



SE Bruksanvisning för robotgräsklippare

NO Bruksanvisning for robotgressklipper

SVENSKA	4
SÄKERHETSANVISNINGAR	4
Säkerhetssymboler	5
BESKRIVNING	7
Komponentlista	9
Grundläggande funktioner	10
INSTALLATION	14
HANDHAVANDE	29
Programmering	29
Skärmeddelanden	39
UNDERHÅLL	40
Byte av knivar	41
Felsökning	44
NORSK	51
SIKKERHETSANVISNINGER	51
Sikkerhetssymboler	52
BESKRIVELSE	54
Komponentliste	56
Grunnleggende funksjoner	57
INSTALLASJON	61
BRUK	76
Programmering	76
Skjermmeldinger	86
VEDLIKEHOLD	87
Byte av kniver	88
Feilsøking	91

SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!









Spara den för framtida behov.

WARNING! Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan resultera i elektriska stötar, brand och/eller allvarlig kroppsskada.






- Låt aldrig barn eller någon som inte är bekant med dessa instruktioner använda robotgräsklipparen.
- Lokala bestämmelser kan begränsa åldern för operatören.
- Operatören är ansvarig för olyckor eller faror som kan uppstå på andra människor eller deras egendom.
- Säkerställ korrekt installation av systemet för avgränsning av området enligt instruktionerna.
- Inspektera periodvis området där maskinen ska användas och avlägsna alla stenar, pinnar, trådar och annat skräp som kan orsaka skada på maskinen.
- Inspektera periodvis för att tillse att knivar, knivbultar och knivtallriken inte är slitna eller skadade. Ersätt slitna eller trasiga knivar och bultar samtidigt för att bevara balansen och använd alltid original komponenter.
- Var försiktig eftersom rotering av en kniv kan orsaka att de andra knivarna roterar.
- Använd aldrig maskinen med defekta skydd eller utan säkerhetsanordningar på plats.
- Håll inte händer eller fötter nära eller under roterande delar.
- Lyft aldrig upp eller bär en maskin när motorn är igång.
- Lyft aldrig upp robotgräsklipparen eller bär omkring den när huvudströmbrytaren är i positionen PÅ (intryckt).
- Slå AV / Stäng AV maskinen (huvudströmbrytaren utsläppt):
 - innan kontroll av blockering etc.
 - innan kontroll, rengöring eller underhåll av maskinen.
- Starta robotgräsklipparen i enlighet med instruktionerna. När huvudströmbrytaren är i positionen PÅ (intryckt), säkerställ att du håller dina händer och fötter borta från de roterande bladen.
- Låt inte personer som inte vet hur robotgräsklipparen fungerar använda gräsklipparen.
- Placera inte någonting ovanpå robotgräsklipparen eller dess laddningsstation
- Använd inte robotgräsklipparen med defekt knivskiva, kaross, defekta knivar, skruvar, muttrar etc.

SÄKERHETSSYMBOLER







Varningssymboler på robotgräsklipparen

	<p>WARNING! Den levererade robotgräsklipparen kan vara farlig om den används på oriktigt sätt. Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan användning.</p>
	<p>WARNING! Håll ett säkert avstånd till maskinen vid användning.</p>
	<p>WARNING! Håll dina händer och fötter borta från de roterande knivarna. Placera aldrig dina händer eller fötter nära eller under karossen när robotgräsklipparen används. Robotgräsklipparen kan bara startas när knappen för huvudströmbrytare är i position "PÅ" intryckt och rätt PIN har angivits.</p>
	<p>WARNING! Åk inte på maskinen.</p>
	<p>WARNING! Säkerställ att huvudströmbrytaren är i positionen "AV" utsläppt innan inspektion /eller underhåll utförs, eller innan den lyfts.</p>
	<p>Återlämna alla förbrukade batterier till din lokala återförsäljare, insamlare eller returstation.</p>
	<p>Det är inte tillåtet att kassera denna produkt som vanligt hushållsavfall när den har nått slutet av sin livslängd. Vänligen återvinn när det är möjligt. Kontrollera med din lokala myndighet eller Julavaruhus för råd om återvinning.</p>
	<p>Värde för garanterad bullernivå 67 dB.</p>

Varningssymboler på laddaren

	WARNING!
	Innan all användning, se motsvarande avsnitt i den befintliga manualen.
	Dubbelisolering
	Polriktning
	CE-märkning

Varningssymboler på batteriet

 Li-Ion	Batterierna innehåller Li-ion. Kasserade batterier ska sorteras miljövänligt. Kasserade inte använda batterier som osorterade hushållssopor.
	Undvik att Roboten hamnar under vatten.
	Utsätt inte batteriet för eld eller överhettning.
	Utsätt inte batteriet för starkt solsken under längre perioder och lämna det inte på ett element (max.45°C).
	Lämna uttjänta batterier till en återvinningsstation för bästa miljövänliga hantering.
	Uttjänta elektriska produkter ska inte kasseras i hushållssoporna. Vänligen återvinn när det är möjligt. Kontrollera med din lokala myndighet eller återförsäljare för råd om återvinning.

BESKRIVNING

Tekniska data

Klippområde

Max yta	1200 m ²
Signalavstånd	22.5 m

Strömförsörjningssystem

Batteri	Lithium-Ion Batteri 25.2V d.c./3Ah	
Strömförsörjning	Inmatning AC 100-240V ,50/60Hz	Utmatning 34V d.c
Max gräsklippningstid på en laddning	100 min	

Klippningssystem

Nominell spänning	24V d.c.
In effekt	50 W
Obelastad klipp hastighet	3000/min
Klippbredd	220 mm
Utbytesknivar	Reservdelsnummer 846210
Klipp höjd, Min-Max	20 mm - 60 mm
Antal klipp höjder	9 Inställningar
Antal knivar	Tre (ledade)
Rörelse hastighet	0.50 m/s

Laddningssystem

Laddningsström	3 A
Laddningstid	80 min

Rekommenderad tid per dag

300 m ²	2 - 3 timmar
600 m ²	3 - 4 timmar
900 m ²	5 - 6 timmar
1200 m ²	7 - 8 timmar

Allmänna data

Skyddsklass - gräsklippare	IP X4
Skyddsklass - laddningsstation	IP 67
Vikt - gräsklippare	13 Kg
Vikt - laddningsstation	7 kg
Gräsklipparens mått (L x B x H)	736 X 595 X 295 mm
Förpackningens mått (L x B x H)	920 X 720 X 375 mm
Bruttovikt	30 kg

Ljud

Ljudnivå	46.6 dB
Ljudeffekt	LWA= 67 dB (k=0.35 dB)

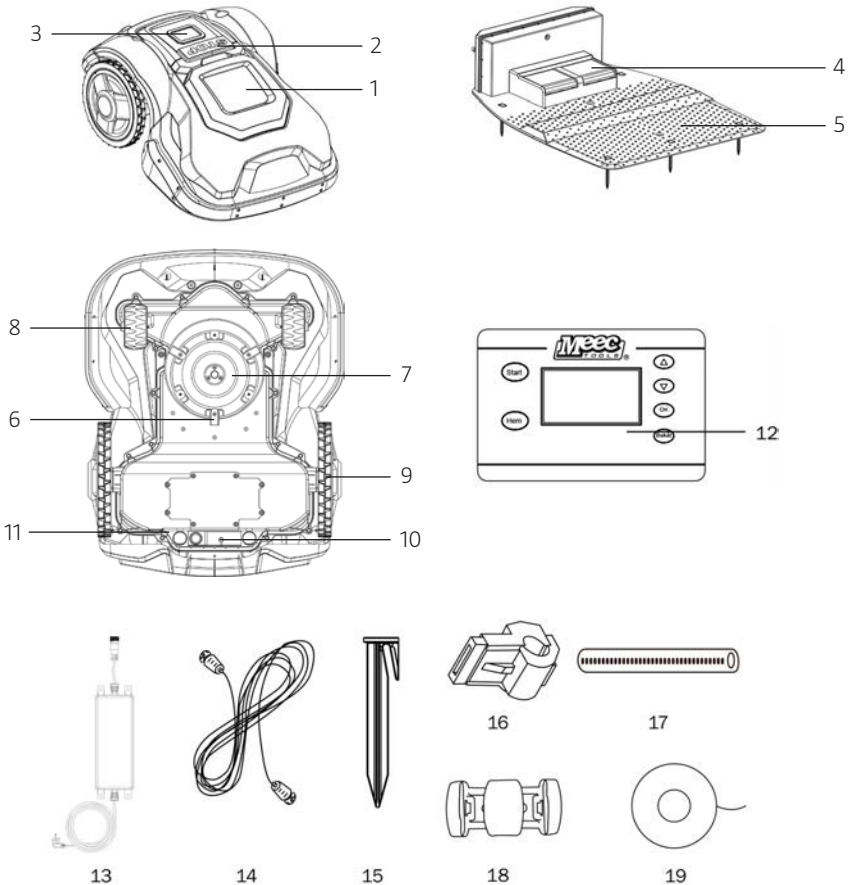
OBS!

Ljudvärden har bestämts i enlighet med bullertest som anges i IEC 60335-2-107, genom att använda de grundläggande normerna EN ISO 11201 och EN ISO 3744.

Den rekommenderade klipptiden per dag som anges i denna specifikation är endast för referens. Den beror på knivarnas skick, typen av gräs som klipps, växtförhållanden, fuktighet och huruvida gräsmatteområdet är plant eller inte. Denna robotgräsklippare kan arbeta färre timmar per dag än vad som uppges om trädgården är mer komplex med träd, rabatter, stigar och sluttningar.

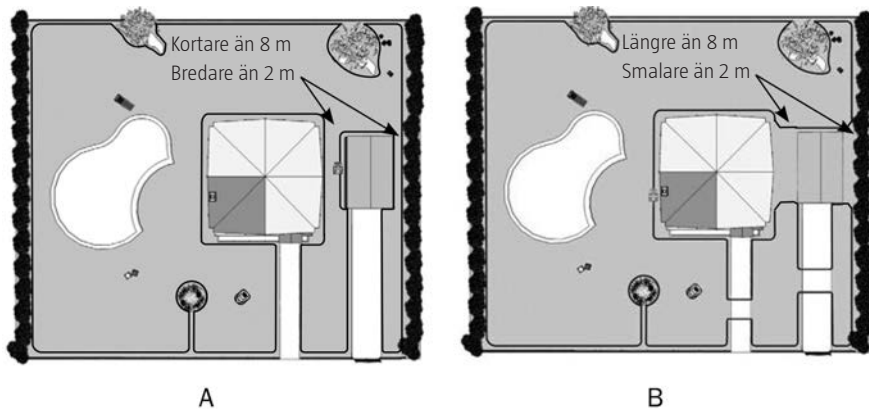
KOMPONENTLISTA

1. Robotgräsklippare
2. Stoppknapp
3. Skärm och tangentbord
4. Laddningskontakter
5. Laddningsstation
6. Knivar (3 st.)
7. Knivdisk
8. Framhjul
9. Bakhjul
10. Bärhandtag
11. Huvudströmbrytare
12. Bildskärm
13. Strömförsörjning
14. Laddningsstationskabel
15. Fixeringspeg
16. Laddningsstationsanslutning
17. Mätlinjal
18. Skarvkontakt för avgränsnings tråd
19. Avgränsningstråd



GRUNDLÄGGANDE FUNKTIONER

MEEC robotgräsklippare väljer riktning automatiskt, vilket betyder att den kommer att klippa din trädgård i sin helhet, utan att lämna någon del oklippt inom det område som avgränsats med avgränsningstråden.



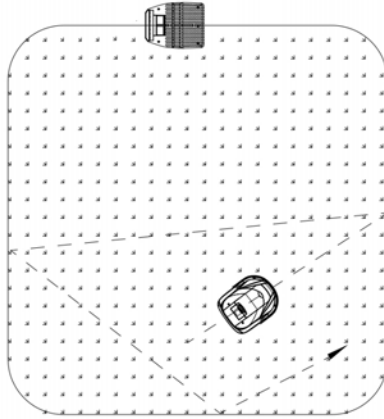
Det är viktigt att säkerställa att avgränsningen är helt sluten och att alla föremål du vill skydda begränsas av slingan, som exempelvis mindre träd, buskar, möbler och rabatter.

Om trädgården ser ut som bild A kommer klipparen att kunna klippa ytorna mellan gångarna. Men om trädgården ser ut som bild B måste du ordna en passage över gången för att komma åt att klippa dessa ytor. Gången måste då vara i jämnhöjd med gräsmattan vid passagen så att roboten kan ta sig över och tillbaka från dessa ytor.

Om roboten vid klippning stöter på ett hinder inom avgränsningen, såsom en person, ett träd, eller annat hårt föremål högre än 10 cm, kommer den att stanna, röra sig baklänges och vända för att klippa i en annan riktning.

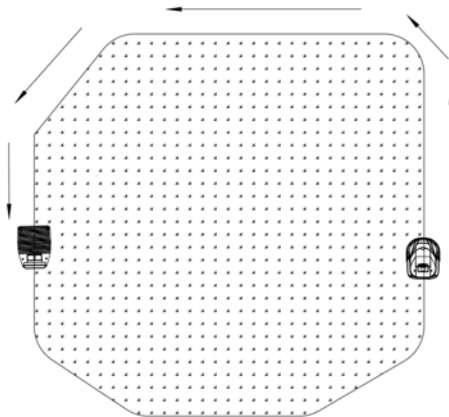
OBS! Om din MEEC robotgräsklippare lyfter när den träffar ett hinder eller lyfts upp av dig stannar kniven genast för att undvika all ev. skada.

Klippytan anger du genom att installera den medföljande avgränsningstråden. När MEEC robotklippare hittar avgränsningstråden kommer den att stanna, röra sig baklänges och vända för att klippa i en annan riktning.



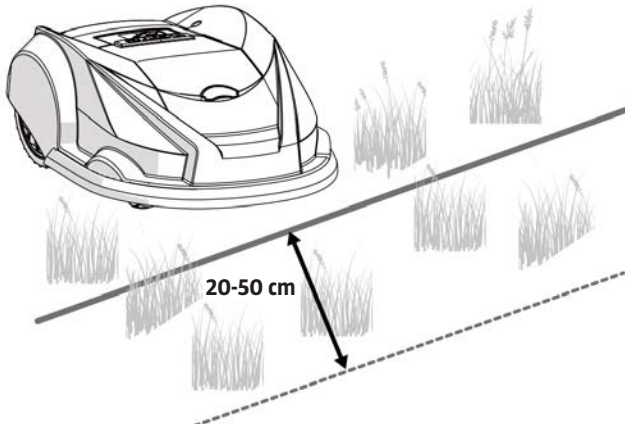
Svagt batteri återgång till laddningsstationen

Efter ungefär 100 min klippning kommer batteriet i din gräsklippare att ha låg kapacitet (beroende på vilken sorts gräs som klipps och ytans/avgränsningens komplexitet). MEEC robotgräsklippare kommer automatiskt att återgå till sin laddningsstation genom att lokalisera avgränsningskabeln och följa den moturs (utan att klippa) tillbaka till laddningsstation för att laddas. Därefter startar den igen med nästa klippskvens.



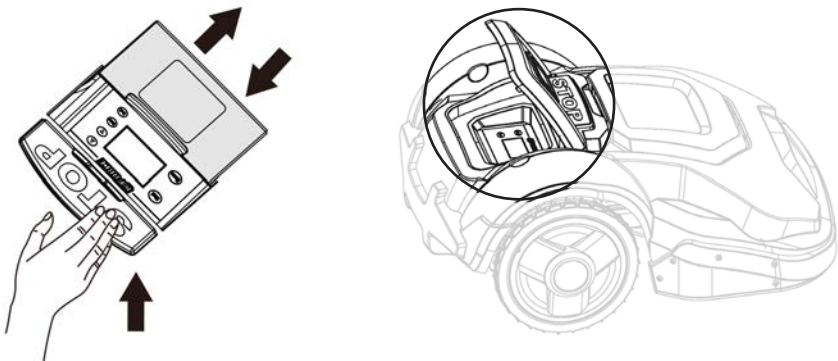
Igenkänning av avgränsningskabel

När MEEC robotgräsklippare närmar sig en avgränsningskabel, kommer två sensorer installerade i mitten och på vänster sida av fronten att känna av detta. Men innan gräsklipparen stannar och vänder kommer den att passera gränsen med 20 till 50 cm, beroende på vilken inställning du valt. Tänk på detta när du skapar layouten för gränsen.



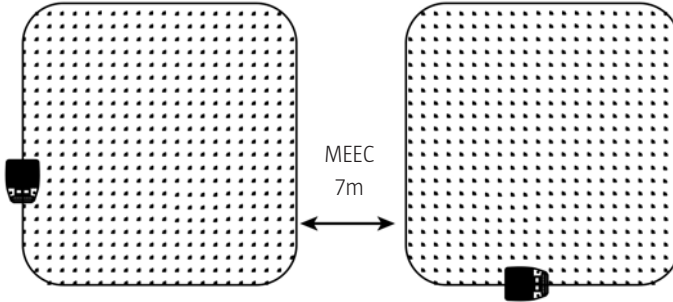
Start och stopp vid klippning

Tryck på STOPP-knappen för att öppna fönstret som täcker tangentbordet. När du är klar med inställningarna trycker du ned fönstret för att stänga det.

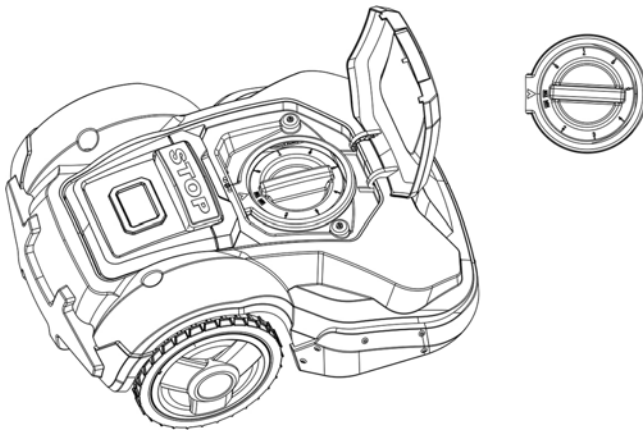


Begränsning av klippning för MEEC robotgräsklippare

Om din granne också använder en MEEC robotgräsklippare måste det vara 7 m mellan din och grannens avgränsningskabel för att eliminera störning. Om din grannes robotgräsklippare är av annat fabrikat räcker det med 2 m. Om det finns ett staket mellan din gräsmatta och din granne kan du ignorera denna avstånds begränsning när du lägger ut din avgränsningskabel.



MEEC robotklippare har 9 klipphöjdsinställningar mellan 20 mm och 60 mm. Om gräsets höjd är högre än 60 cm måste du klippa ned detta gräs till <60 mm, annars kommer belastningen på maskinen bli för hög och klippeffektiviteten bli lidande. Använd en vanlig gräsklippare eller en grästrimmer till detta. När väl installationen är avslutad kan klipphöjden justeras, börja på den högsta klipphöjden och arbeta dig neråt till önskad klipphöjd efter ett par dagar. Detta utförs genom att lyfta locket som visas och vrid den stora runda skivan till önskad klipphöjd. Justera aldrig klipphöjden när Roboten arbetar. Tillsä till huvudströmbrytaren innan dess är inställd på Av.



Klippning i regn och åska

MEEC robotgräsklippare kan klippa vått gräs, men vått gräs kommer att samlas på bladskivan och hjulen vilket betyder en mer frekvent rengöring. Ett bra klippresultat kräver skarpa knivar, så håll alltid dessa i gott skick. Använd inte MEEC robotgräsklippare vid blix- eller åska eftersom det kan orsaka skada på elektroniken, utan koppla ur både laddningsstation och avgränsningstråd.

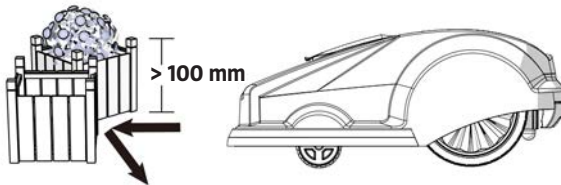
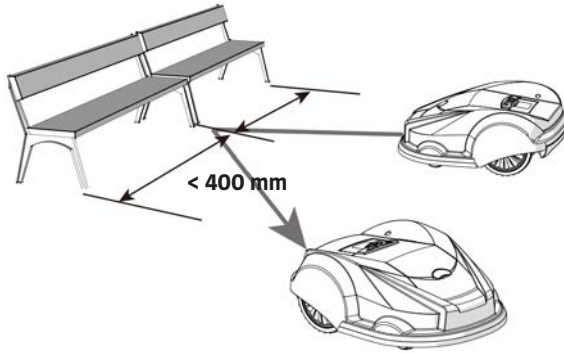
INSTALLATION

Introduktion

Det rekommenderas att du skissar upp din gräsmatta, inklusive alla hinder och hur dessa ska skyddas. Det gör det lättare att hitta en bra plats för laddningsstationen och hur avgränsningstråden skall placeras runt buskar, rabatter etc. Du kommer också att behöva hammare trådavbitare och tång.

