



# Bruksanvisning

SILENO+  
smart SILENO+



[gardena.com](http://gardena.com)



---

# Innehåll

---

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	
1.1	Introduktion.....	3
1.2	Produktöversikt.....	4
1.3	Symboler på produkten.....	5
1.4	Symboler på displayen.....	5
1.5	Symboler på batteriet.....	6
1.6	Allmänna instruktioner för bruksanvisningen.....	6
1.7	Menystrukturöversikt 1.....	7
1.8	Menystrukturöversikt 2.....	8
1.9	Display.....	9
1.10	Knappsats.....	9
<b>2</b>	<b>Säkerhet</b>	
2.1	Säkerhetsinformation.....	10
2.2	Säkerhetsdefinitioner.....	11
2.3	Säkerhetsinstruktioner för drift.....	11
<b>3</b>	<b>Installation</b>	
3.1	Inledning – installation.....	14
3.2	Huvudkomponenter för installation.....	14
3.3	Allmänna förberedelser.....	14
3.4	Innan kablarna installeras.....	14
3.5	Installation av produkten.....	19
3.6	Lägga kabeln på plats med pinnar.....	21
3.7	Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln.....	21
3.8	Förlänga begränsningskabeln eller guidekabeln.....	21
3.9	Efter installationen av produkten.....	21
3.10	Göra produktinställningar.....	22
<b>4</b>	<b>Drift</b>	
4.1	Huvudbrytare.....	28
4.2	Starta produkten.....	28
4.3	Driftläget Start.....	28
4.4	Driftläget Parkera.....	29
4.5	Stoppa produkten.....	29
4.6	Stänga av produkten.....	29
4.7	Ladda batteriet.....	29
4.8	Justera klipphöjden.....	29
<b>5</b>	<b>Underhåll</b>	
5.1	Inledning – underhåll.....	30
5.2	Rengör produkten.....	30
5.3	Byt knivarna.....	30
5.4	Uppdatering av programvara.....	31
5.5	Batteri.....	31
5.6	Vinterservice.....	32
<b>6</b>	<b>Felsökning</b>	
6.1	Inledning – felsökning.....	33
6.2	Felmeddelanden.....	33
6.3	Informationsmeddelanden.....	37
6.4	Kontrollampa i laddstationen.....	38
6.5	Symptom.....	38
6.6	Hitta avbrott på slingkabeln.....	39
<b>7</b>	<b>Transport, förvaring och kassering</b>	
7.1	Transport.....	42
7.2	Förvaring.....	42
7.3	Kassering.....	42
<b>8</b>	<b>Tekniska data</b>	
8.1	Tekniska data.....	43
<b>9</b>	<b>Garanti</b>	
9.1	Garantivillkor.....	45
<b>10</b>	<b>EG-försäkran om överensstämmelse</b>	
10.1	EG-försäkran om överensstämmelse.....	46

---

# 1 Introduktion

---

## 1.1 Introduktion

<b>Serienummer:</b>
<b>PIN-kod:</b>
<b>Produktregistreringsnyckel:</b>

Serienumret finns på produktens kartong och typskylt. Se *Produktöversikt på sida 4*.

- Använd serienumret för att registrera din produkt på [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

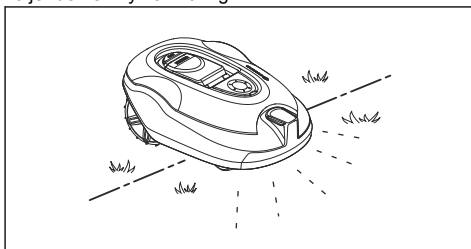
### 1.1.1 Support

Prata med GARDENA Service om support för GARDENA-produkten.

### 1.1.2 Produktbeskrivning

**Notera:** GARDENA uppdaterar regelbundet produkternas utseende och funktion. Se *Support på sida 3*.

Produkten är en robotgräsklippare. Produkten har ett batteri som strömkälla och klipper gräset automatiskt. Den varvar kontinuerligt klippning med laddning. Rörelsemönstret är slumpmässigt, vilket innebär att gräsmattan klipps jämnt och med mindre slitage. Begränsningskabeln och guidekabeln styr produktens rörelse inom arbetsområdet. Sensorer i produkten känner av när den närmar sig begränsningskabeln. Produktens front passerar alltid begränsningskabeln en viss sträcka innan produkten vänder. När produkten träffar ett hinder eller närmar sig begränsningskabeln väljer den en ny körriktning.



Användaren väljer driftinställningarna med knapparna på knappsetsen. Displayen visar de valda och möjliga driftinställningarna och produktens driftläge.

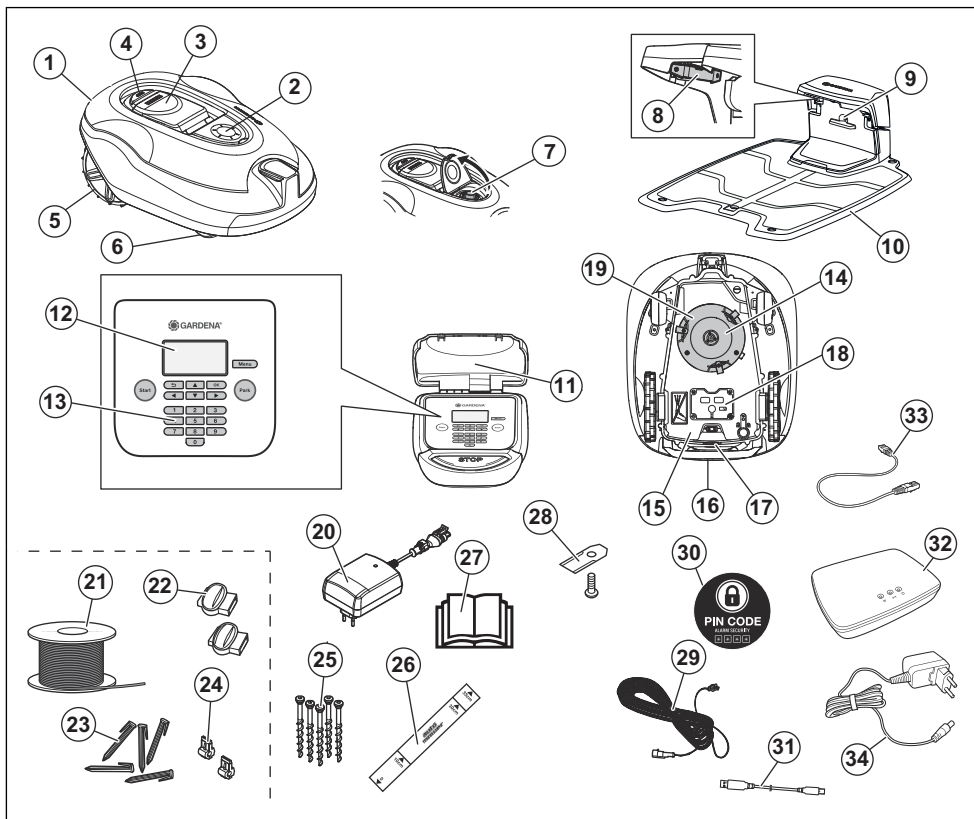
#### 1.1.2.1 Klippteknik

Produkten är utsläppsfri och enkel att använda och sparar energi. Den frekventa klipptekniken förbättrar gräsets kvalitet och minskar användningen av gödningsmedel. Gräsuppsamling är inte nödvändigt.

#### 1.1.2.2 Hitta laddstationen

Produkten är i drift tills batteriets laddningsnivå är låg. Den följer sedan guidekabeln till laddstationen. Guidekabeln läggs från laddstationen, ut mot t.ex. en avlägsen del av arbetsområdet eller genom en smal passage. Guidekabeln är kopplad till begränsningskabeln och gör det mycket enklare och snabbare för produkten att hitta till laddstationen.

## 1.2 Produktöversikt



Siffrorna i bilden representerar:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Kaross   | 14. Klippsystem  |
| 2. Lucka till klipphöjdsjustering                                     | 15. Karosslåda med elektronik, batteri och motorer                         |
| 3. Lucka till display och knappsats                                   | 16. Handtag  |
| 4. Stoppknapp   | 17. Huvudbrytare   |
| 5. Bakhjul  | 18. Batterilucka   |
| 6. Framhjul   | 19. Knivdisk   |
| 7. Klipphöjdsjustering  | 20. Strömförsörjning <sup>1</sup>  |
| 8. Kontaktbleck   | 21. Slingkabel för begränsningskabel och guidekabel                        |
| 9. Lysdiod för funktionskontroll av laddstation och begränsningskabel | 22. Skarvdon till slingkabel   |
| 10. Laddstation   | 23. Pinnar   |
| 11. Typskylt  | 24. Kontaktidon till slingkabel  |
| 12. Display   | 25. Skruvar för fastsättning av laddstation                                |
| 13. Knappsats   | 26. Mätsticka för hjälp vid installation av begränsningskabel <sup>2</sup> |
|   | 27. Bruksanvisning och Snabbguide  |

<sup>1</sup> Utseendet kan variera beroende på marknad.

<sup>2</sup> Mätstickan bryts loss från kartongen.

28. Extra knivar
29. Lågspänningskabel
30. Larmdekal
31. USB-kabel för programvaruuppdateringar
32. smart Gateway<sup>3</sup>
33. LAN-kabel till smart gateway<sup>4</sup>
34. Strömförsörjning till smart gateway<sup>5</sup>

### 1.3 Symboler på produkten

Dessa symboler kan finnas på produkten. Studera dem nog.



**VARNING!** Läs bruksanvisningen innan du använder produkten.



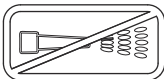
**VARNING!** Inaktivera produkten innan du utför arbeten på eller lyfter produkten.



**VARNING!** Håll ett säkert avstånd till produkten när den är i drift. Håll händer och fötter borta från de roterande knivarna.



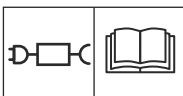
**VARNING!** Åk inte på produkten. Placera aldrig händer eller fötter nära eller under produkten.



Använd aldrig högtryckstvätt, eller ens rinnande vatten, vid rengöring av produkten.



Låsfunktion



Använd en löstagbar strömförsörjningskälla enligt definitionen på etiketten bredvid symbolen.



Denna produkt överensstämmer med gällande EU-direktiv.



Det är inte tillåtet att kassera produkten som vanligt hushållsavfall. Säkerställ att produkten återvinns i enlighet med lokala lagkrav.



Chassit innehåller komponenter som är känsliga för elektrostatisk urladdning (ESD). Chassit måste också återförslutas på ett fackmannamässigt sätt. Därför ska chassit endast öppnas av auktoriserad servicepersonal. En bruten försegling kan innebära att hela eller delar av garantin inte längre gäller.



Lågspänningskabeln får varken förkortas, förlängas eller skarvas.

Använd inte en trimmer i närheten av lågspänningskabeln. Var försiktig vid trimning av kanter där kablarna är placerade.

### 1.4 Symboler på displayen



Schemamenyn används för att ställa in när produkten klipper gräsmattan.



I säkerhetsmenyn kan användaren välja mellan tre säkerhetsnivåer.



SensorControl-funktionen anpassar automatiskt klippintervallet efter grässets tillväxt.



Installationsmenyn används för manuella inställningar av installationen.



Inställningsmenyn används för att ställa in allmänna produktinställningar.

<sup>3</sup> Endast för smartmodell.

<sup>4</sup> Endast för smartmodell.

<sup>5</sup> Endast för smartmodell.



Finns endast för smarta modeller.  
GARDENA smart system möjliggör trådlös interaktion mellan din smarta produkt och GARDENA smart system.



Produkten klipper inte gräset på grund av schemafunktionen.



Produkten åsidosätter schemafunktionen.



Batteriindikatorn visar batteriets laddningsstatus. När produkten laddas blinkar symbolen.



Produkten är i laddstationen men batteriet laddas inte.



Produkten är inställd på ECO-läge.

## 1.5 Symboler på batteriet



Läs igenom bruksanvisningen.



Kasta inte batteriet i öppen eld och utsätt inte batteriet för en värmekälla.



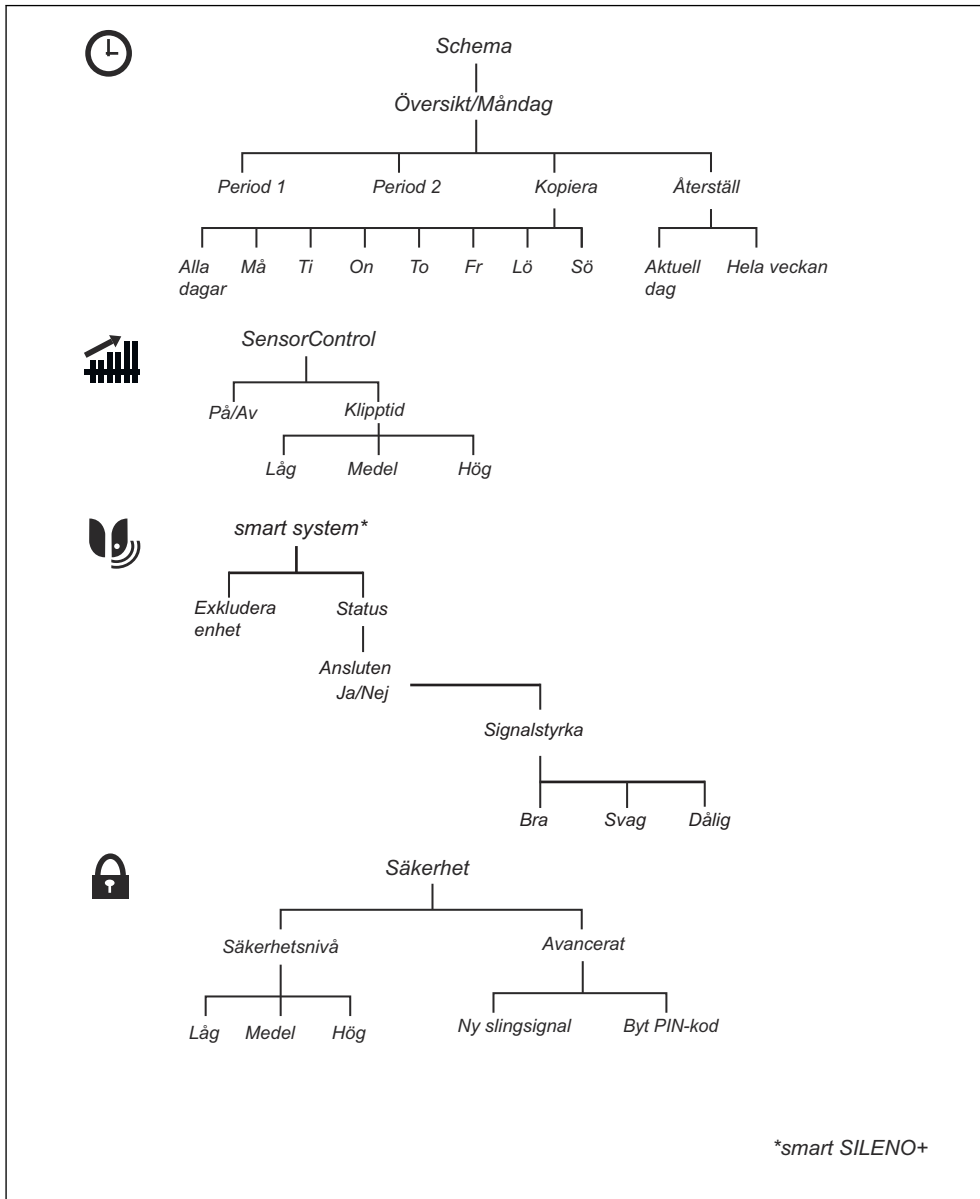
Sänk inte ner batteriet i vatten.

