden den når tilbage til ladestationen, kan den ikke tændes igen på betjeningspanelet.

Foretag en manuel opladning. Se afsnittet Manuel opladning i brugsanvisningen til din robotplæneklipper.

INSTALLATIONSANVISNING

Inledning

För att du ska få så stor glädje som möjligt av din nya robotgräsklippare rekommenderar vi att du läser den medföljande dokumentationen innan du börjar använda robotgräsklipparen. Vi rekommenderar dessutom att du sparar dokumentationen ifall du behöver läsa informationen om de olika funktionerna igen.

Tips!

Vi rekommenderar att du läser detta häfte med säkerhetsföreskrifter och installationsanvisning grundligt innan du börjar installera robotgräsklipparen i trädgården.

Ta med häftet ut i trädgården när du installerar robotgräsklipparen. Häftet är nyttigt som referens och för att reda ut eventuella frågor under arbetet.

Tekniska data

Modell	9352/68130
Max. areal	800 m ²
Max. lutning	35 %/20°
Klippbredd	18 cm
Klipphöjd	20-60 mm
Batteri	28 V 2,5 Ah
Bluetooth	Ja
Display	Ja
App-styrning	Ja

Medföljande tillbehör

Modell	9352/68130
Avgränsningskabel	130 m
Plastpinnar	160 st.
Pinnar till laddstation	6 st.
Knivblad (3 st.) och skruvar (3 st.)	1 sats
Kabelmuffar	2 st.

Särskilda säkerhetsföreskrifter

Allmänt

Robotgräsklipparen får användas av barn över 8 år och personer med nedsatt känslighet, fysiska eller mentala funktionshinder under förutsättning att de övervakas eller instrueras för användning av robotgräsklipparen på ett säkert sätt och därmed förstår riskerna som är förknippade med den. I några länder kan de gällande reglerna dock föreskriva en minimiålder för att använda robotgräsklipparen.

Låt inte robotgräsklipparen köra utan tillsyn om det är barn eller husdjur på gräsmattan.

För inte in fingrar, händer, andra kroppsdelar eller främmande föremål under robotgräsklipparen när den kör.

Stoppa alltid robotgräsklipparen genom att trycka på den röda stoppknappen innan du lyfter eller flyttar den.

Stäng av robotgräsklipparen helt med huvudströmbrytaren innan du utför service på den, inklusive när du avlägsnar fastsittande föremål under robotgräsklipparen.

Arbetsområdet

Lägg ut avgränsningskabeln enligt beskrivningen i installationsanvisningen. Kontrollera regelbundet att avgränsningskabeln inte lyfter sig från marken, eftersom den då kan klippas av robotgräsklipparen. Brott på avgränsningskabeln omfattas inte av garantin.

Kontrollera regelbundet att det inte ligger främmande föremål såsom stenar, grenar eller leksaker på gräsmattan. Robotgräsklipparens arbetsområde ska alltid vara rent och städat.

Robotgräsklipparen är inte avsedd att klippa gräs som är högre än 60 mm. Om gräset är högre än 60 mm ska du först klippa det med en vanlig gräsklippare.

Robotgräsklipparen

Använd inte robotgräsklipparen om den är skadad på något sätt eller om dess säkerhetsanordningar inte fungerar korrekt.

Kontrollera regelbundet att robotgräsklipparens knivar inklusive skruvar och knivskiva inte är nerslitna eller skadade. Byt dem vid behov. Byt alltid alla knivar och skruvar samtidigt så att de är i balans.

Robotgräsklipparens strömförsörjning ska avbrytas från elnätet vid åska. Skador som uppkommit av blixtnedslag täcks inte av garantin.

Robotgräsklipparens säkerhetsanordningar

1. Pinkodskydd

Robotgräsklipparen ska låsas upp med en pinkod för att kunna användas. Läs mer i bruksanvisningen.

2. Lyftsensor

Om robotgräsklipparen lyfts mer än 35° bakifrån slutar knivarna att rotera omgående.

3. Vältsensor

Om robotgräsklipparen välter åt någon sida slutar knivarna att rotera omgående.

4. Kollisionssensor

Om robotgräsklipparen kör på ett hinder backar den och byter sedan riktning.

5. Nödstopp

Om du trycker på den röda STOP-knappen slutar robotgräsklipparen att köra och knivarna slutar att rotera omgående.

6. Huvudströmbrytare

Huvudströmbrytaren baktill på robotgräsklipparen slår från strömmen helt, så att robotgräsklipparen inte kan startas via kontrollpanelen.

7. Avgränsningskabel

Robotgräsklipparen kan inte fungera om avgränsningskabeln inte är monterad och aktiv via laddstationen. Om det uppstår ett brott på avgränsningskabeln eller om det är en dålig förbindelse vid avgränsningskabeln kör robotgräsklipparen runt i cirkel och söker efter signal. Den stannar kort därefter. Laddstationens kontrollampa blinkar grönt.

En monteringsdel med fukt eller med en felaktig kabelmuff kan också orsaka dålig förbindelse. Använd endast kabelmuffar som stämmer överens med de medföljande.

Säkerhetsmärkningar på robotgräsklipparen



WARNING! Läs den medföljande dokumentationen innan du börjar använda robotgräsklipparen!