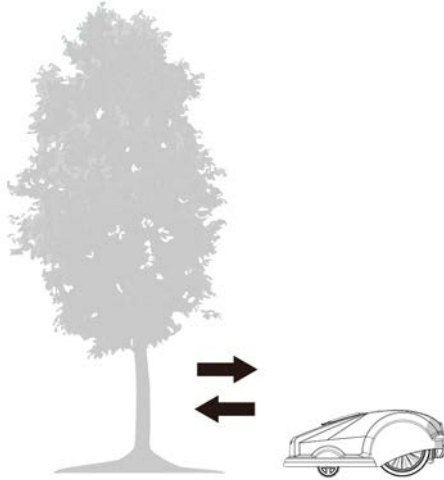
Klippbegränsningar

För fasta och fixerade hinder högre än 100 mm, såsom väggar, staket, trädgårdsmöbler etc. reagerar krocksensorn genast när den träffar föremålet och MEEC stannar, backar och vänder för att klippa i en annan riktning

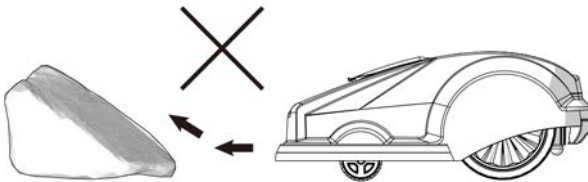


Träd

MEEC robotgräsklippare behandlar träd som vanliga hinder, men om några av rötterna hos trädet är synliga i din trädgård och lägre än 100 mm skall detta område skyddas för att förindra skador på trädets rot eller skadade skärblad.

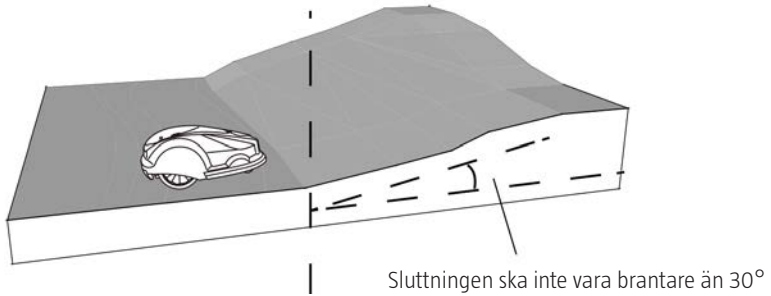
**Stenar**

Om det finns klippor eller stenar inom klippgränsen är detta också ett hinder och behöver skyddas eftersom gräsklipparen kan klättra upp på denna.

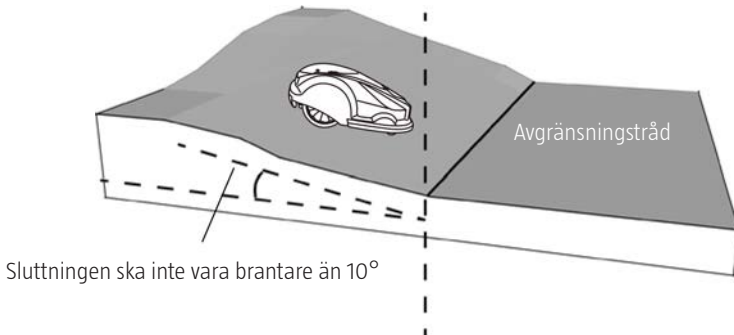


Sluttningar

MEEC robotgräsklippare kan klättra uppför och nedför en sluttning på maximalt 30% inom klippområdet.

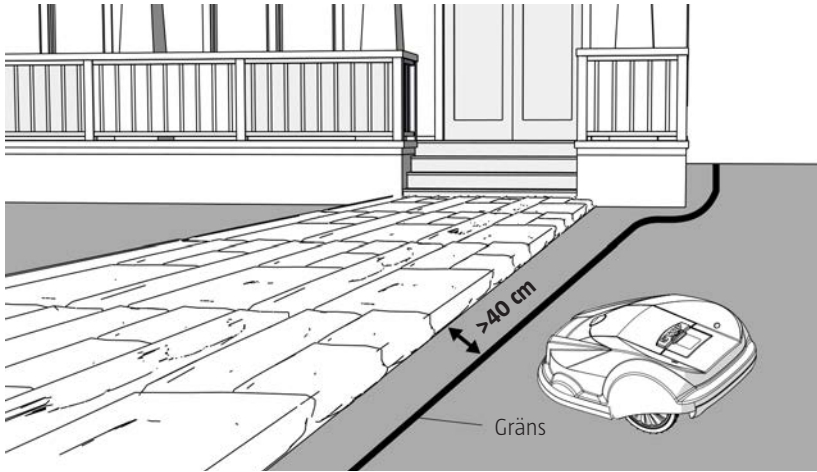


Om klipparen rör sig nedför mot en korsande avgränsningstråd skall denna sluttning vara mindre än 10 grader för att förhindra att roboten kör över avgränsningstrådn beroende på gräsklipparens fart i nedförsbacken, speciellt vid regn eller klippning i våta och hala förhållanden.

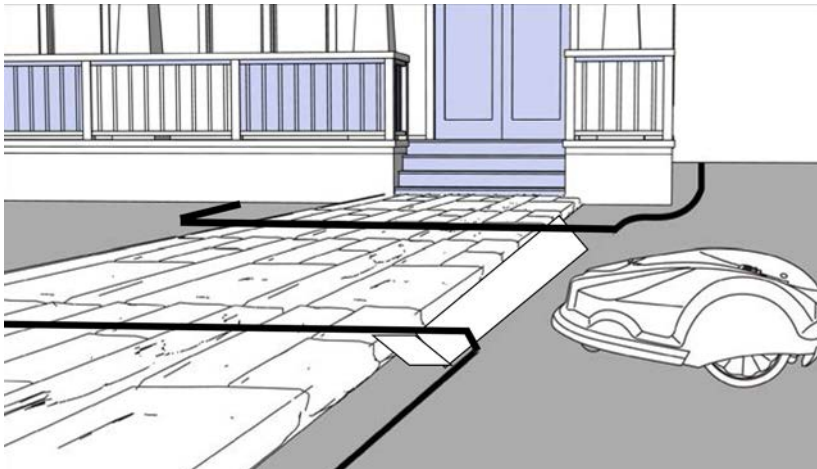


Stigar, uppfarter och vägar

Om stigen, uppfarten eller vägen är ovanför gräsmattans nivå eller täckt med grus, rekommenderas det att du inte låter din MEEC robotgräsklippare köra över den och för säkerheten behövs ett 40 cm utrymme mellan stig och gräns.

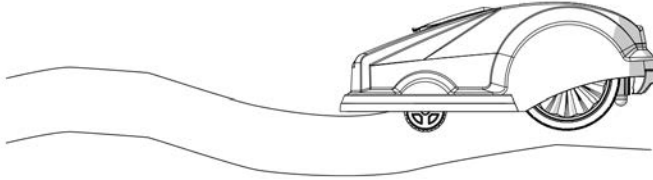


Om två gräsmatteområden delas upp av en stenlagd- eller annan jämn yta, kan gräsklipparen passera denna förutsatt att det inte förekommer några nivåskillnader vid överfarten. Du behöver då bara inkludera denna korridor i ditt klippområde.



Ojäma gräsmatteområden

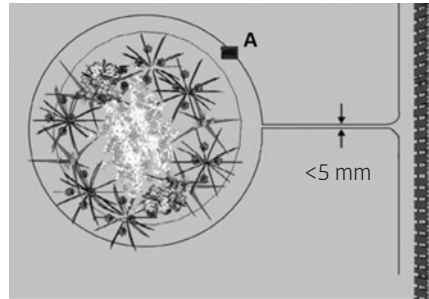
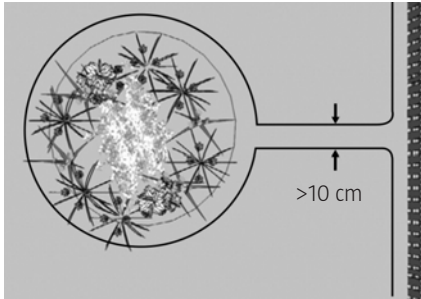
Ojäma delar av gräsmattan jämnas ut eller utesluts helt och hållet med hjälp av avgränsningstråden.



Rabatter

Om gräsmattans område innehåller rabatter kan dessa också skyddas med avgränsningstråden genom att utesluta dem från arbetsområdet.

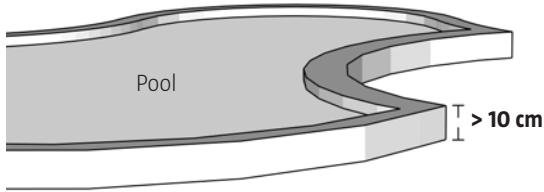
Roboten följer slingan tillbaka till laddningsstationen. Om avståndet mellan de två parallella trådarna är 10 cm, kommer roboten att följa tråden runt hindret och tillbaka till huvud tråden, men inte passera över dubbeltråden.



Om avståndet är 5 mm kommer roboten att passera över dubbel tråden men kan ev. fortsätta följa tråden runt hindret och inte komma loss på sin väg tillbaka till laddningsstationen. Detta är lätt att åtgärda genom att placera ett hinder på tråden (A). T.ex. en gatsten ett stål rör eller liknande.

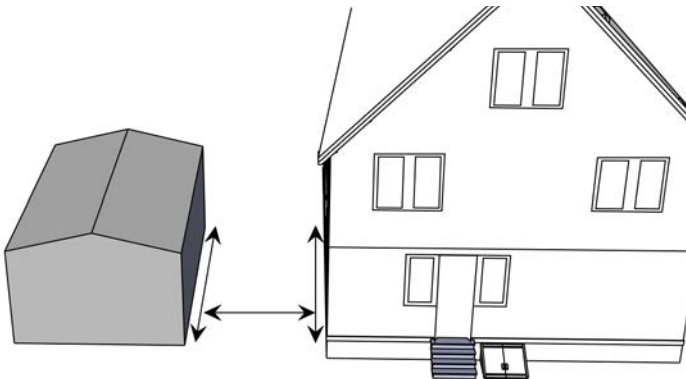
Dammar och pooler

Om MEEC robotgräsklippare åker ned i en damm skulle det skada gräsklipparen. Undvik dammar genom att utesluta dem från arbetsområdet med hjälp av avgränsningskabel, eller genom att lägga till ytterligare säkerhet såsom ett litet staket.



Obs! Avgränsningskablar får inte korsas. Säkerställ att avgränsningskablar aldrig korsar varandra.

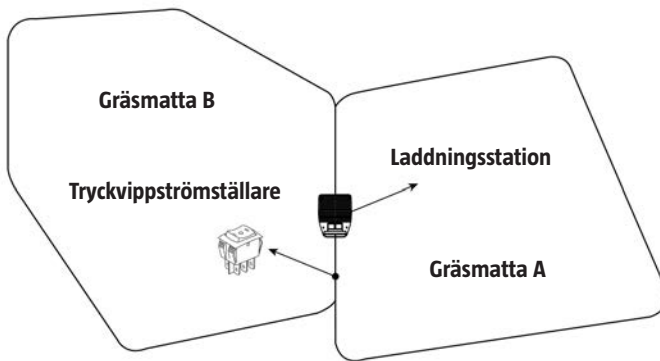
Om du har en korridor inom din gräsmattas gräns ska korridoren vara minst 2 m bred och ha en max längd om 8 m. Om korridoren är smalare än 2 m eller längre än 8 m kan inte roboten passera, du måste då eliminera denna korridor med avgränsningskabel.



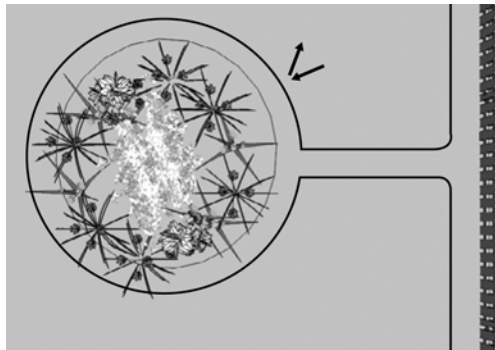
Utökat klippområde

Du kan installera en omkopplare för att skapa ytterligare ett klippområde med samma laddstation, se bilden här nedanför. När du sätter omkopplaren till gräsmatta A kommer roboten att klippa gräsmatta A och gå tillbaka till laddningsstationen av sig själv. När du behöver klippa gräsmatta B behöver du bara vrida omkopplaren till gräsmatta B. Ett annat alternativ är att installera en andra laddningsstation och sedan kan du automatiskt klippa båda gräsmattorna samtidigt. Ett tredje alternativ är att bära roboten mellan de två gräsmattorna. Den ska då vid förflyttningen vara avstängd.

Obs! Din gräsklippare måste stå i laddaren vid omkoppling.

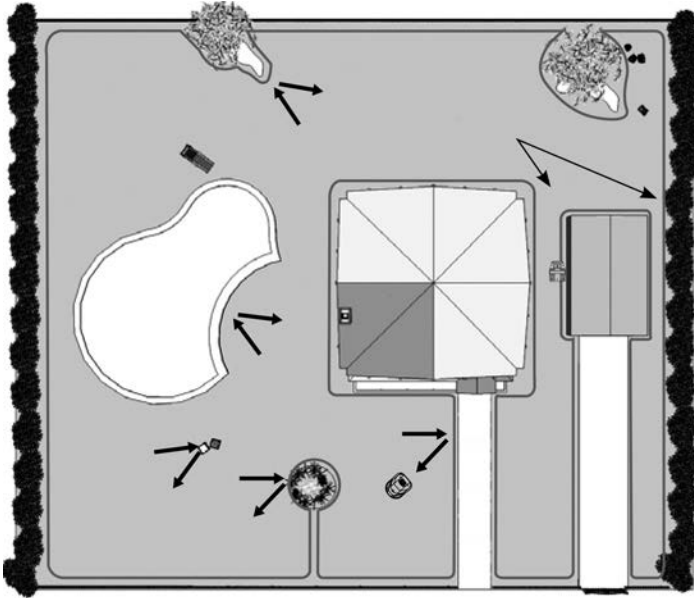


Exemplet här nedanför visar hur du arrangerar gränserna runt rabatter eller andra platser du inte vill klippa. Beakta att dina buskar och rabatter kommer att ändras under de olika säsongerna mellan vår och höst, så du tänker på detta redan när du drar slingan första gången.



Markera robotgräsklipparens arbetsområde

Nu när du har förstått de grundläggande principerna för hur MEEC fungerar är nästa steg att markera ut arbetsområdet med avgränsningstråden enligt den trädgårdsritning du skapat tidigare. Det är en viktig del av installationen och måste därför göras med omsorg. Underlåtenhet att dra tråden korrekt kommer senare resultera i många problem. Denna avgränsningstråd måste vara en enda kontinuerlig slinga utan avbrott. Kretsen kommer att slutas när den ansluts till laddningsstation.

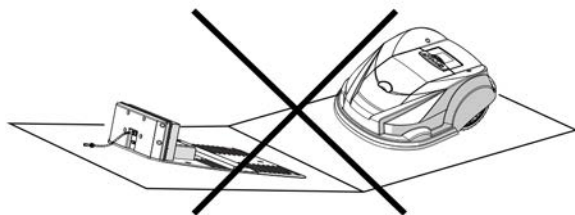
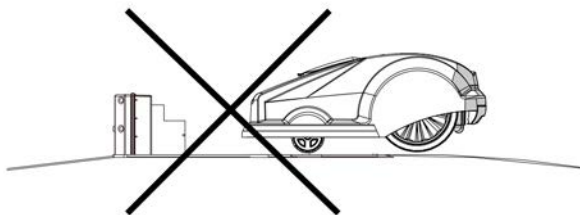
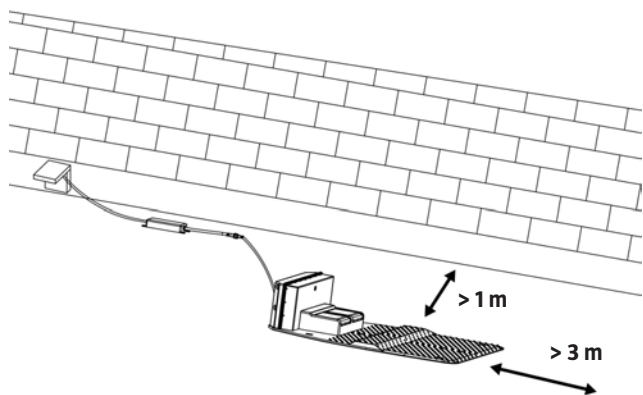
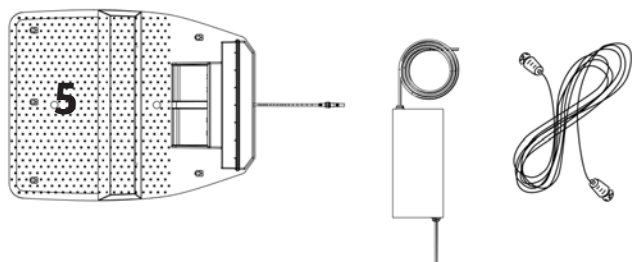


Installera laddningsstation

Laddningsstationen (komponent 5) måste placeras på en helt plan yta (använd vattenpass), där den kan anslutas med en avgränsningstråd både från fram- och baksidan. Avgränsningstråden måste vara helt rak 3 m framför laddstationen för att säkerställa att gräsklipparen kan docka till laddningsstationen. Det måste också finnas 1 m plant utrymme runt laddstationen. Detta gör att gräsklipparen alltid kan vända och backa in i laddningsstationen för en riktig dockning. Placera din laddningsstation i skuggan eftersom batteriet mår bäst av att laddas på en sval plats.

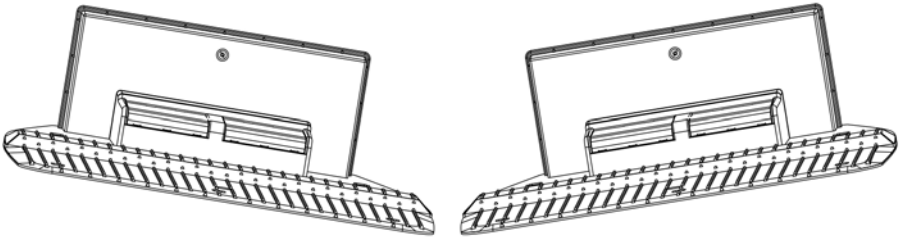
Hitta bästa platsen för din laddningsstation. Överväg närmsta utomhus eluttag eftersom den alltid måste vara nätansluten. Kabellängden som medföljer är 20 m.

Varning! Laddningsstationern får inte placeras enligt nedan.



Lutningen till vänster och höger om laddaren får inte vara större än 5 grader. Om marken är mjuk och ojämn kan ett plastnät (0.5 x 1 m) med läggas ut framför laddningsstationen för att skydda gräset. Slutför allt layoutarbete innan du ansluter till elnätet 230V.

Lägg ut och pegga fast avgränsningstråden.

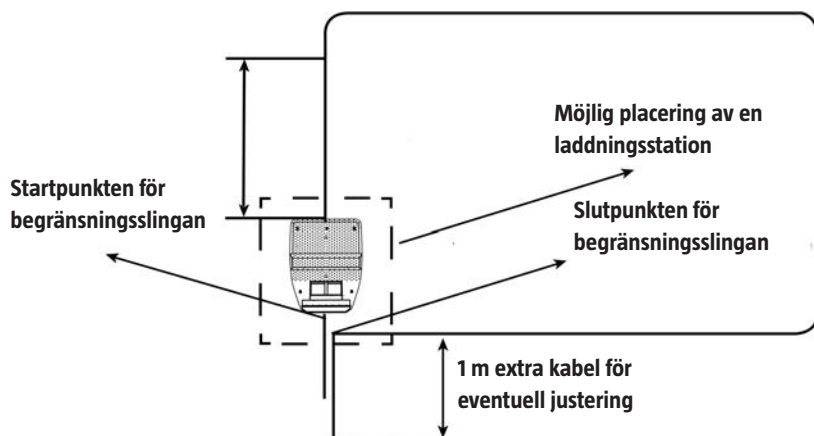


Nästa steg är att lägga ut avgränsningstråden (komponent 19). Se till att gräset där du skall lägga tråden är kortklippt. Tråden behöver inte grävas ner eftersom den integreras i mattan och blir osynlig redan efter någon vecka. Och eftersom spänningen i tråden endast är 42V utgör den inte någon fara för varken barn eller husdjur. Börja vid laddningsstationen och lämna ett par meter extra tråd bakom stationen för senare justering. Lägg först tråden löst ovan på enligt den skiss du tidigare gjort. Tänk på att den skall ligga 40 cm från gräsmattans kant och alla hinder så att roboten kan passera fritt tillbaka till laddnings stationen. Använd den medföljande linjalen (komponent 17). Fäst tråden med några peggar (komponent 15) här och där på strategiska ställen, speciellt vid hörnen. Tänk på att undvika skarvar så långt som möjligt då dessa annars kan orsaka krypströmmar, särskilt under höst och vår då marken är fuktig. Vid skarvning, använd endast de medskickade skarvkontaktarna (komponent 18) som är fyllda med silikon, så slipper du alla framtida problem med krypströmmar.

