

## RoboUP



EN: Access the latest User Manual (PDF) in multiple languages by scanning the QR code.  
DE: Zugriff auf das neueste Benutzerhandbuch (PDF) in mehreren Sprachen durch Scannen des QR-Codes.  
FR: Accédez au dernier manuel d'utilisation (PDF) dans plusieurs langues en scannant le code QR.  
IT: Accedi all'ultimo Manuale utente (PDF) in varie lingue scansionando il codice QR.  
SE: Få åtkomst till den senaste användarhandboken (PDF) på flera språk genom att skanna QR-koden.  
NO: Få tilgang til den nyeste brukermanualen (PDF) på flere språk ved å skanne QR-koden.  
FI: Pääse viimeisimpään käyttöohjeeseen (PDF) useilla kielillä skannaamalla QR-koodi.  
DK: Få adgang til den seneste brugervejledning (PDF) på flere sprog ved at scanne QR-koden.



SE

### Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd.

Room 603, Building 6, Area 48, Science and Technology Park, No. 8  
Kewei Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, China

e-Mail: [service@iroboup.com](mailto:service@iroboup.com)

Web: [www.iroboup.com](http://www.iroboup.com)

## Ingen begränsningskabel **Robotgräsklippare** Användar- & Installationsmanual

Vänligen gå noggrant igenom användarhandboken innan du använder produkten för att förstå alla instruktioner och säkerhetsriktlinjer.

Version 1.2

# INNEHÅLL

## Välkommen

Tack för att du valt RoboUP som din gräsklippare för trädgården. Denna nya generation av robotgräsklippare kommer att omdefiniera gräsklippning i trädgården och ge dig ett nytt liv.

Med RoboUP® kan du säga adjö till begränsningskabeln nu! Med hjälp av det kraftfulla DEPS-systemet kan RoboUP®-klipparen hantera olika komplexa terränger utan begränsningskabel. Installationsprocessen är ganska enkel. Gräsklipparen skapar automatiskt en karta över din gräsmatta och börjar klippa.

Med RoboUP® behöver du inte längre oroa dig för säkerhetsrisken med att klippa gräsmattan med en robotgräsklippare! Tack vare AI-visionsteknik kan RoboUP® gräsklipparen uppfatta hinder med sina smarta ögon och undvika att röra levande saker för att garantera säkerheten.

Vad mer? Genom den funktionsrika APP:n kan du fjärrstyra RoboUP®-klipparen när som helst och var som helst. Följ nu bruksanvisningen för att få gräsklipparen att göra ett bra jobb och börja njuta av ditt nya liv med mer fritid.

Ditt RoboUP®-team

<b>1 Säkerhet</b>	
1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar	177
1.2 Säkerhetsanvisningar för installation	177
1.3 Säkerhetsanvisningar för drift	178
1.4 Säkerhetsanvisningar för underhåll	178
1.5 Batterisäkerhet	178
1.6 Säkerhet vid transporter	179
1.7 Symboler på produkten	179
<b>2 Produktuppackning</b>	180
<b>3 Delar och funktioner</b>	181
<b>4 Installation av APP</b>	182
<b>5 Installationsguide</b>	182
<b>6 Slå på och koppla ihop gräsklipparen</b>	188
<b>7 Skapa en virtuell karta</b>	189
7.1 Beredning	189
7.2 Kartlägga gränsen	191
7.3 Skapa en zon med körförbud	193
7.4 Skapa en passage	193
<b>8 Inställningar för gräsklippare</b>	194
<b>9 Drift</b>	194
<b>10 Funktioner Introduktion</b>	195
<b>11 Specifikationer</b>	197
<b>12 Underhåll</b>	201
12.1 Rengöring	201
12.2 Byte av blad	201
12.3 Transport	201
12.4 Batteri	201
12.5 Vinterförvaring	201
12.6 Ersättning av QR-koder	202
<b>13 Serviceguide</b>	203
<b>14 Varumärke och juridisk förklaring</b>	214
<b>15 Miljöskydd</b>	214
<b>16 Certifieringar</b>	214

# 1 Säkerhet

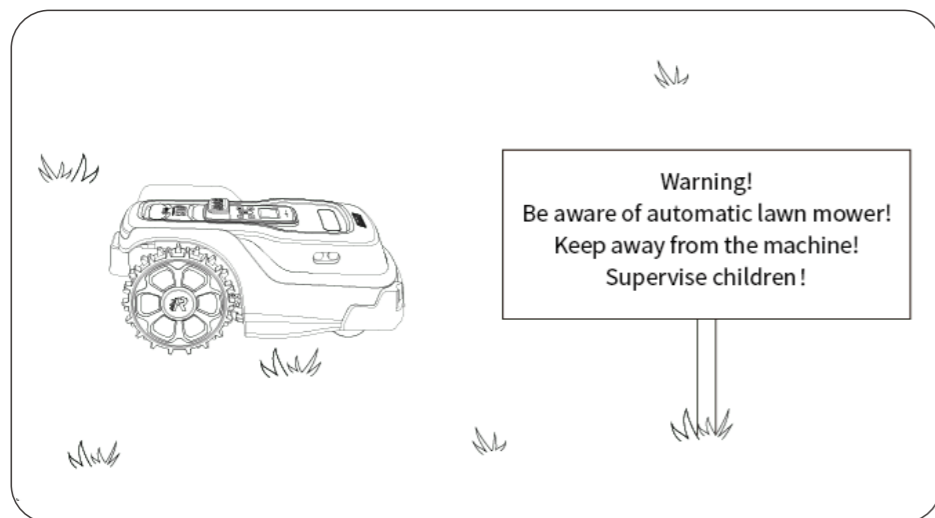
## 1.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

### ⚠ Varning: Läs nedanstående varningar innan du använder gräsklipparen!

- Läs denna bruksanvisning noggrant och försäkra dig om att du har förstått instruktionerna innan du använder gräsklipparen. Förvara manualen för framtida referens.
- Barn bör övervakas så att de inte leker med gräsklipparen.
- Låt aldrig barn, personer med fysiska, sensoriska eller mentala begränsningar eller bristande erfarenhet och/eller kunskap och/eller personer som inte känner till dessa instruktioner använda gräsklipparen. Lokala bestämmelser kan begränsa åldern på föraren.
- Gräsklipparen får endast användas med originalutrustning/tillbehör.

Varningsskyltar måste sättas upp runt produktens arbetsområde om den används på offentliga platser. Skyltarna ska ha följande text:

**"Varning! Var uppmärksam på den automatiska gräsklipparen! Håll dig borta från maskinen! Övervaka barn!"**



- Rör inte rörliga farliga delar, t.ex. bladskivan, innan den har stannat helt och hållet.
- Om en skada eller olycka inträffar, ska du få medicinsk hjälp.
- Om det finns risk för åska rekommenderas att strömförsörjningen och alla ledningar till laddningsstationen kopplas bort för att undvika risken för att skada elektriska komponenter. Koppla tillbaka strömförsörjningen och alla ledningar igen om risken för åskväder är borta. Det är viktigt att alla ledningar är korrekt anslutna.
- Operatören är ansvarig för olyckor eller faror som drabbar andra personer eller egendom.
- Gräsklipparen får endast användas, underhållas och repareras av personer som är väl förtrogna med dess speciella egenskaper och säkerhetsföreskrifter.
- Det är inte tillåtet att ändra gräsklipparens ursprungliga konstruktion. Alla ändringar görs på egen risk och tillverkarens garanti upphör omedelbart i sinom tid.
- Följ nationella bestämmelser om elsäkerhet.
- Drifts- och lagringstemperaturen är -10...+50°C / 14...122°F. Laddningstemperaturen är 0...+50°C / 32...122°F. För höga temperaturer kan orsaka skador på gräsklipparen.
- Var god kör inte när du manuellt använder produkten med RoboUP®-appen. Gå alltid, se till att ha stabilitet i backar och upprätthåll balansen hela tiden.

## 1.2 Säkerhetsanvisningar för installation

- Installera inte laddningsstationen, inklusive tillbehör, på en plats som är närmare än 60 cm från brännbart material. I händelse av fel kan överhettning av laddningsstationen och strömförsörjningen uppstå och skapa en potentiell risk för brand.
- Anslut aldrig nätaggregatet till ett växelströmsuttag om kontakten eller sladden är skadad. Slitna eller skadade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- Montera inte nätaggregatet på en plats med risk för översvämning eller nedsänkning i vatten. Placera inte nätaggregatet på marken.

- Installera inte laddningsstationen, inklusive tillbehör, på en plats som är närmare än 60 cm från brännbart material. I händelse av fel kan överhettning av laddningsstationen och strömförsörjningen uppstå och skapa en potentiell risk för brand.
- Gäller för USA/Kanada och när strömförsörjningen installeras utomhus: Risk för elchock! Installera endast till en täckt GFCI-kontakt (RCD) av klass A som har ett väderbeständigt hölje med fästpluggens lock insatt eller borttagen.
- Installera inte strömkablar eller förlängningskablar i produktens klippningsområde. Installera strömkabeln enligt följande anvisningar:
- Placera inte laddningsstationen på platser där människor kan snubbla.
- Anslut inte skadade kablar eller kontakter, och rör inte vid skadade kablar. Om en kabel skadas under användning, dra ut den ur vägguttaget. Kabelslitage eller skada ökar risken för elektriska stötar. Skadade kablar måste bytas av kvalificerad personal.

## 1.3 Säkerhetsanvisningar för användning

- Håll händer och fötter borta från de roterande skivbladen. Sätt aldrig händer eller fötter nära eller under klipparen när den är inställd på ON.
- Stanna eller stäng av gräsklipparen när personer, särskilt barn eller djur, befinner sig i arbetsområdet. Det rekommenderas starkt att köra klipparen endast när arbetsområdet är fritt. Även om gräsklipparen har AI-kamera som känner igen Vilda djur och andra levande varelser, rekommenderas det ändå att ställa in ett schema för gräsklippning på dagtid för att skydda vilda djur.
- Kontrollera att det inte finns några stenar, grenar, verktyg, leksaker, vattenledningar, små grillar eller andra föremål på gräsmattan som kan skada klipparens blad eller skadas av klipparen. Föremål på gräsmattan kan också leda till att gräsklipparen fastnar. Det kan krävas hjälp för att avlägsna föremålet innan klipparen kan fortsätta klippa.
- Lyft inte klipparen och bär den inte runt när den är påslagen.
- Placera inga (metall)föremål ovanpå gräsklipparen eller laddningsstationen. GPS-signalen kan försvagas eller blockeras.
- Använd inte gräsklipparen om STOP-knappen inte fungerar.
- Ställ alltid klipparen på OFF när den inte används under en längre tid.
- Använd inte gräsklipparen samtidigt som en vattenspridare arbetar. Sprinklat vatten aktiverar gräsklipparens regnsensor och stör dess funktion. Du kan använda APP:n för att inaktivera regnsensorn så att du kan vattna gräsmattan och klippa gräset samtidigt.
- Tillåt inte gräsklipparen att använda en defekt klippskiva, och den bör inte användas med defekta skruvar eller kablar.

## 1.4 Säkerhetsanvisningar för underhåll

- Stäng alltid av gräsklipparen innan du tar bort ett stopp, utför underhåll eller undersöker gräsklipparen, och om gräsklipparen börjar vibrera onormalt. Undersök om klipparen är skadad innan du börjar igen. Använd inte gräsklipparen om den är defekt.
- Använd inte en högtryckstvätt för att rengöra gräsklipparen. Använd inte lösningsmedel för rengöring.
- Koppla ur nätkontakten till laddningsstationen innan du rengör eller underhåller laddningsstationen.
- Efter rengöring, se till att placera RoboUP® på marken i rätt riktning och vänd den inte upp och ned.

## 1.5 Batterisäkerhet

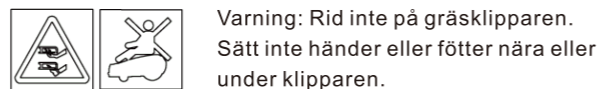
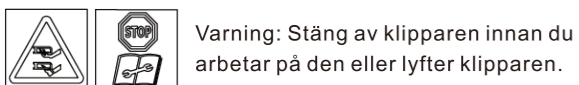
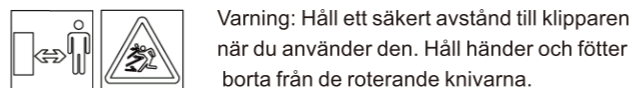
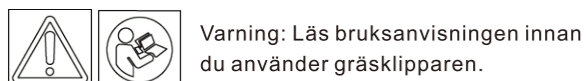
- Litiumjonbatterier kan explodera eller orsaka brand om de demonteras, kortsluts, utsätts för vatten, eld eller höga temperaturer. Hantera försiktigt, demontera inte, öppna inte batteriet och använd inte någon typ av elektrisk/mechanisk misshandel. Undvik förvaring i direkt solljus.
- För att ladda batteriet får du endast använda det avtagbara originalaggregat som medföljer gräsklipparen.
- Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet. Om elektrolytleckage inträffar, skölj med vatten/neutraliseringsmedel. Om frätande vätska kommer i ögonen, sök omedelbart medicinsk hjälp.
- Ladda batteriet helt innan du förvarar det för att undvika överladdning och skador på de elektriska komponenterna. Ladda gräsklipparen var 120:e dag vid långtidsförvaring. Batteriskador orsakade av överladdning täcks inte av den begränsade garantin.
- Batteripaketet får endast bytas ut av en kunnig person.
- Förvara INTE batteriet under extrema temperaturförhållanden, dvs. över 50 °C (122 °F) eller under -20 °C (-4 °F).

# 1 Säkerhet

## 1.6 Säkerhet vid transport

- Gräsklipparen måste vara avstängd innan den lyfts, flyttas eller transporteras.
- Lyft INTE klipparen när den är parkerad i laddningsstationen. Detta kan skada laddningsstationen och/eller gräsklipparen. Tryck på STOP och dra ut gräsklipparen ur laddningsstationen innan du lyfter den.
- Bär gräsklipparen med handtaget och med bladskivan riktad bort från kroppen.
- För att skydda gräsklipparen ska du använda originalförpackningen för långväga transporter. Hantera den med försiktighet och undvik våldsamma påfrestningar, t.ex. kast och kraftiga tryck.

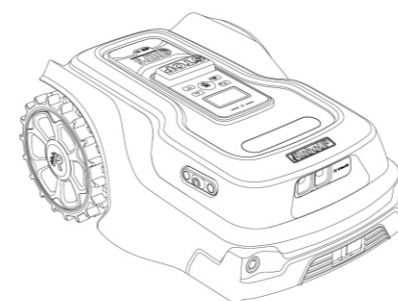
## 1.7 Symboler på produkten



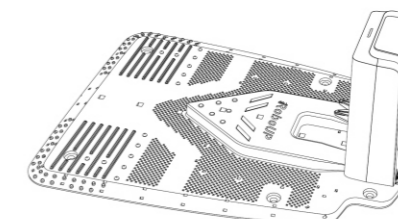
# 2 Uppackning av produkt

## Vad finns i lådan?

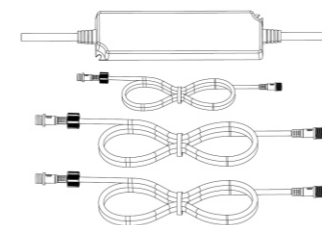
- A. RoboUP gräsklippare
- B. Laddningsstation
- C. Strömförsörjning & Förlängningskabel
- D. 9\* Reservskärblad och skruvar
- E. Användarmanual
- F. Insexnyckel
- G. 6\* Fästsruvar
- H. 2\* Reserv QR-kod
- I. RTK-basstation
- J. K Trident markplugg
- K. RTK installationsstolpe