## 1.6 Allmänna instruktioner för bruksanvisningen

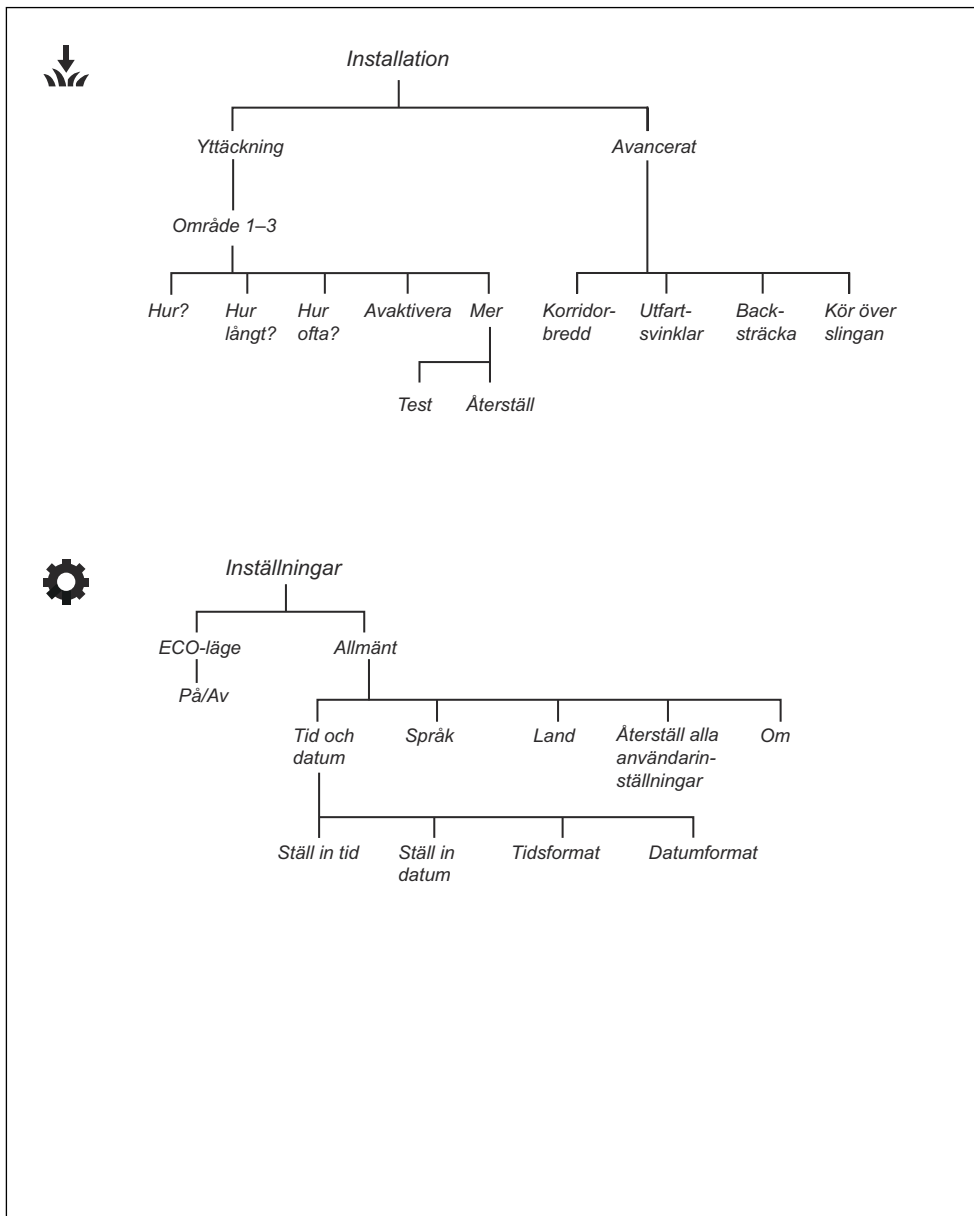
För att underlätta används följande system i bruksanvisningen:

- Text som är skriven med *kursiv stil* är text som visas på displayen eller så är det en hänvisning till ett annat avsnitt i bruksanvisningen.
- Text som är skriven med **fetstil** är någon av knapparna på produkten.
- Text som är skriven med *VERSALE*R och i *kursiv stil* gäller produktens olika driftlägen.

## 1.7 Menstrukturöversikt 1



## 1.8 Menystrukturöversikt 2





## 1.9 Display

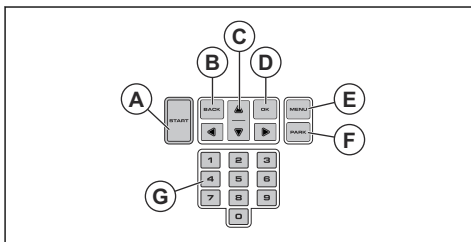
Displayen på produkten visar information om och inställningar för produkten.

Tryck på **stoppknappen** för att gå till displayen.

## 1.10 Knappsats

Använd knappsatsen på produkten för att navigera i menyn. Tryck på **stoppknappen** för att öppna knappsatsen.

- Använd **startknappen** (A) för att starta produkten.
- Använd knappen **TILLBAKA** (B) för att gå uppåt i menylistorna.
- Använd **piltangenterna** (C) för att navigera i menyn.
- Använd **OK**-knappen (D) för att bekräfta inställningarna du har valt i menyerna.
- Använd **menyknappen** (E) för att gå till huvudmenyn.
- Använd **parkeringsknappen** (F) för att skicka produkten till laddstationen.
- Använd **sifvertangenterna** (G) för att ange PIN-kod, tid och datum.



### 2.1 Säkerhetsinformation

## 2.1.1 VIKTIGT! LÄS NOGA FÖRE ANVÄNDNING. BEHÅLL FÖR FRAMTIDA BRUK

Användaren ansvarar för olyckor eller faror för andra människor eller egendom.

Apparaten är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med olika funktionshinder eller bristande erfarenhet och kunskap (som skulle kunna påverka säker hantering av produkten). Apparaten får i sådana fall endast användas under uppsikt eller med instruktioner om användning från en person som ansvarar för säkerheten.

Den här apparaten kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med olika funktionshinder eller bristande erfarenhet och kunskap om de hålls under uppsikt eller får instruktioner om säker användning av apparaten och förstår de risker användandet medför. Lokala föreskrifter kan ange en åldersgräns för användning. Rengöring och underhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.

Anslut aldrig strömförsörjningen till ett eluttag om sladden eller kontakten är skadad. Slitna eller skadade sladdar ökar risken för elektriska stötar.

Ladda endast batteriet i den medföljande laddstationen. Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet. I händelse av läckage av elektrolyt ska du skölja med vatten/neutraliseringsmedel. Uppsök läkare om det kommer i kontakt med ögonen.

Använd endast originalbatterier rekommenderade av tillverkaren. Produktsäkerhet kan inte garanteras med andra batterier än originalbatterier. Använd inte batterier som inte är laddningsbara.

Apparaten måste kopplas bort från elnätet när batteriet tas bort.



**VARNING:** Produkten kan vara farlig vid felaktig användning.



**OBSERVERA:** Används om det finns risk för skada på produkten, annat material eller det angränsande området om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs.



**VARNING:** Använd inte produkten när personer, särskilt barn, eller djur finns i arbetsområdet.



**VARNING:** Håll händer och fötter borta från de roterande knivarna. Placera aldrig händer eller fötter nära eller under produkten när den är påslagen.



**VARNING:** Uppsök sjukvård om någon skadas eller en olycka inträffar.

## 2.2 Säkerhetsdefinitioner

Varningar, försiktighetsåtgärder och anmärkningar används för att betona speciellt viktiga delar i bruksanvisningen.



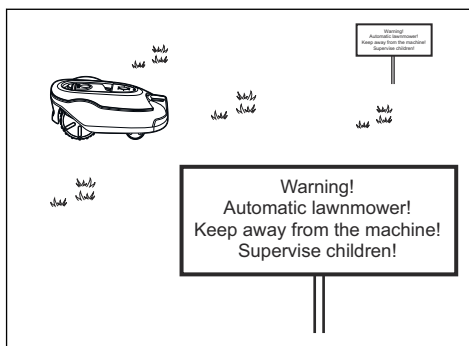
**VARNING:** Används om det finns risk för skador eller dödsfall för användaren eller kringstående om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs.

**Notera:** Används för att ge mer information som är nödvändig i en viss situation.

## 2.3 Säkerhetsinstruktioner för drift

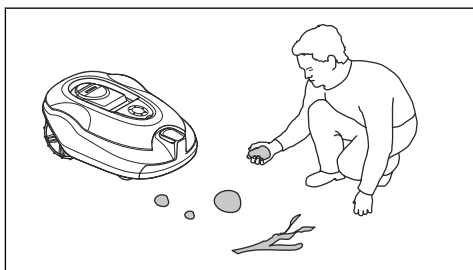
### 2.3.1 Användning

- Produkten får endast användas med den utrustning som rekommenderas av tillverkaren. Alla andra typer av användning är felaktiga. Tillverkarens anvisningar avseende drift och underhåll måste följas noggrant.
- Varningsskyltar ska sättas upp runt produktens arbetsområde om den används i offentliga miljöer. Skyltarna ska ha följande text: **Varning! Automatisk gräsklippare! Håll dig borta från maskinen! Ha uppsikt över barn!**



- Använd parkeringsläget, se *Driftläget Parkera på sida 29*, eller stäng av produkten om personer, i synnerhet barn, eller djur befinner sig i arbetsområdet. Vi rekommenderar att produkten programmeras för användning under tider då det inte förekommer aktiviteter i området. Se *Schema på sida 22*. Tänk på att vissa djur, t.ex. igelkottar, är aktiva på natten. De kan skadas av produkten.
- Installera inte laddstationen, inklusive eventuella tillbehör, på en plats som är under, eller inom 60 cm från, brännbart material. Installera inte strömförsörjningsenheten i lättantändlig miljö. Vid felfunktion kan laddstationen och strömförsörjningen värmas upp och utgöra brandrisk.

- Produkten får endast användas, underhållas och repareras av personer som känner till dess särskilda egenskaper och säkerhetsföreskrifter. Läs igenom bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du använder produkten.
- Det är inte tillåtet att ändra originalutförandet på produkten. Alla ändringar sker på eget ansvar.
- Kontrollera att det inte finns främmande föremål, exempelvis stenar, grenar, verktyg eller leksaker, på gräsmattan. Om knivarna går emot främmande föremål kan de skadas. Stäng alltid av produkten med hjälp av **huvudbrytaren** innan du rensar blockeringar. Kontrollera att produkten inte är skadad innan du startar den igen.



- Om produkten börjar vibrera onormalt. Stäng alltid av produkten med **huvudbrytaren** eller **ON/OFF**-knappen och kontrollera att den inte är skadad innan du startar den igen.
- Starta produkten enligt instruktionerna. När produkten slås på ska du se till att hålla händer och fötter borta från de roterande knivarna. Stick aldrig in händer eller fötter under produkten.
- Vidrör aldrig rörliga, farliga delar, t.ex. knivdisken, innan den har stannat helt.
- Lyft aldrig upp produkten eller bär omkring den när den är påslagen.
- Tillåt ingen som inte känner till funktionen och beteendet hos produkten att hantera den.
- Produkten får aldrig tillåtas kollidera med personer eller andra levande varelser. Om en person eller annan levande varelse kommer i vägen för produkten ska den stoppas omedelbart. Se *Stoppa produkten på sida 29*.
- Placera inga föremål ovanpå produkten eller dess laddstation.
- Låt inte produkten arbeta om det finns någon defekt på skydd, knivdisk eller kaross. Den får inte heller arbeta om den har defekta knivar, skruvar, muttrar eller kablar. Anslut aldrig en skadad kabel, eller vidrör en skadad kabel innan den kopplas bort från strömförsörjningen.
- Använd inte produkten om **huvudbrytaren** inte fungerar.
- Stäng alltid av produkten med **huvudbrytaren** när produkten inte används. Produkten kan bara starta

när **huvudbrytaren** har slagits på och rätt PIN-kod har matats in.

- GARDENA garanterar ej full kompatibilitet mellan produkten och andra typer av trådlösa system såsom fjärrstyrningar, radiosändare, hörslingor, nedgrävda elektriska djurstängsel eller liknande.
- Metallföremål i marken (till exempel armerad betong eller mullvadsnät) kan orsaka driftstopp. Metallföremålen kan störa slingsignalen och därmed orsaka driftstopp.
- Drift- och förvaringstemperatur är 0–50 °C. Temperaturintervallet för laddning är 0–45 °C. För höga temperaturer kan orsaka skador på produkten.

### 2.3.2 Batterisäkerhet



**VARNING:** Litiumjonbatterier kan explodera eller orsaka brand om de tas isär, kortsluts, utsätts för vatten, eld eller höga temperaturer. Hantera försiktigt – ta inte isär eller öppna batteriet eller utsätt det för någon typ av elektriskt/mechaniskt missbruk. Undvik förvaring i direkt solljus.

För mer information om batteriet, se *Batteri på sida 31*

### 2.3.3 Hur man lyfter och flyttar produkten



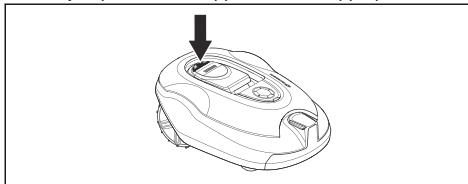
**VARNING:** Produkten måste stängas av innan den lyfts. Produkten är inaktiverad när **huvudbrytaren** är i läget 0.



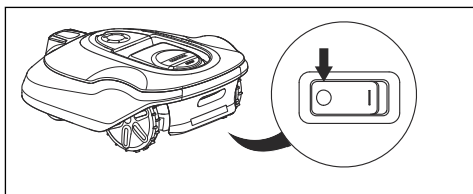
**OBSERVERA:** Lyft inte produkten när den står parkerad i laddstationen. Det kan skada laddstationen och/eller produkten. Tryck på **STOP**-knappen och dra ut produkten ur laddstationen innan den lyfts.

För en säker förflyttning från eller inom arbetsområdet:

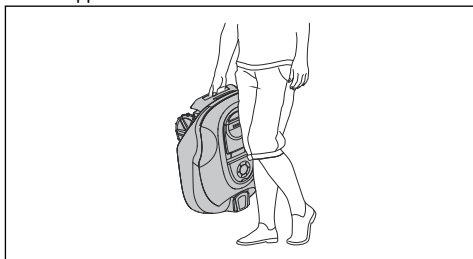
1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa produkten.



2. Ställ huvudbrytaren i läge 0.



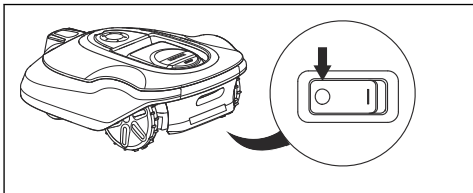
3. Bär produkten i handtaget med knivdisken ifrån kroppen.



### 2.3.4 Underhåll



**VARNING:** Produkten måste stängas av innan underhåll utförs. Använd stickproppen för att koppla från laddstationen före underhåll eller rengöring av laddstationen eller slingkabeln.



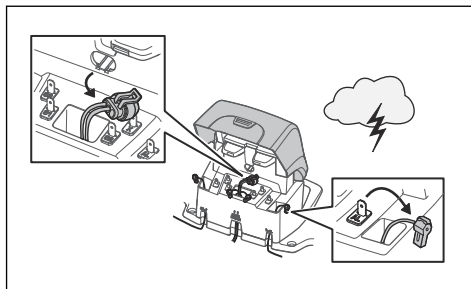
**VARNING:** Använd stickproppen för att koppla från laddstationen före underhåll eller rengöring av laddstationen eller slingkabeln.



**OBSERVERA:** Använd aldrig högtrycksvått, eller ens rinnande vatten, vid rengöring av produkten. Använd heller aldrig lösningsmedel vid rengöring.

Kontrollera produkten varje vecka och byt ut skadade eller slitna delar. Se *Underhåll på sida 30*.

### 2.3.5 Vid åskväder



För att minska risken för skador på de elektriska komponenterna i produkten och laddstationen ska alla anslutningar till laddstationen (strömförsörjning, begränsningskabel och guidekabel) kopplas ur när det finns risk för åskväder.

1. Märk kablarna så att återanslutningen förenklas. Laddstationens anslutningar är märkta med AR, AL och G1.
2. Koppla bort alla anslutna ledningar och strömförsörjningsenheten.
3. När det inte längre finns risk för åska ska du ansluta alla kablar och strömförsörjningen. Det är viktigt att varje kabel ansluts till rätt position.

## 3 Installation

### 3.1 Inledning – installation

Se [www.gardena.com](http://www.gardena.com) för mer information om installation samt instruktionsvideor.

Vi rekommenderar att du uppdaterar programvaran innan du installerar produkten för att säkerställa att produkten har den senaste programvaran. Se *Uppdatering av programvara på sida 31*.