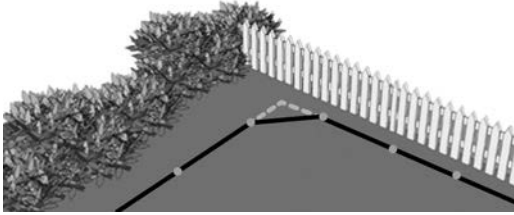
Observera! Om hårda ytor påträffas där dessa peggar inte kan slås ner, såsom trallgolv etc. kan det krävas märlor eller skruv och plugg. Tänk på att använda isoleringsbricka för att undvika eventuella krypströmmar.

När du lagt ut hela tråden och tänkt på att det inte förekommer några veck och att tråden inte är för hårt spänd, börjar du fästa peggarna på ca 80 cm avstånd och lite tätare i hörnen. Men slå inte ner dem helt innan du har testat att roboten kommer åt överallt, utan att fastna. Om detta händer, justera då tråden tills det fungerar felfritt.

När hela arbetsområdet är komplett, lämna ytterligare 1 m i reserv innan kabeln klipps med en avbitare. Notera var anslutningarna till laddningsstationen finns; innan kabeln klipps av. Det måste också vara en 3 m rät längd av tråd från framkanten av stationen i trådslingans riktning för att tillåta att gräsklipparen kan docka med lyckat resultat, såsom tidigare beskrivits.



Installera inga 90 gradersböjar där Roboten kan fastna. 45 grader rekommenderas. Roboten kommer ändå att klippa i hörnet då den passerar tråden med 20 - 50 cm beroende på vad du valt.



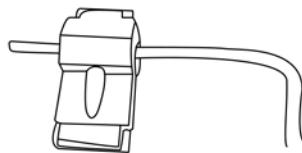
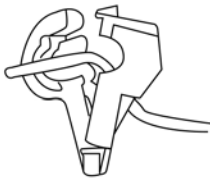
Sammanfoga avgränsningskabeln för laddningsstationen

När väl avgränsningskabeln har fästs runt peggarna kan du ansluta kabeln till laddningsstationen genom kontaktdon för laddningsstation (komponent 16) - se bilden nedan. Inspektera alla anslutningar för att se till att allting verkar vara i sin ordning.

Dessa snäppkontakter är genomskärande, vilket betyder att när de snäpps ihop kommer det övre skyddande plastlagret av avgränsningstråden automatiskt att bli genomskuren så att kontakt uppnås. Man skall inte skala tråden innan montage, då detta kan ge upphov till spänningsläckage beroende på väder, föroreningar etcetera. Kontrollera därför alltid att det yttre höljet på tråden är helt. 10 mm av tråden skall sticka ut genom anslutningen innan montering. När snäppkontakterna väl är monterade är de inte lätta att öppna. Använd polygrip för att klämma ihop dessa anslutningar. När de är riktigt monterade hörs ett lite klick när flikarna är på plats och anslutningen gjord på ett riktigt sätt.

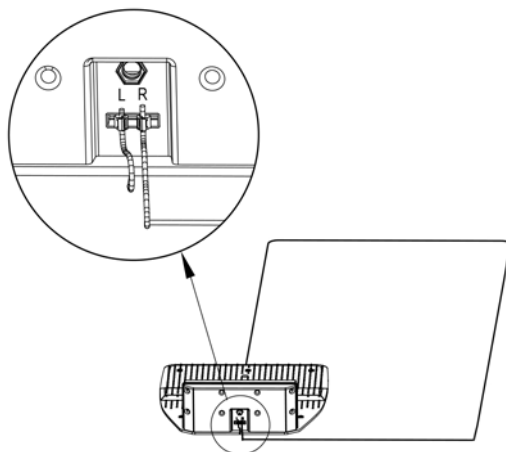
Anslut laddningsstationen till avgränsningstråden

När anslutningarna har monterats till bägge ändarna på respektive avgränsnings tråd (från framsidan och baksidan) kan dessa anslutas till laddnings stationen såsom visas nedan. Det är viktigt att avgränsningstråden från den främre delen av laddningsstationen ligger rakt under denna och att den ansluts på det vänstra stiftet markerat L och att avgränsnings tråden som ansluter bakom laddning stationen ansluts på det högra stiftet markerat R

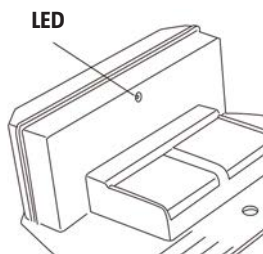


Viktigt!

Kontrollera så att alla anslutningar är gjorda enligt bilden, annars fungerar inte roboten. Anslut sedan förlängningskabeln (komponent 14) till laddningsstationen. Det är nu dags att ansluta till 230 V-uttaget. Det finns en LED-lampa på laddningsstationen (se nedan) som skall lysa med konstant blått sken om allt är OK. Om inte lampan lyser, kontrollera alla anslutningar. Om lampan blinkar, se nedanstående felsökningstabell.

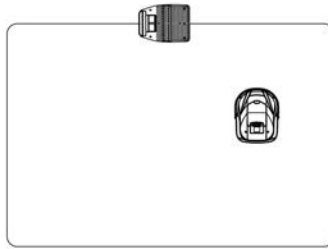


	LED	Beskrivning
1	Blått fast sken	Normalt
2	Blinkar blått	Internt kabelbrott i laddningsstationen, Avgränsnings slingan är OK
3	Blinkar rött	Avgränsnings slingan av eller dåligt ansluten, laddningsstation är OK
4	Blinkar rött och blått	Kabelbrott eller kortslutning för både gränsslinga och laddningsstation

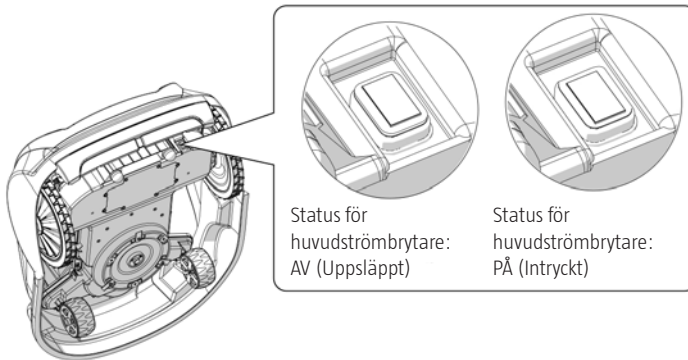


Starta och testa installationen

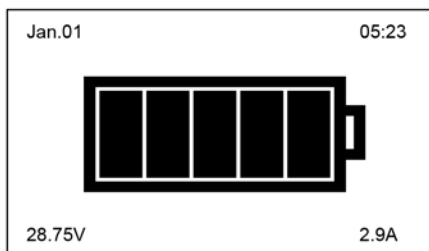
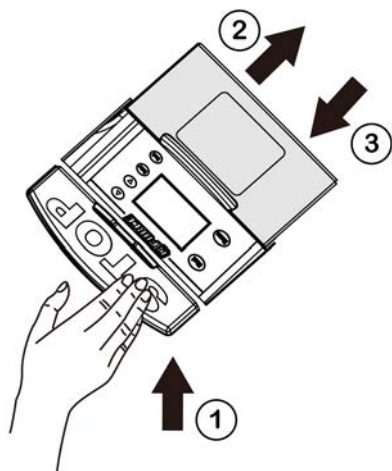
När väl LED-indikatorn lyser med fast blått sken betyder det att allt är ok och att peggarna för avgränsningskabeln kan slå ned helt med en hammare. När detta väl är gjort, kontrollera så att det fortfarande lyser blått. Om det gör det så fungerar gränsen och laddningsstationen normalt. Placera sedan MEEC robotgräsklippare inom arbetsområdet, några meter från laddningsstationen.



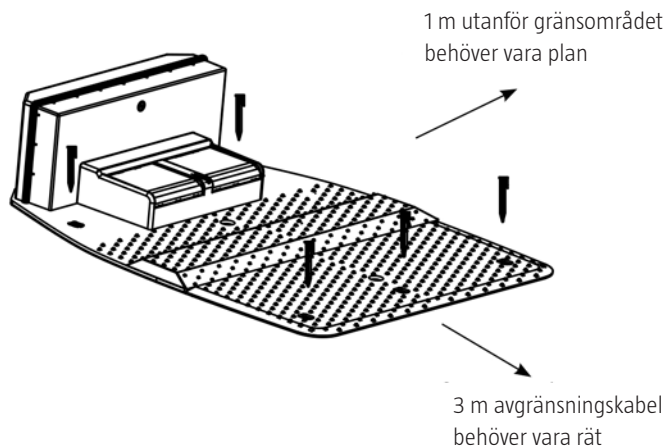
Tryck ned gräsklipparens huvudströmbrytare. (Tryck igen om du vill stänga av den). Se bilden nedan.



Tryck nu på den stora STOPP-knappen överst på gräsklipparen och fönstret för tangentbordet öppnas. Tryck på tangenten Hem (finns till vänster på skärmen) och skjut sedan fönstret manuellt tillbaka till stängd position. När den är stängd bör gräsklipparen starta och automatiskt återvända till laddningsstationen genom att lokalisera en avgränsningskabel och följa den. Gräsklipparen ska följa kabeln i en moturs riktning och stanna när den kommer nära laddningsstationen, vända 180 grader och backa in i laddningsposition. Gräsklipparen kommer att börja fulladdning. Om gräsklipparen inte kan angöra laddningsstationen kommer den att repetera manövern tills dess den lyckas docka och kan påbörja sin laddning.



När väl gräsklipparen fungerar normalt och laddningsstationen är rätt installerad, använd en hammare och slå ner peggarna fullständigt för att säkra basen. Kom ihåg att ingen undanstoppad kabel får vara böjd eller skadad. Detta är mycket viktigt!



HANDHAVANDE

PROGRAMMERING

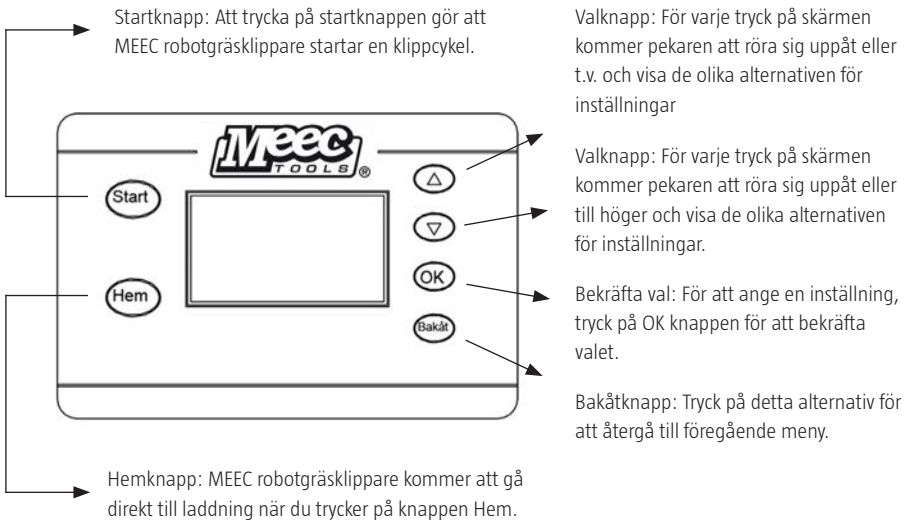
Kontrollpanel

När väl laddningen är avslutat kan programmering av gräsklipparen utföras.

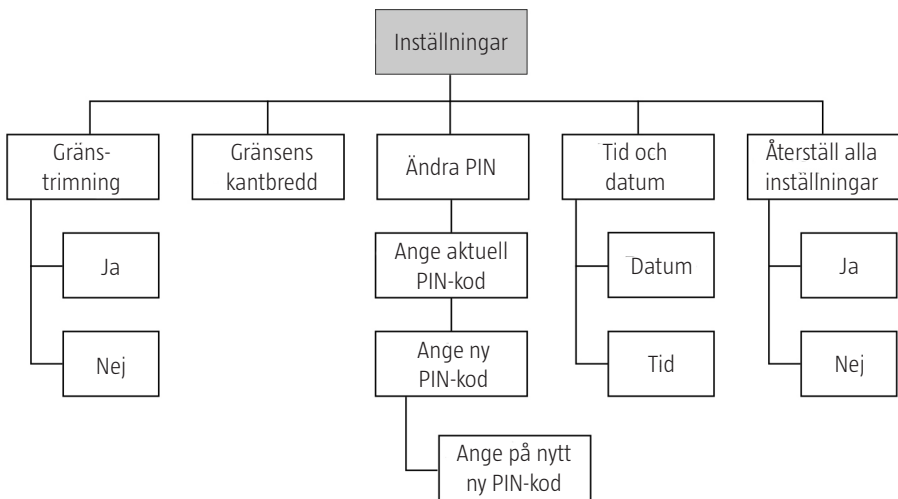
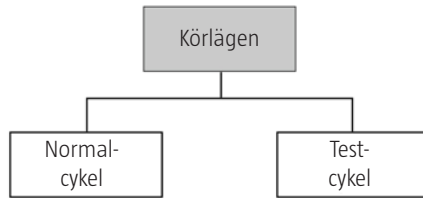
För att inleda programmering måste knappen STOPP tryckas in igen, vilket gör att skärmfönstret öppnas. Därefter kan programmeringsprocessen börja.

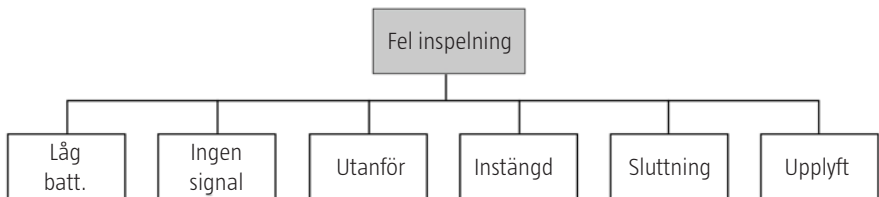
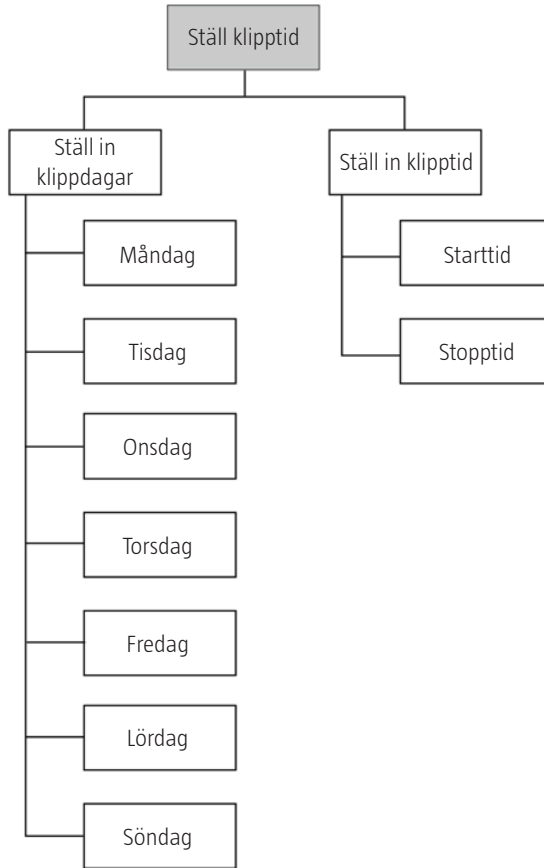
Gräsklipparen har redan programmerats på fabriken i en uppsättning standardinställningar men dessa kan ändras om så önskas. Du måste emellertid ställa dagens datum och tid det första du gör. Även om fabriksinställningarna passar för de flesta användare är det värdefullt att du bekantar dig med de alternativ som finns tillgängliga.

Knappar och funktioner



Menyer och funktioner





Säkerhets-PIN-kod

För att få åtkomst till menyfunktioner måste en pinkod anges. Till en början är denna KOD 0000 , vilket ställts in på fabriken. Du anger PIN-kod med valknapparna (se avsnittet Knappar och funktioner), och när markören befinner sig under Nollan, tryck på retur 4 gånger. När du senare vill ändra PIN till din egen, se programmering ändra PIN.

Ange PIN-kod:				
	*	*	*	*
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Menyfunktioner

Körläge

Flytta pekaren till Körläge. Tryck sedan på OK-knappen. Du kan välja från de två körlägena här nedanför.

▶	Körläge
	Inställning
	Tidsinställning
	Felinspelning

Alternativ 1 –Normal cykel

Detta är vanlig gräsklippning och laddningsläge som har blivit förinställt på fabrik.

▶	Normalcykel	<input checked="" type="radio"/>
	Testcykel	<input type="radio"/>

Alternativ 2- Testcykel

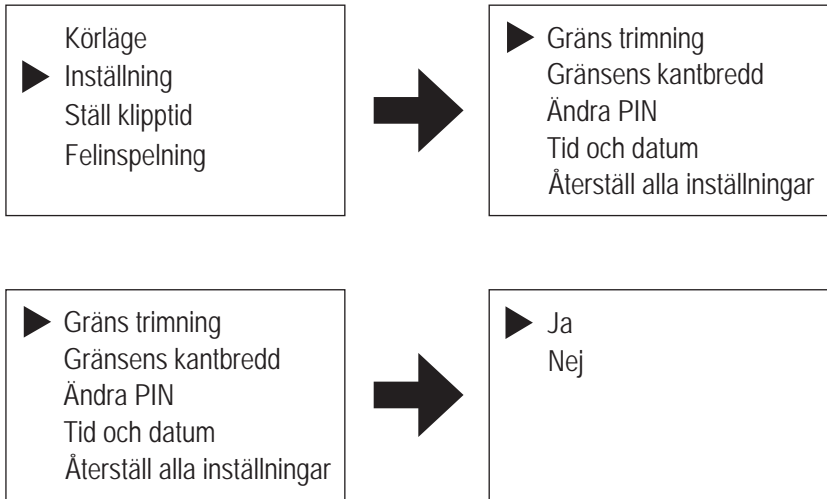
Med detta läge kommer din gräsklippare göra en snabbdemonstration av klippnings-laddningsprocessen. Den kommer att klippa under tio minuter för att sedan återgå till laddningsstation. Efter 1 minuts laddning kommer din gräsklippare att återgå till att klippa igen. Denna inställning används främst för kontroll av konfiguration.

Bakåt: Tryck på alternativet för att återgå till föregående meny.

	Normalcykel	<input type="radio"/>
▶	Testcykel	<input checked="" type="radio"/>

Inställningar

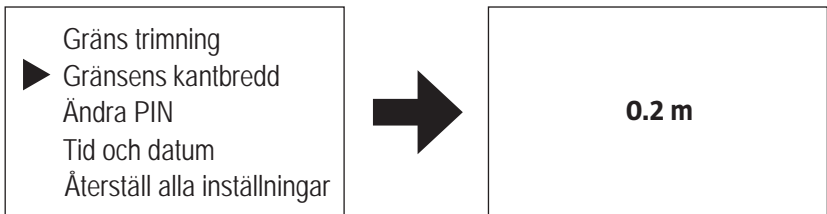
Flytta markören till inställningar



Med detta alternativ kan du bestämma huruvida din robot ska klippa 1 varv längs slingan första cykeln varje dag eller inte, vår erfarenhet är att denna funktion endast behövs i undantagsfall.

Bredd för klippning över begränsningslingan

Du kan ställa in avståndet som gräsklipparen kommer att köra bortom avgränsningskabeln. Det tillåtna området är från 0,2 m till 0,5 m och kan justeras i enlighet med miljön för gräsmattans gränser.



Ändra PIN

Flytta markören till Ändra PIN i menyn inställningar och tryck sedan på tangenten OK för att bekräfta. Skärmen visar nu Ändra PIN. Om du vill skydda din gräsklippare från att bli stulen eller manipulerad rekommenderas att du ändrar till en personlig PIN-kod, men skriv upp den i din manual så att den inte glöms bort. Om du anger felaktig PIN-kod kommer gräsklipparen att ge meddelandet FEL på skärmen.



Ange PIN 0000 (fabriksinställning)

Ange bef PIN-kod:

— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Ange därefter en ny PIN-kod som du själv väljer

Ange ny PIN-kod:

— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Ange den nya PIN-koden igen

Ange PIN-kod på nytt:

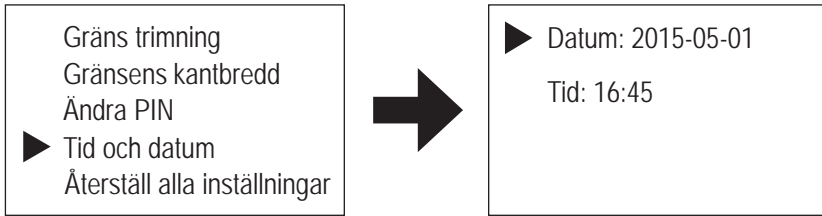
— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Tips! Om du glömt bort PIN-koden, vänligen kontakta vår serviceavdelning. Du måste då kunna styrka serienummer och att det är du som är ägaren genom att uppvisa kvitto.

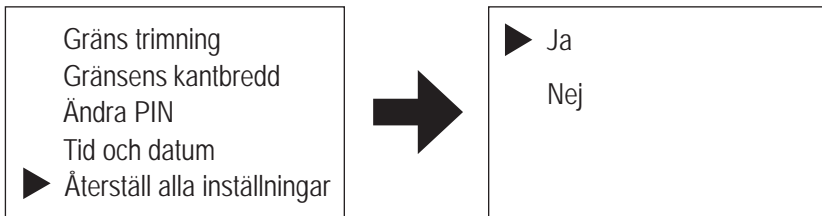
Tid

Det är viktigt att ställa in aktuell tid och datum vid installation och återinstallation på våren.