A:RoboUP® gräsklippare



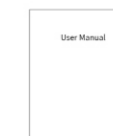
B:Laddningsstation



C:Strömförsörjning & Förlängningskabel



D:9\* Reservskärblad och skruvar



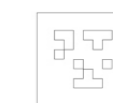
E:Användarmanual



F :Insexnyckel



G:6\* Fästsruvar



H:2\* Reserv QR-kod



I:RTK-basstation



J:Trident markplugg

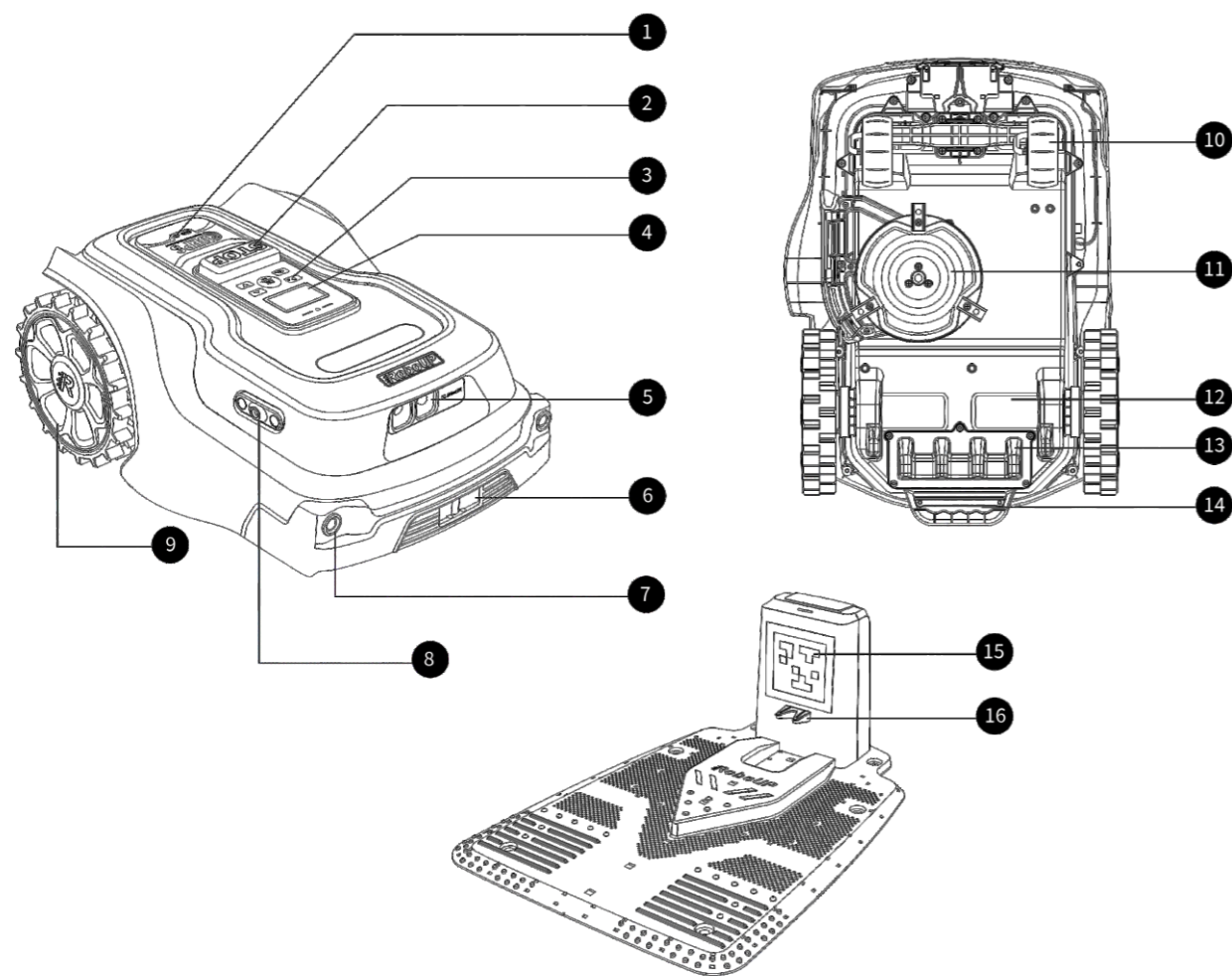


K:RTK installationsstolpe

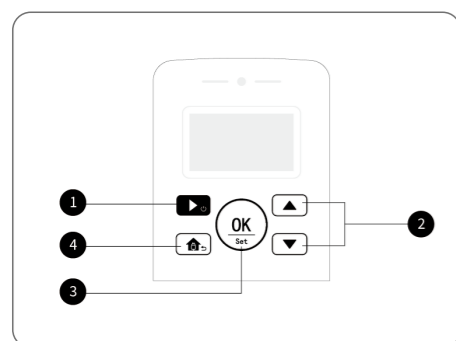
### Observera:

Om delar saknas eller är defekta, kontakta RoboUP® kundtjänst. Det rekommenderas att behålla originalkartongen för framtida transport och frakt.

## 3 Delar och funktioner



- |  |  |
|--|--|
| 1. Regnsensor  | 9. Bakre hjul                            |
| 2. STOP-knappen                                      | 10. Framhjul                             |
| 3. Kontrollpanel                                     | 11. Off-set Blade Disc (med 3 blad)      |
| 4. LC-display  | 12. Borstlös likströmsmotor (1 per hjul) |
| 5. AI- och VSLAM-kameror                             | 13. Kåpa för batterifacket               |
| 6. Kontakter för laddning av batteri i gräsklipparen | 14. Lyfthandtag                          |
| 7. LED-strålkastare                                  | 15. QR-kod                               |
| 8. Ultraljudssensor                                  | 16. Kontakter för laddningsstation       |



### Kontrollpanel (tangenter och LC-display)

- Tryck länge på knappen för att slå på/av gräsklipparen. aktiverar också snabbstart av klippning.
- Använd pilknapparna och för att navigera i menyn eller ange siffror som PIN-kod, datum och tid.
- Tryck på OK-knappen för att snabbt komma till inställningsmenyn eller för att bekräfta de valda inställningarna i menyn.
- Använd knappen för att återföra gräsklipparen till laddningsstationen. Den kan endast aktiveras när du befinner dig på sidan "Välkommen till användning" (översta raden).

## 4 Installation av APP

- Skanna QR-koden för att ladda ner RoboUP® APP.

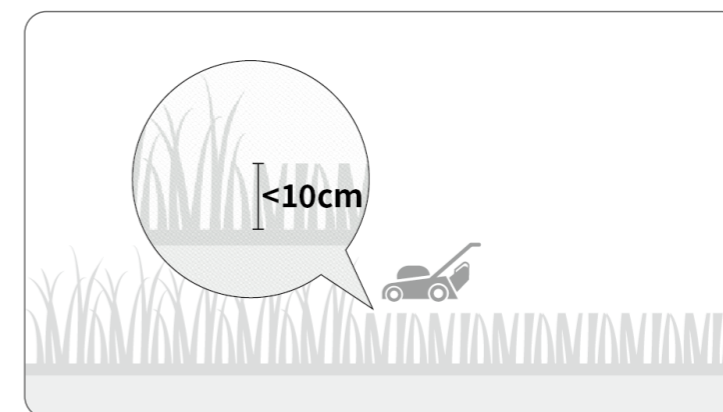


- Starta RoboUP® APP efter installationen, registrera ditt konto och logga in.
- Anslut din smarttelefon till hemmets Wi-Fi-nätverk, som du vill att RoboUP® gräsklipparen ska ansluta till.

## 5 Installationsguide

### 5.1 Klipp gräsmattan till önskad högsta höjd.

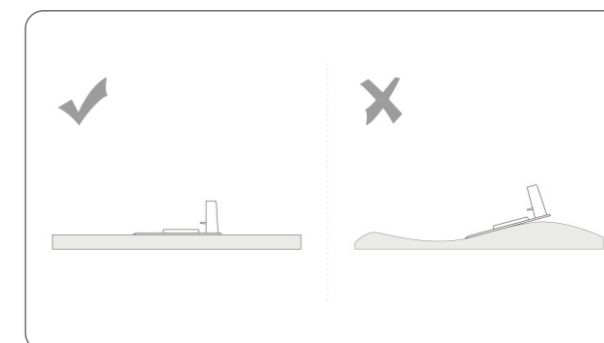
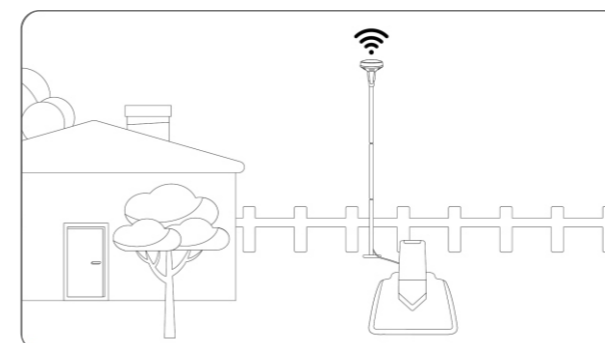
Kontrollera att gräsmattan inte är högre än 10 cm innan du använder gräsklipparen för första gången.



### 5.2 Hitta en bra plats för en laddningsstation.

Du kan hitta en plats som uppfyller följande kriterier:

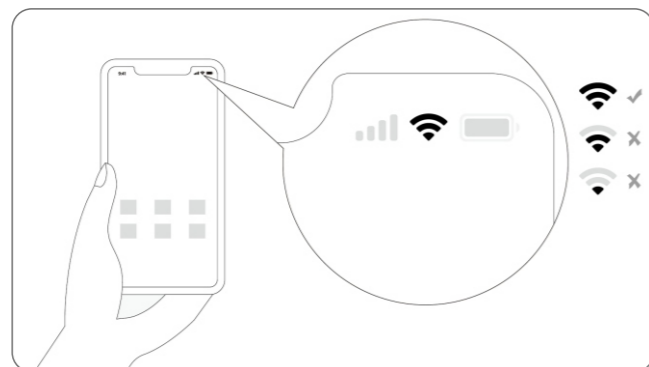
- Öppet område med bra GPS-signal, långt borta från hus, träd, osv.
- Platt mark



# //5 Installationsguide

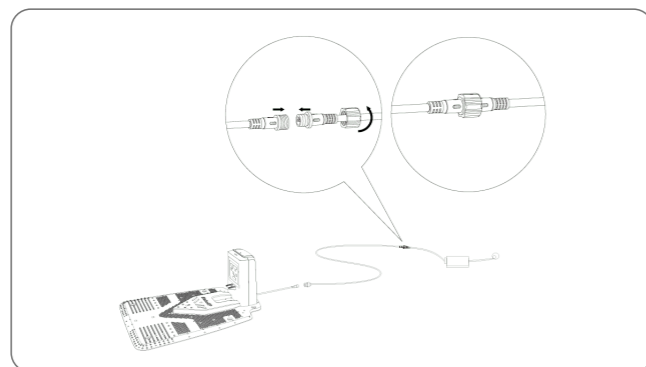
3. Inga hinder inom 2 meter från laddningsstationen

Observera: En stark Wi-Fi-signal krävs för Wi-Fi-anslutning och firmware-uppdateringar.



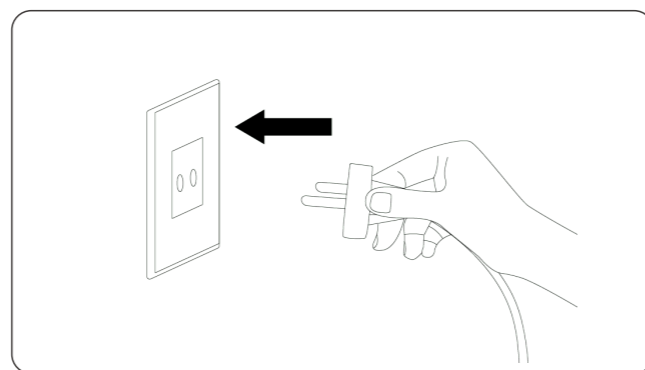
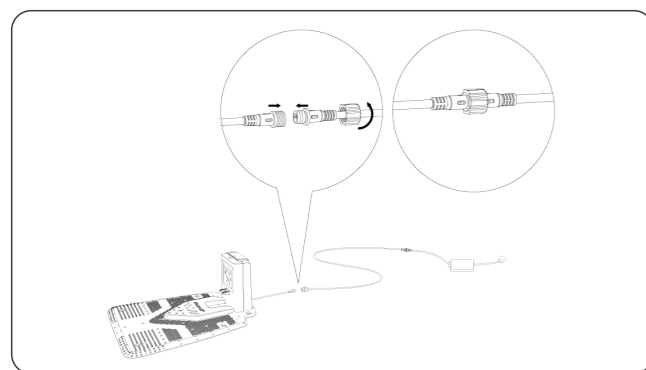
## 5.3 "Slå på" laddningsstationen

1. Placera laddningsstationen på målplatsen.
2. Anslut förlängningskabeln till strömförsörjningens DC-uttagskontakt.



3. Anslut förlängningskabeln till laddningsstationens strömkontakt.

4. Sätt in nätaggretat i ett nätuttag för växelström.

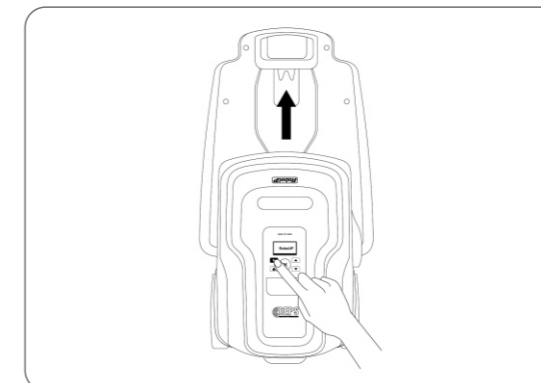


**⚠ Varning:**

När du ansluter strömförsörjningen till nätuttaget ska du använda en jordfelsbrytare med en utlösningström på högst 30 mA.

5. Starta gräsklipparen.

- 1) Slå på gräsklipparen.
- 2) Placera gräsklipparen i laddningsstationen.
- 3) Se till att den röda lampan blinkar på RTK-indikatorn.

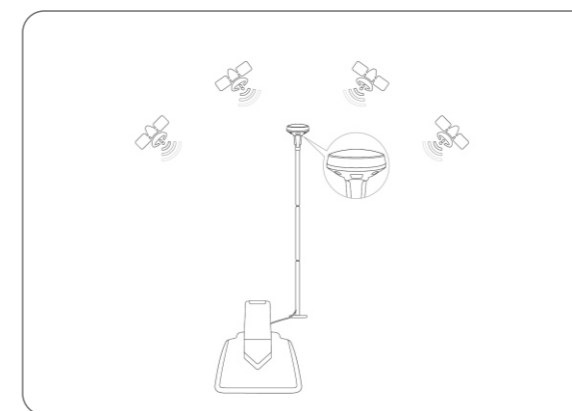


## 5.4 RTK-positionsbasstation: Introduktion, Installation och Felsökning

1. RoboUP Lokaliseringssystem

RoboUP använder ett omfattande navigeringssystem med flera sensorer, inklusive RTK, VSLAM, IMU och odometri för navigering. RTK är ett satellitnavigeringssystem som avsevärt förbättrar utrustningens positionsnoggrannhet och ger åtkomst till alla globala navigeringssystem och ytterligare sensorer. Dess robusta satellitsignaler kan ge en noggrannhet som är nästan 100 gånger högre än traditionella GPS-system.

2. Vänta i ca 2 minuter tills RTK-basstationen får en stabil GPS-signal.
3. Kontrollera LED-statusindikatorn för RTK-modulen (Real Time Kinematic).

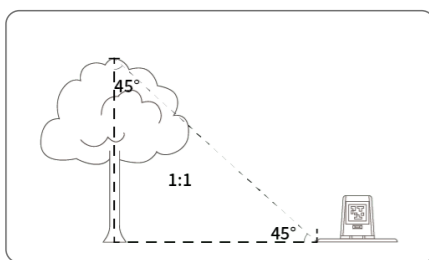


LED-statusindikering för RTK-basstationsmodulen	
Blinkande rött	RTK-basstationen söker efter GPS-signal
Stabil blå	GPS-signalen är stark
Blinkar blått	GPS-signalen är dålig
Stabil röd	Ingen GPS-signal
Ingen indikation	RTK-basstationen är inte påslagen

# 5 Installationsguide

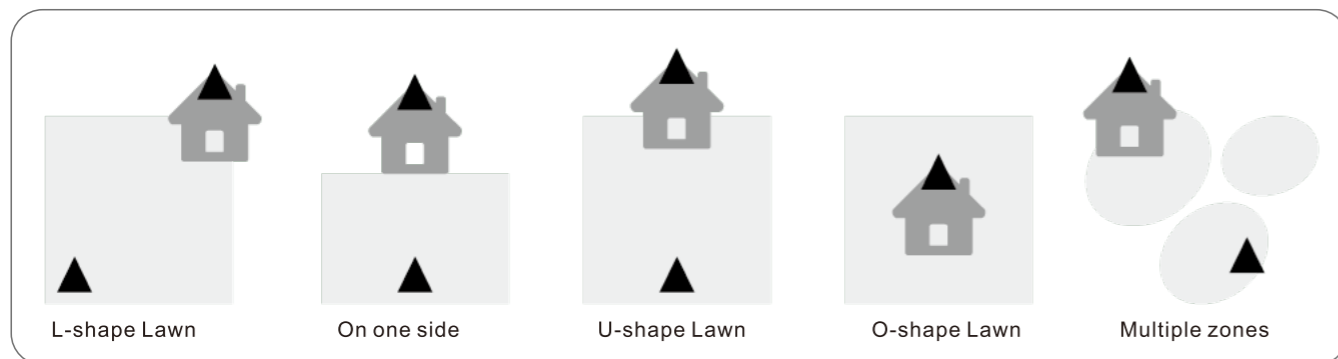
## Observera:

- Placera inte (metall)föremål som mobiltelefoner eller garagetak av metall på RTK-basstationen eftersom de kan blockera GPS-signalen. Du kan följa nästa steg för att installera RTK-basstationen separat om du vill installera ett garagetak av metall på laddningsstationen.
- För bästa positioneringsnoggrannhet och klippningsprestanda rekommenderas det starkt att hålla RTK-basstationsmodulen på ett avstånd som är lika stort som eller större än höjden på närliggande byggnader eller höga träd. Träd eller byggnader nära laddningsstationen kan försvaga eller blockera den GPS-signal som går in i RTK-basstationen.

