



Bruksanvisning

SILENO city, smart SILENO city
SILENO life, smart SILENO life



gardena.com



Innehåll

1	Introduktion	
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
2	Säkerhet	
2.1	Säkerhetsinformation.....	10
2.2	Säkerhetsdefinitioner.....	11
2.3	Säkerhetsinstruktioner för drift.....	11
3	Installation	
3.1	Inledning – installation.....	15
3.2	Huvudkomponenter för installation.....	15
3.3	Allmänna förberedelser.....	15
3.4	Innan kablarna installeras.....	15
3.5	Installation av produkten.....	20
3.6	Lägga kabeln på plats med pinnar.....	23
3.7	Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln.....	23
3.8	Förlänga begränsningskabeln eller guidekabeln.....	23
3.9	Efter installationen av produkten.....	23
3.10	Göra produktinställningar.....	24
4	Drift	
4.1	ON/OFF-knappen.....	33
4.2	Starta produkten.....	33
4.3	Driftlägen.....	33
4.4	Stoppa produkten.....	34
4.5	Stänga av produkten.....	34
4.6	Schema och vilotid.....	34
4.7	Ladda batteriet.....	36
4.8	Justera klipphöjden.....	36
5	Underhåll	
5.1	Inledning – underhåll.....	37
5.2	Rengör produkten.....	37
5.3	Byt knivarna.....	38
5.4	Uppdatering av fast programvara.....	38
5.5	Batteri.....	39
	5.6 Vinterservice.....	40
6	Felsökning	
6.1	Inledning – felsökning.....	41
6.2	Felmeddelanden.....	41
6.3	Informationsmeddelanden.....	46
6.4	Kontrollampa i laddstationen.....	47
6.5	Symptom.....	48
6.6	Hitta avbrott på slingkabeln.....	49
7	Transport, förvaring och kassering	
7.1	Transport.....	52
7.2	Förvaring.....	52
7.3	Kassering.....	52
8	Tekniska data	
8.1	Tekniska data.....	53
9	Garanti	
9.1	Garantivillkor.....	56
10	EG-försäkran om överensstämmelse	
10.1	EG-försäkran om överensstämmelse.....	57

1 Introduktion

1.1 Introduktion

Serienummer:
PIN-kod:
Produktregistreringsnyckel:

Serienumret finns på produktens typskylt och på produktkartongen.

- Använd serienumret för att registrera din produkt på www.gardena.com.

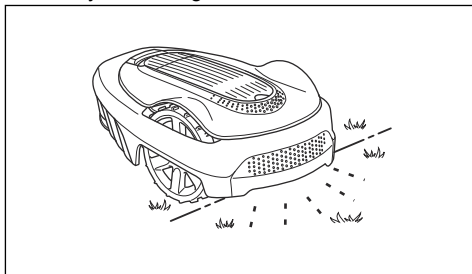
1.1.1 Support

Prata med en GARDENA-centralservice 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 knappsatsen. Displayen visar de valda och möjliga driftinställningarna och produktens driftläge.

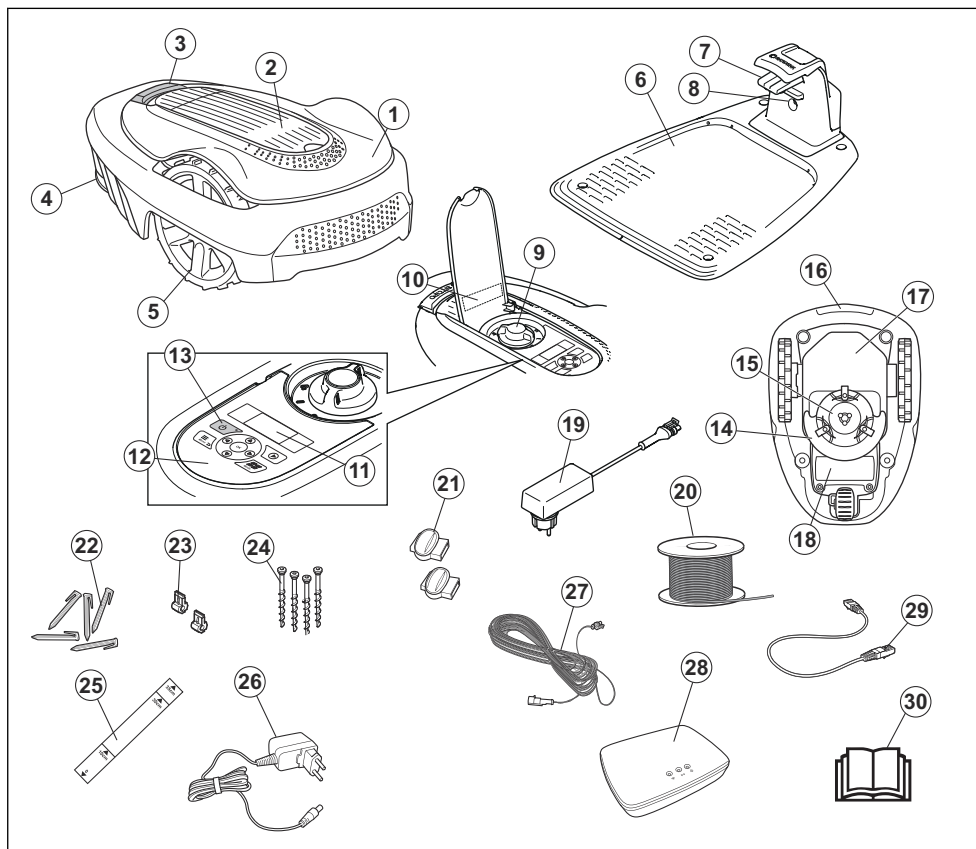
1.1.2.1 Klipptechnik

Produkten är utsläppsfri och enkel att använda och sparar energi. Den frekventa klipptechniken 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
2. Lucka till display och knappsats
3. Stop-knapp
4. Bakhjul (SILENO city)/bakhjul (SILENO life)
5. Framhjul
6. Laddstation
7. Kontaktbleck
8. Lysdiod för funktionskontroll av laddstation, begränsningskabel och guidekabel
9. Klipphöjdsjustering
10. Typskylt
11. Display

12. Knappsats
13. Knappen PÅ/AV
14. Klippsystem
15. Knivdisk
16. Handtag
17. Karosslåda med elektronik, batteri och motorer
18. Batterilucka
19. Strömförsörjning ¹
20. Slingkabel för begränsningskabel och guidekabel
21. Skarvdon till slingkabel
22. Pinnar

¹ Utseendet kan variera beroende på marknad.

23. Kontaktdon till slingkabel
24. Skruvar för festsättning av laddstation
25. Mätsticka för hjälp vid installation av begränsningskabel (mätstickan bryts loss från kartongen)
26. Strömförsörjning till smart gateway (endast för smartmodell)
27. Lågspänningskabel
28. smart gateway (endast för smartmodell)
29. LAN-kabel till smart gateway (endast för smartmodell)
30. Bruksanvisning och Snabbguide

1.3 Symboler på produkten

Dessa symboler kan finnas på produkten. Studera dem noga.



WARNING! Läs bruksanvisningen innan du använder produkten.



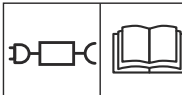
WARNING! Inaktivera produkten innan du utför arbeten på eller lyfter produkten.



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



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



Använd en löstagbar strömförsörjningskälla enligt definitionen på etiketten bredvid symbolen.



Denna produkt överensstämmer med gällande EU-direktiv.



Bulleremissioner till omgivningen. Produktens emissioner anges i *Tekniska data på sida 53* samt på typskylten.



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



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



Schemamamnen används för att ställa in när produkten klipper gräsmattan.



SensorControl-funktionen anpassar automatiskt klippintervallet efter gräsets tillväxt.



Inställningsmenyn används för att ställa in allmänna produktinställningar.



Endast för smart SILENO city och smart SILENO life.

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.



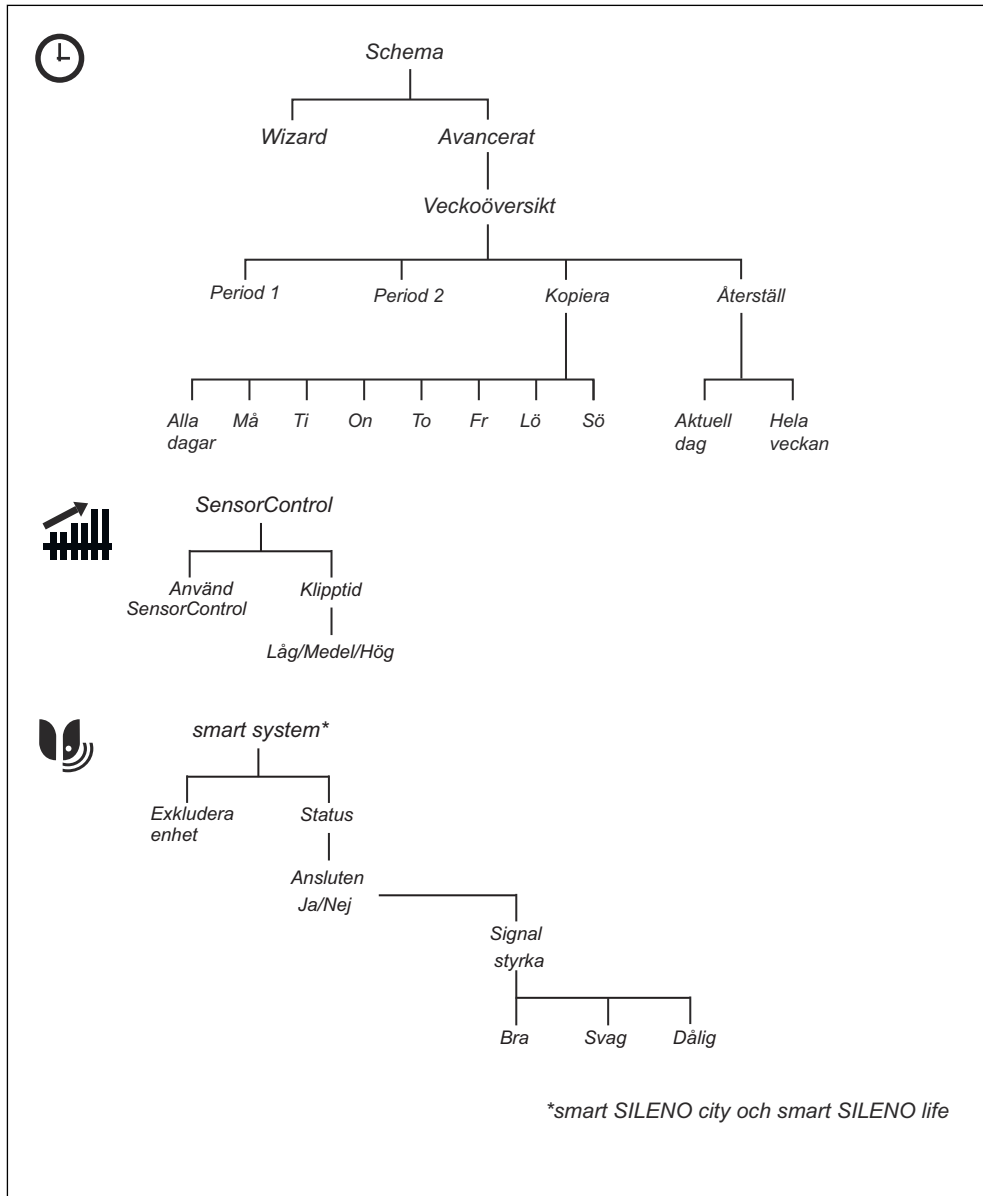
Sänk inte ner batteriet i vatten.