Läge för återställning till fabriksinställningar

Du kan återställa din gräsklippare till fabriksinställningar i detta läge. Välj återställ alla inställningar och tryck sedan på OK, din gräsklippare kommer att återställas till fabriksinställningar med din valda PIN-kod. Välj nej och tryck sedan på OK, din gräsklippare kommer att behålla nuvarande inställningar.

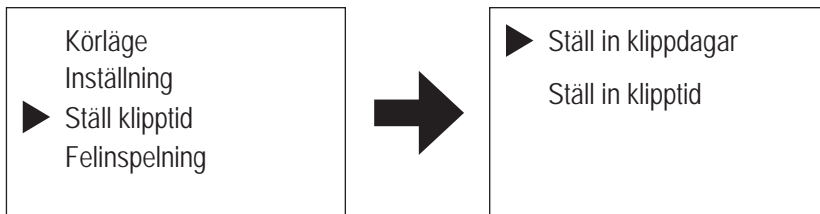


Fabriksinställningar

Serienr.	Parameternamn	Standardvärde
1	Datum	2013-01-01
2	Tid	08:00:00
3	Ställ in klipptid	08:00-18:00
4	Ställ in klippdagar	Måndag till fredag
5	PIN-kod	0000
6	Vidd för gränsens kant	0,2 m - 0,5 m, standardvärde är 0,2 m
7	Körläge	Normal cykel
8	Gränstrimning	Ja
9	Felinspelning	Tom

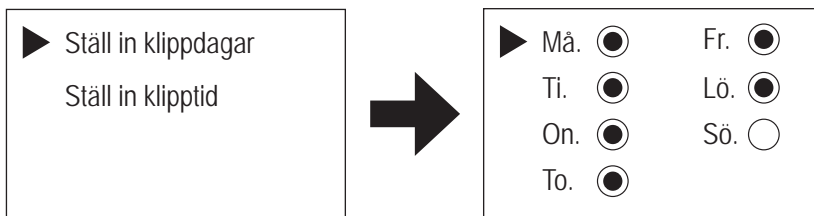
Tidsinställningar

Du kan ställa in veckovis och daglig arbetstid genom att använda tidsinställning.



Ställ in klippdagar

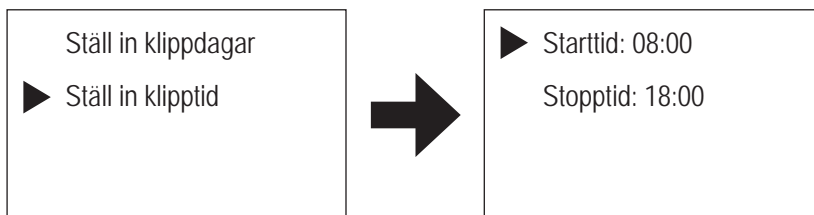
Flytta markören till önskad dag, använd OK-tangenten för att bekräfta vald dag.



Ställ in klipptid

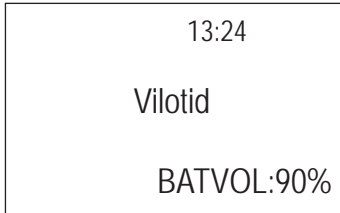
Start- och stopptiden ställs in för när gräsklipparen skall klippa eller gå tillbaka till laddstationen för vila. Om gräsklipparen får slut på ström när den arbetar återgår den automatiskt för laddning. När den är fulladdad börjar den klippa igen tills dess det är dags för vila. Behåll fabriksinställningens klipptid i början. Modifiera först när du vet hur lång tid det tar att klippa gräsmattan. Varje dag kan ställas in olika. MEEC kan ta längre tid att klippa samma gräs vid olika väderleksförhållanden.

Tips! Ställ starttiden senare än stopptiden och gräsklipparen arbetar i 24 timmar.



Arbetstid och vilotid

Arbetstid är tiden från start till stopp under arbetsdagen. Vilotiden är som namnet antyder den tid när gräsklipparen vilar under arbetsdagen. Bildskärmen kommer då att visa Vilotid



Felinspelning

Din gräsklippare kommer att lagra de 5 senaste felmeddelandena i minnet:

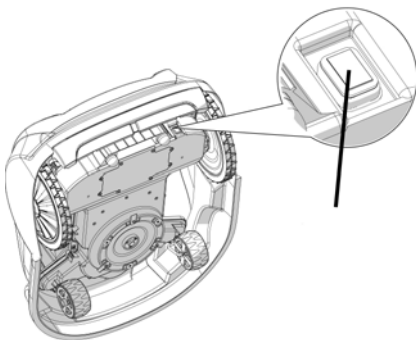
Utanför:	Din gräsklippare har hamnat utanför arbetsområdet
Lågt batteri:	Batterinivån är för låg för att återgång till laddningsstationen
Upplyft:	Gräsklipparen har antingen lyfts upp för att bäras eller lyfts upp av ett hinder.
Instängd:	Din gräsklippare är instängd.
Ingen signal:	Det finns ingen signal för din gräsklippare
Sluttning:	Din gräsklippare har stött på en för stor lutning.



Maj. 12	11:15	Utanför
Maj. 14	09:24	Utanför
Jun. 21	16:15	Upplyft

För att starta klippcykel

Om gräsklipparen har stängts av, kan den startas om genom att trycka in huvudströmbrytaren. Om du vill stänga av gräsklipparen, tryck på huvudströmbrytaren igen som då "poppar ut".



När inställningarna väl har valts är det dags att börja klippa:

1. Öppna kontrollpanelen igen genom att trycka på den stora STOPP-knappen på gräsklipparens kaross.
2. Ange sedan din valda PIN-kod (eller originalkoden 0000 om du inte valt någon egen kod).
3. Kontrollera batterinivån. Om den är för låg för klippning, tryck på Hem.
4. Tillsä att lampan på laddningsstationen lyser blått (fast sken).
5. Tryck på START-knappen.

Efter verifiering av ovanstående fem saker, stäng manuellt fönstret till tangentbordet. En summerton ljuder under två sekunder varefter gräsklipparen startar knivtallriken och börja klippa.

Stopp

För att stoppa gräsklipparen, tryck på STOPP-knappen på gräsklipparens kåpa.

SKÄRMEDELANDEN

Bildskärmen kommer att visa aktuell status när den klipper

Datum:	Faktisk datum och tid
Batteri:	Nuvarande batterinivå (i procent)
Tillstånd:	Driftstatus för gräsklipparen

Maj 08	13:24
Körs	
BATVOL:97%	

Nr.	Tillstånd	Beskrivning
1	Körs	Fungerar normalt
2	Hem	På väg att återgå till laddningsstation
3	Utanför	Gräsklipparen är utanför arbetsområdet
4	Ingen signal	Ingen signal för din gräsklippare (kontrollera laddningsstation)
5	Låg spänning	Batterinivån är för låg, återgång till laddningsstationen
6	Upplyft	Gräsklipparen har lyfts upp då den träffat ett hinder eller bärs
7	Sluttning	För brant mer än 30% eller för halt.
8	Instängd	Gräsklipparen är instängd och kan inte komma loss.
9	Laddar	Gräsklipparen laddas (i laddningsstationen)
10	Fel	Felaktig PIN-kod angiven

Laddningsinformation

Gräsklipparen kommer att återgå till laddningsstationen av sig själv motsols längs avgränsningstråden i följande situationer:

Obs!

Om din gräsklippare av någon anledning inte kan docka till laddningsstationen kommer den försöka igen, genom att återgå till klippområdet och hitta avgränsningskabeln för att sedan göra om proceduren. Om det är fortsatta problem kommer den att försöka fem gånger och sedan stanna på gräsmattan och inta viloläge för att spara batteri. I händelse av detta; kontrollera om laddningsstationen är ordentligt och plant installerad.

Om den omgivande temperaturen runt laddningsstationen är högre än 40 grader Celcius kan din gräsklippare sluta ladda för att skydda batteriet. Om temperaturen sedan sjunker kommer laddningen att återupptas.

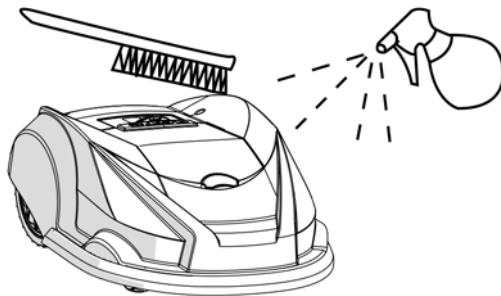
UNDERHÅLL

Allmänt

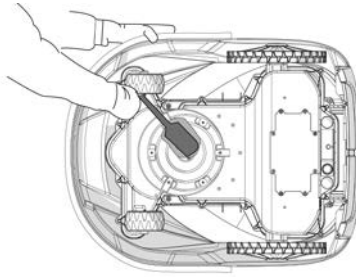
Det är viktigt att hålla din MEEC robotgräsklippare ren. Gräsklipparen kommer att klara sluttningar bättre om hjulen är rena. Knivarna kommer också att klippa bättre om de är rena och skarpa, notera att vid rengöring av knivarna skall huvudströmbrytaren alltid slås av (utsläppt läge) och skyddshandskar ska användas. Rengör aldrig med högtryckstvätt eller rinnande vatten.

Rengöra gräsklipparens ovansida

Eftersom din MEEC robotgräsklippare är batteridrivna skall du vara omsorgsfull när den rengörs. Vi rekommenderar användning av en mjuk borste och vattensprej med vanligt diskmedel. Torka efter rengöring med en fuktig trasa.

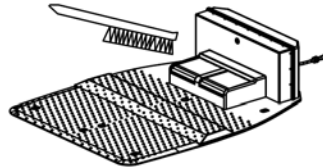
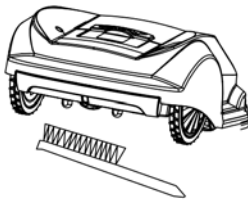
**Rengöring av gräsklipparens undersida**

Säkerställ att huvudströmbrytaren är i position AV (utsläppt läge) och använd skyddshandskar. Lagg MEEC robotgräsklippare på sidan för att exponera dess undersida. Rengör knivdisken /knivarna och ramen genom att använda en mjuk borste eller en fuktig trasa. Roter bladskivan för att säkerställa att den rör sig fritt och kontrollera att knivarna kan rotera fritt på sina leder och att inget gräs hindrar dem.



Rengör kontaktstiften och laddningsbanden

Använd stålull, metallrengöring eller sandpapper av mycket fin kvalitet för att rengöra kontaktstiften och laddningsbanden på din gräsklippare och laddningsstation. Avlägsna alltid skräp, löv eller gräsklipp runt kontaktstiften och laddningsbanden för att säkerställa effektiv laddning.



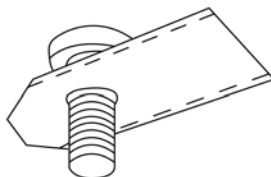
BYTE AV KNIVAR

Varning!

Säkerställ att huvudströmbrytaren är AV (utsläppt läge) och använd skyddshandskar vid rengöring, justering eller utbyte av blad. Använd alltid original utbytesdelar.

Det finns tre knivar på din gräsklippare som är monterade på knivdisken. Dessa blad kan räcka upp till fem månader - om inte några hinder körts på - även när gräsklipparen är programmerad att klippa varje dag. När bladen är slitna ska de bytas ut mot en ny uppsättning.

Kom ihåg att alltid byta ut alla tre knivarna samtidigt för bästa balans och klippresultat.

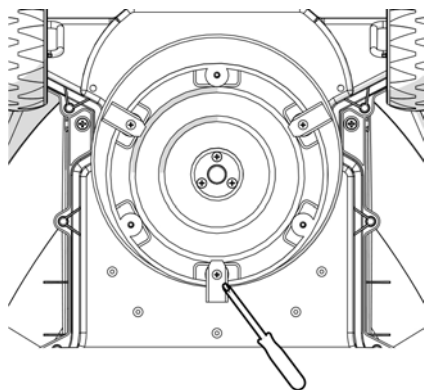


Vända bladen

Det finns två skärkanter på varje blad och innan knivarna behöver bytas ut kan bladen vändas för att fördubbla livslängden för klippning. Detta utförs enkelt genom att ta bort monteringskruven för varje kniv och återmontera dem efter vändning 180 grader. Vänd alla tre knivarna samtidigt. kontrollera att knivarna kan rotera fritt och kontrollera även periodvis att knivarna inte blivit skadade eller slöa.

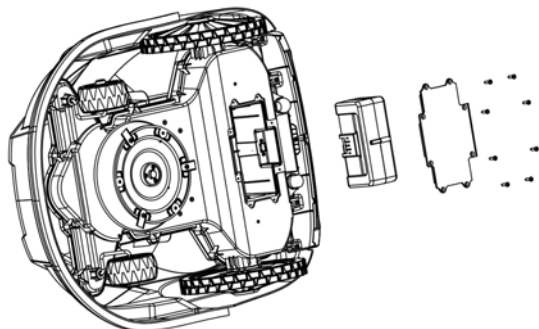
Byta ut knivarna

För att byta ut eller vända knivarna måste huvudströmbrytaren vara AV (utsläppt läge) och skyddshandskar skall användas. Tippa över din MEEC klippare på rygg, använd en skruvmejsel för att ta bort alla skruvarna till knivarna. Byt sedan ut alla knivarna och återmontera ordentligt med samma eller nya skruvar om gängorna är skadade. Kontrollera att de nya knivarna kan rotera fritt.



Byta ut batteriet

Batteriets livslängd är 2-5 år, beroende på arbetsbelastning och skötsel. Batteriet byts ut genom att ta bort skruvarna för batterilocket enligt bild, lyfta ur batteriet, stoppa i ett nytt och skruva på batterilocket. Kom ihåg att lämna batteriet på en återvinningsstation för bästa miljövänliga hantering.



Batterilivslängd

MEEC robotgräsklippare har ett underhållsfritt Lithium batteri, med en uppskattad livslängd om 2-5 år (beroende på behandling och användning). De är enkelt att ta ut batteriet ur roboten när du inte använder den. Ladda det först fullt och ta sedan ut det och förvara det på en torr plats och gärna inomhus vid vinterförvaring. Underhållsladdning var 3:e månad rekommenderas för bästa livslängd och funktion.

Vinterförvaring

Under vintern rekommenderar vi att din gräsklippare och laddningsstation förvaras i ett skjul eller garage och om möjligt, transformator och batteri inomhus. Följande förberedelse ska utföras innan vinterförvaring:

1. Ladda batteriet fullt
2. Rengör din gräsklippare noggrant
3. Säkerställ att gräsklipparens huvudströmbrytare är AV (utsläppt knapp)
4. Koppla ur laddaren / strömförsörjningen från eluttaget 230V.
5. Koppla ur laddaren / strömförsörjningen från laddningsstationen
6. Koppla loss anslutningen till avgränsningstråden från laddningsstationen. Lyft upp och rengör laddningsstationen. Lämna avgränsningstråden utomhus över vintern men säkerställ att anslutningarna är skyddade av fett, tejp eller liknande för att förhindra korrosion. Förvara gärna roboten och laddningsstationen (efter rengöring) i den medföljande kartongen med alla fyra hjul plant i lådan, eller på en plan hylla i ett garage.

Förberedelser inför våren

Efter vinterförvaring, rengör de två kontakterna på gräsklipparen och laddningsbanden på laddningsstationen med en fin smärgelduk. Detta kommer att hjälpa till att åstadkomma bästa laddningseffektivitet och undvika laddningsstörningar.

FELSÖKNING

Nr.	LED	Beskrivning
1	Blått sken på	Fungerar normalt
2	Blinkar blått, inte rött	Internt kabelbrott i laddningsstationen, avgränsningsslingan är OK
3	Blinkar rött, inte blått	Avgränsningsslingan av eller dåligt ansluten, laddningsstation är OK
4	Blinkar rött och blått	Kabelbrott el. kortslutning för både gränsslinga och laddningsstation

Nr.	Meddelande	Typ av meddelande	Symptom	Åtgärd
1	Inget		Tom skärm	<p>1. Kontrollera att huvudströmbrytaren är PÅ (intryckt läge)</p> <p>2. När du först använder gräsklipparen kan det hända att batteriet inte är fulladdat, stäng av och bär gräsklipparen till laddningsstationen, när den är på plats ställ PÅ huvudströmbrytaren (intryckt läge).</p> <p>3. För normal funktion, vänligen tryck på start på kontrollpanelen, starta genom att skjuta igen luckan. Om gräsklipparen inte fungerar, gå in i felmenyn och kontrollera felkoden, när felet har påvisats kan det åtgärdas och gräsklipparen kan åter klippa.</p> <p>4. Tryck valfri knapp och skärmen fortfarande är tom, bär gräsklipparen till laddningsstationen. Efter 5 minuter kan du följa steg 3.</p>
2	Inget		Din gräsklippare kan inte angöra laddningsstationen.	<p>1. Kontrollera att avgränsningskabeln under och framför laddaren är i rät linje.</p> <p>2. Kontrollera att laddningsstationen är rätt positionerad.</p>

3	Inget		Gräsklipparen rör sig i cirklar när den kör tillbaka till laddningsstationen längs avgränsningstråden	Kontrollera om det finns en kraftledning i närheten av avgränsningstråden eller under den, om så är fallet skall området undvikas genom att ändra plats för avgränsningstråden.
4	Laddning	Info	Laddning pågår	Fungerar normalt
5	Fel	Info	Fel lösenord vid ändring av PIN	Ange rätt originallösenord när du behöver ändra PIN kod
6	Hem	Info	Tillbaka till laddningsstation	Fungerar ordentligt
7	Låg batterinivå	Varningsmeddelande	Batterispänningen är för låg för att utföra normal klippning.	<ol style="list-style-type: none"> 1. I normalfallet när spänningen är låg bör gräsklipparen automatiskt återgå till laddningsstationen. 2. Om inte, vänligen bär din gräsklippare manuellt till din laddningsstation om den har stannat på gräsmattan.
8	Uppluft	Varningsmeddelande	Din gräsklippare har lyfts längre än 10 sek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera om lyftningen beror på för högt gräs (högre än 60mm). Om så är fallet, använd en vanlig gräsklippare för att klippa gräset innan du startar din gräsklippare igen. 2. Kontrollera att gräsklipparen är fri från hinder. 3. Starta om

9	Ingen signal	Varningsmeddelande	Gräsklipparen kan inte ta emot signal som skickas från avgränsningstråden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera om laddningsstationens lampa är blå 2. Om indikatorlampan inte lyser, kontrollera om laddningsstationen är ansluten till strömmen. 3. Om indikatorlampan är röd, vänligen kontrollera om avgränsningstråden är ansluten till laddningsstationen eller kontrollera laddningsstationens slinga är ordentligt ansluten. 4. Om detta är första användningen efter avstängning, bär Roboten till närmsta avgränsning och starta på nytt.
10	Hinder	Varningsmeddelande	Detta meddelade visas bara i felmenyn, någon sensor har ett fel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera att gräsklipparen inte sitter fast i mitten av ett hinder. 2. Om så inte är fallet, ring till kundtjänst.

11	Utanför	Varnings- meddelande	Din gräsklippare har varit utanför avgränsningskabeln.	<p>1. Om roboten fortfarande är innanför områdesgränsen när skärmen visar UTANFÖR, vänligen kontrollera om gränsen är ordentligt ansluten.</p> <p>2. Om Roboten är utanför gränsen, placera den tillbaka inom området och starta om.</p> <p>3. Om gräsklipparen går utanför gränsen vid ett hörn, är vinkeln för snäv, öka vinkeln.</p> <p>4. Om Roboten flyttar sig utanför gränsen på samma plats flera gånger, vänligen kontrollera om det finns en kraftledning i närheten eller under den, om så är fallet, vänligen undvik området genom att ändra plats för avgränsningskabeln om det är möjligt.</p>
12	Instängd	Varnings- meddelande	Gräsklipparen är instängd	Denna varning visas när krocksensorn har utlöst mer än 10 gånger inom 1 minut, så kontrollera om din gräsklippare är instängd av ett hinder eller klämd mellan träd, buskar etc., ta bort hindren eller undvik detta område.
13	Körs	Info	Klipper fortfarande	Fungerar
14	Vilotid	Info	Slutat klippa	Slå av strömmen och starta om
			Under ickearbetsperioder	Om du vill att din gräsklippare ska klippa under denna tid, se rubriken Tidsinställningar.
15	Sluttning	Varnings- meddelande	Brantare än 30% eller för halt	Kontrollera om sluttningen är för brant eller hal för att klättra, om så är fallet måste tråden justeras till ett användningsbart område.

16	Vält	Varnings- meddelande	Detta meddelade visas bara i felmenyn. Gräsklipparen har vält.	Vänligen flytta gräsklipparen till ett plant område och kör igen.
17	Väntar	Info	När gräsklipparen har låg batterinivå eller när fel inträffar kommer den att stanna.	Detta kan rättas till genom att trycka på valfri knapp på tangentbordet.
18	N/A		Maskinvibrationer	Kontrollera knivskivan och knivar och byt ut om de är skadade.