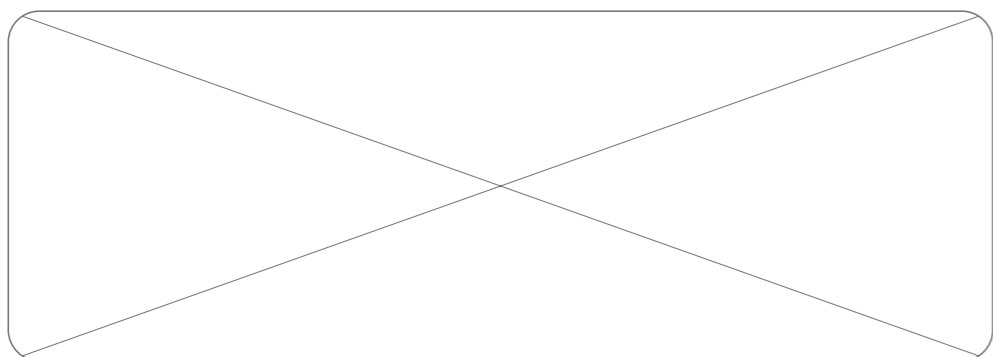


Byggnadens eller hindrets höjd	Avstånd mellan laddningsstationen och byggnaden eller hindret.
1m	1m
2m	2m
3m	3m
4m	4m

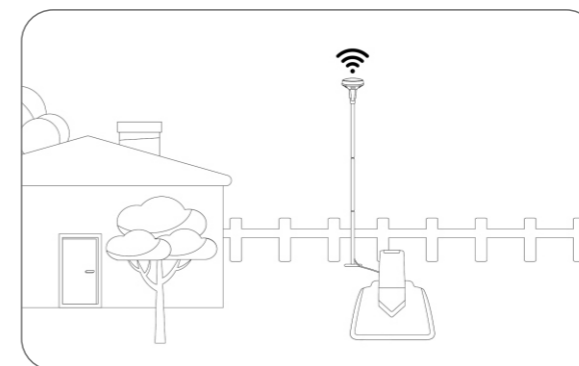
4. GPS-signalen är svag när statuslampan för RTK-basstationsmodulen blinkar blått eller lyser rött. Du kan flytta hela laddningsstationen eller använda förlängningskabeln för att bara flytta RTK-basstationsmodulen separat till en annan öppen eller högre plats. Se till att RTK-basstationsmodulen inte är installerad under stora föremål, t.ex. takförlängning eller träd, som kan blockera eller försvaga GPS-signalen. Du kan hitta den rekommenderade platsen (triangelmarkering) för RTK-basstationen.



A: Installera RTK-installationskomponenterna och använd RTK-anslutningskabeln för att ansluta RTK-basstationen till strömanslutningen i laddningsstationen.



B: Vi rekommenderar inte att placera RoboUP i "U" eller "L"-formade hörn med höga väggar, under stora träd eller under betydande takutsprång. Dessa platser kan betydligt försvaga satellitsignalerna.



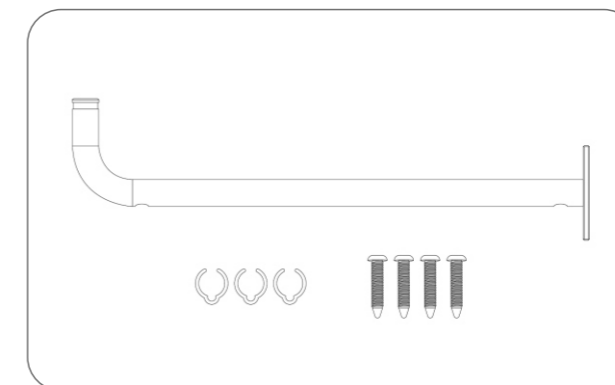
## Varning:

Det kan ta upp till 3 minuter. Kontrollera om RTK-indikatorns LED är fast blå"

## Anmärkning 1:

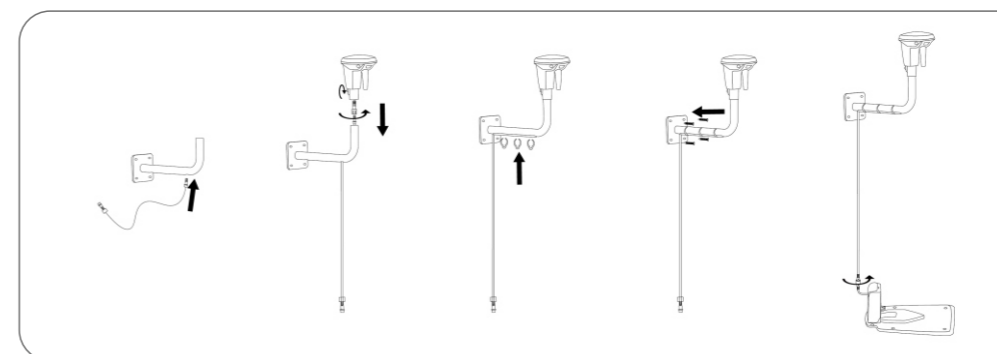
För optimal positionsnoggrannhet och klippningsprestanda rekommenderas starkt att hålla ett avstånd som är lika med eller större än höjden på närliggande byggnader eller höga träd för RTK-basstationen. Träd eller byggnader nära laddningsstationen kan försvaga eller blockera GPS-signalerna som når RTK-basstationen.

Vi tillhandahåller även kompatibla komponenter för väggmontering för din bekvämlighet, som du kan välja att köpa och installera.



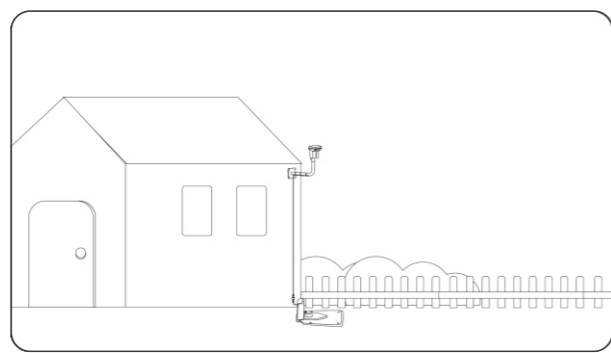
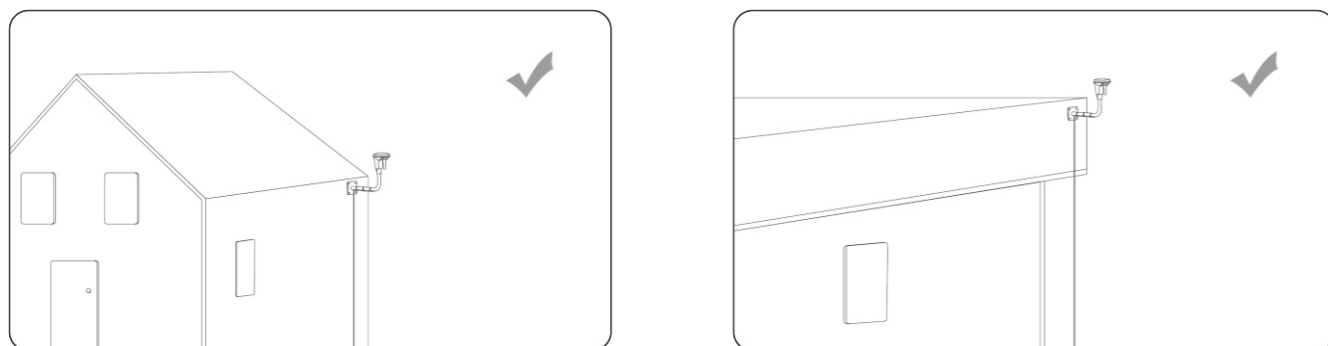
## Installationssteg:

- Ta bort fästskruven på RTK-basstationsmodulen och ta loss den från RTK-stativet.
- Använd en 10 m förlängningskabel för att ansluta RTK-basstationsmodulen till strömanslutningen i laddningsstationen.
- Installera RTK-väggmonteringskomponenterna. Säkra väggmonteringsstaven på den motsvarande väggen och lås kablarna med fästen."



## 5 Installationsguide

C. Använd skruvar för att fästa RTK-basstationsmodulen på monteringsatsen/-fästena.



Ta loss RTK-basstationsmodulen från laddningsstationen.

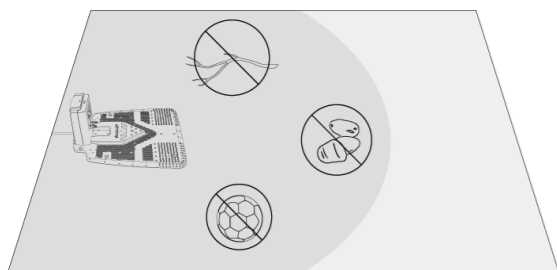
- Hitta en lämplig plats för att installera den.
- Använd förlängningskabeln för att ansluta RTK-basstationsmodulen och laddningsstationen.

### Anmärkning 2:

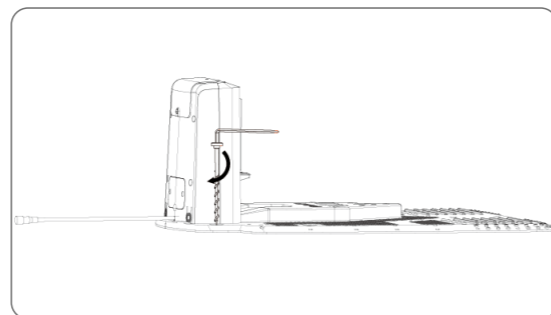
Du kan trycka på RTK-ikonen på appens startsida för att få tillgång till följande information:

- Gräsklippare RTK-status
- RTK-överföringsstatus
- Antal satelliter för gräsklipparen
- Antal satelliter för RTK-stationen

5. Ta bort hinder inom en radie av 2 meter framför laddningsstationen så att RoboUP® gräsklipparen kan komma ut ur laddningsstationen smidigt.

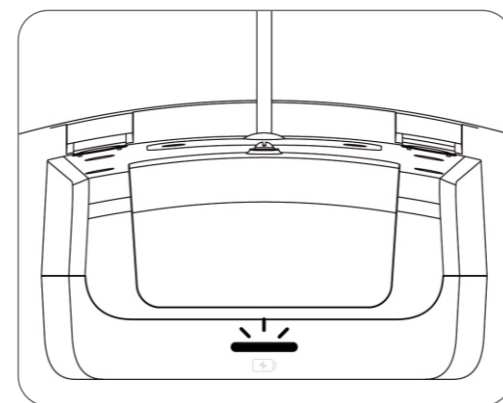


6. För att fästa laddningsstationen på marken använder du de medföljande långa förankringsskruvarna och insexnyckeln.




## 6 Slå på och koppla ihop gräsklipparen

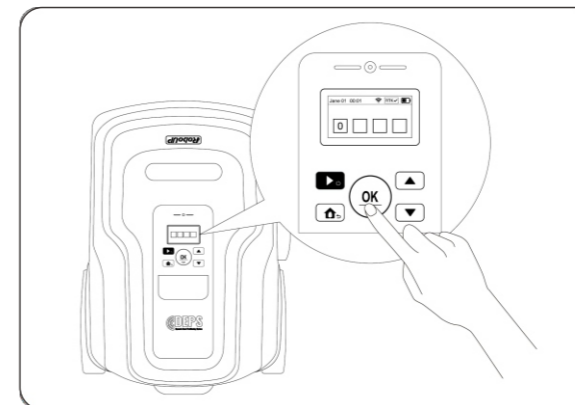
1. En ny gräsklippare kan ha ett lågt batteri efter lång lagring. Skjut in gräsklipparen i laddningsstationen. Kontrollera att gräsklipparens laddningskontakter och kontaktbladen på laddningsstationen har god kontakt.
2. När laddningsstationens lampa andas laddas gräsklipparens batteri. När ljuset blir grönt, är klipparens batteri fulladdat och laddas inte längre.



### LED-indikering av laddningsstationen

Andas grönt	Gräsklipparen laddar
Grön färg	Gräsklipparen är fulladdad / Gräsklipparen laddas inte
Ingen indikation	Laddningsstationen är inte påslagen

3. Tryck på knappen  i 3 sekunder för att starta gräsklipparen, ange standard-PIN-koden "0000" (Tryck på OK-knappen fyra gånger i rad) med OK-knappen för att låsa upp gräsklipparen.

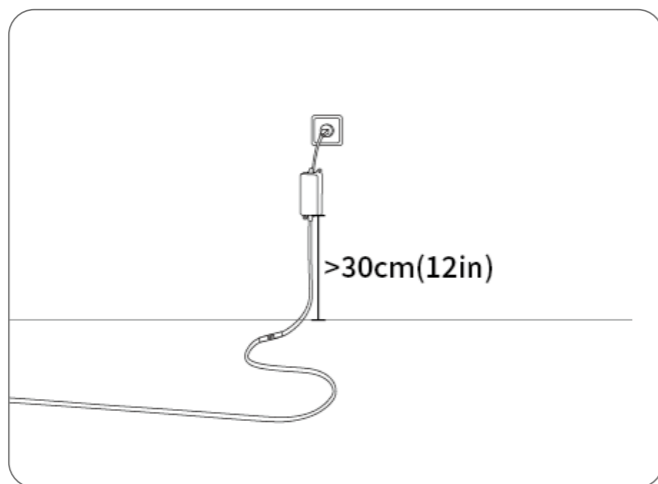


4. Vänta i ca 10 minuter så att gräsklipparen kan söka/finna så många satelliter som möjligt för att få den bästa GPS-signalen. Gräsklipparen kommer att meddela RTK✓ när sökningen är avslutad.
5. Aktivera Bluetooth på din smarta telefon, starta RoboUP® APP och följ instruktionerna för att koppla ihop RoboUP® gräsklipparen.

### ⚠ Varning:

- Lägg inte strömförsörjningskabeln och förlängningskabeln i arbetsområdet. När du har bekräftat att klipparen är normalt laddad, fäst förlängningskabeln på marken eller i häcken med de bifogade pinnarna eller nylonbindningarna för att förhindra att klipparen klipper av kabeln. Förvara nätadaptern minst 30 cm över golvnivå för att undvika eventuella skador orsakade av regn eller vattenöversvämningar.
- Anslut inte en skadad kabel eller stickpropp och rör inte vid en skadad kabel innan den har kopplats ur eluttaget. Koppla ur kontakten från eluttaget om kabeln skadas under drift. En sliten eller skadad kabel ökar risken för elektriska stötar. En skadad kabel måste bytas ut av auktoriserad servicepersonal.

## 6 Slå på och koppla ihop gräsklipparen



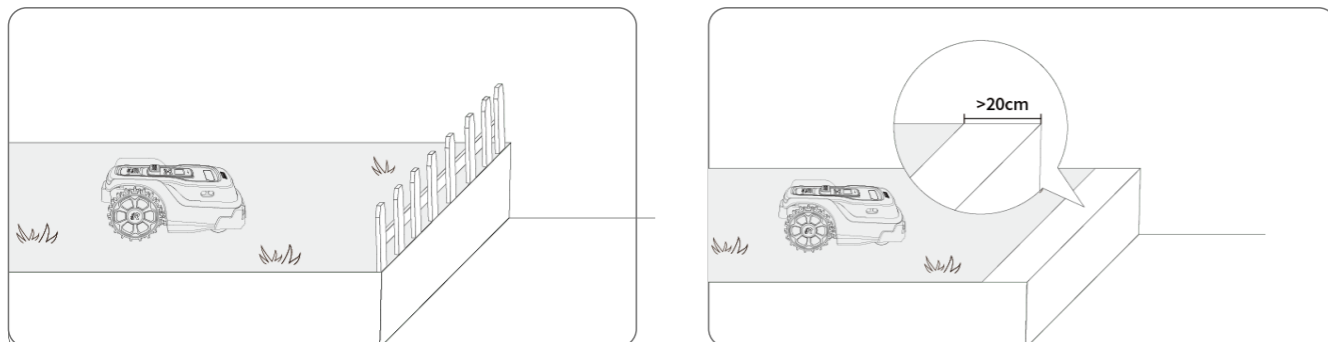
### ⚠ Varning:

- Ladda INTE om gräsklipparen, strömförsörjningen, laddningsstationen eller eluttaget är vått eller skadat.
- Ladda INTE gräsklipparen när omgivningstemperaturen är över +50°C (122°F) eller under 0°C (32°F).
- Om det finns en onormal lukt, ljud eller ljusvisning, avbryt laddningen omedelbart och kontakta RoboUP® kundtjänst.
- Håll dig borta från brännbara och explosiva material när du laddar.