**VARNING:** Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du installerar produkten.



**OBSERVERA:** Använd originaldelar och originalinstallationsmaterial.

### 3.2 Huvudkomponenter för installation

Installationen omfattar följande komponenter:

- En robotgräsklippare som klipper gräsmattan automatiskt.
- En laddstation som har tre funktioner:
  - att skicka styr signaler i begränsningskabeln
  - att skicka styr signaler i guidekabeln så att produkten kan följa den till avlägsna områden i trädgården och hitta tillbaka till laddstationen
  - att ladda produkten
- En strömförsörjningsenhet som ansluts till laddstationen och ett 100–240 V-vägguttag.
- Slingkabel, som läggs runt arbetsområdet och runt föremål och växter som produkten inte får stöta emot. Slingkabeln används både som begränsningskabel och guidekabel.

### 3.3 Allmänna förberedelser



**OBSERVERA:** Gropar med vatten i gräsmattan kan orsaka skador på produkten.

**Notera:** Läs hela kapitlet Installation innan installationen påbörjas. Hur installationen är genomförd påverkar hur väl produkten fungerar. Därför är det viktigt att planera installationen noga.

- Gör en skiss av arbetsområdet och inkludera alla hinder. Den gör det lättare att se hur laddstation, begränsningskabel och guidekabel bör placeras på bästa sätt.

- Markera på skissen var du ska placera laddstationen, begränsningskabeln och guidekabeln.
- Markera på skissen var guidekabeln ansluts till begränsningskabeln. Se *Installera guidekabeln på sida 20*.
- Jämna ut gropar i gräsmattan.
- Klipp gräset innan du installerar produkten. Se till att gräset är högst 10 cm.

**Notera:** De första veckorna efter installationen kan den upplevda ljudnivån vid gräsklippning vara högre än väntat. När produkten har klippt gräset ett tag är den upplevda ljudnivån mycket lägre.

### 3.4 Innan kablarna installeras

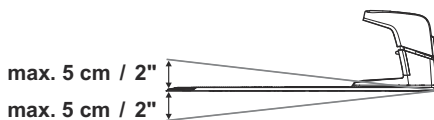
Du kan välja att fästa kablarna med pinnar eller att gräva ned dem. Du kan använda båda metoderna i samma arbetsområde.



**OBSERVERA:** Om du använder vertikalskärare i arbetsområdet ska du gräva ned begränsningskabeln och guidekabeln för att undvika att de skadas.

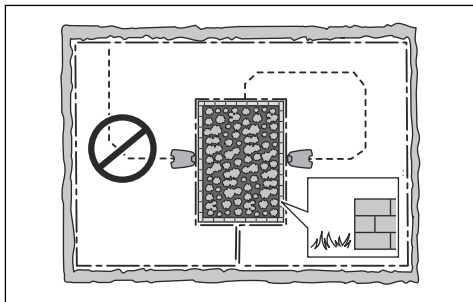
#### 3.4.1 Undersöka var laddstationen kan placeras

- Det måste finnas minst 3 m fri yta framför laddstationen. Se *Undersöka var guidekabeln kan placeras på sida 18*.
- Lämna minst 150 cm fri yta till höger och vänster om laddstationens mitt.
- Placera laddstationen nära ett eluttag.
- Placera laddstationen på en plan yta.
- Laddstationens bottenplatta får inte vara böjd.



- Om arbetsområdet har två delar som skiljs åt av en brant sluttning rekommenderar vi att laddstationen placeras i den nedre delen.

- Placera laddstationen i ett område med skydd från solen.
- Om laddstationen är installerad på en ö måste du ansluta guidekabeln till ön. Se *Göra en ö på sida 17*.



### 3.4.2 Undersöka var strömförsörjningen kan placeras



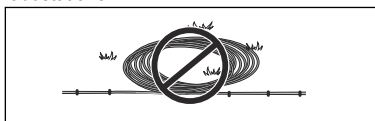
**VARNING:** Klipp inte av eller förläng lågspänningskabeln. Det finns risk för elektriska stötar.



**OBSERVERA:** Se till att knivarna på produkten inte klipper av lågspänningskabeln.



**OBSERVERA:** Lägg inte lågspänningskabeln i en spole eller under laddplattan. Spolen stör signalen från laddstationen.



- Placera strömförsörjningen i ett område med tak och skydd från sol och regn.
- Placera strömförsörjningen i ett område med bra luftflöde.
- Använd en jordfelsbrytare med en utlösningssström på högst 30 mA när du ansluter strömförsörjningen till eluttaget.

Lågspänningskablar av olika längder finns som tillbehör.

### 3.4.3 Undersöka var begränsningskabeln kan placeras



**OBSERVERA:** Det måste finnas ett hinder som är minst 15 cm högt mellan begränsningskabeln och vattensamlingar, slutningar, stup eller allmänna vägar. Detta för att undvika att produkten skadas.



**OBSERVERA:** Låt inte produkten köra på grus.



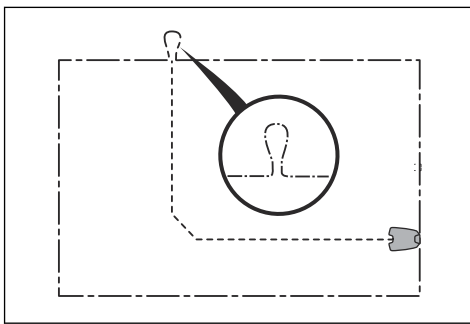
**OBSERVERA:** Undvik skarpa böjor när du installerar begränsningskabeln.



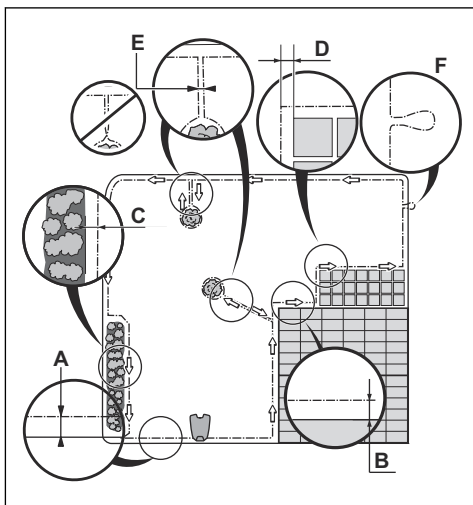
**OBSERVERA:** För aktsam drift utan oljud ska du isolera alla hinder, som träd, rötter och stenar.

Begränsningskabeln ska läggas som en slinga runt arbetsområdet. Sensorer i produkten känner av när produkten närmar sig begränsningskabeln. Produkten väljer då en annan riktning. Alla delar av arbetsområdet måste vara högst 35 m från begränsningskabeln.

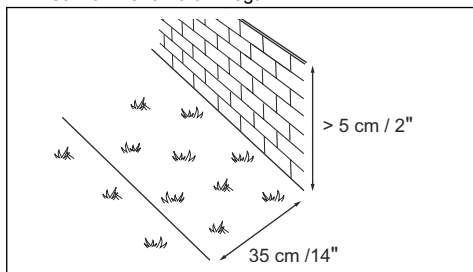
För att underlätta anslutningen mellan guidekabeln och begränsningskabeln rekommenderar vi att du gör en ögla där guidekabeln ska anslutas. Gör ögla med cirka 20 cm av begränsningskabeln.



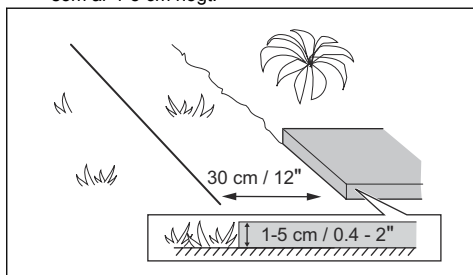
**Notera:** Gör en ritning av arbetsområdet innan du installerar begränsningskabeln och guidekabeln.



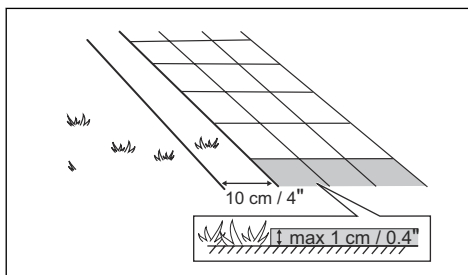
- Lägg begränsningskabeln runt hela arbetsområdet (A). Anpassa avståndet mellan begränsningskabeln och olika hinder.
- Lägg begränsningskabeln 35 cm (B) från ett hinder som är mer än 5 cm högt.



- Lägg begränsningskabeln 30 cm (C) från ett hinder som är 1-5 cm högt.



- Lägg begränsningskabeln 10 cm (D) från hinder som är lägre än 1 cm.



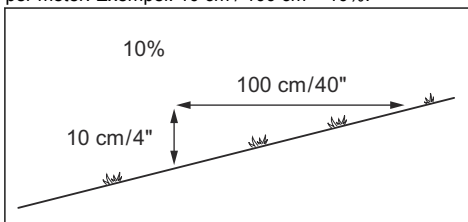
- Om du har en plattgång som ligger i nivå med gräsmattan kan du lägga begränsningskabeln under plattorna.

**Notera:** Om plattorna är minst 30 cm breda kan du använda fabriksinställningen för funktionen *Köra över slinga* för att klippa allt gräs intill plattorna. Se *Ställa in funktionen Köra över slinga* på sida 25.

- Om du gör en ö ska du lägga begränsningskabeln som går till och från ön nära tillsammans (E). Sätt ihop kablarna i samma pinne. Se *Göra en ö på sida 17*.
- Gör en ögla (F) där guidekabeln ska anslutas till begränsningskabeln.

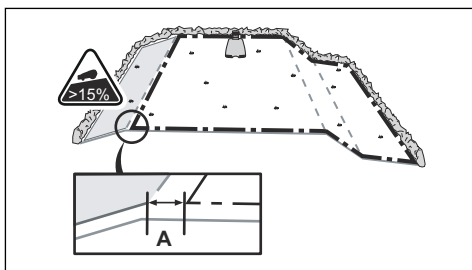
#### 3.4.3.1 Lägg begränsningskabeln i en sluttning

Produkten kan användas i sluttningar som lutar 35%. Sluttningar som är för branta måste avgränsas med begränsningsslingan. Lutningen (%) beräknas som höjd per meter. Exempel: 10 cm / 100 cm = 10%.



- För sluttningar som är brantare än 35% i arbetsområdet ska du isolera sluttningen med begränsningskabel.
- För sluttningar som är brantare än 15% längs den yttre kanten av ska du lägga begränsningskabeln 20 cm (A) från kanten.





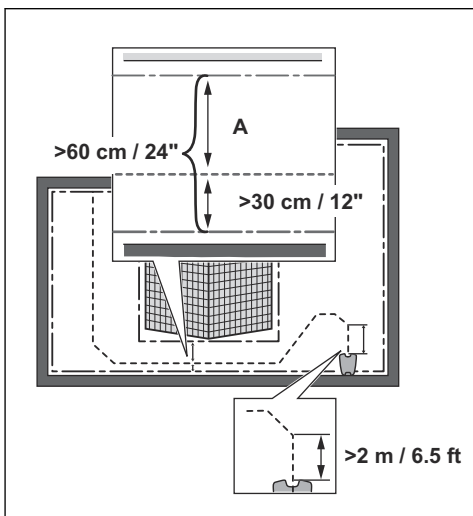
- Vid sluttningar intill en allmän väg ska en barriär på minst 15 cm placeras längs den yttre kanten av sluttningen. Du kan använda en mur eller ett staket som barriär.

### 3.4.3.2 Passager

En passage är en sektion med begränsningskabel på var sida som förbinder två delar av arbetsområdet. Avståndet mellan begränsningskabeln på varje sida i passagen måste vara minst 60 cm.

**Notera:** Om en passage är mindre än 2 m bred ska du installera en guidekabel genom passagen.

Rekommenderat minsta avstånd mellan guidekabel och begränsningskabel är 30 cm. Produkten kör alltid på vänster sida om guidekabeln, när du står vänd mot laddstationen. Vi rekommenderar att det finns så mycket fri yta som möjligt till vänster om guidekabeln (A).



### 3.4.3.3 Göra en ö



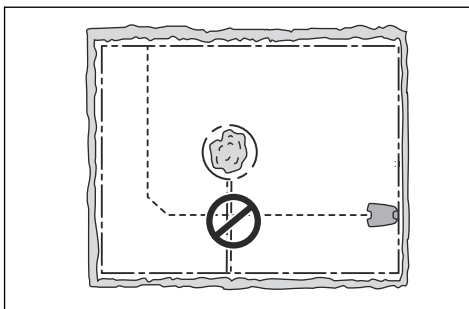
**OBSERVERA:** Lägg inte en del av begränsningskabeln över den andra. Begränsningskabelns delar måste vara parallella.



**OBSERVERA:** Lägg inte guidekabeln över begränsningskabeln.



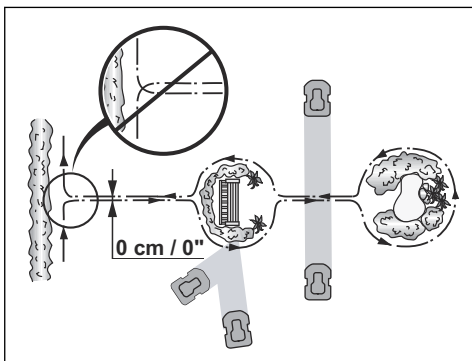
**OBSERVERA:** Isolera eller avlägsna hinder som är mindre än 15 cm höga. Isolera eller avlägsna hinder som lutar något, t.ex. stenar, träd eller rötter. Detta förhindrar skador på produktens knivar.



För att göra en ö ska du isolera områden i arbetsområdet med begränsningskabeln. Vi rekommenderar att alla fasta föremål i arbetsområdet isoleras.

Vissa hinder är stöttåliga, t.ex. träd eller buskar som är mer än 15 cm höga. Produkten stöter in i hindret och väljer sedan en ny riktning.

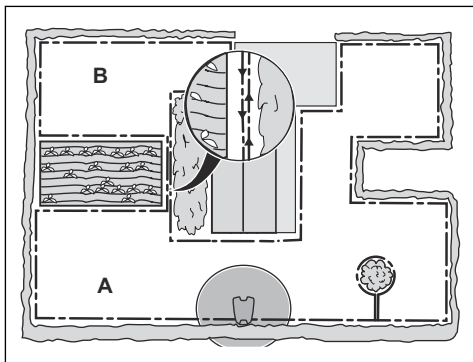
- Lägg begränsningskabeln till och runt hindret för att göra en ö.
- Lägg ihop de två delarna av begränsningskabeln som går till och från ön. Det gör att produkten kör över kabeln.
- Sätt de två delarna av begränsningskabeln i samma pinne.



#### 3.4.3.4 Göra en biyta

Gör en biyta (B) om arbetsområdet har två områden som inte är anslutna med en passage. Arbetsområdet med laddstationen är huvudytan (A).

**Notera:** Produkten måste flyttas manuellt mellan huvudområdet och biytan.



- Lägg begränsningskabeln runt biytan (B) för att göra en ö. Se *Göra en ö* på sida 17.

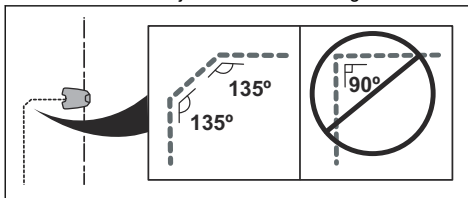
**Notera:** Begränsningskabeln måste läggas som en slinga runt hela arbetsområdet (A+B).

**Notera:** När produkten klipper gräs i biytan måste läget *Biyta* väljas. Se *Driftläget Start* på sida 28.

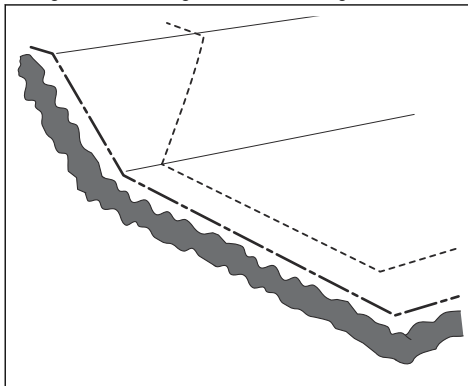
#### 3.4.4 Undersöka var guidekabeln kan placeras

- Lägg guidekabeln i en linje minst 2 m framför laddstationen.

- Skapa så mycket fri yta som möjligt till vänster om guidekabeln (sett mot laddstationen). Se *Guidekorridor* på sida 26.
- Lägg guidekabeln minst 30 cm från begränsningskabeln.
- Undvik tvåra böjor när du installerar guidekabeln.