Felkoder

Nr.	Meddelande	Typ av meddelande	Symptom	Åtgärd
1	Fel 1	Felmeddelande	Fel vid självkontroll av mikrostyrenhetens kärna	1. Stäng av och starta om gräsklipparen. Om felet fortfarande uppträder när gräsklipparen startas om, kontakta vår serviceavdelning.
2	Fel 20M	Felmeddelande	Fel vid självkontroll av mittengränsens signal	
3	Fel 20L	Felmeddelande	Fel vid självkontroll av vänstra gränsens signal	
4	Fel 21	Felmeddelande	ADCO-fel vid självkontroll av mikrostyrenhetens kärna	
5	Fel 22	Felmeddelande	ADC1-fel vid självkontroll av mikrostyrenhetens kärna	
6	Fel 23	Felmeddelande	Drivmotorn kan inte starta när gräsklipparen startats	
7	Fel 24	Felmeddelande	Klippmotorn kan inte starta när gräsklipparen startats	
8	Fel 3	Felmeddelande	Klippmotorn stannar vid användning, klippmotorn kan inte starta när den är avstängd eller överbelastad	
9	Fel 4	Varningsmeddelande	Driftmotorn kan inte stanna när gräsklipparen stannar	
10	M1_broms	Varningsmeddelande	Detta meddelade visas i fel menyn. Driftmotorn kan vara låst	Ref. Fel 4 och Fel 23
11	M2_broms	Varningsmeddelande	Detta meddelade visas i fel menyn. Klippmotorn kan vara låst.	Ref. Fel 3 och Fel 24
12	I2C	Varningsmeddelande	Internt kommunikationsfel	Gräsklipparen kommer efter en stund starta automatiskt.

Rätten till ändringar förbehålles. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon 0200-88 55 88.

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

www.jula.se

	<p>Värna om miljön!</p> <p>Får ej slängas bland hushållssopor!</p> <p>Denna produkt innehåller elektriska eller elektroniska komponenter som skall återvinnas.</p> <p>Lämna produkten för återvinning på anvisad plats, till exempel kommunens återvinningsstation.</p>
---	--

SIKKERHETSANVISNINGER

Les bruksanvisningen nøye før bruk!

Ta vare på den for fremtidig bruk.

ADVARSEL! Unnlattelse av å følge varsler og instruksjoner kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.






- La aldri barn eller noen som ikke kjenner disse instruksjonene bruke robotgressklipperen.
- Lokale bestemmelser kan begrense brukerens alder.
- Operatøren er ansvarlig for ulykker eller farer som kan oppstå på andre mennesker eller deres eiendom.
- Sikre riktig installasjon av systemet for avgrensning av området i henhold til instruksjonene.
- Kontroller periodevis området der maskinen skal brukes, og fjern steiner, pinner, tråder og annet skrap som kan forårsake skader på maskinen.
- Kontroller periodevis for å etterse at kniver, knivbolter og knivskiven ikke er slitte eller skadde. Skift it slitte eller skadde kniver og bolter samtidig for å opprettholde balansen, og bruk alltid originaldeler.
- Vær forsiktig fordi rotering av en kniv kan forårsake at de andre knivene roterer.
- Bruk aldri maskinen med defekt vern eller uten at sikkerhetsinnretninger er på plass.
- Ikke hold hender eller føtter nær eller under roterende deler.
- Maskinen må aldri løftes opp eller bæres mens motoren er i gang.
- Robotgressklipperen må aldri løftes opp eller bæres rundt når strømbryteren er i posisjon PÅ (trykket inn).
- Slå AV/steng maskinen AV (strømbryteren sluppet ut):
 - før kontroll av blokkering osv.
 - før kontroll, rengjøring eller vedlikehold av maskinen.
- Start robotgressklipperen i henhold til instruksjonene. Når strømbryteren er i posisjon PÅ (trykket inn), må du sikre at du holder hendene og føttene unna de roterende bladene.
- Ikke la personer som ikke vet hvordan robotgressklipperen fungerer bruke den.
- Ikke plasser noe på robotgressklipperen eller ladestasjonen dens.
- Ikke bruk robotgressklipperen med defekt knivskive, karosseri, defekte kniver, skruer, muttere, osv.

SIKKERHETSSYMBOLER







Varselssymboler på robotgressklipperen

	<p>ADVARSEL! Den leverte robotgressklipperen kan være farlig hvis den brukes på feil måte. Les bruksanvisningen nøye og forstå innholdet i den før bruk.</p>
	<p>ADVARSEL! Hold en sikker avstand til maskinen ved bruk.</p>
	<p>ADVARSEL! Hold hender og føtter unna de roterende knivene. Aldri plasser hendene dine eller føttene nær, eller under karosseriet når robotgressklipperen brukes. Robotgressklipperen kan bare startes når knappen til strømbryteren er i posisjon "PÅ" trykket inn, og det er oppgitt riktig PIN.</p>
	<p>ADVARSEL! Ikke kjør på maskinen.</p>
	<p>ADVARSEL! Kontroller at strømbryteren er i posisjonen "AV" sluppet ut før inspeksjon/vedlikehold utføres, eller før maskinen løftes.</p>
	<p>Lever alle brukte batterier til den lokale forhandleren, innsamlingsstasjon eller gjenvinningsstasjon.</p>
	<p>Det er ikke tillatt å kaste dette produktet som vanlig husholdningsavfall når den har nådd slutten av livsløpet. Gjenvinn når det er mulig. Kontroller med lokale myndigheter eller Julavarehus for råd om gjenvinning.</p>
	<p>Verdi for garantert støynivå er 67 dB.</p>

Varselssymboler på laderen

	ADVARSEL!
	Se tilsvarende avsnitt i den tilhørende brukerveiledningen før all bruk.
	Dobbeltisolering
	Polretning
	CE-merking

Varselssymboler på batteriet

 Li-Ion	Batteriene inneholder Li-Ion Kasserte batterier må sorteres miljøvennlig. Ikke kasser brukte batterier som usortert husholdningsavfall.
	Unngå at roboten havner under vann.
	Ikke utsett batteriet for flammer eller overoppheting.
	Ikke utsett batteriet for sterkt solskinn over lengre perioder og ikke etterlat det på et varmeelement (maks. 45°C).
	Lever utgåtte batterier til en gjenvinningsstasjon for best miljøvennlig håndtering.
	Utbrukte elektriske produkter må ikke kasseres i husholdningsavfall. Gjenvinn når det er mulig. Kontroller med de lokale myndighetene eller forhandler for å få råd om gjenvinning.

BESKRIVELSE

Tekniske data

Klippeområde

Maks. flate	1200 m ²
Signalavstand	22,5 m

Strømforsyningsystem

Batteri	Litium-Ion-batteri 25,2 V dc/3 Ah	
Strømforsyning	Inngang AC 100-240 V, 50/60Hz	Utgang 34 V dc
Maks. gressklippingstid på en lading	100 min	

Klippesystem

Nominell spenning	24 V dc
I effekt	50 W
Ubelastet klippehastighet	3000/min
Klippebredde	220 mm
Utskiftningskniver	Reservdelnummer 846210
Klippehøyde, min-maks	20 mm - 60 mm
Antall klippehøyder	9 innstillinger
Antall knivar	Tre (ledede)
Bevegelseshastighet	0,50 m/s

Ladesystem

Ladningsstrøm	3 A
Ladetid	80 min

Anbefalt tid per dag

300 m ²	2 - 3 timer
600 m ²	3 - 4 timer
900 m ²	5 - 6 timer
1200 m ²	7 - 8 timer

Generelle data

Beskyttelsesklasse - gressklipper	IP X4
Beskyttelsesklasse - ladestasjon	IP 67
Vekt - gressklipper	13 Kg
Vekt - ladestasjon	7 kg
Gressklipperens mål (L x B x H)	736 X 595 X 295 mm
Pakkens mål (L x B x H)	920 X 720 X 375 mm
Bruttovekt	30 kg

Lyd

Lydnivå	46,6 dB
Lydeffekt	LWA = 67 dB (k=0,35 dB)

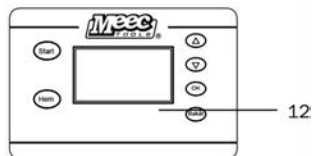
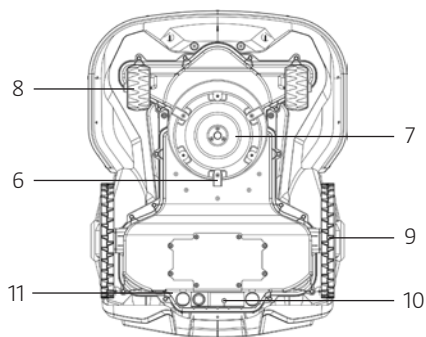
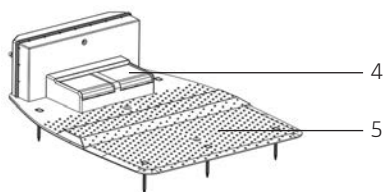
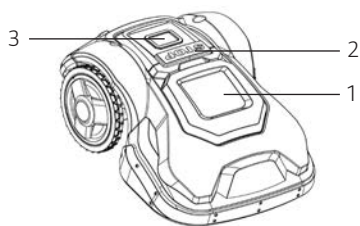
OBS!

Støyverdien har blitt bestemt i henhold til støytesten som angis i IEC 60335-2-107, ved å bruke de grunnleggende normene EN ISO 11201 og EN ISO 3744.

Den anbefalte klippetiden per dag som angis i denne spesifikasjonen er bare ment som referanse. Den avhenger av knivenes stand, typen gress som klippes, vekstforholdene, fuktighet og hvorvidt gressflaten er plantet eller ikke. Denne robotgressklipperen kan arbeide færre timer per dag enn det som oppgis om hagen er mer kompleks med trær, rabatter, stiger og innelukkinger.

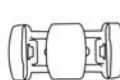
KOMPONENTLISTE

1. Robotgressklipper
2. Stoppknapp
3. Skjerm og tastatur
4. Ladestasjon
5. Ladestasjon
6. Kniver (3 stk.)
7. Knivskive
8. Forhjul
9. Bakhjul
10. Bærehåndtak
11. Strømbryter
12. Bildeskjerm
13. Strømforsyning
14. Ladestasjonskabel
15. Festestake
16. Ladestasjonkontakt
17. Målelinjal
18. Ledningskontakt for avgrensningstråd
19. Avgrensningstråd



16

17

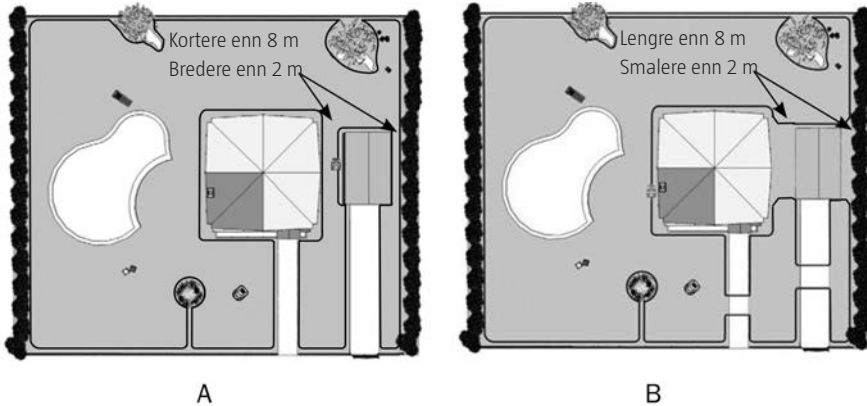


18

19

GRUNNLEGGENDE FUNKSJONER

MEEC robotgressklipper velger retning automatisk, noe som betyr at den kommer til å klippe hele hagen din uten å etterlate noen del uklippet innenfor det området som er avgrenset med avgrensningstråden.



Det er viktig å sikre at avgrensningen er helt lukket og at alle gjenstander du vil beskytte begrenses av slyngen, som for eksempel mindre trær, busker, møbler og rabatter.

Hvis hagen ser ut som bilde A, kommer klipperen til å kunne klippe flatene mellom gangene. Men om hagen ser ut som bilde B må du ordne en passasje over gangen for å komme til å klippe disse flatene. Gangen må da være jevnhøy med gressplenen ved passasjen slik at roboten kan ta seg over, og tilbake fra disse ytterkantene.

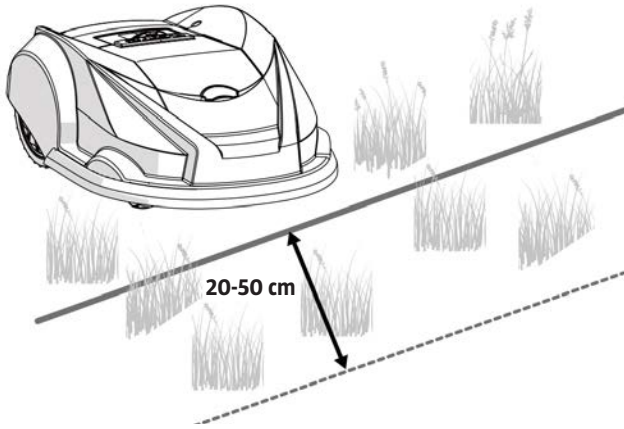
Hvis roboten ved klipping støter på et hindre innenfor avgrensningen, slik som en person, et tre eller en annen hard gjenstand som er høyere enn 10 cm, vil den stoppe, bevege seg baklengs og snu for å klippe i en annen retning.

OBS! Hvis din MEEC robotgressklipper løfter seg når den treffer et hinder eller løftes opp av deg stanser kniven straks for å unngå alle eventuelle skader.

Klippeflaten angir du ved å installere den medfølgende avgrensningstråden. Når MEEC robotklipper

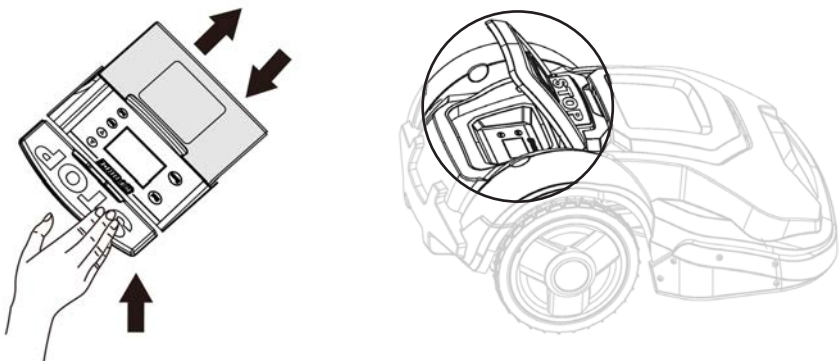
Igjenkjenning av avgrensingskabel

Når MEEC robotgressklipper nærmer seg en avgrensingskabel vil to sensorer som er installert i midten og på venstre side av fronten kjenne igjen dette. Men før gressklipperen stopper og snur, vil den passere grensen med 20 til 50 cm, avhengig av hvilken innstilling du har valgt. Tenk på dette når du lager layouten for grensen.



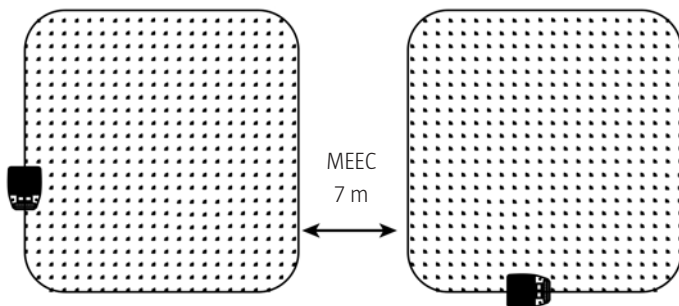
Start og stopp av klipping

Trykk på STOPP-knappen for å åpne vinduet som dekker tastaturet. Når du er ferdig med innstillingene, trykker du ned vinduet for å stenge det.

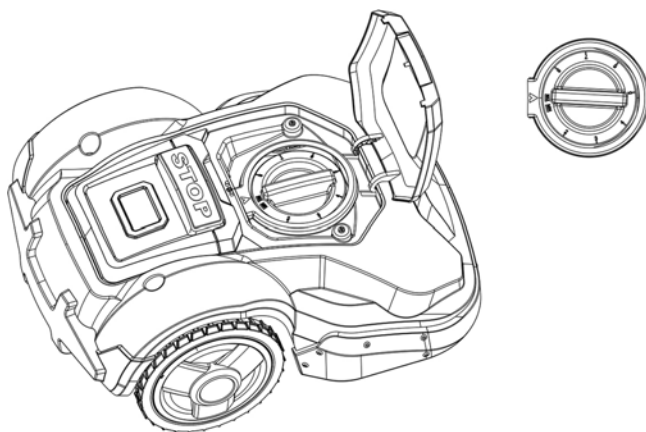


Begrensning av klipping for MEEC robotgressklipper

Hvis naboen din også bruker en MEEC robotgressklipper må det være 7 m mellom din og naboens avgrensningskabel for å eliminere forstyrrelse. Hvis naboens robotgressklipper er av et annet fabrikkat holder det med 2 m. Hvis det er et gjerde mellom din gressplen og naboens, kan du overse denne avstandsbegrensningen når du legger ut avgrensningskabelen din.



MEEC robotgressklipper har 9 innstillinger for klippehøyde, mellom 20 mm og 60 mm. Hvis høyden på gresset er høyere enn 60 cm må du klippe ned dette gresset til <60 mm ellers blir belastningen på maskinen for høy og klippeeffekten blir dårligere. Bruk en vanlig gressklipper eller en gresstrimmer til dette. Når installasjonen er avsluttet, kan klippehøyden stilles inn. Begynn på den høyeste klippehøyden og arbeid deg nedover til ønsket klippehøyde etter et par dager. Dette gjøres ved å løfte lokket som vist, og dreie den store runde skiven til ønsket klippehøyde. Juster aldri klippehøyden mens roboten arbeider. Påse at strømbryteren før dette er satt til AV.



Klipping i regn og torden

MEEC robotgressklipper kan klippe vått gress, men vått gress vil samles på bladplaten og hjulene som betyr en oftere rengjøring. Et bra klipperesultat krever skarpe kniver, så hold dem alltid i god stand. Ikke bruk MEEC robotgressklipper ved lyn eller tordenvær fordi det kan forårsake skade på elektronikken, men koble ut både ladestasjonen og avgrensingstråd.

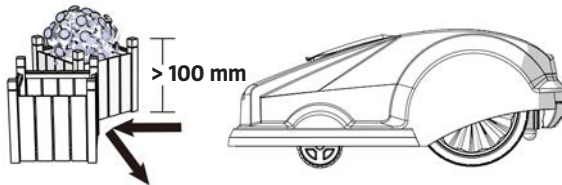
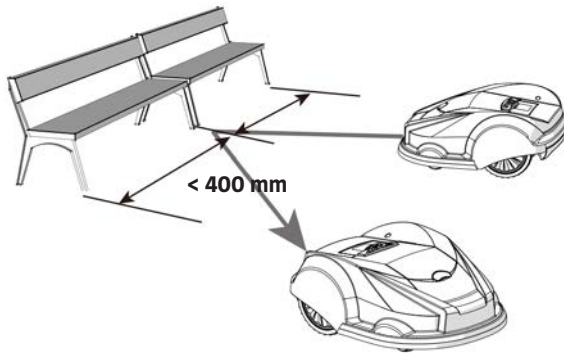
INSTALLASJON

Introduksjon

Det anbefales at du tegner opp gressplenen din, inkludert alle hindre og hvordan disse skal beskyttes. Det gjør det enklere å finne en god plass for ladestasjonen og hvordan avgrensingstråden skal plasseres rundt busker, rabatter, osv. Du vil også trenge hammer, avbiter og tang.

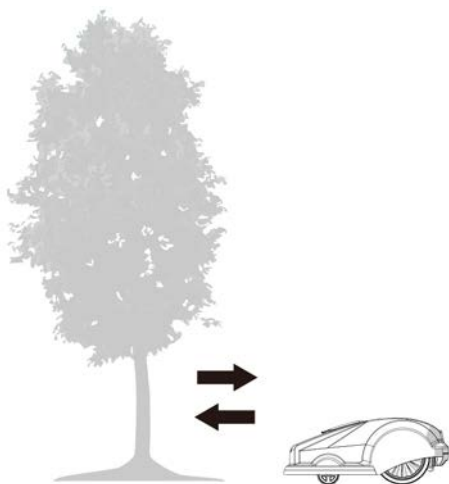
Klippebegrensninger

For faste og festede hindre som er høyere enn 100 mm, som vegger, gjærer, hagemøbler, osv. reagerer kollisjonssensoren straks når den treffer gjenstanden, og MEEC stopper, rygger og snur seg for å klippe i en annen retning.

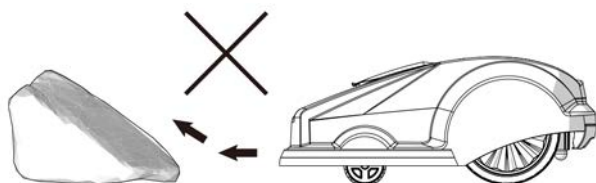


Trær

MEEC robotgressklipper behandler trær som vanlige hindre, men hvis noen av trerøttene er synlige i hagen din, og lengre enn 100 mm må dette området beskyttes for å forhindre skader på treroten eller at skjærebladene skades.

