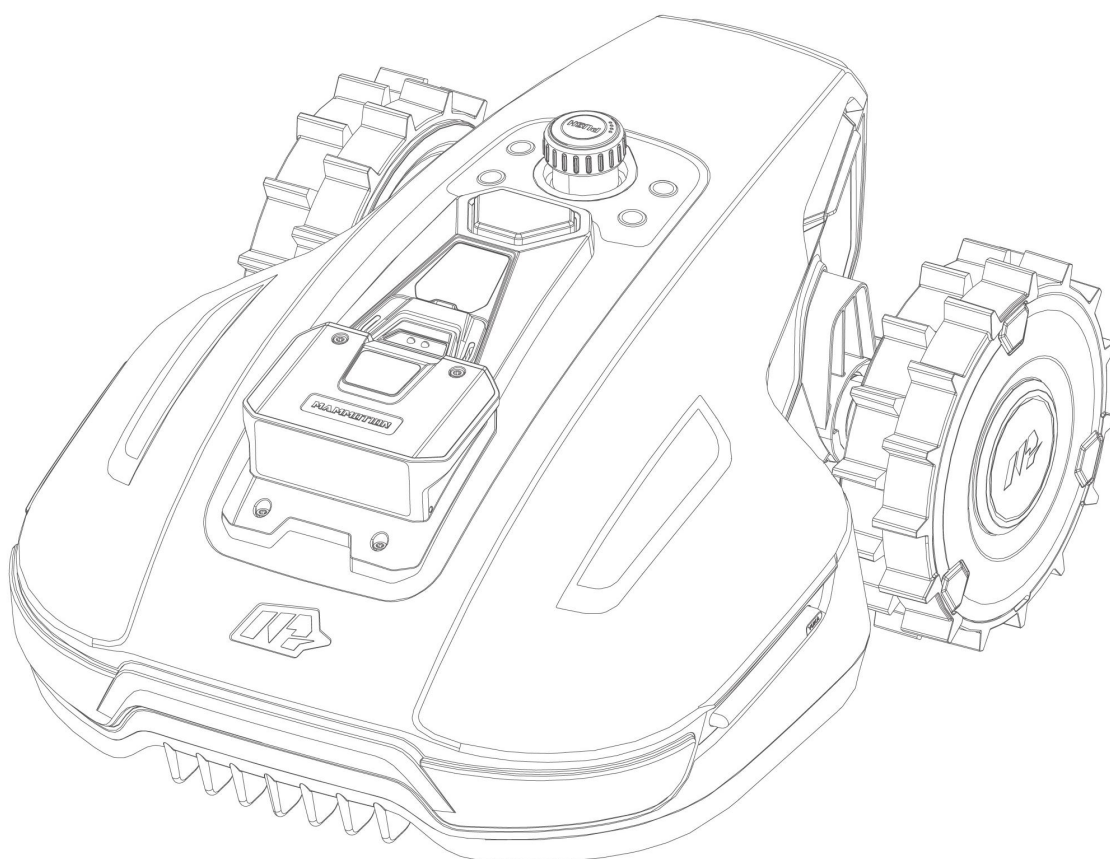




**MAMMOTION**

# BRUGERVEJLEDNING

## YUKA mini



Original vejledning, version V5.0

06/2025

Tak, fordi du har valgt Mammotion som din plæneklipper til din have. Brugervejledningen hjælper dig med at lære at bruge Mammotion-robotten, der er en perimeterfri plæneklipper, til at slå græs og pleje din plæne.

Ophavsrettighederne til vejledningen ejes af virksomheden Mammotion. Ingen enhed eller enkeltperson må kopiere, redigere, reproducere, transskribere eller overføre vejledningen på nogen måde eller af nogen grund uden virksomhedens skriftlige tilladelse. Der tages forbehold for ændringer uden forudgående varsel.

Vejledningen tjener, medmindre andet udtrykkeligt aftales, udelukkende som en betjeningsvejledning, og ingen erklæringer og oplysninger i vejledningen udgør nogen form for garanti.

## Revisionshistorik

Dato	Version	Beskrivelse
01/2025	V1.0	Original version
02/2025	V2.0	1. Afsnit 2.1.8 opdateret 2. Afsnit 2.2.3 opdateret 3. Afsnit 4.2.1 tilføjet 4. Afsnit 4.6.2 opdateret 5. Afsnit 5.2 opdateret 6. Afsnit 6.1 opdateret
03/2025	V3.0	1. Afsnit 2.1.2 opdateret 2. Afsnit 4.6.2 opdateret 3. Afsnit 4.9.1 opdateret 4. Afsnit 4.10 opdateret 5. Afsnit 6.1.1 opdateret
04/2025	V4.0	1. Afsnit 2.2.1 opdateret 2. Afsnit 4.9.1 opdateret 3. Tilføjet vildtsikker tilstand 4. Afsnit 6.1.1 opdateret
06/2025	V5.0	Opdaterede positionsstatusparametre

# INDHOLD

<b>1 Sikkerhedsanvisninger</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger .....	- 1 -
1.2 Sikkerhedsanvisninger vedrørende installation .....	- 2 -
1.3 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug .....	- 3 -
1.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende vedligeholdelse .....	- 3 -
1.5 Batterisikkerhed .....	- 4 -
1.6 Øvrige risici .....	- 4 -
1.7 Tilsigtet anvendelse .....	- 4 -
1.8 Bortskaffelse .....	- 4 -
<b>2 Indledning</b> .....	<b>- 5 -</b>
2.1 Om Mammotion YUKA mini .....	- 5 -
2.2 I kassen .....	- 9 -
2.3 Symboler på produktet .....	- 11 -
2.4 Produktbeskrivelse .....	- 13 -
<b>3 Installation</b> .....	<b>- 19 -</b>
3.1 Klargøring .....	- 19 -
3.2 Valg af placering af RTK-referencestationen .....	- 19 -
3.3 Valg af placering af ladestation .....	- 21 -
3.4 Installation .....	- 23 -
<b>4 I brug</b> .....	<b>- 29 -</b>
4.1 Klargøring .....	- 29 -
4.2 Tilføj dit produkt .....	- 30 -
4.3 Aktivér SIM-kort .....	- 32 -
4.4 Opdatér firmware .....	- 33 -
4.5 Oprettelse af et kort .....	- 33 -
4.6 Plæneklipping .....	- 45 -
4.7 Opgavetidsplan .....	- 51 -

4.8 Manuel plæneklipning .....	- 53 -
4.9 Vis status .....	- 55 -
4.10 Indstillinger .....	- 66 -
4.11 Serviceside .....	- 71 -
4.12 Siden Mig .....	- 71 -
<b>5 Vedligeholdelse .....</b>	<b>- 80 -</b>
5.1 Rengøring .....	- 80 -
5.2 Vedligeholdelse af skærekniv og motor .....	- 82 -
5.3 Vedligeholdelse af batteri .....	- 84 -
5.4 Vinteropbevaring .....	- 84 -
<b>6 Produktspecifikationer .....</b>	<b>- 87 -</b>
6.1 Tekniske specifikationer .....	- 87 -
6.2 Fejlkode .....	- 91 -
<b>7 Garanti .....</b>	<b>- 93 -</b>
<b>8 Overensstemmelse .....</b>	<b>- 95 -</b>
<b>9 Forenklet EU-overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>- 97 -</b>

# 1 Sikkerhedsanvisninger

## 1.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

- Læs brugervejledningen omhyggeligt, og forstå den, før du bruger robotten.
- Det anbefales, at kun personer, som betragtes som myndige i deres opholdsland, bruger robotten.
- Brug kun udstyr, der anbefales af Mammotion, sammen med robotten. Al anden brug er ukorrekt.
- Lad aldrig børn eller personer med reducerede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller som mangler erfaring og viden, eller personer, som ikke er bekendt med vejledningen, bruge robotten. Lokale bestemmelser kan begrænse operatørens alder.
- Lad ikke børn opholde sig i nærheden af robotten eller lege med robotten, når den er i brug.
- Brug ikke robotten i områder, hvor folk ikke er bevidste om dens tilstedeværelse.
- Løb ikke, når du manuelt betjener robotten med Mammotion-appen. Gå altid, og pas på, når du går på skråninger, og hold hele tiden balancen.
- Undgå at røre ved farlige dele i bevægelse såsom skærekniven, men lad dem stoppe helt.
- Brug ikke robotten, når der er personer, specielt børn eller dyr, i arbejdsområdet.
- Hvis du bruger robotten i offentlige områder, skal du sætte advarselsskilte op omkring arbejdsområdet med følgende tekst: "Advarsel! Selvkørende plæneklipper! Hold afstand til robotten! Hold opsyn med børn!"
- Brug solidt fodtøj og lange bukser, når du bruger robotten.
- Indstil ikke opgaveområder eller kanaler tværs over offentlige gangstier for at undgå skade på robotten og ulykker med køretøjer og personer.
- Opsøg din læge i tilfælde af personskade eller ulykker.

- Indstil robotten til **FRA**, og fjern sikkerhedsnøglen, før du fjerner blokeringer, udfører vedligeholdelse eller efterser robotten. Efterse robotten for skader, før du genstarter den, hvis robotten vibrerer unormalt. Brug ikke robotten, hvis dele er defekte.
- Tilslut ikke, og rør ikke ved et beskadiget kabel, før det er afbrudt fra stikkontakten. Træk stikket ud af stikkontakten, hvis kablet beskadiges under brugen. Et slidt eller beskadiget kabel øger risikoen for elektrisk stød og skal udskiftes af servicepersonalet.
- Placér ikke kabler i områder, hvor robotten klipper plænen.
- Brug kun ladestationen, der fulgte med i pakken, til opladning af robotten. Forkert brug kan medføre elektrisk stød, overophedning eller lækage af ætsende væske fra batteriet. Skyl med vand/et neutraliserende middel, og opsøg din læge, hvis ætsende væske kommer i kontakt med dine øjne ved en elektrolytlækage.
- Brug kun originale batterier anbefalet af Mammotion. Robottens sikkerhed kan ikke garanteres med uoriginale batterier. Brug ikke batterier, der ikke kan genoplades.
- Hold forlængerledninger væk fra farlige dele i bevægelse for at undgå skade på ledningerne, hvilket kan medføre kontakt til strømførende dele.
- Illustrationerne i vejledningen er kun til reference. Se de faktiske produkter.

## 1.2 Sikkerhedsanvisninger vedrørende installation

- Undgå at installere ladestationen i områder, hvor mennesker kan snuble over den.
- Installér ikke ladestationen i områder, hvor der er risiko for stillestående vand.
- Installér ikke ladestationen, herunder eventuelt tilbehør, inden for en afstand af 60 cm fra brændbare materialer. Funktionsfejl på eller overophedning af ladestationen og strømforsyningen kan udgøre en brandrisiko.
- Brugere i USA/Canada: Der er risiko for elektrisk stød, hvis strømforsyningen installeres udendørs. Installér den kun i et tildækket GFCI-stik i klasse A (RCD) med et vejrbeskyttet kabinet, og kontrollér, at hættten til tilbehørsstikket er sat i eller fjernet.

## 1.3 Sikkerhedsanvisninger vedrørende brug

- Hold dine hænder og fødder væk fra de roterende knive. Placér ikke dine hænder eller fødder i nærheden af eller under robotten, når den er tændt.
- Løft ikke, og flyt ikke robotten, når den er tændt.
- Sørg for, at der ikke findes genstande såsom sten, grene, værktøj eller legetøj på græsplænen. Ellers kan knivene beskadiges, når de kommer i kontakt med en genstand.
- Læg ikke genstande oven på robotten, ladestationen eller RTK-referencestationen.
- Brug ikke robotten, hvis knappen **STOP** ikke virker.
- Undgå sammenstød mellem robotten og personer eller dyr. Stands straks robotten, hvis en person eller et dyr kommer ind i robottens bane.
- Sluk altid robotten, når den ikke bruges.
- Brug ikke robotten samtidig med en pop op-sprinkler. Brug funktionen Tidsplan for at sikre, at robotten og pop op-sprinkleren ikke er i brug på samme tid.
- Undgå at indstille en kanal, hvor der er installeret pop op-sprinklere.
- Brug ikke robotten, hvor der er stillestående vand i opgaveområdet såsom under kraftigt regnvejr eller vandansamlinger.

## 1.4 Sikkerhedsanvisninger vedrørende vedligeholdelse

- Sluk robotten, når der udføres vedligeholdelse.
- Afbryd stikket fra ladestationen før rengøring eller udførelse af vedligeholdelse af ladestationen.
- Brug ikke en højtryksrenser eller opløsningsmidler til at rengøre robotten.
- Sørg for, at robotten efter rengøringen placeres på overfladen i sin normale stilling og ikke med bunden i vejret.
- Vend ikke robotten om for at vaske chassiset. Hvis du vender robotten om med henblik på rengøring, skal du sørge for, at den bagefter igen placeres i sin normale stilling. Denne foranstaltning kræves for at undgå, at vand kommer ind i motoren og muligvis påvirker normal brug.

## 1.5 Batterisikkerhed

Litium-ion-batterier kan eksplodere eller forårsage en ildebrand, hvis de skilles ad, kortsluttes, udsættes for vand og ild eller høje temperaturer. Håndtér dem forsigtigt. Adskil ikke, åbn ikke batteriet, og undgå enhver form for elektrisk/mekanisk misbrug. Opbevar dem væk fra direkte sollys.

- Brug kun batteriopladeren og strømforsyningen leveret af producenten. Brugen af en uegnet oplader eller strømforsyning kan medføre elektrisk stød og/eller overophedning.
- **FORSØG IKKE AT REPARERE ELLER MODIFICERE BATTERIER!** Forsøg på reparation kan medføre alvorlig personskade på grund af eksplosion eller elektrisk stød. Hvis der opstår en lækage, er den lækkede elektrolyt ætsende og giftig.
- Apparatet indeholder batterier, der kun må udskiftes af faglærte personer.

## 1.6 Øvrige risici

Brug beskyttelsehandsker for at undgå personskade, når du udskifter knivene.

## 1.7 Tilsigtet anvendelse

Mammotions robotter er designet til brug i haver i boliger og er ikke beregnet til erhvervsmæssig brug.

## 1.8 Bortskaffelse

Bortskaf produktet i overensstemmelse med de lokale bestemmelser for elektronisk affald (WEEE). Bortskaf ikke produktet sammen med almindeligt husholdningsaffald. Indlevér det i stedet til et autoriseret genbrugscenter eller indsamlingssted med henblik på sikker håndtering og miljøansvarlig bortskaffelse af elektroniske dele.

# 2 Indledning

## 2.1 Om Mammotion YUKA mini

### 2.1.1 Om billedmodulet

YUKA mini er udstyret med et billedmodul med billedpositionering, billedregistrering af forhindringer og FPV-tilstand.

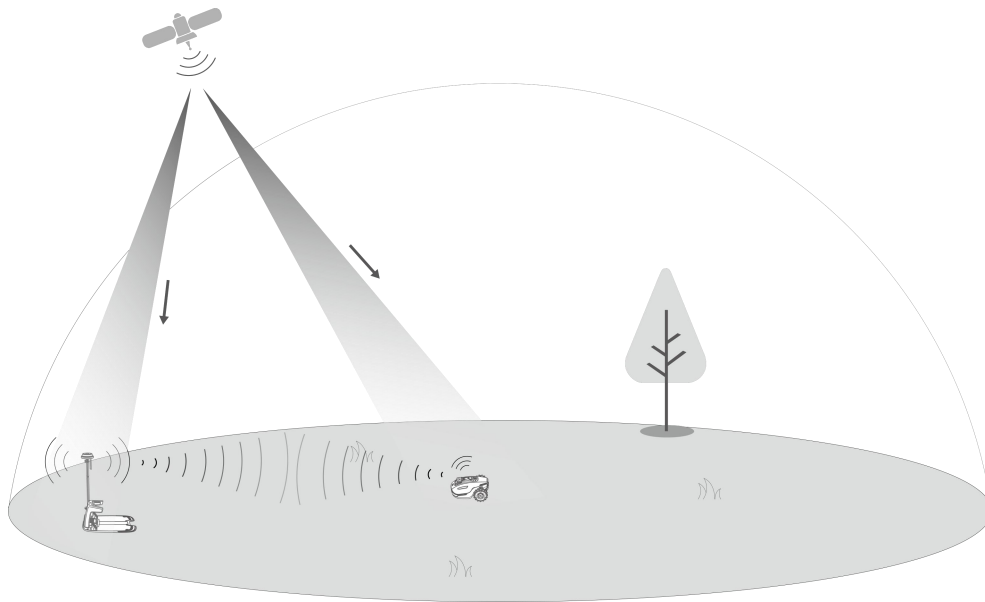
- Billedpositioneringen hjælper med at garantere nøjagtigheden af positioneringen, når RTK-positioneringen fejler på grund af svage satellitsignaler.
- Billedregistrering af forhindringer identificerer forhindringer foran robotten.
- FPV-tilstanden kan bruges til overvågning som et sikkerhedskamera.

### 2.1.2 Om positionering

YUKA mini har et indbygget RTK-navigationsystem (kinematisk effekt i realtid) og et billedpositioneringssystem i 3D, der leverer mere nøjagtige positioneringsdata.

#### **RTK-positionering**

RTK er en anden GNSS-positioneringsteknologi, der forbedrer positioneringsnøjagtigheden betydeligt til ca. 5 cm. YUKA mini bruger fire globale navigationssystemer (GPS, GLONASS, BeiDou og Galileo) og indeholder supplerende sensorer, hvorved nøjagtigheden forbedres næsten 100 gange i forhold til konventionelle GPS-systemer.



- GNSS-satellitterne (GPS, GLONASS, BeiDou og Galileo) leverer indledende positionsdata til både RTK-referencestationen og robotten.
- RTK-referencestationen modtager kontinuerligt satellitsignaler, korrigerer positionsfejl og overfører de korrigerede data trådløst til robotten.
- Robotten modtager GNSS-signaler fra satellitter samt fejkorrigerede data fra RTK-referencestationen, hvilket muliggør præcis positionering til automatisk græsslåning over store arealer.
- Antennen på RTK-referencestationen muliggør trådløs dataoverførsel mellem referencestationen og robotten og sikrer, at robotten modtager nøjagtige positionsdata i realtid.

## Billedpositionering

YUKA mini anvender hovedsagelig RTK-positionering for at lokalisere sig selv. YUKA mini kan dog stadigvæk fungere effektivt ved hjælp af billedpositioneringen i situationer, hvor satellitsignalerne blokeres af forhindringer såsom tagskæg eller træer under kortlægning og plæneklipping.

### 2.1.3 Om registrering af forhindringer

YUKA mini identificerer forhindringer ved hjælp af billedmodulet. Billedsystemet kan identificere forhindringer og reagere i henhold hertil.

## 2.1.4 Om plænekunst

YUKA mini kan tegne særlige mønstre via Mammotion-appen ved hjælp af AI-algoritmer til tilpasning af klippebane, klippehøjde og -vinkel. Se [Opret et mønster](#) med flere oplysninger.

## 2.1.5 Om forbindelsesmuligheder

YUKA mini understøtter tre forbindelsesmuligheder: Bluetooth, wi-fi og mobildata over 4G. Bluetooth bruges til at slutte robotten til din telefon, mens wi-fi og mobildata over 4G bruges til at få adgang til internettet.

## 2.1.6 Om stemmestyring



### BEMÆRK

Robotten understøtter i øjeblikket stemmekommandoer på engelsk, fransk og tysk.

---

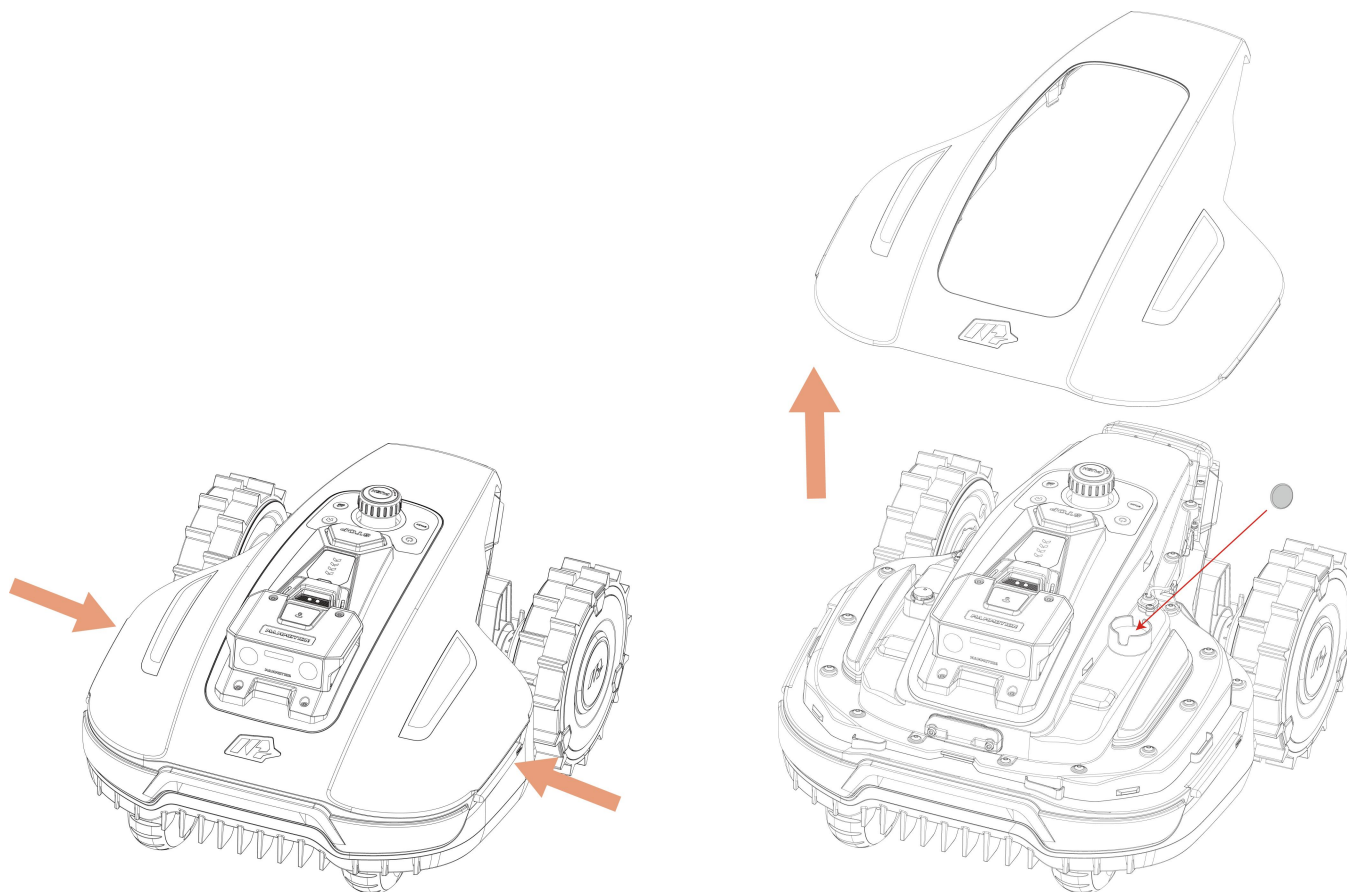
YUKA mini er kompatibel med stemmestyringen i Alexa og Google Home. Når tilknytningen er oprettet, kan du nemt starte eller stoppe plæneklipningen eller opladningen ved hjælp af enkle stemmekommandoer. Se [Tilknyt din Alexa-konto](#) eller [Tilknyt din Google Home-konto](#) med flere oplysninger.