1.6 Allmänna instruktioner för bruksanvisningen

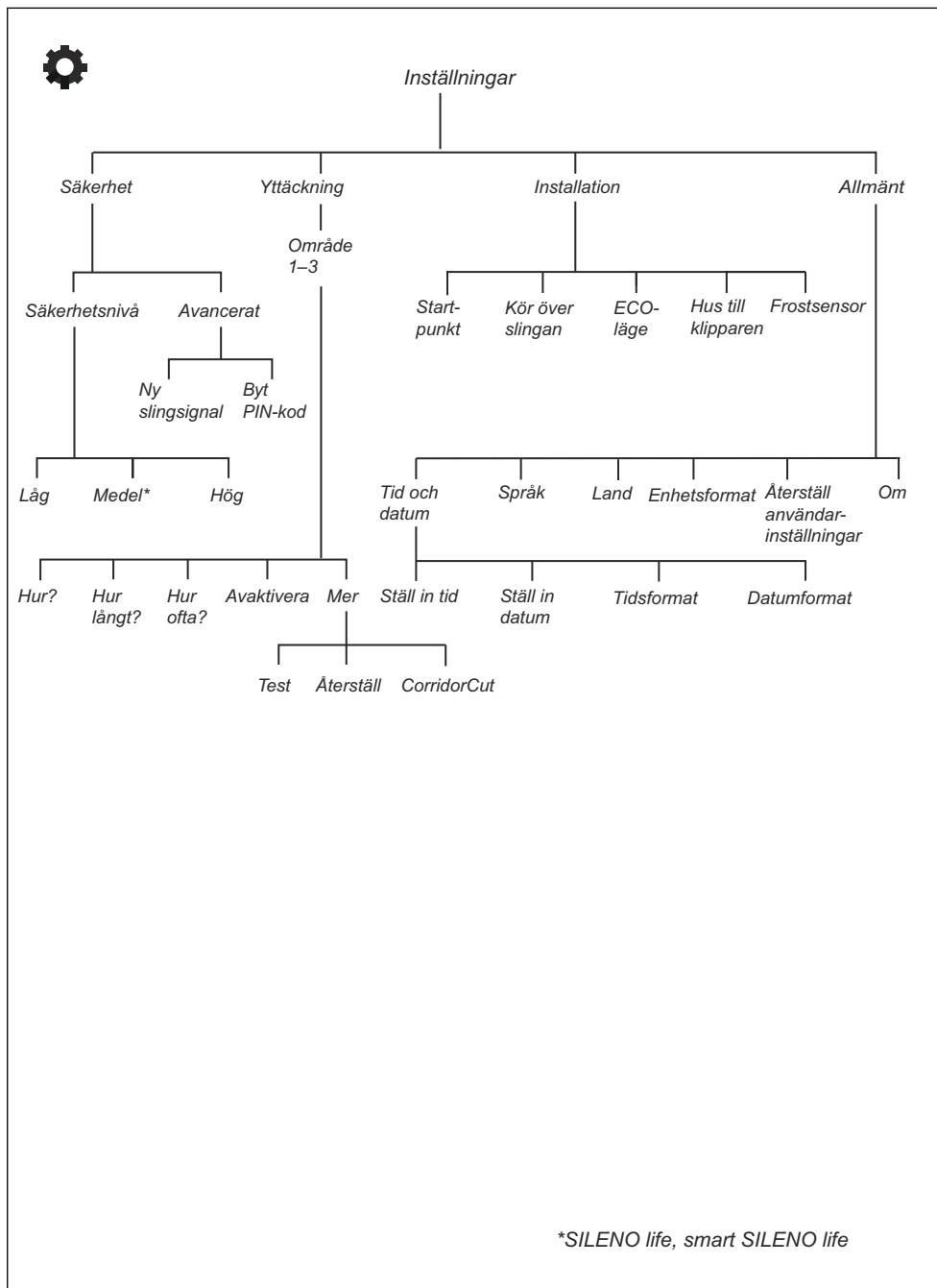
För att underlätta används följande system i bruksanvisningen:

- 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 *VERSALER* och i *kursiv stil* gäller produktens olika driftlägen.

1.7 Menystrukturöversikt 1



1.8 Menystrukturöversikt 2



1.9 Display

Displayen på produkten visar information om och inställningar för produkten.

Tryck på **STOP**-knappen och öppna luckan för att komma åt displayen.

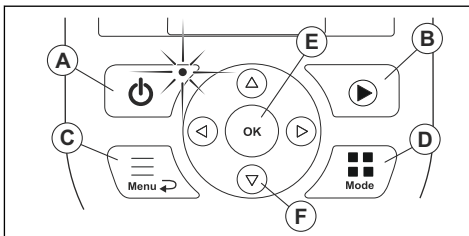
1.10 Knappsats

Med knappsatsen på produkten kan användaren navigera i menyn. Tryck på **STOP**-knappen och öppna luckan för att komma åt knappsatsen.

- Använd knappen **ON/OFF** (A) för att slå på och av produkten. Lampan på knappsatsen är en viktig statusindikator. Se *Indikatorlampa på sida 33*.
- Använd **START**-knappen (B) för att starta produktens drift.
- Använd **menyknappen** (C) för att gå till huvudmenyn.

Notera: Knappen **Menu** (meny) används också som **Back**-knapp (tillbaka) för att flytta upp i menylistorna.

-
- Använd **Mode**-knappen (D) för att välja driftläge.
 - Använd **OK**-knappen (E) för att bekräfta inställningarna du har valt i menyerna.
 - Använd **piltangenterna** (F) för att navigera i menyn. Använd **upp-/nedpilarna** 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.



WARNING: Produkten kan vara farlig vid felaktig användning.



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



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



WARNING: 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.



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



OBSERVERA: Används om det finns risk för skada på produkten, annat material eller det angränsande

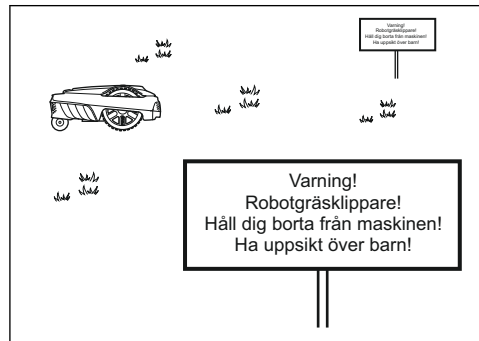
området om anvisningarna i bruksanvisningen inte följs.

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

2.3 Säkerhetsinstruktioner för drift

2.3.1 Användning

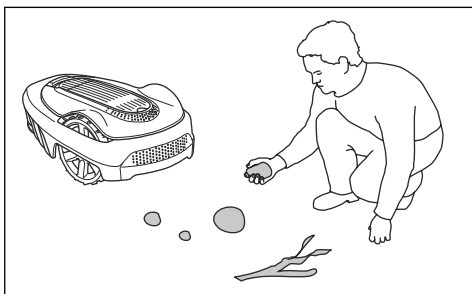
- Produkten får endast användas med den utrustning som rekommenderas av tillverkaren. Alla andra typer av användning är felaktiga. Tillverkarens anvisningar avseende drift och underhåll måste följas noggrant.
- Varningsskyltar ska sättas upp runt produktens arbetsområde om den används i offentliga miljöer.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



- Använd parkeringsläget, se *Parkerad på sida 34*, eller stäng av produkten om personer, i synnerhet barn, eller djur befinner sig i arbetsområdet. Programmera gärna produkten för användning under tider då det inte förekommer aktiviteter i området, t.ex. nattetid. Se *Ställa in schemat på sida 25*. Tänk på att vissa djur, t.ex. igelkottar, är aktiva på natten. De kan skadas av produkten.
- 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 **ON/OFF**-knappen innan du rensar en blockering. 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 34*.
- 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 inte **ON/OFF**-knappen och **STOP**-knappen fungerar.
- Stäng alltid av produkten med **ON/OFF**-knappen när den inte används. Produkten kan bara starta om den har slagits på med **ON/OFF**-knappen och rätt PIN-kod har angetts.
- 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 mulldvadsnät) 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



WARNING: 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/mekaniskt missbruk. Undvik förvaring i direkt solljus.

För mer information om batteriet, se *Batteri på sida 39*

2.3.3 Hur man lyfter och flyttar produkten



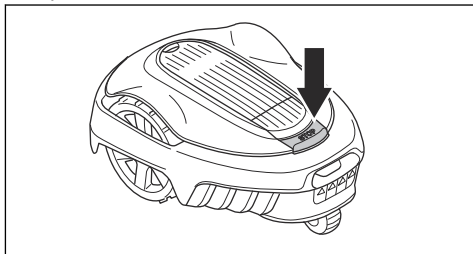
WARNING: Produkten måste stängas av innan den lyfts. Produkten är avaktiverad när lampan på knappsatsen är släckt.



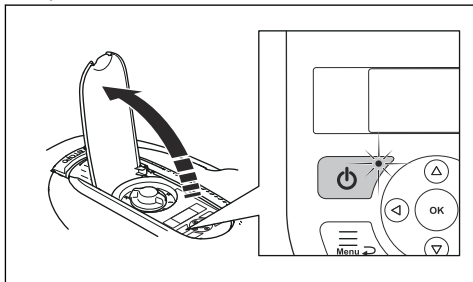
OBSERVERA: Lyft inte produkten när den står parkerad i laddstationen. Det kan skada laddstationen och/eller produkten. Tryck på **stoppknappen** och dra ut produkten ur laddstationen innan den lyfts.

För en säker förflyttning från eller inom arbetsområdet:

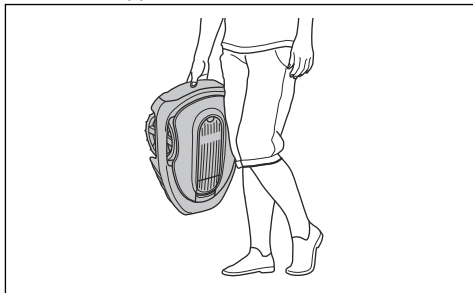
1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa produkten.



2. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt i tre sekunder och se till att produkten stängs av. Kontrollera att lampan på knappsatsen är släckt. Det innebär att produkten är inaktiverad. Se *Kontrollampa i laddstationen på sida 47*.



3. Bär produkten i handtaget med knivdisken ifrån kroppen.



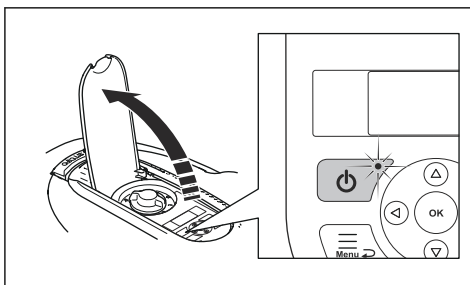
2.3.4 Underhåll



VARNING: Produkten måste stängas av innan underhåll utförs. Produkten är avaktiverad när lampan på knappsatsen är släckt.



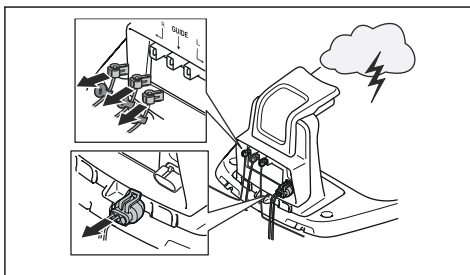
VARNING: Använd stickproppen för att koppla från laddstationen före underhåll eller rengöring av laddstationen eller slingkabeln.



OBSERVERA: Använd inte högtrycksvätt för att rengöra produkten. Använd inte lösningsmedel vid rengöring.

Undersök produkten varje vecka och byt ut skadade eller slitna delar. Se *Inledning – underhåll på sida 37*.

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 R, L och GUIDE.
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



VARNING: Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du installerar produkten.



OBSERVERA: Använd originaldelar och originalinstallationsmaterial.

Notera: Se www.gardena.com för mer information om installation.

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 22*.
- Jämna ut gropar i gräsmattan.
- Klipp gräset innan du installerar produkten. Se till att gräset är högst 4 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

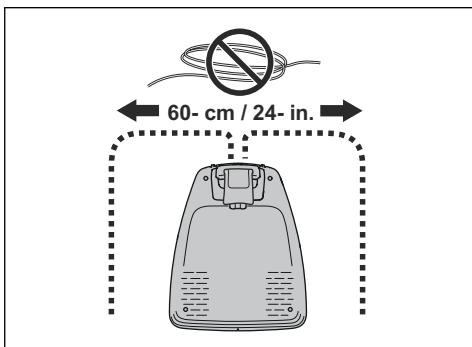
Du kan välja att fästa kablarna med pinnar eller att gräva ned dem. Du kan använda båda metoderna i samma arbetsområde.



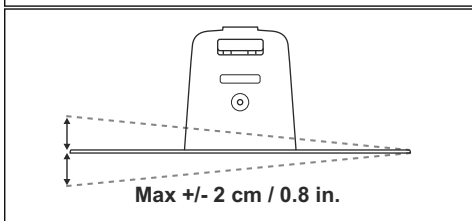
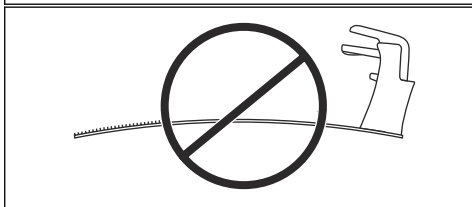
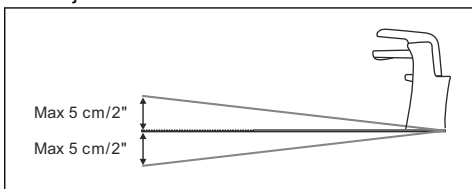
OBSERVERA: Om du använder vertikalskärare i arbetsområdet ska du gräva ned begränsningskabeln och guidekabeln för att undvika att de skadas.

3.4.1 Undersöka var laddstationen kan placeras

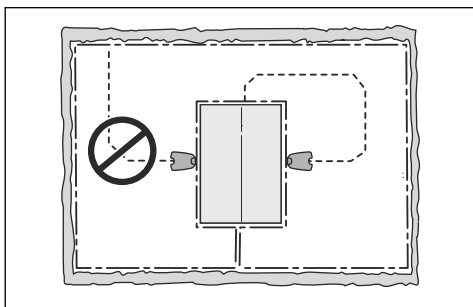
- Det måste finnas minst 2 m fri yta framför laddstationen. Se *Undersöka var guidekabeln kan placeras på sida 20*.
- Lämna minst 30 cm fri yta till höger och vänster om laddstationens mitt.