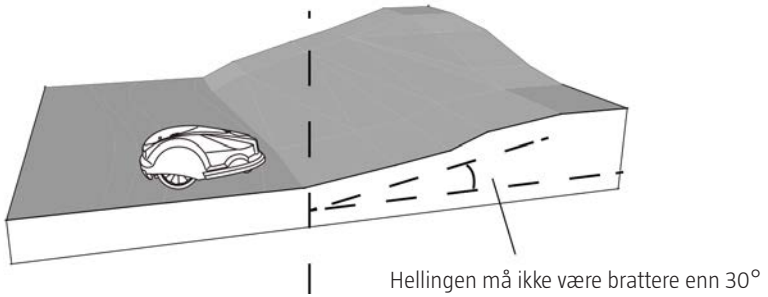
**Steiner**

Hvis det er klipper eller steiner innenfor hagegrensen, er disse også hindre som må beskyttes siden gressklipperen kan klatre opp på dem.



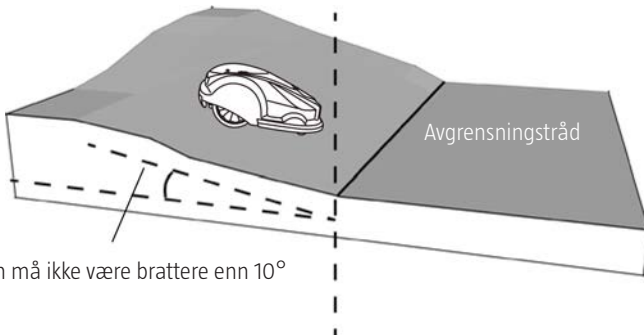
Helling

MEEC robotgressklipper kan klatre opp og ned en helling på maksimalt 30 % innenfor klippeområdet.



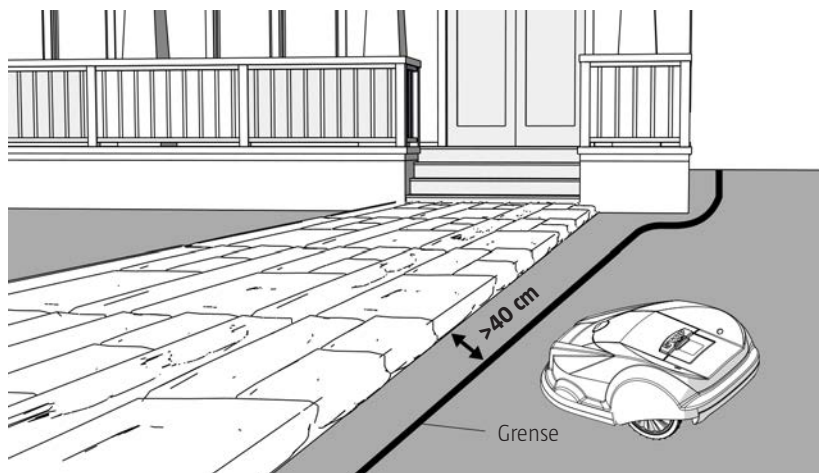
Hvis klipperen beveger seg nedenfor en kryssende avgrensningstråd, skal denne hellingen være mindre enn

10 grader for å forhindre at roboten kjører over avgrensningstråden, avhengig av gressklipperens fart i nedoverbakken, spesielt ved regn eller klipping ved våte og glatte forhold.



Stigninger, oppkjørsler og veier

Hvis stigningen, oppkjørselen eller veien er over nivået til gressplen, eller dekket med grus, anbefales det at du ikke lar din MEEC robotgressklipper kjøre over den og for sikkerhets skyld trengs en 40 cm avstand mellom stigningen og grensen.

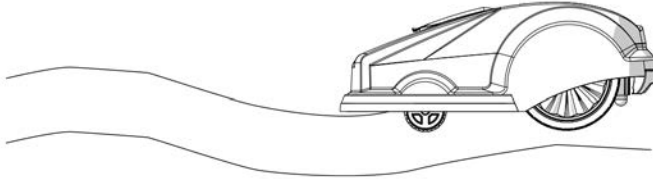


Hvis to plenområder deles av av en steinlagt eller annen jevn flate, kan gressklipperen passere denne forutsatt at det ikke er noen nivåforskjeller der maskinen kjører over. Du trenger da bare å inkludere denne korridoren i klippeområdet ditt.



Ujevne plenområder

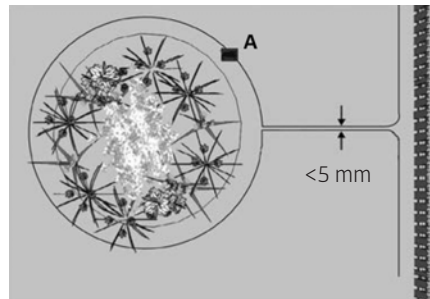
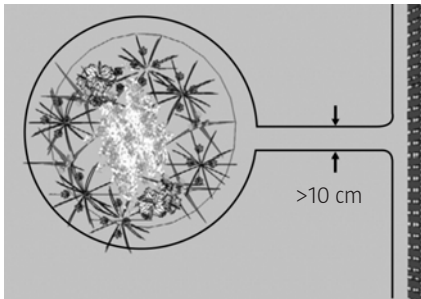
Ujevne deler av gressplenen jevnes ut eller utelukkes helt og holdent ved hjelp av avgrensningstråden.



Rabatter

Hvis plenområdet inneholder rabatter, kan disse også beskyttes med avgrensningstråden ved å utelukke dem fra arbeidsområdet.

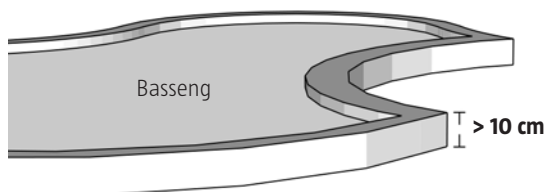
Roboten følger slyngen tilbake til ladestasjonen. Hvis avstanden mellom de to parallelle trådene er 10 cm vil roboten følge tråden rundt hinderet og tilbake til hovedtråden, men ikke passere over den doble tråden.



Hvis avstanden er 5 mm vil roboten passere over den doble tråden, men kan evt. fortsette å følge tråden rundt hinderet og ikke komme løs på veien tilbake til ladestasjonen. Dette er lett å løse ved å plassere et hinder på tråden (A). F.eks. en brostein eller et stålrør eller lignende.

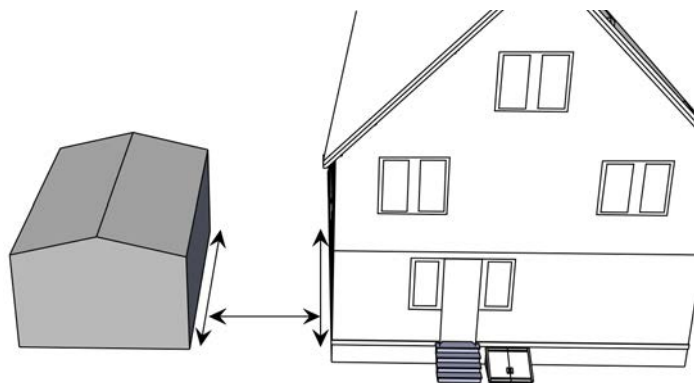
Dammer og svømmebassenger

Hvis MEEC robotgressklipper kjører ned i en dam, ville det skade gressklipperen. Unngå dammer ved å utelukke dem fra arbeidsområdet ved hjelp av avgrensingskabel eller ved å legge til en ytterligere sikkerhet, som et lite gjerde.



Obs! Avgrensingskabler må ikke krysse hverandre. Sikre at avgrensingskabler aldri krysser hverandre.

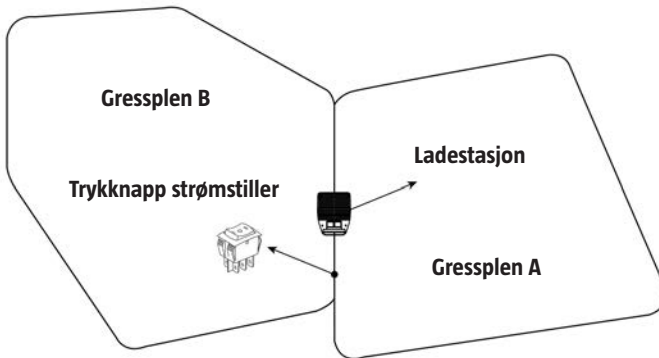
Hvis du har en korridor innenfor plengrensen din, må korridoren være minst 2 m bred og ha en maks. lengde på 8 m. Hvis korridoren er smalere enn 2 m eller lengre enn 8 m kan roboten ikke passere. Du må da eliminere denne korridoren med avgrensingskabel.



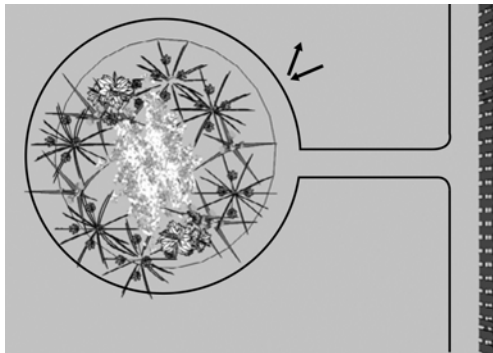
Øket klippeområde

Du kan installere en omkobler for å lage ytterligere ett klippeområde med samme ladestasjon, se bildet nedenfor. Når du setter omkobleren til plen A, vil roboten klippe plen A og gå tilbake til ladestasjonen av seg selv. Når du trenger å klippe plen B trenger du bare å dreie omkobleren til plen B. Et annet alternativ er å installere en annen ladestasjon, og deretter kan du automatisk klippe begge gressplenene samtidig. Et tredje alternativ er å bære roboten mellom de to gressplenene. Den må da være avslått ved forflytningen.

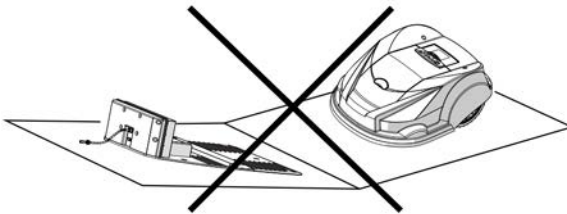
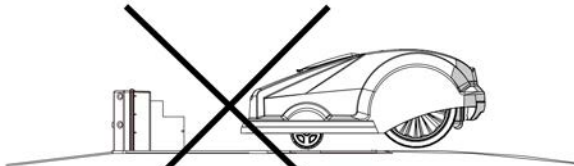
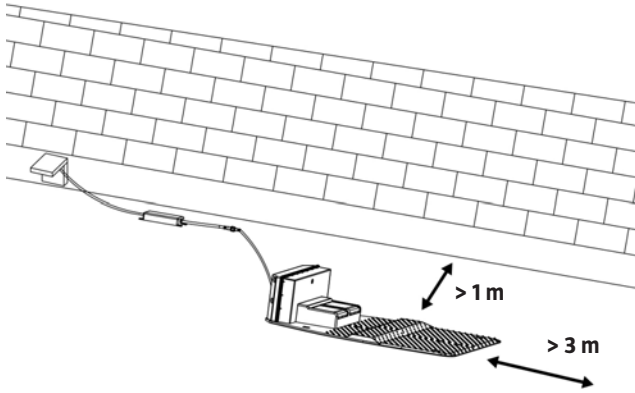
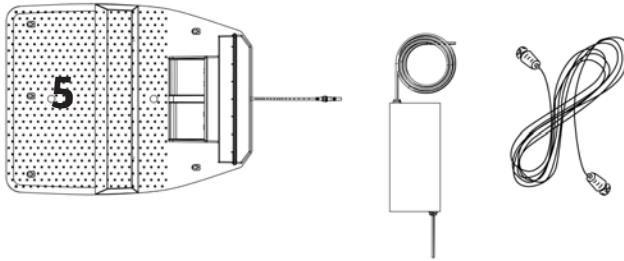
Obs! Gressklipperen må stå i laderen ved omkobling.



Eksempellet nedenfor viser hvordan du arrangerer grensene rundt rabatter eller andre steder du ikke vil klippe. Vær oppmerksom på at busker og rabatter vil endres i løpet av de ulike årstidene mellom vår og høst, slik at du tenker på dette allerede når du legger slyngen første gang.

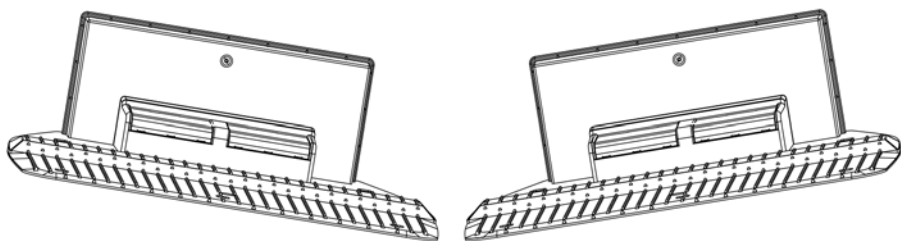


Advarsel! Ladestasjonen må ikke plasseres som vist nedenfor.



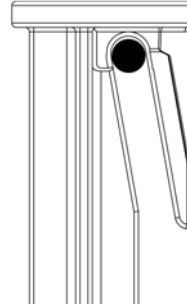
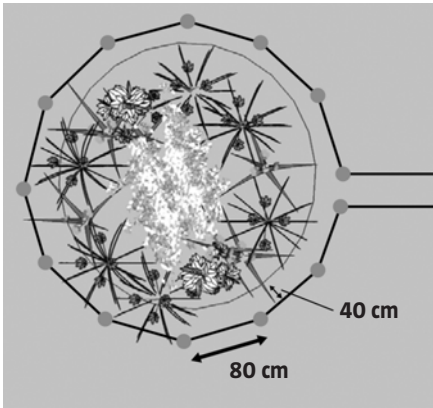
Hellingen til venstre og høyre for laderen må ikke være større enn 5 grader. Hvis bakken er myk og ujevn kan et plastnett (0,5 x 1 m) med fordel legges ut foran ladestasjonen for å beskytte gresset. Gjennomfør alt layoutarbeidet før du kobler til strømforsyningen 230 V.

Legg ut og plugg fast avgrensningstråden.



Neste trinn er å legge ut avgrensningstråden (komponent 19). Se til at gresset der du skal legge tråden er kortklippet. Tråden trenger ikke å graves ned siden den integreres i plenen og blir usynlig allerede etter noen få uker. Og siden spenningen i tråden bare er 42 V, utgjør den ikke noen fare hverken for barn eller husdyr. Begynn ved ladestasjonen og la det være et par meter ekstra tråd bak stasjonen for senere justering. Legg først tråden løst over bakken i henhold til tegningen du har laget tidligere. Tenk på at den skal ligge 40 cm fra kanten på gressplenen og alle hindringer slik at roboten fritt kan passere tilbake til ladestasjonen. Bruk linjalen som følger med (komponent 17). Fest tråden med noen pluggere (komponent 15) her og der på strategiske steder, spesielt i hjørner. Tenk på å unngå koblinger så langt det er mulig fordi disse ellers kan forårsake krepstrøm, særlig om høsten og våren når bakken er fuktig. Ved skjøting må det bare brukes de medleverte skjøtekontaktene (komponent 18) som er fylt med silikon, så slipper du senere alle problemer med krepstrømmer.

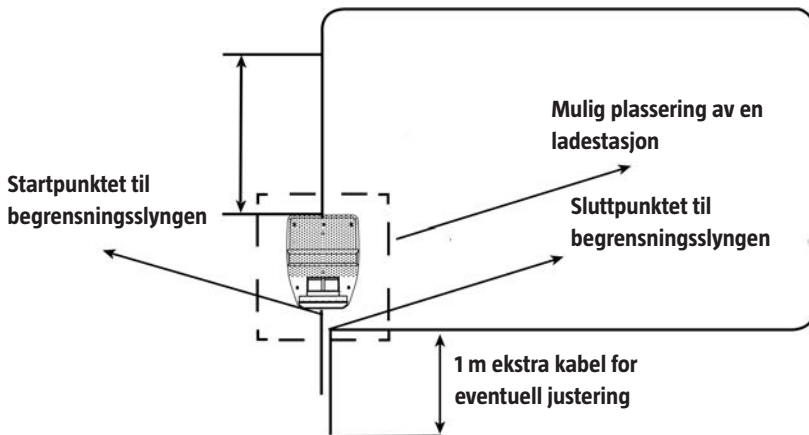
Obs! Hvis det påtreffes harde underlag der disse pluggene ikke kan slås ned, som tregulv, osv. kan det være nødvendig med maljer eller skruer og plugg. Vurder å bruke isolasjonsbrikke for å unngå eventuelle krepstrømmer.



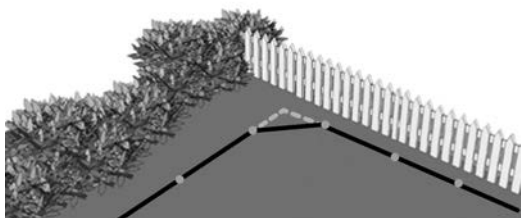
Pluggen skal slås ned i gressplenen med kabelplassering mot grensens utside, slik det er vist.

Når du har lagt ut hele tråden, og sett at det ikke forekommer noen bølger og at tråden ikke er trukket for stramt, begynner du å feste pluggene med ca. 80 cm avstand og litt tettere i hjørnene. Men ikke slå dem helt ned før du har testet at roboten kommer til over alt uten å sette seg fast. Hvis dette skjer, juster tråden til det fungerer feilfritt.

Når hele arbeidsområdet er fullført, la det være ytterligere 1 m ekstra kabel før kablet kuttes med en avbiter. Noter deg hvor tilkoblingene til ladesjasjonen er før kablet kuttes. Det må også være en 3 m rett lengde tråd fra fremkanten av stasjonen i retning av trådslyngen for å tillate at gressklipperen kan dokke med heldig resultat, som beskrevet tidligere.



Ikke installerer noen 90 graders bøyer der roboten kan sette seg fast. 45 grader anbefales. Roboten vil allikevel klippe i hjørnet når den passerer tråden med 20 - 50 cm, avhengig av det du har valgt.



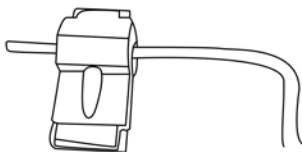
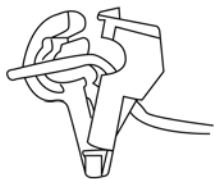
Føy sammen avgrensingskabelen før ladestasjonen

Når avgrensingskabelen er festet rundt puggene, kan du koble kabelen til ladestasjonen ved kontakten for ladestasjon (komponent 16) - se bildet nedenfor. Inspiser alle tilkoblinger for å sikre at alt er i orden.

Disse hurtigkontaktene er gjennomgående, som betyr at når de knepper sammen vil det øvre beskyttende plastlaget til avgrensningstråden automatisk skjæres gjennom slik at det oppnås kontakt. Man skal ikke skrelle tråden før montering da dette kan gi årsak til spenningslekkasje, avhengig av vær, forurensninger, osv. Kontroller derfor alltid at det ytre laget på tråden er helt. 10 mm av tråden skal stikke ut gjennom tilkoblingen før montering. Når hurtigkontaktene er vel montert, er de ikke enkle å åpne. Bruk polygrip for å klemme sammen disse koblingene. Når de er riktig montert høres det et lite klikk når flikene er på plass og koblingen er gjort riktig.

Tilkobling av ladestasjonen til avgrensningstråden

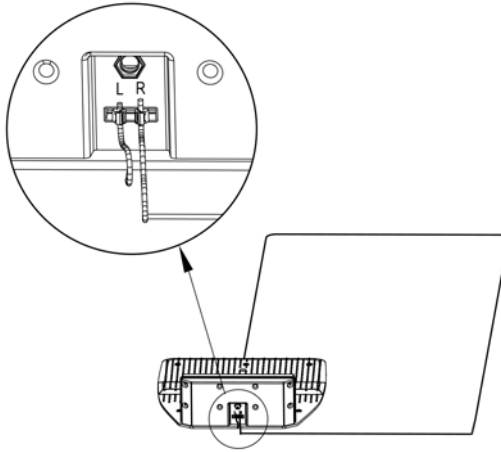
Når tilkoblingene er montert til begge endene på de respektive avgrensningstråd (fra fremsiden og baksiden), kan disse kobles til ladestasjonen som vist nedenfor. Det er viktig at avgrensningstråden fra forsiden av ladestasjonen ligger rett under denne, og at den kobles på den venstre stiften merket L og at avgrensningstråden som kobles til bak på ladestasjonen kobles på den høyre stiften merket R.



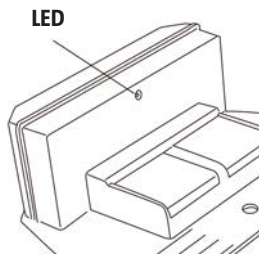
Viktig!

Kontroller deretter at alle tilkoblinger er utført som på bildet, ellers vil ikke roboten virke.