## 2.1.7 Om automatisk opladning

YUKA mini understøtter automatisk returnering for at oplade, når batteriniveauet er under 15 %.

## 2.1.8 Om tyverisikringssystem

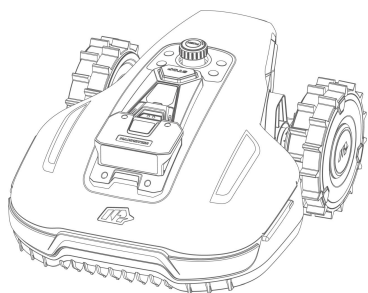
- I øjeblikket modtager du en push-meddelelse via Mammotion-appen, hvis din robot overskrider det definerede område. Se **Find min enhed** med flere oplysninger.
- Brugere kan spore robotens placering ved hjælp af GPS- og 4G-positionering via Mammotion-appen, når den er online. Se **Find min enhed** med flere oplysninger.
- Robotens opbygning giver endvidere mulighed for at fastgøre en AirTag med henblik på at spore robotens placering.



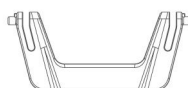
## 2.2 I kassen

Kontrollér, at alle dine bestilte dele findes i kassen. Kontakt din lokale forhandler eller vores kundesupport, hvis der mangler dele, eller hvis dele er beskadigede. Mammotion anbefaler, at du beholder kassen og skumindlæggene til fremtidig brug.

### 2.2.1 Installationssæt til YUKA mini



**1 YUKA mini**



**1 sikkerhedsnøgle (reserve)**

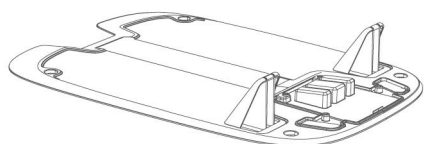


**6 knive (reserve)**

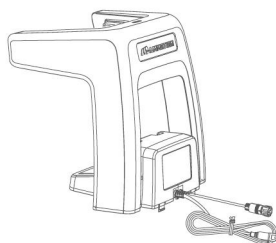


**6 skruer (reserve)**

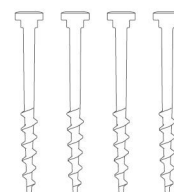
### 2.2.2 Installationssæt til ladestation



**1 plade til opladningsfod**



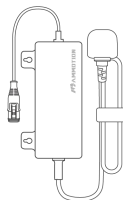
**1 opladningstårn**



**4 pæle**



**4 skruer**



**1 strømforsyning til ladestation**

## 2.2.3 Installationssæt til RTK



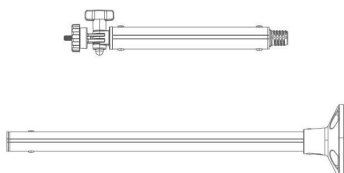
**1 RTK-referencestation**



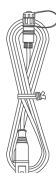
**1 radioantenne**



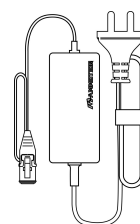
**1 jordspyd**



**2 monteringsstænger**



**1 forlængerkabel til RTK-referencestation (5 m)**



**1 strømforsyning til RTK-referencestation**



**4 ekspansionsbolte**

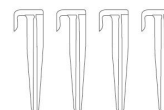
## 2.2.4 Værktøjsæt



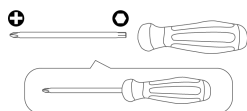
**1 8 mm unbrakonøgle**



**4 kabelbindere**



**4 kabelpæle**















**1 skruetrækker  
(Phillips-bit + T20-bit)**












**1 børste**

## 2.3 Symboler på produktet

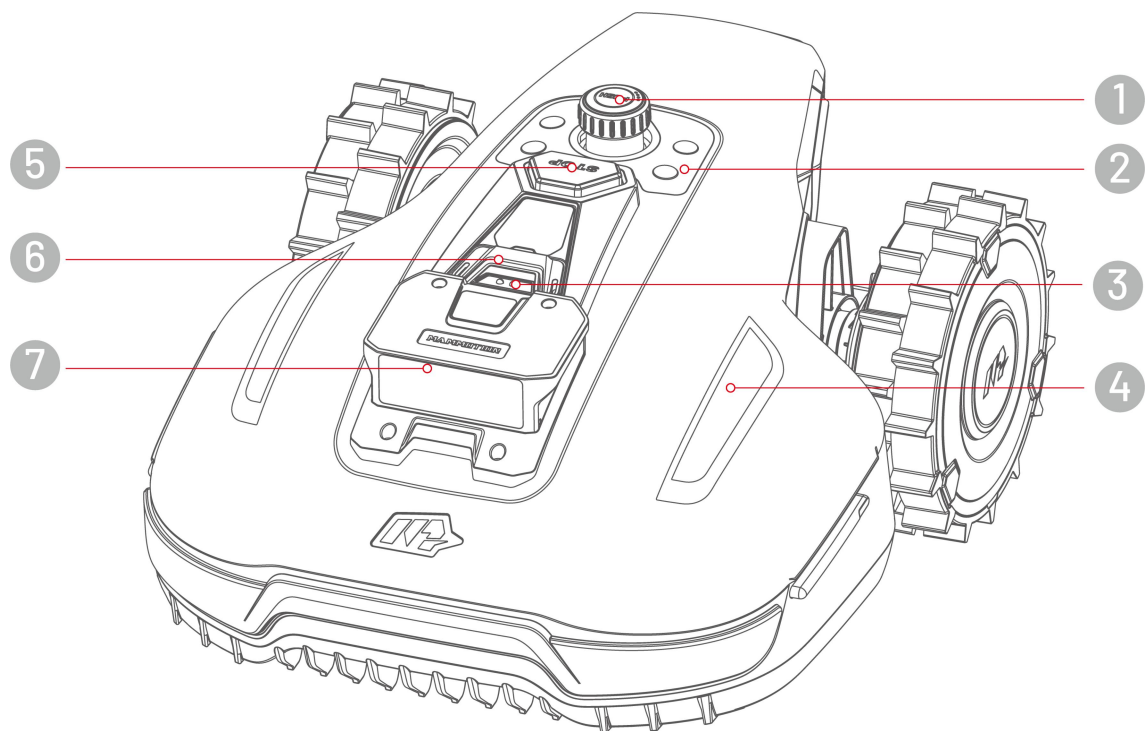
Disse symboler kan findes på produktet. Kig dem nøje igennem.

Symbol	Beskrivelse
	Advarsel.
	Læs brugervejledningen, før du bruger produktet.
 TS-A060-2802151	Brug en aftagelig forsyningsenhed, TS-A060-2802151.
 TS-A012-1201002	Brug en aftagelig forsyningsenhed, TS-A012-1201002.
	Produktet overholder de relevante EU-direktiver.
<b>Made in China</b>	Produktet er fremstillet i Kina.
	Det er ikke tilladt at bortskaffe produktet som almindeligt husholdningsaffald. Sørg for, at produktet genbruges i overensstemmelse med lokale lovkrav.
	Elementet kan genbruges.
	Hold produktets kasse tør.
	Produktets kasse må ikke tildækkes.
	Må ikke vendes om.
	Produktet er skrøbeligt.
	Træd ikke på produktets kasse/produktet.

Symbol	Beskrivelse
	Apparat i klasse III.
	Hold hænder og fødder væk fra bevægelige knive.
	Rid ikke på produktet.
	Hold en sikker afstand fra produktet, når du bruger det.
	ADVARSEL- Rør ikke ved roterende knive.
	ADVARSEL- Læs brugervejledningen, før du bruger produktet.
	ADVARSEL - Hold en sikker afstand fra robotten, når den er i brug.
	ADVARSEL - Fjern deaktiveringsenheden, før du arbejder på eller løfter produktet.
	ADVARSEL- Rid ikke på robotten. Placér aldrig dine hænder og fødder i nærheden af eller under robotten.

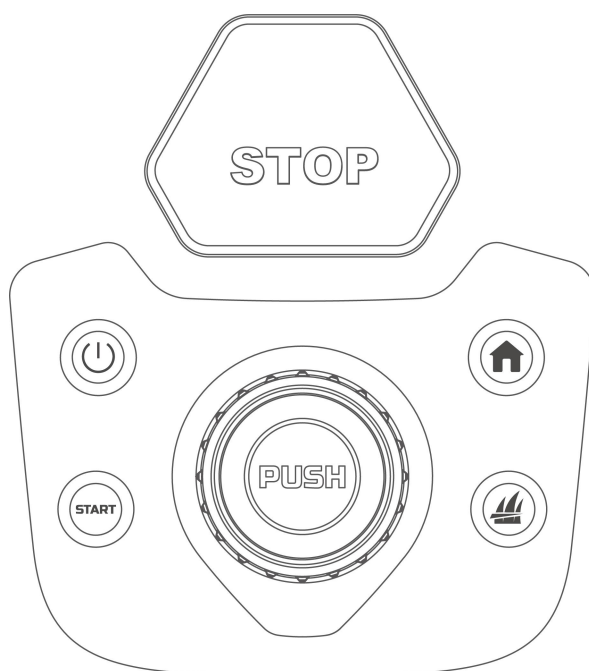
## 2.4 Produktbeskrivelse











### 2.4.1 YUKA mini

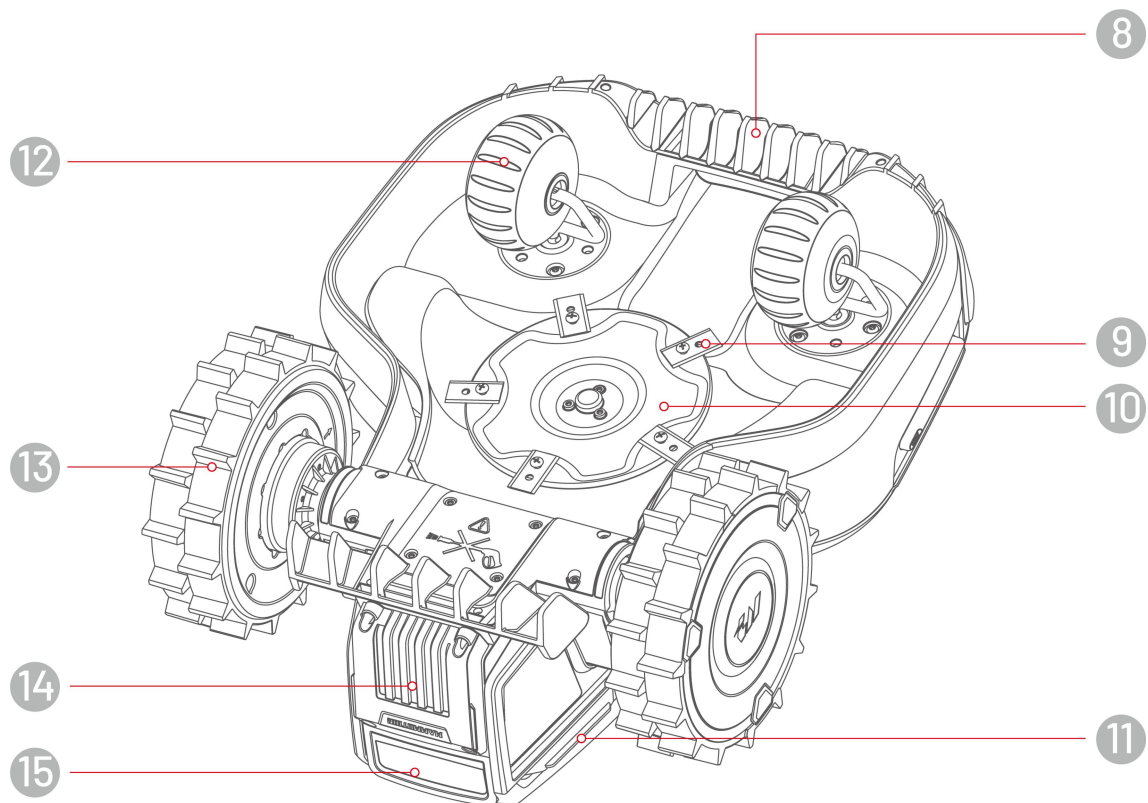


- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. Knap til indstilling af klippehøjde - Tryk og drej for at indstille klippehøjden | 2. Kontrolcenter |
| 3. Regnsensor   | 4. Sidelysdiode  |
| 5. Nødstop  | 7. Billedmodul   |
| 6. Sikkerhedsnøgle  |                  |

## Kontrolcenter



Knap	Beskrivelse	Beskrivelse
	Knappen Hjem	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tryk på , og tryk derefter på  for at vende tilbage til ladestationen.</li><li>● Tryk på , og tryk derefter på  for at fortsætte plæneklipningen/låse robotten op.</li></ul>
	Knappen Græs	
	Knappen start	
	Afbryderknap	Langt tryk på knappen  for at tænde/slukke robotten.
	Nødstop	Tryk på knappen for straks at standse robotten, hvis der opstår uventede problemer.



**8.** Håndtag

**10.** Skæreskive

**12.** Omni-hjul

**14.** Aftageligt batteri

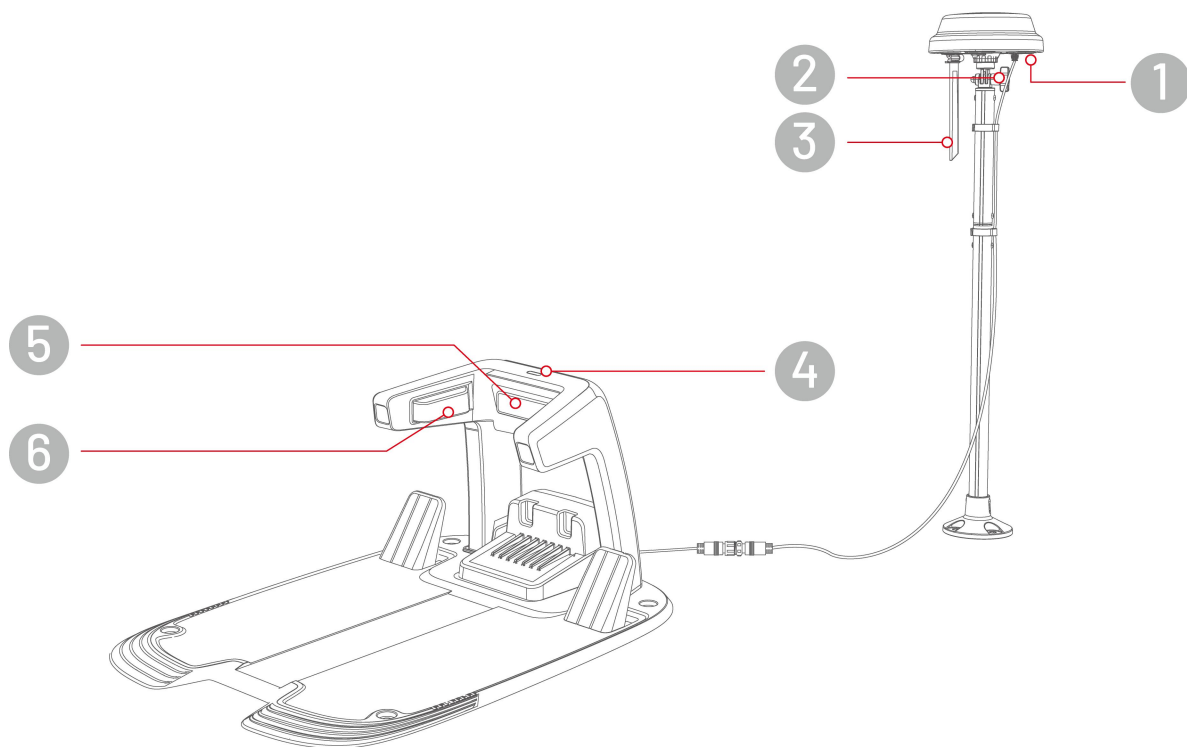
**9.** Skærekniv

**11.** Opladningskontakt

**13.** Baghjul

**15.** Infrarød modtager

## 2.4.2 Ladestation og RTK-referencestation



1. Lysdiode på RTK-referencestation

3. Radioantenne

5. Infrarød sender

2. Håndtag

4. Lysdiode på ladestation

6. Opladningskontakt

## 2.4.3 Lysdiodekoder

### YUKA mini

Lysdiode	Farve	Beskrivelse
<b>Sidelysdiode</b>	Lyser konstant grønt	Robotten fungerer korrekt.
	Pulserende grøn	<ul style="list-style-type: none"><li>● Trådløs opgradering i gang</li><li>● Robotten oplades</li></ul>
	Blinker blå	<ul style="list-style-type: none"><li>● Nødstop aktiveret</li><li>● Lavt batteriniveau</li><li>● Robotten sidder fast</li><li>● Sikkerhedsnøglen er ikke korrekt installeret.</li><li>● Robotten er løftet op/hælder/er væltet</li></ul>
	Lyser konstant rødt	<ul style="list-style-type: none"><li>● Funktionsfejl i robotsystemet</li><li>● Opgradering af robotsystemet fejlede</li></ul>
	Fra	<ul style="list-style-type: none"><li>● Robotten er slået fra</li><li>● Robotten sover</li><li>● Sidelysdiode er slukket i appen</li><li>● Robotten kører ikke i tilstanden for manuel styring</li></ul>
<b>Lysdiode for positionering</b>	Lyser konstant grønt	Positioneringen fungerer godt.
	Blinker rødt	Funktionsfejl i positioneringssystemet.
	Blinker blå	Positioneringssystemet initialiseres.
	Lyser konstant blå	Robotten er tændt.

### Ladestation

Farve	Beskrivelse
Blinker grønt	Robotten er på ladestationen.
Lyser konstant grønt	Robotten er ikke på ladestationen.
Lyser konstant rødt	Fejlfunktion på ladestationen
Fra	Ingen strømforsyning

## RTK-referencestation

Farve	Beskrivelse
Blinker blå	Referencestationen opgraderes.
Blinker grønt	Robotten er döknet ved ladestationen.
Lyser konstant grønt	Positioneringstilstanden er indstillet til Antenna over datalink og fungerer godt.
Lyser konstant blå	Positioneringstilstanden er indstillet til Antenna over internet og fungerer godt.
Fra	<ul style="list-style-type: none"><li>● Den lokale tid er mellem kl. 18:00 og 08:00.</li><li>● Ingen strømforsyning.</li></ul>
Lyser konstant rødt	Funktionsfejl på RTK-referencestationen

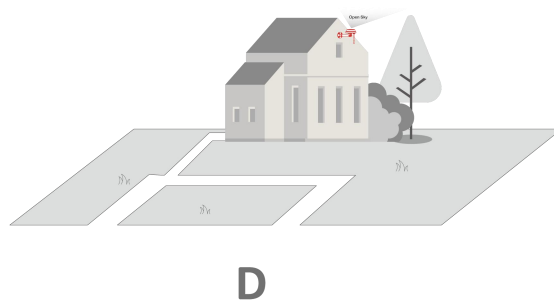
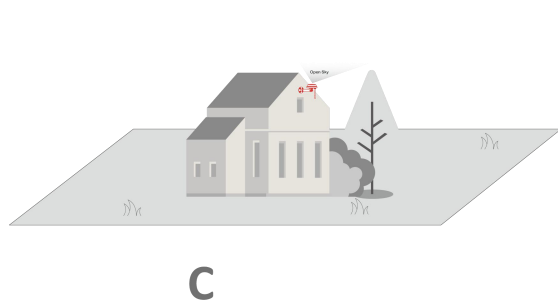
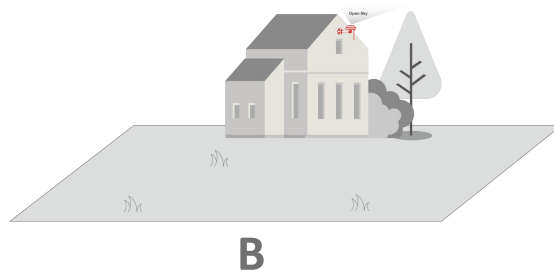
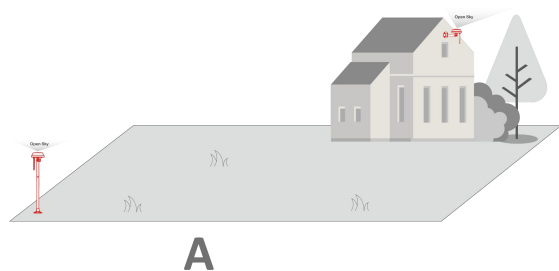
# 3 Installation

## 3.1 Klargøring

- Læs og forstå sikkerhedsanvisningerne før installationen.
- Brug originale dele og installationsmaterialer.
- Lav en skitse af din plæne, og markér forhindringer. Det gør det nemmere at fastslå placeringen af ladestationen og RTK-referencestationen og indstille de virtuelle grænser.

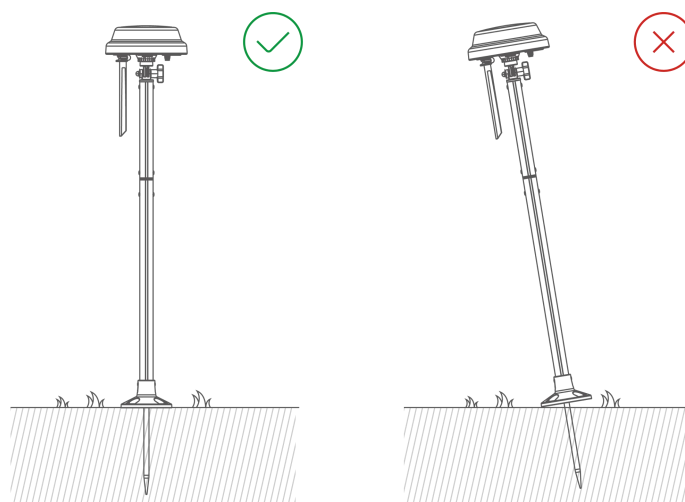
## 3.2 Valg af placering af RTK-referencestationen

RTK-referencestationen skal placeres i et åbent område for at modtage satellitsignaler med henblik på at optimere RTK-systemets ydelse. Du kan placere RTK-referencestationen på en flad, åben overflade eller en væg eller et tag uden forhindringer. Generelt kan du, hvis din plæne er L-formet, placere RTK-referencestation på en væg eller et tag eller på jorden. Hvis din plæne er O-formet eller U-formet, eller hvis du har flere plæner, anbefaler vi, at du placerer RTK-referencestationen på en væg eller på et tag.