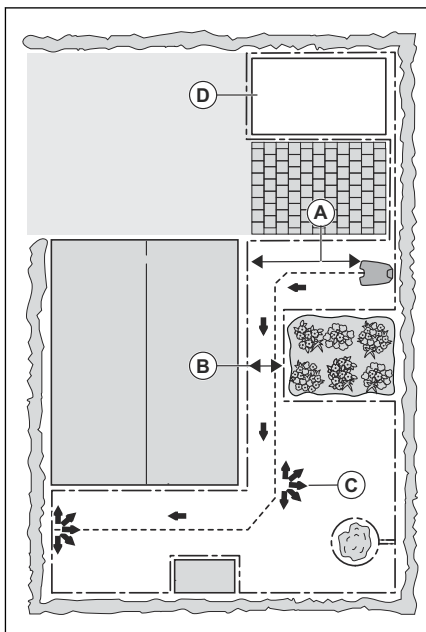


- Om arbetsområdet har en sluttning ska du lägga guidekabeln diagonalt över sluttningen.



#### 3.4.5 Exempel på arbetsområden

- Om laddstationen placeras i ett litet område (A) ska du se till att avståndet till begränsningskabeln är minst 3 m framför laddstationen.
- Om arbetsområdet har en passage (B) utan installerad guidekabel är det minsta avståndet mellan begränsningskablarna 2 m. När en guidekabel är installerad genom passagen är det minsta avståndet mellan begränsningskablarna 60 cm.
- Om arbetsområdet har områden som är anslutna via en smal passage (B) kan du ställa in produkten så att den först följer och sedan lämnar guidekabeln efter ett visst avstånd (C). Inställningarna kan ändras i *Yttäckning* på sida 24.
- Om arbetsområdet innehåller en biyta (D), se *Göra en biyta* på sida 18. Ställ produkten på biytan och välj läget *Biyta*.



## 3.5 Installation av produkten

### 3.5.1 Installationsverktyg

- Hammare/plastklubba: För att göra det enklare att sätta ned pinnarna i marken.
- Kantskärare/rak spade: För att gräva ned begränsningskabeln.
- Kombinationstång: För att klippa begränsningskabeln och pressa samman kontaktdonen.
- Justerbar tång: För att pressa ihop skarvdonen.

### 3.5.2 Installera laddstationen



**VARNING:** Följ nationella föreskrifter om elsäkerhet.



**VARNING:** Produkten får endast användas med en strömförsörjningsenhet som tillhandahålls av GARDENA.



**VARNING:** Placera inte strömförsörjningen på en sådan höjd att den riskerar att hamna i vatten. Placera inte strömförsörjningen på marken.



**VARNING:** Kapsla inte in strömförsörjningen. Kondenserat vatten kan skada strömförsörjningen och ökar risken för elektrisk stöt.



**VARNING:** Risk för elektrisk stöt. Anslut endast strömförsörjningen till eluttaget om du använder en jordfelsbrytare med en utlösningsström på högst 30 mA. Gäller för USA/Kanada. Om strömförsörjningen installeras utomhus: Risk för elektrisk stöt. Installera endast till ett täckt Klass A GFCI-uttag (RCD) som har ett hölje som är väderbeständigt med tillbehörets kontaktskydd isatt eller borttaget.



**OBSERVERA:** Gör inte nya hål i laddplattan.



**OBSERVERA:** Sätt inte fötterna på laddstationens bottenplatta.



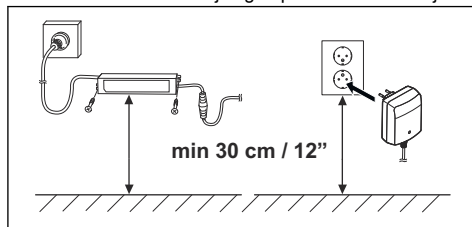
**VARNING:** Strömkabeln och förlängningskabeln måste vara utanför arbetsområdet för att skador på kablarna ska undvikas.

När du ansluter strömförsörjningen ska du endast använda ett eluttag som är anslutet till en jordfelsbrytare.

1. Läs och förstå anvisningarna om var laddstationen ska placeras. Se *Undersöka var laddstationen kan placeras på sida 14*.
2. Placera laddstationen i det valda området.

**Notera:** Fäst inte laddstationen i marken med hjälp av skruvarna förrän guidekabeln är installerad. Se *Installera guidekabeln på sida 20*.

3. Anslut lågspänningskabeln till laddstationen.
4. Placera strömförsörjningen på minst 30 cm höjd.



5. Anslut strömförsörjningens kabel till ett 100–240 V eluttag.

**Notera:** När laddstationen är ansluten går det att ladda produkten. Ställ produkten i laddstationen medan begränsningskabeln och guidekabeln läggs ut. Slå på produkten för att börja ladda den. Se *Huvudbrytare på sida 28*. Fortsätt inte med några produktinställningar förrän installationen är klar.

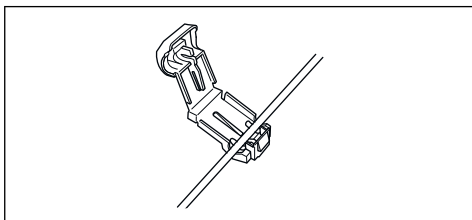
6. Fäst lågspänningskabeln i marken med pinnar eller gräv ned kabeln. Se *Lägga kabeln på plats med pinnar på sida 21* eller *Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln på sida 21*.
7. Anslut kablarna till laddstationen när installationen av begränsningskabeln och guidekabeln är klar. Se *Installera begränsningskabeln på sida 20* och *Installera guidekabeln på sida 20*.
8. Fäst laddstationen mot marken med de medföljande skruvarna efter att guidekabeln har installerats. Se *Installera guidekabeln på sida 20*.

### 3.5.3 Installera begränsningskabeln

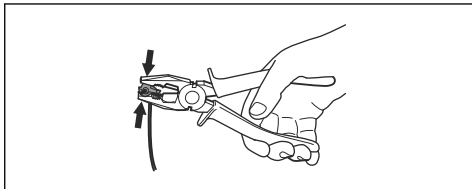


**OBSERVERA:** Placera inte återstående kabel ihoprullad som en spole. Spolen stör produkten.

1. Lägg begränsningskabel runt hela arbetsområdet. Starta och avsluta installationen bakom laddstationen.
2. Öppna kontaktdonet och lägg begränsningskabeln i kontaktdonet.



3. Stäng kontaktdonet med en tång.



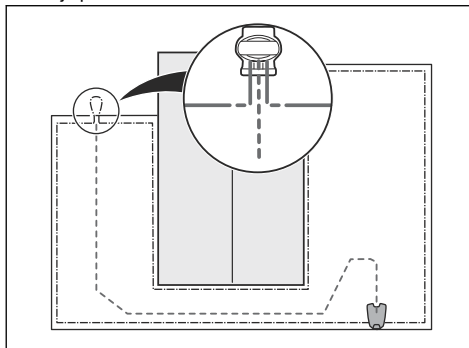
4. Kapa begränsningskabeln 1-2 cm ovanför respektive kontaktdon.
5. Tryck på det högra kontaktdonet på metallstiftet med märkningen "AR" på laddstationen.
6. Tryck på det vänstra kontaktdonet på metallstiftet med märkningen "AL" på laddstationen.

### 3.5.4 Installera guidekabeln



**OBSERVERA:** Tvinnade kablar, eller en skruvplint isolerad med isoleringstejp, är inte en fullgod skarv. Markfukten gör att kabeln oxiderar och efter en tid leder det till avbrott.

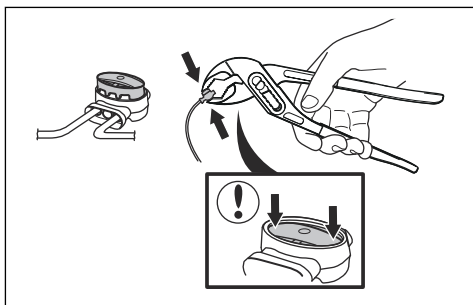
1. Öppna kontaktdonet och lägg kabeln i kontaktdonet.
2. Stäng kontaktdonet med en tång.
3. Kapa guidekabeln 1-2 cm ovanför respektive kontaktdon.
4. Tryck guidekabeln genom spåret på laddplattan.
5. Tryck på kontaktdonet på metallstiftet med märkningen "Guide" på laddstationen.
6. Koppla bort laddstationen från eluttaget.
7. Lägg änden av guidekabeln vid ögla på begränsningskabeln.
8. Kapa begränsningskabeln med en avbitartång.
9. Anslut guidekabeln till begränsningskabeln med hjälp av ett skarvdon.



- a) Sätt de båda ändarna av begränsningskabeln och änden av guidekabeln i skarvdonet.

**Notera:** Se till att du kan se kablarnas ändrar genom skarvdonets transparenta del.

- b) Tryck ned kåpan på skarvdonet med en justerbar tång för att fästa kablarna i skarvdonet.



10. Fäst guidekabeln i marken med pinnar eller gräv ned guidekabeln i marken. Se *Lägga kabeln på plats med pinnar på sida 21* eller *Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln på sida 21*.
11. Anslut laddstationen till eluttaget.

### 3.6 Lägga kabeln på plats med pinnar



**OBSERVERA:** Se till att pinnarna håller begränsningskabeln och guidekabeln mot marken.



**OBSERVERA:** Att klippa gräset för kort direkt efter installationen kan skada kabelns isolering. Skador på isoleringen kan ge avbrott först flera veckor eller månader senare.

1. Lagg begränsningskabeln och guidekabeln på marken.
2. Placera pinnarna högst 100 cm från varandra.
3. Fäst pinnarna vid marken med en hammare eller en plastklubba.

**Notera:** Kabeln blir övervuxen med gräs och syns inte efter några veckor.

### 3.7 Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln

- Skär en skåra i marken med en kantskärare eller en rak spade.
- Lagg begränsningskabeln eller guidekabeln 1-20 cm ned i marken.

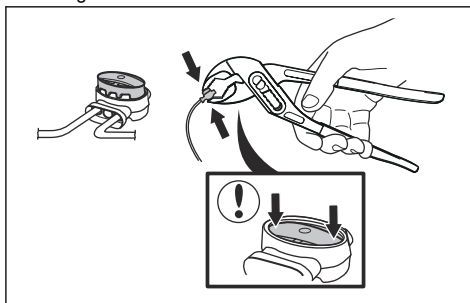
### 3.8 Förlänga begränsningskabeln eller guidekabeln

**Notera:** Förläng begränsningskabeln eller guidekabeln om den är för kort för arbetsområdet. Använd originaldelar, till exempel skarvdonen.

1. Koppla bort laddstationen från eluttaget.
2. Kapa begränsningskabeln eller guidekabeln med en avbitartång där du vill installera en förlängning.
3. Lagg till kabel där det behövs en förlängning.
4. Lagg begränsningskabeln eller guidekabeln på plats.
5. Lagg kabeländarna i ett skarvdon.

**Notera:** Se till att du kan se begränsningskabelns eller guidekabelns ändrar genom skarvdonets transparenta del.

6. Tryck ned kåpan på skarvdonet med en justerbar tång för att fästa kablarna i skarvdonet.

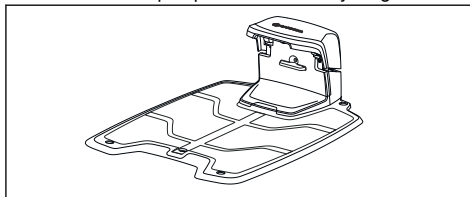


7. Fäst begränsningskabeln eller guidekabeln på plats med pinnar.
8. Anslut laddstationen till eluttaget.

### 3.9 Efter installationen av produkten

#### 3.9.1 Kontrollera laddstationen visuellt

1. Se till att lampan på laddstationen lyser grönt.



2. Om lampan inte lyser grönt ska du kontrollera installationen. Se *Kontrollampa i laddstationen på sida 38* och *Installera laddstationen på sida 19*.

### 3.9.2 Göra grundinställningar

Innan produkten börjar användas första gången måste du göra grundinställningarna.

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Slå på produkten.
3. Tryck på **piltangenterna** och **OK**-knappen. Välj språk, land, datum samt tid och ange en PIN-kod.

**Notera:** För vissa modeller måste du ange en fabriks-PIN-kod innan du kan välja en personlig PIN-kod. Det går inte att använda 0000 som PIN-kod.

4. Tryck på **Start**-knappen och stäng luckan för att starta kalibreringsprocessen av produkten.

**Notera:** Om batteriet har för låg laddning måste produkten ladda batterierna helt innan kalibreringen startar. Se *Kalibrering på sida 22*.

**Notera:** Anteckna PIN-koden. Se *Introduktion på sida 3*.

### 3.9.3 Kalibrering

Kalibreringsprocessen är automatisk. När grundinställningarna är klara rör sig produkten bort från laddstationen och stannar medan den kalibrerar några av produktinställningarna. När kalibreringen är klar börjar produkten klippa.

## 3.10 Göra produktinställningar

Använd kontrollpanelen för att ställa in alla inställningar för produkten. Kontrollpanelen har en display och en knappsats som ger åtkomst till alla funktioner via menyerna. Funktionerna har fabriksinställningar som passar de flesta arbetsområden, men inställningarna kan anpassas till förhållandena i varje arbetsområde.

### 3.10.1 Menystruktur

Huvudmenyn innehåller:

- *Schema*
- *SensorControl*
- *smart system* (endast för smart SILENO+)
- *Inställningar*
- *Installation*
- *Säkerhet*

Se *Menystrukturöversikt 1 på sida 7* och *Menystrukturöversikt 2 på sida 8*.

### 3.10.2 Gå till meny

1. Tryck på **stoppknappen**.
2. Använd **sifertangenterna** och **OK**-knappen för att ange PIN-koden.

3. Tryck på **menyknappen**.

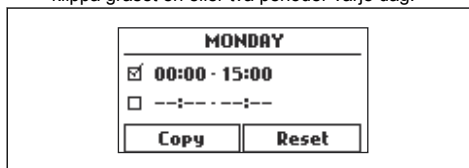
### 3.10.3 Schema



**Notera:** För bästa resultat bör inte gräsmattan klippas för ofta. Om produkten arbetar för mycket kan gräsmattan se tillplattad ut. Produkten utsätts också för onödigt slitage.

#### 3.10.3.1 Ställa in schemat

1. Utför steg 1–3 i *Gå till meny* på sida 22.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Översikt*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att välja dag.
4. Använd höger **piltangent** för att välja period.
5. Tryck på **OK**-knappen.
6. Beräkna lämpliga drifttimmar. Se *Göra en uppskattning av den nödvändiga drifttiden på sida 22*.
7. Ange tiden med **sifertangenterna**. Produkten kan klippa gräset en eller två perioder varje dag.



8. Om produkten inte ska klippa gräset på en bestämd dag ska du avmarkera kryssrutan intill de två tidsperioderna.

#### 3.10.3.2 Göra en uppskattning av den nödvändiga drifttiden

Om arbetsområdet är mindre än produktens maximala kapacitet måste schemat ställas in så att slitage på gräsmattan och produkten minskas. Produkten har en maximal klipptid varje dag. Du kan ställa in produktens drifttid i schemat. I drifttiden inkluderas klippning, sökning och laddning. Drifttiden kan skilja sig åt av många anledningar, t.ex. arbetsområdets utformning, gräsets tillväxt och hur gammalt batteriet är. När produkten har arbetat den maximala klipptiden under en dag visas meddelandet *Dagens klippning fullgjord* på produktens display.

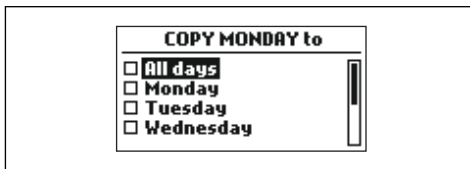
Rekommenderade drifttider för vissa exempel på arbetsområden visas i tabellen nedan. Om resultatet inte är tillfredsställande ökar du drifttiden.

SILENO+ 1600	Yta, m <sup>2</sup>	Rekommenderad drifttid, tim
	500	7–8
	1 000	15–16
	1 500	22–23

SILENO+ 2000	Yta, m <sup>2</sup>	Rekommenderad drifttid, tim
	500	6–7
	1 000	12–13
	1 500	19–20
	2 000	24

### 3.10.3.3 Kopiera schemainställningen

- Utför steg 1–3 i *Gå till meny* på sida 22.
- Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Översikt > Kopiera*.
- Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att kopiera schemainställningen. Du kan kopiera schemainställningarna dag för dag eller för hela veckan.