Koble deretter til forlengelseskabelen (komponent 14) til ladestasjonen. Nå kan maskinen kobles til 230 V-uttaket. Det er en LED-lampe på ladestasjonen (se nedenfor) som skal lyse med fast, blått lys hvis alt er OK. Hvis lampen ikke lyser, kontroller alle tilkoblingene. Hvis lampen blinker, se nedenstående feilsøkingstabell.

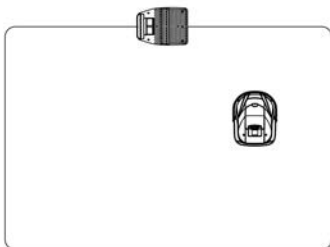


	LED	Beskrivelse
1	Blått, fast lys	Normalt
2	Blinkende blått	Internt kabelbrudd i ladestasjonen, avgrensningsslyngen er OK
3	Blinker rødt	Avgrensningsslyngen er av eller dårlig tilkoblet, ladestasjonen er OK
4	Blinker rødt og blått	Kabelbrudd eller kortslutning både for grenseslynge og ladestasjon

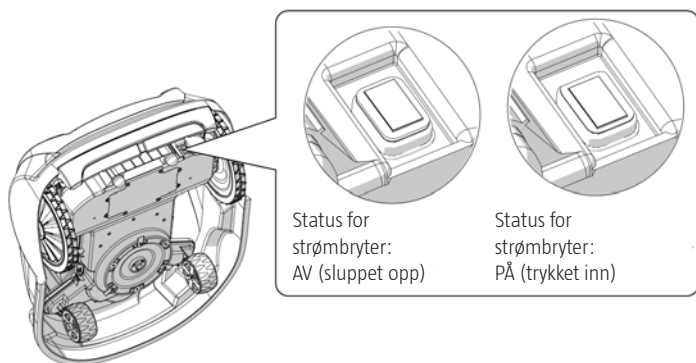


Starte og teste installasjonen

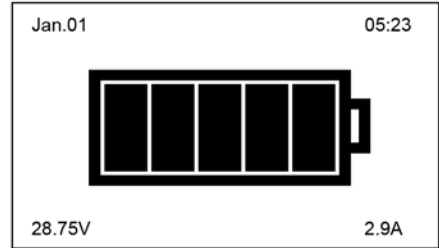
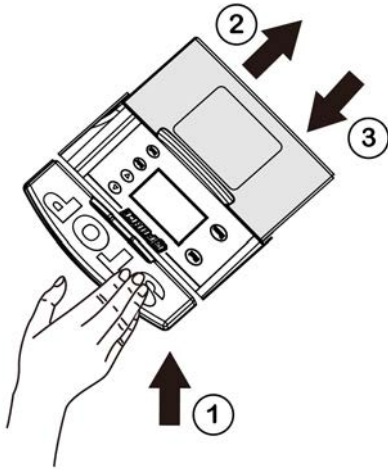
Når så LED-lampen lyser med fast, blått lys betyr det at alt er OK og at pluggene til avgrensingskabelen kan slås helt ned med en hammer. Når dette er gjort, kontroller så at det fremdeles lyser blått. Hvis det gjør det, så fungerer grensen og ladestasjonen normalt. Plasser deretter MEEC robotgressklipperen innenfor arbeidsområdet, noen meter fra ladestasjonen.



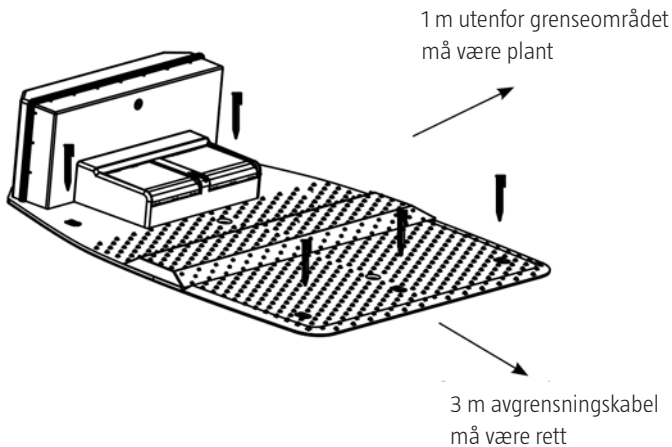
Trykk ned strømbryteren på gressklipperen (trykk en gang til hvis du vil slå den av). Se bildet nedenfor.



Trykk nå på den store STOPP-knappen øverst på gressklipperen og vinduet til tastaturet åpnes. Trykk på tasten Hjem (er til venstre på skjermen) og lukk deretter vinduet manuelt til stengt posisjon. Når det er lukket bør gressklipperen starte, og gå automatisk tilbake til ladestasjonen ved å finne en avgrensingskabel og følge den. Gressklipperen skal følge kabelen mot klokkeretningen og stoppe når den kommer nær ladestasjonen, snu 180 grader og rygge inn i ladestilling. Gressklipperen vil begynne oppladning. Hvis gressklipperen ikke kan koble seg til ladestasjonen vil den repetere manøveren til den lykkes å dokke og begynne ladingen.



Når gressklipperen fungerer som normalt, og ladestasjonen er riktig installert, bruk en hammer og slå ned pluggene helt, for å sikre basen. Husk at ingen kabel må være bøyd eller skadet. Dette er svært viktig!



BRUK

PROGRAMMERING

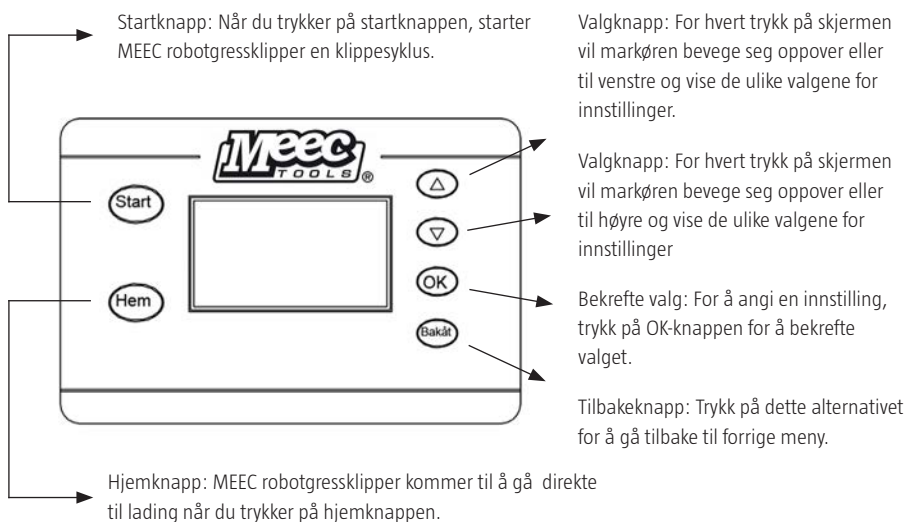
Kontrollpanel

Når oppladingen er fullført, kan programmering av gressklipperen utføres.

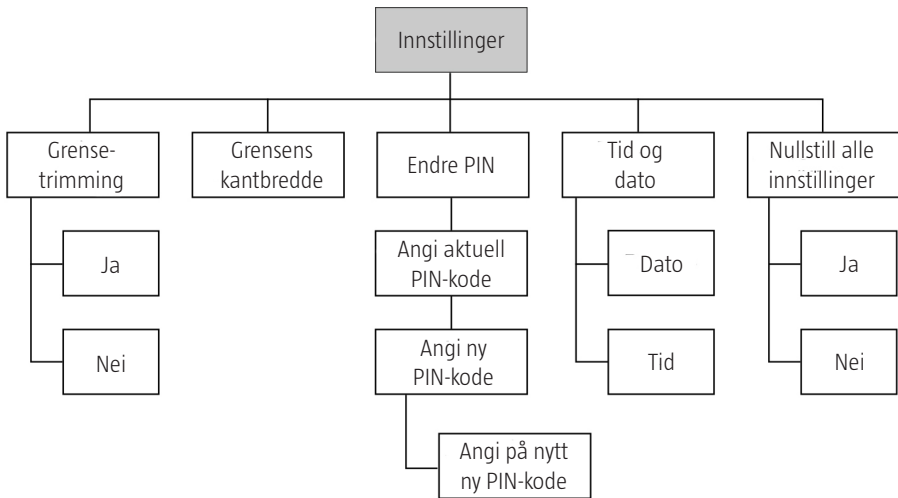
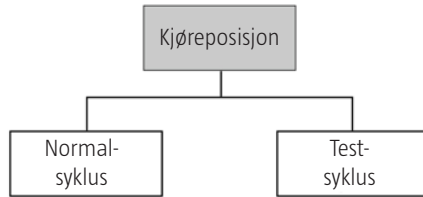
For å innlede programmeringen, må knappen STOPP trykkes inn igjen, noe som gjør at skjermvinduet åpnes. Deretter kan programmeringsprosessen begynne.

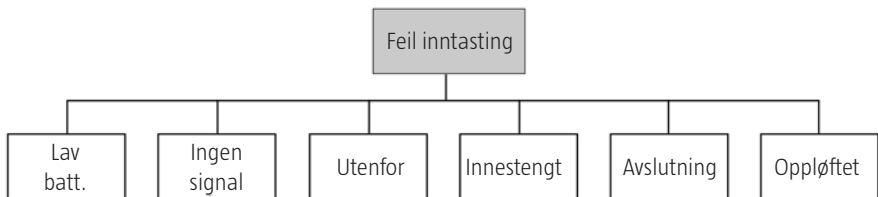
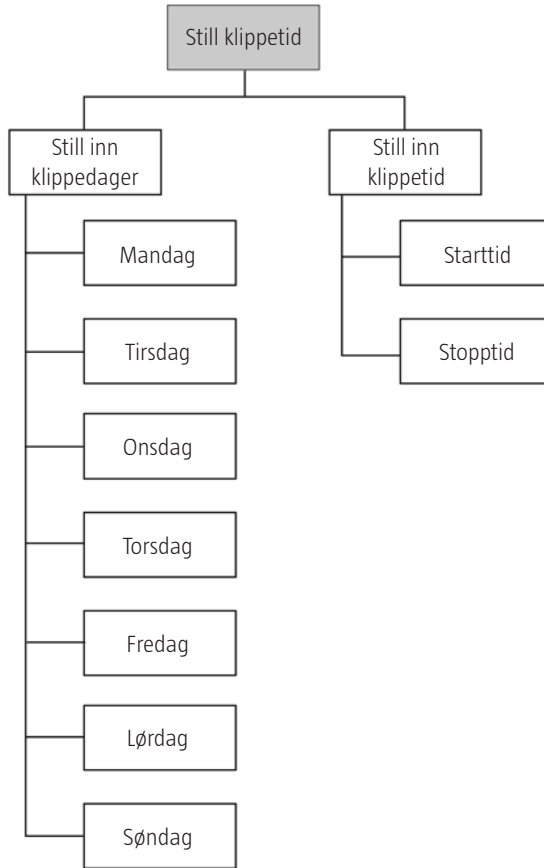
Gressklipperen er allerede programmert på fabrikken med et oppsett av standardinnstillinger, men disse kan endres om det er ønskelig. Det første du må gjøre er imidlertid å stille dagens dato og klokkeslett. Selv om fabrikkinnstillingene passer for de fleste brukere, er det nyttig at du gjør deg kjent med de alternativene som er tilgjengelig.

Knapper og funksjoner



Menyer og funksjoner





PIN-kode for sikkerhet

For å få tilgang til menyfunksjonene må det angis en PIN-kode. Til å begynne med er denne KODEN 0000, som er stilt inn på fabrikken. Du angis PIN-kode med valgknappene (se avsnittet Knapper og funksjoner), og når markøren befinner seg under Null, trykk på retur 4 ganger. Når du senere vil endre PIN til din egen, se programmering, endre PIN.

Angi PIN-kode:				
	*	*	*	*
0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Menyfunksjoner

Kjørestatus

Flytt markøren til kjørestatus Så trykker du på OK-knappen. Du kan velge blant de to kjørestatusene nedenfor.

▶	Kjørestatus
	Innstilling
	Tidsinnstilling
	Feilinntasting

Alternativ 1 – Normal syklus

Dette er vanlig gressklippings- og ladetilstand som har blitt innstilt på forhånd fra fabrikken.

▶	Normalsyklus	<input checked="" type="radio"/>
	Testsyklus	<input type="radio"/>

Alternativ 2- Testsyklus

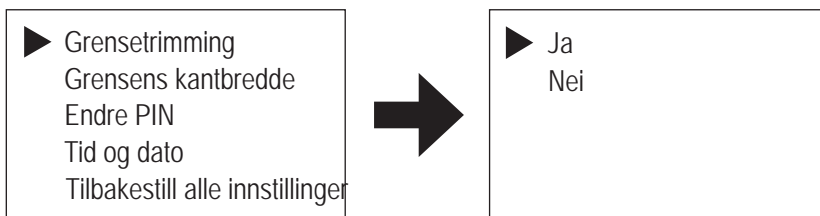
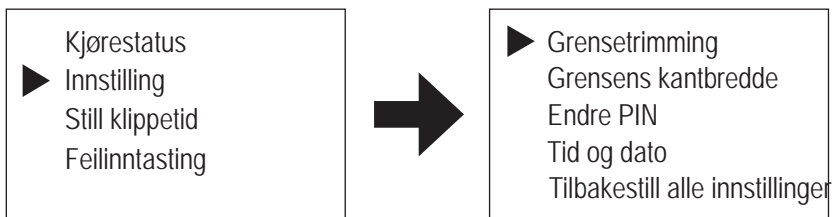
I denne tilstanden vil gressklipperen til å foreta en hurtig demonstrasjon av klippe-/ladeprosessen. Den kommer til å klippe i ti minutter for deretter å gå tilbake til ladestasjonen. Etter 1 minutt lading vil gressklipperen gå tilbake til å klippe igjen. Denne innstillingen brukes først og fremst til kontroll av konfigurasjonen.

Bakover: Trykk på alternativet for å gå tilbake til foregående meny.

	Normalsyklus	<input type="radio"/>
▶	Testsyklus	<input checked="" type="radio"/>

Innstillinger

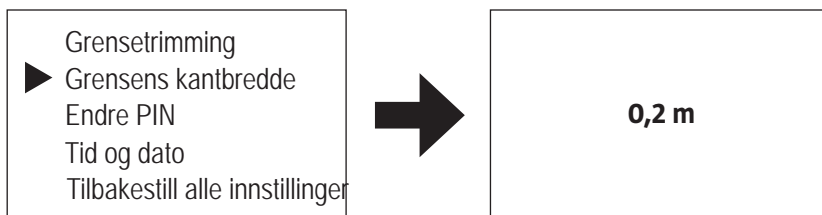
Flytt markøren til innstillinger



Med dette alternativet kan du bestemme hvorvidt roboten din skal klippe en gang langs slyngen første syklus hver dag eller ikke. Vår erfaring er at denne funksjonen bare trengs i unntakstilfeller.

Bredde for klipping over begrensingslyngen

Du kan stille inn avstanden som gressklipperen skal kjøre til avgrensingskabelen. Det tillatte er fra 0,2 m til 0,5 m og det kan justeres i samsvar med omgivelsene til gressplenens grenser.



Endre PIN

Flytt markøren til Endre PIN i menyen Innstillinger, og trykk deretter på knappen OK for å bekrefte. Skjermen viser nå Endre PIN. Hvis du vil beskytte gressklipperen din fra tyveri eller å bli manipulert, anbefales det at du endrer til en personlig PIN-kode, men skriv den opp i håndboken din slik at den ikke glemmes. Hvis du angir feil PIN-kode, vil gressklipperen gi meldingen FEIL på skjermen.



Angi PIN 0000 (fabrikkinnstilling)

Angi riktig PIN-kode:

— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Angi deretter en ny PIN-kode som du velger selv.

Angi ny PIN-kode:

— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

Angi den nye PIN-koden igjen

Angi PIN-kode på nytt:

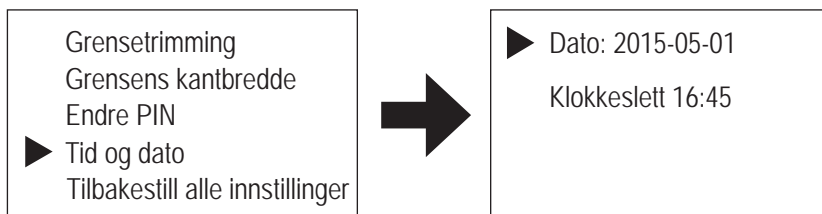
— — — —

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9

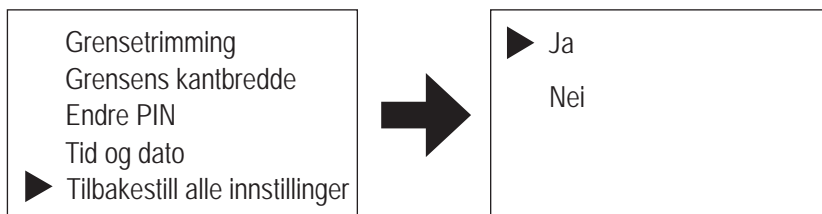
Tips! Hvis du har glemt PIN-koden, ta kontakt med serviceavdelingen vår. Du må da kunne oppgi serienummer og at det er du som er eieren ved å fremvise kvittering.

Tid

Det er viktig å stille inn aktuell tid og dato ved installasjonen, og ny installasjon om våren.

**Posisjon for tilbakestilling til fabrikkinnstillinger**

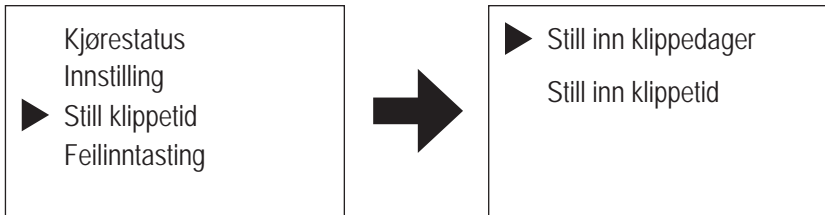
Du kan tilbakestille gressklipperen til fabrikkinnstillinger i denne posisjonen. Velg gjenopprett innstillinger og trykk siden på OK. Gressklipperen blir nå tilbakestilt til fabrikkinnstillingene med din valgte PIN-kode. Velg nei, og trykk deretter på OK, og gressklipperen vil beholde de nåværende innstillingene.

**Fabrikkinnstillinger**

Serienr.	Parameternavn	Standardverdi
1	Dato	2013-01-01
2	Tid	08:00:00
3	Still inn klippetid	08:00-18:00
4	Still inn klippedager	Mandag til fredag
5	PIN-kode	0000
6	Bredde for grensekanten	0,2 m - 0,5 m, standardverdi er 0,2 m
7	Kjørestatus	Normal syklus
8	Grensetrimming	Ja
9	Feilinntasting	Tom

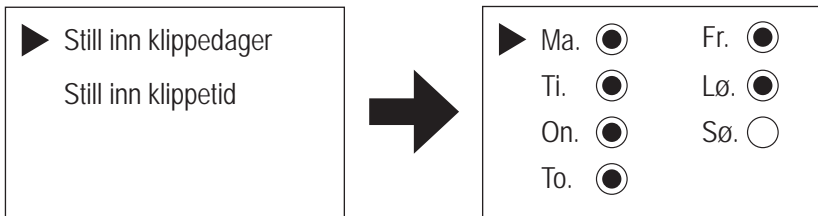
Tidsinnstillinger

Du kan stille inn ukevis og daglig arbeidstid ved å bruke tidsinnstillingen.



Still inn klippedager

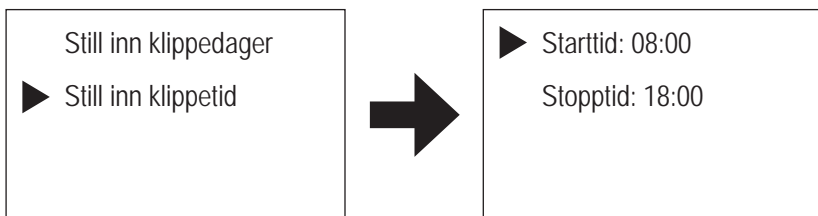
Flytt markøren til ønsket dag, bruk OK-knappen for å bekrefte valgt dag.



Still inn klippetid

Start og stopptiden stilles inn for på hvilket tidspunkt gressklipperen skal klippe eller gå tilbake til ladestasjonen for hvile. Hvis gressklipperen har gått tom for strøm mens den arbeider, går den automatisk tilbake til lading. Når den er fulladet begynner den å klippe igjen til det er på tide å hvile. Behold den fabrikkinnstilte klippetid i begynnelsen. Modifiser først når du vet hvor lang tid det tar å klippe gressplenen. Hver dag kan stilles inn forskjellig. MEEC kan bruke lengre tid på å klippe samme plen under ulike værforhold.

Tips! Still starttiden senere enn stopptiden, og gressklipperen arbeider i 24 timer.