- Placera laddstationen nära ett eluttag.
- Placera laddstationen på en plan yta.
- Laddstationens bottenplatta får inte vara böjd.



- Placera laddstationen i den nedre delen av arbetsområdet.
- 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 19*.



3.4.2 Undersöka var strömförsörjningen kan placeras



WARNING: 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 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, sluttningar, stup eller allmänna vägar. Detta för att undvika att produkten skadas.



OBSERVERA: Låt inte produkten köra på grus.



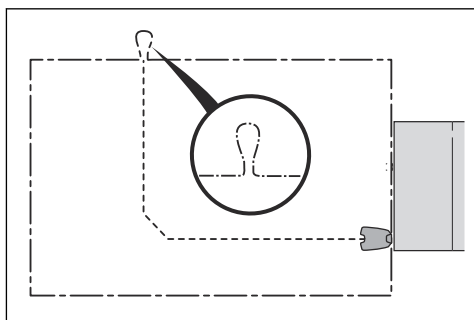
OBSERVERA: Undvik skarpa böjar när du installerar begränsningskabeln.



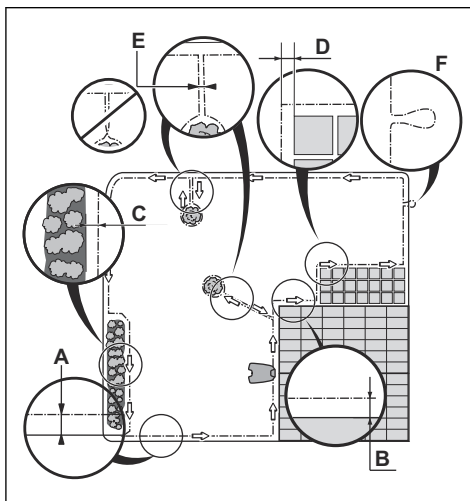
OBSERVERA: För aktsam drift utan oljud ska du isolera alla hinder, som träd, rötter och stenar.

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 15 m från begränsningskabeln.

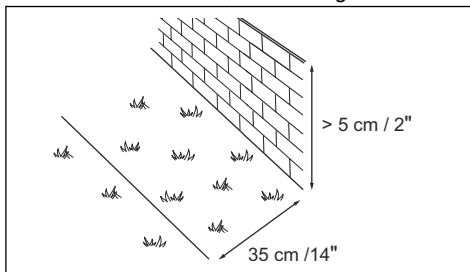
För att underlätta anslutningen mellan guidekabeln och begränsningskabeln rekommenderar vi att du gör en ögla där guidekabeln ska anslutas. Gör ögla med cirka 20 cm av begränsningskabeln.



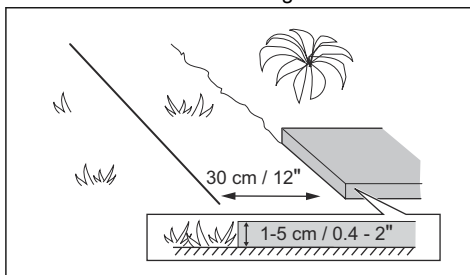
Notera: Gör en ritning av arbetsområdet innan du installerar begränsningskabeln och guidekabeln.



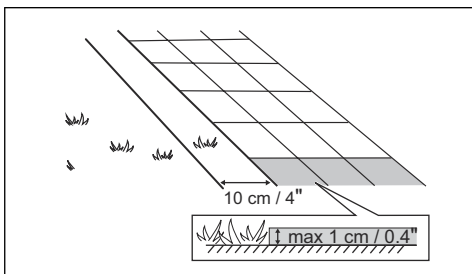
- Lägg begränsningskabeln runt hela arbetsområdet (A). Anpassa avståndet mellan begränsningskabeln och olika hinder.
- Lägg begränsningskabeln 35 cm (B) från ett hinder som är mer än 5 cm högt.



- 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.



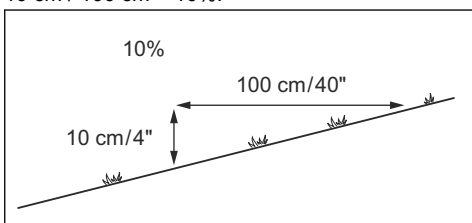
- Om du har en plattgång som ligger i nivå med gräsmattan kan du lägga begränsningskabeln under plattorna.

Notera: Om plattorna är minst 30 cm breda ska du använda fabriksinställningen för funktionen *Köra över slinga* för att klippa allt gräs intill plattorna. Se *Ställa in funktionen Köra över slinga på sida 29*.

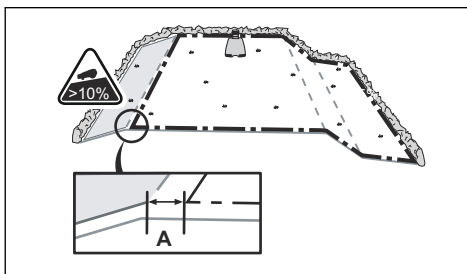
- Om du gör en ö ska du lägga begränsningskabeln som går till och från ön nära tillsammans (E). Sätt ihop kablarna i samma pinne. Se *Göra en ö på sida 19*.
- Gör en ögla (F) där guidekabeln ska anslutas till begränsningskabeln.

3.4.3.1 Lägga 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: $10 \text{ cm} / 100 \text{ cm} = 10\%$.



- För sluttningar som är brantare än 35% i arbetsområdet ska du isolera sluttningen med begränsningskabel.
- För sluttningar som är brantare än 10% längs den yttre kanten av ska du lägga begränsningskabeln 20 cm (A) från kanten.



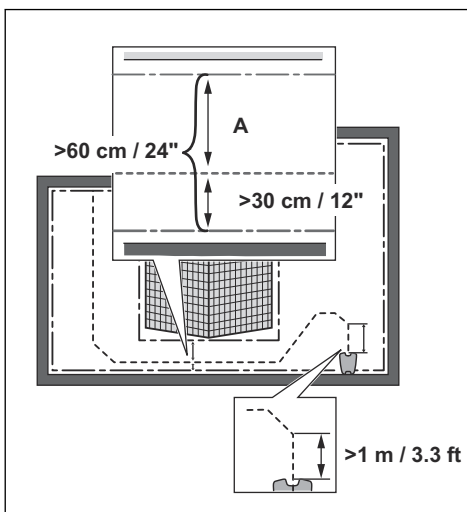
- Vid sluttningar intill en allmän väg ska ett hinder på minst 15 cm placeras längs den yttre kanten av sluttningen. Du kan använda en mur eller ett staket som hinder.

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.

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



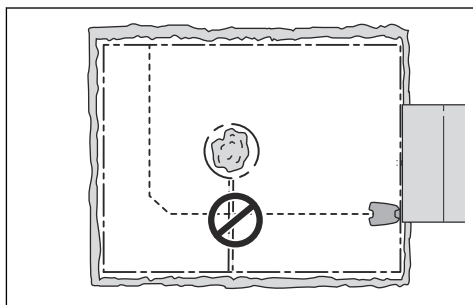
OBSERVERA: Lägg inte en del av begränsningskabeln över den andra. Begränsningskabelns delar måste vara parallella.



OBSERVERA: Lägg inte guidekabeln över begränsningskabeln.



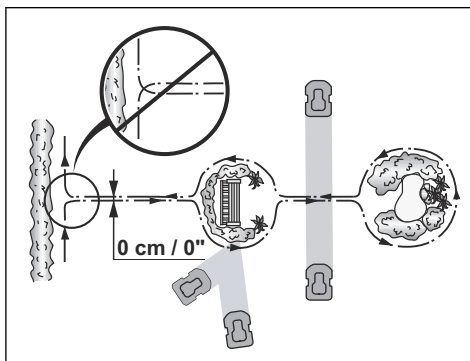
OBSERVERA: Isolera eller avlägsna hinder som är mindre än 15 cm höga. Isolera eller avlägsna hinder som lutar något, t.ex. stenar, träd eller rötter. Detta förhindrar skador på produktens knivar.



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.

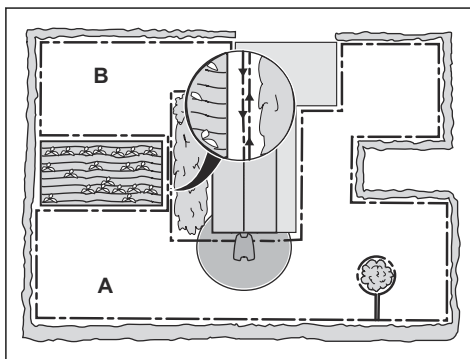
- Lägg begränsningskabeln till och runt hindret för att göra en ö.
- Lägg ihop de två delarna av begränsningskabeln som går till och från ön. Det gör att produkten kör över kabeln.
- Sätt de två delarna av begränsningskabeln i samma pinne.



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.



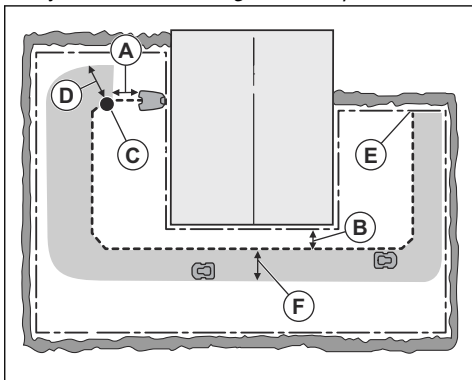
- Lägg begränsningskabeln runt biytan (B) för att göra en ö. Se *Göra en ö på sida 19*.

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

Notera: När produkten klipper gräs i biytan måste läget *Biyta* väljas. Se *Driftlägen på sida 33*.

3.4.4 Undersöka var guidekabeln kan placeras

Lägg guidekabeln från laddstationen genom arbetsområdet och anslut den till begränsningskabeln. Installationen av guidekabeln är viktig för att guidekalibreringen ska lyckas, se *Kalibrera guidekabel på sida 24*.



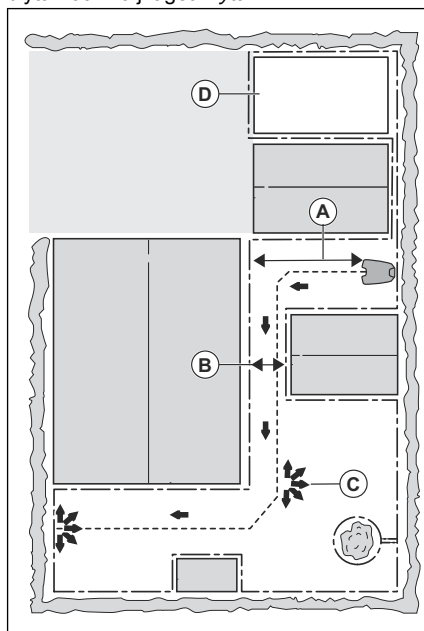
- Lägg guidekabeln i en linje minst 1 m framför laddstationen (A).
- Lägg guidekabeln minst 30 cm från begränsningskabeln (B).
- Startpunkt (C). Se *Startpunkt på sida 29*.
- Minsta avstånd 60 cm vinkelrätt mot guidekabeln (D). Om avståndet är mindre avbryts kalibreringsprocessen. För bredast möjliga guidekorridor ska avståndet vara minst 1.35 m. Se *Kalibrera guidekabel på sida 24*.
- Där guidekabeln är ansluten till begränsningskabeln (E).
- Guidekorridor (F). Produkten kör alltid på vänster sida om guidekabeln, sett in mot laddstationen. Var noga med att skapa så mycket fri yta som möjligt till vänster om guidekabeln.

Notera: Produkten kör alltid i guidekorridoren men ändrar avståndet till guidekabeln.

3.4.5 Exempel på arbetsområden

- Om laddstationen placeras i ett litet område (A) ska du se till att avståndet till begränsningskabeln är minst 2 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. Använd *CorridorCut*-funktionen för att klippa den här passagen, se *Yttäckning och CorridorCut på sida 27*.
- 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 och CorridorCut på sida 27*.
- Om arbetsområdet innehåller en bytta (D), se *Bytta på sida 34*. Ställ produkten på byttan och välj läget *Bytta*.



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. Installera endast till en jordfelsbrytare när du ansluter strömförsörjningen till eluttaget. 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.



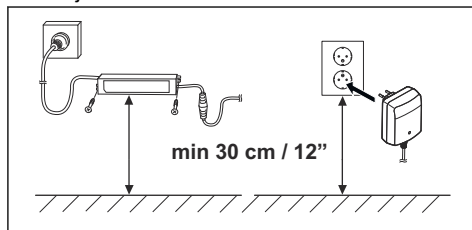
VARNING: Strömkabeln och förlängningskabeln måste vara utanför arbetsområdet för att skador på kablarna ska undvikas.

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 15*.
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 22*.