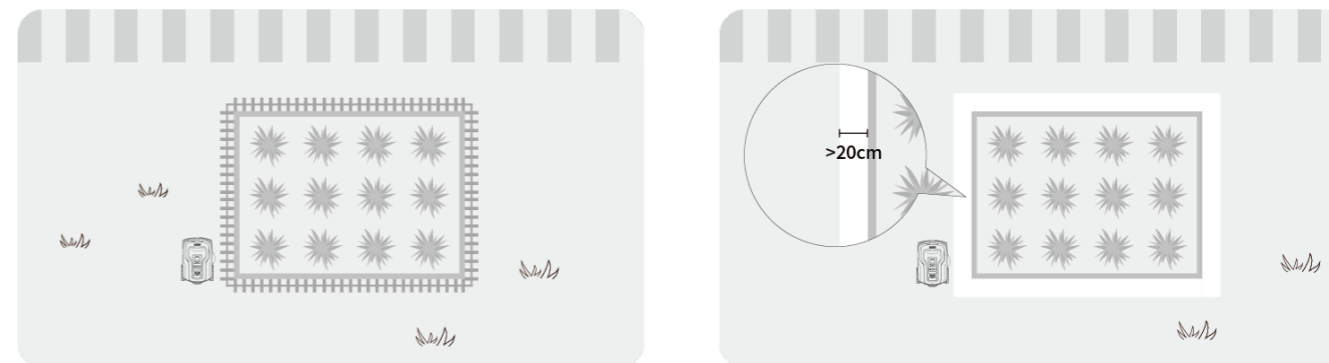
## 7 Skapa en virtuell karta

### 7.1 Förberedelse

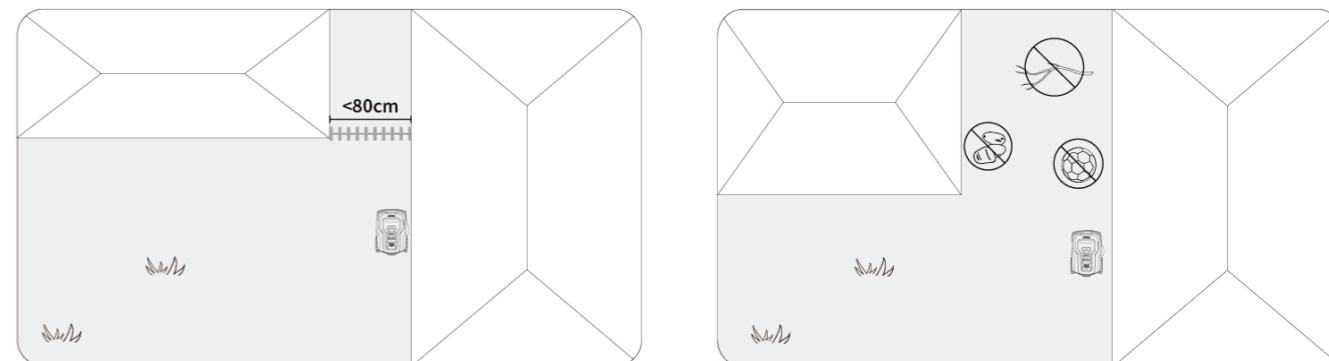
- Se till att barn och husdjur är borta från gräsmattan och att tillfälliga hinder som trädgårdsslangar, skräp, leksaker, stenar och kläder avlägsnas för att undvika skador.
- Fyll håligheter som grävts av vilda djur och täck avloppsutloppet med ett avloppstäck i gräsmattan för att se till att gräsklipparen inte fastnar.
- Sätt upp ett staket eller en skyddande vägg längs diken eller klippor (djup över 5 cm) och gränsen längs kanten är inte tydligt synlig för att förhindra att gräsklipparen fastnar eller faller. Du kan också klippa det långa gräset som är täckt i kanten för att skapa en synlig och horisontell gräns med en minsta bredd på 20 cm så att RoboUP® kan känna igen den och inte passerar förbi. Det är nödvändigt att sätta ett staket eller en skyddande vägg runt kanten av klippor när det är omöjligt att sätta en synlig gräns i en sådan situation.



D.För korta rabatter som liknar gräs rekommenderas en fysisk avgränsning (t.ex. bambustängsel) för att skydda dem från att klippas av misstag. Du kan också gräva bort gräset som täcker kanten för att skapa en tydligt synlig gräns (minst 20 cm bred) så att RoboUP® kan upptäcka kanten.

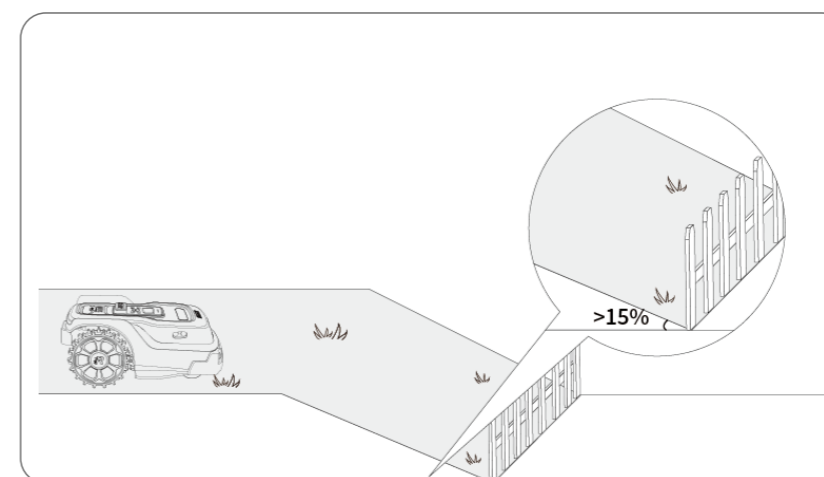


E.RoboUP® kan hantera smala passager med en minsta bredd på 80 cm, så lägg en fysisk gräns för att utesluta de små smala passagerna inom 80 cm. Ta dessutom bort hindren i den smala passagen för att se till att gräsklipparen kan passera smidigt.



F.Se till att gräsklipparen är påslagen och ansluten till din smarta telefon.

G.Om lutningen är större än 15 % och gränsar till ett öppet område, t.ex. en allmän väg, ska du sätta upp ett staket eller en skyddande vägg längs den yttre kanten av lutningen för att säkerställa att klipparen inte glider ut ur gräsmattan.



# 7 Skapa en virtuell karta

## 7.2 Kartläggning av gränsen

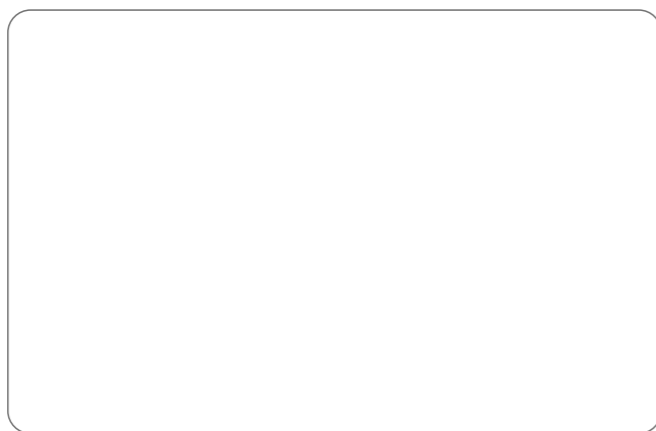
Innan du fortsätter, observera följande punkter:

- Placera din gräsklippare på ett öppet område
- Vänta i 1-5 minuter. Kontrollera RTK-statusen (✓)

Det finns två sätt att skapa en virtuell gräns för gräsmattan.

### A. Automatisk kartläggning (lämplig för en enda zon):

1. Placera klipparen i laddningsstationen.
2. Använd pilknapparna på kontrollpanelen för att välja kartläggning på LCD-skärmen.



3. Klicka på OK för att starta kartläggningen. RoboUP® upptäcker automatiskt gräsmattans kanter och skapar en virtuell gräskarta.
4. När RoboUP® har återvänt till laddningsstationen kommer LCD-displayen att uppmana dig att bekräfta kartan. Klicka på OK-knappen för att spara kartan.
5. När du har sparat kartan ställer du in det klippschema och den klipphöjd som du vill ha på klipparen.
6. Tryck på OK-knappen för att starta klippningen.

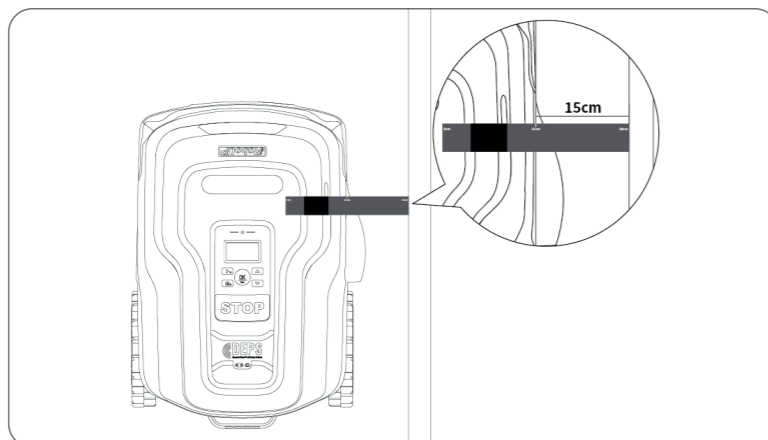
### Anteckningar:

Om gräsmattan är sömlöst ansluten till grannens gräsmatta måste du skapa en tillfällig synlig gräns för att skilja de två gräsmattorna åt innan du använder automatisk kartläggning.

Du kan granska kartan i RoboUP® APP efter att kartan har sparats.

### B. Manuell kartläggning (lämplig för alla situationer):

1. Placera klipparen i laddningsstationen.
2. Sätt fast linjalen för att mäta rätt avstånd till kanten.  
Ta linjalen ur lådan. Sätt linjalen ovanpå gräsklipparen för att se till att avståndet från gräsklipparen till gräskanten är minst 15 cm. Linjalens utsida får inte vara längre än gräskanten.



3. Använd APP för att skapa en virtuell gräns

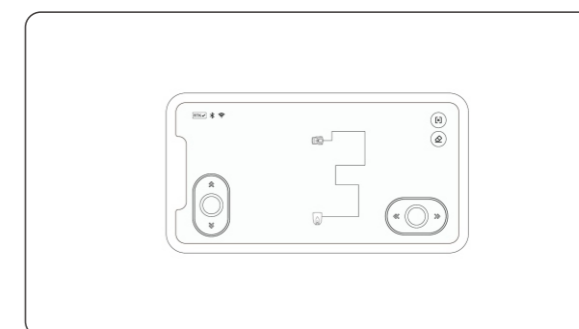
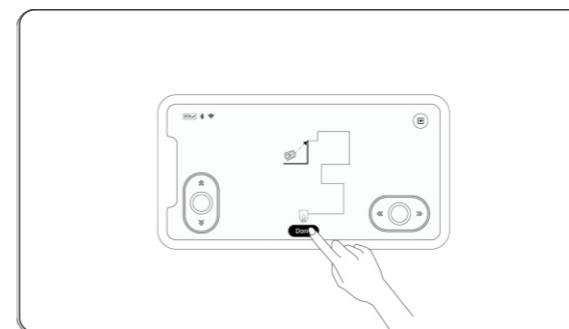
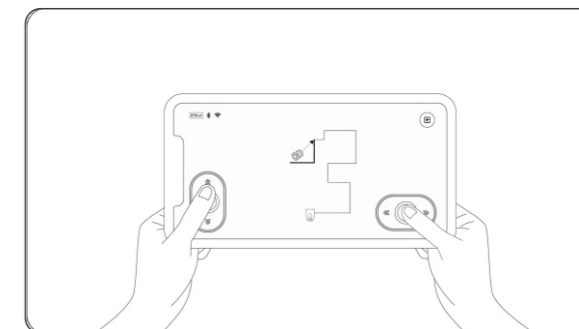
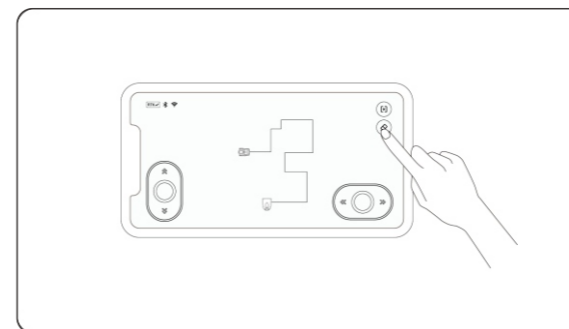
Tryck på knappen "Boundary" i APP:n och följ instruktionerna för att gå bakom och fjärrstyra gräsklipparen medan du följer kanterna för att skapa en virtuell karta över en eller flera zoner.

### Anteckningar:

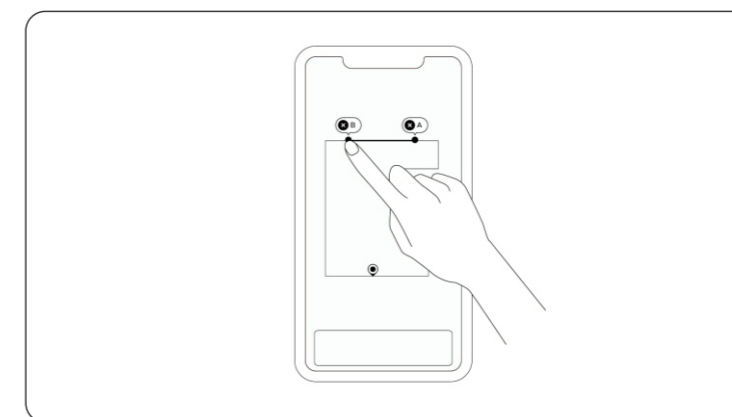
Håll dig inom 5 meter från gräsklipparen när du använder APP:en för att fjärrstyra RoboUP® gräsklipparen.

### Funktion för Kartändring:

När du går in i Kartändring, styr den fjärrstyrda enheten till önskad vägpunkt. Välj den nedtonade ändra-väg-alternativet, tryck på raderingsikonen för att ta bort den motsvarande vägen. Du kan återuppta kartläggningen manuellt efter att du har avslutat Kartändring.



Om kartgränsen är en klippa eller lutning rekommenderas det att ställa in denna gräns som en farlig gräns. Gräsklipparen kommer att hålla avstånd från den farliga gränsen vid klippning för att undvika att falla eller komma utanför arbetsområdet.

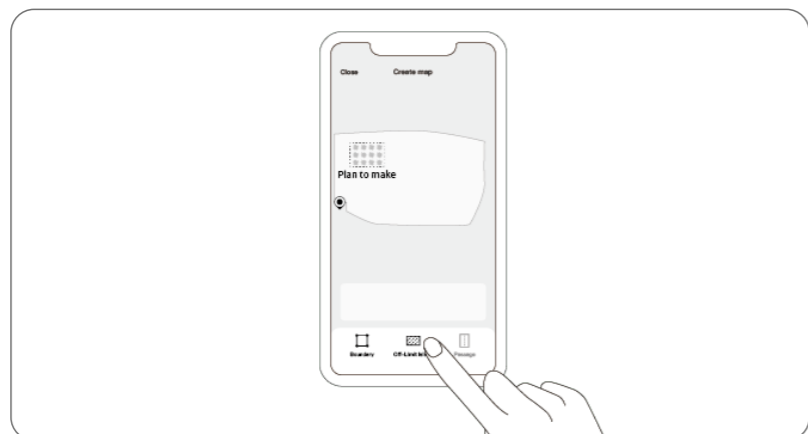


## 7 Skapa en virtuell karta

### 7.3 Skapa en No-Go zon

Även om RoboUP® har en AI-kamera som upptäcker och kringgår hinder med en höjd på över 10 cm, rekommenderas det att du upprättar en permanent förbudszon för områden som du vill att RoboUP® ska hålla sig borta från (rabatter, små träd, gräsmattedekorationer, dammar, sprinklerhuvuden, uppkomna rötter etc.) Om det finns en studsmatta, grill eller andra föremål som RoboUP® kan stöta på, upprättar du en förbudszon för att undvika olyckor.

A. Du kan trycka på knappen "No-go Zones" i RoboUP® APP och följa instruktionerna för att ställa in no-go zoner.



Styra gräsklipparen längs kanterna av det område där du inte vill att gräsklipparen ska gå.