Arbeidstid og hviletid

Arbeidstiden er fra start til stopp på arbeidsdagen. Hviletiden er som navnet antyder den tiden som gressklipperen hviler i løpet av arbeidsdagen. Bildeskjermen vil da vise Hviletid



Feilinntasting

Gressklipperen din vil lagre de siste 5 feilmeldingene i minnet:

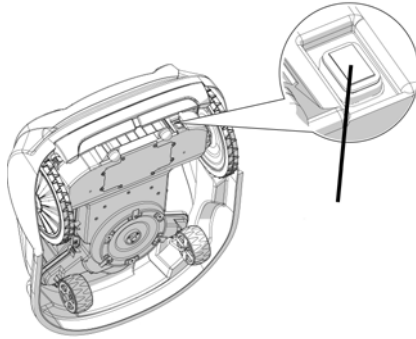
Utenfor:	Gressklipperen har havnet utenfor arbeidsområdet
Lavt batteri:	Batterinivået er for lavt for å gå tilbake til ladestasjonen
Oppløftet	Gressklipperen har enten blitt løftet opp for å bæres eller blitt løftet opp av en hindring.
Innestengt:	Gressklipperen din er innestengt.
Ikke noe signal:	Det er ikke noe signal for gressklipperen
Avsluttet:	Gressklipperen har støtt på en for stor helling.



Mai 12	11:15	Utenfor
Mai 14	09:24	Utenfor
Jun. 21	16:15	Oppløftet

For å starte en klippesyklus

Hvis gressklipperen har blitt slått av kan den startes på nytt ved at man trykker på strømbryteren. Hvis du vil skru av gressklipperen, trykk på strømbryteren igjen. Den "spretter" da ut.



Når innstillingene har blitt valgt er det på tide å begynne å klippe:

1. Åpne kontrollpanelet igjen ved å trykke på den store STOPP-knappen på karosseriet til gressklipperen.
2. Deretter oppgir du PIN-koden du har valgt (eller den opprinnelige koden 0000, hvis du ikke har valgt en egen kode).
3. Kontroller batterinivået. Hvis det er for lavt for klipping, trykk på Hjem.
4. Se til at lampen på ladestasjonen lyser blått (lyser fast).
5. Trykk på START-knappen.

Etter at de ovenstående fem sakene er verifisert, steng vinduet til tastaturet manuelt. En summetone høres i to sekunder, og deretter starter gressklipperen knivskiven og starter å klippe.

Stopp

For å stoppe gressklipperen, trykkes STOPP-knappen på gressklipperens kappe.

SKJERMELDINGER

Bildeskjermen vil vise aktuell status når den klipper

Dato:	Faktisk dato og tid
Batteri:	Nåværende batterinivå (i prosent)
Tilstand:	Gressklipperens driftstatus

Mai 08	13:24
Kjøres	
BATVOL:97 %	

Nr.	Feil	Beskrivelse
1	Kjøres	Fungerer normalt
2	Hjem	På vei tilbake til ladestasjonen
3	Utenfor	Gressklipperen er utenfor arbeidsområdet
4	Ikke noe signal	Det er ikke noe signal til gressklipperen (kontroller ladestasjonen)
5	Lav spenning	Batterinivået er for lavt, tilbakegang til ladestasjonen
6	Oppløftet	Gressklipperen har blitt løftet opp fordi den har truffet et hinder eller den bæres
7	Avslutning	For bratt mer enn 30 % eller for glatt.
8	Innestengt	Gressklipperen er innestengt og kan ikke komme løs.
9	Lader	Gressklipperen lades (i ladestasjonen)
10	Feil	Feil PIN-kode er oppgitt

Ladeinformasjon

Gressklipperen vil gå tilbake til ladestasjonen av seg selv, mot klokken langs avgrensingstråden i følgende situasjoner:

Obs!

Hvis gressklipperen din av en eller annen grunn ikke kan dokke til ladestasjonen, vil den forsøke igjen ved å gå tilbake til klippeområdet og finne avgrensningskabelen for å gjøre prosedyren på nytt. Hvis det fortsatt er problemer, vil den forsøke fem ganger og deretter stoppe på gressplenen og innta hviletilstand for å spare batteri. I tilfelle dette skjer, kontroller om ladestasjonen er installert riktig og står på et jevnt underlag.

Hvis omgivelsestemperaturen rundt ladestasjonen er høyere enn 40 grader Celcius kan det være at gressklipperen slutter å lade for å beskytte batteriet. Hvis temperaturen siden synker, vil ladingen gjenopptas.

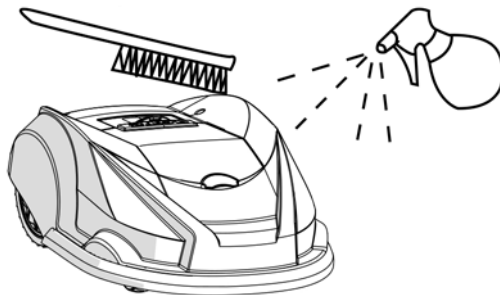
VEDLIKEHOLD

Generelt

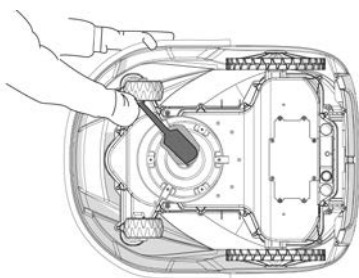
Det er viktig å holde din MEEC robotgressklipper ren. Gressklipperen vil greie avslutninger bedre hvis hjulene er rene. Knivene vil også klippe bedre om de er rene og skarpe. Vær oppmerksom på at ved rengjøring av knivene må strømbryteren alltid slås av (utsluppet stilling) og vernehansker må brukes. Aldri rengjør med en høytrykksspyler eller rennende vann.

Rengjøring av gressklipperens overside

Siden din MEEC robotgressklipper er batteridrevet må du være forsiktig når den gjøres ren. Vi anbefaler bruk av en myk kost og vannspray med vanlig oppvaskmiddel. Etter rengjøring tørkes den av med en fuktig klut.

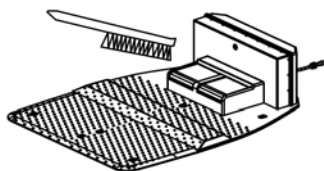
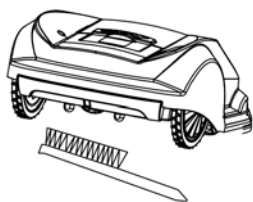
**Rengjøring av gressklipperens underside**

Sikre at strømbryteren er i posisjon AV (utsluppet) og bruk vernehansker. Legg MEEC robotgressklipper på siden for å eksponere undersiden. Rengjør knivskiven /knivene og rammen ved å bruke en myk kost eller en fuktig klut. Roter bladskiven for å sikre at den beveger seg fritt og kontroller at knivene kan rotere fritt på festene og at det ikke er noe gress som hindrer dem i det.



Rengjør kontaktstiften og ladebåndene

Bruk stålull, metallrengjøring eller sandpapir av svært fin kvalitet for å rengjøre kontaktstiften og ladebåndene på gressklipperen og ladestasjonen. Fjern alltid avfall, løv eller gressklipp rundt kontaktstiften og ladebåndene for å sikre en effektiv Lading.



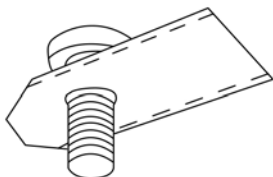
BYTTE AV KNIVER

Advarsel!

Sikre at strømbryteren er AV (utsluppet) og bruk vernehansker ved rengjøring, justering eller bytte av blad. Bruk alltid originale utskiftingsdeler.

Det er tre kniver på gressklipperen som er montert på knivskiven. Disse bladene kan vare opptil fem måneder - hvis det ikke kjøres på noen hindringer - selv når gressklipperen er programmert til å klippe hver dag. Når bladene er slitt må de skiftes ut med et nytt oppsett.

Husk å skifte alle tre kniver samtidig for best mulig balanse og klipperesultat.

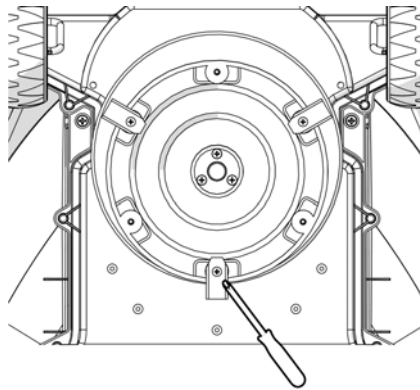


Snu bladene

Det er to skjærekanter på hvert blad, og før knivene må skiftes snus for å fordoble varigheten for klipping. Dette gjøres enkelt ved å ta bort monteringskruen for hver kniv og montere dem på nytt etter at de er snudd 180 grader. Snu alle tre knivene samtidig. Kontroller at knivene kan rotere fritt og kontroller også jevnlig at knivene ikke har blitt skadet eller sløve.

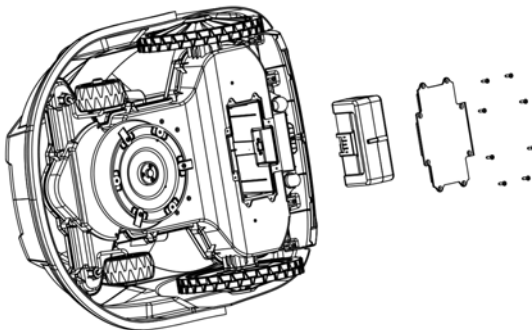
Skifte ut knivene

For å skifte ut eller snu knivene må strømbryteren være AV (utsluppet) og vernehansker må brukes. Vi MEEC klipperen over på ryggen, bruk en skrutrekker til å skru ut alle skruene til knivene. Så skifter du ut alle knivene og monterer dem godt igjen med de samme eller nye skruer, dersom gjengene er skadet. Kontroller at de nye knivene kan rotere fritt.



Skifte batteriet

Varigheten til batteriet er 2-5 år, avhengig av arbeidsbelastning og stell. Batteriet skiftes ut ved å skru ut skruene i batterilokket i henhold til bildet, løfte ut batteriet, sette inn et nytt og skru batterilokket på igjen. Husk å levere batteriet på en gjenvinningsstasjon for best mulig miljøvennlig håndtering.



Batteriets varighet

MEEC robotgressklipper har et vedlikeholdsfritt Litium-batteri, med en beregnet varighet på 2-5 år (avhengig av behandling og bruk). Det er enkelt å ta ut batteriet av roboten når du ikke bruker den. Lad det først fullt opp, og ta det deretter ut og oppbevar det på et tørt sted, og gjerne innendørs ved vinteroppbevaring. Vedlikeholdso pplading hver 3. måned anbefales for best varighet og funksjon.

Vinteroppbevaring

I løpet av vinteren anbefaler vi at gressklipperen din og ladestasjonen oppbevares i et skjul eller en garasje hvis det er mulig, transformator og batteri innendørs. Følgende forberedelse må utføres før vinteroppbevaring:

1. Lad batteriet fullt
2. Rengjør gressklipperen din nøye
3. Sikre at strømbryteren på gressklipperen er AV (utsluppet knapp)
4. Koble ut laderen/strømforsyningen fra det elektriske uttaket 230 V.
5. Koble ut laderen/strømforsyningen fra ladestasjonen.
6. Frakoble tilkoblingen til avgrensningstråden fra ladestasjonen. Løft opp og rengjør ladestasjonen. La avgrensningstråden være utendørs i løpet av vinteren, men sikre at koblingene er beskyttet av fett, teip eller lignende for å forhindre korrosjon. Oppbevar gjerne roboten og ladestasjonen (etter rengjøring) i den medfølgende kartongen med alle fire hjul plant i esken, eller på en rett hylle i en garasje.

Forberedelser før våren

Etter vinteroppbevaring må de to kontaktene på gressklipperen og ladebåndene på ladestasjonen rengjøres med en fin smergelduk. Dette vil hjelpe til med å oppnå den beste ladeeffekten og at man unngår ladeforstyrrelser.

FEILSØKING

Nr.	LED	Beskrivelse
1	Blått lys lyser	Fungerer normalt
2	Blinker blått, ikke rødt	Internt kabelbrudd i ladestasjonen, avgrensningsslyngen er OK
3	Blinker rødt, ikke blått	Avgrensningsslyngen er av eller dårlig tilkoblet, ladestasjonen er OK
4	Blinker rødt og blått	Kabelbrudd eller kortslutning både for grenseslynge og ladestasjon

Nr.	Melding	Type melding	Symptom	Tiltak
1	Ikke noen		Tom skjerm	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller at strømbryteren er PÅ (inntrykket) Når du bruker gressklipperen første gang er det mulig at batteriet ikke er fulladet, skru av, og bær gressklipperen til ladestasjonen. Når den er på plass skru PÅ strømbryteren (inntrykket). For normal funksjon, trykk på start på kontrollpanelet, start den ved å lukke luken. Hvis gressklipperen ikke fungerer, gå inn i feilmenyen og kontroller feilkoden. Når feltet er funnet, kan feilen rettes og gressklipperen kan klippe igjen. Trykk på valgfri knapp og skjermen fremdeles er tom, bær gressklipperen til ladestasjonen. Etter 5 minutter kan du følge trinn 3.
2	Ikke noen		Gressklipperen din kan ikke dokke i ladestasjonen.	<ol style="list-style-type: none"> Kontroller at avgrensningskabelen under, og foran laderen er i rett linje. Kontroller at ladestasjonen er riktig posisjonert.

3	Ikke noen		Gressklipperen går i sirkler når den kjører tilbake til ladestasjonen langs avgrensningstråden	Kontroller om det er en elektrisk ledning i nærheten av avgrensningstråden eller under den. Hvis det er tilfellet må området unngås ved å flytte avgrensningstråden.
4	Lading	Info	Feil passord ved	Fungerer normalt
5	Feil	Info	Feil passord ved endring av PIN	Oppgi riktig opprinnelig passord når du må endre PIN-koden
6	Hjem	Info	Tilbake til ladestasjonen	Fungerer riktig
7	Lavt batterinivå.	Varselsmelding	Batterispenningen er for lav for å gjennomføre normal klipping.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normalt når spenningen er lav, bør gressklipperen gå tilbake til ladestasjonen automatisk. 2. Hvis ikke, bær gressklipperen manuelt til ladestasjonen hvis den har stanset på gressplenen.
8	Oppløftet	Varselsmelding	Gressklipperen din er løftet opp lengre enn 10 sek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller om løftingen kommer av at gresset er for høyt (høyere enn 60 mm). Hvis det er tilfellet, bruk en vanlig gressklipper for å klippe gresset før du starter robotklipperen igjen. 2. Kontroller at gressklipperen er fri for hindringer. 3. Start på nytt

9	Ikke noe signal	Varselsmelding	Gressklipperen kan ikke ta i mot signal som sendes fra avgrensningstråden	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller om ladestasjonens lampe er blå 2. Hvis indikatorlampen ikke lyser, kontroller om ladestasjonen er koblet til strøm. 3. Hvis indikatorlampen er rød, kontroller om avgrensningstråden er koblet til ladestasjonen eller kontroller at ladestasjonens slynge er skikkelig tilkoblet. 4. Hvis dette er første bruk etter en avstenging, bær roboten til nærmeste avgrensning og start på nytt.
10	Hinder	Varselsmelding	Denne meldingen vises bare i feilmenyen, en sensor har en feil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontroller at gressklipperen ikke sitter fast midt i et hinder. 2. Hvis det ikke er tilfellet, ring til kundeservice.

11	Utenfor	Varsels-melding	Gressklipperen din har vært utenfor avgrensningskabelen.	<p>1. Hvis roboten fremdeles er innenfor områdegrensen når skjermen viser UTENFOR, kontroller om grensen er skikkelig tilkoblet.</p> <p>2. Hvis roboten er utenfor grensen, plasser den tilbake innenfor området og start på nytt.</p> <p>3. Hvis gressklipperen går utenfor grensen i et hjørne, er vinkelen for liten, øk vinkelen.</p> <p>4. Hvis roboten flytter seg utenfor grensen på samme sted flere ganger, kontroller om det er en elektrisk ledning i nærheten, eller under den. Hvis det er tilfellet, unngå området ved å flytte avgrensningskabelen hvis det er mulig.</p>
12	Innestengt	Varsels-melding	Gressklipperen er innstengt	Denne advarselen vises når kroksensoren har blitt utløst flere enn 10 ganger i løpet av 1 minutt, så kontroller om gressklipperen din er innstengt av et hinder eller klemt mellom trær, busker, osv. Ta bort hinderet eller unngå dette området.
13	Kjøres	Info	Klipper fortsatt	Fungerer
14	Hviletid	Info	Har sluttet å klippe	Slå av strømmen og start på nytt
			I løpet av perioder uten bruk	Hvis du vil at gressklipperen skal klippe i løpet av denne perioden, se avsnittet Tidsinnstillinger.
15	Avslutning	Varsels-melding	Brattere enn 30 % eller for glatt	Kontroller om hellingen er for bratt eller for glatt til å klatre. Hvis det er tilfellet må tråden justeres til et brukbart område.

16	Velt	Varsels- melding	Denne meldingen vises bare i feilmenyen Gressklipperen har veltet.	Flytt gressklipperen til et plant område og kjør igjen.
17	Venter	Info	Når gressklipperen har lavt batterinivå eller når det inntreffer feil vil den stanse.	Dette kan rettes ved å trykke på valgfri knapp på tastaturet.
18	Ikke relevant		Maskinvibrasjoner	Kontroller knivskiven og knivene og skift ut om de er skadet.

Feilmeldinger

Nr.	Melding	Type melding	Symptom	Tiltak
1	Feil 1	Feilmelding	Feil ved egenkontroll av kjernen til mikrostyreenheten	1. Skru av og start gressklipperen på nytt. Hvis feilen er der fortsatt når gressklipperen startes på nytt, ta kontakt med serviceavdelingen.
2	Feil 20M	Feilmelding	Feil ved egenkontroll av midtgrensens signal	
3	Feil 20L	Feilmelding	Feil ved egenkontroll av venstre grensens signal	
4	Feil 21	Feilmelding	ADCO-feil ved egenkontroll av kjernen til mikrostyreenheten	
5	Feil 22	Feilmelding	ADC1-feil ved egenkontroll av kjernen til mikrostyreenheten	
6	Feil 23	Feilmelding	Drivmotoren kan ikke starte når gressklipperen startes	
7	Feil 24	Feilmelding	Klippemotoren kan ikke starte når gressklipperen startes	
8	Feil 3	Feilmelding	Klippemotoren stanser ved bruk, klippemotoren kan ikke starte når den er avstengt eller overbelastet	
9	Feil 4	Varselsmelding	Drivmotoren kan ikke stoppe når gressklipperen stanser	
10	M1_brem	Varselsmelding	Denne meldingen vises i feilmenyen. Drivmotoren kan være låst	Ref. Feil 4 og Feil 23
11	M2_brem	Varselsmelding	Denne meldingen vises i feilmenyen. Klippemotoren kan være låst.	Ref. Feil 3 og Feil 24
12	I2C	Varselsmelding	Intern kommunikasjonsfeil	Gressklipperen vil etter en stund starte automatisk.

Med forbehold om endringer. Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.

Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8, 1471 LØRENSKOG

www.jula.no



Verne om miljøet!

Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet!

Dette produktet inneholder elektriske eller elektroniske komponenter som skal gjenvinnes.

Lever produkt till gjenvinning på anvist sted, f.eks. kommunens miljøstasjon.



**EC DECLARATION OF CONFORMITY
EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
EF SAMSVARSERKLÄRING
DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

certify that the design and manufacturing of this product
intyggar att konstruktion och tillverkning av denna produkt
bekrefter at konstruksjon og produksjon av dette produktet



**ROBOTIC LAWNMOWER / ROBOTGRÄSKLIPPARE
ROBOTGRESSKLIPPER**

G-Force 1200 24VDC, 50W, 220mm

Item number / Artikelnummer / Artikkelnnummer

721-296

conforms to the following directives and standards / överensstämmer med följande direktiv och standarder:
er i samsvar med følgende direktiver og standarder

**Machinery Directive 2006/42/EC
Low Voltage Directive 2006/95/EC
EN 60335-1:2002+A11+A1+A12+A2+A13+A14+A15
IEC 60335-2-107:2012, EN 62233:2008
EN 61558-1:2005+A1, EN 61558-2:2009**

**Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007+A1**

Outdoor Noise Directive 2000/14/EC, amended by 2005/88/EC

RoHS Directive 2011/65/EU

Measured sound power level on an equipment representative for this type: Uppmått ljudeffektnivå på en utrustning som är representativ för denna typ: Målt lydeffektnivå for utstyr som er representativt for vedkommende type:	Guaranteed sound power level: Garanterad ljudeffektnivå: Garantert lydeffektnivå:	Conformity assessment procedure according to 2000/14/EC: Förfarande för bedömning av överensstämmelse enligt 2000/14/EC: Frangangsmåter for samsvarsvurdering iht. 2000/14/EC:
66,5 dB(A)	67 dB(A)	Annex VI / Bilaga VI Vedlegg VI

Where applicable, name and address of the notified body involved:
Där tillämplbart, namn och adress hos involverat kontrollorgan:
Når det kreves, navn og adresse til det aktuelle meldte organet:

Société Nationale de Certification et d'Homologation
11, route de Luxembourg, L-5230 Sandweiler
NB0499

This product was CE marked in year -14

Name and address of the person authorised
to compile the technical file:

Jonas Backstad
Box 363, SE-532 37 Skara, Sweden

Skara 2014-04-08

Birgitta Jonsson
PRODUCT MANAGER