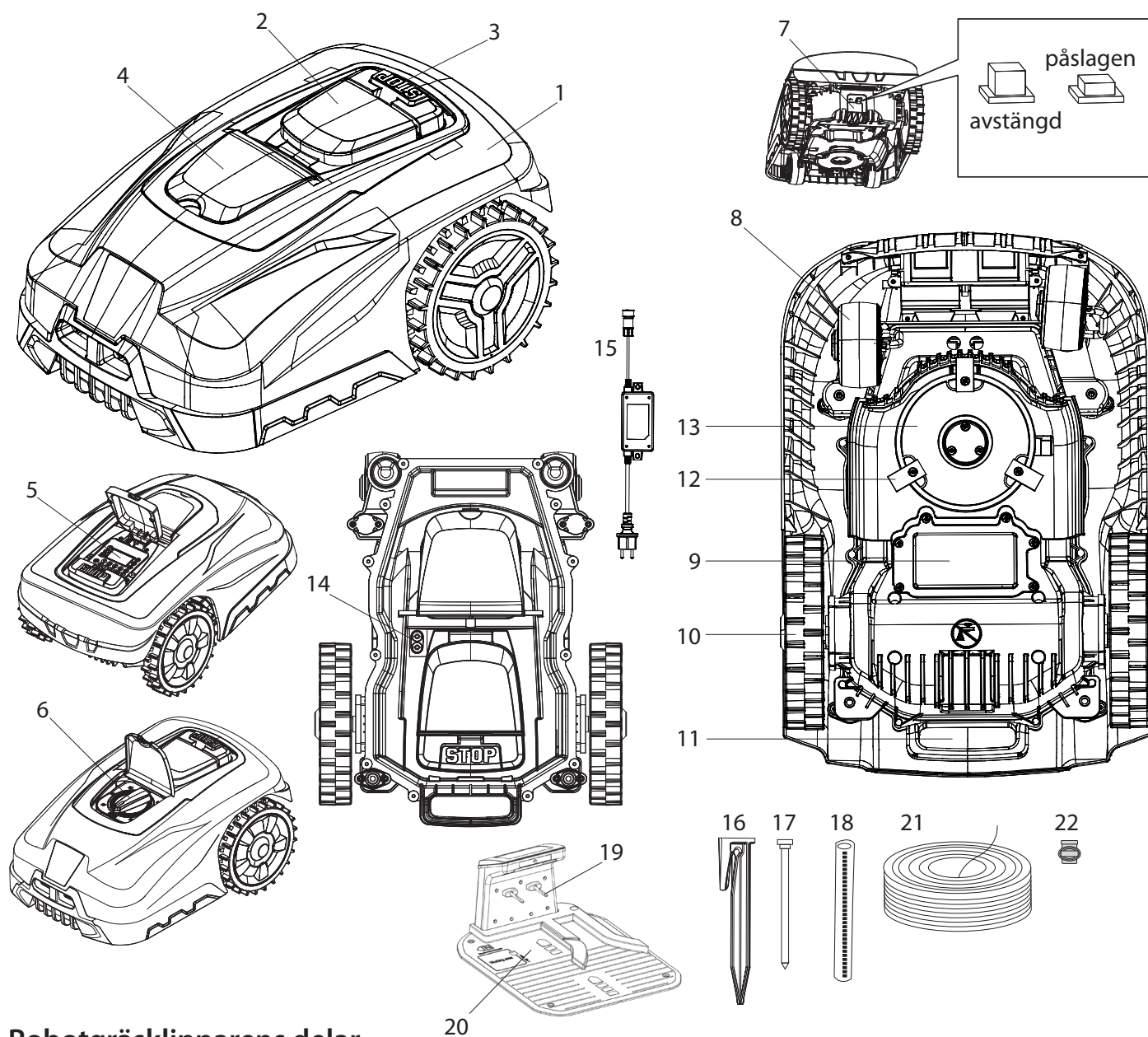
WARNING! Håll säkert avstånd till robotgräsklipparen när den används.



WARNING! Stäng av robotgräsklipparen på huvudströmbrytaren innan du utför översyn, rengöring eller underhåll på den.



WARNING! Vidrör inte de roterande knivarna! Placera inte något på robotgräsklipparen när den används.



Robotgräsklipparens delar

1. Robotgräsklippare
2. Lock över kontrollpanel
3. STOP-knapp (nödstopp)
4. Lock över inställning av klipphöjd
5. LCD-display och knappsats
6. Inställning av klipphöjd
7. Huvudströmbrytare
8. Framhjul
9. Batterilucka
10. Bakhjul
11. Bärhandtag
12. Knivar och skruvar
13. Knivskiva
14. Regnsensor

Tillbehör

15. Strömförsörjning
16. Plastpinnar till avgränsningskabel
17. Pinnar till laddstation
18. Linjal (ska tryckas ut ur kartongen)
19. Laddningspoler
20. Laddstation
21. Avgränsningskabel
22. Kabelmuff

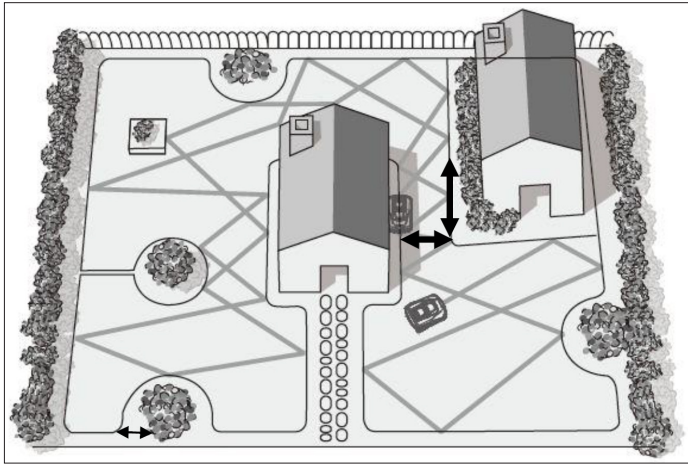
Installation

På www.harald-nyborg.se hittar du installationsvideor och tips för enkel installation.

Robotgräsklipparens funktion

Robotgräsklipparens arbetsområde ska vara inneslutet av avgränsningskabeln som ska ligga som en obruten slinga runt den areal som ska klippas.

Robotgräsklipparen kör i ett slumpmässigt mönster inom arbetsområdet och byter riktning varje gång den registrerar avgränsningskabeln med sina sensorer och varje gång den stöter på ett fast hinder. På så sätt klippas hela gräsmattan utan att det bildas ett mönster av hjulspår på den.



När robotgräsklipparen har registrerat avgränsningskabeln X antal gånger kör den ett par meter bort från den senaste registreringsplatsen och kör runt i en spiralbana för att förbättra sin täckning av gräsmattan.



När robotgräsklipparen ska laddas upp följer den automatiskt avgränsningskabeln moturs hem till laddstationen.

Planering

Det är viktigt att du noga överväger hur avgränsningskabeln ska läggas ut, så att du får ramat in alla de hinder, t.ex. bäddar, terrasser, studs mattor, buskar och träd, trädgårdsdammar och stigar, som du har i trädgården.

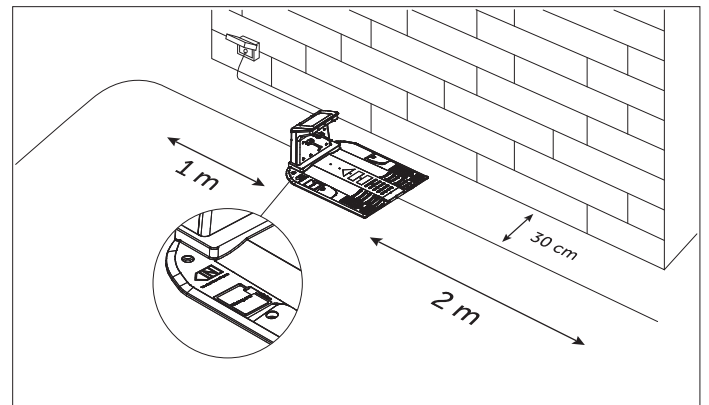
Vi rekommenderar att du gör en skiss över din trädgård och märker ut laddstationens placering och avgränsningskabelns bana innan du börjar lägga ut den. När du följer de följande anvisningarna och tar dig tid till uppgiften är det inte svårt att lägga ut avgränsningskabeln.