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. Se *ON/OFF-knappen på sida 33*. 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 23* eller *Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln på sida 23*.
7. Anslut kablarna till laddstationen när installationen av begränsningskabeln och guidekabeln är klar. Se *Installera begränsningskabeln på sida 22* och *Installera guidekabeln på sida 22*.

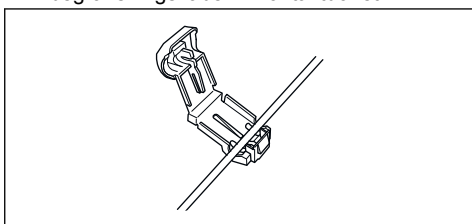
8. Fäst laddstationen mot marken med de medföljande skruvarna efter att guidekabeln har installerats. Se *Installera guidekabeln på sida 22*.

3.5.3 Installera begränsningskabeln

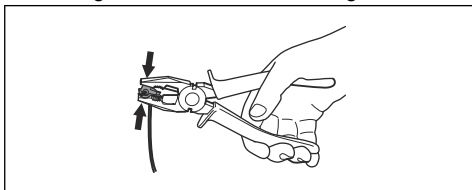


OBSERVERA: Placera inte återstående kabel ihoprullad som en spole. Spolen stör produkten.

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 "R" på laddstationen.
6. Tryck på det vänstra kontaktdonet på metallstiftet med märkningen "L" på laddstationen.

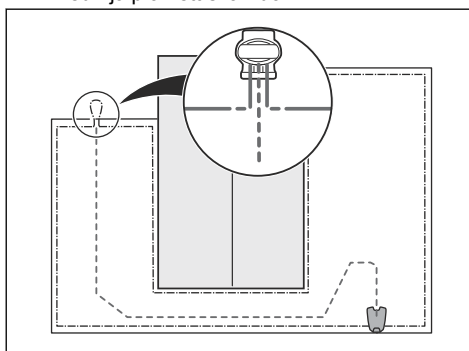
3.5.4 Installera guidekabeln



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.

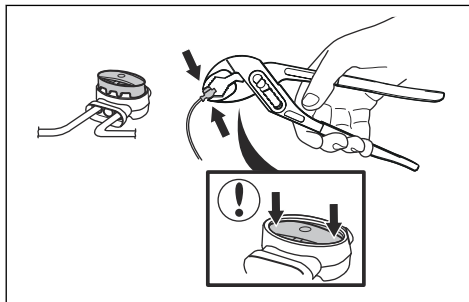
2. Stäng kontaktdonet med en tång.
3. Kapa guidekabeln 1-2 cm ovanför respektive kontaktdon.
4. Tryck guidekabeln genom spåret på laddplattan.
5. Tryck på kontaktdonet på metallstiftet med märkningen "G" på laddstationen.
6. Koppla bort laddstationen från eluttaget.
7. Lägg änden av guidekabeln vid öglan 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 23* eller *Gräva ned begränsningskabeln eller guidekabeln på sida 23*.
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 75 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

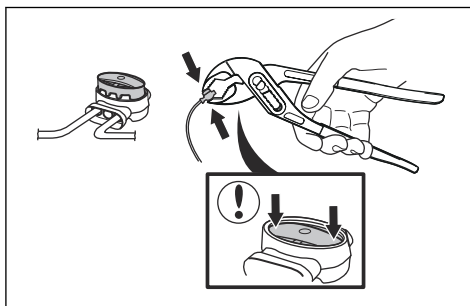
Notera: Förläng begränsningskabeln eller guidekabeln om den är för kort för arbetsområdet. Använd originaldelar, till exempel skarvdon.

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.

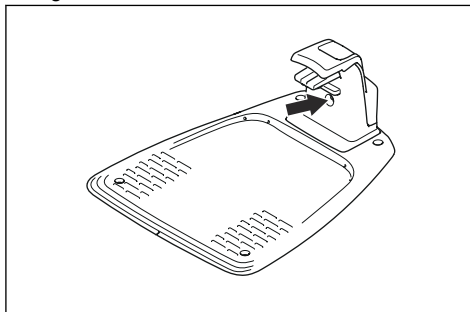


7. Fäst begränsningskabeln eller guidekabeln på plats med pinnar.
8. Anslut laddstationen till eluttaget.

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 47* och *Installera laddstationen på sida 21*.

3.9.2 Göra grundinställningar

Innan produkten börjar användas första gången måste du göra grundinställningarna.

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt tre sekunder.

Notera: Om batterinivån är väldigt låg måste produkten laddas innan du kan slå på produkten.

3. Tryck på **piltangenterna** och **OK**-knappen. Välj språk, land, datum samt tid och ange en PIN-kod.

Notera: Det går inte att använda 0000 som PIN-kod.

4. Tryck på **START**-knappen och stäng luckan för att starta guidekalibreringen.

Notera: Om batterinivån är för låg måste produkten ladda batterierna helt innan guidekalibreringen startar. Se *Kalibrera guidekabel på sida 24*.

3.9.3 Kalibrera guidekabel

Kalibreringen är automatisk och den ställer in en så bred guidekorridor som möjligt för att minska risken för spårbildning på gräsmattan.

Notera: Produkten kör alltid inom guidekorridoren men den varierar avståndet till guidekabeln.

Guidekalibreringen startar när produkten når startpunkten. Produkten rör sig vinkelrätt bort från guidekabeln på vänster sida (sett in mot laddstationen) i maximalt 1.35 m eller tills den träffar begränsningskabeln eller ett hinder. Detta avstånd ställs in som maximal korridorbredd. När guidekalibreringen är klar kör produkten längs med guidekabeln till den punkt där guidekabeln är ansluten till begränsningskabeln. Om guidekalibreringen lyckas börjar produkten klippa.

3.9.3.1 Göra om guidekalibreringen

1. Håll knappen **Menu** (meny) intryckt i tre sekunder för att öppna menyn *Snabbinfo*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Avancerat > Kalibrera > Guidekalibrering*.
3. Ställ produkten i laddstationen.

4. Tryck på **START**-knappen för att starta den automatiska kalibreringen.

3.10 Göra produktinställningar

Använd kontrollpanelen för att ställa in alla inställningar för produkten. Kontrollpanelen har en display och en knappats 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 city och smart SILENO life)
- Inställningar

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

3.10.2 Gå till meny

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Använd **upp-/nedpilarna** och **OK**-knappen för att ange PIN-koden.
3. Tryck på **menyknappen**.

3.10.3 Göra schemainställningar



Du kan ställa in schemat på två sätt:

- Ställ in schemat med hjälp av wizarden. Se *Wizard på sida 24*.
- Ställ in schemat i menyn *Avancerat*. Se *Ställa in schemat på sida 25*.

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 Wizard

Wizarden är ett snabbt verktyg för att hitta lämpliga schemainställningar för din gräsmatta.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till meny på sida 24*.

2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Wizard*.
3. Ange din gräsmattans uppskattade storlek. Det går inte att ange en större gräsmattestorlek än den maximala arbetskapaciteten.
4. Tryck på **OK**-knappen för att bekräfta gräsmattans storlek. Om du anger gräsmattans storlek kan wizarden antingen föreslå ett lämpligt dagligt schema (se steg 7) eller kräva information om inaktiva dagar.
5. Välj vilken dag/vilka dagar produkten ska vara inaktiv. Använd **upp-/nedpilarna** för att växla mellan dagar.
6. Tryck på **OK**-knappen för att bekräfta vald inaktiv dag/valda inaktiva dagar.
7. Wizarden föreslår ett dagligt schema för aktiva dagar. Om du vill flytta schemats intervall till tidigare eller senare på dagen ska du trycka nedåt eller uppåt på **piltangenterna**.
8. Tryck på **OK**-knappen för att bekräfta dagligt schema. En översikt över det dagliga schemat presenteras. Tryck på **OK**-knappen för att gå tillbaka till huvudmenyn.

Notera: Om du vill ändra schemat för enskilda veckodagar ska du använda menyn *Schema > Avancerat*.

3.10.3.2 Ställa in schemat

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Avancerat > Översikt*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att välja dag.
4. Använd vänster **piltangent** för att välja period.
5. Tryck på **OK**-knappen.
6. Beräkna lämpliga drifttimmar. Se *Beräkna lämpliga drifttimmar på sida 25*.
7. Ange tiden med **piltangenterna**. 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.

3.10.3.3 Beräkna lämpliga drifttimmar

Om arbetsområdet är mindre än produktens maximala kapacitet bör schemat ställas in så att slitage på gräsmattan och produkten minimeras. Wizarden hjälper dig att ställa in lämpliga schemainställningar, men det går också att ändra inställningarna manuellt.

Om du vill ställa in schemat manuellt ska du börja med att beräkna lämpliga drifttimmar och sedan följa stegen i *Ställa in schemat på sida 25* och *Kopiera schemainställningen på sida 26*.

1. Beräkna gräsmattans mått i m² / ft².
2. Dela gräsmattans m² / ft² med den ungefärliga driftkapaciteten. Se tabellen nedan.
3. Resultatet är lika med det antal timmar som produkten måste klippa varje dag. Antalet timmar omfattar både klipp-, sök- och laddtid.

Notera: Den dagliga driftskapaciteten är ungefärlig och beror på den inbyggda vilotiden. Se *Schema och vilotid på sida 34*.

Produktens arbetskapacitet	Ungefärlig daglig driftkapacitet, m ² /tim, ft ² /tim
1250 m ²	60/650
1000 m ²	61/660
750 m ²	62/670
500 m ²	41/440
250 m ²	45/480

Exempel: En gräsmatta på 500 m² / 5 400 ft² som klippas med en SILENO life som är specificerad för 1250 m².

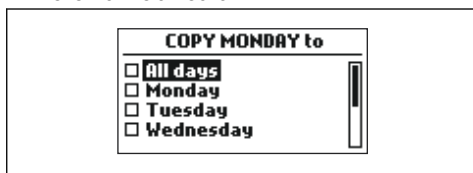
500 m²/60 ≈ 8.5 tim.

5 400 ft² / 650 ≈ 8.5 tim.

Dagar/ vecka	tim/dag	Förslag på sche- mainställning
7	8.5	07:00-15:30 / 7:00 am-3:30 pm

3.10.3.4 Kopiera schemainställningen

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Avancerat > Översikt > Kopiera*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att kopiera schemainställningen. Du kan kopiera schemainställningarna dag för dag eller för hela veckan.



3.10.3.5 Återställa schemainställningen

Du kan ta bort alla schemainställningar och använda fabriksinställningen.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Schema > Avancerat > Översikt > Återställ*.
 - a) Tryck på **piltangenterna** för att välja *Aktuell dag* för att bara återställa aktuell dag till fabriksinställningarna.
 - b) Tryck på **piltangenterna** för att välja *Hela veckan* och återställa alla schemainställningar till fabriksinställningarna.
3. 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

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *SensorControl > Använda SensorControl*.
3. Tryck på **OK**-knappen för att välja *SensorControl*.
4. 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.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *SensorControl > Klipptid*.
3. Använd **piltangenterna** för att välja mellan frekvensnivåerna *Låg*, *Medel* och *Hög*.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

3.10.5 Säkerhetsnivå



Det finns två säkerhetsnivåer för SILENO city och tre säkerhetsnivåer för SILENO life.

Funktion	Låg	Medel (SILENO life)	Hög (SILENO life)
		Hög (SILENO city)	
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 24*.
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.

3.10.5.2 Säkerhet – Avancerat

Så här skapar du 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 generera 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 24*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Säkerhet > Avancerat > Ny slingsignal*.
4. Invänta bekräftelse på att slingsignalen har genererats. Detta tar normalt ca 10 sekunder.

Ändra PIN-kod

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
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*.

3.10.6 Yttäckning och CorridorCut

Om arbetsområdet omfattar avlägsna områden som är anslutna med smala passager är funktionerna *Yttäckning* och *CorridorCut* användbara för att få en välklippt gräsmatta i hela trädgården. Funktionen *Yttäckning* används för att styra produkten till avlägsna delar av arbetsområdet. Funktionen *CorridorCut* används för klippning av smala passager. En guidekabel måste installeras för att dessa funktioner ska kunna användas. Du kan ställa in högst tre avlägsna områden.

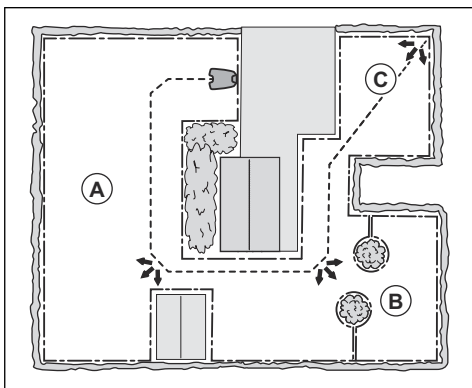
Med funktionen *Yttäckning* följer produkten först guidekabeln och lämnar den sedan efter en viss sträcka och börjar klippa gräsmattan.