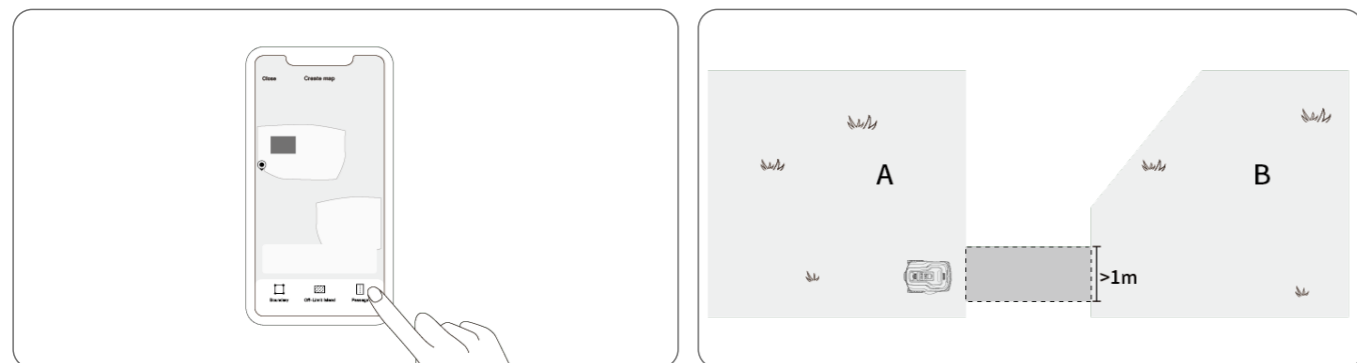
B. RoboUP® kan också automatiskt registrera tillfälliga förbjudna zoner för stora hinder i gräsmattan och sakta ner innan den når dem igen vid nya klippningar.

C. Om du vill ta bort en zon som är förbjuden (t.ex. när du tar bort studsmattan från gräsmattan) tar du bara bort den på APP:en.

### 7.4 Skapa en virtuell karta

Du kan skapa passager för att länka olika zoner efter att du har kartlagt gränserna för mer än två zoner.

1. Hitta en lämplig passage för att koppla ihop två kartlagda gräsmatteområden. Se till att passagen är så kort som möjligt och helst rak, platt och över 1 m bred. Håll passagen ren från hinder.
2. Tryck på knappen "Passage" i RoboUP® APP och följ instruktionerna för att fjärrstyra gräsklipparen när du går genom den valda passagen för att skapa den virtuella passagen.



## 8 Inställningar för gräsklippare

När kartläggningen av gräsmattan har slutförts följer du instruktionerna i APP för att anpassa klippschemat och klipphöjden efter dina önskemål.

### A. Tidsplan för gräsklippning

Ställ in klippschema i APP (eller använd kontrollpanelen) och gräsklipparen klipper gräsmattan med rätt frekvens för att hålla gräsmattan fräsch och snygg.

### B. Klipphöjd

Välj önskad gräsklippningshöjd i APP (eller använd kontrollpanelen). Gräsklipparen justerar automatiskt bladskivan till den höjden när den börjar klippa gräsmattan.

### C. Kontroll av klippningsväg

I appen kan du välja att ställa in hela området eller enskilda zoner som "Enkel Båge" eller "Delad Båge".

### D. Inställning av klippningsvinkel

I appen kan du välja att ställa in hela området eller enskilda zoner för "Klippningsvinkel: -90 till 90 grader".

### Anteckningar:

Du kan ställa in klipphöjden medan gräsklipparen sitter i laddningsstationen. Justering av bladskivans höjd kommer att utföras när RoboUP® lämnar laddningsstationen.


## 9 Operation

### 1. Börja klippa

Det finns tre metoder för att börja klippa.

A. RoboUP® gräsklipparen börjar automatiskt klippa enligt ett förinställt klippschema när du har utfört ovanstående installationssteg.

B. Tryck på knappen "Automatic" i APP:n för att manuellt starta RoboUP® klippning.

C. Tryck på knappen  på kontrollpanelen och bekräfta med "OK" för att starta klippningen.

### 2. Pausa gräsklippningen

A. Tryck bara på STOP-knappen på gräsklipparen.

B. Tryck på knappen "Paus" i APP:en.

C. Gräsklipparen pausar och visar en felkod när den stöter på problem som måste åtgärdas manuellt.

### 3. Återuppta gräsklippning

A. Fortsätt klippa genom att trycka på knappen "Mow" i APP:n.


B. Tryck på knappen  och sedan på knappen "OK" på kontrollpanelen för att fortsätta klippningen.

### 4. Återgå till laddningsstationen


A. Gräsklipparen återvänder automatiskt till laddningsstationen när batteriet är svagt eller när den har avslutat arbetet i den aktuella klippzonen.

B. Du kan också skicka tillbaka klipparen till laddningsstationen manuellt:

1) Tryck på knappen "Charge" (ladda) i APP:n.

2) Tryck på knappen  och sedan på knappen "OK" på kontrollpanelen när gräsklipparen är i standby-läge.

### 5. Stäng av gräsklipparen

Tryck länge på knappen  på kontrollpanelen för att stänga av RoboUP®-maskinen.

### Observera:

- Gräsklipparen kan inte stängas av när den står i laddningsstationen för laddning.
- Stöldskyddet fungerar inte när klipparen är avstängd.
- Det rekommenderas att slå av klipparen endast vid transport eller långvarig förvaring.

# 10 Funktioner Introduktion

## 1. CW/CCW

Bladskivan roterar medurs (CW) och moturs (CCW) alternativt för att använda båda skärbladen. Detta minskar frekvensen av byten av slitna blad.

## 2. Ruttplanering

Istället för att klippa slumpmässigt kan gräsklipparen planera den mest effektiva vägen för att klippa gräsmattan och klippa den i snygga parallella linjer, vilket lämnar fantastiska mattrensor på gräsmattan!

## 3. AI-vision

Gräsklipparen har två kameror, en som används för VSLAM som drivs av en AI-algoritm för djupinlärning och en annan som används för ett system för hinderigenkänning, vilket gör det möjligt för gräsklipparen att skapa virtuella gränser för gräsmattan och arbeta inom dessa gränser. När den känner igen människokroppar, husdjur och vilda djur slutar den omedelbart att klippa för att undvika skador och flyttar sig till andra områden för att fortsätta klippa.

## 4. OTA

Klipparens inbyggda programvara kan enkelt uppdateras Over-The-Air (OTA) om klipparen är ansluten till Internet via ditt Wi-Fi-nätverk.

## 5. Regnsensor

Att klippa vått gräs kan leda till svampsjukdomar och markskador. Gräsklipparens regnsensor är aktiverad som standard. Gräsklipparen återvänder till laddningsstationen när den upptäcker regn. Regnsensorn kan också inaktiveras i APP när gräsklippning i regn krävs

## 6. Stölskydd

Förbättrad med lyft- och lutningssensorer, när gräsklipparen lyfts eller lutas utlöses omedelbart en högfrekvent larm för att varna användaren.

När gräsklipparen är utanför det definierade säkerhetsområdet kommer ägaren också att få en varningsmeddelande.

## 7. Nattstopp

Genom att aktivera ""Nattläge med tvångsstopp"" i appen och välja en tidsperiod kommer gräsklipparen inte att fungera på natten för att undvika olyckor eller skada på vilda djur.

## 8. Spiralavklipp

Du kan välja ""Spiralavklipp"" i appen, trycka för att aktivera fjärrstyrningsläge och styra gräsklipparen till området där gräset behöver klippas.

- Placera RoboUP på området som behöver spiralavklipp.
- Efter att du har startat spiralavklippet kommer RoboUP att utföra en spiralavklipp runt startpunkten med en radie på 1,2 meter.

## 9. Tidsinställd klippning

I appen väljer du "Tidsinställd klippning" för att ange start- och sluttid för enskilda eller återkommande sessioner. Beroende på storleken på det klippta området du har definierat kan appen automatiskt uppskatta klipptiden. Den uppskattade tiden beräknas baserat på gräsmattans storlek och laddningstid. Om trädgården är komplex (med många hinder, komplicerad eller med flera zoner) kan det krävas mer tid.  
meter.

## 10. Byte av blad

Stödjer automatisk detektion av bladets livslängd. När återstående bladlivslängd är 1% rekommenderas det att byta blad. Du kan följa instruktionerna för ""Bytestepserna"" i appen för att byta blad.

### Not 2:

Vi rekommenderar:

- Inspektera slitaget på bladet och byt ut slitna blad varje 200 timmar eller två veckor.
- Byt hela uppsättningen blad varje 400 timmar eller fyra veckor.

## 11. Tillfälliga hinderzoner

RoboUP kommer automatiskt att skapa tillfälliga förbjudna zoner för stora hinder på gräsmattan. Detta gör att den kan sakta ner innan den når dessa zoner under en ny klippcykel för att undvika kollisioner.

## 12. Områdesvalklippning

Stödjer klippning av utvalda hela eller individuella områden och möjliggör inställning av klipp höjd, klippvägskontroll och klippvinkel."

# 11 Specifikationer

	Modell	T500	T600
<b>Grundläggande information</b>	Mått L*B*H (mm)	620*445*250	
	Nettovikt (kg)	10.9	10.9
<b>Parametrar för gräsklippare</b>	Arbetskapacitet (m <sup>2</sup> )	500	600
	Laddningstid (min)	50	105
	Typisk klipptid med en laddning (min)	45	100
	Ljudnivå (dBA)	≤56	≤56
	Informationspanel	LCD	LCD
<b>Arbetsförhållanden</b>	Max. lutning (%)	45%	
	IP-klassning	IPX6, kan tvättas med slang.	
	Arbetstemperatur (°C)	-10...+50	
	Laddningstemperatur (°C)	±0...+45	
	Lagringstemperatur (°C)	-20...+50	
<b>Batteripaket</b>	Batterityp	Litiumjon	
	Nominell kapacitet (Ah)	2.5	5
	Nominell spänning (V)	18.0Vdc	
	Batterihanteringssystem	Skydd mot överhettning, kortslutning, överström och överladdning.	
<b>Strömförsörjning</b>	Spänning vid nätets ingång (Vac)	100...240Vac	100...240Vac
	Utgångsspänning (Vdc)	24V±0.2Vdc	
	Utgående ström (A)	2.0	2.0
	Modell	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK
<b>Laddningsstation</b>	Ingångsspänning (V)	24V±0.2Vdc	
	Ingångsström (A)	2.0	2.0
	Utgångsspänning (V)	24V±0.2Vdc	
	Utgående ström (A)	2.0	2.0
<b>Körmotor</b>	Toppfart (m/s)	0.45	

	Modell	T1000 PLUS	T1200 Pro	T1500 Pro
<b>Grundläggande information</b>	Mått L*B*H (mm)	620*445*250		
	Nettovikt (kg)	10.9	10.9	10.9
<b>Parametrar för gräsklippare</b>	Arbetskapacitet (m <sup>2</sup> )	1000	1200	1500
	Laddningstid (min)	105	70	70
	Typisk klipptid med en laddning (min)	100	100	100
	Ljudnivå (dBA)	≤56	≤56	≤56
	Informationspanel	LCD	LCD	LCD
<b>Arbetsförhållanden</b>	Max. lutning (%)	45%		
	IP-klassning	IPX6, hose washable		
	Arbetstemperatur (°C)	-10...+50		
	Laddningstemperatur (°C)	±0...+45		
	Lagringstemperatur (°C)	-20...+50		
<b>Batteripaket</b>	Batterityp	Lithium-Ion		
	Nominell kapacitet (Ah)	5.0	5.0	5.0
	Nominell spänning (V)	18.0Vdc		
	Batterihanteringssystem	Skydd mot överhettning, kortslutning, överström och överladdning.		
<b>Strömförsörjning</b>	Spänning vid nätets ingång (Vac)	100...240Vac	100...240Vac	100...240Vac
	Utgångsspänning (Vdc)	24V±0.2Vdc		
	Utgående ström (A)	2.0	3.0	3.0
	Modell	FY2402000 / T2420WE T2420US / T2420UK		
<b>Laddningsstation</b>	Ingångsspänning (V)	24V±0.2Vdc		
	Ingångsström (A)	2.0	3.0	3.0
	Utgångsspänning (V)	24V±0.2Vdc		
	Utgående ström (A)	2.0	3.0	3.0
<b>Körmotor</b>		0.45		

# 11 Specifikationer

	Modell	T500	T600
<b>Cutting System</b>	Blad Antal.	3	3
	Klipphöjd (mm)	30...60	30...60
	Skärbredd (mm)	200	200
	Cut-to-edge	●	●
	Manuell punktskäring	●	●
	Flytande skärskiva	●	●
	Elektrisk klipphöjdsjustering	●	●
	CW/CCW roterande blad	●	●
<b>Navigation</b>	IMU Navigation	●	●
	RTK Navigation	Vanligt	Vanligt
	VSLAM Navigation	○	○
	Smart ruttplanering	●	●
<b>Obstacles Avoidance</b>	AI-kameraigenkänning	●	●
	AI-kamera Anti-bump	●	●
	Ultraljudssensor	●	●
<b>Smart Control</b>	APP Smart Control	●	●
	Tvångsstoppalternativ på natten	●	●
<b>Connectivity</b>	APP Anslutningsalternativ	WiFi + BT	
	Bluetooth frekvensområde	2.4GHz	
	Wi-Fi-frekvens	2.4GHz	
<b>Safety and Easy Use</b>	GPS-platsspårning (4G-modul krävs)	○	○
	Ljuskänslig sensor	●	●
	Nattbelysning	●	●
	Regnsensor	●	●
	Uppdateringsalternativ	OTA	OTA

	Modell	T1000 PLUS	T1200 Pro	T1500 Pro
<b>Cutting System</b>	Blad Antal.	3	3	3
	Klipphöjd (mm)	30...60	30...60	30...60
	Skärbredd (mm)	200	200	200
	Cut-to-edge	●	●	●
	Manuell punktskäring	●	●	●
	Flytande skärskiva	●	●	●
	Elektrisk klipphöjdsjustering	●	●	●
	CW/CCW roterande blad	●	●	●
<b>Navigation</b>	IMU Navigation	●	●	●
	RTK Navigation	Vanligt	Hög	Hög
	VSLAM Navigation	●	●	●
	Smart ruttplanering	●	●	●
<b>Obstacles Avoidance</b>	AI-kameraigenkänning	●	●	●
	AI-kamera Anti-bump	●	●	●
	Ultraljudssensor	●	●	●
<b>Smart Control</b>	APP Smart Control	●	●	●
	Tvångsstoppalternativ på natten	●	●	●
<b>Connectivity</b>	APP Anslutningsalternativ	WiFi + BT		WiFi + BT+4G LTE
	Bluetooth frekvensområde	2.4GHz		
	Wi-Fi-frekvens	2.4GHz		
<b>Safety and Easy Use</b>	GPS-platsspårning (4G-modul krävs)	○	○	●
	Ljuskänslig sensor	●	●	●
	Nattbelysning	●	●	●
	Regnsensor	●	●	●
	Uppdateringsalternativ	OTA	OTA	OTA

# 12 Underhåll

För att uppnå bättre klippresultat och förlänga livslängden ska du se till att hålla klipparen ren och knivarna i gott skick. Inspektion och underhåll bör utföras av en vuxen person varje vecka vid kontinuerlig användning. Alla skadade eller slitna delar ska bytas ut. Utför INTE underhåll när du bär öppna sandaler eller är barfota. Bär alltid långbyxor och arbetsskor när du utför service på gräsklipparen.

## 12.1 Rengöring

Använd en mjuk borste eller trasa för att rengöra gräsklipparens utsida noggrant. Rengör INTE med alkohol, bensin, aceton eller andra frätande/flyktiga lösningsmedel. Dessa ämnen kan skada gräsklipparens utseende och inre struktur. För korrekt dockning ska du regelbundet inspektera och rengöra laddningsstationen från skräp och lera. Kontrollera att alla anslutningsdelar i laddningsstationen, förlängningskabeln och strömförsörjningen inte är blockerade.

### A.Kameror

AI-kameran måste rengöras regelbundet för att hålla sikten klar. Hur ofta du ska rengöra kameran varierar beroende på dina klippinställningar och gräsmattans tillstånd. Kontrollera kamerorna varje vecka. Använd en mjuk borste för att först rengöra damm på kameran och använd en mjuk trasa med vindrutetvättvätska för att rengöra kameran noggrant.

### B.Chassi och bladskiva

Om chassit och bladskivan är smutsiga, använd en borste eller en vattenslang för att rengöra. Använd INTE en högtryckstvätt. Kontrollera samtidigt att bladskivan roterar fritt och att bladen kan svänga fritt.

**FÖRSIKTIGHET:** Högtrycksvatten kan läcka in i tätningarna och skada elektroniska och mekaniska delar.

### C.Hjul

Gräs eller lera på hjulen kan påverka gräsklipparens prestanda när du klättrar uppför backar. Håll hjulen rena för att säkerställa ett starkt grepp.