Obs! Om din granne har en motsvarande robotgräsklippare ska det på alla platser vara minst 160 cm mellan din och grannens avgränsningskabel! Om din granne har en robotgräsklippare av ett annat fabrikat kan det vara nödvändigt med ett ännu större avstånd, då frekvensen i avgränsningskablarna är olika.

Steg 1: Montering av laddstationen

Ta först reda på var i trädgården som laddstationen ska placeras.

- Installationsplatsen ska vara nära ett eluttag utomhus som laddstationen kan anslutas till.
- Installationsplatsen ska vara i direkt förbindelse med gräsmattan. Avgränsningskabeln, som utgår från laddstationen, ska föras under laddstationen så att dess ände kommer till laddstationens baksida. Avgränsningskabelns andra ände ska föras till laddstationens baksida.
- Installationsplatsen ska vara plan och torr och det får inte finnas hinder 2 meter framför laddstationen och 1 meter bakom den. Laddstationen bör inte placeras i ett hörn, eftersom det då är risk för att robotgräsklipparen sitter fast mellan hörn och laddstation.

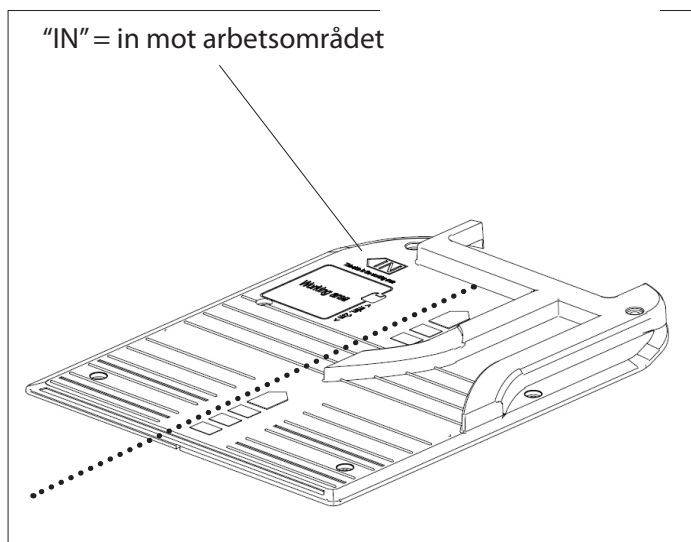


- Installationsplatsen bör vara i skugga det mesta av dagen, eftersom robotgräsklipparens batteri inte mår bra av att laddas upp i direkt solljus då temperaturen kan bli hög. Köp eventuellt ett garage till robotgräsklipparen så att den kan stå övertäckt när den inte klipper gräs.
- Installationsplatsen ska vara fri från myrstackar och liknande, så att insekter inte tränger in i laddstationen.

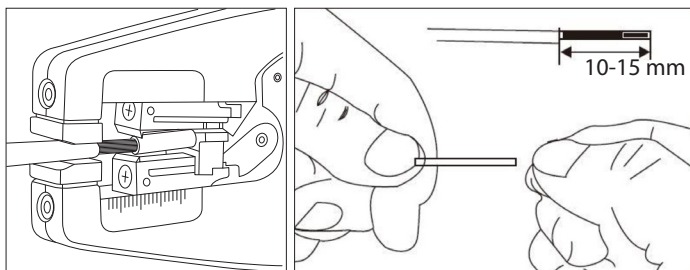
När du har hittat en lämplig installationsplats för laddstationen ska du sätta fast avgränsningskabeln med en plastpinne som du slår ner i gräsmattan med en gummihammare.

Laddstationen ska placeras så att märket "IN" vänds mot arbetsområdet.

Innan laddstationen sätts fast med pinnar ska avgränsningskabeln sättas fast i spåret på undersidan av laddplattan (enligt den prickade linjen nedan) och monteras i den röda (+) klämman.

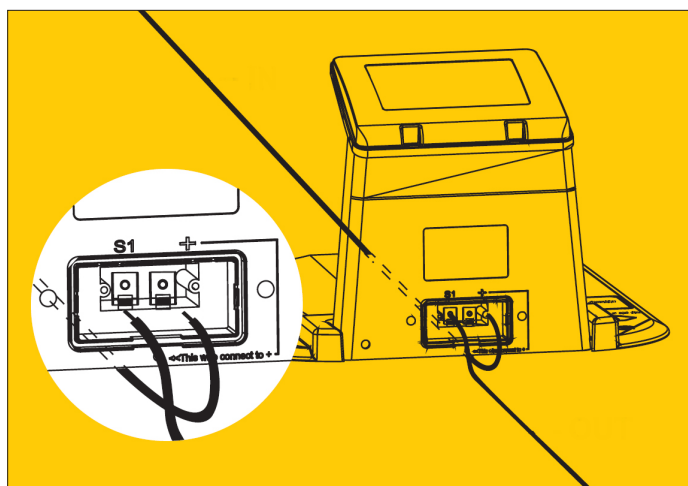


Avisolera avgränsningskabelns ändar så att det blottläggs 10-15 cm ledare.

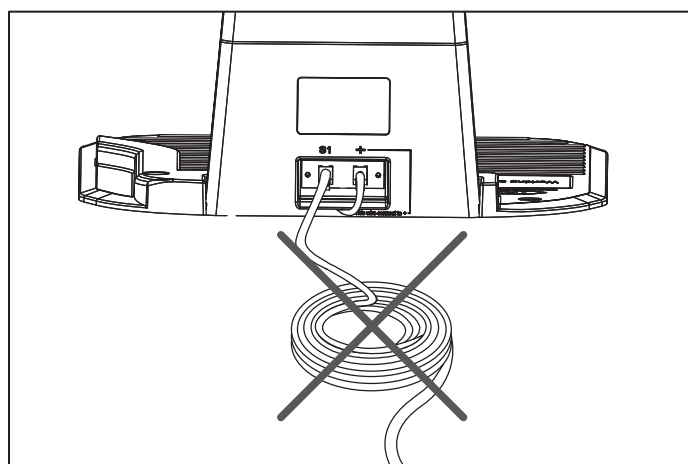
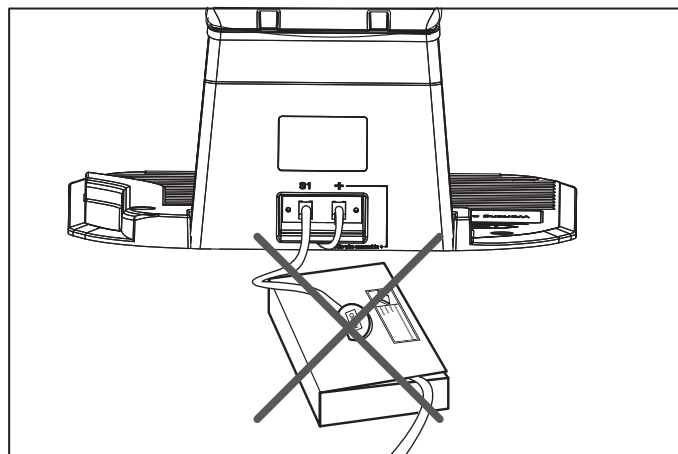