Funktionen *CorridorCut* är lämplig för att klippa smala passager som är 60 cm–1.5 m breda. Produkten rör sig i ett mönster för att täcka passagens bredd. Produkten startar *CorridorCut* vid det inställda avståndet från laddstationen. När produkten når slutet av den smala passagen fortsätter produkten att klippa gräsmattan som vanligt.

Område A, cirka 50 %

Område B, cirka 30 %

Område C, cirka 20 %



3.10.6.1 Ställa in funktionen Yttäckning

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > 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 28*.
6. Tryck på **piltangenterna** för att välja avstånd, mätt i meter.
7. Tryck på **OK**-knappen.
8. Använd **piltangenterna** för att välja procentandelen av klipptiden som produkten måste klippa området. Procentsatsen motsvarar procentandelen av 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 % kör produkten ibland mitt på guidekabeln och börjar klippa vid startpunkten. Se *Startpunkt på sida 29*.

9. Tryck på knappen **BACK** (tillbaka).

3.10.6.2 Ställa in funktionen CorridorCut

Notera: För att förhindra att gräset i den smala passagen slits rekommenderar GARDENA att du ställer in en låg procentsats för *CorridorCut*.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Yttäckning > Område 1–3*.
3. Använd **piltangenterna** för att välja området.
4. Tryck på **OK**-knappen.
5. Mät avståndet från laddstationen till början av den smala passagen. Mät längs med guidekabeln. Se *Mäta avståndet från laddstationen på sida 28*.

Notera: Se till att avståndet till *CorridorCut* är inuti den smala passagen.

6. Tryck på **piltangenterna** för att välja avståndet.
7. Tryck på **OK**-knappen.
8. Använd **piltangenterna** för att välja % av klipptiden som produkten måste börja att klippa i den smala passagen.
9. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att välja *Mer > CorridorCut*.
10. Tryck på **OK**-knappen för att aktivera *CorridorCut*.
11. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

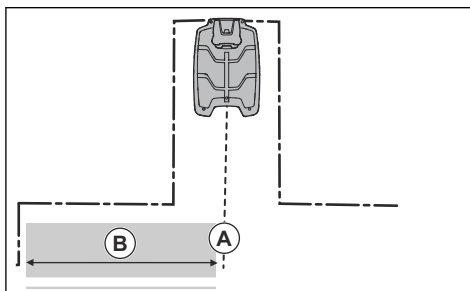
3.10.6.3 Testa funktionen Yttäckning

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > 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.

3.10.6.4 Mäta avståndet från laddstationen

1. Ställ produkten i laddstationen.
2. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
3. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Yttäckning > Område 1-3 > Hur långt?*

4. Använd **piltangenterna** för att ställa in 500 m som ett avstånd.
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.



3.10.6.5 Aktivera eller avaktivera funktionen Yttäckning

Aktivera eller avaktivera funktionen *Yttäckning* för varje område.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Yttäckning > Område 1-3 > Avaktivera*.
3. Tryck på **OK**-knappen.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

3.10.6.6 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 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Yttäckning > Område 1-3 > Mer > Återställ*.
3. Tryck på **OK**-knappen.

3.10.7 Startpunkt

Med denna funktion kan man styra hur långt produkten ska köra längs guidekabeln från laddstationen innan den börjar arbeta. Fabriksinställningen är 60 cm och maximalt avstånd är 300 cm.

Notera: Produkten kör mitt över guidekabeln från laddstationen till startpunkten. Håll så kort avstånd till startpunkten som möjligt för att minska risken för spårbildning på gräsmattan.

Om laddstationen placeras i ett begränsat utrymme, till exempel under en veranda, är det viktigt att välja en bra startpunkt så att guidekalibreringen optimeras. Se *Kalibrera guidekabel på sida 24*.

A) Startpunkt

B) Minsta avstånd 60 cm (vinkelrätt mot guidekabeln). Om avståndet är mindre avbryts kalibreringsprocessen. För bredast möjliga guidekorridor ska avståndet vara minst 1.35 m. Se *Kalibrera guidekabel på sida 24*.

3.10.7.1 Ställa in startpunkten

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Installation > Startpunkt*.
3. Använd **piltangenterna** för att specificera avståndet i cm.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

3.10.8 Funktionen Köra över slinga

Fronten på produkten passerar alltid begränsningskabeln en viss sträcka innan produkten vänder tillbaka till arbetsområdet. Standardinställningen är 32 cm. Du kan välja avstånd på 20-40 cm.

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

3.10.8.1 Ställa in funktionen Köra över slinga

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Installation > Köra över slinga*.
3. Använd **piltangenterna** för att ställa in avståndet.
4. Tryck på knappen **BACK** (tillbaka).

3.10.9 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.

3.10.9.1 Ställa in ECO-läge

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Installation > ECO-läge*.
3. Tryck på **OK**-knappen för att välja *ECO-läge*.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

3.10.10 Undvika krock med huset till klipparen

Om du har installerat ett hus till klipparen (finns som tillbehör) minskar slitaget på produkten och huset till klipparen när du väljer *Undvik krock med hus*.

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Installation > Hus till klipparen > Undvik krock med hus*.
3. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

Notera: Om *Undvik krock med hus* väljs kan det resultera i att gräset inte klippas runt laddstationen.

3.10.11 Frostsensor

Gräset är extra känsligt för slitage om trädgården är täckt av frost. Om *frostsensorn* är aktiverad får produkten inte börja klippa gräset om temperaturen är lägre än 5 °C.

Notera: Frostsensorn sitter inuti chassit och det kan uppstå en fördröjning jämfört med omgivningstemperaturen.

3.10.11.1 Ställa in frostsensorn

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Installation > Frostsensor*.
3. Tryck på **OK**-knappen för att välja *Frostsensor*.
4. Tryck på knappen **TILLBAKA**.

3.10.12 Allmänt

I *Allmänt* kan du ändra produktens allmänna inställningar.

3.10.12.1 Ställa in tid och datum

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Tid och Datum*.
3. Använd **piltangenterna** för att ställa in tid och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
4. Använd **piltangenterna** för att ställa in datum och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
5. Använd **piltangenterna** för att ställa in tidsformat och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.
6. Använd **piltangenterna** för att ställa in datumformat och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

3.10.12.2 Ställa in språk

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Språk*.
3. Använd **piltangenterna** för att välja språk och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

3.10.12.3 Ställa in land

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Land*.
3. Använd **piltangenterna** för att välja land och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

3.10.12.4 Ställa in enhetsformat

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att navigera i menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Enhetsformat*.

3. Använd **piltangenterna** för att välja enhetsformat och tryck därefter på knappen **TILLBAKA**.

3.10.12.5 Återställa alla användarinställningar

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
2. Använd **piltangenterna** och **OK**-knappen för att flytta igenom menystrukturen *Inställningar > Allmänt > Återställ användarinst.*
3. Använd höger **piltangent** för att välja *Fortsätt med återställning av inställningar?*
4. 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.

3.10.12.6 Menyn Om

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

3.10.13 GARDENA smart system



Endast för smart SILENO city och smart SILENO life.

Notera: Se till att smartprodukten är installerad i arbetsområdet innan du inkluderar den i GARDENA smart system-appen. Se *Installation på sida 15*.

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

3.10.13.1 Ställa in Aktivera inkluderingsläget

För att inkludera smartprodukten i GARDENA smart system-appen:

1. Utför steg 1–3 i *Gå till menyn på sida 24*.
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 **upp-/nedpilarna** 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.

3.10.13.2 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.

3.10.13.3 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 24*.
 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.

3.10.13.4 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 24*.
 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 ON/OFF-knappen



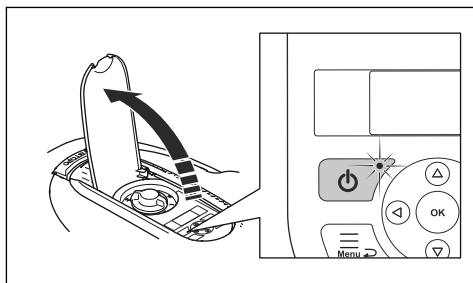
WARNING: Läs säkerhetsinstruktionerna noggrant innan du startar produkten.



WARNING: Håll händer och fötter borta från de roterande knivarna. Placera inte händer eller fötter nära eller under maskinen när klippmotorn är igång.



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



- Håll **ON/OFF**-knappen intryckt i tre sekunder för att slå på produkten. Produkten är aktiv när lampan på knappsatsen är tänd.
- Håll **ON/OFF**-knappen intryckt i tre sekunder för att stänga av produkten.
- Produkten är i energisparläge om lampan blinkar. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt i tre sekunder för att slå på produkten.

4.1.1 Indikatorlampa



WARNING: Det är endast säkert att utföra inspektion eller underhåll på produkten när produkten är avstängd. Produkten är avstängd när lampan på knappsatsen är släckt.

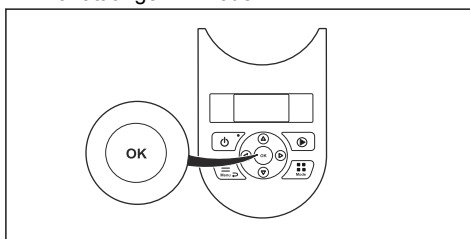
Lampan på knappsatsen är en viktig statusindikator:

- Produkten är aktiv om lampan lyser med ett fast sken.

- Produkten är i energisparläge om lampan blinkar. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt i tre sekunder för att aktivera produkten igen.
- Produkten är avstängd när kontrollampan är släckt.

4.2 Starta produkten

1. Öppna luckan till knappsatsen.
2. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt tre sekunder. Displayen tänds.
3. Använd **upp-/nedpilarna** och **OK**-knappen för att ange PIN-koden.



4. Välj önskat driftläge och bekräfta med **OK**-knappen. Se *Driftlägen på sida 33*.
5. Stäng luckan.

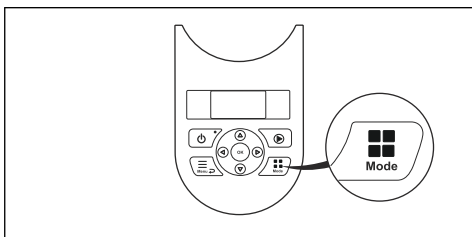
Notera: Om produkten är parkerad i laddstationen lämnar den bara laddstationen när batteriet är fulladdat och om schemat tillåter att produkten arbetar.

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 Driftlägen

Välj ett av följande driftlägen genom att trycka på **Mode**-knappen:

- *Huvudyta*
- *Biyta*
- *Parkerad*
- *Parkerad/schema*
- *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 tomt stannar produkten och meddelandet *Behöver laddas manuellt* visas på produktens display. 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 Parkerad

Driftläget *Parkera* innebär att produkten stannar i laddstationen tills ett annat driftläge väljs.

4.3.4 Parkerad/schema

Driftläget *Parkera / schema* innebär att produkten återvänder till laddstationen och stannar där tills nästa schema eller vilotid tillåter drift. Se *Schema och vilotid på sida 34*.

4.3.5 Åsidosätt schema

Alla schemainställningar kan tillfälligt åsidosättas genom att välja *Åsidosätt schema*. Det går att åsidosätta schemat i tre timmar. Det är inte möjligt att åsidosätta en vilotid.

4.3.6 Punktklippning

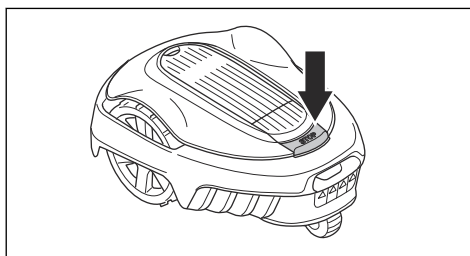
Funktionen *Punktklippning* aktiveras med **START**-knappen och är användbar för att snabbt klippa ett område där gräset har klippts mindre än på andra delar av trädgården. Du måste manuellt flytta produkten till det valda området.

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 *Biyta*.

4.4 Stoppa produkten

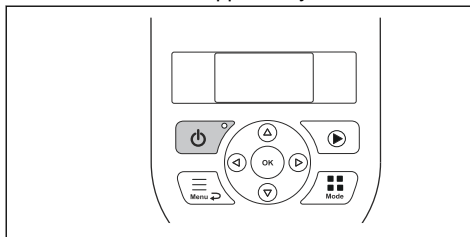
1. Tryck på **STOP**-knappen ovanpå produkten.

Produkten och klippmotorn stannar.



4.5 Stänga av produkten

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Öppna luckan.
3. Håll **ON/OFF**-knappen intryckt tre sekunder.



4. Produkten stängs av.
5. Kontrollera att lampan på knappsatsen är släckt.

4.6 Schema och vilotid

Produkten har en inbyggd vilotid enligt tabellen Vilotid nedan. Vilotiden ger ett bra tillfälle för t.ex. bevattning eller lek och spel på gräsmattan.

Vilotiden beror på hur mycket aktiv tid (klippning och sökning) produkten har varje dag. Den aktiva tiden beror i sin tur på t.ex. batterikapacitet, sluttningar och grästillväxt. När produkten har arbetat den tillåtna aktiva tiden under en dag visas meddelandet *Dagens klippning fullgjord* på displayen. Produkten är sedan i viloläge till nästa dag.