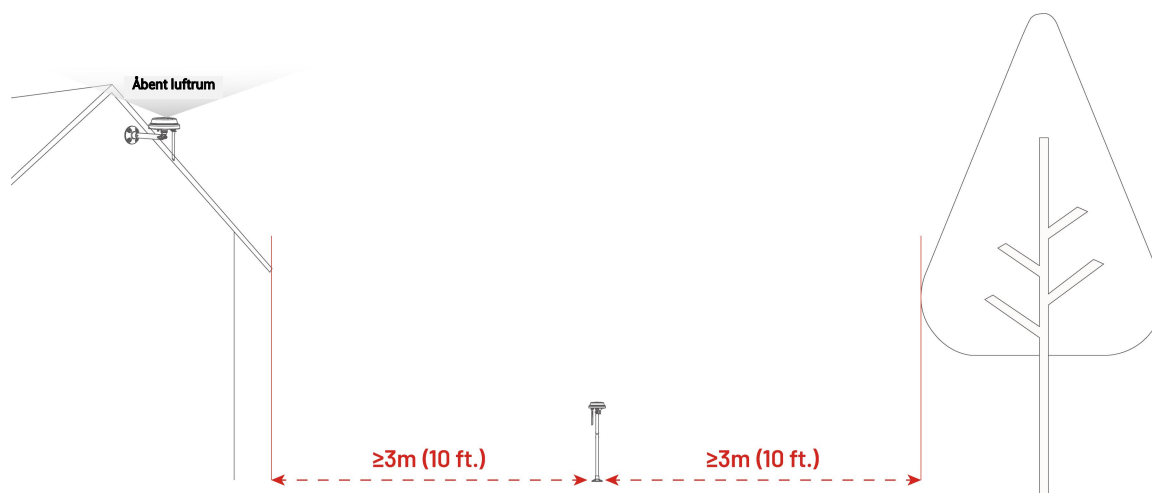


Placeringskravene er som følger:

- RTK-referencestationen skal stå lodret som vist nedenfor:

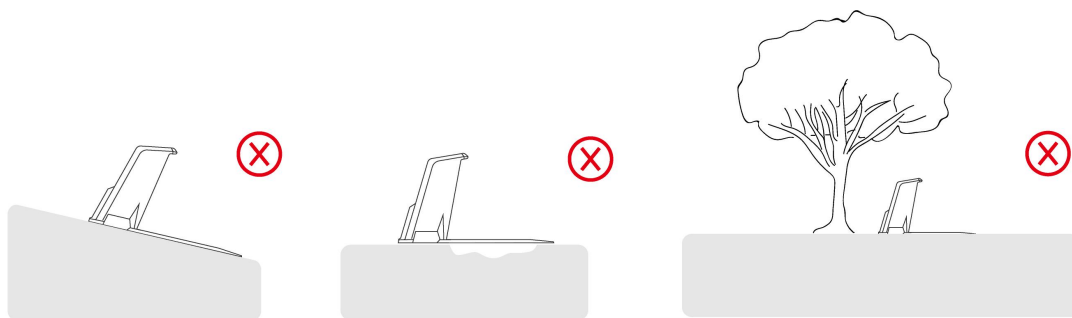


- Placér RTK-referencestationen på en flad, åben overflade eller på en væg eller et tag uden forhindringer. Sørg for, at der ikke findes tage eller træer, der kan forhindre modtagelse af satellitsignalerne.
- INSTALLÉR IKKE RTK-referencestationen i hjørnet af en L--formet bygning eller på en smal sti mellem to bygninger eller under et træ.
- Oprethold en afstand på mindst tre meter mellem RTK-referencestationen og en eventuel væg eller et eventuelt træ.

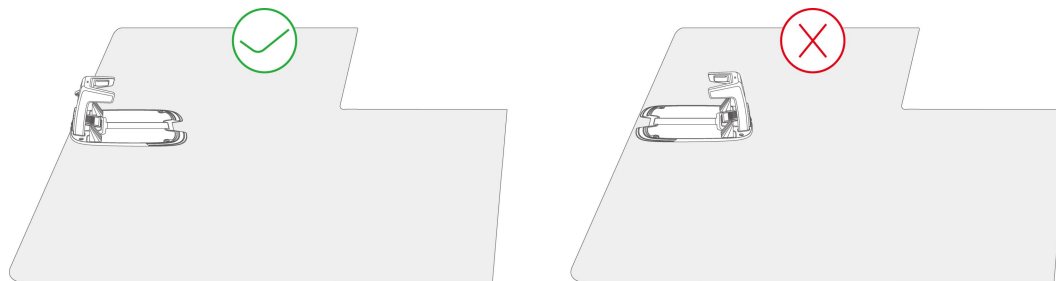


### 3.3 Valg af placering af ladestation

- Placér ladestationen på en flad overflade.
- Opladningsområdet (1 x 1 m foran ladestationen) skal være uden større ujævnheder. Hældningen skal være mindre end 5°.
- INSTALLÉR IKKE ladestationen i hjørnet af en L--formet bygning eller på en smal sti mellem to bygninger.
- Der må ikke være forhindringer eller andre elementer mellem ladestationen og dockingpunktet.
- Fodpladen på ladestationen må ikke vre bøjet eller hælde.



- Placér ladestationen, så den vender mod plænen.



- Hvis ladestationen er placeret uden for plænen, skal du lave en kanal, der forbinder den med plænen.



**BEMÆRK**

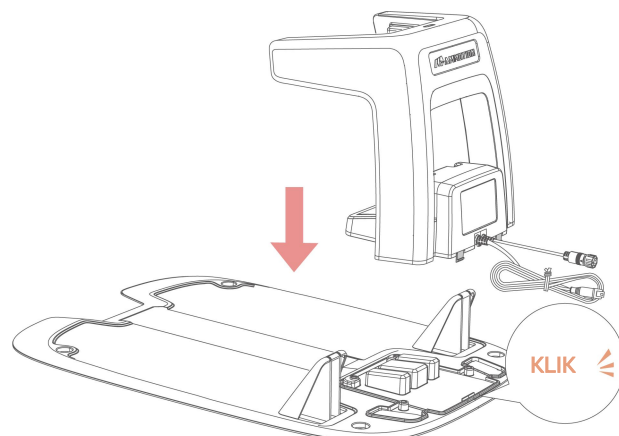
Hvis ladestationen placeres på en betonoverflade, skal den fastgøres med ekspansionsbolte.

---

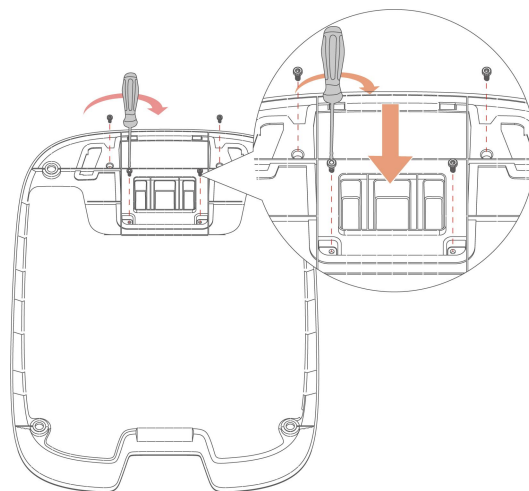
## 3.4 Installation

### 3.4.1 Installation af ladestationen

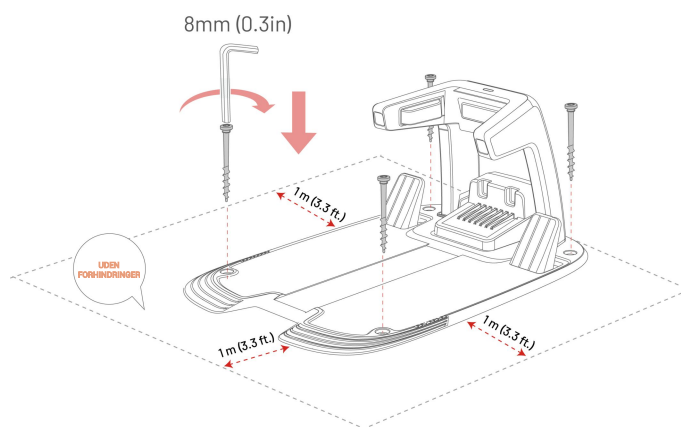
1. Sæt opladningstårnet i pladen til opladningsfoden, indtil du hører et klik.



2. Installér og stram de fire skruer i bunden af pladen til opladningsfoden med skruetrækkeren med T20-bitten.



3. Vælg et åbent sted til installation af ladestationen.
4. Fastgør ladestationen forsvarligt i den viste stilling med de fire pæle.

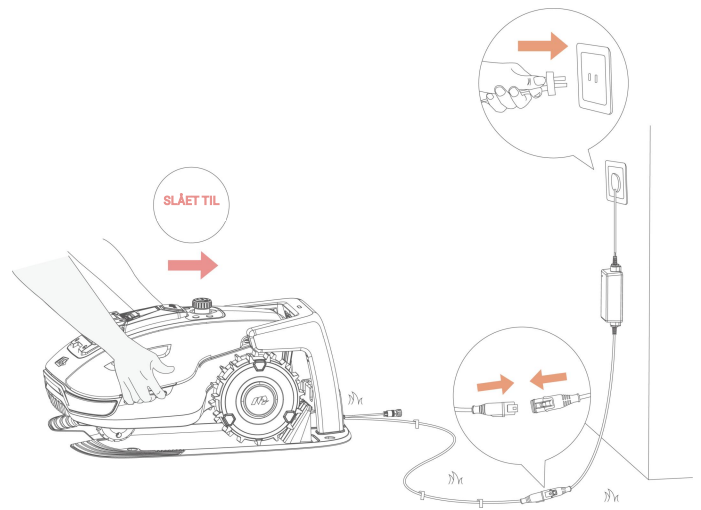


5. Slut kablet til ladestationen (det lange kabel) til strømforsyningen til ladestationen.
6. Sæt strømforsyningen til ladestationen i stikkontakten i væggen.
7. Anbring robotten på ladestationen, og start opladningen.



**BEMÆRK**

Oplad robotten med henblik på første brug for at aktivere den.

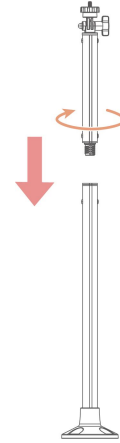


### 3.4.2 Installér RTK-referencestationen

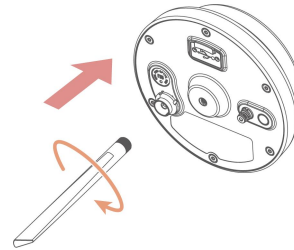
RTK-referencestationen kan enten installeres på plænen eller monteres på en væg. Vælg den bedst mulige installationsmetode på grundlag af din plæne.

#### Montering på jord

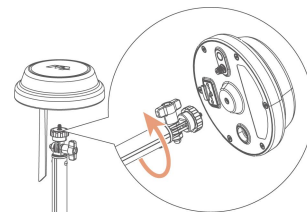
1. Sæt de to monteringsstænger sammen.



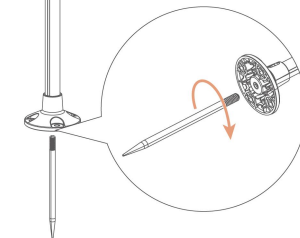
2. Sæt radioantennen på RTK-referencestationen.



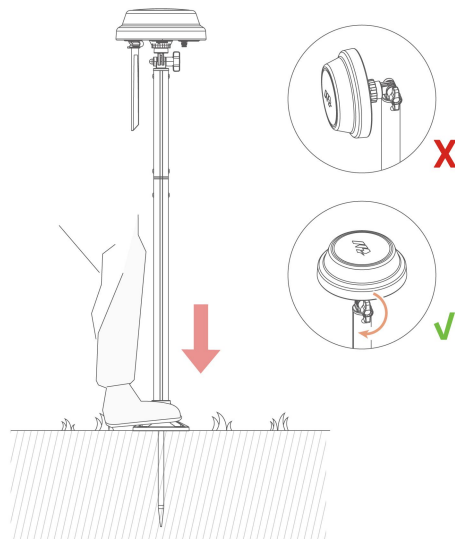
3. Skru den lange stang i foden på monteringsstangen.



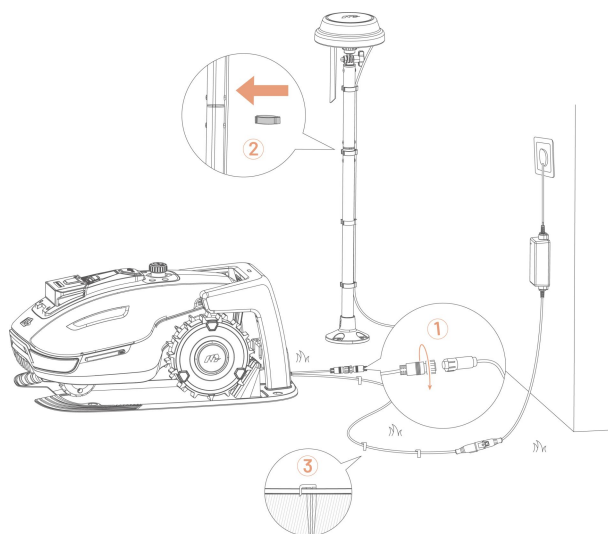
4. Sæt RTK-referencestationen på monteringsstangen.



5. Tryk monteringsstangen ned i plænen i nærheden af ladestationen med et fast tryk.
6. Indstil håndtaget for at sikre, at RTK-referencestationen er anbragt i opretstående stilling og er stabil.

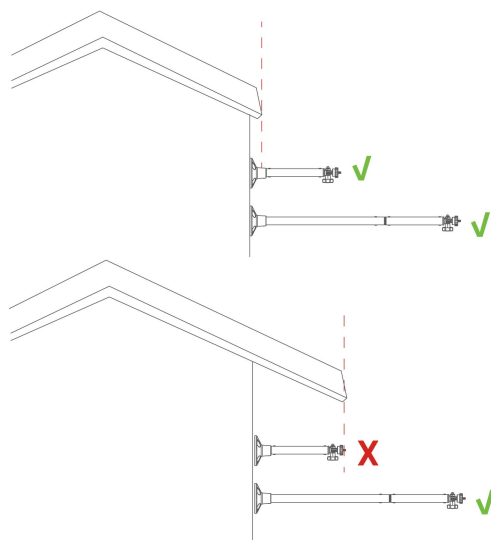


7. Slut kablet på RTK-referencestationen til ladestationens kabel (det korte kabel).
8. Fastgør kablet med kabelbindere og kabelpæle.

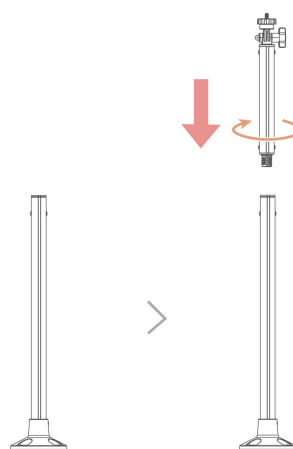


## Montering på væg

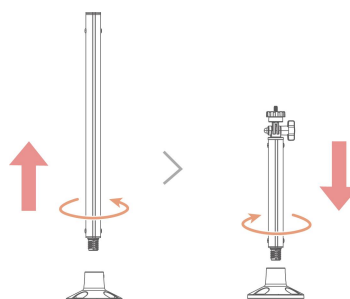
1. Vælg enten de lange eller korte stænger afhængigt af bredden af dit tagskæg.



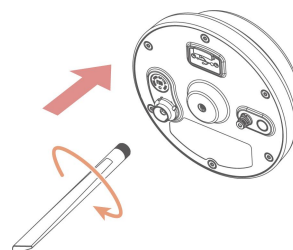
**a1.** Sæt de to monteringsstænger sammen, hvis du har brede tagskæg.



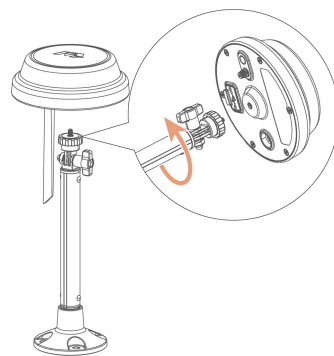
**a2.** Adskil først foden på monteringsstangen og den lange stang, og sæt derefter den korte stang på foden.



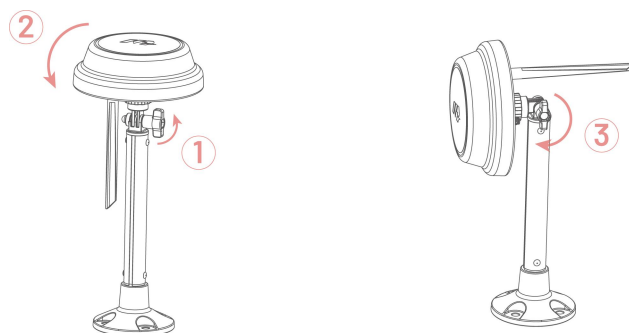
2. Sæt radioantennen på RTK-referencestationen.



3. Fastgør RTK-referencestationen til monteringsstangen.

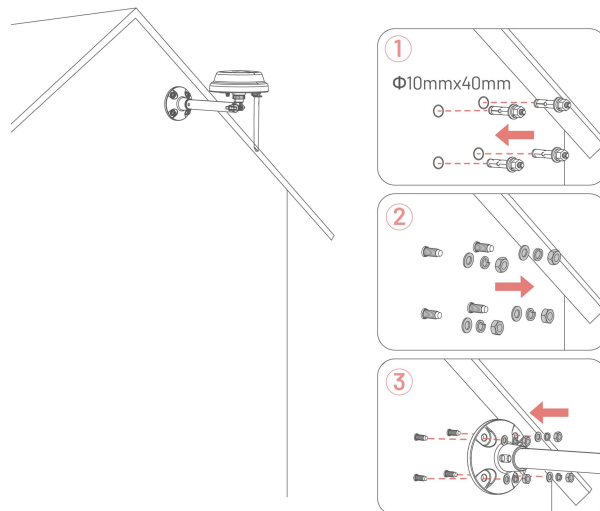


4. Indstil håndtaget for at sikre, at RTK-referencestationen er anbragt i opretstående stilling og er stabil.



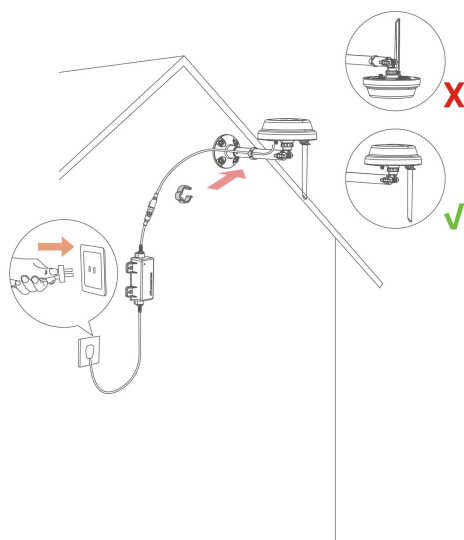
5. Bor fire huller (10 x 40 mm) et passende sted, og sæt ekspansionsboltene ind i hullerne.

6. Fastgør RTK-referencestationen til væggen med de fire bolte (M8 x 50), og stram boltene godt.



7. Sæt stikket til strømforsyningen i en stikkontakt.

8. Fastgør kablet til stangen med kabelbindere.



# 4 I brug



## BEMÆRK

Skærbillederne er kun til reference. Se de faktiske skærbilleder.

---



## 4.1 Klargøring

### 4.1.1 Download Mammotion-appen

YUKA mini er designet til at fungere sammen med Mammotion-appen. Download først den gratis Mammotion-app. Du kan scanne QR-koden nedenfor for at hente appen fra Google Play Butik (Android) eller Apples App Store (iOS) eller søge efter Mammotion i disse butikker.



Efter installation af appen skal du tilmelde dig og logge ind. Appen kan under brugen bede dig om adgang til Bluetooth, placering og lokalt netværk, når det er nødvendigt. Det anbefales at tillade adgangen ovenfor for at opnå det bedst mulige resultat. Se vores aftale om beskyttelse af personlige oplysninger. Gå til Mammotion-appen > **Mig** > **Om Mammotion** > **Aftale om beskyttelse af personlige oplysninger**.

Hvis du vil logge ind med en tredjepartskonto, skal du trykke på  eller  på loginsiden for at fortsætte. Mammotion-appen understøtter, at der logges ind med Google- og Appel-konti.

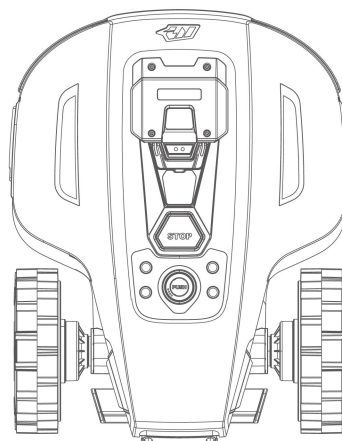
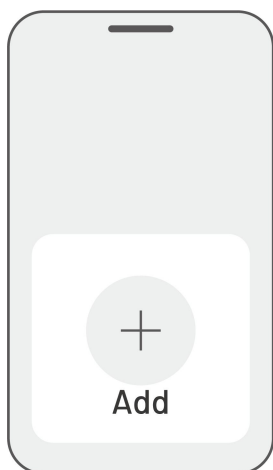
## 4.2 Tilføj dit produkt

### BEMÆRK



- Sørg for, at afstanden mellem din telefon og robotten er mindre end 3 meter.
- Hvis du bruger mobildata over 4G, kan du springe over opsætningen af wi-fi. Det tilrådes tillige at oprette en forbindelse til et wi-fi-netværk for at få den bedste ydelse.

1. Tryk på **+** for at tilføje din robot eller RTK-referencestation.
2. Vælg **Tilføj**.
3. Følg skærmvejledningen for at opsætte enheden.
4. Følg skærmvejledningen for at tilslutte enheden og indstille netværket korrekt.
5. Følg skærmvejledningen for at aktivere det indbyggede SIM-kort.



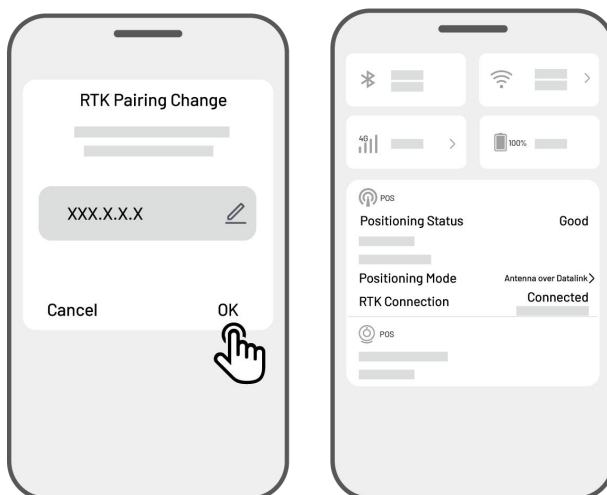
## 4.2.1 Tilføj ny RTK-referencestation efter udskiftning

Følg trinnene nedenfor for at tilføje en ny RTK-referencestation, hvis referencestationen skal udskiftes.