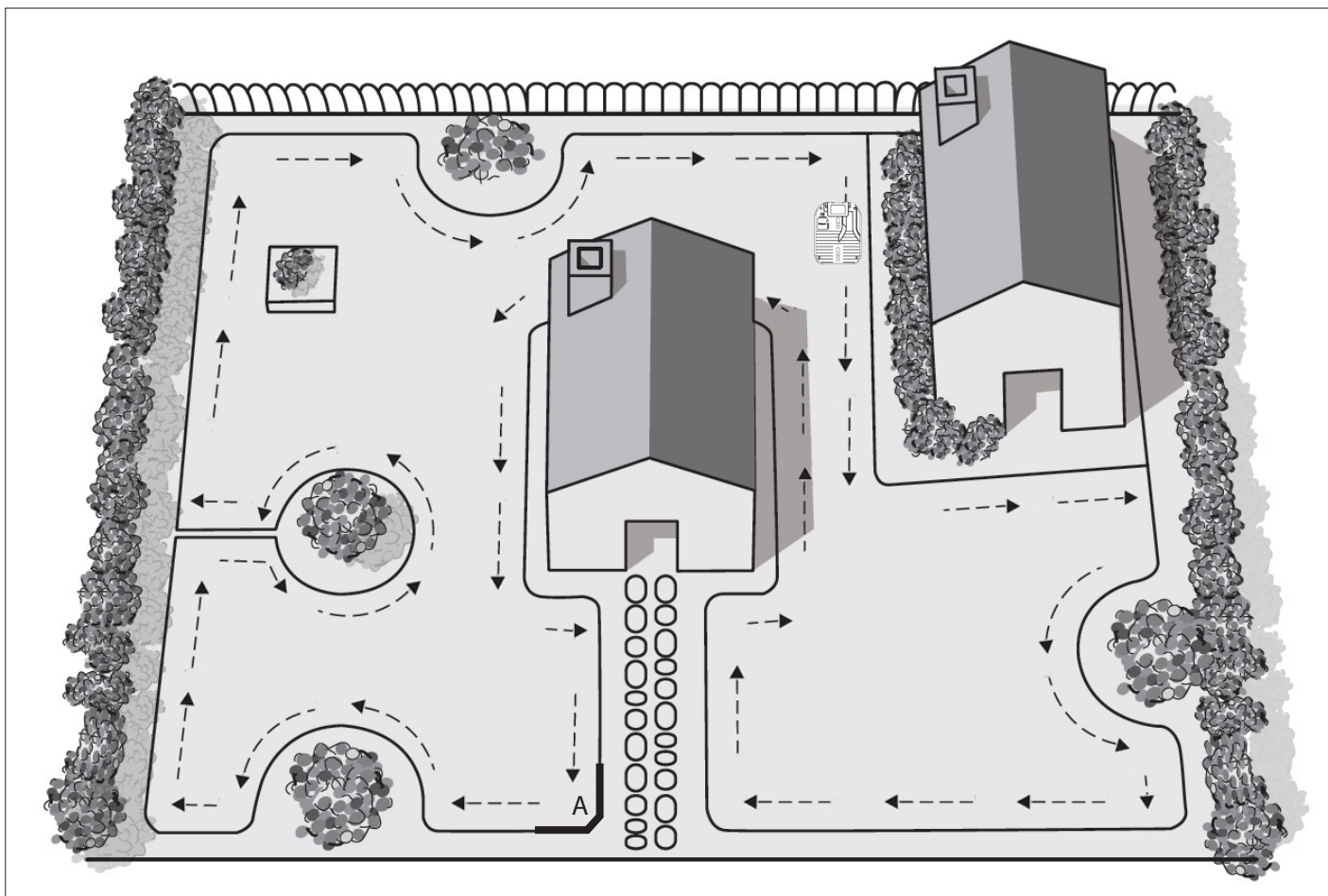
Kabeln som kommer in under laddstationen ska monteras i den röda klämman markerad med ett "+".

Kabeln som INTE går under laddstationen ska monteras i den svarta klämman markerad med "S1".



Obs! Överskott av avgränsningskabel får inte placeras bakom laddstationen!





Steg 2: Placering av avgränsningskabel

Följ din skiss över trädgården och lägg ut avgränsningskabeln medurs så att du skapar "öar" moturs runt alla hinder. Undvik att skapa 90 graders hörn. Dela i stället upp dem i två 45 graders vinklar (visas i hörnet A ovan).

Använd en gummihammare för att sätta fast avgränsningskabeln med en plastpinne vid minst varje meter. Om pinnarna går av eller är svåra att slå i, för att marken är hård, kan det hjälpa att vattna gräsmattan först.

Sätt fast avgränsningskabeln så nära marken som möjligt, helt nere vid gräsrötterna. Avgränsningskabeln ska ligga stramt och det får inte vara luft under den. Det är viktigt att robotgräsklipparen inte kan träffa avgränsningskabeln med knivarna så att den klipps av. Det rekommenderas därför att klipphöjden sätts på 60 mm eller att knivarna demonteras före testkörningen.

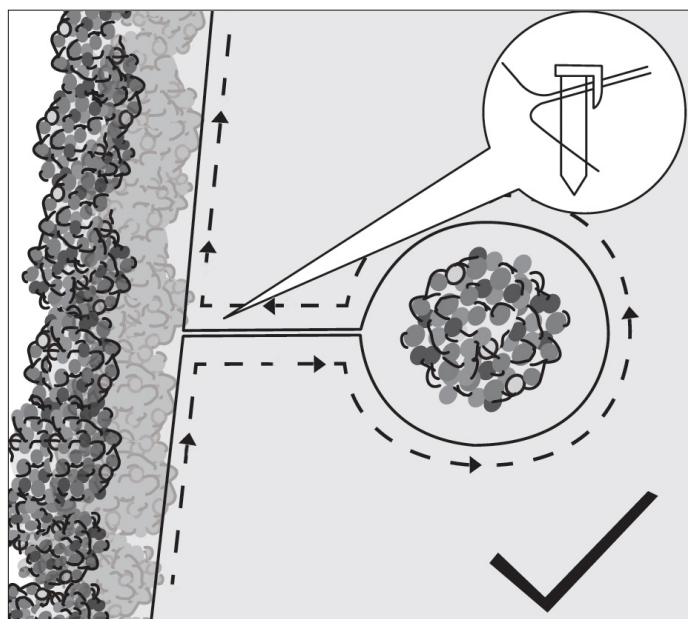
Under några veckor har gräsmattan vuxit upp runt avgränsningskabeln så att man inte omedelbart lägger märke till den i trädgården.