### D.Regnsensor

Kontrollera en gång i veckan och se till att regnsensorn inte är täckt av lera, gräs eller andra föremål. Du kan antingen tvätta den ren eller rengöra den med en mjuk borste.

### E.Ljuskänslig sensor

Kontrollera en gång i veckan och se till att den ljuskänsliga sensorn inte täcks av lera, gräs eller andra föremål. Du kan antingen tvätta den ren eller rengöra den med en mjuk borste.

### ⚠ Varning:

- Innan du rengör, se till att klipparen är avstängd.
- När gräsklipparen är upp och ner måste den vara avstängd.

## 12.2 Byte av knivblad

Om gräsklipparen används regelbundet rekommenderas att du byter ut knivbladen och skruvarna var 1-2:e månad för att garantera säkerhet och bättre klippresultat. Byt ut alla tre knivarna och deras skruvar samtidigt för ett säkert klippsystem.

### ⚠ Varning:

- Bär kraftiga handskar när du inspekterar eller servar knivarna.
- Använd endast rätt typ av skruvar och originalblad som tillhandahålls av RoboUP®.
- Använd INTE skruvarna igen. Det kan orsaka allvarlig skada.

### Hur man byter ut bladet:

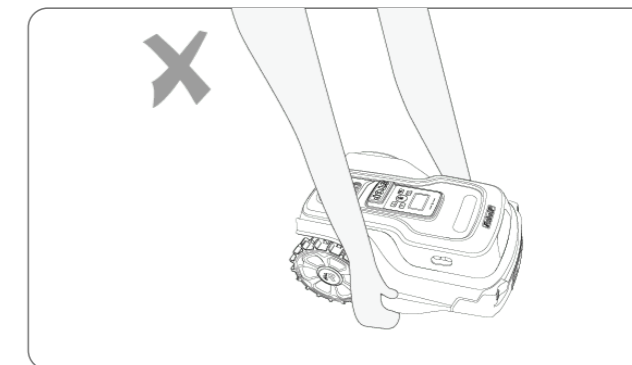
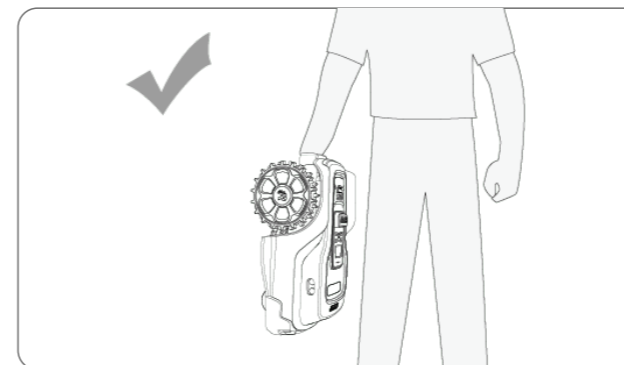
- 1.Stäng av gräsklipparen.
- 2.För att undvika repor, placera klipparen på en mjuk och ren yta i uppochnedvänt läge.
- 3.Använd en skruvmejsel med tvärspets/phillipsskruvmejsel för att lossa de tre skruvarna.
- 4.Ta bort skruvarna och bladen.
- 5.Fäst de nya bladen och skruvarna (vridmoment: 1 Nm). Se till att bladen kan svänga fritt.

## 12.3 Transport

För att skydda gräsklipparen ska du använda originalförpackningen för långväga transporter. Innan du lyfter, flyttar eller på annat sätt transporterar produkten ska du stänga av den. Hantera försiktigt och undvik våldsamma krafter, till exempel kast och tungt tryck. Lyft eller bär aldrig gräsklipparen medan motorn är igång.

### Hur man flyttar eller lyfter på rätt sätt:

Bär gräsklipparen i handtaget med bladskivan riktad bort från kroppen.



### FÖRSIKTIGHET:

För att undvika skador på gräsklipparen och/eller laddningsstationen får du INTE lyfta produkten när den är parkerad i laddningsstationen.

## 12.4 Batteri

Ladda batteriet helt innan du förvarar det för att undvika överladdning och skador på de elektriska komponenterna. Ladda gräsklipparen var 120:e dag vid långtidsförvaring. Batteriskador orsakade av överladdning täcks inte av den begränsade garantin.

Förvara INTE batteriet under extrema temperaturförhållanden, dvs. över +50 °C (122 °F) eller under -20 °C (-4 °F).

### Observera:

- Batteriets livslängd beror på hur ofta produkten används och hur många arbetstimmar den totalt har arbetat.
- Om drifttiden är kortare än vanligt per full laddning eller om gräsmattan inte är välklippt, bör du överväga att byta ut batteriet. Du kan kontakta den lokala återförsäljaren för att byta batteri.

### Hur tar man bort batteriet?

- 1.Placera gräsklipparen på ett plant och mjukt underlag upp och ner.
- 2.Ta bort skruvarna från skyddet på batteriutrymmet med en Torx 20-skruvmejsel.
- 3.Ta bort batteriluckan och koppla bort kabeln från huvudkortet.
- 4.Ta ut batteriet och byt ut det mot ett nytt.

### ⚠ Varning:

- Följ de lokala återvinningskraven och tillämpliga bestämmelser.
- Ladda endast produkten i den medföljande laddningsstationen. Felaktig användning kan leda till elektrisk stöt, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet. Vid läckage av elektrolyt, spola med vatten/neutraliseringsmedel. Få medicinsk hjälp om frätande vätska kommer i ögonen.
- Använd endast originalbatterier. Produktsäkerheten kan inte garanteras med andra än originalbatterier. Använd inte icke uppladdningsbara batterier.

## 12.5 Vinterförvaring

Koppla ur nätaggregatet ur eluttaget och ta bort kontakten från laddningsstationen. Skydda nätaggregatet från fukt och förvara det på en väl ventilerad plats. Ta laddningsstationen inomhus och håll den borta från direkt solljus.

Stäng av gräsklipparen och ladda den helt för att undvika överladdning, vilket kan orsaka permanenta skador. Rengör gräsklipparen noggrant innan den förvaras. Kontrollera komponenter som utsätts för slitage, t.ex. knivarna. Reparera eller byt ut dem vid behov. Förvara gräsklipparen på en torr och frostfri plats, stående på alla hjul, helst i originalförpackningen.

Håll gräsklipparen, laddningsstationen och strömförsörjningen borta från värmekällor (t.ex. kaminer, radiatorer etc.) eller kemikalier. Förvara dem på en sval och torr plats inomhus. Exponering för solljus och extrema temperaturer (både varmt och kallt) påskyndar komponenternas åldrandeprocess och kan skada batteriet permanent.

# 12 Underhåll

## 12.6 Ersättning av QR-koder

Om QR-kodmärket på stationen är skadat och RoboUP inte kan hitta tillbaka kan du använda reservmärket för att byta ut det. Se till att placeringen av det nya klistermärket stämmer exakt överens med den ursprungliga klistermärket.

# 13 Serviceguide

## 13.1 Vanliga frågor

### Q1: Hur kartlägger RoboUP gräsklippare min trädgård utan att lägga en fysisk gräns?

RoboUP gräsklippare skapar en virtuell gräns för trädgården med hjälp av sitt positioneringssystem med hög precision, inklusive RTK, IMU och VSLAM. Den klipper gräset i det område som definieras av den virtuella gränsen. RoboUP-gräsklipparen har dessutom en AI-kamera som kan identifiera gräsmattan och se till att gräsklipparen endast arbetar i din trädgård och inte går utanför gränsen.

### Q2: Vad är RTK och hur fungerar det?

RTK (Real Time Kinematic) är en teknik för satellitpositionering med hög precision på centimeternivå. RoboUPs RTK omfattar en RTK basstation installerad på laddningsstationen och en RTK-mobilstation inbyggd i gräsklipparen. RTK-basstationen skickar GPS-signalerna från satelliten till RTK-mobilstationen. RTK-mobilstationen analyserar och beräknar de GPS-signaler som sänds från RTK-basstationen och de GPS-data som den tar emot från satelliterna för att uppnå centimeterprecision i positioneringen.

### Q3: Vad är IMU och hur fungerar den?

IMU (Inertial Measurement Unit), inklusive accelerometer och gyrometer, kan mäta den relativa positionen och ställningen för det objekt som den är fäst vid. RoboUP har en IMU som innehåller en 3-axlig accelerometer och en 3-axlig gyrometer, som tillsammans med robotgräsklipparens mätare kan uppskatta gräsklipparens position och ställning exakt.

### Q4: Vad är VSLAM och hur fungerar det?

VSLAM (Vision Simultaneous Localization and Mapping) är en teknik som innebär att roboten skapar en karta över sin omgivning och hittar sin position i kartan baserat på syninformation som fångats av dess kamera (eller kameror). VSLAM kan uppnå god positioneringsnoggrannhet i trånga eller hindrade miljöer, och positioneringsförmågan är relativt dålig i öppna områden. RoboUP kombinerar VSLAM-tekniken med RTK, IMU och vägmätare för att uppnå god positionsnoggrannhet i alla typer av miljöer.

### Q5: Fungerar RoboUP-maskinen fortfarande om det inte finns någon eller dålig RTK-signal?

RoboUP RTK-tekniken kräver inte att gräsklipparen arbetar i ständig visuell kontakt med RTK-antennen. Tack vare IMU och VSLAM kan gräsklipparen dessutom fungera om RTK-signalen blockeras i vissa områden.

### Q6: Hur undviker RoboUP gräsklippare hinder i min trädgård?

RoboUP AI-kameran kan känna igen hinder och undvika dem på ett intelligent sätt. Om hindren är små eller osynliga och delvis svåra att känna igen för AI-kameran, och kan inte heller enkelt avlägsnas, rekommenderas att du ställer in en funktion för en "no-go zone"-funktion för att förhindra att de skärs av eller stöts på. Den relaterade handledningen finns på [www.iroboup.com](http://www.iroboup.com).

### Q7: Kräver RoboUP gräsklippare ett Wi-Fi-nätverk hela tiden när de arbetar?

RoboUP gräsklippare kräver ingen permanent Wi-Fi-anslutning till internet när du klipper trädgården. När kartan har skapats och klippningsschemat har ställts in kommer RoboUP klipparna att klippa automatiskt. Men när du vill styra gräsklipparen på distans med APP krävs det att gräsklipparen är täckt av Wi-Fi (kan få tillgång till internet).

### Q8: Kan RoboUP gräsklippare hantera flera zoner om min trädgård är uppdelad i olika delar genom en fysisk väg eller ett staket?

Ja, RoboUP kan hantera flera zoner endast om det går att skapa en passage som gräsklipparen kan gå igenom mellan de två områdena.

### Q9: Var kan jag köpa tillbehör, till exempel blad?

Välkommen till vår webbutik I [www.iroboup.com](http://www.iroboup.com) eller kontakta [sales@iroboup.com](mailto:sales@iroboup.com)  
För mer eller annan information är du välkommen att besöka [www.iroboup.com](http://www.iroboup.com).

## 13.2 Garantipolicy

Dessa RoboUP-policyer för eftermarknad (dessa "policyer") gäller endast för RoboUP-produkter som du har köpt från RoboUP-auktoriserade återförsäljare eller officiella RoboUP-butiker direkt för ditt eget bruk och inte för vidareförsäljning. Dessa policyer finns på andra språk på <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html>. I händelse av en konflikt mellan olika översättningar eller former av dessa villkor ska den engelska versionen på <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html> ha företräde.

Genom att använda din RoboUP-produkt samtycker du till att vara bunden av dessa policyer. Om du inte är berättigad eller inte godkänner något av villkoren får du inte använda din RoboUP-produkt.

I den utsträckning som lagen tillåter är dessa policyer och de åtgärder som anges exklusiva och ersätter alla andra garantier, åtgärder och villkor, vare sig de är muntliga, skriftliga, lagstadgade, uttryckliga eller underförstådda.

## 1.vad Täcks Av Denna Garanti?

RoboUP garanterar RoboUP-märkt hårdvaruprodukt och RoboUP-märkta tillbehör i originalförpackningen ("RoboUP-produkt") mot material- och tillverkningsfel vid normal användning i enlighet med RoboUP:s publicerade riktlinjer under garantiperioden. RoboUP:s publicerade riktlinjer inkluderar, men är inte begränsade till, information som finns i tekniska specifikationer, användarhandböcker och servicemeddelanden.

Garantiperioden för huvuddelen av RoboUP-produkterna är tre (3) år med appregistrering, från och med den dag du får produkten (Observera att garantiperioden varierar för olika produkter och delar. Kontrollera i tabellen i del II Garantiperiod för att kontrollera hur länge garantin gäller för just din produkt eller dina delar.). Om du inte kan uppvisa ett inköpsbevis kommer garantistartdatumet att beräknas som 90 dagar efter enhetens fabriksstillverkningsdatum, det vill säga att garantin för huvuddelen av RoboUP-produkterna kommer att upphöra 39 månader med appregistrering efter fabriksdatumet (om inte annat anges av RoboUP).

För att kvalificera sig för den kostnadsfria garantiservicen måste följande villkor vara uppfyllda:

✓ RoboUP-produkterna får endast användas i enlighet med anvisningarna i RoboUP-manualen.

✓ RoboUP-produkterna har använts normalt inom den angivna garantiperioden och har inga tecken på skador orsakade av människan eller yttre skador.

✓ RoboUP-produkterna har inte genomgått obehörig demontering, modifiering eller tillägg utanför de råd som ges i den officiella produktguiden.

✓ RoboUP-produkterna har inte utsatts för någon oavsiktlig skada.

✓ Du kan uppvisa ett giltigt inköpsbevis.

## 2.vad Täcks Inte Av Denna Garanti?

Denna garanti gäller inte för hårdvaruprodukter som inte är märkta av RoboUP eller för programvara, även om de är förpackade eller säljs tillsammans med RoboUP-hårdvara. Programvara som distribueras av RoboUP med eller utan RoboUP-märket (inklusive, men inte begränsat till systemprogramvara) omfattas inte av denna garanti. RoboUP garanterar inte att driften av RoboUP-produkten kommer att vara oavbruten eller felfri. RoboUP ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att du inte följer instruktionerna för användningen av RoboUP-produkten.

För situationer som inte täcks av garantin (se listan nedan) måste du betala en avgift för att få tillgång till officiellt auktoriserade RoboUP

–underhållstjänster.

Garantin gäller inte:

\* För skador som orsakats av felaktig installation, användning eller drift av produkten som inte överensstämmer med den officiella produktmanualen.

\* För skador som orsakats av obehörig (ej inkluderad i den officiella produktmanualen) modifiering, demontering, öppning av produkten och/eller reparationsförsök;

\* Till förbrukningsdelar, t.ex. batterier eller skyddande beläggningar, som naturligt kan försämrats med tiden, såvida inte felet har uppstått på grund av material- eller tillverkningsfel;

\* Till kosmetiska skador, inklusive men inte begränsat till repor, bucklor och trasig plast, såvida inte felet har uppstått på grund av material- eller tillverkningsfel;

# 13 Serviceguide

- \* För skador som orsakats av användning av komponenter eller produkter från tredje part;
- \* Vid oavsiktlig skada, t.ex. som produkten tappas eller drabbas av olämplig vattenskada, t.ex. vattenläckage vid användning av en högtryckstvätt, eller om produkten hamnar under vatten, t.ex. när ett kraftigt regn bildar vattenpölar;
- \* Produktfel eller skador som orsakats av större incidenter eller naturkatastrofer (t.ex. brand, jordbävning, blixtnedslag etc.);
- \* För skador under uppgradering/repairationstjänster som utförs av någon annan än RoboUP:s representanter;
- \* För defekter som orsakas av normalt slitage eller åldrande;
- \* För skador som orsakats av felaktig användning eller förvaring av batteripaket och laddare;
- \* Om produktens serienummer har tagits bort eller smutsats ut manuellt;
- \* Om du inte kan tillhandahålla PIN-koder/säkerhetskoder för att förhindra obehörig användning av RoboUP-produkter, om du inte kan bevisa att du är en auktoriserad användare av produkten (t.ex. genom att visa upp ett inköpsbevis);
- \* Om motsvarande produkt inte skickas inom 7 dagar efter att RoboUP kontaktats för att bekräfta garantiservicen.
- \* If after contacting RoboUP to confirm the warranty service, the corresponding item is not sent within 7 days.

## 3. Hur får man garantiservice?

Om en produkt inte fungerar som garanterat under garantiperioden kan du få service efter försäljning genom att kontakta RoboUPs onlinetjänst enligt <https://www.iroboup.com/Warranty/index.html>. Observera att innan du kan få garantiservice kan RoboUP eller dess ombud kräva att du lämnar in bevis på köpuppgifter, svarar på frågor som är utformade för att hjälpa till att diagnostisera eventuella problem och följer RoboUP:s förfaranden för att få garantiservice.