1. Tryk på **Indstillinger** > **Positioneringstilstand** > **Antenne via datalink**.



2. Indtast det nye LoRa-nummer. LoRa-nummeret findes på RTK-referencestationens typeplade. Tryk på **OK** for at fortsætte.
3. Bekræft, at LoRa-nummeret stemmer overens med nummeret på typepladen. RTK-forbindelsen viser 'Tilsluttet'. Din opsætning er nu udført.



### BEMÆRK



Udskiftning af RTK-referencestationen kræver, at plænen kortlægges på ny, hvis der er oprettet et kort.

## 4.3 Aktivér SIM-kort

Hvis du ikke aktiverede SIM-kortet, da enheden blev bundet, kan du gøre dette ved at trykke på statuslinjen på siden Hjem:

1. Tryk på **Statuslinje** på siden Hjem.
2. Tryk på knappen **4G-status**.
3. Tryk på **Aktivér**, og vent, indtil aktiveringen er udført.



## 4.4 Opdatér firmware

Sørg for, at dine enheder er opdaterede til den seneste firmwareversion for at få den bedst mulige oplevelse.

### ➤ Opdatering af firmware

1. Gå til **Indstillinger** > **Enhedsoplysninger** > **Robotversion** for at opdatere firmwaren.
2. Sørg for, at robotten er tilsluttet et stabilt netværk.

Afslut ikke appen, udfør ikke andre handlinger, og sluk ikke robotten under opdateringen.



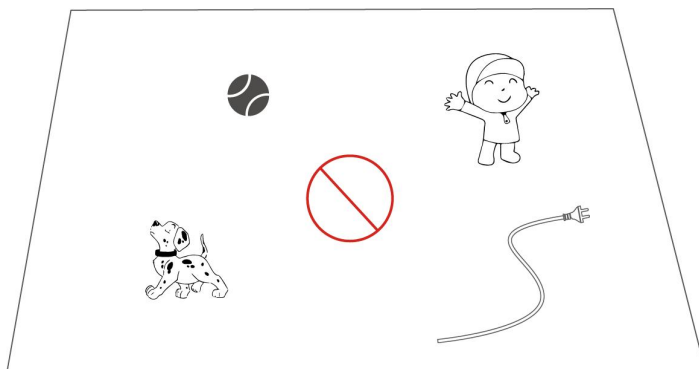
## 4.5 Oprettelse af et kort

### 4.5.1 Kortlægning af opgaveområdet

#### Klargøring

Det er vigtigt at være opmærksom på nogle vigtige overvejelser før kortlægningen.

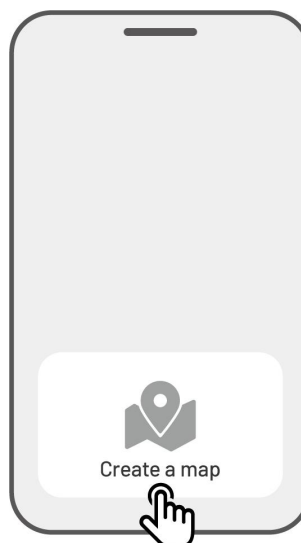
- Fjern affald, løvbunker, legetøj, ledninger, sten og andre forhindringer fra plænen. Kontrollér, at der ikke er børn eller dyr på plænen.



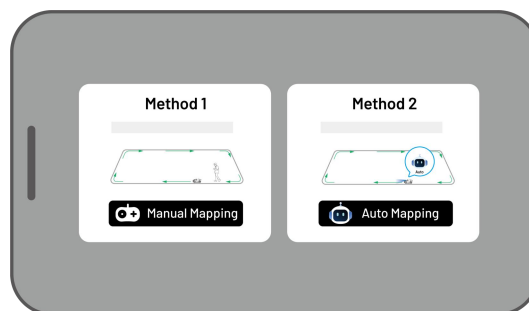
## Kortlæg din plæne

1. Kontrollér, at robotten er tændt, og at Bluetooth på din telefon er slået til. Din telefon opretter automatisk forbindelse til robotten med en Bluetooth-forbindelse.

2. Tryk på **Opret et kort** for at starte.



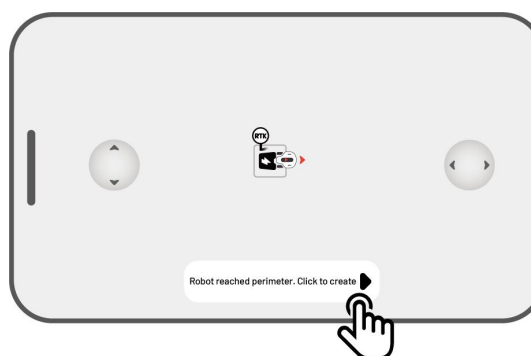
3. Vælg **Manuel kortlægning** eller **Automatisk kortlægning** for at fortsætte.



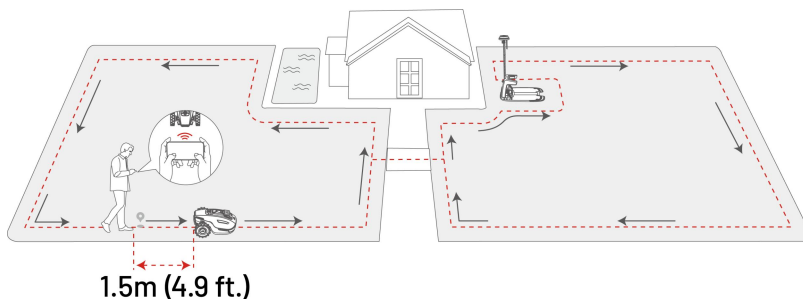
## Manuel kortlægning

1. Styr robotten til et korrekt startpunkt på perimeteren, og tryk på ► for at starte kortlægningen.

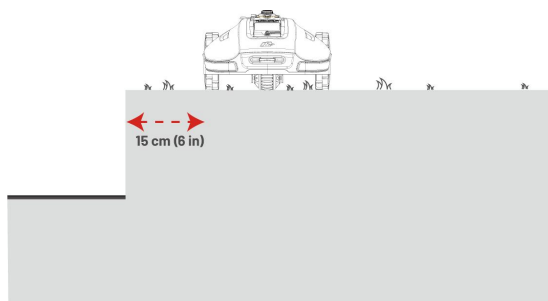
- Bevæg det virtuelle joystick op eller ned for at styre robottens bevægelse frem eller tilbage.
- Bevæg det virtuelle joystick til venstre eller højre for at dreje robotten til venstre eller højre.



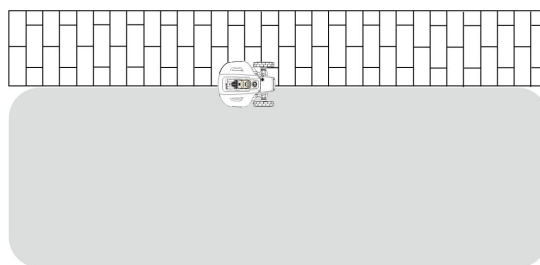
2. Styr robotten langs perimeteren. Hold kontrolenheden inden for en afstand på 1,5 meter fra robotten for at opretholde en stabil Bluetooth-forbindelse.



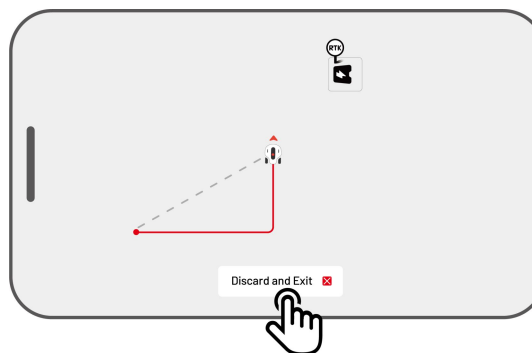
a) Hvis der på perimeteren findes en forhindring såsom en væg, et hegn, en grøft eller en ujævn gangsti, skal du holde en afstand på mindst 15 cm til perimeteren, mens du styrer robotten.



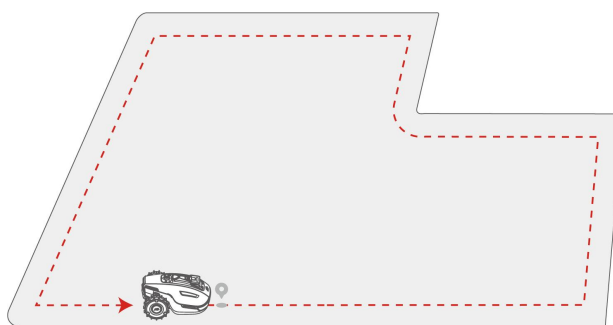
b) Hvis perimeteren løber langs en plan, jævn gangsti, anbefales det at styre robotten på gangstien for en mere effektiv græsslåning.



3. Tryk på **Kassér og afslut** for at rydde alle ikke-gemte data, og udfør om nødvendigt en ny kortlægning.



4. Styr robotten tilbage til startpunktet, og tryk på **Gem** for at afslutte kortlægningen.





## Automatisk kortlægning

---

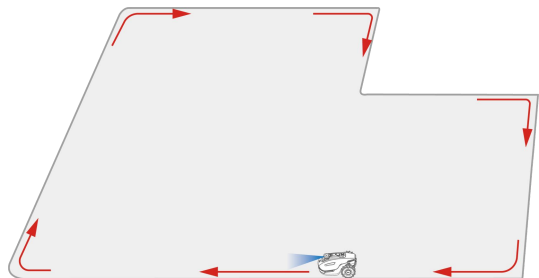
### BEMÆRK



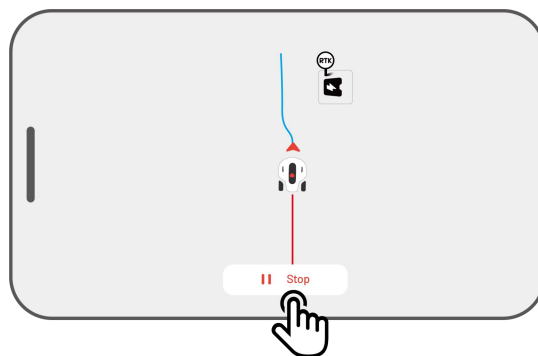
- Fjern alle forhindringer, før du starter den automatiske kortlægning.
  - Hold din telefon åben, og skift ikke til andre apps.
  - Følg robotten under kortlægningen.
  - Sørg for, at Bluetooth-forbindelsen mellem robotten og din telefon ikke afbrydes.
  - Brug ikke automatisk kortlægning på steder med trin, skrænter, damme og lignende forhindringer.
- 

Den automatiske kortlægningsfunktion bruger robotens billedkamera til at registrere plæns fysiske perimeter. Når kameraet har identificeret en perimeter uden forhindringer, aktiveres den automatiske kortlægning, og robotten begynder autonomt at kortlægge plæns perimeter.

Tryk på **Automatisk kortlægning** for at starte funktionen.



Tryk på knappen **Stop**, hvis der opstår en fejl på robotten, og styr den derefter manuelt for at fortsætte kortlægningen.



---

### BEMÆRK

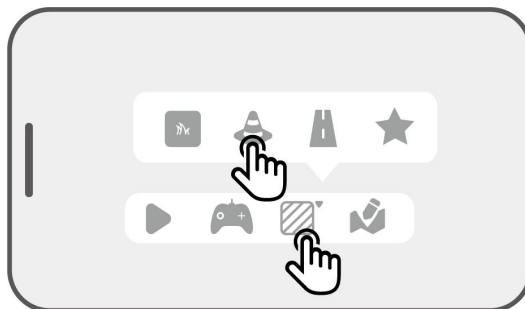


- Systemet anslår områdets størrelse under kortlægningen. Sørg for, at området ikke overskrider den øverste grænse (se ***Tekniske specifikationer*** med flere oplysninger). Ellers fejler kortlægningen af opgaveområdet.
  - Styr først robotten ud af opgaveområdet, hvis der er oprettet et nyt område.
-

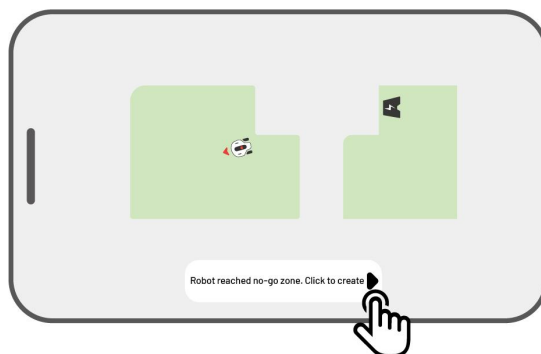
## 4.5.2 Kortlæg en forbudszone

Forbudszoner oprettes for svømmebassiner, blomsterbede, træer, rødder, grøfter og eventuelle andre forhindringer på plænen. Robotten undgår at klippe græs i de afmærkede områder.

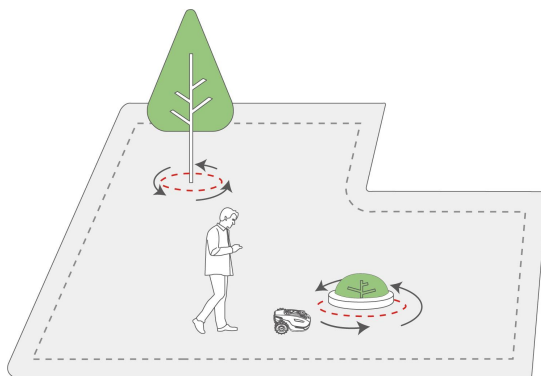
1. Tryk **Opret** > **Forbudszone** på siden Kort.



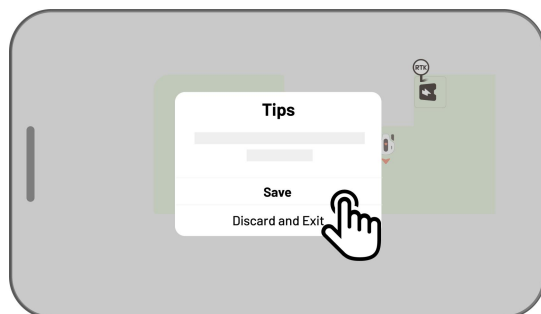
2. Styr robotten langs perimeteren på en forbudszone, og tryk derefter på ► for at starte kortlægningen.



3. Styr robotten langs perimeteren af forbudszonen og tilbage til startpunktet for at afslutte kortlægningen af forbudszonen.



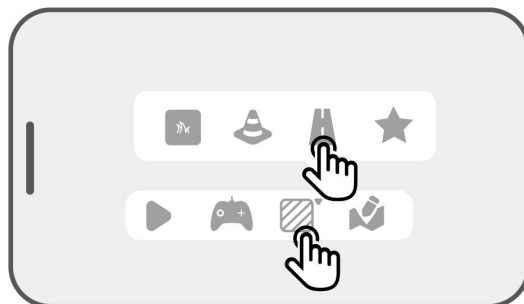
4. Tryk på **Gem** for at afslutte indstillingen.



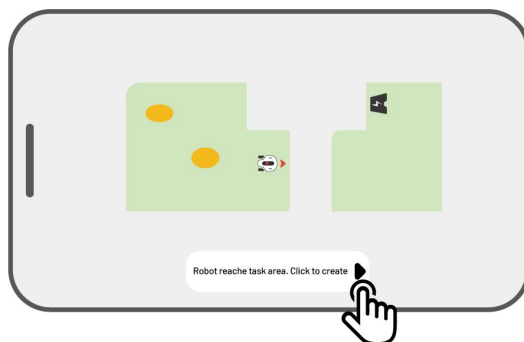
### 4.5.3 Kortlæg en kanal

Kanaler er beregnet til at forbinde forskellige opgaveområder eller knytte opgaveområdet til ladestationen.

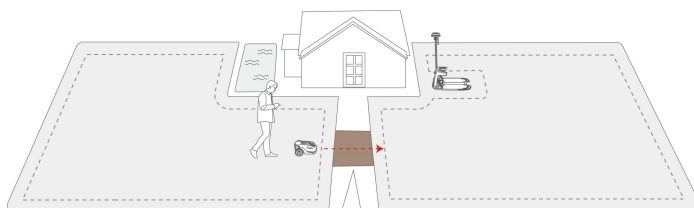
1. Tryk på **Opret > Kanal** på siden Kort.



2. Styr robotten ind i opgaveområdet. Tryk på ► for at starte kortlægningen.



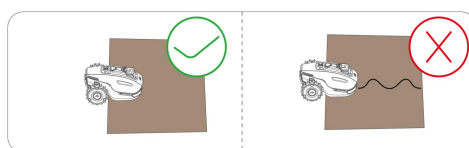
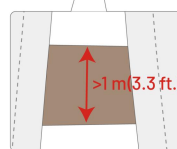
3. Styr robotten manuelt fra et opgaveområde til et andet eller til ladestationen.



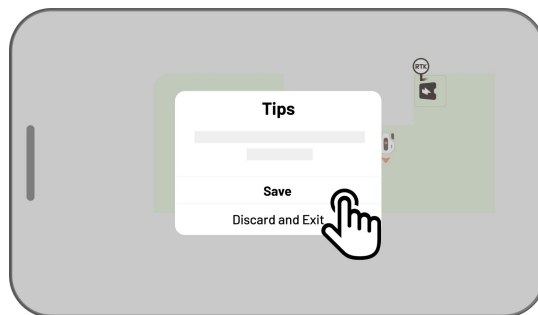
#### BEMÆRK



- Kanalen skal være mindst 1 m bred.
- Der må ikke være store ujævnheder på kanalen.



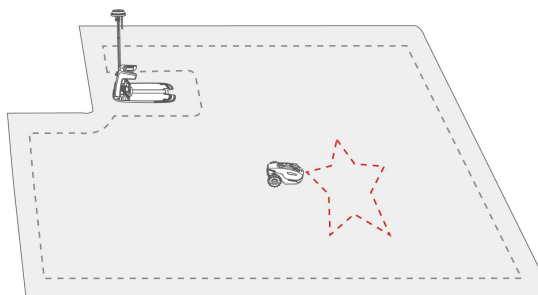
4. Tryk på **Gem** for at afslutte indstillingen.



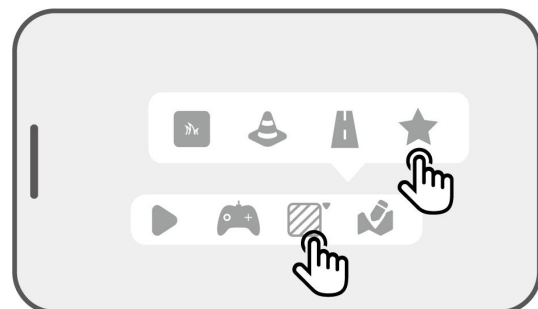
#### 4.5.4 Opret et mønster

Mønstre er designede til at personliggøre din plæneklipningsoplevelse. Når mønstret tilføjes, bevares græsset på det mønstrede område, mens plænen klippes for at opretholde designet. Se de tilgængelige mønstre i appen.

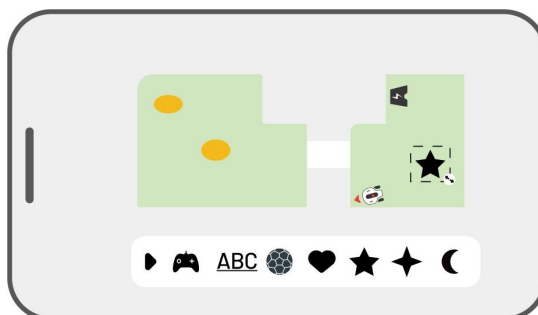
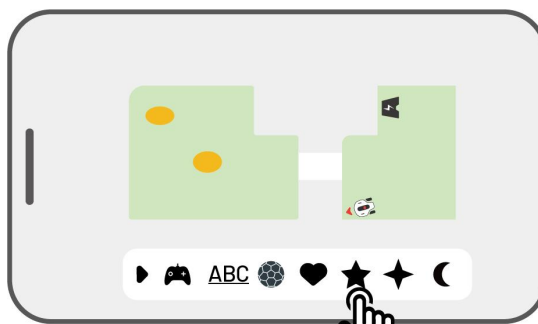
1. Tryk **Opret > Mønster** på siden Kort.



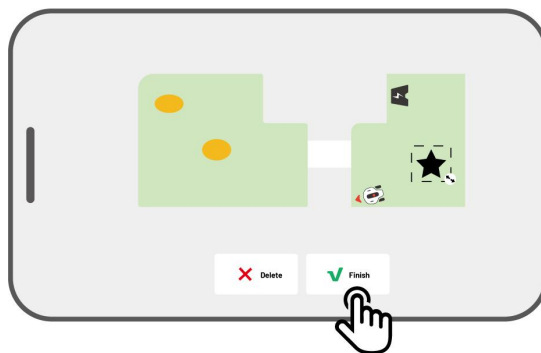
2. Vælg mønstret, der skal oprettes.



3. Træk og zoom ind/ud på mønstret for at indstille dets placering og størrelse.



4. Tryk på **Udfør** for at afslutte opsætningen.



Når et mønster er oprettet, kan du vælge når som helst at aktivere eller deaktivere mønstret. Efter aktivering bevares græsset i det mønstrede område under plæneklippingen eller bliver klippet, når mønstret deaktiveres. Tryk på **Redigér** > ●●● for at åbne pop op-vinduet.



---

#### BEMÆRK



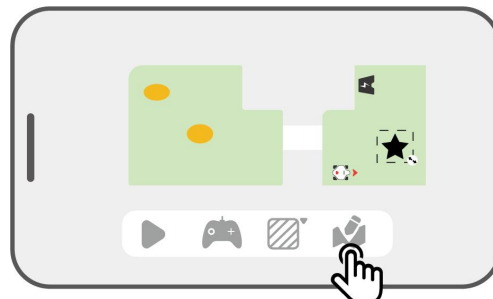
- Hvert opgaveområde kan have 10 mønstre. Det samlede antal mønstre er 50.
  - Mønstret må ikke placeres for tæt på opgaveområdets perimeter, forbudszoner, tømningssted eller ladestationen. Oprethold en minimumsafstand, der svarer til robotens bredde.
-

## 4.5.5 Redigér dit kort

### Omdøb området

Mammotion giver dig mulighed for at oprette flere områder. For at gøre administrationen nemmere kan du omdøbe områderne.

1. Tryk på **Redigér** > ●●● for at åbne pop op-vinduet.



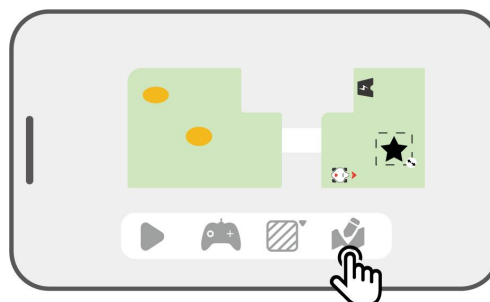
2. Tryk på **Omdøb** for at indstille et navn for området.