Om du vill ha möjlighet att använda en gräsmatteluftare eller vertikalskärare på gräsmattan ska du i stället gräva ner avgränsningskabeln i ett max. 5 cm djupt spår, så att den ligger skyddad under markytan. Kom ihåg att ställa in gräsmatteluftaren eller vertikalskäraren så att knivarna/räfsorna inte kan nå ner till avgränsningskabeln.

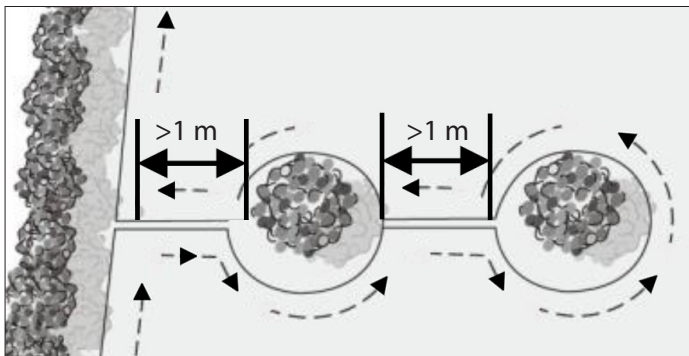
Avgränsningskabeln kan ligga på gräset på vissa ställen och under marken på andra ställen eller under plattor med en tjocklek på upp till 5 cm.

Hinder ska avgränsas som "öar".

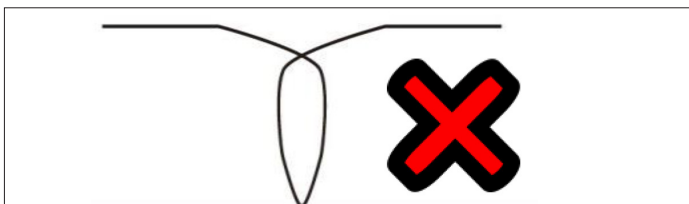
Avgränsningskabeln till och från en ö ska föras tätt inpå varandra och sättas fast med samma pinnar. På detta sätt utjämnar signalerna från avgränsningskablar till och från ön varandra så att robotgräsklipparen inte registrerar dem som en barriär.



Det ska vara ett avstånd på minst 1 meter mellan 2 öar samt fram till den första ön. Om avståndet är mindre ska hindren i stället avgränsas som en ö.



Avgränsningskabeln får inte korsa sig själv på något ställe.



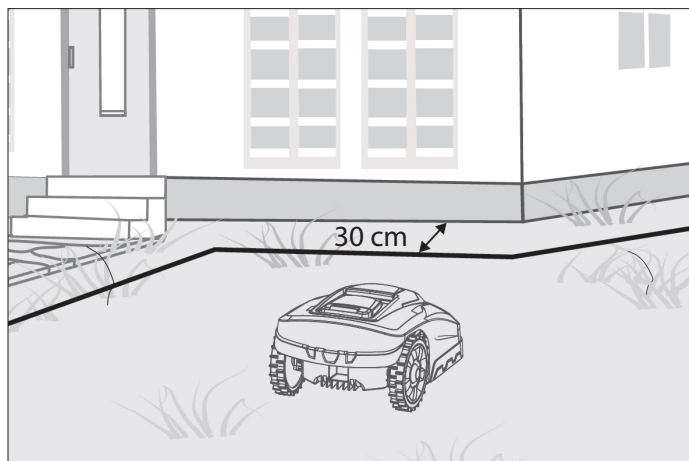
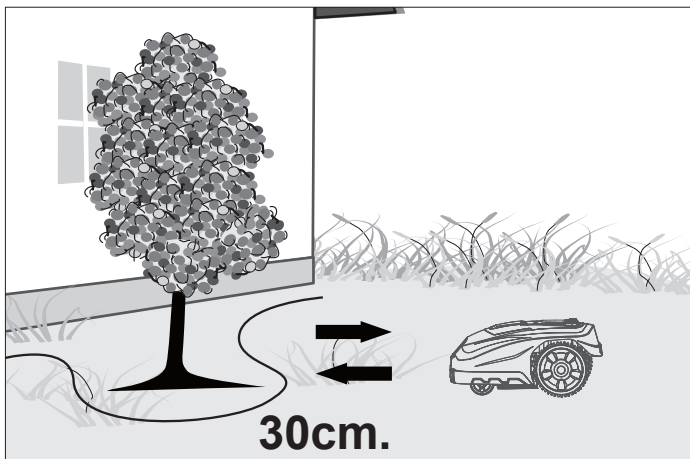
Avstånd till hinder

När sensorerna längst fram i robotgräsklipparen registrerar avgränsningskabeln byter robotgräsklipparen riktning.

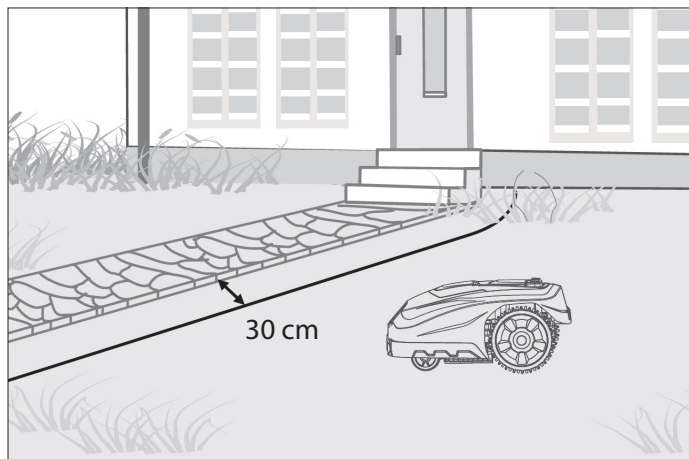
Därför ska avgränsningskabeln ligga 30 cm från hindrets kant.

Det gäller vid t.ex. följande hinder:

- Buskar och bäddar
- Träd med rotdeklar i eller över markytan
- Murar, väggar, staket, stensättningar och liknande
- Stigar som inte är helt i nivå med gräsmattan, oavsett om de ligger högre eller lägre. Robotgräsklipparen kan köra över kakelbelagda stigar som är i nivå med gräsmattan. Se till att avgränsningskabeln inte ligger löst ovanpå stigen, eftersom den då riskerar att bli avklippt av robotgräsklipparens knivar.