### 3.10.3.4 Återställa schemainställningen

Du kan ta bort alla schemainställningar och använda fabriksinställningen.

- Utför steg 1–3 i *Gå till meny* på sida 22.
- Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Översikt > Återställa*.
  - Tryck på **piltangenterna** för att välja *Aktuell dag* för att bara återställa aktuell dag till fabriksinställningarna.
  - Tryck på **piltangenterna** för att välja *Hela veckan* och återställa alla schemainställningar till fabriksinställningarna.
- Tryck på **OK**-knappen.

## 3.10.4 SensorControl



*SensorControl* anpassar automatiskt klipptiden efter grässets tillväxt. Produkten tillåts inte vara i drift mer än schemainställningarna.

**Notera:** När *SensorControl* används rekommenderar vi att så lång drifttid som möjligt görs tillgänglig för *SensorControl*. Begränsa inte schemat mer än nödvändigt.

Dagens första drifttid ställs in via schemainställningarna. Produkten slutför alltid en klippcykel och sedan väljer *SensorControl* om produkten ska arbeta vidare eller inte.

**Notera:** *SensorControl* återställs om produkten har varit avstängd i mer än 50 timmar eller om åtgärden *Återställ användarinställningarna* görs. *SensorControl* ändras inte om åtgärden *Återställ schemainställningar* görs.

### 3.10.4.1 Ställa in SensorControl

- Utför steg 1–3 i *Gå till meny* på sida 22.
- Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *SensorControl > Använda SensorControl*.
- Tryck på **OK**-knappen för att välja *SensorControl*.
- Tryck på knappen **TILLBAKA**.

### 3.10.4.2 Ställa in SensorControls frekvens

Ställ in hur ofta produkten ska klippa gräset när *SensorControl* används. Det finns tre frekvensnivåer: *Låg*, *Medel* och *Hög*. Ju högre frekvens, desto känsligare är produkten för grässets tillväxt. Det innebär att om grässets tillväxt är hög arbetar produkten längre.

**Notera:** Om klippresultatet inte blir optimalt vid användning av *SensorControl* kan schemainställningarna behöva justeras. Begränsa inte schemat mer än nödvändigt. Kontrollera även att knivdisken är ren och att knivarna är i gott skick.

- Utför steg 1–3 i *Gå till meny* på sida 22.
- Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *SensorControl > Klipptid*.
- Använd **piltangenterna** för att välja mellan frekvensnivåerna *Låg*, *Medel* och *Hög*.
- Tryck på knappen **TILLBAKA**.

## 3.10.5 Säkerhetsnivå



Det finns 3 säkerhetsnivåer för SILENO+.

Funktion	Låg	Medel	Hög
Alarm			X
PIN-kod		X	X
Tidlås	X	X	X

- **Alarm** – Ett alarm ljuder om PIN-koden inte anges inom tio sekunder efter att **STOP**-knappen trycks in. Alarmet ljuder också när produkten lyfts upp. Alarmet tystnar när PIN-koden anges.
- **PIN-kod** – Rätt PIN-kod måste anges för åtkomst till menystrukturen för produkten. Om fel PIN-kod anges fem gånger blockeras produkten en tid. Blockeringstiden förlängs för varje nytt felaktigt försök.
- **Tidlås** – Produkten låses om PIN-koden inte har angivits på 30 dagar. Ange PIN-koden för att få åtkomst till produkten.

### 3.10.5.1 Ställa in säkerhetsnivån

Välj en av säkerhetsnivåerna för din produkt.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Säkerhet > Säkerhetsnivå*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att välja säkerhetsnivå.
4. Tryck på **OK**-knappen.

## 3.10.6 Säkerhet – Avancerat

### 3.10.6.1 Skapa en ny slingsignal

Slingsignalen är slumpmässigt vald för att skapa en unik koppling mellan produkten och laddstationen. I sällsynta fall kan det finnas behov av att skapa en ny signal, t.ex. om två närliggande installationer har mycket liknande signaler.

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Säkerhet > Avancerat > Ny slingsignal*.
4. Invänta bekräftelse på att slingsignalen har skapats. Detta tar normalt ca 10 sekunder.

### 3.10.6.2 Ändra PIN-kod

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Säkerhet > Avancerat > Ändra PIN-kod*.
3. Ange ny PIN-kod.
4. Tryck på **OK**-knappen.
5. Ange den nya PIN-koden igen.
6. Tryck på **OK**-knappen.

7. Kom ihåg den nya PIN-koden. Se *Introduktion på sida 3*.

## 3.10.7 Yttäckning

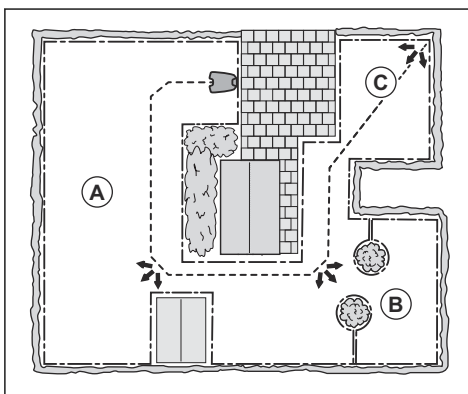
Om arbetsområdet omfattar avlägsna partier som är anslutna med smala passager är funktionen *Yttäckning* användbar för att få en välklippt gräsmatta i hela trädgården. En guidekabel måste installeras för att funktionerna ska kunna användas. Du kan ställa in högst tre avlägsna områden.

Med funktionen *Yttäckning* följer produkten först guidekabeln och lämnar den sedan efter en viss sträcka och börjar klippa gräsmattan.

Område A, cirka 50 %

Område B, cirka 30 %

Område C, cirka 20 %



### 3.10.7.1 Ställa in funktionen Yttäckning

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Yttäckning > Område 1–3*.
3. Använd **piltangenterna** för att välja område.
4. Tryck på **OK**-knappen.
5. Mät avståndet från laddstationen till början av området. Mät längs med guidekabeln. Se *Mäta avståndet från laddstationen på sida 25*.
6. Tryck på **sifvertangenterna** för att välja avstånd.
7. Tryck på **OK**-knappen.
8. Använd **sifvertangenterna** för att välja procentandel av klipptiden som produkten måste klippa området. Procentandelen motsvarar området i förhållande till hela arbetsområdet.
  - a) Mät området.
  - b) Dela det uppmätta området med den totala arbetsytan.



- c) Räkna om resultatet till en procentandel.

---

**Notera:** Summan av område 1–3 måste vara 100 % eller mindre. Om summan är mindre än 100 % börjar produkten ibland klippa vid laddstationen. Se *Ställa in utfartsvinklar på sida 25*.

---

9. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

### 3.10.7.2 Testa funktionen Yttäckning

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Yttäckning > Område 1–3 > Mer > Test*.
4. Tryck på **OK**-knappen.
5. Tryck på **startknappen**.
6. Stäng luckan.
7. Se till att produkten kan hitta området.

### 3.10.7.3 Mäta avståndet från laddstationen

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Yttäckning > Område 1–3 > Hur långt?*
4. Använd **sifertangenterna** för att ställa in avståndet 500 m.
5. Tryck på **OK**-knappen.
6. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Yttäckning > Område 1–3 > Mer > Test*.
7. Tryck på **OK**-knappen.
8. Tryck på **STOP**-knappen när produkten är vid det avstånd du väljer att mäta. Avståndet visas i displayen.

### 3.10.7.4 Aktivera eller avaktivera funktionen Yttäckning

Aktivera eller avaktivera funktionen *Yttäckning* för varje område.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Yttäckning > Område 1–3 > Avaktivera*.
3. Tryck på **OK**-knappen.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

### 3.10.7.5 Återställa inställningarna för Yttäckning

Du kan återställa inställningarna för *Yttäckning* för varje område och använda fabriksinställningen.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.

2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Yttäckning > Område 1–3 > Mer > Återställ*.
3. Tryck på **OK**-knappen.

## 3.10.8 Utfartsvinkel

Om summan av funktionen *Yttäckning* är mindre än 100 % börjar produkten ibland klippa vid laddstationen. Produkten förflyttar sig bort från laddstationen med en utfartsvinkel på mellan 90 och 270°. Produkten kan ställas in för en eller två utfartssektorer.

### 3.10.8.1 Ställa in utfartsvinklar

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Avancerat > Utfartsvinklar > Sektor 1* eller *Sektor 2*.
3. Använd **sifertangenterna** för att ange vinklarna i grader.
4. Tryck på **nedåtpilen**.
5. Använd **sifertangenterna** för att välja hur ofta produkten måste använda varje sektor. Ställ in en procentandel.
6. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

## 3.10.9 Backsträcka

Backsträckan får produkten att backa en bestämd sträcka innan den börjar klippa gräsmattan. Fabriksinställningen är 60 cm.

### 3.10.9.1 Ställa in backsträcka

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Installation > Avancerat > Backsträcka*.
3. Använd **sifertangenterna** för att ställa in avståndet.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

## 3.10.10 Köra över slinga

Fronten på produkten passerar alltid begränsningskabeln en viss sträcka innan produkten vänder tillbaka till arbetsområdet. Fabriksinställningen för funktionen *Köra över slinga* är 32 cm. Du kan välja ett avstånd på 25–40 cm.

---

**Notera:** Med fabriksinställningen klipper produkten 11 cm över slingan.

---

---

**Notera:** Om du ändrar avståndet för *Köra över slinga* ändras avståndet längs begränsningskabeln överallt i arbetsområdet.

---

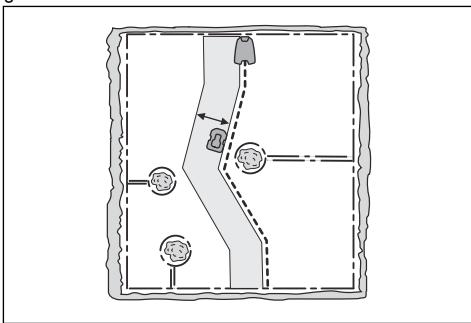
### 3.10.10.1 Ställa in funktionen Köra över slinga

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.

- Använd **piltangenten** och **OK-knappen** för att navigera i menystrukturen *Installation > Avancerat > Köra över slinga*.
- Använd **sifvertangenterna** för att ställa in avståndet.
- Tryck på knappen **TILLBAKA**.

### 3.10.11 Guidekorridor

Guidekorridoren är det intelligenta området kring guidekabeln, som produkten använder för att hitta laddstationen. När produkten rör sig i riktning mot laddstationen rör den sig alltid till vänster om guidekabeln.



**Notera:** Produkten körs på olika avstånd från guidekabeln men stannar kvar i guidekorridoren.

#### 3.10.11.1 Justera guidekabelns korridorbredd

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att navigera i menystrukturen *Installation > Avancerat > Korridorbredd > Guide*.
- Använd **sifvertangenterna** för att välja en korridorbredd på 0–9.
- Tryck på knappen **TILLBAKA**.

**Notera:** Gör korridorbredden så bred som möjligt för att minimera risken för linjer i gräsmattan.

### 3.10.12 ECO-läge

Om *ECO-läge* är aktiverat stängs signalen i begränsningsslingan, guidekabeln och laddstationen av när produkten är parkerad eller laddas.

**Notera:** Använd *ECO-läge* för att spara energi och undvika störningar med annan utrustning, t.ex. hörslingor eller garageportar.

**Notera:** Om du vill starta produkten manuellt i arbetsområdet trycker du på **STOP**-knappen innan du

tar bort produkten från laddstationen. Annars kan produkten inte startas inom arbetsområdet.

#### 3.10.12.1 Ställa in ECO-läge

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att navigera i menystrukturen *Inställningar > ECO-läge*.
- Tryck på **OK-knappen** för att välja *ECO-läge*.
- Tryck på knappen **TILLBAKA**.

### 3.10.13 Allmänt

I *Allmänt* kan du ändra produktens allmänna inställningar.

#### 3.10.13.1 Ställa in tid och datum

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Tid och Datum*.
- Använd **sifvertangenterna** för att ställa in tid och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
- Använd **sifvertangenterna** för att ställa in datum och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
- Använd **piltangenterna** för att ställa in tidsformat och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
- Använd **piltangenterna** för att ställa in datumformat och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

#### 3.10.13.2 Ställa in språk

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Språk*.
- Använd **piltangenterna** för att välja språk och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

#### 3.10.13.3 Ställa in land

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Land*.
- Använd **piltangenterna** för att välja land och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

#### 3.10.13.4 Återställa alla användarinställningar

- Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
- Använd **piltangenterna** och **OK-knappen** för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Återställ användarinst.*
- Använd höger **piltangent** för att välja *Fortsätt med återställning av inställningar?*
- Tryck på **OK-knappen** för att återställa alla användarinställningar.

---

**Notera:** Inställningar för *säkerhetsnivå, PIN-kod, slingsignal, meddelanden, datum och tid, språk och land* återställs inte.

---

### 3.10.13.5 Menyn Om

Menyn *Om* visar information om produkten, t.ex. serienummer och programvaruversioner.

### 3.10.14 GARDENA smart system



Endast för smart SILENO+.

---

**Notera:** Se till att smartprodukten är installerad i arbetsområdet innan du inkluderar den i GARDENA smart system-appen. Se *Installation på sida 14*.

---

Produkten kan ansluta till mobila enheter som har GARDENA smart system-appen installerad. GARDENA smart system möjliggör trådlös interaktion mellan din smarta produkt och GARDENA smart system.

I produktens meny för smart system kan du:

- Göra så att smartprodukten kan inkluderas i eller exkluderas från GARDENA smart system-appen.
- Kontrollera status för den trådlösa anslutningen till smart system.

När smartprodukten är en del av smart system är vissa menyer i produktens display avaktiverade. Du kan fortfarande se alla produktens inställningar men vissa kan bara ändras med GARDENA smart system-appen. Följande inställningar är blockerade i smartproduktens menyval:

- Schema
- Tid och datum
- Språk
- Land

#### 3.10.14.1 Ställa in Aktivera inkluderingsläget

För att inkludera smartprodukten i GARDENA smart system-appen:

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att öppna menyn *smart system*.
3. Använd höger **piltangent** och **OK**-knappen för att välja *Ja* till att *Aktivera inkluderingsläget*.
4. Använd **sifertangenterna** för att ange PIN-koden och tryck på **OK**-knappen.
5. Inkluderingskoden visas på produktens display.
6. Följ anvisningarna i GARDENA smart system-appen.

Integrationssekvensen kan ta flera minuter. När inkluderingen är klar förs du automatiskt tillbaka till produktens startsida. Om integrationen av någon anledning misslyckas: försök igen.

#### 3.10.14.2 Inkludering i appen

Inkludering av alla GARDENAs smarta enheter sker i smart system-appen.

#### Hämta GARDENA smart system-appen

1. Hämta GARDENA smart system-appen från App Store eller Google Play.
  2. Öppna appen och registrera dig som användare.
  3. Logga in och välj *Inkludera enhet* från startsidan i appen.
  4. Följ anvisningarna i appen.
- 

**Notera:** Smart gateway kräver internetanslutning för att kunna inkludera produkten i appen.

---

#### 3.10.14.3 Välja Exkludera enhet

Om du exkluderar enheten stoppar du kommunikationen mellan produkten och GARDENA smart system.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
  2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *smart system > Exkludera enhet*.
  3. Tryck på **OK**-knappen.
- 

**Notera:** Produkten måste tas bort manuellt från listan över produkter i GARDENA smart system-appen.

---

#### 3.10.14.4 Kontrollera status för GARDENA smart system

När produkten är ansluten till en smart system-gateway kan du kontrollera anslutningens status.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 22*.
  2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *smart system > Status*.
- 

**Notera:** *Status* anges som antingen ansluten *Ja* eller inte ansluten *Nej*. *Signalstyrkan* är antingen *Bra*, *Svag* eller *Dålig*. Placera laddstationen på en plats med *Signalstyrka – Bra* för att smart system ska fungera så bra som möjligt.

---

## 4 Drift

### 4.1 Huvudbrytare



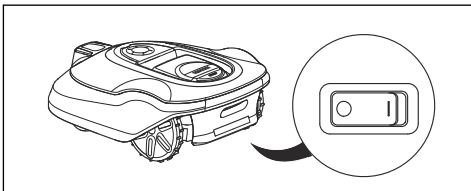
**VARNING:** Läs säkerhetsinstruktionerna noggrant innan du startar produkten.



**VARNING:** Håll händer och fötter borta från de roterande knivarna. Placera aldrig händer eller fötter nära eller under produkten när klippmotorn är igång.