## 4. Vad kommer RoboUP att göra?

När du får problem med din produkt ska du kontakta RoboUP och förklara problemet så detaljerat som möjligt. RoboUP kommer att försöka diagnostisera och lösa ditt problem via e-post eller fjärrhjälp, och eventuellt hänvisa dig till att ladda ner och installera vissa programuppdateringar. Om problemet inte kan lösas på distans får du ett RMA-nummer och måste returnera produkten till RoboUP för ytterligare testning och inspektion.

Om problemet beror på ett problem som täcks av garantin står RoboUP för reparationskostnaderna.

Om produkten inte uppfyller villkoren för kostnadsfri reparation kommer RoboUP att ta ut en avgift för testning, reservdelar, arbete och kurirkostnader i enlighet med det specifika fallet. Kunderna kan välja att betala för reparationen eller att få den ursprungliga enheten returnerad utan reparation.

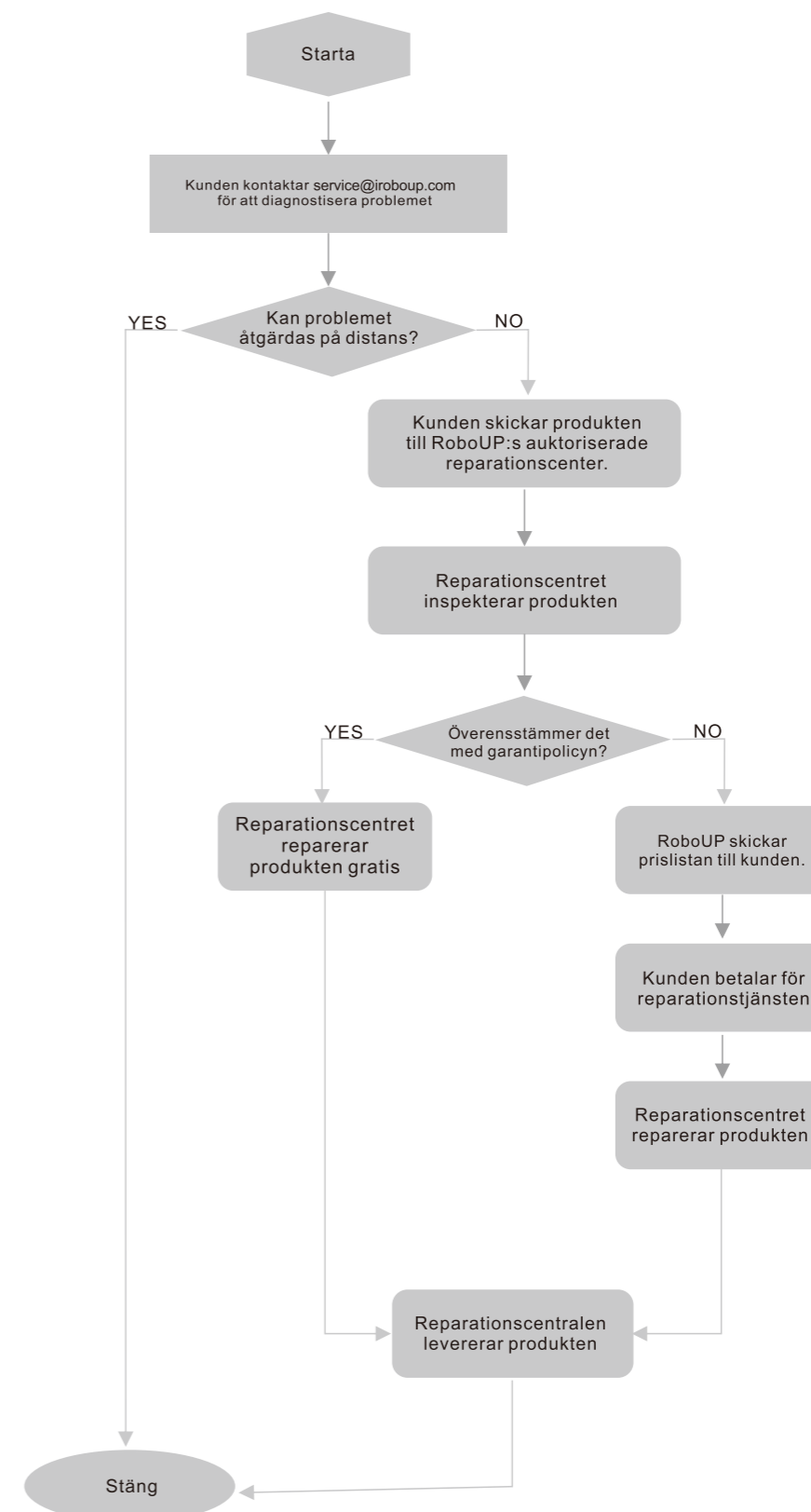
Ersättningsprodukter eller delar som tillhandahålls av RoboUP får inte vara helt nya eller förpackade, men de ska vara i perfekt fungerande skick och ha minst samma prestanda som den ersatta delen. Den ersatta produkten omfattas fortfarande av garantin för den ursprungliga produkten. Observera att den utbytta produkten eller delen blir RoboUP:s egendom och att den utbytta produkten eller delen blir din egendom. Endast oförändrade RoboUP-produkter och delar kan ersättas.

RoboUP kanske inte kan tillhandahålla eftermarknadsservice på alla platser, och innehållet i policyn för eftermarknadsservice varierar beroende på plats. Tjänster som ligger utanför det ordinarie serviceutbudet kan vara avgiftsbelagda. För lokal information, vänligen kontakta RoboUP.

## 5. Garantiefrist

Huvuddel	3 års garanti med registrering av appen.
RTK-antenn	2 år
Laddningsstation	2 år
Batteri	2 år
Nätadapter	2 år
Blad	Ingen garanti, förbrukningsvaror
Hjul	Ingen garanti, förbrukningsvaror
Andra tillbehör	Ingen garanti

## 6. Allmänt flöde för service efter försäljning



# 13 Serviceguide

## 7. Ansvarsbegränsning

Vid mottagande av service ansvarar RoboUP för förlust eller skada på din produkt endast medan den är i RoboUP:s besittning eller under transport om RoboUP ansvarar för transporten.

RoboUP ansvarar inte för förlust eller avslöjande av data, inklusive konfidentiell information, äganderättslig information eller personlig information, som finns i en produkt.

Under inga omständigheter, och trots att det väsentliga syftet med någon av de åtgärder som anges här har misslyckats, ska RoboUP, dess närstående leverantörer, återförsäljare eller tjänsteleverantörer vara ansvariga för något av följande, även om de har informerats om deras möjlighet och oavsett om anspråket grundar sig på avtal, garanti, försumlighet, strikt ansvar eller annan ansvarsteori:

(1) Tredje parts skadeståndsanspråk mot dig; 2) Förlust, skada eller avslöjande av dina data; 3) Särskilda, tillfälliga, straffrättsliga, indirekta eller följdskador, inklusive men inte begränsat till förlorad vinst, affärsintäkter, goodwill eller förväntade besparingar.

Under inga omständigheter ska det totala ansvaret för RoboUP, dess dotterbolag, leverantörer,

återförsäljare eller tjänsteleverantörer för skador av någon orsak överstiga beloppet för faktiska direkta skador, dock inte mer än det belopp som betalats för produkten.

Den föregående begränsningen gäller inte skadestånd för kroppsskada (inklusive dödsfall), skada på fast egendom eller skada på materiell personlig egendom för vilken RoboUP är ansvarig enligt lag.

Eftersom vissa stater eller jurisdiktioner inte tillåter uteslutning eller begränsning av tillfälliga skador eller följdskador kan det hända att ovanstående begränsning eller uteslutning inte gäller för dig.

## 8. Viktig Information

Kontakta RoboUP:s tekniska supportteam eller skicka in en begäran efter försäljning innan du skickar tillbaka en produkt. RoboUP kan avvisa eller returnera produkter utan ett tilldelat RMA-nummer.

På grund av skillnader mellan olika produktversioner kommer din produkt att utses till ett specifikt regionalt underhållscenter av RoboUP. Om du har några frågor om policyn för eftermarknadsservice kan du kontakta RoboUP:s eftermarknadsservice.

Observera att reparation av produkten kan orsaka dataförlust; säkerhetskopiera dina data först om det behövs.

Om mottagaradressen du anger är felaktig eller om mottagaren vägrar att ta emot leveransen ska mottagaren stå för den eventuella förlusten.

Om produkten inte kan levereras eller avvisas returneras den till RoboUP. RoboUP behåller produkten och beräknar en lagringsavgift från och med returdatumet. Standardförvaringsavgiften är 10 US-dollar per dag eller 10 euro per dag. Om/när lagringsavgiften blir lika stor som produktens återstående värde har RoboUP rätt att avyttra produkten. Beräkningsmetod för produktvärde är lika med ursprungligt försäljningspris minus reparationskostnad.

Om du vill skicka produkter till olika länder/regioner måste du få RoboUP:s samtycke, och du ansvarar för att betala de tullar och förtullningskostnader som uppstår.

Kontrollera att produkten är i gott skick när du skriver under för den. Kontrollera att inga skador har uppstått under leveransen eller av någon annan anledning. Skador på föremål under transport måste rapporteras till RoboUP:s kundservicecenter inom 24 timmar. För andra problem med din returnerade produkt, vänligen informera RoboUP inom 48 timmar från mottagningsdatumet. Efter denna period antar RoboUP att produkten inte är skadad och att prestandan är normal.

## 9. Ytterligare Juridiska Rättigheter För Konsumenten

För konsumenter som omfattas av konsumentskyddslag eller bestämmelser i sitt inköpsland eller, om det är annorlunda, sitt bosättningsland, är de fördelar som RoboUP:s begränsade garanti ger utöver alla rättigheter och rättsmedel som ges av sådana konsumentskyddslag och bestämmelser, inklusive men inte begränsat till dessa ytterligare rättigheter.

## 13.3 Felmeddelanden

Nedan finns en lista över felmeddelandens, vad de betyder och hur du åtgärdar problemete. I Om problemet inte kan åtgärdas genom omstart, kontakta [service@iroboup.com](mailto:service@iroboup.com) för ytterligare supp

Felmeddelande	Orsak	Åtgärd
Vänster hjulmotor blockerad	Vänster hjulmotor fastnar i gräs eller andra föremål.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräs eller andra föremål. Därefter if avsluta och starta om kommer du inte tillrätta med problemet, kontakta kundtjänst.
Höger hjulmotor blockerad	Den högra hjulmotorn sitter fast i gräs eller andra föremål.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräs eller andra föremål. Därefter if avsluta och starta om om det inte går att åtgärda, kontakta kundtjänst.
Klippning motor blockerad	Bladet skiva sitter fast i gräs eller andra föremål.	Kontrollera bladskivan och ta bort gräs eller andra föremål. Därefter i om avstängning och omstart inte löser problemet, kontakta kundtjänst.
Klipphöjd blockerad	Klipphöjden justering fungerar dåligt, eller bladskivan sitter fast i gräs eller andra föremål.	Kontrollera bladskivan och ta bort gräs eller andra föremål. Därefter if avsluta och starta om om det inte går att åtgärda, kontakta kundtjänst.
Överbelastning av vänster hjulmotor	Fel på vänster hjulmotor på grund av överström.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräs eller andra föremål. Därefter if avsluta och starta om efter att ha flyttat om det inte går att åtgärda, kontakta kundtjänst.
Överbelastning av höger hjulmotor	Fel på höger hjulmotor på grund av överström.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräs eller andra föremål. Om i om avstängning och omstart efter omlokalisering inte löser problemet, kontakta kundtjänst
Klippning överbelastning av motor	Skärande motorfel på grund av överström.	Kontrollera bladskivan och ta bort gräs eller andra föremål. Om i om avstängning och omstart efter omlokalisering inte löser problemet, kontakta kundtjänst.
Skärning motor hög temperatur	Omgivande temperatur är för hög	Låt klipparen svalna innan du startar om.
Motorproblem: M11	Vänster hjulmotor bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Motorproblem: M21	Höger hjulmotor bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Motorproblem: M31	Klippning motor bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Motorproblem: M12	Hallsensor för vänster hjulmotor fel	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Motorproblem: M22	Hallsensor för höger hjulmotor fel	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Motorproblem: M32	Skärning fel på motorens hallsensor	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Batteriets låga temperatur	Omgivningstemperaturen är för låg	Låt batteriet värmas upp och starta om gräsklipparen.
Batteriets höga temperatur	Omgivande temperatur är för hög	Låt batteriet svalna och starta om gräsklipparen.
Batteriets urladdningsström är för hög	Överström vid urladdning av batteriet	Gör ett uppehåll i klippningen innan du startar om. Om felet upprepas, kontakta kundtjänst.
Batteriladdningsströmmen är för hög	Överström vid batteriladdning	Använd rätt nätadapter. Pausa laddningen i 30 minuter innan du startar den på nytt. Om felet upprepas, kontakta kundtjänst.
Batteriproblem: B01	Batterispänningen är låg	Ladda m strömmen och försök igen. Om felet upprepas, kontakta kundtjänst för att byta ut batteripaketet.
Batteriproblem: B02	Batteriet är defekt	Ladda m strömmen och försök igen. Om felet upprepas, kontakta kundtjänst för att byta ut batteripaketet.

# 13 Serviceguide

Felmeddelande	Orsak	Åtgärd
Gräsklipparen lutar	Gräsklippare is lutar	Ställ ner klipparen på en ny plats innan du startar om.
Gräsklipparen lyfts	Gräsklippare is lyfts	Ställ ner klipparen på en ny plats innan du startar om.
Gräsklippare upp och ner	Gräsklipparen är uppsatt	Ställ ner klipparen på en ny plats innan du startar om.
Gräsklippare som fastnat	Gräsklipparen är instängd	Ställ ner klipparen på en ny plats innan du startar om.
Kamera störning	Kamera störning	Kontrollera och rengöra kameran.
Arbetsområde utanför	Gräsklipparen flyttas ut ur gränsen.	Bär gräsklipparen inom den kartlagda gränsen och starta om.
Utanför geostängsel	Gräsklipparen flyttas ut ur Geo-fence	Bär gräsklipparen inom den kartlagda gränsen eller ange rätt PIN-kod.
Laddningsstation blockerad	Laddningsstation blockerad av vissa föremål.	Ta bort hinder så att klipparen kan återvända fritt till laddningsstationen.
Kan inte hitta en laddning station	Laddningsstationen är avstängd eller QR-koden är smutsig.	① Kontrollera om laddningsstationen är igång eller om den har flyttats. ② Kontrollera om QR-kodplattan är smutsig.
Ogiltig karta, fel i skapandet av mapp	Har inte följt instruktionerna för att skapa en karta.	Följ noga instruktionerna i denna handbok för att återskapa kartan.
Slutpunkt inte nära startpunkt, fel i skapandet av karta	Har inte följt instruktionerna för att skapa en karta.	Följ noga instruktionerna i denna handbok för att återskapa kartan.
Elektroniska problem: H11	AI-kamera bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H21	VSLAM-kameran är bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H31	AI-modul bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H41	Navi-modul bortkopplad	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H52	Fel I IMU	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H62	Fel I IMU	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
Elektroniska problem: H72	Elektroniskt fel	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
GPS-Problem: R01	Störning av GPS-signalen	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
GPS-Problem : R02	Fel I GPS-modulen	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.
GPS-Problem : R03	Dataöverföringsmodul fel	Stäng av och starta om gräsklipparen. Om det inte fungerar, kontakta kundtjänst.