SE

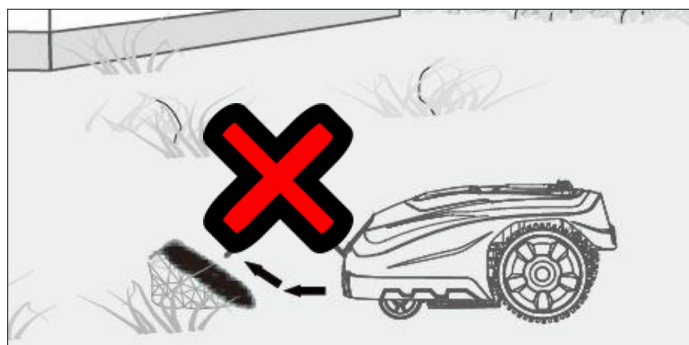


Obs! Inhägnade farliga områden

Om det finns en trädgårdsdamm eller en hög kant ned till en lägre nivå i trädgården bör de vara inhägnade för att undvika att robotgräsklipparen av misstag kan glida ner i dem om gräset exempelvis är vått.

Obs! Avlägsna eller utjämna låga hinder

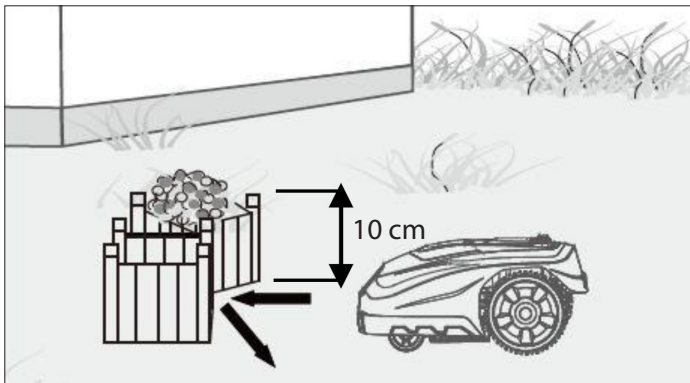
Trästubbar, luckor och liknande som robotgräsklipparen kan köra upp på och fastna på ska antingen avlägsnas, anpassas så att de är i nivå med gräsmattan eller avgränsas med avgränsningskabeln med ett avstånd på 30 cm hela vägen runt hindret.



Obs! Höga hinder

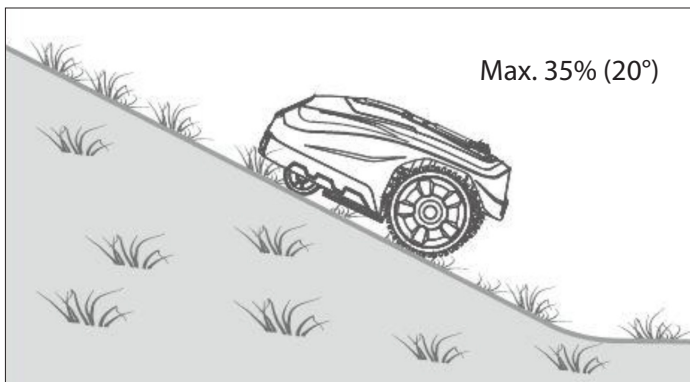
Kom ihåg att denna typ av hinder ska vara minst 1 meter bort från avgränsningskabeln.

Om ett fast och robust hinder är högre än 10 cm mätt från gräsmattans yta byter robotgräsklipparen automatiskt riktning när den kör in i hindret. Om hindret inte tål att köras på ska det avgränsas med avgränsningskabeln med ett avstånd på 30 cm hela vägen runt hindret.

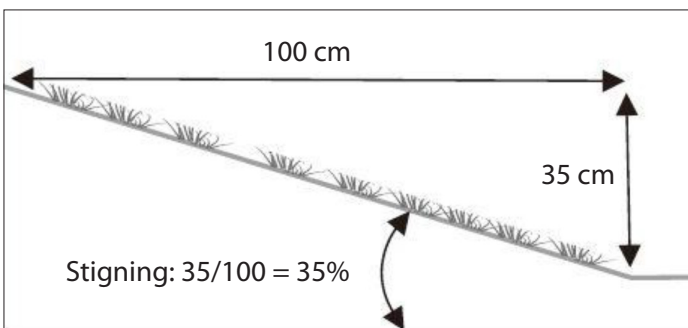


Avgränsning på lutningar

Robotgräsklipparen kan forcera lutningar med en stigning på upp till 35 %, vilket motsvarar 20°. Försök under inga omständigheter att få robotgräsklipparen att köra i brantare stigningar.



Stigningen i procent beräknas som höjdskillnaden i centimeter mellan två punkter med ett inbördes avstånd på 100 centimeter.

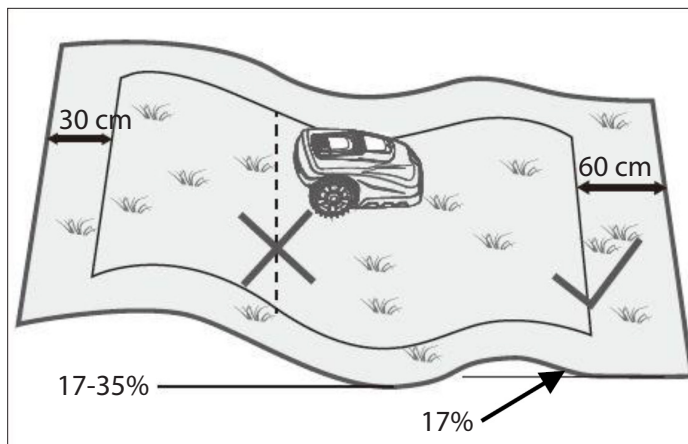


Särskilda krav gäller när avgränsningskabeln förs på tvären av en stigning.

Den översta avgränsningen får inte föras på tvären av en stigning på över 35 % (20°), och det ska vara ett avstånd på minst 30 cm till hinder.

Den nedersta avgränsningen får inte föras på tvären av en stigning på över 17 % (10°), och det ska vara ett avstånd på minst 60 cm till hinder.

Om den nedersta avgränsningen förs på tvären över en brantare stigning riskerar robotgräsklipparen att glida utanför arbetsområdet om gräset är vått.