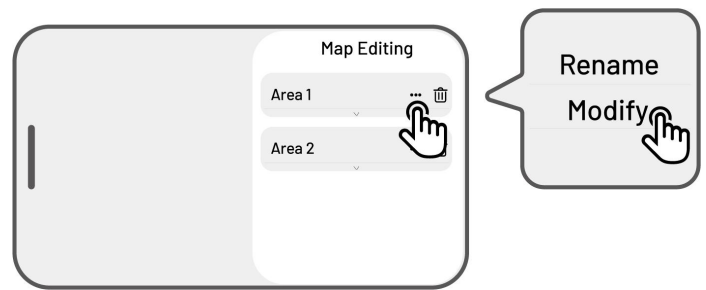
### Modificér området

Hvis der opstår ændringer af din plæne efter kortlægningen såsom plantning af et træ i nærheden af perimeteren, tilsynekomsten af et hul eller svage positioneringssignaler, kan du justere det kortlagte område uden helt at skulle slette det.


1. Tryk på **Redigér** > ●●● for at åbne pop op-vinduet.

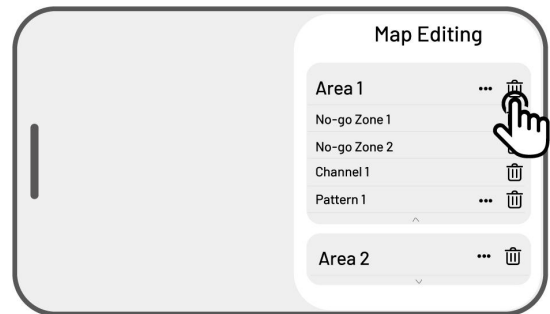


2. Tryk på **Modificér** for at tegne perimeteren igen.



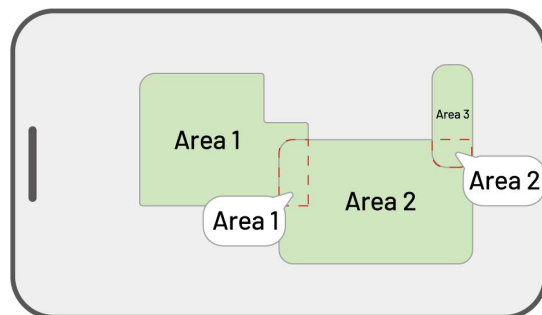
## Slet området/forbudszonen/kanalen/mønsteret

Tryk på **Redigér** >  for at slette et område, en forbudszone, en kanal, et tømningsssted eller et mønster. Sletning af et område fjerner også alle elementer i området.



## 4.5.6 Flere overlappende opgaveområder

Hvis du har flere plæner, der overlapper, tildeles den delte sektion til opgaveområdet, der blev først oprettet. Der kræves ingen kanal mellem to opgaveområder med overlappende sektioner.

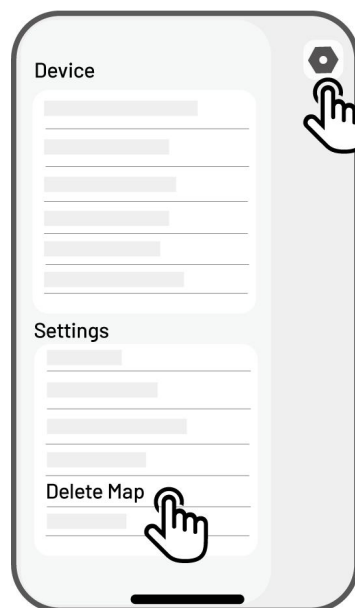


## 4.5.7 RTK-referencestationen kan ikke flyttes, når kortlægningen af din plæne først er udført

Flyt ikke RTK-referencestationen, når kortet er oprettet, ellers afviger det oprettede arbejdsområde fra det udpegede opgaveområde.

I tilfælde af en flytning af RTK-referencestationen skal du installere den igen i den oprindelige position, eller gå til **Indstillinger** >

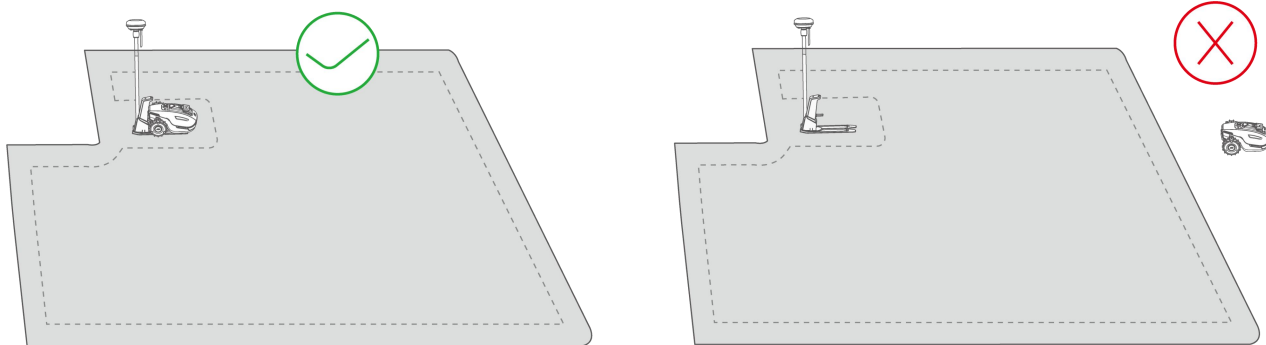
**Robotindstillinger** > **Slet kort** for at slette det aktuelle kort og kortlægge området igen.



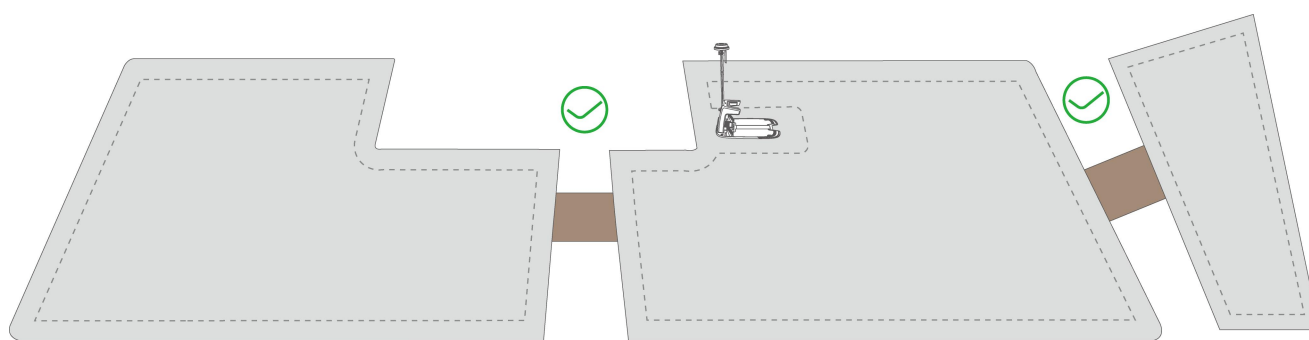
## 4.6 Plæneklipping

### 4.6.1 Klargøring

- Tryk på knappen **STOP**, hvis der opstår uventede problemer, og sikr robotten. Knappen STOP er kommandoen med den højeste prioritet.
- Robotten standser, hvis sensoren for løft aktiveres. Tryk på knappen **Græs** og derefter på knappen **START** for at aktivere robotten.
- Klip opgaveområdet højst en gang om dagen, da flere klippinger kan skade plænen.
- Sørg for, at robotten er på ladestationen eller i opgaveområdet før plæneklippingen. Ellers skal du manuelt flytte eller styre robotten til ladestationen eller opgaveområdet.



- Sørg for, at der oprettes en kanal mellem opgaveområder eller mellem et opgaveområde og ladestationen. Uden en kanal kan robotten ikke automatisk vende tilbage for at oplade, når batteriniveauet er lavt.




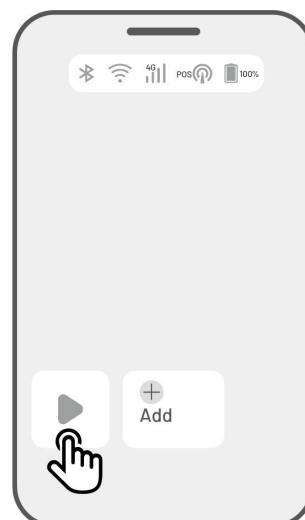
#### VIGTIGT





Indstil klippehøjden ved manuelt at trykke ned på og dreje **håndtaget til indstilling af klippehøjde** på robotten før plæneklippingen.

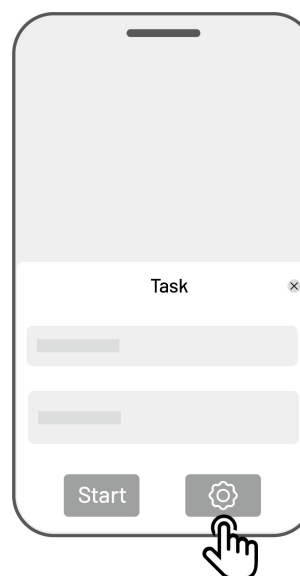
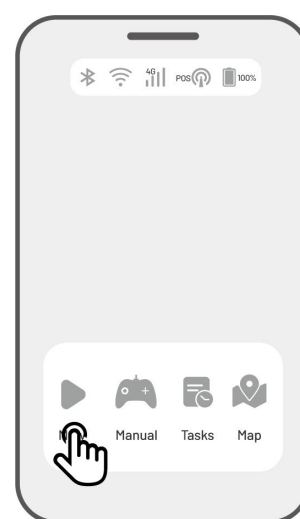
## 4.6.2 Start plæneklipping

Tryk på  på siden Hjem for hurtigt at start plæneklippingen, hvis du foretrækker ikke at indstille parametre.



Hvis du vil tilpasse indstillingerne før plæneklippingen:

1. Tryk på robotbilledet for at åbne siden Kort.
2. Tryk på **Klip plæne**  for at åbne siden med opgaver.
3. Vælg området, der skal klippes.
4. Tryk på  for at konfigurere parametrene.
5. Tryk på **Gem** for at anvende indstillingerne.
6. Tryk på **Start** for at starte plæneklippingen, eller tryk på **Gem** for at oprette en opgavetidsplan.



## Opgaveindstillinger

### ● Hyppighed

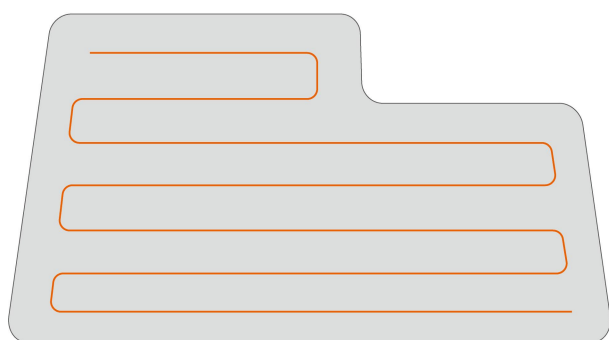
Her kan du indstille hyppigheden for plæneklipningen.

- ✧ **Nu** – Robotten starter plæneklipningen straks efter konfigurationen.
- ✧ **Ugentlig** – Robotten gentager opgaven hver uge på grundlag af dine præferencer.
- ✧ **Periodicitet** – angiv ikke-arbejdsdage. For eksempel, hvis du indtaster 3 dage, vil robotten arbejde én gang hver fjerde dag.

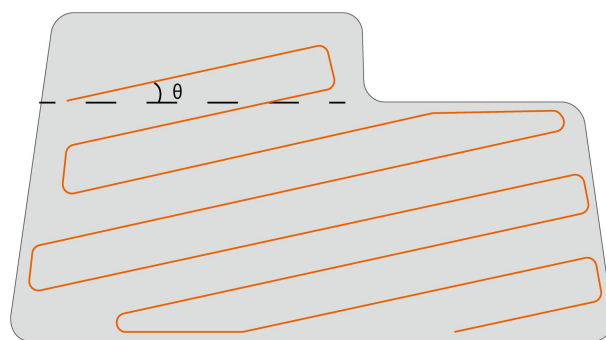
### ● Vinkel på klippebane (°)

#### ✧ Bedst mulig

Følg den mest effektive bane anbefalet af algoritmen som retningen med 0 grader.



Før indstilling



Efter indstilling

#### ✧ Tilfældig

Arbejdsretningen ændres hver gang robotten påbegynder en ny opgave.

#### ✧ Tilpas

Intervalleret for indstilling af vinkel er 0-180°.

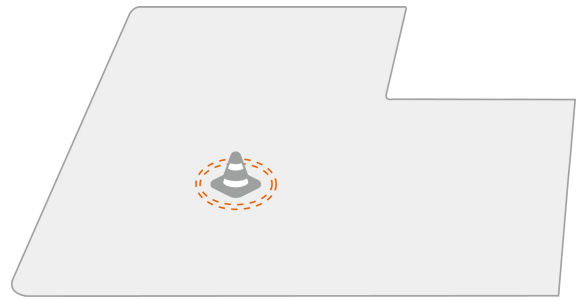
### ● Perimeterklipping

Når funktionen er aktiveret, klipper robotten plænen langs perimeteren. Når funktionen er deaktiveret, undgår robotten at klippe plænen langs perimeteren.



- **Kantklipping af forbudszone**

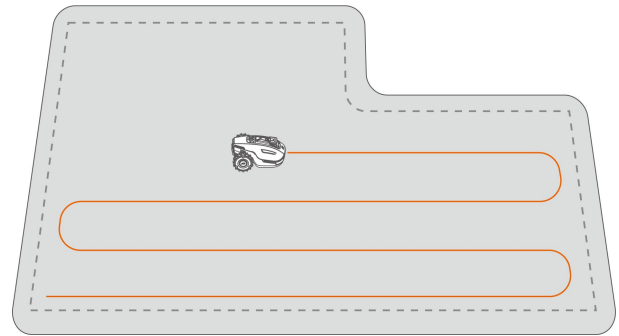
Når aktiveret, vil robotten klippe to omgange langs kanten af forbudszonen.



- **Klippebanetilstand**

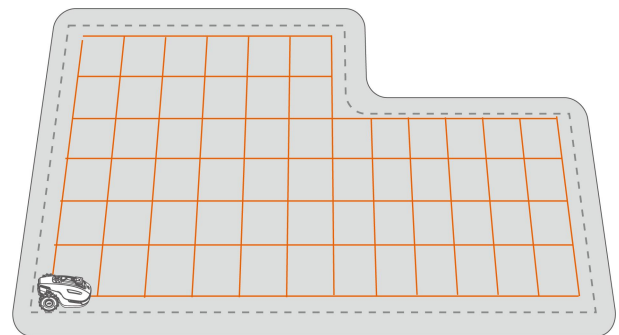
- ◇ **Zigzag-mønster**

Robotten klipper i lige og enkeltstående rækker.



- ◇ **Skakbrætmønster**

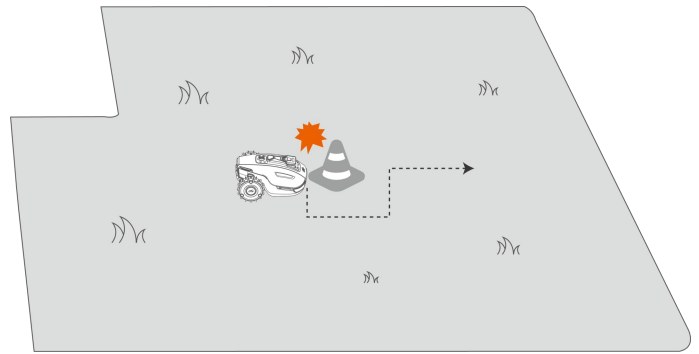
Robotten arbejder i lige rækker både vandret og lodret.



- **Undgåelse af forhindringer**

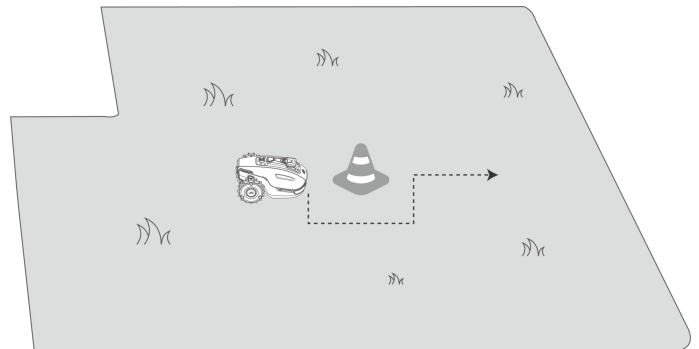
- ✧ **Fra**

Robotten forsøger at nå alle steder i de valgte områder. Når robotten møder en forhindring, støder den blidt ind i forhindringen og kører derefter udenom og sikrer dermed en renere klipping langs vægge og forhindringer.



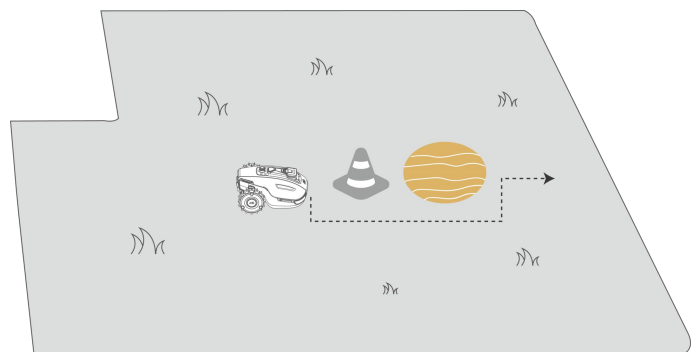
- ✧ **Standard**

Robotten undgår proaktivt forhindringer for at forhindre sammenstød, hvilket reducerer skader og øger effektiviteten.



- ✧ **Følsom**

Robotten undgår proaktivt forhindringer og områder uden græs og mindsker risikoen for at vælte eller køre ud af plænen. Nogle udtørrede pletter klippes muligvis ikke og kan også blokere returbanen.



- **Startfremskridt**

Robotten vil begynde arbejdet fra den angivne procentdel.


## **Når robotten under plæneklipningen kommer ind i et område med svage RTK-signaler**

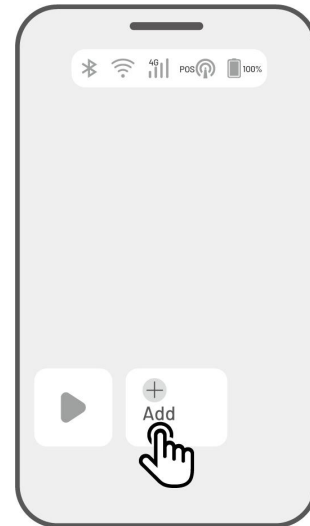
Hvis robotten under plæneklipningen kommer ind i et område, hvor RTK-signalet er svagt, hjælper fusionspositioneringssystemet med flere sensorer robotten med at fortsætte klipningen ved hjælp af billedmodulet. Billednavigationen kan bruges for 300 meter. Robotten skal vende tilbage til et område med RTK-signal, før grænsen for billednavigation nås. Ellers standser robotten.

## 4.7 Opgavetidsplan

Med tidsplansfunktionen kan du indstille en regelmæssig opgave, hvorefter robotten automatisk klipper plænen i overensstemmelse med din indstilling.

### 4.7.1 Indstil en tidsplan

1. Tryk på **Tilføj** på siden Hjem, eller tryk på **Opgaver** på siden Kort for at åbne siden Opgave.
2. Vælg området, der skal klippes.
3. Tryk på  for at konfigurere parametrene.
4. Tryk på **Gem** for at anvende indstillingerne.
5. Tryk på **Start** for at starte plæneklippingen, eller tryk på **Gem** for at oprette en opgavetidsplan.



---

#### BEMÆRK




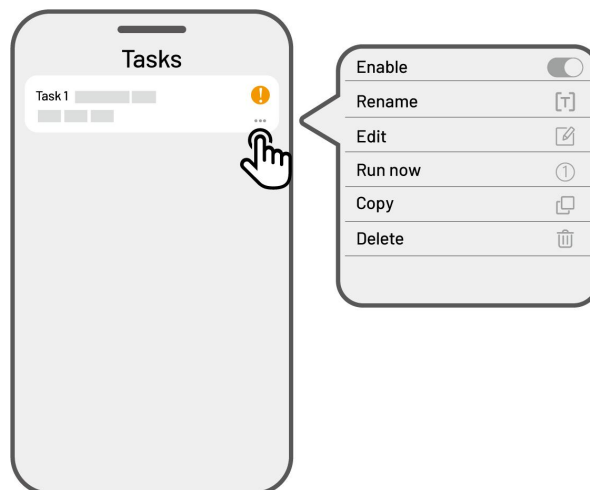
- Tilføjjelsen af opgavetidsplan deaktiveres midlertidigt, når robotten klipper plænen.
  - Der kan indstilles en tidsplan efter oprettelsen af et opgaveområde.
  - Se [Opgaveindstillinger](#) med flere oplysninger om parametre.
-

## 4.7.2 Redigér en tidsplan

Tryk på **Opgaver** på siden Kort for at få adgang til listen over tidsplaner. Tryk på **☰** på den indstillede tidsplan for at åbne rullemenuen.

- **Aktivér** – Indstil knappen  til Fra  for om nødvendigt at deaktivere tidsplanen.
- **Omdøb** – Tryk for at ændre navnet på tidsplanen.
- **Redigér** – Tryk for at ændre tidsplanen.
- **Start nu** – Tryk for straks at starte tidsplanen.
- **Kopiér** – Tryk for at oprette en ny tidsplan med de samme indstillinger og samtidig beholde den oprindelige tidsplan. Vælg derefter tidsplanen, der skal redigeres.
- **Slet** – Tryk for at slette tidsplanen.

Hvis udråbstegnet  vises, angiver det, at tidsplanen ikke kan udføres på grund af fejl. Tryk på udråbstegnet for at få flere oplysninger.



## 4.8 Manuel plæneklipping

Du kan bruge funktionen Manuel plæneklipping, hvis du foretrækker at slå din plæne manuelt.

Brug funktionen **Manuel plæneklipping** med forsigtighed af hensyn til din sikkerhed, og overhold følgende:

- Mindreårige må ikke bruge funktionen.
- Hold altid opsyn med dine børn, kæledyr og vigtige ejendele for at undgå ulykker.
- Vær ekstra forsigtig for at undgå personskade, når du bruger funktionen Manuel plæneklipping.

### 4.8.1 Aktivér manuel plæneklipping

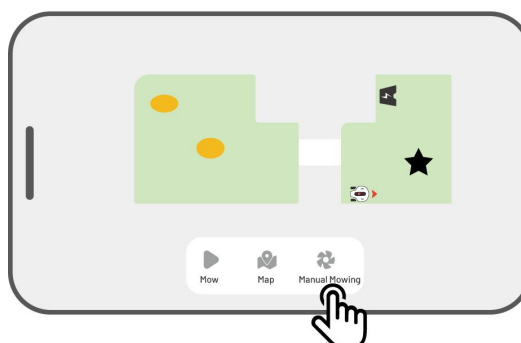
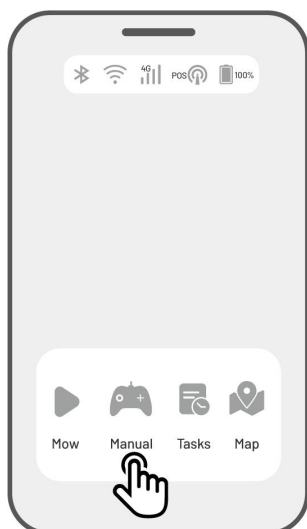
1. Tryk på robotbilledet for at åbne siden Kort.
2. Vælg **Manuel** på siden Kort.
3. Tryk på **Manuel plæneklipping**, og træk derefter knappen til højre for at starte skæreskiven.
4. Manøvrér frem/tilbage, eller drej til venstre/højre for at starte plæneklippingen.