## 13.4 Felsökning

Följande tabell är en vägledning för att hjälpa dig att identifiera ett problem och om möjligt reparera det själv. Om problemet inte kan lösas, besök den officiella webbplatsen [www.iroboup.com](http://www.iroboup.com) för fler vanliga frågor eller kontakta [service@iroboup.com](mailto:service@iroboup.com) för ytterligare support.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
APP kan inte ansluta till gräsklipparen	1. Svag Wi-Fi-signal. Kanske är gräsklipparen för långt bort från Wi-Fi-routern.	1. Flytta gräsklipparen och mobiltelefonen närmare routern för att få en bra och stabil Wi-Fi-signal och försök sedan igen.
	2. Din Wi-Fi-router är dubbelbandig (5 GHz och 2,4 GHz) och endast 5 Ghz är aktiverat.	2. Kontrollera routerns manual och aktivera 2, 4 GHz-frekvensen.
Anslutningen mellan smart phone APP och gräsklipparen avbryts/störs ibland	Gräsklipparen är för långt bort från routern. Förmodligen finns det för många blockerande föremål (väggar, plåttak, träd) mellan routern och gräsklipparen, vilket orsakar en instabil och svag Wi-Fi-signalstyrka.	Hitta en bättre plats för routern och förbättra Wi-Fi-signaltäckningen för att säkerställa en stabil Wi-Fi-signal och förhindra avbrott.
Gräsklipparen startar inte	1. Batteriet är urladdat.	1. Sätt gräsklipparen i laddningsstationen med strömförsörjningen ansluten, vänta tills gräsklipparen laddas och försök sedan slå på den.
	2. Omgivningstemperaturen är för hög och batteriet kan inte fungera.	2. Flytta gräsklipparen till en plats med en lämplig temperatur på 5°C-35°C för att svalna eller värma upp tills den automatiskt lämnar skyddsläget och försök igen.
Gräsklipparen svarar inte på APP:n under mappning.	Svag Bluetooth-signal. Kanske är gräsklipparen för långt borta från den smarta telefonen	För att undvika bortkoppling bör du hålla ett avstånd på 2-3 meter mellan smart phone APP och gräsklipparen.
Kartan som visas i APP:n uppdateras inte i realtid eller i tid när du kartlägger eller klipper.	1. Den påverkas av nätverksfördröjning.	1. Om APP:n inte uppdateras med den nya informationen i tid kan den påverkas av nätverksfördröjning. Vänta tålmodigt och kontrollera om den förblir oförändrad under en längre tid. Om så är fallet, avsluta till uppdatering.
	2. Gräsklipparen kopplas bort från routerns nätverk.	2. Innan du uppdaterar kartan i APP:en ska du se till att gräsklipparen är väl ansluten till routerns nätverk.
Misslyckades med att skapa en gräns	1. Kartans storlek är ogiltig.	a. Se till att gränsslingan är mer än 7,5 meter och mindre än 500 meter. b. Se till att kartområdet inte är för stort eller för litet. c. Se till att gräsklipparen inte slutar mappa och gå tillbaka till laddningsstationen innan du avslutar. d. Se till att gräsklipparen inte fortsätter att gå runt när du kartlägger. e. Se till att gräsklipparens högra hjul är riktat mot gränsen när du kör längs trädgårdens kant.
	2. Slutpunkten är inte nära startpunkten.	a. Se till att avståndet mellan start- och slutpunkterna ligger inom 2m. b. Se till att gräsklipparen inte slutar kartlägga och återgår till laddningsstationen innan du avslutar kartläggningen. c. Se till att gräsklipparen inte fortsätter att gå runt när du kartlägger.

# 13 Serviceguide

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Det gick inte att skapa en zon med förbjudet område.	Storleken på den förbjudna zonen är ogiltig.	a. Se till att slingan är mer än 1,8 meter lång eller att förbudsområdet inte är för litet. b. Se till att förbudsområdet är mer än 80 cm från gränsen eller mer än 2 m från laddningsstationen. c. Se till att klipparen går medurs.
Det gick inte att skapa en passage.	1. Slutpunkten är ogiltig.	Se till att slutpunkten för passagen finns på målkartan.
	2. Längden på passage är ogiltig.	Se till att passagen är mer än 0,6 m och mindre än 20 m lång.
	3. Passagen har passerat gränsen för farlig.	Se till att gränsen farlig inte täcker passagen.
	4. Hjulet gled av när man skapade passagen.	Kontrollera att klipparen inte sitter fast i passagen. Om ja, flytta den till en ny position för att börja.
Gräsklipparen kan inte laddas efter att ha återvänt till laddningsstationen.	1. Laddningsstationen har ingen ström.	1. Kontrollera laddningsstationens strömindikator för att säkerställa att laddningsstationen kan leverera ström.
	2. Laddningsstiften på laddningsstationen och gräsklipparen är smutsiga.	2. Kontrollera de fyra laddningsstiften på gräsklipparen och laddningsstationen. Om de är smutsiga kan du torka av dem med en ren pappershandduk, eller trasa.
	3. Omgivningstemperaturen är för hög och batteriet kan inte fungera.	3. Flytta klipparen till en plats med lämplig temperatur för att svalna tills den automatiskt lämnar skyddsläget för hög temperatur efter att temperaturen återställts och försök igen.
	4. Laddningsströmmen är överbelastad.	4. Se till att original laddningsadapter används för att ladda gräsklipparen.
Även om gräsklipparen har låg effekt återvänder den inte automatiskt till laddningsstationen.	1. GPS-signalen är instabil.	1. Observera GPS-signalindikatorn för att identifiera GPS-signalstyrkan. Om den inte är bra, hitta en bra plats för RTK-basstationen för att få en stabil GPS-signal och försök sedan igen.
	2. Det finns hinder runt laddningsstationen som orsakar störningar.	2. Ta bort de hinder som blockerar gräsklipparens väg till laddningsstationen.
	3. Gräsklipparen har fastnat.	3. Kontrollera om klipparen har fastnat på en smal väg. Om JA: ta bort hindret eller fällan. Kontrollera att inga hinder blockerar klipparens hjul eller andra chassidelar. Ta bort eventuella hinder och försök att ladda igen.
	4. Ingen karta skapad.	4. Gräsklipparen kan inte hitta kartan över gräsmattan, eller så kan den inte hitta vägen tillbaka till laddstationen eftersom det inte finns någon passage som förbinder de olika zonerna.
Gräsklipparens faktiska plats stämmer inte överens med dess ikon på kartan.	1. Gräsklipparen är blockerad.	1. Ta bort hinder runt eller ovanför gräsklipparen för att undvika att GPS-signalen påverkas.
	2. RTK-basstationen är blockerad.	2. Ta bort hindren runt RTK-basstationen eller hitta en bra plats för RTK-basstationen för att se till att GPS-signalen är tillräckligt bra.
	3. Klipparen har flyttats manuellt.	3. Flytta klipparen till laddningsstationen eller till ett öppet område för omplacering.

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Gräsklipparens klippbana är inte tillräckligt rak.	1. Gräsklipparen undviker hinder.	1. Ta bort hinder från arbetsområdet för att undvika att klipparen körs i antikollisionsmönster och inte rör sig rakt.
	2. Gräsmattan är ojämn.	2. Om klippningseffekten är allvarligt påverkad kan du fylla ut depressionen eller ta itu med den upphöjda terrängen om det behövs.
	3. GPS-signalen är instabil.	3. Observera GPS-signalindikatorn för att identifiera GPS-signalstyrkan. Om den inte är bra, hitta en bra plats för RTK-basstationen för att få en stabil GPS-signal och försök sedan igen.
Gräsklipparen undviker inte levande föremål på rätt sätt.	1. Kamerans främre lins är blockerad eller linsskyddet är smutsigt.	1. Kontrollera om det finns hinder eller smuts framför kameran. Om JA: ta bort föremålen och torka av linsen med en ren vävnad eller trasa.
	2. Hinder är för låga eller skymmas av gräs, vilket påverkar gräsklipparens förmåga att känna igen objekt.	2. Ta bort hinder (t.ex. föremål med en yta på mindre än 0,3 kvadratmeter) som har för låg profil för att klipparens kamera ska kunna känna igen dem eller som blockeras av gräs.
Gräsklipparen klipper inte enligt schemat.	1. Gräsklipparens STOP-knapp trycktes ned, eller så hade gräsklipparen ett fel och lästes inte upp i tid.	1. Starta om gräsklipparen och ange rätt PIN-kod.
	2. Gräsklipparen är igång av.	2. Tryck länge på strömknappen för att se till att gräsklipparen slås på.
	3. Gräsklipparen fick slut på ström och laddades inte ordentligt.	3. Se punkt 7 och punkt 8 för ytterligare inspektion.
	4. Gräsklipparens regnsensor är aktiverad, regndroppar träffar sensorn och inaktiverar gräsklippning enligt schemat.	4. Om det inte regnar, torka bort eventuella vattendroppar från regnsensorn och försök igen.
Gräsklipparen rör sig utanför området/överskrider gränser.	1. Hjulen sitter fast i lera eller gräsrester, vilket leder till otillräckligt grepp och halka.	1. Kontrollera hjulen och rengör dem vid behov.
	2. Kantterrängen har en lutning på mer än 15 % och begränsningskabeln är placerad för nära kanten.	2. Om kantterrängen har en lutning på mer än 15 % ska du ställa in den virtuella gränsledningen på ett avstånd av minst 30 cm från kanten av slutningen.
	3. GPS-signalen är instabil.	3. Observera GPS-signalindikatorn för att identifiera GPS-signalstyrkan. Om den inte är bra, hitta en bra plats för RTK-basstationen för att få en stabil GPS-signal och försök sedan igen.
Klippresultatet är ojämnt.	1. Bladen är inte tillräckligt vassa.	1. Efter att klipparen är avstängd, kontrollera att knivarna inte är flisiga eller slöa. Om det finns några, byt ut hela uppsättningen blad inklusive skruvar.
	2. En del av gräset är för långt.	2. Gräsets höjd för klippning får inte överstiga 10 cm. Om gräset är relativt långt, justera klipparens klipphöjd från hög till låg eller klipp två gånger för att få en bättre klippningseffekt.
	3. Bladskivan har fastnat.	3. Efter att klipparen har stängts av, kontrollera noggrant om klippskivan sitter fast på grund av främmande föremål. Ta bort eventuella föremål försiktigt.
En stor del av gräsmattan var dåligt klippt.	Inställningarna för klipptid är otillräckligt inställda.	Ställ in lämplig klipptid beroende på det område som ska klippas enligt förslag.

## 13 Serviceguide

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Ett litet område med gräs var inte klippt.	1. Oklippt gräs är förmodligen för långt.	1. Gräset som ska klippas får inte vara högre än 10 cm. Om gräset är ganska långt, justera klipparens klipphöjd stegvis från hög till låg eller ställ in klipparen på upprepad klippning (2x, 3x) av gräsmattan för att få ett bättre klippresultat.
	2. Mower stoppar klippningen när du undviker hinder.	2. Ta bort eventuella hinder från gräsmattan som ska klippas.
Gräsklipparen vibrerar	1. De skadade bladen leder till en obalans i skärsystemet.	1. När gräsklipparen är avstängd ska du kontrollera att knivarna och skruvarna inte har flisor eller är slöa. Om det finns några, byt ut hela uppsättningen blad med skruvarna.
	2. Den skadade bladskivan leder till obalans i skärsystemet.	2. Inspektera bladskivan. Om den är trasig, vänligen kontakta kundservice.
Gräsklipparen stannar kvar på platsen.	1. Det finns många hinder, eller det finns smuts kvar i kamerans främre baffel, vilket kommer att påverka gräsklipparens navigeringsväg.	1. Ta bort föremål och rengör gräsklipparen.
	2. En person står i närheten av gräsklipparen, vilket utlöser livlighetsigenkänning.	2. Håll dig borta från gräsklipparen när du är i aktion.
Gräsklipparen är fångad	1. Hjul, bladskiva eller andra chassidelar är blockerade av främmande föremål.	1. När klipparen är avstängd, kontrollera bladskivan. Ta bort föremål och rengör bladskivan vid behov.
	2. Gräsklipparen sitter fast i lågt liggande eller lös jord, vilket gör att hjulen glider.	2. Hjälプ gräsklipparen att ta sig ur problem och skapa förbjudna zoner vid behov.
	3. Gräsklipparen sitter fast i gropen och kan inte komma ut.	3. Få klipparen ur trubbel. Skapa zoner som inte får användas eller fyll direkt i potthålsområdet om det behövs.
	4. Gräsklipparen hamnar i en smal gränd eller en återvändsgränd och kan inte ta sig ut.	4. Få klipparen ur trubbel. Om det är nödvändigt, skapa zoner med förbud framför smala vägar eller återvändsgränder.

## 14 Varumärke och juridisk förklaring

RoboUP® och logotypen är registrerade varumärken som tillhör RoboUP® Co., Ltd.. Android och Google Play är varumärken som tillhör Google Inc. App Store är ett varumärke som tillhör Apple Inc. Respektive ägare förbehåller sig rätten till sina varumärken som det hänvisas till i den här handboken.

## 15 Miljøvern



Denna märkning visar att produkten inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall i hela EU. För att förhindra eventuella skador på miljön eller människors hälsa till följd av okontrollerat bortskaffande av avfall ska du återvinna det på ett ansvarsfullt sätt för att främja hållbar återanvändning av materialresurser. Om du vill återlämna din använda enhet kan du använda retur- och insamlingssystemen eller kontakta den återförsäljare där produkten köptes. De kan ta emot produkten för miljösäker återvinning.



Separat insamling av begagnade maskiner och förpackningar gör att du kan återvinna material och använda dem igen. Användningen av återvunnet material bidrar till att förhindra miljöförstöring och minskar behovet av råmaterial.



När batterierna är uttjänta ska du slänga dem med hänsyn till vår miljö. Batteriet innehåller material som är farligt för dig och miljön. Du måste ta bort och kassera dessa material separat vid en utrustning som tar emot litiumjonbatterier.



**Varning:** Denna produkt kan utsätta dig för kemikalier, inklusive bly (Pb), som enligt staten Kalifornien är känt för att orsaka cancer. Mer information finns på [www.p65Warning.ca.gov](http://www.p65Warning.ca.gov)

## 16 Certifieringar

### RØD

868 MHz-modul	Frekvensband	863MHz-870MHz
	Max. Effekt	20dBm

Denna utrustning ska installeras och användas med ett minsta avstånd på 20 cm mellan radiatorn och en mänsklig kropp.

2.4GHz&Bluetooth-modul	Frekvensband	2402-2480 MHz
	Max. Effekt	20dBm

Denna utrustning ska installeras och användas med ett minsta avstånd på 20 cm mellan radiatorn och en mänsklig kropp.

### IC

Denna enhet innehåller licensbefriade sändare/mottagare som uppfyller Innovation, Science and Economic Development Canada's licensbefriade RSS. Drift är föremål för följande två villkor: (1) Denna enhet får inte orsaka störningar, (2) Denna enhet måste acceptera alla störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift av enheten.

Denna apparat är förenlig med CNR d'Industrie Canada som gäller för radioutrustning som är licensbefriad. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

# // 16 Certifieringar

Utrustningen är kompatibel med den exponering för strålning som Industry Canada har fastställt för en miljö som inte är kontrollerad.

Denna radiosändare [IC: 23804-BT241 för 2,4 GHz&Bluetooth-modul ; 23804-RF915 för 868 MHz-modul] har godkänts av Innovation, Science and Economic Development Canada för att fungera med de antenntyper som anges nedan, med den högsta tillåtna förstärkning som anges. Antenntyper som inte finns med i denna lista och som har en förstärkning som är större än den maximala förstärkning som anges för någon av de angivna typerna är strängt förbjudna för användning med denna enhet.

Dessa moduler är godkända för installation i mobila och/eller bärbara värplattformar på minst 20 cm avstånd från människokroppen.

Försiktigt: Alla ändringar eller modifieringar av denna enhet som inte uttryckligen godkänts av Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd. För överensstämmelse kan ogiltigförklara användarens behörighet att använda utrustningen.

## **Innovation, vetenskap och ekonomisk utveckling Kanada ICES-003-märkning:**

KAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

## **FCC SDOC**

Den här enheten överensstämmer med del 15 i FCC-reglerna. Användningen är underställd följande två villkor:

Den här enheten får inte orsaka skadliga störningar.

Den här enheten måste acceptera alla störningar som tas emot, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

## **FC**

Den här enheten överensstämmer med del 15 i FCC-reglerna. Användningen är underställd följande två villkor: (1) denna enhet får inte orsaka skadlig störning, och (2) denna enhet måste acceptera all störning som tas emot, inklusive störningar som kan orsaka oönskad drift.

Den här utrustningen har testats och befunnits uppfylla gränsvärdena för en digital enhet av klass B, i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränser är utformade för att ge ett rimligt skydd mot skadlig störning i en bostadsinstallation. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi, och om den inte installeras och används i enlighet med instruktionerna kan den orsaka skadlig störning av radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti för att störningar inte kommer att uppstå i en viss installation. Om den här utrustningen orsakar skadlig störning av radio- eller TV-mottagning, vilket kan fastställas genom att stänga av och sätta på utrustningen, uppmanas användaren att försöka åtgärda störningen genom en eller flera av följande åtgärder:

- Omorientera eller flytta den mottagande antennen.
- Öka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
- Anslut utrustningen till ett uttag i en annan strömkrets än den som mottagaren är ansluten till.
- Kontakta återförsäljaren eller en erfaren radio/TV-tekniker för att få hjälp.

Dessa moduler är godkända för installation i mobila och/eller bärbara värplattformar på minst 20 cm avstånd från människokroppen.

Försiktigt: Alla ändringar eller modifieringar av denna enhet som inte uttryckligen godkänts av Shenzhen Kaiqi Technology Co., Ltd. För överensstämmelse kan ogiltigförklara användarens behörighet att använda utrustningen.

**FCC ID : 2ADDW-TM241**

**FCC ID : 2ADDW-TM915**

## **CE**

Denna produkt överensstämmer med tillämpliga EG-direktiv.