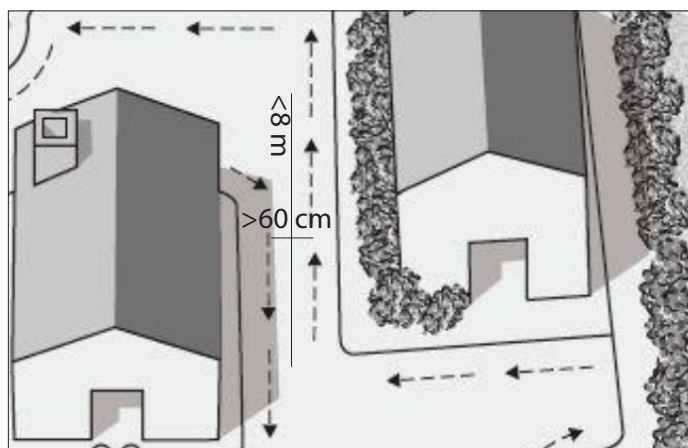


Smala passager

Robotgräsklipparen kan köra genom passager som är maximalt 8 meter långa och har minst 60 cm mellan avgränsningskablarna.

Obs!

Är det mindre än 60 cm mellan avgränsningskablarna kan signalen störas så att robotgräsklipparen inte kan köra korrekt!



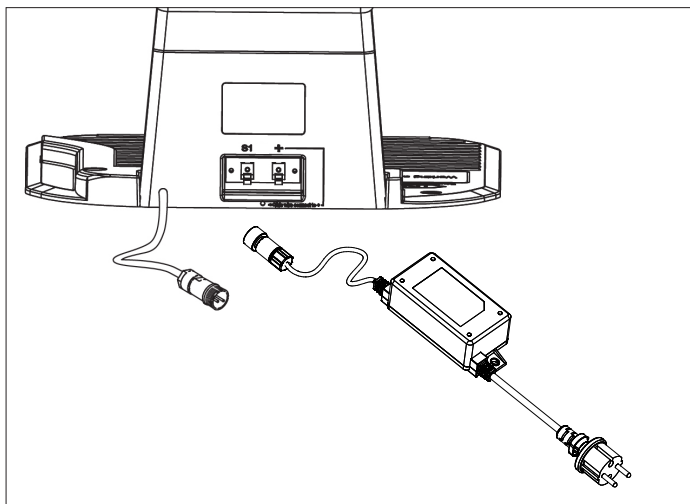
Kakelbelagda stigar i nivå

Robotgräsklipparen kan köra över kakelbelagda stigar om de är i nivå med gräsmattan. Avgränsningskabeln kan föras under beläggingsstenarna om de maximalt är 5 cm tjocka.

Om det ska klippas in till stigen ska avgränsningskabeln läggas 10 cm från beläggingsstenarna. Kakelbeläggningen ska räknas med i de 30 cm.

Steg 3: Anslutning

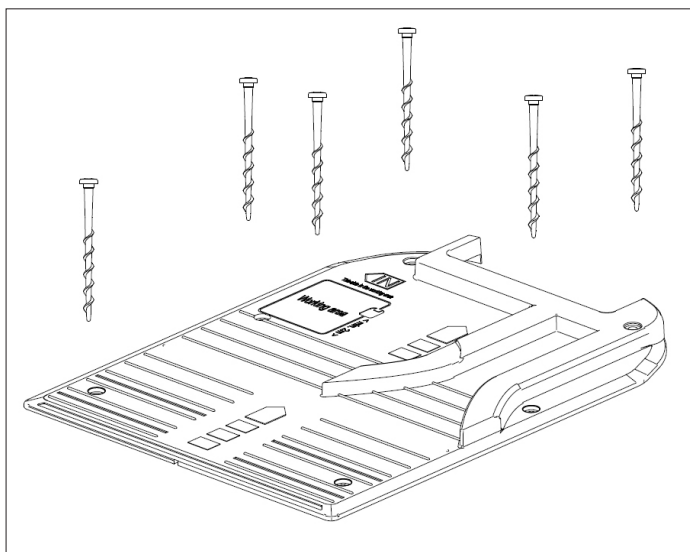
Anslut kontakten från laddstationens ledning med kontakten på strömförsörjningens ledning.



Anslut strömförsörjningen till ett lämpligt eluttag utomhus.

När laddstationen står korrekt ska du sätta fast den i marken genom att skruva de 6 pinnarna genom monteringshålen i laddstationens bottenplatta.

Se till att du inte träffar, sträcker eller har sönder avgränsningskabeln när du skruvar i pinnarna.



Installationen är nu klar.

På kontrolllampan på laddstationen kan du se om du har gjort anslutningen korrekt eller vad som annars är fel.



Kontrollampa	Betydelse
Släckt	Laddstationen är inte ansluten till ström.
Lyser grönt (symbol 1)	Avgränsningskabeln är korrekt ansluten, robotgräsklipparen är klar och batteriet är fullt uppladdat.
Blinkar grönt (symbol 2+3)	Det är ett brott på avgränsningskabeln. Avgränsningskabelns ändar är anslutna omvänt på laddstationen. Korrigera felet
Lyser rött (symbol 4)	Batteriet laddas.
Blinkar växelvis grönt och rött	Underhållsladdning av batteriet (trickle charging).

SE

Obs! Vid fel vid avgränsningskabelns signal

Om robotgräsklipparen visar meddelandet Boundary Error (Gränskabelfel) är det fel i avgränsningskabelns signal:

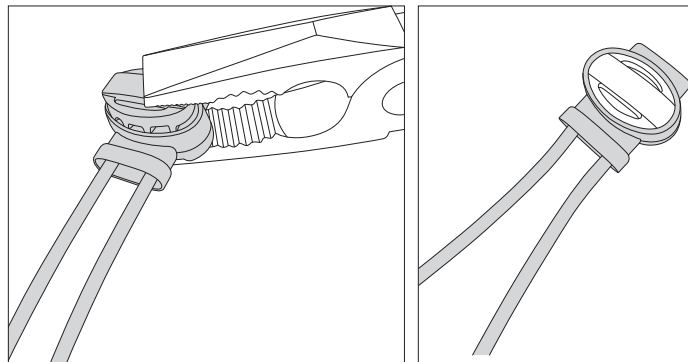
- Avgränsningskabeln är för lång (över 250 m).
- Avgränsningskabeln är felaktigt monterad, det är fukt i en monteringsdel eller en felaktig kabelmuff har använts.
- Avgränsningskabeln får INTE avisoleras först vid användning av den medföljande kabelmuffen.
- Du kan eventuellt ta ut avgränsningskabelns ändrar ur laddstationen och mäta motståndet i avgränsningskabeln med en multimeter. En ny avgränsningskabel har ett motstånd på ca 2 Ohm per 100 meter.

Om avgränsningskabelns motstånd mäter mer än 8-10 Ohm visar robotgräsklipparen fel i avgränsningskabelns signal.