Om schemainställningen är uppdelad på två arbetsperioder kan vilotiden vara uppdelad på flera perioder. Den minimala vilotiden måste dock följa tabellen Vilotid.

Produktens arbetskapacitet	Vilotid, minst antal timmar per dag
1250 m ² / 13500 fot ²	3
1000 m ² / 10500 fot ²	8
500 m ² / 5500 fot ²	12
250 m ² / 2500 fot ²	19

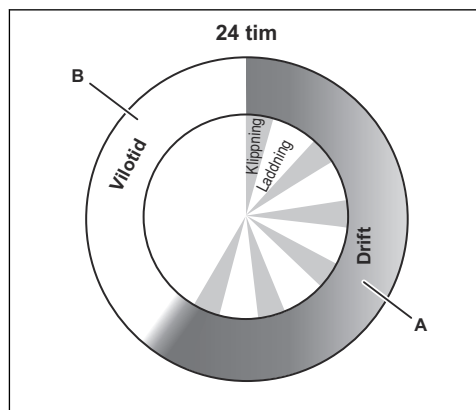
4.6.1 Exempel 1

Det här exemplet gäller produkter med ett specificerat arbetsområde på 500 m², men principen är densamma för andra modeller.

Schemainställning för period 1: 8:00-22:00

Aktiv period (A): 8:00-20:00

Schemainställningen gör att produkten börjar klippa gräsmattan kl. 08:00. Vid 20:00 har produkten nått maximalt antal tillgängliga drifttimmar och är därför parkerad i viloläge. Produkten börjar klippa gräset igen nästa dag kl. 08:00.



Exempel: Ett specificerat arbetsområde på 500 m²

Arbete, A = max. timmar	12
Laddar/Vilotid, B = min. timmar	12

4.6.2 Exempel 2

Det här exemplet gäller produkter med ett specificerat arbetsområde på 500 m², men principen är densamma för andra modeller.

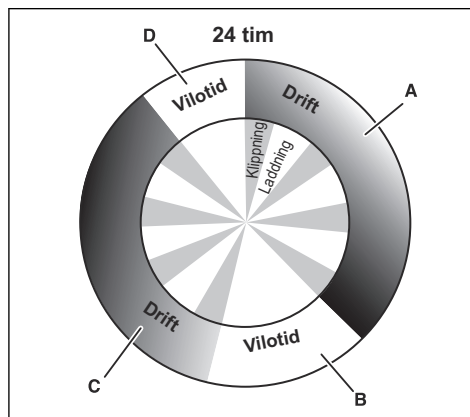
Schemainställning, Period 1 (A): 8:00-17:00.

Schemainställning, Period 2 (C): 19:00-23:00.

Aktiv period (A): 8:00-17:00

Aktiv period (C): 19:00-22:00.

Produkten arbetar mellan kl. 08:00 och 17:00. Den startar igen vid 20:00, men vid 22:00 har produkten nått maximalt antal tillgängliga drifttimmar och är därför parkerad i viloläge. Produkten börjar klippa gräset igen nästa dag kl. 08:00.



Exempel: Ett specificerat arbetsområde på 500 m²

Arbete, A + C = max. timmar	12
Laddning/vilotid, B + D = min. timmar	12

4.7 Ladda batteriet



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.

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. Håll **ON/OFF** intryckt i tre sekunder för att starta produkten.
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

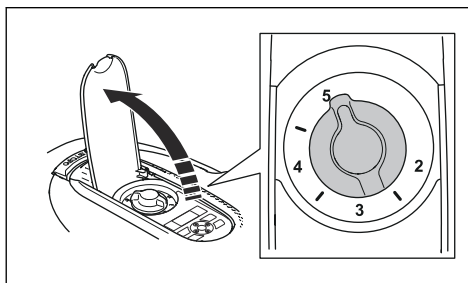


OBSERVERA: De första veckorna efter en ny installation ska klipphöjden vara inställd på MAX för att undvika skador på slingkabeln. Därefter kan klipphöjden sänkas stegvis varje vecka tills önskad klipphöjd har nåtts.

Klipphöjden kan varieras från MIN (2 cm) till MAX (5 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. Produkten är avstängd när indikatorlampan är släckt.



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 56*.

Under den första tiden som produkten används bör knivdisk och knivar kontrolleras en gång i veckan. Om slitaget 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 4 till 7 veckor vid drift under goda förhållanden. Se *Byta knivar på sida 38* om hur knivar byts.

Notera: Drift med slöa knivar ger ett sämre klippresultat. 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 inte högtryckstvätt för att rengöra produkten. Använd inte lösningsmedel vid rengöring.

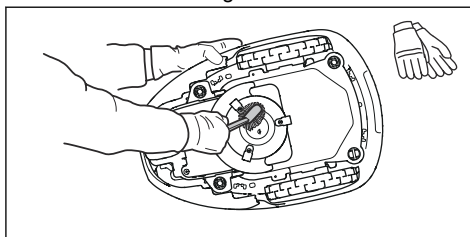
Produkten fungerar inte tillfredsställande i sluttningar om hjulen blockeras av gräs. Använd en mjuk borste när du rengör produkten.

GARDENA rekommenderar att du använder ett speciellt rengörings- och underhållskit som tillbehör. Kontakta ditt GARDENA-servicecenter.

5.2.1 Underrede och knivdisk

Inspektera knivdisk och knivar en gång i veckan.

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Håll knappen **ON/OFF** intryckt i tre sekunder för att stänga av produkten.
3. Kontrollera att lampan på knappsatsen är släckt.
4. Om produkten är smutsig kan du rengöra den med en borste eller en vattenslang. Använd inte högtryckstvätt.
5. Res upp produkten på sidan.
6. Gör rent knivdisk och underrede med till exempel en diskborste. Kontrollera samtidigt att knivdisken roterar fritt i förhållande till fotskyddet. Kontrollera också att knivarna är hela och kan svänga fritt.



5.2.2 Hjul

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

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 tvällösning.

5.2.4 Laddstation



WARNING: Använd stickproppen för att koppla från laddstationen före underhåll eller rengöring av laddstationen eller strömförsörjningen.

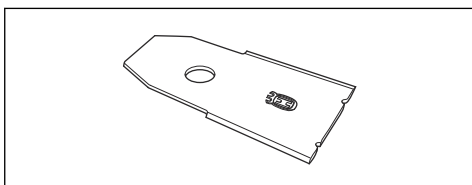
Gör regelbundet rent laddstationen från gräs, löv, kvistar och annat som kan försvåra dockning.

5.3 Byt knivarna



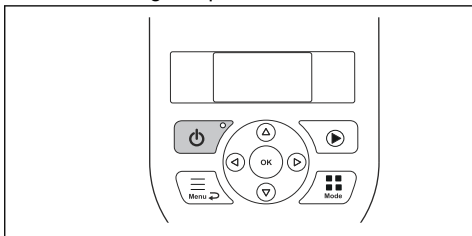
WARNING: Använd knivar och skruvar av rätt typ. GARDENA kan endast garantera säkerheten vid användning av originalknivar. Om du enbart byter ut knivarna och återanvänder skruven kan det medföra att skruven slits under klippning. Knivarna kan då slungas iväg och orsaka allvarlig skada.

Byt ut slitna eller skadade delar av säkerhetsskäl. Även om knivarna är hela, ska de regelbundet bytas för ett vackert klippresultat 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 56*.

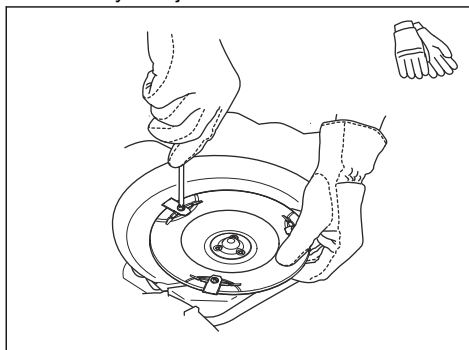


5.3.1 Byta knivar

1. Tryck på **STOP**-knappen.
2. Öppna luckan.
3. Håll knappen **ON/OFF** intryckt i tre sekunder för att stänga av produkten.



4. Kontrollera att lampan på knappsatsen är släckt.
5. Vänd produkten upp och ned. Lägg produkten på ett mjukt och rent underlag för att undvika repor på karossen och luckan.
6. Ta bort de tre skruvarna. Använd en spår- eller kryssmejsel.



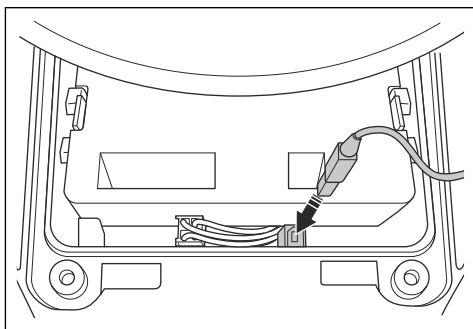
7. Ta bort knivarna och skruvarna.
8. Fäst nya knivar och skruvar.
9. Kontrollera också att knivarna kan svänga fritt.

5.4 Uppdatering av fast programvara

Om service utförs av kundtjänst för GARDENA 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. Öppna batteriluckan. Se *Byta batteriet på sida 39*.
2. Anslut en USB-skrivarkabel (USB A- och USB B-kontakter) till produkten och datorn. USB-skrivarkabeln finns tillgänglig som tillbehör.



3. Gå till www.gardena.com, sök efter och hämta verktyget för programvaruuppdatering och följ instruktionerna.
4. Ta bort USB-skrivarkabeln och stäng batteriluckan.

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

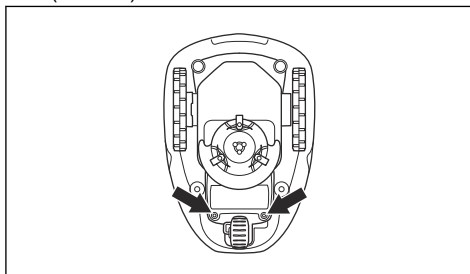
timmars användning per dag innebär att batteriet måste bytas ut oftare. Så länge produkten klarar att hålla gräsmattan välklippt är det inga problem med batteriet.

5.5.1 Byta batteriet

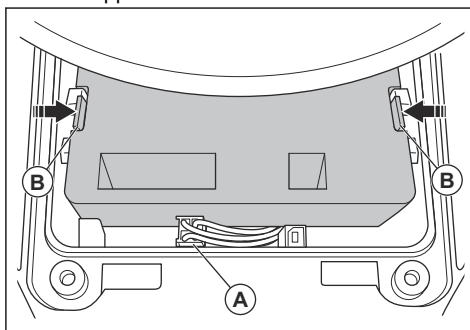


WARNING: Produkten måste kopplas bort från elnätet när batteriet tas bort.

1. Håll knappen **ON/OFF** intryckt i tre sekunder för att stänga av produkten. Kontrollera att lampan på knappsatsen är släckt.
2. Ställ in klipphöjden på MIN.
3. Vänd produkten upp och ned. Lägg produkten på ett mjukt och rent underlag för att undvika repor på karossen och displaykåpan.
4. Gör rent runt batteriluckan.
5. Skruva ur skruvarna till batteriluckan (Torx 20) och ta bort batteriluckan.



6. Lossa spärren på kontaktdonet (A) och dra den uppåt.



OBSERVERA: Dra ej i kablarna.

7. Lossa spärren på batteriet och lyft upp batteriet (B).
8. Sätt det nya batteriet på plats i produkten.

Notera: Montera batteriluckan utan att klämma fast kablarna. Om tätningen på batteriluckan är synligt skadad ska hela batteriluckan bytas.

9. Anslut kabeln.
10. 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 slitdelar 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 detta kapitel beskrivs fel och symptom och du får vägledning om produkten inte fungerar som förväntat. Fler förslag till åtgärder vid eventuell driftstörning eller symptom, finns på www.gardena.com.

6.1.1 Komma till menyn Snabbinfo

Tekniska data, värden och information om produktens historik finns i menyn *Snabbinfo*. Om du kontaktar GARDENA centralservice för att lösa ett problem kan de begära informationen i den här menyn.

- Håll **menyknappen** intryckt i tre sekunder för att öppna menyn *Snabbinfo*.