---

#### BEMÆRK



- Skæreskiven standser automatisk efter 5 sekunder uden aktivitet.
  - Træk til højre som angivet af appen for at starte skæreskiven efter hver standsning.
- 



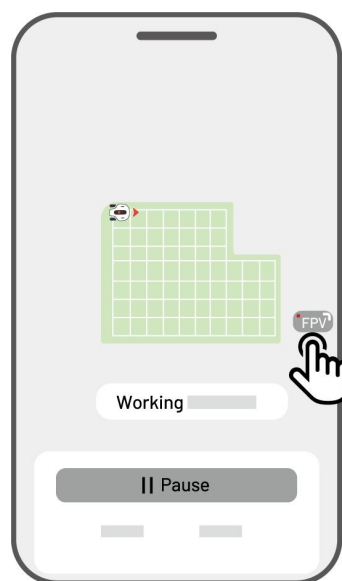
## 4.8.2 Aktivér FPV-tilstanden

FPV-tilstanden er en fordybende måde til styring og overvågning af din robot. Når du aktiverer tilstanden, streamer robotens indbyggede kamera live video, og du får mulighed for at se direkte fra robotens perspektiv for forbedret styring og navigation.

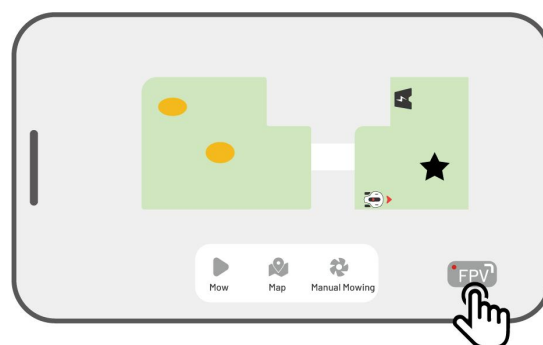
FPV-tilstanden kan endvidere omdanne din robot til et mobilt sikkerhedskamera, der leverer videoovervågning i realtid og sætter dig i stand til at fjernovervåge forskellige steder set fra robotens synspunkt.

### ➤ Aktivering af FPV-tilstanden

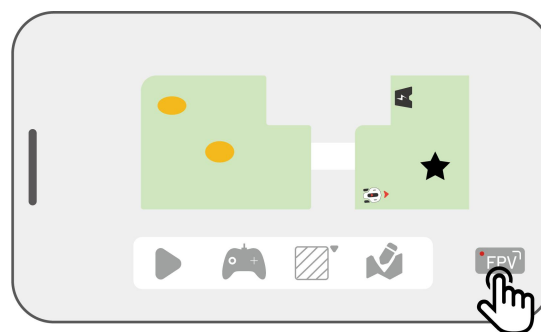
- Tryk på ikonet **FPV** på arbejdsiden, når roboten klipper plæne.



- Tryk på ikonet **FPV** på siden Manuel plæneklipping.









- Tryk på ikonet **FPV**. På siden Kort i liggende retning.



## 4.9 Vis status

Tryk på **Statuslinjen** for at vise enhedens status.



Ikon	Navn	Beskrivelse
	Bluetooth	Viser Bluetooth-signalet.
	Wi-fi-forbindelse	Viser signalstyrken for det tilsluttede wi-fi-netværk.
	4G-forbindelse	Viser signalstyrken for mobilnetværket.
	Batteriniveau	Viser restniveauet for batteriet.
	Positionering	Viser status for positioneringen.
	Status for billedmodul	Viser status for billedmodulet.

- **Status for positionering** – Viser styrken af positioneringen.
  - ✧ **God** – God status for positionering med en nøjagtighed på under 10 cm og op til 2 cm med et godt, åbent udsyn til luftrummet.
  - ✧ **Flydende** – Dårlig status for positionering med en nøjagtighed på ca. 50-200 cm.
  - ✧ **Enkelt** – Dårlig status for positionering med en nøjagtighed i meter.
  - ✧ **Ingen** – Ingen status for positionering.

\*Kun status God aktiverer automatisk plæneklipping.
- **Satellitter** – Angiver det samlede antal satellitter, der modtages af robotten og RTK-referencestationen.
  - ✧ **R** viser antal satellitter, der modtages af robotten.
  - ✧ **B** viser antal satellitter, der modtages af RTK-referencestationen.
  - ✧ **C** viser antal satellitter til fællesvisning, der modtages af både robotten og RTK-referencestationen.
  - ✧ **L1** og **L2** viser satellitterne, der sender på henholdsvis L1- og L2-frekvenserne.
- **Signalkvalitet**
  - ✧ **R** viser styrken for satellitsignalet for robotten.
  - ✧ **B** viser styrken for satellitsignalet for RTK-referencestationen.

\*Nøjagtigheden af positioneringen påvirkes af kvaliteten af satellitsignalet og antal satellitter til fællesvisning. Genstande såsom træer, blade, vægge og hegn kan svække signalet og føre til positioneringsfejl. Selvom både robotten og RTK-referencestationen registrerer flere end 20 satellitter, kan signalkvaliteten alligevel vurderes som svag eller dårlig.
- **Positioneringstilstand** – Viser oplysninger om positioneringen.
- **RTK-forbindelse** – Viser forbindelsesstatus for RTK-referencestationen.
- **Status for billedpositionering** – Viser styrken af billedpositioneringen.
  - ✧ **God** – Billedpositioneringen er optimal.
  - ✧ **Dårlig** – Billedpositioneringen er dårlig.
  - ✧ **Initialisering** – Billedmodulet initialiseres.
  - ✧ **Ingen** – Ingen tilgængelig billedpositionering.

- **Lysstyrke** – Viser lysstyrken af omgivelseslyset.
  - ✧ **God** – Lysstyrken er tilstrækkelig til billedpositionering.
  - ✧ **Mørk** – Utilstrækkelig lysstyrke. Billedpositionering kan ikke udføres.

## 4.9.1 Skift positioneringstilstand

### iNavi NetRTK

iNavi NetRTK giver robotten mulighed for at klippe plæne uden en RTK-referencestation. Tjenesten forbedrer fleksibiliteten og reducerer kompleksiteten i opsætningen og gør det derved nemmere at bruge robotten på et bredere antal steder.

---

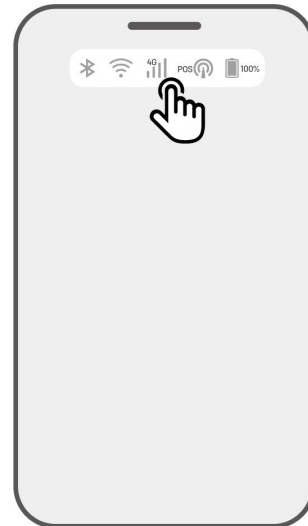
#### BEMÆRK



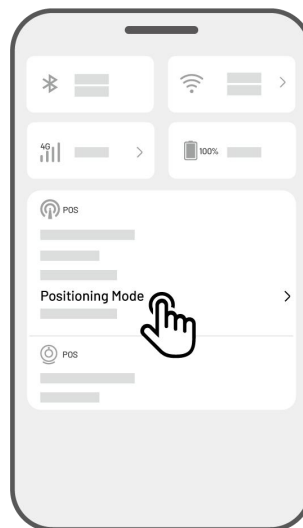
- iNavi NetRTK er i øjeblikket utilgængelig i nogle områder. Kontakt vores kundesupport, hvis du ønsker flere oplysninger.
  - Kontrollér, at 4G-netværket eller wi-fi-netværket er stærkt og stabilt for at opnå optimal ydelse.
- 

### Aktivér iNavi NetRTK

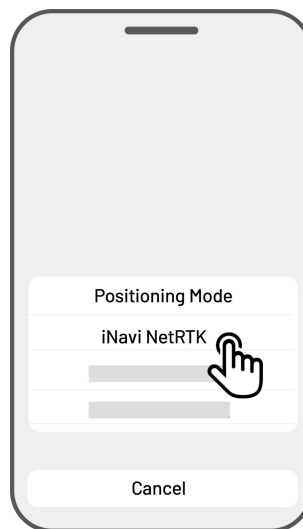
1. Tryk på **Statuslinje** for at få adgang til siden med statusoplysninger.



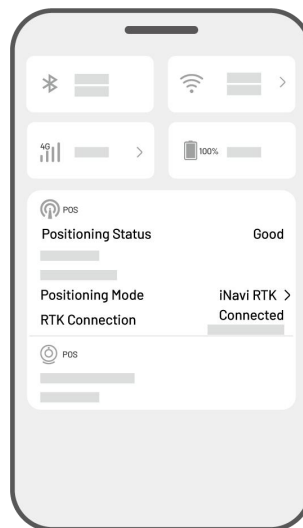
2. Tryk på **Positioneringstilstand**.



3. Vælg **iNavi NetRTK**.



4. Vend tilbage til siden med statusoplysninger, og bekræft, at RTK-tilknytningstilstanden viser **iNavi NetRTK**, status for RTK-positioneringen viser **'God'**, og status for RTK-forbindelsen viser **'Tilsluttet'**. Din opsætning er nu udført.



## Antenna over internet

Antenna over internet bruger internettet til kommunikation af data mellem RTK-referencestationen og robotten. Det udvider antallet af RTK-applikationer betydeligt og muliggør drift over større, geografiske områder.

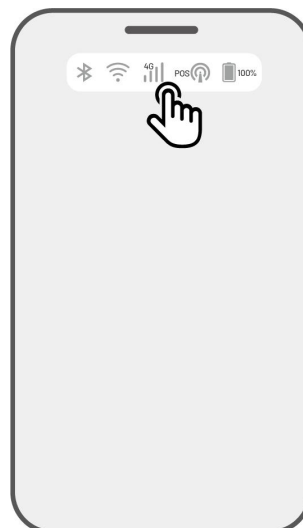
### VIGTIGT



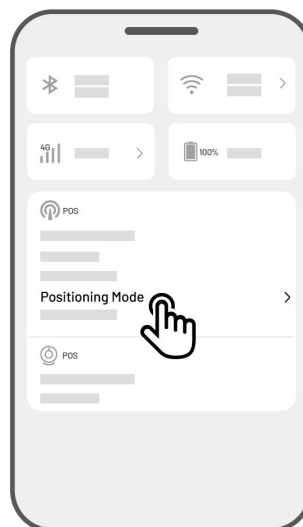
- Antenna over internet er afhængig af et stabilt 4G-netværk. Det er vigtigt at sikre, at robotten opretholder en driftssikker 4G-forbindelse.
- Sørg for, at både robotten og RTK-referencestationen er bundet til den samme konto.
- Det anbefales at opdatere både robotens og RTK-referencestationens firmware til den seneste version for at opnå optimal drift.

## Aktivér Antenna over internet

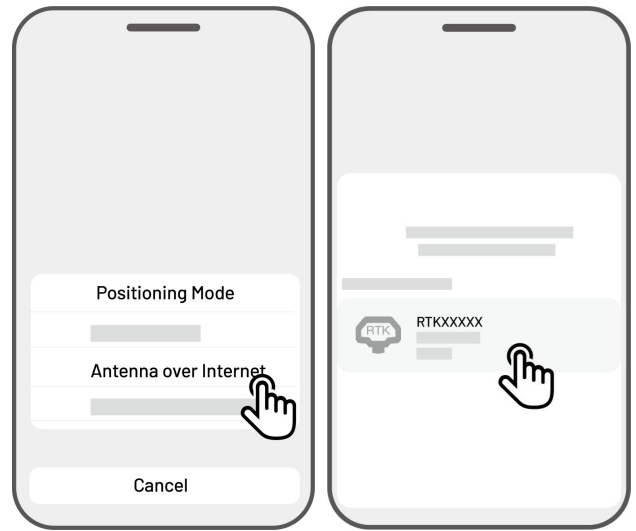
1. Bekræft, at ikonet 4G på statuslinjen lyser, hvilket angiver, at SIM-kortet er aktiveret. Tryk på **Statuslinje** for at få adgang til siden med statusoplysninger.



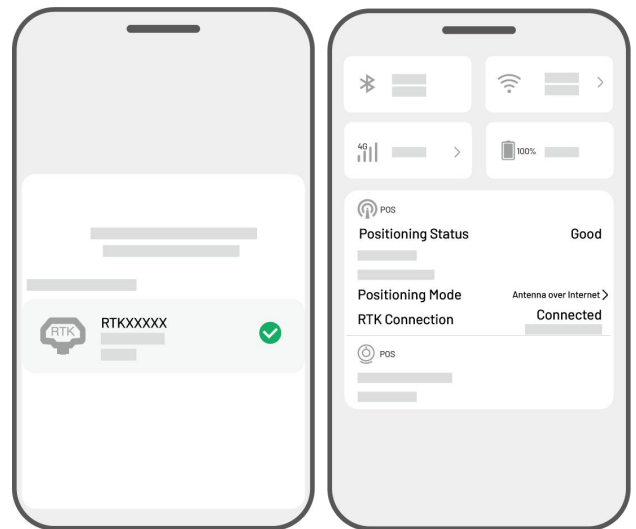
2. Tryk på **Positioneringstilstand**.



3. Vælg **Antenna over internet**, og tryk på RTK-referencestationen for at konfigurere netværket.



4. Vent, indtil et grønt tjekmærke vises, og vend derefter tilbage til siden med statusoplysninger. Bekræft, at status for RTK-positioneringen viser **'God'**, og RTK-forbindelsen viser **'Tilsluttet'**. Din opsætning er nu udført.

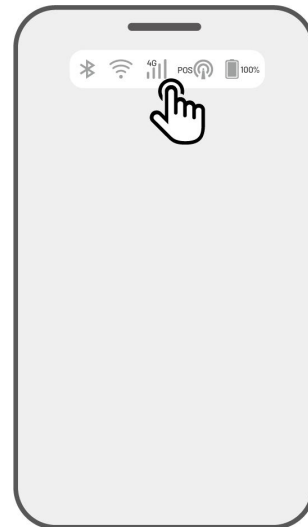


## Antenna over datalink

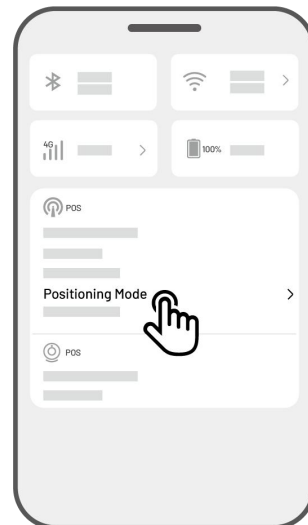
Antenna over datalink vedrører kommunikation af data mellem RTK-referencestationen og robotten ved hjælp af radioantenner.

### Aktivér Antenna over datalink

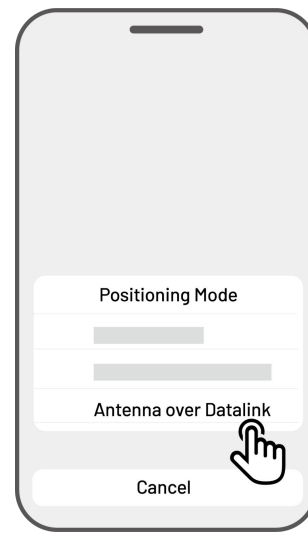
1. Tryk på **Statuslinje** for at få adgang til siden med statusoplysninger.



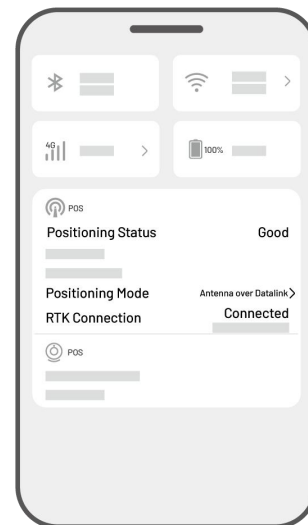
2. Tryk på **Positioneringstilstand**.



3. Vælg **Antenna over datalink**, og kontrollér, at det viste datatilknytningsnummer matcher nummeret på RTK-referencestationens typeplade. Ellers skal du indtaste det korrekte nummer. Tryk på **OK** for at fortsætte.



4. Vend tilbage til siden med statusoplysninger, og bekræft, at RTK-tilknytningstilstanden viser **Antenna over datalink**, status for RTK-positioneringen viser **'God'**, og status for RTK-forbindelsen viser **'Tilsluttet'**. Din opsætning er nu udført.



## Hvad du skal gøre, når robotens positionering ikke viser God

- Satellitter (B): L1 < 20, L2 < 20
- Satellitter (C): L1 < 20, L2 < 20
- Status for positionering: Flydende

### Tiltag:

Placér RTK-referencestationen i et område, hvor der er uhindret udsyn til luftrummet og uden fysiske forhindringer inden for en afstand på mindst 5 meter. Eller placér RTK-referencestationen på en væg eller et tag.

- Signalkvalitet (B): Dårlig eller svag
- Status for positionering: Flydende

### Tiltag:

Placér RTK-referencestationen i et område, hvor der er uhindret udsyn til luftrummet og uden fysiske forhindringer inden for en afstand på mindst 5 meter. Eller placér RTK-referencestationen på en væg eller et tag.

- Satellitter (B): L1:0, L2:0
- Satellitter (C): L1:0, L2:0
- Status for positionering: Enkelt

### Tiltag:

- ✓ Kontrollér, at strømforsyningen til RTK-referencestationen fungerer normalt.
- ✓ Bekræft, at kontrollampen på RTK-referencestationen lyser konstant grønt i perioden 08:00-18:00 lokal tid.
- ✓ Kontrollér RTK-referencestationen for eventuelle defekter såsom vandlækager.
- ✓ Bekræft, at radioantennen er installeret.
- ✓ Par RTK-referencestationen igen med robotten for at se, om det løser problemet.
- ✓ Hvis du udskifter RTK-referencestationen, skal du parre den nye station med robotten på Mammotion-appen. Se **Tilføj ny RTK-referencestation efter udskiftning** med flere oplysninger.
- Satellitter (R) < 25
- Satellitter (C): L1 < 20, L2 < 20
- Status for positionering: Flydende

### Tiltag:

Kontrollér, om der findes træer/vægge/metalbarrierer osv. i området, hvor robotten er placeret, især når robotten oplades.

- Signalkvalitet (R): Dårlig eller svag
- Status for positionering: Flydende

**Tiltag:**

- ✓ Kontrollér, om robottens aktuelle placering er fuldt eller delvist overdækket.
- ✓ Flyt robotten til et område med færre forhindringer, hvis den er anbragt på ladestationen.
- ✓ Hvis robotten er placeret på perimeteren/hjørnet af opgaveområdet, skal du justere perimeteren/hjørnet for at sikre, at det ikke er dækket af forhindringer.
- ✓ Hvis robotten er placeret i opgaveområdet og har mistet positioneringen på grund af forhindringer såsom træer, jernborde eller -stole, skal du mærke disse forhindringer som forbudszoner.

- Satellitter (R): 0
- Satellitter (C): L1:0, L2:0
- Status for positionering: Ingen

**Tiltag:**

Kontrollér, om robotten er indenfor, eller om dens bagende er dækket af metal. Hvis der er fejl på robotten, bedes du kontakte vores kundesupport på

<https://support.mammotion.com/portal/en/kb/articles/contact-us>


- Satellitter (B): L1:0, L2:0
- Satellitter (C): L1:0, L2:0
- Status for positionering: Flydende
- Signalkvalitet (B): Ingen

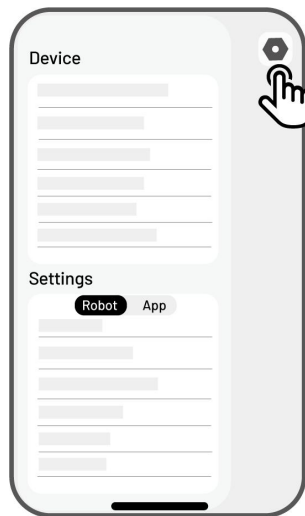
**Tiltag:**

- ✓ Kontrollér, om RTK-referencestationen er slukket.
- ✓ Hvis robotten er for langt fra RTK-referencestationen, skal du afkorte afstanden mellem RTK-referencestationen og robotten og prøve igen.
- ✓ Bekræft, om der er funktionsfejl på antennen, RTK-referencestationen eller robotmodtageren. Kontakt i dette tilfælde vores kundeservice på

<https://support.mammotion.com/portal/en/kb/articles/contact-us>

## 4.10 Indstillinger

Klik på  for at åbne siden Indstillinger.



### 4.10.1 Enhedsindstillinger

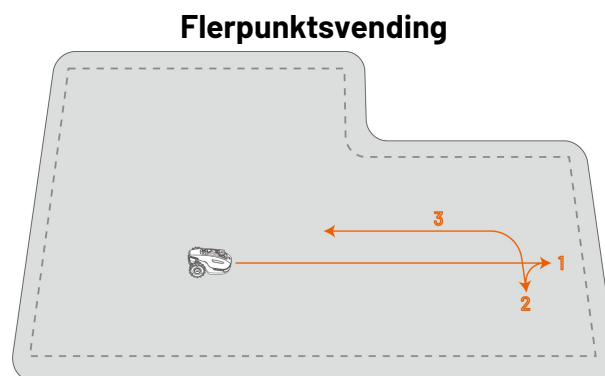
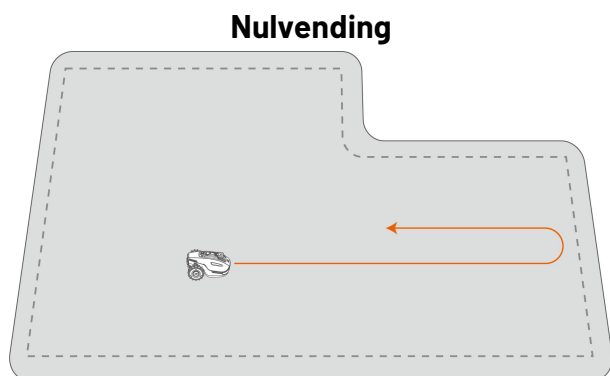
- **Oplysninger om enhed**

- ✧ **Enhedsnavn** – Skift navn på robotten.
- ✧ **Administration af deling** – Tryk for at vise din delingshistorik og dele din enhed med din familie.
- ✧ **Robotversion** – Kontrollér robotens firmwareversion.
- ✧ **Historik over firmwareversioner** – Viser en log over opdateringer og ændringer af enhedens firmware.
- ✧ **Netværksindstillinger** – Indstil robotens netværk.
- ✧ **Overfør logge** – Tryk for at sende dine problemer og logge til Mammotion. Du kan vedhæfte højst 5 billeder og 1 video.
- ✧ **Nulstilling til fabriksindstillinger** – Tryk for at udføre en nulstilling til fabriksindstillinger. Alle logge og wi-fi-adgangskoder ryddes.
- ✧ **Vedligeholdelse** – Viser oplysninger om kilometerantal i alt, varighed af plæneklipping, battericyklus og aktiveringstidspunkt.
- ✧ **Garanti** – viser garantiperioden og detaljer.