- Du kan eventuellt skapa en testbana med ca 10 meter avgränsningskabel för att kontrollera att robotgräsklipparen fungerar korrekt. Kom ihåg att först ta ut ändarna från den riktiga avgränsningskabeln ur laddstationen.

Korriger felet eller byt avgränsningskabeln.

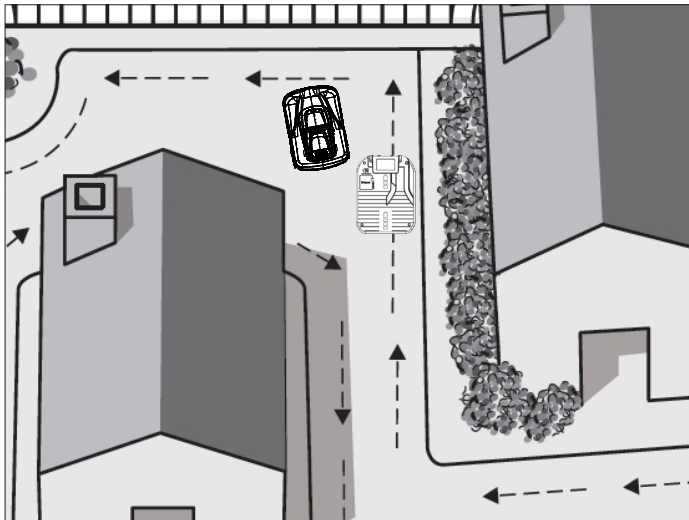
Om kontrollampan blinkar grönt och det är ett brott på avgränsningskabeln ska du montera avgränsningskabelns två brottsytor med en kabelmuff. Klipp avgränsningskabelns ändrar rena med en avbitare och sätt in dem i kabelmuffen UTAN att avisolera dem först. Tryck ihop kabelmuffen ordentligt med en plattång så att den invändiga metallplattan går genom avgränsningskabelns isolering och återupprättar forbindelsen.



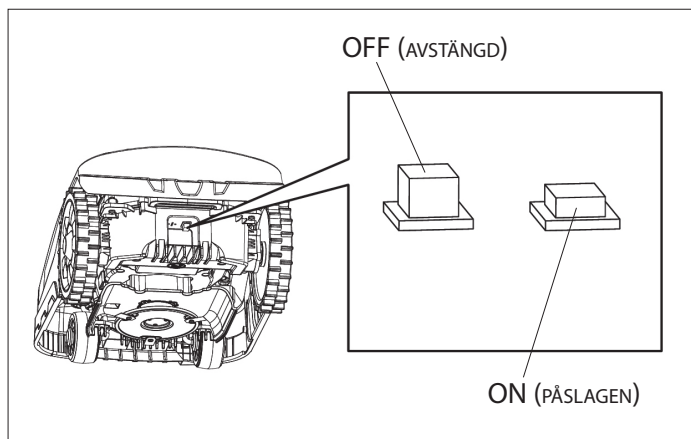
När kontrollampan lyser grönt har avgränsningskabeln troligtvis lagts ut och anslutits korrekt, såvida inte robotgräsklipparen visar fel i avgränsningskabelns signal. Kontrollera att alla plastpinnar har slagits helt ner i marken och att avgränsningskabeln ligger stramt och plant mot marken hela vägen runt.

Steg 4: Test och avslutning

Placera robotgräsklipparen inom arbetsområdet i närheten av laddstationens baksida enligt bilden.



Slå på robotgräsklipparen genom att trycka in huvudströmbrytaren baktill på robotgräsklipparen till läge ON.

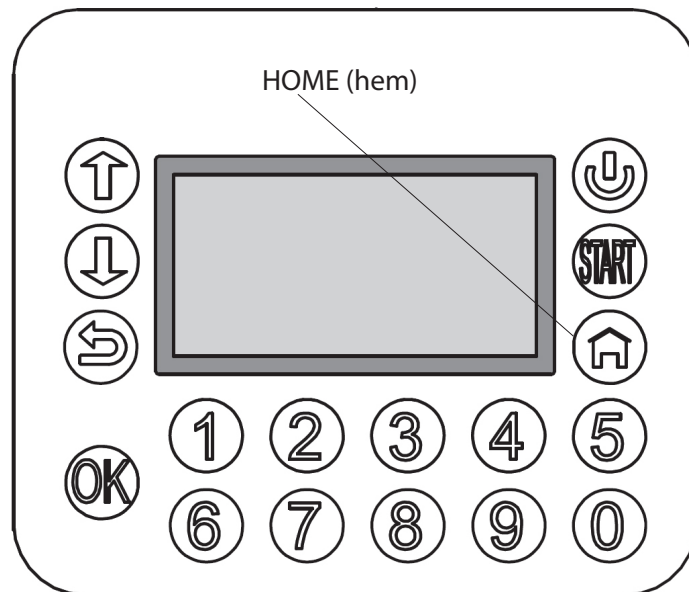


Håll strömbrytaren på robotgräsklipparens kontrollpanel intryckt i ca 3 sekunder tills robotgräsklipparen slås på.

Öppna locket över kontrollpanelen.

Knappa in pinkoden (1-2-3-4) och tryck därefter på knappen OK.

Tryck på knappen HOME och stäng locket över kontrollpanelen.



Robotgräsklipparen börjar köra och så snart den registrerar avgränsningskabeln följer den kabeln tillbaka till laddstationen.

Kontrollera att robotgräsklipparen kör korrekt upp på laddstationen och börjar laddas upp. Om robotgräsklipparen kör felaktigt upp på laddstationen ska du flytta laddstationen till en av sidorna tills robotgräsklipparen kör korrekt upp på den.

SE

Uppladdning

Robotgräsklipparen kör automatiskt tillbaka till laddstationen moturs längs med avgränsningskabeln

- när du trycker på knapparna HOME och OK eller
- när batterikapaciteten är under 30 % eller
- om temperaturen i den inbyggda styrkretsen blir för hög så att kretsen kan svalna.

När robotgräsklipparen kör upp på laddstationen laddas den upp automatiskt.

Kontrolllampan lyser rött under uppladdningen.

När kontrolllampan lyser grönt är robotgräsklipparen helt uppladdad.

Robotgräsklipparen går i gång igen på det sätt som den är programmerad till (läs mer i bruksanvisningen).

Om batteritemperaturen är över 45 °C avbryts uppladdningen för att skydda batteriet.

Uppladdningen återupptas när temperaturen har sjunkit tillräckligt.

Om robotgräsklipparens ström tar slut innan den når laddstationen kan den inte slås på igen på kontrollpanelen.

Gör en manuell uppladdning. Se avsnittet

Manuell uppladdning i bruksanvisningen till din robotgräsklippare.