6.2 Felmeddelanden

Felmeddelandena i tabellen nedan visas på produktens display. Om samma meddelande visas flera gånger kontaktar du din lokala GARDENA-representant.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Vänster/höger hjulmotor blockerad</i>	Gräs eller något annat föremål har fastnat runt drivhjulet.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräs eller annat föremål.
<i>Klippsystem blockerat</i>	Gräs eller annat föremål har fastnat runt knivdisken.	Kontrollera knivdisken och ta bort eventuellt gräs eller föremål som har fastnat.
	Knivdisken står i en vattenpöl.	Flytta produkten och undvik vattensamlingar i arbetsområdet.
	Gräset är för högt.	Klipp gräset innan du installerar produkten. Se till att gräset är högst 4 cm.
<i>Instängd</i>	Produkten är instängd på ett litet område innanför ett antal hinder.	Kontrollera om det finns hinder som gör att produkten har svårt att röra sig från platsen. Ta bort hindren eller placera begränsningskabeln runt hindret för att skapa en ö. Se <i>Göra en ö på sida 19</i> .
<i>Utanför arbetsområdet</i>	Begränsningskabelns anslutningar till laddstationen är korsade.	Kontrollera att begränsningskabeln är korrekt ansluten.
	Begränsningskabeln ligger för nära arbetsområdets kant.	Kontrollera att begränsningskabeln har lagts i enlighet med instruktionerna. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 22</i> .
	Arbetsområdet har för stor lutning vid begränsningsslingan.	
	Begränsningskabeln är lagd åt fel håll runt en ö.	
	Störningar från metallföremål (staket, armeringsjärn) eller nedgrävda kablar i närheten.	Prova att flytta begränsningskabeln.
	Produkten har svårt att särskilja signalen från en annan produktinstallation i närheten.	Ställ produkten i laddstationen och generera en ny slingsignal.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Tomt batteri</i>	Produkten hittar inte laddstationen.	Ändra guidekabelns placering. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
	Batteriet är utslitet.	Byt batteri. Se <i>Batteri på sida 39</i> .
	Laddstationens antenn är defekt.	Kontrollera om kontrollampen i laddstationen har ett rött blinkande sken. Se <i>Kontrollampa i laddstationen på sida 47</i> .
	Laddblecken på produkten eller kontaktblecken på laddstationen är korroderade.	Rengör ladd- och kontaktblecken med en fin smärgelduk. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Fel PIN-kod</i>	Fel PIN-kod har angetts. Du kan försöka fem gånger. När du har gjort det kan du inte använda knappsatsen på en viss tid.	Ange rätt PIN-kod. Kontakta kundtjänst för GARDENA om du har glömt PIN-koden.
<i>Slirar</i>	Produkten har fastnat i något och slirar.	Ta loss produkten och åtgärda orsaken till att den började slira. Om det berodde på vått gräs ska du vänta med att starta produkten tills gräset har torkat.
	Arbetsområdet har en för brant sluttning.	Branta sluttningar bör avgränsas. Se <i>Undersöka var begränsningskabeln kan placeras på sida 17</i> .
	Guidekabeln är inte rätt installerad i sluttningen.	Installera guidekabeln diagonalt över sluttningen. Se <i>Undersöka var guidekabeln kan placeras på sida 20</i> .
<i>Vänster/höger hjulmotor överbelastad</i>	Gräs eller annat föremål har fastnat runt drivhjulet.	Kontrollera drivhjulet och ta bort gräset eller föremålet.
<i>Krocksensorproblem, fram/bak</i>	Produktens kaross kan inte röra sig fritt runt chassit.	Kontrollera 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>Säkerhetsnivå på sida 27</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.	

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Laddstation blockerad</i>	Kontakten mellan laddblecken på produkten och kontaktblecken på laddstationen kan vara dålig och produkten har gjort flera laddningsförsök.	Ställ produkten i laddstationen och kontrollera att laddblecken och kontaktblecken får god kontakt.
	Det finns ett föremål i vägen för produkten som gör att den inte kan köra 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 22</i> .
<i>Fastnat i laddstationen</i>	Ett föremål ligger i vägen och produkten kan inte köra ut från laddstationen.	Ta bort föremålet.
<i>Upp- och ned</i>	Produkten lutar för mycket eller har vält.	Vänd produkten rätt.
<i>Behöver laddas manuellt</i>	Produkten är inställd på driftläget <i>Byta</i> .	Ställ produkten i laddstationen.
<i>Nästa start tim:min</i>	Schemainställningen gör att produkten inte tillåts vara i drift.	Ändra schemainställningarna. Se <i>Göra schemainställningar på sida 24</i> .
	Vilotid pågår. Produkten har en inbyggd vilotid enligt tabellen Vilotid.	Beteendet är normalt och ingen åtgärd behövs.
	Produktens klocka eller datum är inte korrekt.	Ställ in klockan. Se <i>Ställa in tid och datum på sida 30</i> .
<i>Dagens klippning klar</i>	Produkten har en inbyggd vilotid enligt tabellen Vilotid.	Beteendet är normalt och ingen åtgärd behövs. Se <i>Schema och vilotid på sida 34</i> .
<i>Lyft</i>	Lyftsensorn har aktiverats eftersom produkten har lyfts.	Kontrollera 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 kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Hjulmotorproblem, höger/vänster</i>	Gräs eller annat föremål har fastnat runt drivhjulet.	Rengör hjulen och runt hjulen.

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Elektronikproblem</i>	Tillfälligt elektroniskt eller programvaru-relaterat problem i produkten.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Slingsensorproblem, fram/bak</i>		
<i>Lutningssensorproblem</i>		
<i>Tillfälligt problem</i>		
<i>Ogiltig kombination av kretskort</i>		
<i>Tillfälligt batteriproblem</i>		
<i>Säkerhetsfunktion defekt</i>		
<i>Laddsystemproblem</i>	Fel typ av batteri.	Använd endast originalbatterier som rekommenderas av tillverkaren.
<i>Batteriproblem</i>	Tillfälligt problem med batteriet eller programvaran i produkten.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontaktar 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.	Ingen åtgärd. Produkten körs när temperaturen är inom gränsvärdena.
<i>Laddström för hög</i>	Fel eller defekt strömförsörjningsenhet.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Uppkopplingsproblem</i>	Potentiellt problem med produktens uppkopplingskretskort.	Starta om produkten. Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.
<i>Uppkopplingsinställningar återställda</i>	Uppkopplingsinställningarna återställdes på grund av ett fel.	Kontrollera inställningarna och ändra dem om det behövs.
<i>Svag signal</i>	Uppkopplingskretskortet i produkten är monterat upp och ned, eller så har själva produkten lutats eller vänts upp och ned.	Se till att produkten inte är uppochned eller lutar. 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.	Kontrollera att begränsningskabelns kontaktddon är ordentligt anslutna till laddstationen. Byt ut kontaktddon om de är skadade. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 22</i> .
	Begränsningskabeln är trasig.	Kontrollera lampan på laddstationen. Om den anger att begränsningskabeln är trasig byter du den skadade delen mot en ny slingkabel och skarvar med en originalkoppling.
	<i>ECO-läge</i> är aktiverat och produkten har försökt att starta utanför laddstationen.	Ställ produkten i laddstationen, starta produkten och stäng luckan.
	Begränsningskabeln korsas på vägen till och från en ö.	Kontrollera att begränsningskabeln är lagd enligt instruktionerna, t.ex. i rätt riktning runt ön. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 22</i> .
	Parkopplingen mellan produkten och laddstationen är bruten.	Ställ produkten i laddstationen och generera en ny slingsignal. Se <i>Så här skapar du en ny slingsignal på sida 27</i> .
	Störningar från metallföremål (staket, armeringsjärn) eller nedgrävda kablar i närheten.	Försök att öka signalstyrkan genom att flytta begränsningskabeln eller skapa fler öar i arbetsområdet.
	Produkten är för långt från begränsningskabeln.	Gör om installationen av begränsningskabeln så att alla delar av arbetsområdet är högst 15 m från begränsningskabeln.
<i>Klipparen lutad</i>	Produkten lutar mer än den maximala vinkeln.	Flytta produkten till en torr plats.
<i>Anslutning ändrades INTE</i>	Det gick inte att ändra slingsignalen.	Försök skapa en <i>ny slingsignal</i> flera gånger. Se <i>Så här skapar du en ny slingsignal på sida 27</i> . Om problemet kvarstår kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.

6.3 Informationsmeddelanden

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

Meddelande	Orsak	Åtgärd
<i>Låg batterinivå</i>	Produkten hittar inte laddstationen.	Ändra guidekabelns placering. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
	Batteriet är utslitet.	Byt batteri. Se <i>Batteri på sida 39</i> .
	Laddstationens antenn är defekt.	Kontrollera om kontrollampa i laddstationen har ett rött blinkande sken. Se <i>Kontrollampa i laddstationen på sida 47</i> .
	Laddblecken på produkten eller kontaktblecken på laddstationen är korroderade.	Rengör ladd- och kontaktblecken med en fin smärgelduk. Om problemet kvarstår kontaktar du en godkänd serviceverkstad.
<i>Inställningar återställda</i>	Bekräftelse på att du har utfört <i>Återställ användarinställningarna</i> .	Ingen åtgärd.
<i>Guide hittas ej</i>	Guidekabeln är inte ansluten till laddstationen.	Kontrollera att guidekabelns kontaktdon är ordentligt anslutna till laddstationen. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
	Avbrott på guidekabeln.	Uppsök avbrottet och åtgärda det.
	Guidekabeln är inte ansluten till begränsningsslingan.	Kontrollera att guidekabeln är korrekt ansluten till begränsningsslingan. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
<i>Guidekalibrering misslyckades</i>	Produkten lyckades inte kalibrera guidekabeln.	Kontrollera att guidekabeln är installerad enligt instruktionerna. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
<i>Guidekalibrering har utförts</i>	Produkten har genomfört kalibreringen av guidekabeln.	Ingen åtgärd.
<i>Anslutning ändrades</i>	Ny slingsignal har ändrats.	Ingen åtgärd.

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.

Du kan också hitta information på www.gardena.com. Tala med kundtjänst för GARDENA om du behöver mer information.

Lampa	Orsak	Åtgärd
<i>Grönt fast sken</i>	Signalerna är bra	Ingen åtgärd krävs
<i>Grönt blinkande sken</i>	Signalerna är bra och <i>ECO-läge</i> har aktiverats.	Ingen åtgärd krävs. För mer information om <i>ECO-läge</i> . Se <i>ECO-läge på sida 29</i> .
<i>Blått blinkande sken</i>	Begränsningsslingan ej ansluten till laddstationen.	Kontrollera att begränsningsslingans kontaktton är ordentligt anslutna till laddstationen. Se <i>Installera begränsningskabeln på sida 22</i> .
	Avbrott i begränsningsslingan.	Sök rätt på avbrottet. Ersätt skadad del av slingan med ny slingkabel och skarva med originalskarvdon.
<i>Gult blinkande sken</i>	Guidekabeln är inte ansluten till laddstationen.	Kontrollera att guidekabelns kontaktton är ordentligt anslutna till laddstationen. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i>
	Avbrott på guidekabeln.	Sök rätt på avbrottet. Ersätt skadad del av guidekabeln med ny slingkabel och skarva med originalskarvdon.
<i>Rött blinkande sken</i>	Avbrott i laddstationens antenn.	Kontakta GARDENAs kundtjänst.
<i>Rött fast sken</i>	Fel på kretskortet eller felaktig strömkälla till laddstationen. Felet bör avhjälpas av en auktoriserad servicetekniker.	Kontakta GARDENAs kundtjänst.

6.5 Symptom

Om produkten inte fungerar som förväntat ska du följa symptomguiden nedan.

På www.gardena.com finns vanliga frågor och mer utförliga svar. Kontakta kundtjänst för GARDENA om du fortfarande inte hittar orsaken till felet.

Symptom	Orsak	Åtgärd
Produkten har svårt att docka.	Guidekabeln är inte placerad i en tillräckligt lång rak sträcka ut från laddstationen.	Kontrollera att laddstationen har installerats enligt anvisningarna i <i>Installera laddstationen på sida 21</i>
	Guidekabeln ligger inte i spåret under laddstationen.	Det är helt avgörande för funktionen att guidekabeln är helt rak och ligger i exakt rätt position under laddstationen. Lägg därför alltid guidekabeln i sitt spår i laddstationen. Se <i>Installera guidekabeln på sida 22</i> .
	Laddstationen står inte på en plan yta.	Placera laddstationen på en helt plan yta. Se <i>Undersöka var laddstationen kan placeras på sida 15</i> .
Produkten arbetar vid fel tidpunkt	Produktens klocka eller datum är inte korrekt.	Ställ in klockan eller datumet. Se <i>Ställa in tid och datum på sida 30</i> .
	Start- och stopptid för klippning är felaktigt angivna.	Ändra schemainställningarna. Se <i>Återställa schemainställningen på sida 26</i> .
Produkten vibrerar.	Skadade knivar skapar obalans i klippsystemet.	Inspektera knivarna och skruvarna och byt dem vid behov. Se <i>Byta knivar på sida 38</i> .
	För många knivar på samma position skapar obalans i klippsystemet.	Kontrollera att endast en kniv är monterad per skruv.
	Olika versioner (tjocklek) av knivarna används.	Se efter om du använder olika slags knivar.
Produkten kör men knivdisken roterar inte.	Produkten söker efter laddstationen eller kör till startpunkten.	Ingen åtgärd. Knivdisken roterar inte när produkten söker efter laddstationen.
Produkten klipper kortare perioder än vanligt mellan laddningarna.	Gräs eller något främmande föremål bromsar knivdisken.	Ta bort och rengör knivdisken. Se <i>Rengör produkten på sida 37</i> .
	Batteriet är utslitet.	Byt batteri. Se <i>Batteri på sida 39</i> .
	Slöa knivar. Mer energi behövs vid gräsklippningen.	Byt knivarna. Se <i>Byta knivar på sida 38</i> .
Både klipp- och laddtid är kortare än normalt.	Batteriet är utslitet.	Byt batteri. Se <i>Batteri på sida 39</i> .