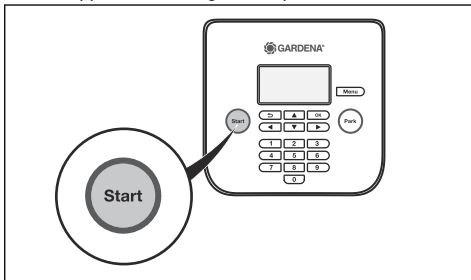
**VARNING:** Använd inte produkten när personer, särskilt barn, eller djur finns i arbetsområdet.



- Ställ **huvudbrytaren** i läge *1* för att starta produkten.
- Ställ **huvudbrytaren** i läge *0* när du inte använder produkten eller innan du utför inspektion eller underhåll.

### 4.2 Starta produkten

1. Tryck på **STOP**-knappen för att öppna luckan.
2. Ställ **huvudbrytaren** i läge *1*.
3. Ange PIN-koden.
4. Tryck på **START**-knappen.
5. Välj önskat driftläge och bekräfta med **OK**-knappen. Se *Driftläget Start på sida 28*.



6. Stäng luckan.

**Notera:** Om produkten är parkerad i laddstationen kommer den bara att lämna laddstationen när batteriet är fulladdat och om schemat tillåter att produkten arbetar.

**Notera:** De första veckorna efter installationen kan den upplevda ljudnivån vid gräsklippning vara högre än väntat. När produkten har klippt gräset ett tag är den upplevda ljudnivån mycket lägre.

### 4.3 Driftläget Start

Välj ett av följande driftlägen genom att trycka på **startknappen**:

- *Huvudyta*
- *Biyta*
- *Åsidosätt schema*
- *Punktklippning*

#### 4.3.1 Huvudyta

*Huvudyta* är det normala driftläget där produkten klipper och laddar automatiskt.

#### 4.3.2 Biyta

För att biytor ska klippas måste driftläget *Biyta* väljas. I det här läget måste användaren flytta produkten manuellt mellan huvudytan och biytan. Produkten klipper under en vald tidsperiod eller tills batteriet är tomt. När batteriet är urladdat stannar produkten. Sätt produkten i laddstationen för att ladda batteriet. När batteriet är laddat lämnar produkten laddstationen och stannar. Produkten är redo att börja arbeta, men måste först få bekräftelse från användaren. I läget *Biyta* arbetar produkten under en vald tidsperiod eller tills batteriet är tomt.

**Notera:** Om du vill klippa huvudytan när batteriet är laddat ställer du in produkten på *Huvudyta* innan du sätter den i laddstationen.

#### 4.3.3 Åsidosätt schema

Du kan tillfälligt åsidosätta alla schemainställningar genom att välja *Förbikoppla schema*. Det går att förbikoppla schemat i ett dygn eller tre dagar. Det går inte att klippa mer än den maximala klipptiden för varje dag.

#### 4.3.4 Punktklippning

Funktionen *Punktklippning* aktiveras med **START**-knappen och är användbar för att snabbt klippa ett område där gräset har klippts mindre än på andra delar

av trädgården. Du måste manuellt flytta produkten till det valda området.

Punktklippning innebär att produkten klipper i ett spiralmönster för att klippa ner gräset i det område där den startades. När detta är klart växlar produkten automatiskt tillbaka till *Huvudyta* eller *Blyta*.

## 4.4 Driftläget Parkera

Välj ett av följande driftlägen genom att trycka på **parkeringsknappen**:

- *Parkera tillsvidare*
- *Starta enligt schema*

### 4.4.1 Parkera tillsvidare

Driftläget *Park* (parkera) innebär att produkten åker tillbaka till laddstationen där den stannar tills ett nytt driftläge väljs och **START**-knappen trycks in.

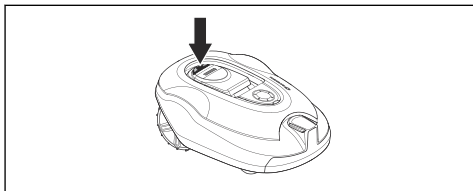
### 4.4.2 Börja om med nästa schema

Produkten stannar i laddstationen tills nästa *schemainställning* tillåter drift. Detta driftläge är lämpligt om du vill avbryta en pågående klippcykel och låta produkten stanna i laddstationen till nästa dag.

## 4.5 Stoppa produkten

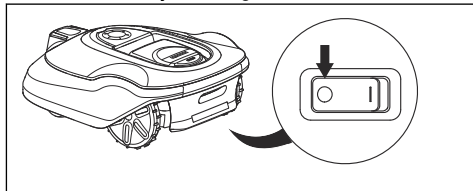
1. Tryck på **STOP**-knappen ovanpå produkten.

Produkten och klippmotorn stannar.



## 4.6 Stänga av produkten

1. Tryck på **stoppknappen** ovanpå produkten.
2. Ställ **huvudbrytaren** i läge 0.



## 4.7 Ladda batteriet



**VARNING:** Ladda endast produkten med en laddstation som är avsedd för den. Felaktig användning kan leda till elektriska

stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet.

Vid läckage av elektrolyt, skölj med vatten. Uppsök läkare om elektrolyten kommer i kontakt med ögonen.

När produkten är ny eller har förvarats under en längre tid kan batteriet vara tomt och behöva laddas före start. I läget *Huvudyta* växlar produkten automatiskt mellan klippning och laddning.

1. Ställ **huvudbrytaren** i läge 1.
2. Ställ produkten i laddstationen. Skjut in produkten så långt det går för att säkerställa god kontakt mellan produkten och laddstationen. Se kontakt- och laddbleck i *Produktöversikt på sida 4*
3. På displayen visas ett meddelande om att laddning pågår.

## 4.8 Justera klipphöjden

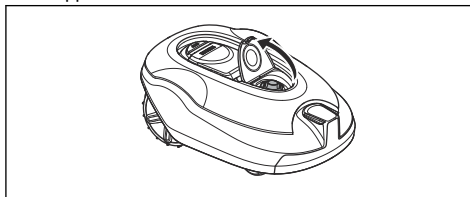


**OBSERVERA:** De första veckorna efter en ny installation ska klipphöjden vara inställd på MAX för att undvika skador på slingkabeln. Därefter kan klipphöjden sänkas stegvis varje vecka tills önskad klipphöjd har nåtts.

Klipphöjden kan varieras från MIN (2 cm) till MAX (6 cm).

### 4.8.1 Justera klipphöjden

1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa produkten.
2. Öppna luckan.



3. Vrid ratten till önskat läge.
  - Vrid medurs för att öka klipphöjden.
  - Vrid moturs för att sänka klipphöjden.
4. Stäng luckan.

## 5 Underhåll

### 5.1 Inledning – underhåll



**VARNING:** Produkten måste stängas av innan underhåll utförs.



**VARNING:** Använd skyddshandskar.

För bättre driftsäkerhet och högre livslängd ska du rengöra produkten regelbundet och byta ut slitna delar. Allt underhåll och all service måste utföras enligt GARDENAs anvisningar. Se *Garanti på sida 45*.

Under den första tiden som produkten används bör knivdisk och knivar kontrolleras en gång i veckan. Om slitage under den tiden varit lågt kan intervallet mellan kontrollerna ökas.

Det är viktigt att knivdisken kan rotera fritt och lätt. Knivarna ska ha oskadad egg. Knivarnas livslängd varierar kraftigt och beror bland annat på:

- Drifttid och arbetsområdets storlek.
- Typ av gräs och säsongsbunden tillväxt.
- Jord, sand och användning av gödningsmedel.
- Förekomst av föremål som kottar, fallfrukt, leksaker, verktyg, stenar, rötter och liknande.

En vanlig livslängd är 3 till 6 veckor vid drift under goda förhållanden. Se *Byt knivarna på sida 30* om hur knivar byts.

**Notera:** Drift med slöa knivar ger ett sämre klipresultat. Gräset får fransiga snitt och det går åt mer energi så att produkten inte klarar en lika stor arbetsyta.

### 5.2 Rengör produkten



**OBSERVERA:** Använd aldrig högtryckstvätt eller rinnande vatten för att rengöra produkten. Använd heller aldrig lösningsmedel vid rengöring.

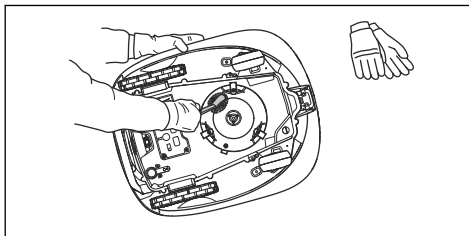
Produkten fungerar inte tillfredsställande i slutningar om hjulen blockeras av gräs. Använd en mjuk borste när du rengör produkten.

GARDENA erbjuder ett speciellt rengörings- och underhållskit som tillhör. Kontakta centralservice för GARDENA.

#### 5.2.1 Chassi och knivdisk

Undersök knivdisken och knivarna en gång i veckan.

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Ställ **huvudbrytaren** i läge 0.
3. Res upp produkten på sidan.
4. Gör rent knivdisken och chassit med en borste. Se till att knivdisken roterar fritt.



5. Se till att knivarna är hela och att de kan rotera fritt.

#### 5.2.2 Hjul

Rengör runt hjulen. Gräs på hjulen kan påverka produktens drift i slutningar.

#### 5.2.3 Produktens kaross

Använd en fuktad mjuk svamp eller trasa för rengöring av produktens kaross. Om produktens kaross är smutsig rengör du den med en mild tvålösning.

#### 5.2.4 Laddstation



**VARNING:** Koppla bort strömförsörjningen från eluttaget före underhåll eller rengöring av laddstationen eller strömförsörjningen.

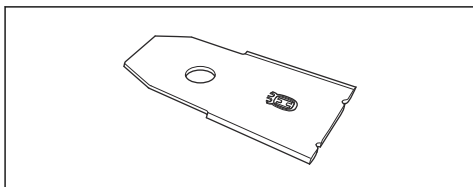
Gör regelbundet rent laddstationen från gräs, löv, kvistar och annat som kan försvåra dockning.

### 5.3 Byt knivarna



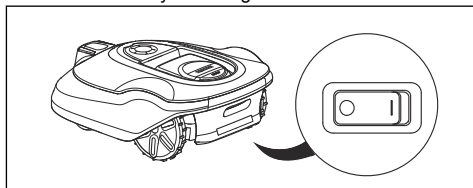
**VARNING:** Använd knivar och skruvar av rätt typ. GARDENA kan endast garantera säkerheten vid användning av originalknivar. Om du enbart byter ut knivarna och återanvänder skruven kan det medföra att skruven slits under klippning. Knivarna kan då slungas iväg och orsaka allvarlig skada.

Byt ut slitna eller skadade delar av säkerhetsskäl. Även om knivarna är hela, ska de regelbundet bytas för ett vackert klipresultat och låg energiförbrukning. Alla tre knivarna och skruvarna måste bytas ut vid samma tillfälle för att få ett balanserat klippsystem. Använd GARDENA-originalknivar präglade med H-logotypen med en krona, se *Garanti på sida 45*.

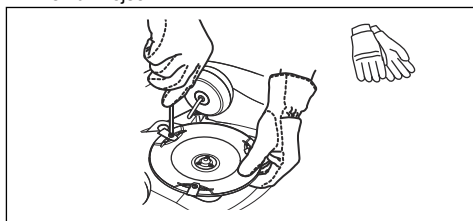


### 5.3.1 Byta knivar

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Ställ huvudbrytaren i läge 0.



3. Vänd produkten uppochner. Placera produkten på ett mjukt och rent underlag för att undvika repor på karossen och luckan.
4. Ta bort de tre skruvarna med hjälp av en skruvmejsel.



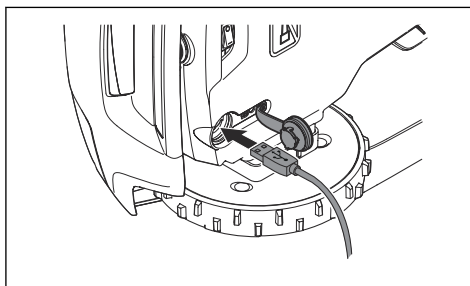
5. Ta bort de tre knivarna.
6. Montera tre nya knivar och skruvar.
7. Se till att knivarna kan rotera fritt.

## 5.4 Uppdatering av programvara

Om service utförs av GARDENA Service hämtas tillgängliga programvaruuppdateringar till produkten av serviceteknikern. Ägare av GARDENA-produkter kan uppdatera programvaran om detta initieras av GARDENA. Registrerade användare aviseras i så fall.

### 5.4.1 Uppdatera programvaran

1. Anslut USB-kabeln till datorns USB-port.
2. Ta bort servicepluggen på produktens undersida. Serviceuttaget sitter bredvid **huvudbrytaren**.
3. Anslut USB-kabeln till produktens serviceuttag.



4. Ställ **huvudbrytaren** i läge 1.
5. Hämta uppdateringsverktyget för den fasta programvaran på [www.gardena.com](http://www.gardena.com) och följ instruktionerna.
6. När uppdateringen av den fasta programvaran är klar kopplar du ur USB-kabeln och sätter dit serviceuttagspluggen. Om tätningen på servicepluggen har synliga skador ska hela pluggen bytas. Se till att pluggen är helt stängd.

## 5.5 Batteri



**WARNING:** Ladda endast produkten med en laddstation som är avsedd för den. Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet. Vid läckage av elektrolyt, skölj med vatten. Uppsök läkare om elektrolyten kommer i kontakt med ögonen.



**WARNING:** Använd endast originalbatterier rekommenderade av tillverkaren. Produktsäkerhet kan inte garanteras med andra batterier. Använd inte batterier som inte är laddningsbara.



**OBSERVERA:** Batteriet måste ladda en hel cykel innan vinterförvaring. Om batteriet inte laddas fullt, kan det ta skada och i vissa fall bli obrukbart.

Om produkten klipper gräs kortare tid än normalt mellan laddningarna tyder det på att batteriet börjar åldras och i förlängningen behöver bytas.

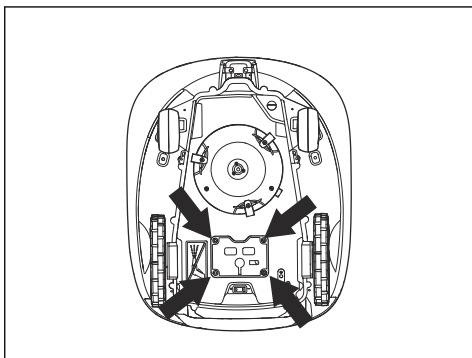
**Notera:** Livslängden beror dels på säsongens längd och dels på hur många timmar per dag produkten arbetar. En lång säsong eller många timmars användning per dag innebär att batteriet måste bytas ut oftare. Så länge produkten klarar att hålla gräsmattan välklippt är det inga problem med batteriet.

## 5.5.1 Byta batteriet



**VARNING:** Produkten måste kopplas bort från elnätet när batteriet tas bort.

1. Ställ **huvudbrytaren** i läge 0.
2. Vänd produkten upp och ned. Lägg produkten på ett mjukt och rent underlag för att undvika repor på karossen och displaykåpan.
3. Gör rent runt batteriluckan.
4. Skruva ur skruvarna till batteriluckan (Torx 20) och ta bort batteriluckan.



5. Lossa spärren på kontakten och dra den uppåt.



**OBSERVERA:** Dra ej i kablarna.

6. Sätt det nya batteriet på plats i produkten.
7. Anslut kabeln.
8. Dra försiktigt åt de fyra skruvarna till batteriluckan (Torx 20).

## 5.6 Vinterservice

Lämna din produkt till GARDENA centralservice när det är dags för service inför vinterförvaring. Regelbunden vinterservice håller produkten i gott skick och skapar de bästa förutsättningarna för en kommande säsong utan driftstörningar.

En service innehåller vanligtvis följande:

- Noggrann rengöring av kaross, chassi, knivdisk samt övriga rörliga delar.
- Test av produktens funktion och komponenter.
- Kontroll och eventuellt byte av sliddelar såsom knivar och lager.
- Test av produktens batterikapacitet samt rekommendation om eventuellt byte.
- Om ny programvara finns tillgänglig uppdateras produkten.



## 6 Felsökning

### 6.1 Inledning – felsökning

I det här kapitlet finns information om och hjälp med fel och symptom på produkten. Du hittar mer information och vanliga frågor (FAQ) på [www.gardena.com](http://www.gardena.com).