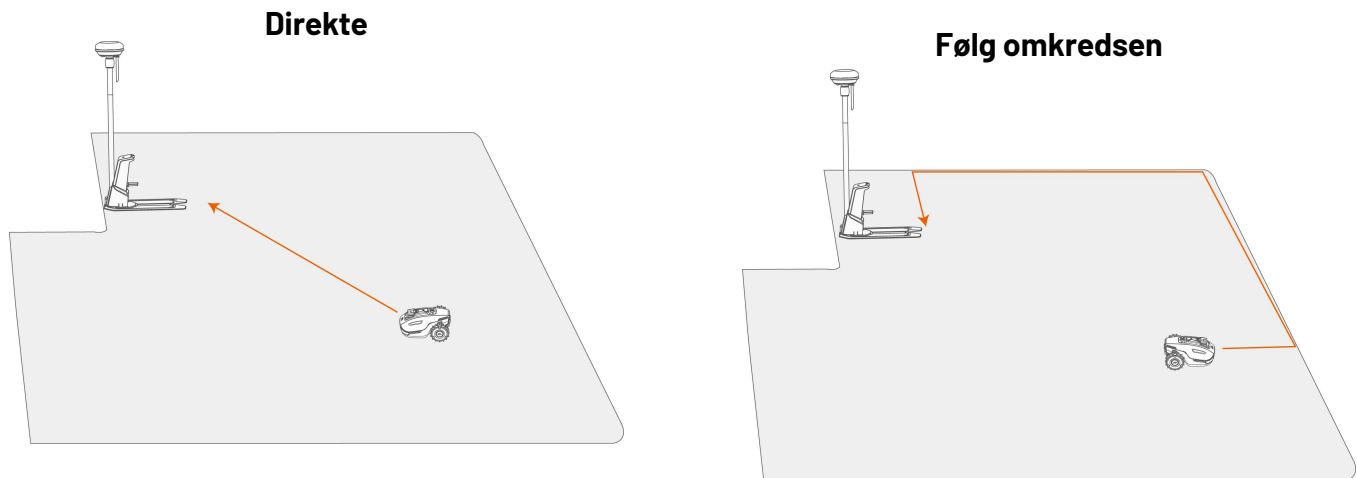
- ✧ **Annullér binding** – Tryk for at annullere bindingen for den aktuelle robot. En robot kan kun tilknyttes én konto og kan ikke fungere, før den er bundet. Hvis du ønsker at overdrage ejerskabet af robotten, skal du annullere bindingen for robotten, før du går i gang.
- **Netværksindstillinger** – Indstil robottens netværk.
- **Opgavedata** – Viser historikken over gennemførte og ikke-gennemførte opgaver.
- **Overfør logge** – Tryk for at sende dine problemer og logge til Mammotion. Du kan vedhæfte højst 5 billeder og 1 video.

## 4.10.2 Robotindstillinger

- ✧ **Manuel betjening** – tryk for at gå ind i manuel betjeningstilstand.
- ✧ **Ingen plæneklipping på dage med regn** – Når du aktiverer funktionen, klipper robotten ikke plænen, når det regner.
- ✧ **Vendemodus** – tilbyder to måder at vende på: Nulvending og Flerpunktsvending.



- ✧ **Opladningstilstand** – tilbyder to opladningsmetoder: **Direkte** og **Følg omkredsen**. *Direkte* betyder, at robotten tager den korteste rute tilbage til ladestationen; **Følg omkredsen** betyder, at robotten følger grænsen hele vejen til ladestationen.

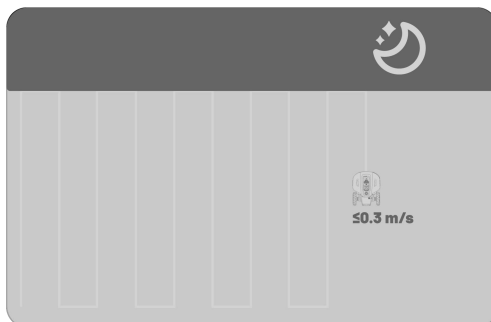


- ✧ **Dyrevenlig nattilstand** – designet til at minimere risikoen for vilde dyr om natten.
- ✧ **Sidelysdiode** – Tryk for at tænde/slukke sidekontrollampen på robotten.
- ✧ **Automatisk lys** – Når funktionen er aktiveret, tændes robottens hjælpelys under ringe lysforhold for at forbedre muligheden for at undgå forhindringer gennem billedmodulet.
- ✧ **Perioder uden plæneklipping** – Tryk for at indstille perioder uden plæneklipping.
- ✧ **Positioneringstilstand** – Tryk for at skifte positioneringstilstand eller nulstille RTK-parringskoden.
- ✧ **Slet kort** – Tryk for at slette det aktuelle kort.
- ✧ **Flyt ladestation** – Tryk for at flytte ladestationen. Se **Flyt ladestationen** med flere oplysninger.
- ✧ **Indstillinger for stemme** – Tryk for at skifte mellem en mandsstemme eller en kvindestemme.

## Dyrevenlig nattilstand

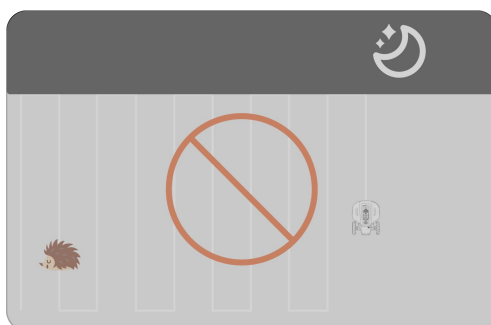
### Sikkerhedshastighed om natten

Når aktiveret, begrænses robotens maksimale hastighed i automatisk tilstand om natten til under 0,3 m/s.



### Ingen opgaver om natten

Når aktiveret, vil robotten ikke udføre nogen opgaver om natten. Aktive opgaver sættes også på pause, og robotten vender tilbage til ladestationen.




## Flyt ladestationen

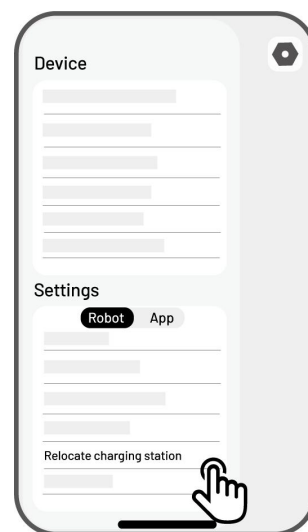


### BEMÆRK

Brug funktionen Flyt ladestationen, mens robotten oplades.

Generelt bør ladestationen flyttes, hvis:

- Ladestationen er flyttet.
  - Ladestationen udskiftes.
  - Dockingbanen er meget skrå.
  - Opladningen fejler konstant.
1. Installér ladestationen et godt sted.
  2. Placér robotten på ladestationen, og kontrollér, at status for positioneringen er god.
  3. Vælg **Indstillinger**  > **Flyt ladestation**.





## 4.10.3 Opladning



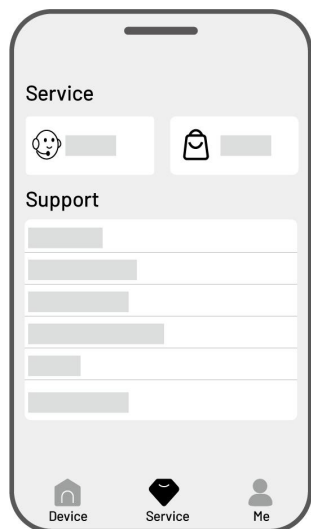
### BEMÆRK

Robotten skal være i opgaveområdet under genopladningen.

#### ➤ Opladning

- Tryk på  på siden Kort i Mammoth-appen, eller
- tryk på knappen  på robotten, og tryk derefter på **START** for at styre robotten til ladestationen.

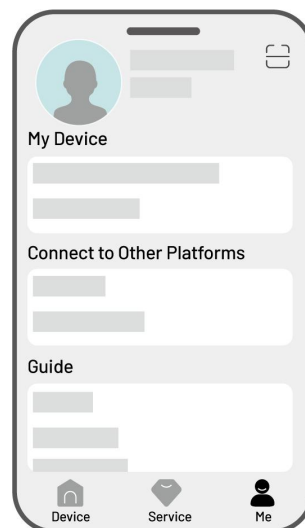
## 4.11 Serviceside



- **Hjælp** – Tryk for at få adgang til vores kundeservice.
- **Butik** – Tryk for at gå til Mammotions butik.
- **Vejledninger** – Tryk for at få adgang til brugervejledninger.
- **Undervisningsvideoer** – Tryk for at få adgang til videoer med selvstudier.
- **Brugervejledning** – Tryk for at få adgang til brugervejledningen.
- **Vintervedligeholdelse** – Tryk for at få adgang til oplysninger om vintervedligeholdelse.
- **Ofte stillede spørgsmål** – Indeholder generelle spørgsmål og svar.
- **Om os** – Tryk for at få adgang til flere oplysninger om Mammoth.

## 4.12 Siden Mig

- **Administration og deling af enhed** – Tryk for at dele dine enheder.
- **Find min enhed** – Tryk for at spore din enhed.
- **Alexa** – Tryk for at tilknytte din Alexa-konto.
- **Google Home** – Tryk for at tilknytte din Google Home-konto.
- **Guide** – Slå visning/skjul af vejledninger til/fra.
- **Sprog** – Skift sprog.
- **Overfør logge** – Indsend dine problemer og logge til Mammoth.
- **Om Mammoth** – Tryk for at vise appversion, brugeraftale og privatlivsaftale.



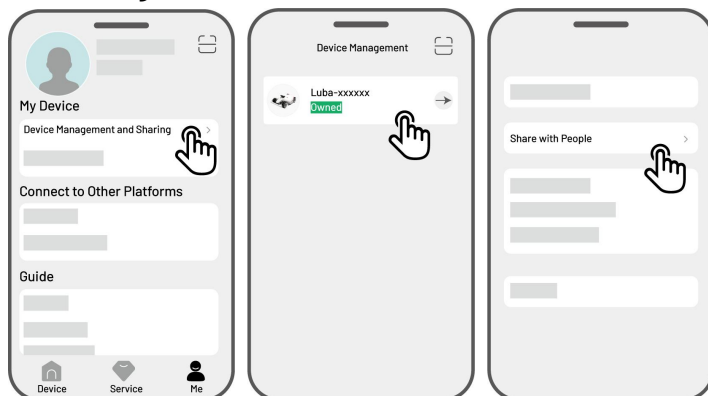
## 4.12.1 Del din enhed

Deling af din enhed giver modtageren mulighed for at kontrollere og tilgå enhedsoplysninger, men vedkommende kan ikke dele med andre eller bruge tyverisikringsfunktionen.

1. Gå til siden Mig, og tryk på **Administration og deling af enhed**.

2. Vælg din egen enhed for deling.

3. Tryk på **Del med andre** for at fortsætte.



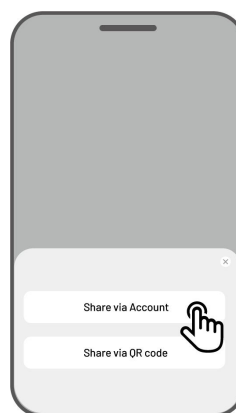
4. Vælg **Del via konto** eller **Del via QR-kode** for at dele din enhed.

- **Del via konto**

a. Tryk på **Del via konto**.

b. Indtast kontonummeret, som skal deles, og tryk derefter på **Del**.

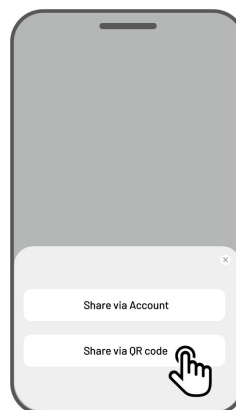
c. Tryk på **Acceptér** i pop op-vinduet på modtagerens Mamotion-app.



- **Del via QR-kode**

a. Tryk på **Del via QR-kode**. Der vises en kode.

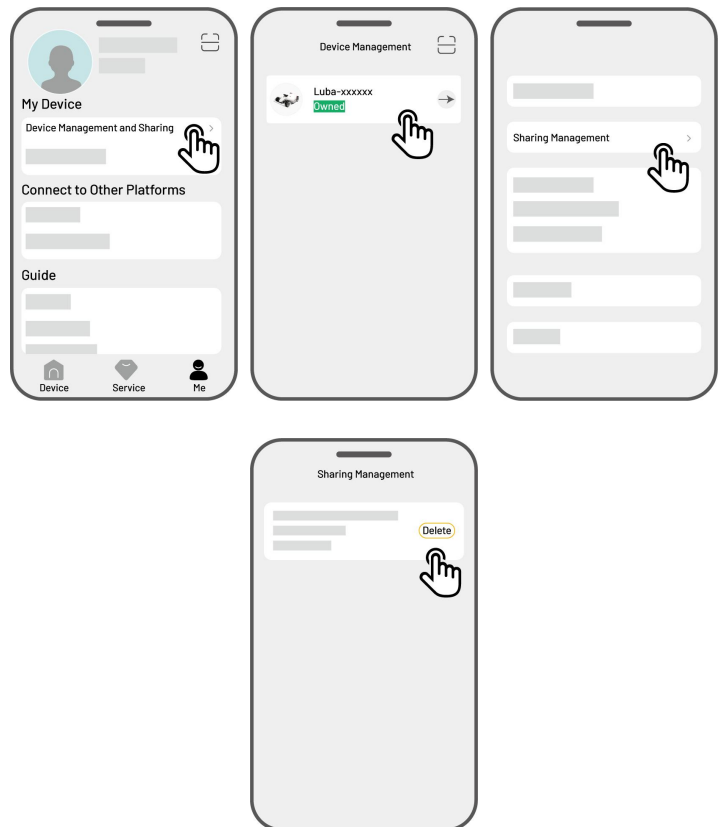
b. Scan QR-koden med modtagerens Mamotion-app, og tryk på **Acceptér** i pop op-vinduet.



## 4.12.2 Stands deling af din enhed

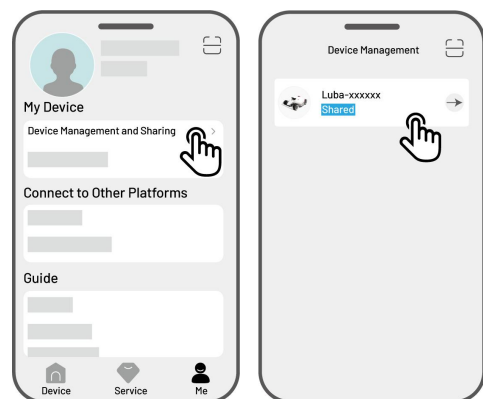
### For ejer

1. Gå til siden Mig, og tryk på **Administration og deling af enhed**.
2. Vælg den delte enhed.
3. Tryk på **Administration af deling** for at fortsætte.
4. Vælg den relevant delingshistorik, og tryk på **Slet**.
5. Tryk på **Bekræft** for at annullere modtagerens adgang til enheden.

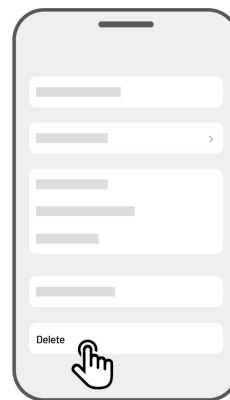


### For modtager

1. Gå til siden Mig, og tryk på **Administration og deling af enhed**.
2. Vælg enheden, der er delt med dig.

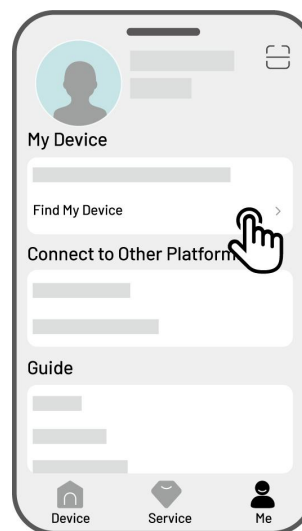


3. Tryk på **Slet**.
4. Tryk på **Bekræft** for at stoppe med at bruge enheden. Handlingen påvirker ikke ejerens data.



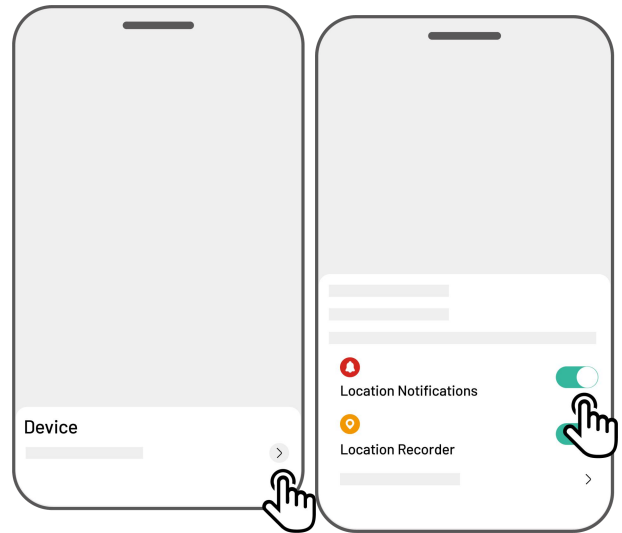
### 4.12.3 Find min enhed

Hvis din Mammotion-robot eller RTK-referencestationen, der er bundet til Mammotion-appen, er forsvundet, skal du gå til **Mig > Find min enhed** for at spore enheden.



Tryk på enheden for at åbne den næste side, hvor du kan aktivere/deaktivere **Placeringsmeddelelser** og **Placeringsregistrering**.

- **Placeringsmeddelelser** – Du modtager en push-meddelelse, når robotten er mere end 50 meter fra arbejdsområdet, når funktionen er aktiveret.
- **Placeringsregistrering** – Registrerer robottens placeringshistorik, når funktionen er aktiveret.



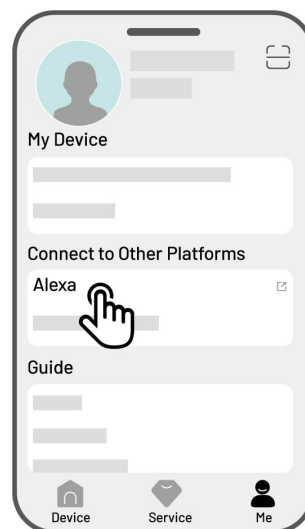
## 4.12.4 Tilknyt din Alexa-konto

### BEMÆRK



- Du skal først oprette en opgave, før du starter plæneklipningen ved hjælp af stemmestyring.
- Hvis der er 2 robotter tilknyttet samme Mammotion-konto, sendes stemmekommandoen som standard til den robot, der senest er bundet.

1. Gå til siden **Mig**, og tryk på **Alexa**.
2. Vælg **YUKA** for at fortsætte.
3. Tryk på **Tilknyt Alexa** for at gå til godkendelsessiden.
4. Tryk til slut på **Tilknyt** for at afslutte handlingen.



Efter tilknytningen kan du styre robotten med stemmekommandoer. Her er nogle eksempler på start, sæt på pause, stop, opladning og statuskontrol:

### Start plæneklipning

- Alexa, bed YUKA om at starte plæneklipning
- Alexa, bed YUKA om at starte opgave xx (xx er navnet, du har indstillet for opgaven)

### Sæt plæneklipning på pause

- Alexa, bed YUKA om at sætte plæneklipning på pause
- Alexa, bed YUKA om at vente
- Alexa, bed YUKA om at afbryde

### Fortsæt plæneklipning

- Alexa, bed YUKA om at fortsætte
- Alexa, bed YUKA om at genoptage

### **Stop plæneklipping**

- Alexa, bed YUKA om at stoppe plæneklipping
- Alexa, bed YUKA om at afslutte opgaven

### **Opladning**

- Alexa, bed YUKA om at oplade
- Alexa, bed YUKA om at vende hjem

### **Kontrol af status**

- Alexa, bed YUKA om status
- Alexa, spørg YUKA, hvad den er i gang med

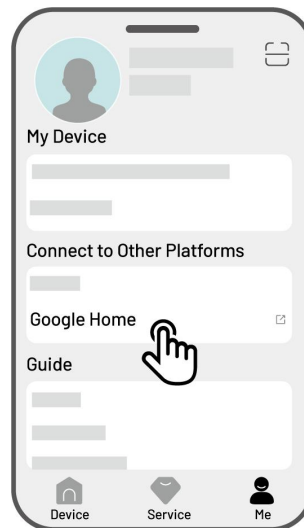
## 4.12.5 Tilknyt din Google Home-konto



### BEMÆRK

Du skal først oprette en opgave, før du starter plæneklipningen ved hjælp af stemmestyring.

1. Gå til siden **Mig**, og tryk på **Google Home**.
2. Tryk på **Tilknyt Google Home** for at gå til godkendelsessiden.
3. Følg anvisningerne for at udføre opsætningen.



Efter tilknytningen kan du styre robotten med stemmekommandoer. Prøv følgende kommandoer:

### Start plæneklipning

- Hey Google, start plæneklipning
- Hey Google, start YUKA nu
- Hey Google, lad YUKA starte plæneklipning
- Hey Google, få YUKA til at starte plæneklipning

### Sæt plæneklipning på pause

- Hey Google, sæt plæneklipning på pause
- Hey Google, sæt YUKA på pause nu
- Hey Google, lad YUKA holde en pause
- Hey Google, få YUKA til at holde en pause

### **Fortsæt plæneklipping**

- Hey Google, fortsæt plæneklipping
- Hey Google, lad YUKA fortsætte
- Hey Google, få YUKA til at fortsætte

### **Stop plæneklipping**

- Hey Google, stop plæneklipping
- Hey Google, stop YUKA
- Hey Google, lad YUKA stoppe
- Hey Google, få YUKA til at stoppe

### **Oplad YUKA**

- Hey Google, sæt YUKA i dock
- Hey Google, lad YUKA gå hjem
- Hey Google, få YUKA til at gå hjem

### **Kontrol af status**

- Hey Google, klipper YUKA plæne?

# 5 Vedligeholdelse

Mammotion tilråder regelmæssige eftersyn og vedligeholdelse hver uge for at opretholde den bedst mulige ydelse ved plæneklippingen og forlænge robotens levetid. Af hensyn til sikkerhed og effektivitet skal du altid bruge beskyttelsestøj såsom bukser og arbejdssko. Undgå at bruge åbne sandaler eller være barfodet under vedligeholdelsen.

## 5.1 Rengøring

---

### ADVARSEL



- Kontrollér, at robotten er helt slukket, før du starter rengøringen.
  - Sluk altid robotten, før du vender bunden i vejret på den.
  - Vær forsigtig for at undgå at beskadige billedmodulet, når du vender bunden i vejret på robotten.
- 

### 5.1.1 Rengør robot

#### Kabinet

Rengør robotens kabinet med en blød børste eller en fugtig klud. Brug ikke alkohol, benzin, acetone eller andre ætsende eller flygtige opløsningsmidler, da de kan beskadige robotens finish og indvendige dele.