### 6.2 Felmeddelanden

Felmeddelandena i tabellen nedan visas på produktens display. Kontakta kundtjänst för GARDENA om samma meddelande visas flera gånger.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Vänster/höger hjulmotor blockerad</i>	Gräs eller annat föremål runt drivhjulet.	Ta bort gräs eller annat föremål.
<i>Klippsystem blockerat</i>	Gräs eller annat föremål runt knivdisken.	Ta bort gräs eller annat föremål.
	Knivdisken är i vatten.	Flytta produkten och undvik vattensamlingar på arbetsområdet.
	Gräset är för högt.	Klipp gräset innan du installerar produkten. Se till att gräset är högst 10 cm.
<i>Instängd</i>	Produkten står bakom ett antal hinder i ett litet område.	Ta bort hindren eller placera begränsningskabeln runt hindret för att skapa en ö. <i>Göra en ö på sida 17.</i>
<i>Utanför arbetsområdet</i>	En begränsningskabelsektion ligger över den andra begränsningskabelsektionen till laddstationen.	Se till att begränsningskabeln är korrekt ansluten.
	Begränsningskabeln är för nära arbetsområdets kant.	Se till att begränsningskabeln är korrekt installerad. <i>Se Installera begränsningskabeln på sida 20.</i>
	Arbetsområdet har för stor lutning vid begränsningsslingan.	
	Begränsningskabeln ligger åt fel håll runt en ö.	
	Störningar på begränsningskabeln från metallföremål som staket, armeringsjärn eller nedgrävda kablar i närheten.	Flytta begränsningskabeln.
	Produkten hittar inte rätt slingsignal på grund av störningar av en slingsignal från en annan produktinstallation i närheten.	Ställ produkten i laddstationen och generera en ny slingsignal.
<i>Tomt batteri</i>	Produkten hittar inte laddstationen.	Ändra guidekabelns placering. <i>Se Installera guidekabeln på sida 20.</i>
	Batteriet är i slutet av sin livscykel.	Byt batteri. <i>Se Batteri på sida 31.</i>
	Laddstationens antenn är defekt.	Kontrollera om indikatorlampan på laddstationen blinkar rött. <i>Se Kontrollampa i laddstationen på sida 38.</i>
	Laddblecken på produkten eller kontaktblecken på laddstationen är defekta på grund av korrosion.	Rengör ladd- och kontaktblecken med en fin smärgelduk. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Fel PIN-kod</i>	Fel PIN-kod har angetts. Du har fem försök att ange rätt PIN-kod. Sedan blockeras knappsatsen under en tid.	Ange rätt PIN-kod. Kontakta kundtjänst för GARDENA om du glömmet PIN-koden.
<i>Slirat</i>	Produkten har fastnat i något och slirat.	Frigör produkten och åtgärda orsaken till problemet. Om det beror på vått gräs ska du vänta tills gräsmattan är torr innan du använder produkten.
	Arbetsområdet har en för brant sluttning.	Branta sluttningar måste avgränsas. Se <i>Undersöka var begränsningskabeln kan placeras på sida 15.</i>
	Guidekabeln är inte lagd diagonalt i sluttningen.	Installera guidekabeln diagonalt över sluttningen. Se <i>Undersöka var guidekabeln kan placeras på sida 18.</i>
<i>Vänster/höger hjulmotor överbelastad</i>	Gräs eller annat föremål runt drivhjulet.	Ta bort gräs eller föremål från drivhjulet.
<i>Krocksensorproblem, fram/bak</i>	Produktens kaross kan inte röra sig fritt runt chassit.	Se till att karossen kan röra sig fritt runt chassit. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Alarm! Klipparen avstängd</i>	Larmet aktiverades eftersom produkten stängdes av.	Du kan anpassa säkerhetsnivån i menyn <i>Säkerhet</i> . Se <i>Säkerhet – Avancerat på sida 24.</i>
<i>Alarm! Klipparen stoppades</i>	Larmet aktiverades eftersom produkten stoppades.	
<i>Alarm! Klipparen lyft</i>	Larmet aktiverades eftersom produkten lyftes.	
<i>Alarm! Klipparen lutad</i>	Larmet aktiverades eftersom produkten lutades.	
<i>Laddstation blockerad</i>	Kontakten mellan laddblecken på produkten och kontaktblecken på laddstationen är inte bra. Produkten har gjort ett antal försök att ladda.	Ställ produkten i laddstationen och se till att laddblecken och kontaktblecken har kontakt.
	Ett föremål hindrar produkten från att komma in i laddstationen.	Ta bort föremålet.
	Laddstationen lutar eller är böjd.	Ställ basplattan på plan mark.
	Guidekabeln har inte installerats korrekt.	Kontrollera att guidekabeln är installerad enligt instruktionerna. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20.</i>
<i>Fastnat i laddstationen</i>	Ett föremål hindrar produkten från att köra ut ur laddstationen.	Ta bort föremålet.
<i>Upp och ner</i>	Produkten är i fel läge, lutar för mycket eller är upp och ned.	Placera produkten i rätt läge.
<i>Behöver laddas manuellt</i>	Produkten är inställd på driftläget <i>Bjyta</i> .	Ställ produkten i laddstationen.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Nästa start hh:mm</i>	Schemainställningen gör att produkten inte tillåts vara i drift.	Ändra schemainställningarna. Se <i>Schema på sida 22</i> .
	Produkten har varit i drift den maximala klipp-tiden för dagen.	Normal drift av produkten.
	Produktens tid eller datum stämmer inte.	Ställ in tiden eller datumet. Se <i>Ställa in tid och datum på sida 26</i> .
<i>Dagens klippning klar</i>	Produkten har varit i drift den maximala klipp-tiden för dagen.	Se <i>Göra en uppskattning av den nödvändiga drifttiden på sida 22</i> .
<i>Lyft</i>	Lyftsensorn har aktiverats eftersom produkten har lyfts.	Se till att karossen kan röra sig fritt runt chassit. Ta bort eller skapa en ö runt föremål som kan göra att chassit lyfts. Om problemet kvarstår kontakta du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Hjulmotorproblem, höger/vänster</i>	Gräs eller annat föremål runt drivhjulet.	Rengör hjulen och runt hjulen.
<i>Elektronikproblem</i>	Tillfälligt elektroniskt eller programvarurelaterat problem i produkten.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontakta du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Slingsensorproblem, fram/bak</i>		
<i>Lutningssensorproblem</i>		
<i>Tillfälligt problem</i>		
<i>Ogiltig kombination av delsystem</i>		
<i>Tillfälligt batteriproblem</i>		
<i>Laddsystemproblem</i>	Fel typ av batteri.	Använd endast originalbatterier som rekommenderas av tillverkaren.
<i>Batteriproblem</i>	Tillfälligt batteriproblem eller programvarurelaterat problem i produkten.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontakta du en auktoriserad serviceverkstad.
	Fel typ av batteri.	Använd endast originalbatterier som rekommenderas av tillverkaren.
<i>Batteritemperatur utanför gränserna</i>	Temperaturen i batteriet är för hög eller för låg för att produkten ska kunna köras.	Produkten körs när temperaturen är inom gränsvärdena.
<i>Laddström för hög</i>	Felaktig eller defekt enhet för strömförsörjning.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontakta du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Uppkopplingsproblem</i>	Problem med uppkopplingskrets-kortet i produkten.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontakta du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Uppkopplingsinställningar återställda</i>	Uppkopplingsinställningarna återställdes på grund av ett fel.	Kontrollera uppkopplingsinställningarna och ändra dem vid behov.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Svag signal</i>	Uppkopplingskretskortet i produkten är felaktigt monterat.	Kontrollera om uppkopplingskretskortet är korrekt monterat. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Ingen slingsignal</i>	Strömförsörjningen eller lågspänningskabeln är inte ansluten.	Om lampan på laddstationen inte lyser innebär det att det inte finns någon ström. Kontrollera anslutningen till eluttaget och jordfelsbrytaren. Kontrollera att lågspänningskabeln är ansluten till laddstationen.
	Strömförsörjningen eller lågspänningskabeln är inte ansluten eller så är den skadad.	Byt ut strömförsörjningen eller lågspänningskabeln.
	Begränsningskabeln är inte ansluten till laddstationen.	Anslut begränsningskabeln till laddstationen. Byt ut kontaktdonen om de är skadade. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 20</i> .
	Begränsningskabeln är skadad.	Kontrollera lampan på laddstationen. Om det finns skador på begränsningskabeln ska du byta ut den skadade sektionen mot en ny begränsningskabel.
	Produkten har försökt starta men den är inte i laddstationen och <i>ECO-läge</i> är aktiverat.	Ställ produkten i laddstationen, starta produkten och stäng luckan.
	En begränsningskabelsektion ligger över den andra begränsningskabelsektionen till och från en ö.	Installera begränsningskabeln i rätt riktning runt ön. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 20</i> .
	Parkopplingen mellan produkten och laddstationen är bruten.	Ställ produkten i laddstationen och generera en ny slingsignal. Se <i>Skapa en ny slingsignal på sida 24</i> .
	Störningar från metallföremål som staket, armeringsjärn eller nedgrävda kablar i närheten.	Flytta begränsningskabeln eller skapa öar i arbetsområdet för att öka signalstyrkan.
Produkten är för långt från begränsningskabeln.	Installera begränsningskabeln så att alla delar av arbetsområdet är högst 35 m från begränsningskabeln.	
<i>Klipparen lutad</i>	Produkten lutar mer än den maximala vinkeln.	Flytta produkten till en plan yta.
<i>Anslutning ändrades INTE</i>	Slingsignalen ändrades inte på grund av ett fel.	Skapa en <i>Ny slingsignal</i> ett antal gånger. Se <i>Skapa en ny slingsignal på sida 24</i> . Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Obalans i klippsystemet</i>	För få eller för många knivar.	Kontrollera knivarna på knivdisken.

## 6.3 Informationsmeddelanden

Informationsmeddelandena i tabellen nedan visas på produktens display. Om samma meddelande visas flera gånger kontaktar du en lokal GARDENA-representant.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Låg batterispänning</i>	Produkten hittar inte laddstationen.	Ändra guidekabelns placering. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20</i> .
	Batteriet är i slutet av sin livscykel.	Byt batteri. Se <i>Batteri på sida 31</i> .
	Laddstationens antenn är defekt.	Kontrollera om indikatorlampan på laddstationen blinkar rött. Se <i>Kontrollampa i laddstationen på sida 38</i> .
	Laddblecken på produkten eller kontaktblecken på laddstationen är defekta på grund av korrosion.	Rengör ladd- och kontaktblecken med en fin smärgelduk. Om problemet kvarstår kontaktar du en godkänd serviceverkstad.
<i>Inställningar återställda</i>	En återställning av användarinställningarna har gjorts.	Normal drift av produkten.
<i>Guide hittas ej</i>	Guidekabeln är inte ansluten till laddstationen.	Anslut guidekabeln till laddstationen. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20</i> .
	Skador på guidekabeln.	Byt ut den skadade sektionen mot en ny guidekabel.
	Guidekabel inte ansluten till begränsnings-slingan	Anslut guidekabeln korrekt till begränsnings-slingan. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20</i> .
<i>Guidekalibrering misslyckad</i>	Produkten har inte kalibrerat guidekabeln på grund av ett fel.	Installera guidekabeln korrekt. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20</i> .
<i>Guidekalibrering har utförts</i>	Produkten har kalibrerat guidekabeln.	Normal drift av produkten.
<i>Anslutning ändrades</i>	Ny slingsignal ändrad.	Normal drift av produkten.

## 6.4 Kontrollampa i laddstationen

Lampan på laddstationen måste ha ett fast eller blinkande grönt sken för korrekt installation. Om den inte har det ska du följa instruktionerna i felsökningsguiden nedan.

Tala med kundtjänst för GARDENA om du behöver mer information.

Lampa	Orsak	Åtgärd
Grönt fast sken	Signalerna är bra	Normal drift av produkten.
Grönt blinkande sken	Signalerna är bra och <i>ECO-läge</i> har aktiverats.	Normal drift av produkten. Se <i>ECO-läge på sida 26</i> .
Blått blinkande sken	Begränsningskabeln ej ansluten till laddstationen.	Se till att begränsningskabeln är korrekt installerad i laddstationen. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 20</i> .
	Skador på begränsningskabeln.	Ta reda på var skadan finns. Byt ut den skadade sektionen mot en ny begränsningskabel.
Rött blinkande sken	Störningar i laddstationens antenn.	Kontakta kundtjänst för GARDENA.
Rött fast sken	Fel på kretskortet eller felaktig strömförsörjning till laddstationen. Felet måste avhjälpas av en auktoriserad servicetekniker.	Kontakta kundtjänst för GARDENA.

## 6.5 Symptom

Om produkten inte fungerar som vanligt ska du följa symptomtabellen nedan. Kontakta kundtjänst för GARDENA om du inte hittar orsaken till felet.

Symptom	Orsak	Åtgärd
Produkten har svårt att docka.	Guidekabeln är inte i en rak linje med korrekt avstånd från laddstationen.	Kontrollera installationen av laddstationen. Se <i>Undersöka var guidekabeln kan placeras på sida 18</i>
	Guidekabeln är inte placerad i spåret i laddstationens platta.	Se till att guidekabeln placeras i en rak linje och i spåret i laddstationens platta. Se <i>Installera guidekabeln på sida 20</i> .
	Laddstationen står inte på en plan yta.	Placera laddstationen på en plan yta. Se <i>Undersöka var laddstationen kan placeras på sida 14</i> .
Produkten är igång vid fel tidpunkt.	Produktens tid eller datum stämmer inte.	Ställ in tiden eller datumet. Se <i>Ställa in tid och datum på sida 26</i> .
	Start- och stopptid för drift är felaktiga.	Ändra <i>schemainställningarna</i> . Se <i>Ställa in schemat på sida 22</i> .
Produkten vibrerar.	Klippsystemet är inte balanserat på grund av skadade knivar.	Inspektera knivarna och skruvarna och byt ut dem vid behov. Se <i>Byt knivarna på sida 30</i> .
	Klippsystemet är inte i balans på grund av för många knivar i samma läge.	Kontrollera att endast en kniv är fäst vid varje skruv.
	Knivar med olika tjocklekar är monterade på produkten.	Kontrollera att knivarna inte har olika tjocklek och byt ut dem vid behov.

Symptom	Orsak	Åtgärd
Produkten är i drift men knivdisken roterar inte.	Produkten söker efter laddstationen eller kör till startpunkten.	Normal drift av produkten. Knivdisken roterar ej när produkten söker efter laddstationen.
Produkten arbetar kortare perioder än vanligt mellan laddningarna.	Gräs eller annat föremål orsakar en blockering av knivdisken.	Ta bort och rengör knivdisken. Se <i>Chassi och knivdisk på sida 30.</i>
	Batteriet är i slutet av sin livscykel.	Byt batteri. Se <i>Byta batteriet på sida 32.</i>
	Slöa knivar. Mer energi behövs vid gräsklippningen.	Byt ut bladen. Se <i>Byta knivar på sida 31.</i>
Klipp- och laddtiderna är kortare än vanligt.	Batteriet är i slutet av sin livscykel.	Byt batteri. Se <i>Byta batteriet på sida 32.</i>
Produkten står parkerad flera timmar i laddstationen.	Produkten har varit i drift den maximala klipptiden för dagen.	Ingen åtgärd. Se <i>Göra en uppskattning av den nödvändiga drifttiden på sida 22.</i>
	Luckan är stängd men <b>START</b> -knappen är inte intryckt.	Tryck på <b>STOP</b> -knappen för att öppna luckan. Ange PIN-koden och bekräfta med <b>OK</b> -knappen. Tryck på <b>START</b> -knappen och stäng sedan luckan.
	Parkeringsläget är aktiverat.	Ändra driftläge. Se <i>Driftläget Start på sida 28.</i>
	Produkten fungerar inte om batteritemperaturen är för hög eller för låg.	Se till att laddstationen är placerad i ett område med skydd mot solen.
Ojämnt klippresultat.	Produkten arbetar ett litet antal timmar per dag.	Öka klipptiden. Se <i>Schema på sida 22.</i>
	På grund av arbetsområdets utformning måste inställningarna för <i>Yttäckning</i> justeras för att täcka alla delar av arbetsområdet.	Ändra inställningarna för vilka områden produkten ska börja klippa och hur ofta. Se <i>Yttäckning på sida 24.</i>
	För stort arbetsområde.	Minska storleken på arbetsområdet eller utöka schemat. Se <i>Schema på sida 22.</i>
	Slöa knivar.	Byt ut alla knivar. Se <i>Byt knivarna på sida 30.</i>
	Långt gräs i förhållande till inställd klipp höjd.	Öka klipphöjden och sänk den sedan när gräset är kortare.
	Gräsansamling vid knivdisken eller runt motoraxeln.	Ta bort gräsansamlingen och rengör produkten. Se <i>Chassi och knivdisk på sida 30.</i>

## 6.6 Hitta avbrott på slingkabeln

Avbrott på slingkabeln är vanligtvis en följd av oavsiktlig fysisk överkan på kabeln, t.ex. i samband med trädgårdsarbete med spade. I länder med tjäle kan även vassa stenar som rör sig i marken skada kabeln. Avbrott kan också bero på att kabeln sträcktes kraftigt vid installationen.