#### Bund

Brug beskyttelseshandsker under rengøring af chassiset og skæreskiven. Fjern snavs med en børste. Kontrollér for skade på knivene, og sørg for, at knivene og skæreskiven kan rotere frit. BRUG IKKE skarpe genstande til rengøring af bunden.

## **Forhjul**

Rengør forhjulene med en børste eller en vandslange. Fjern eventuelt mudder.

## **Baghjul**

Rengør baghjulene regelmæssigt med en børste eller en vandslange, hvis de bliver for snavsede.

## **Billedkamera**

Tør objektivet på billedkameraet af med en klud for at fjerne eventuelle pletter. Det er vigtigt, at objektivet er rent af hensyn til ydelsen på billedmodulet.

### **5.1.2 Rengør ladestation**

Rengør den infrarøde sender og ladestikket med en børste og en klud.

### **5.1.3 Rengør RTK-referencestation**

Tør RTK-referencestationen af med en klud for at fjerne eventuel ophobet snavs.

## 5.2 Vedligeholdelse af skærekniv og motor

---

### ADVARSEL

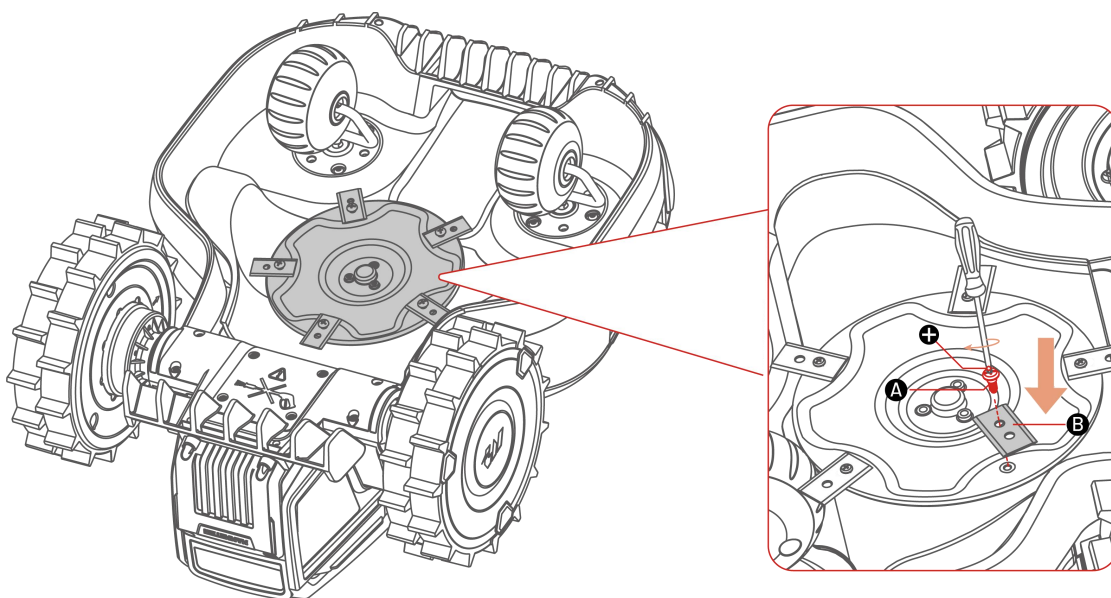


- Brug altid beskyttelseshandsker under eftersyn, rengøring eller udskiftning af skærekniven.
  - Spænd eller løsn IKKE skæreskiven med en elektrisk skruetrækker. Brug altid korrekte skruer og originale knive, der er godkendt af Mammotion.
  - Udskift alle skæreknive og deres skruer på samme tid for at bevare et sikkert og effektivt skæresystem.
  - GENBRUG IKKE skruerne. Det kan forårsage alvorlig personskade.
- 

- Hold akslen på navmotoren tør og ren for at sikre den bedst mulige ydelse. Regelmæssig vedligeholdelse af motorakslen hjælper med at forhindre ophobning af snavs og fugt, der kan påvirke motorens funktion. Motoren har en forventet driftslevetid på 1.500 timer.
- Knivene betragtes som en forbrugsvare og skal udskiftes, hvis de slides meget. Det anbefales at udskifte skæreknivene hver 3. måned eller efter 150 timers brug. Ved tykkere græs kan det være nødvendigt at udskifte knivene hyppigere.
- Vådt græs kan sætte sig på knivene og bunden af robotten, hvilket kan nedsætte ydelsen og øge behovet for en mere hyppig rengøring. Af hensyn til den bedst mulige ydelse og plænenes tilstand på langt sigt anbefales det at undgå at klippe plænen i kraftig regn, eller når græsset er meget vådt.

## Udskiftning af skærekniv

1. Sluk robotten.
2. Placér robotten på en blød, ren overflade, og sørg for at vende bunden i vejret på robotten. Vær forsigtig, og tryk ikke på billedmodulet.
3. Fjern de gamle skæreknive med den medfølgende skruetrækker med Phillips-bit.
4. Installer de nye skæreblade (**B**) med de medfølgende skruer (**A**). Kontrollér, at knivene kan rotere frit og er forsvarligt installerede.



## 5.3 Vedligeholdelse af batteri

- Sørg for, at batteriet er fuldt opladet før opbevaring i længere tid for at undgå overafledning.
- Oplad batteriet helt en gang hver 3. måned, også når det ikke er i brug.
- Kontrollér, at opladningsportene på robotten er rene og tørre før opbevaring eller opladning.

## 5.4 Vinteropbevaring

Opbevar robotten, ladestationen og RTK-referencestationen korrekt for at sikre, at robotten er i bedst mulig stand til den næste sæson for plæneklipping. Hvis omgivelsestemperaturen falder til under  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  i løbet af vinteren, skal robotten, RTK-referencestationen og ladestationen opbevares inden døre.

### 5.4.1 Opbevaring af robot

- Styr robotten væk fra ladestationen, og kontrollér, at den er helt opladet.
- Sluk robotten.
- Rengør robotten (kabinet, hjul, chassis, billedmodul osv.) med en fugtig klud eller en blød børste. Du kan om nødvendigt vaske robotten. VÆND IKKE bunden i vejret på robotten for at rengøre chassiset med vand.
- Lad robotten tørre. VÆND IKKE bunden i vejret på robotten under denne proces.
- Smør et rustbeskyttende smøremiddel på ladepladerne. ANVEND IKKE kemikaliet på andre dele af robotten herunder især metalkontaktflader med undtagelse af stikkene.
- Opbevar robotten inden døre.

### 5.4.2 Opbevaring af ladestation

- Afbryd strømforsyningen.
- Fjern pælene.
- Rengør ladestationen grundigt med en børste og en klud.

- Fjern ladestationen og strømforsyningen.
- Opbevar ladestationen og strømforsyningen inden døre.

**Installér ladestationen igen i den næste sæson for plæneklipping. Flyt den derefter (se [Flyt ladestationen med flere oplysninger](#)), og kortlæg en kanal mellem ladestationen og opgaveområdet ved hjælp af Mammotion-appen.**

### 5.4.3 Opbevaring af RTK-referencestation

**Hvis omgivelsestemperaturen er over -20 °C om vinteren:**

- Afbryd RTK-referencestationen.
- Sno kablet til RTK-referencestationen rundt om stationen, og stram beskyttelseshætten.
- Tildæk RTK-referencestationen med en plastikpose eller et dæksel.

**Hvis du følger disse trin og ikke flytter RTK-referencestationen, er der ikke behov for at slette kortet og udføre en ny kortlægning til næste sæson for plæneklipping.**

**Hvis omgivelsestemperaturen er under -20 °C om vinteren:**

Følg trinnene nedenfor, hvis RTK-referencestationen er installeret på jorden:

- Slet kortet i Mammotion-appen.
- Afbryd RTK-referencestationen.
- Fjern RTK-referencestationen fra monteringsstangen.
- Fjern antennen.
- Rengør RTK-referencestationen med en klud.
- Fjern monteringsstangen.

**Installér RTK-referencestationen igen i den næste sæson for plæneklipping, og kortlæg igen i Mammotion-appen.**

Følg trinnene nedenfor, hvis RTK-referencestationen er installeret på væggen/taget:

- Afbryd RTK-referencestationen.
- Fjern RTK-referencestationen fra vægmonteringsstangen.
- Fjern antennen.
- Rengør RTK-referencestationen med en klud.

***Installér RTK-referencestationen igen på det oprindelige sted i næste sæson for plæneklipping. Der er intet behov for at slette kortet og kortlægge igen, da placeringen af RTK-referencestationen er uændret.***

# 6 Produktspecifikationer

## 6.1 Tekniske specifikationer

### 6.1.1 Generelle specifikationer

Parametre	YUKA mini			
	800/800H	700/700H	600/600H	500/500H
Anbefalet klippeområde	800 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>	500 m <sup>2</sup>
Maks. klippeområde	1.200 m <sup>2</sup>	1.100 m <sup>2</sup>	800 m <sup>2</sup>	700 m <sup>2</sup>
Maks. multi-zone håndtering	15			
Motor	Tohjulstræk			
Maks. stigning	45 % (24°)			
Forbikørsel af lodret forhindring	35 mm			
Klippebredde	190 mm			
Indstilling af klippehøjde	500/600/700/800: 20-60 mm			
	500H/600H/700H/800H: 50-90 mm			
Opladningstid	230 min	180 min	90 min	
Plæneklipningstid pr. opladning	150 min	110 min	55 min	
Automatisk opladning	JA			
Positionering og navigation	UltraSense AI Vision og RTK			
Undgåelse af forhindringer	UltraSense AI Vision			
Stemmestyring	Alexa og Google Assistant			
Billedovervågning	JA			
Forbindelsesmuligheder	4G, Bluetooth og wi-fi			

Parametre	YUKA mini			
	800/800H	700/700H	600/600H	500/500H
Rækkevidde af RTK-signal	Net: 5 km Datalink: 100 m			
RTK-referencestation	RTK310			
Ladestation	CHG2300			
Arbejdshastighed	0,3 m/s			
A-vægtet lydeffekt	$L_{WA} = 62 \text{ dB}$ , $K_{WA} = 3 \text{ dB}$			
A-vægtet lydtryk	$L_{PA} = 54 \text{ dB}$ , $K_{PA} = 3 \text{ dB}$			
Vandtæt	Robot: IPX6 Ladestation: IPX6 RTK-referencestation: IPX6			
Registrering af regn	JA			
Trådløs opgradering	JA			
GPS-sporing ved tyveri	JA			
Alarm om geohegn	JA			
Billed-geohegn	JA			
Nettovægt	10,3 kg			
Mål (L x B x H)	525 x 413 x 281 mm			

### 6.1.2 Specifikationer (EU) for indbyggede driftsbånd for YUKA mini

Driftsbånd	Hyppighed	Maks. sendeeffekt
BLE	2400-2483,5 MHz	9,23 dBm
Wi-fi	2400-2483,5 MHz	17,57 dBm
	5550-5700 MHz	17,32 dBm
	5745-5825 MHz	13,68 dBm
LORA	863,1-869,85 MHz	11,66 dBm
BDS/GPS(L1)/Galileo(E1B)/GLONASS(G1)	1559-1610 MHz	/

### 6.1.3 4G-modul til YUKA mini (model: MC230) Specifikationer (EU) for driftsbånd

Driftsbånd	Hyppighed	Maks. sendeeffekt
GSM900	Tx: 880-915 MHz. Rx: 925-960 MHz	33,41 dBm
DCS1800	Tx: 1710-1785 MHz. Rx: 1805-1880 MHz	30,25 dBm
WCDMA-bånd I	Tx: 1920-1980 MHz. Rx: 2110-2170 MHz	23,63 dBm
WCDMA-bånd VIII	Tx: 880-915 MHz. Rx: 925-960 MHz	24,20 dBm
LTE-bånd 1	Tx: 1920-1980 MHz. Rx: 2110-2170 MHz	22,59 dBm
LTE-bånd 3	Tx: 1710-1785 MHz. Rx: 1805-1880 MHz	23,23 dBm
LTE-bånd 7	Tx: 2500-2570 MHz. Rx: 2620-2690 MHz	23,28 dBm
LTE-bånd 8	Tx: 880-915 MHz. Rx: 925-960 MHz	23,98 dBm
LTE-bånd 20	Tx: 832-862 MHz. Rx: 791-821 MHz	22,86 dBm
LTE-bånd 28	Tx: 703-748 MHz. Rx: 758-803 MHz	22,62 dBm
LTE-bånd 38	Tx: 2570-2620 MHz. Rx: 2570-2620 MHz	22,54 dBm
LTE-bånd 40	Tx: 2300-2400 MHz. Rx: 2300-2400 MHz	22,31 dBm

### 6.1.4 Specifikationer (EU) for driftsbånd for RTK-referencestation

Driftsbånd	Hyppighed	Maks. sendeeffekt
BLE	2400-2483,5 MHz	6,71 dBm
Wi-fi	2400-2483,5 MHz	10,41 dBm
LORA	863,1-869,85 MHz	10,18 dBm
BDS/GPS(L1)/Galileo(E1B)/GLONASS(G1)	1559-1610 MHz	/

## 6.1.5 Batterispecifikationer

Parametre	YUKA mini			
	800/800H	700/700H	600/600H	500/500H
<b>Batterioplader</b>	TS-A060-2802151 Input: 100-240 V vekselstrøm, 50/60 Hz, 1,5 A maks. Output: 28 V jævnstrøm, 2,15 A, 60,2 W			
<b>Batteripakke</b>	21,6 V jævnstrøm, 6,1 Ah	21,6 V jævnstrøm, 4,5 Ah	21,6 V jævnstrøm, 2,4 Ah	21,6 V jævnstrøm, 2,4 Ah
<b>Batterikapacitet</b>	6,1 Ah	4,5 Ah	2,4 Ah	2,4 Ah
<b>Temperaturintervallet for opladning er 4-45 °C. For høj temperatur kan medføre skader på produktet.</b>				
<b>ADVARSEL: Brug kun den aftagelige forsyningsenhed, der fulgte med apparatet, til genopladning af batteriet.</b>				

## 6.2 Fejlkoder

Appmeddelelsen viser almindelige fejlkoder og årsagerne hertil samt trin til fejlfinding. Listen indeholder de mest almindelige problemer.

Fejlkode	Årsager	Løsning
<b>316</b>	Motoren til den venstre skæreskive overopheder.	Robotten vender tilbage til normal tilstand, når motoren er kølet ned. Det kan tage flere minutter.
<b>318</b>	Der er fejl på sensoren for motoren til den venstre skæreskive.	Genstart robotten. Hvis problemet vedvarer efter et par genstarter, skal du kontakte vores kundesupport.
<b>323</b>	Motoren til den højre skæreskive er overbelastet.	Kontrollér, om skæreskiven sidder fast, og fjern om nødvendigt blokeringen. Eller du kan øge klippehøjden.
<b>325</b>	Motoren til den højre skæreskive starter ikke.	Kontrollér, om skæreskiven sidder fast. Genstart robotten, hvis dette ikke er tilfældet. Hvis problemet vedvarer efter et par genstarter, skal du kontakte vores kundesupport.
<b>326</b>	Motoren til den højre skæreskive overopheder.	Genstart robotten. Hvis problemet vedvarer efter et par genstarter, skal du kontakte vores kundesupport.
<b>328</b>	Sensoren for motoren til den højre skæreskive fejler.	Genstart robotten. Hvis problemet vedvarer efter et par genstarter, skal du kontakte vores kundesupport.
<b>1005</b>	Lavt batteriniveau	Robotten fortsætter plæneklipningen, når batteriet er opladet til 80 %.

<b>Fejlkode</b>	<b>Årsager</b>	<b>Løsning</b>
<b>1300</b>	Status for positionering er dårlig.	Vent på, at robotten positionerer igen.
<b>1301</b>	Ladestationen er flyttet.	Flyt ladestationen tilbage.
<b>1420</b>	Der opstod timeout under hentning af data for hjulhastighed.	Genstart robotten. Kontakt kundesupport, hvis problemet varer ved.
<b>2713</b>	Opladning er stoppet på grund af lav batterispænding.	Genstart robotten. Hvis problemet vedvarer efter et par genstarter, skal du kontakte vores kundesupport.
<b>2726</b>	Batteriet er overopladet.	Stop straks opladningen. Kontakt kundesupport, hvis overopladning sker hyppigt.
<b>2727</b>	Batteriet er overafladet.	Oplad robotten.

# 7 Garanti

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Ltd garanterer, at produktet er uden fejl i materialer og fejl i fremstillingen under normal brug i henhold til produktdokumentationen, der er udgivet af Mammotion i garantiperioden. Den udgivne produktdokumentation omfatter men er ikke begrænset til brugervejledning, lynvejledning, vedligeholdelse, specifikationer, ansvarsfraskrivelse, appmeddelelser osv. Garantiperioden varierer for forskellige produkter og dele. Se tabellen nedenfor:

<b>Komponent</b>	<b>Garanti</b>
<b>Nøglekomponenter</b>	3 år
<b>Batteri</b>	
<b>Reservedele (ladestation, RTK-referencestation)</b>	

Hvis produktet under garantiperioden ikke fungerer som garanteret, bedes du kontakte Mammotions kundesupport for at få anvisninger.

- Kontakt først forhandleren vedrørende produkter købt hos en lokal forhandler.
- Brugere skal fremlægge et gyldigt købsbevis, kvittering eller ordrenummer (for Mammotions direkte salg). Produktets serienummer er vigtigt for at starte en reklamationssag.
- Mammotion vil gøre sit bedste for at håndtere problemer via telefonopkald, mails eller online-chat.
- I nogle tilfælde kan Mammotion råde dig til at downloade eller installere bestemte softwareopdateringer.
- Hvis problemet vedvarer, skal du muligvis sende produktet til Mammotion eller et lokalt Mammotion-udpeget servicecenter med henblik på yderligere undersøgelse.
- Produktets garantiperiode starter fra den oprindelige købsdato angivet på salgskvitteringen eller fakturaen.
- For forudbestilte produkter starter garantiperioden på datoen for forsendelsen fra det lokale lager.

- Mammotion forventer, at brugerne selv arrangerer forsendelsen, hvis de ønsker at sende produktet til et lokalt servicecenter eller Mammotions fabrik for yderligere undersøgelse. Mammotion reparerer eller erstatter produktet og returnerer det omkostningsfrit til brugeren, hvis problemet er dækket under garantien. Hvis det ikke er dækket, kan Mammotion eller et udpeget servicecenter opkræve et gebyr herfor.

**Her beskrives nogle eksempler på fejl, som ikke dækkes af garantien:**

- Manglende overholdelse af anvisningerne i brugervejledningen.
- Hvis produktet ved modtagelsen er beskadiget under transporten, og levering ikke afvises, eller hvis fragtvirksomheden ikke fremlægger officiel dokumentation, der bekræfter skaderne. Manglende fremlæggelse af bevis for skade under transit.
- Funktionsfejl på produktet på grund af ulykke, forkert brug, misbrug, naturkatastrofer såsom oversvømmelse, brand, jordskælv, spildte madvarer eller væsker, ukorrekt opladning eller andre eksterne faktorer.
- Skader forårsaget af brug af produktet på måder, der ikke er tilladt eller tilsigtet som angivet af Mammotion.
- Ændring af produktet eller dets dele, der i væsentlig grad ændrer funktionalitet eller kapacitet, uden at indhente skriftlig tilladelse fra Mammotion.
- Tab af, skader på eller uautoriseret adgang til dine data.
- Tegn på manipulation eller ændring af produktmærkater, serienumre osv.
- Manglende fremlæggelse af gyldigt købsbevis fra Mammotion såsom en kvittering eller faktura, eller hvis der er mistanke om svindel eller manipulation af dokumentationen.

# 8 Overensstemmelse

## Erklæringer om FCC-overensstemmelse

Produktet overholder del 15 i FCC-reglerne. Driften er underlagt følgende to betingelser: (1) Produktet må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) Produktet skal acceptere eventuel modtaget interferens, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift.

Forsigtig: Ændringer eller modifikationer, som ikke er udtrykkeligt godkendt af parten, der er ansvarlig for overensstemmelse, kan annullere brugerens ret til at betjene produktet.

Bemærk: Produktet er afprøvet og overholder grænserne for digitale enheder i klasse B i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Grænserne er beregnet til at yde rimelig beskyttelse mod skadelig interferens i boliginstallationer. Produktet genererer, bruger og kan udstråle radiofrekvensenergi og kan, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med anvisningerne, forårsage skadelig interferens for radiokommunikation. Der er dog ingen garanti for, at interferens ikke forekommer i en bestemt installation.

Hvis produktet forårsager skadelig interferens for modtagelse af radio- og tv-signaler, hvilket kan afgøres ved at slukke og tænde produktet, opfordres brugeren til at forsøge at afhjælpe interferensen på en eller flere af følgende måder:

- Drej, eller flyt modtagerantennen.
- Øg afstanden mellem produktet og modtageren.
- Sæt produktet i en stikkontakt på et kredsløb, der er forskellig fra kredsløbet, som modtageren er tilsluttet.
- Bed din forhandler eller en erfaren radio-/tv-tekniker om hjælp.

## **Erklæringer om overensstemmelse med ISED**

Produktet indeholder licensfritagne sendere/modtagere, der overholder Innovation, Science and Economic Development Canadas licensfritagne RSS-standarder. Driften er underlagt følgende to betingelser:

(1) Produktet må ikke forårsage skadelig interferens.

(2) Produktet skal acceptere eventuel modtaget interferens, herunder interferens der kan forårsage uønsket drift af produktet.

Produktet overholder eksponeringsgrænserne i IC RSS-102 for udstråling i et ukontrolleret miljø.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation,

Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) L'appareil ne doit pas produire de brouillage;

(2) L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé.

## **Overensstemmelse vedrørende eksponering for radiofrekvenser**

Produktet overholder eksponeringsgrænserne i FCC/IC RSS-102 for udstråling i et ukontrolleret miljø. Senderen må ikke anbringes eller bruges sammen med andre antenner eller sendere. Produktet skal installeres og betjenes med en minimumsafstand på 20 cm mellem strålskilden og din krop.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux radiations IC CNR-102 établies pour un environnement non contrôlé.

Cet émetteur ne doit pas être colocalisé ou fonctionner en conjonction avec une autre antenne ou un autre émetteur. Cet équipement doit être installé et utilisé avec une distance minimale de 20 cm entre le radiateur et votre corps.

# 9 Forenklet EU-overensstemmelseserklæring

Shenzhen Mammotion Innovation Co., Limited erklærer hermed, at radioudstyrstypen [model: 500/600/700/800] er i overensstemmelse med EU-direktiv 2014/53/EU.

EU-overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd kan findes på følgende internetadresse:

<https://mammotion.com/pages/eu-declaration-of-conformity>.



**MAMMOTION**

**SHENZHEN MAMMOTION INNOVATION CO., LTD**

[www.mammotion.com](http://www.mammotion.com)

**Copyright © 2025, MAMMOTION Alle rettigheder forbeholdes.**