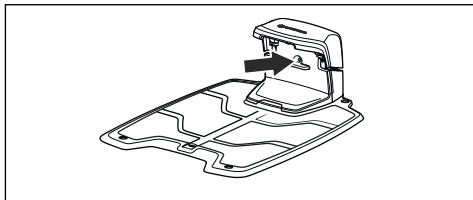
Att klippa gräset mycket kort direkt efter installationen kan skada kabelns isolering. Skador på isoleringen kan ge avbrott först flera veckor eller månader senare. För att undvika detta ska man alltid välja maximal klipp höjd första veckorna efter installationen och därefter sänka ett steg varannan vecka tills önskad klipp höjd har nåtts.

En bristfällig skarv på slingkabeln kan också leda till avbrott flera veckor efter att skarven har gjorts. En bristfällig skarv kan t.ex. bero på att skarvdonet inte har tryckts ihop tillräckligt hårt med en tång, eller att ett skarvdon av sämre kvalitet än originalskarvdonet har använts. Kontrollera därför först alla kända skarvar innan vidare felsökning görs.

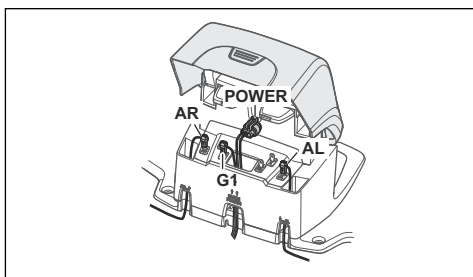
Ett kabelbrott kan lokaliseras genom att steg för steg halvera den sträcka av slingan där avbrottet kan vara, tills det bara är en mycket kort sträcka kvar.

Nedanstående metod fungerar inte om *ECO-läge* är aktiverat. Kontrollera först att *ECO-läge* är avstängt. Se *ECO-läge på sida 26.*

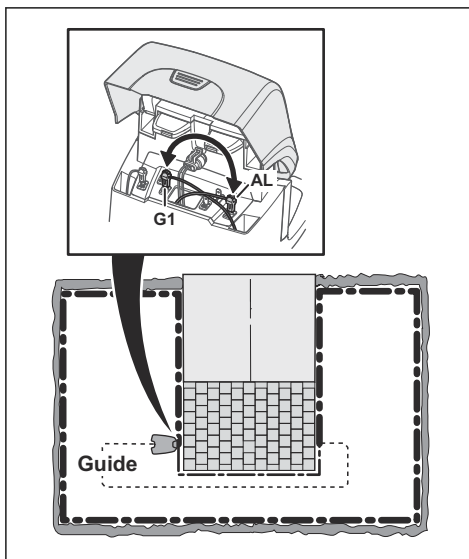
1. Kontrollera att lampan på laddstationen blinkar blått, vilket indikerar att det finns ett avbrott på begränsnings slingan. Se *Kontrollampa i laddstationen på sida 38*.



2. Kontrollera att begränsningskabelns anslutningar till laddstationen är ordentligt anslutna och inte skadade. Kontrollera om lampan på laddstationen fortfarande blinkar blått.



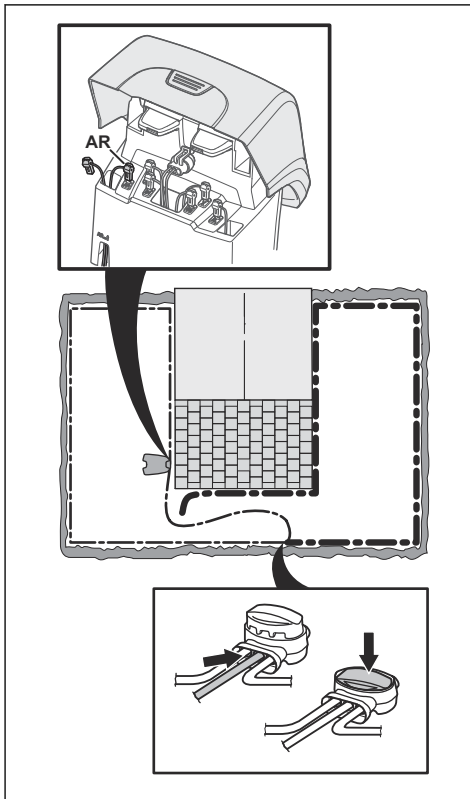
3. Växla anslutningarna mellan guidekabel och begränsningskabel i laddstationen.  
Starta genom att byta anslutningen AL och GUIDE.  
Om lampan lyser med fast grönt sken är avbrottet någonstans på begränsningskabeln mellan AL och den position där guidekabeln är ansluten till begränsningskabeln (tjock svart linje på bilden).



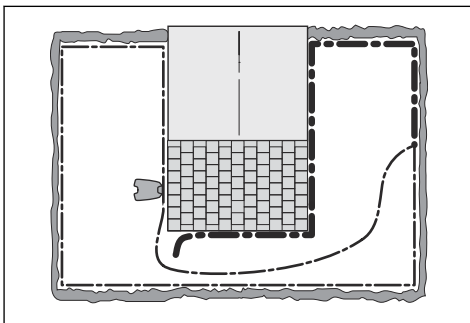
För att avhjälpa felet behöver du begränsningskabel, kontaktdon och koppling(-ar):

- a) Om den misstänkta begränsningskabeln är kort är det enklast att byta hela begränsningskabeln mellan AL och den position där guidekabeln är ansluten till begränsningskabeln (tjock svart linje).
- b) Om den misstänkta begränsningskabeln är lång (tjock svart linje) ska du göra följande: Sätt tillbaka AL och GUIDE till sina ursprungliga positioner. Koppla sedan ifrån AR. Anslut en ny slingkabel till AR. Anslut andra änden av denna nya slingkabel till mitten av den misstänkta kabelsektionen.





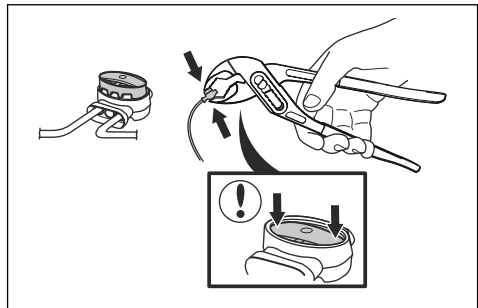
Om lampan nu lyser grönt är avbrottet någonstans på sträckan mellan den urkopplade änden och den position där den nya kabeln har anslutits (tjock svart linje nedan). I så fall, flytta anslutningen för den nya kabeln närmare den urkopplade ändan (ungefär mitt på den misstänkta sträckan) och kontrollera igen om kontrolllampan lyser grönt.



Fortsätt tills det bara är en mycket kort sträcka som gör skillnaden mellan ett fast grönt sken och ett

blått blinkande sken. Följ sedan instruktionerna i steg 5 nedan.

4. Om kontrolllampan fortfarande blinkar blått i steg 3 ovan: Sätt tillbaka AL och GUIDE till sina ursprungliga positioner. Byt sedan ut AR och GUIDE. Om lampan nu lyser med fast grönt sken ska du koppla ur AL och koppla in en ny begränsningskabel till AL. Anslut andra änden av denna nya kabel till mitten av den misstänkta kabelsektionen. Följ samma metod som i 3a) och 3b) ovan.
5. När avbrottet har hittats ska den skadade delen ersättas med ny kabel. Använd endast originalskarvdon.



---

## 7 Transport, förvaring och kassering

---

### 7.1 Transport

Medföljande litiumjonbatterier uppfyller kraven i lagstiftningen för farligt gods.

- Följ alla tillämpliga nationella föreskrifter.
- Följ de särskilda kraven för förpackning och etiketter för kommersiella transporter, inklusive av tredje parter och speditörer.

### 7.2 Förvaring

- Ladda produkten fullt. Se *Ladda batteriet på sida 29*.
- Stäng av produkten. Se *Stänga av produkten på sida 29*.
- Rengör produkten. Se *Rengör produkten på sida 30*.
- Förvara produkten på en torr, frostfri plats.
- Förvara produkten med alla fyra hjulen jämnt på marken eller använd ett väggfäste.
- Om du förvarar laddstationen inomhus kopplar du bort och tar bort strömförsörjningen och alla kontaktdon från laddstationen. Lägg änden av varje kontaktdonssladd i en skyddsbox för kontaktdon.

---

**Notera:** Om du förvarar laddstationen utomhus ska du inte koppla bort strömförsörjningen och kontaktdonen.

- Prata med en GARDENA-säljrepresentant om vilka tillbehör som finns tillgängliga för din produkt.

### 7.3 Kassering

- Följ lokala återvinningsbestämmelser och tillämpliga förordningar.
- Se *Byta batteriet på sida 32* om du har frågor om hur du tar bort batteriet.

## 8 Tekniska data

### 8.1 Tekniska data

<b>Data</b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
<b>Mått</b>	
Längd, cm / tum	63 / 24,8
Bredd, cm / tum	51 / 20,1
Höjd, cm / tum	25 / 9,8
Vikt, kg / lb	9,8 / 21,6
<b>Elsystem</b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
Batteri, litiumjon 18 V/2,1 Ah, art. nr	584 85 28-02
Batteri, litiumjon 18 V/2,0 Ah, art.nr	584 85 28-03, 584 85 28-05
Batteri, litiumjon 18,25 V/2,0 Ah, art.nr	584 85 28-04
Strömförsörjning (28 V DC), V AC	100–240
Lågspänningskabelns längd, m / fot	10 / 33
Genomsnittlig energiförbrukning vid maximal användning	10 kWh/månad vid ett 2 000 m <sup>2</sup> stort arbetsområde
Laddström, A DC	1,3
Typ av enhet för strömförsörjning <sup>6</sup>	ADP-40BR XX, ADP 28EW XX, FW7313/28/D/XX/Y/1.3/PI, FW7313/28/D/XX/Y/1.3
Genomsnittlig klipptid, min	65
Genomsnittlig laddningstid, min	60
<b>Antenn för begränsningskabel</b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
Frekvensband för drift, Hz	100–80 000
Maximalt magnetfält <sup>7</sup> , dBuA/m	82
Maximal radiofrekvenseffekt <sup>8</sup> , mW vid 60 m	<25

<sup>6</sup> XX, YY kan vara vilka alfanumeriska tecken som helst eller tomt i marknadsföringssyfte, inga tekniska skillnader.

<sup>7</sup> Uppmätt enligt EN 303 447.

<sup>8</sup> Maximal aktiv uteffekt till antenner på frekvensbandet där radioutrustningen används.

<b>Ljuddata<sup>9</sup></b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
Uppmätt ljudeffektsnivå, dB(A)	58
Osäkerhet vid emission av buller $K_{WA}$ , dB(A)	2
Garanterad ljudeffektsnivå, dB(A)	60
Ljudtrycksnivå vid användarens öra <sup>10</sup> , dB(A)	47

<b>Klippning</b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
Klippsystem	Tre pivoterande, skärande knivar
Klippmotorvarvtal, varv/min	2 300
Effektförbrukning vid klippning, W +/- 20 %	25
Klipphöjd, cm / tum	2–6 / 0,8–2,4
Klippbredd, cm / tum	22 / 8,7
Minsta möjliga passage, cm / tum	60 / 24
Maximal lutning för klippområde, %	35
Maximal lutning för begränsningskabel, %	15
Maximalt avstånd till begränsningskabel, m / fot	35 / 115
Maximal längd på begränsningsslinga, m / fot	800 / 2 600
Maximal längd på guideslinga <sup>11</sup> , m / fot	400 / 1 300

<b>IP-klassificering</b>	<b>SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC</b>
Produkt.	IPX4
Laddstation	IPX1
Strömförsörjning	IP44

<b>Intern SRD (enhet med kort räckvidd)</b>	<b>R160Li, R200Li</b>	<b>R160LiC, R180LiC, R200LiC</b>
Frekvensband för drift, MHz	–	863–870
Maximal utsänd effekt, dBm	–	25
Radoräckvidd, fritt fält, ca m	–	100

Husqvarna AB garanterar ej full kompatibilitet mellan produkten och andra typer av trådlösa system såsom fjärrstyrningar, radiosändare, hörslinor, nedgrävda elektriska djurstängsel eller liknande.

Produkterna är tillverkade i England eller Tjeckien. Se information på typskylten. Se *Produktöversikt på sida 4*.

<sup>9</sup> Fastställs i enlighet med direktiv 2006/42/EG och standard SS-EN 50636-2-107.

<sup>10</sup> Osäkerhet vid ljudtryck  $K_{pA}$ , 2–4 dB(A)

<sup>11</sup> En guideslinga är anslutningen mellan guidekabeln, begränsningskabeln och anslutningen på laddstationens högra kontaktdon.

---

## 9 Garanti

---

### 9.1 Garantivillkor

GARDENA garanterar den här produktens funktionalitet i två år från datum för inköp. Garantin täcker allvarliga fel som kan härledas till material- eller tillverkningsfel. Inom garantitiden kommer vi att byta ut produkten eller reparera den utan kostnad om följande villkor uppfylls:

- Produkten och laddstationen får bara ha använts i enlighet med instruktionerna i denna bruksanvisning. Den här tillverkargarantin påverkar inte garantier mot försäljaren/återförsäljaren.
- Varken slutanvändaren eller en icke-auktoriserad tredje part får ha försökt att reparera produkten.

Exempel på fel som inte inkluderas i garantin:

- Skador orsakade av vatteninträngning från användning av högtryckstvätt, eller från att ha hamnat under vatten, till exempel när vattenansamlingar bildas vid kraftigt regn.
- Skador orsakade av åskväder.
- Skador orsakade av felaktig batteriförvaring eller batterihantering.
- Skador orsakade av användande av ett batteri som inte är ett originalbatteri från GARDENA.
- Skador som uppstått genom användning av andra originaldelar och tillbehör, t.ex. knivar och installationsmaterial, än de från GARDENA.
- Skador på slingkabeln.
- Skador orsakade av icke-auktoriserat byte av eller ingrepp i produkten eller dess strömförsörjning.

Knivarna och hjulen ses som förbrukningsvara och omfattas inte av garantin.

Om ett fel inträffar med din GARDENA-produkt ska du kontakta kundtjänst för GARDENA ytterligare instruktioner. Ha kvittot och produktens serienummer till hands när du kontaktar kundtjänst för GARDENA.

---

## 10 EG-försäkran om överensstämmelse

---

### 10.1 EG-försäkran om överensstämmelse

Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att robotgräsklipparna **GARDENA SILENO+: R160Li, R160LiC, R180LiC, R200Li, R200LiC** med serienummer från 2020 vecka 43 och framåt (året och veckan anges tydligt på typskylten, följt av serienumret) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV som listas nedan inklusive gällande standarder.

- Direktiv "angående maskiner" **2006/42/EG**.
  - **SS-EN 60335-1:2012**
  - **SS-EN 50636-2-107:2015**
  - **EN 62233:2008**.
- Direktiv "om begränsning av användning av vissa farliga ämnen" **2011/65/EU**:
  - **EN IEC 63000:2018**
- Direktiv "angående radioutrustning" **2014/53/EU**.  
**Säkerhet**
  - Se direktiv **2006/42/EG** ovan.

#### Elektromagnetisk kompatibilitet

- **EN 55032:2015**
- **ETSI EN 301 489-1 V2.2.3**

För GARDENA SILENO+ utrustade med smart system:

- **ETSI EN 301 489-3 V2.1.1**

#### Effektiv användning av spektrumet

- **Utkast ETSI EN 303 447 V1.2.1\_0.1.14**

För GARDENA SILENO+ utrustade med smart system:

- **ETSI EN 300 220-1 V3.1.1**
- **ETSI EN 300 220-2 V.3.1.1**







BRUKSANVISNING I ORIGINAL

Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålles.  
Copyright © 2021 GARDENA Manufacturing GmbH. All rights reserved.

114 26 62-01

2021-01-13