Symptom	Orsak	Åtgärd
Produkten står parkerad flera timmar i laddstationen.	Produkten har en inbyggd vilotid enligt tabellen Vilotid. Se <i>Schema och vilotid på sida 34</i> .	Ingen åtgärd.
	STOP-knappen har aktiverats.	Öppna luckan, ange PIN-koden och bekräfta med OK -knappen. Tryck på START -knappen och stäng sedan luckan.
	Parkeringsläge är aktiverat.	Ändra driftläge. Se <i>Driftlägen på sida 33</i> .
	Produkten får inte användas om batteritemperaturen är för hög eller för låg.	Kontrollera att laddstationen är placerad i ett område med skydd mot solen.
Ojämnt klippresultat.	Produkten arbetar för få timmar per dag.	Utöka klipptiden. Se <i>Beräkna lämpliga drifttimmar på sida 25</i> .
	Arbetsområdets utformning kräver att <i>Område 1–3</i> används för att produkten ska hitta alla avlägsna områden.	Flytta produkten till en avlägsen plats. Se <i>Ställa in funktionen Yttäckning på sida 28</i> .
	Inställningen <i>Hur ofta?</i> är felaktig i förhållande till arbetsområdets utformning.	Kontrollera att rätt värde för <i>Hur ofta?</i> har valts.
	För stort arbetsområde.	Prova med att begränsa arbetsområdet eller utöka schemat. Se <i>Ställa in schemat på sida 25</i> .
	Slöa knivar.	Byt ut alla knivar. Se <i>Byta knivar på sida 38</i> .
	Långt gräs i förhållande till inställd klipp höjd.	Öka klipphöjden och sänk den sedan successivt.
	Gräs har samlats vid knivdisken eller runt motoraxeln.	Kontrollera att knivdisken roterar fritt och lätt. Om inte ska du demontera knivdisken och avlägsna gräs och främmande föremål. Se <i>Rengör produkten på sida 37</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.

Kabelns isolering kan skadas om du klipper gräset mycket kort direkt efter installationen. 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.

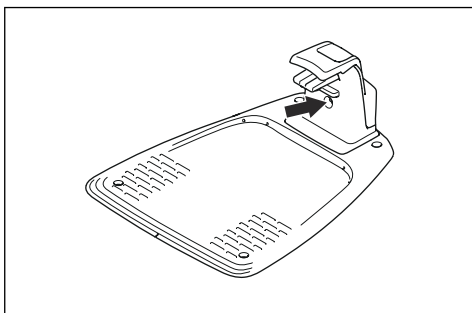
En bristfällig skarv på slingkabeln kan också leda till avbrott flera veckor efter att skarven har gjorts. En bristfällig skarv kan t.ex. bero på att skarvdonet inte har tryckts ihop tillräckligt hårt med en tång, eller att ett skarvdon av sämre kvalitet än originalskarvdonet har använts. Kontrollera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

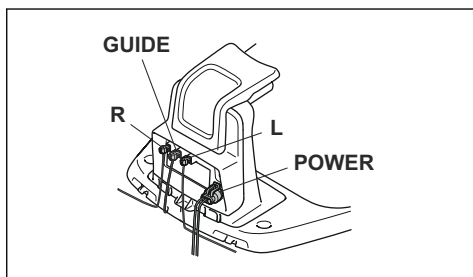
kan vara, tills det bara är en mycket kort sträcka kvar.

Nedanstående metod fungerar inte om *ECO-läge* är aktiverat. Kontrollera först att *ECO-läge* är avstängt. Se *ECO-läge på sida 29*.

1. Kontrollera att lampan på laddstationen blinkar blått, vilket indikerar att det finns ett avbrott på begränsningsslingan. Se *Kontrollampa i laddstationen på sida 47*.



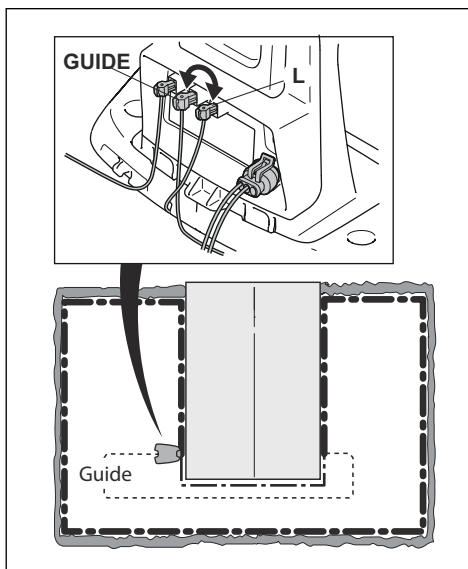
2. Kontrollera att begränsningskabelns anslutningar till laddstationen är ordentligt anslutna och inte skadade. Kontrollera om lampan på laddstationen fortfarande blinkar blått.



3. Växla anslutningarna mellan guidekabel och begränsningskabel i laddstationen.

Starta genom att byta anslutningen L och GUIDE.

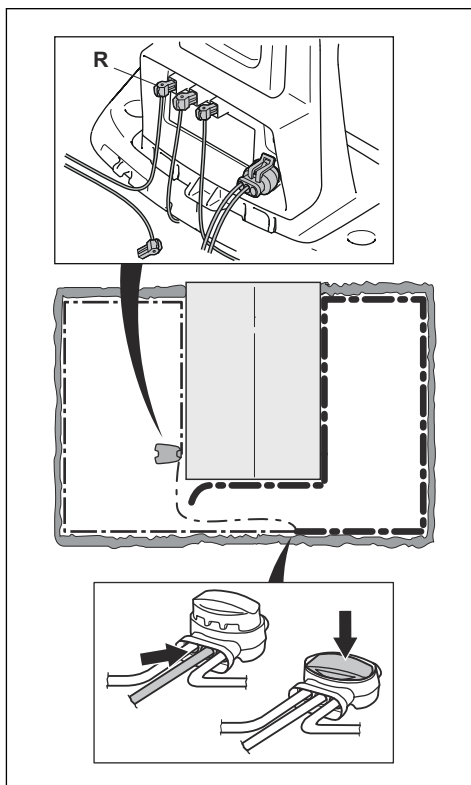
Om lampan blinkar gult finns avbrottet någonstans på begränsningskabeln mellan L och den punkt där guidekabeln är ansluten till begränsningskabeln (tjock svart linje på bilden).



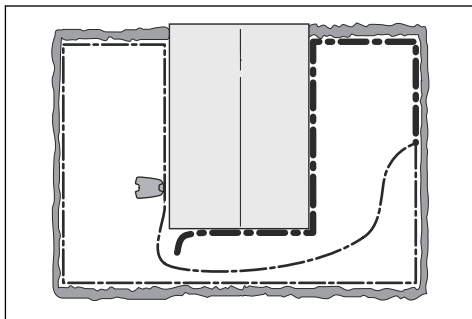
För att avhjälpa felet behöver du begränsningskabel, kontaktdon och koppling(-ar):

a) Om den misstänkta begränsningskabeln är kort är det enklast att byta hela begränsningskabeln mellan L 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 L och GUIDE till sina ursprungliga positioner. Koppla sedan ifrån R. Anslut en ny slingkabel till R. Anslut andra änden av denna nya slingkabel till mitten av den misstänkta kabelsektionen.

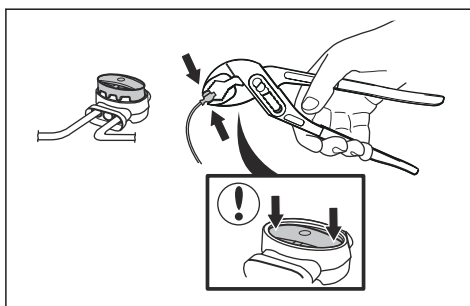


Om lampan nu blinkar gult är avbrottet någonstans på sträckan mellan den urkopplade änden och den position där den nya kabeln har anslutits (tjock svart linje nedan). I så fall flyttar du anslutningen för den nya kabeln närmare den urkopplade änden (ungefär mitt på den misstänkta sträckan) och kontrollerar igen om lampan 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 L och GUIDE till sina ursprungliga positioner. Byt sedan ut R och GUIDE. Om lampan nu lyser med fast grönt sken ska du koppla ur L och koppla in en ny begränsningskabel till L. 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 original skarvdon.



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 36*.
- Stäng av produkten. Se *ON/OFF-knappen på sida 33*.
- Rengör produkten. Se *Rengör produkten på sida 37*.
- Förvara produkten på en torr, frostfri plats.
- Förvara produkten med alla hjulen på plant underlag.
- 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 39* om du har frågor om hur du tar bort batteriet.

8 Tekniska data

8.1 Tekniska data

Data	SILENO city smart SILENO city	SILENO life smart SILENO life
Dimensioner		
Längd, cm / tum	55 / 21,7	58 / 22,8
Bredd, cm / tum	38 / 15,0	39 / 15,4
Höjd, cm / tum	23 / 9,1	23 / 9,1
Vikt, kg / lb	7,3 / 16	8,3 / 18
Elsystem		
Batteri, litiumjon 18 V/2,0 Ah, art. nr	590 21 42-02, 593 11 40-01, 593 11 40-02	
Batteri, litiumjon 18,25 V/2,0 Ah, art. nr	590 21 42-03	
Strömförsörjning (28 V DC), V AC	100–240	100–240
Lågspänningskabelns längd, m / fot	5/16,4	5 / 16,4
Genomsnittlig energiförbrukning vid maximal användning	4 kWh/månad vid ett 500 m ² stort arbetsområde	7 kWh/månad vid ett 1250 m ² stort arbetsområde
Laddström, A DC	1 / 1,3	1,3
Typ av enhet för strömförsörjning	FW7312, ADP-40BR, ADP 28AR	FW7312, ADP-40BR, ADP 28AR
Genomsnittlig klipptid, min	65	65
Genomsnittlig laddningstid, min	60	60
Antenn för begränsningskabel		
SILENO city smart SILENO city		
Frekvensband för drift, Hz	300–80 000	300–80 000
Maximal radiofrekvenseffekt ² , mW vid 60 m	<25	<25

² Maximal aktiv uteffekt till antenner på frekvensbandet där radioutrustningen används.

Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt³	SILENO city smart SILENO city	SILENO life smart SILENO life
Uppmätt ljudeffektsnivå, dB(A)	56	56
Garanterad ljudeffektsnivå, dB(A)	58	58
Ljudtrycksnivå vid användarens öra ⁴ , dB(A)	45	45

Bulleremissionsdeklarationerna överensstämmer med EN 50636-2-107:2015

Klippning	SILENO city smart SILENO city	SILENO life smart SILENO life
Klippsystem	Tre pivoterande, skärande knivar	
Klippmotorvarvtal, varv/min	2 500	2 500
Effektförbrukning vid klippning, W +/- 20 %	20	20
Klipphöjd, cm / tum	2–5 / 0,8–2	2–5 / 0,8–2
Klippbredd, cm / tum	16 / 6,3	22 / 8,7
Minsta möjliga passage, cm / tum	60 / 24	60 / 24
Maximal lutning för klippområde, %	35	35
Maximal lutning för begränsningskabel, %	10	10
Maximal längd på begränsningsslinga, m / fot	300 / 980	300 / 980
Maximal längd på guideslinga ⁵ , m / fot	150 / 490	150 / 490

IP-klassificering	SILENO city smart SILENO city	SILENO life smart SILENO life
Produkt	IPX5	IPX5
Laddstation	IPX5	IPX5
Strömförsörjning	IPX4	IPX4

³ Emission av buller i miljön uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) i enlighet med EG-direktiv 2000/14/EC och New South Wales lagstiftning (Protection of the Environment Operations Regulation 2017, Noise Control). Den garanterade ljudnivån omfattar variationer i produktionen samt variationer från testkoden på 1–3 dB(A). Information om bulleremission finns på typetiketten och i avsnittet Tekniska data.

⁴ Osäkerhet vid ljudtryck K_{pA} , 2–4 dB(A)

⁵ Guideslingan är den slinga som formas av guidekabeln och den del av begränsningskabeln som kommer från kopplingen med guidekabeln till den högra anslutningen i laddstationen.

Bluetooth®	SILENO city smart SILENO city	SILENO life smart SILENO life
Frekvensband för drift, MHz	2 400–2 484	2 400–2 484
Maximal utsänd effekt, dBm	8	8

Intern SRD (enhet med kort räckvidd)	SILENO city, SILENO life	smart SILENO city, smart SILENO life
Frekvensband för drift, MHz	–	863–870
Maximal utsänd effekt, dBm	–	14
Radoräckvidd, fritt fält, ca m	–	100

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

Produkterna är tillverkade i England eller Tjeckien. Se information på typskylten. Se *Introduktion på sida 3*.

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 city**, **GARDENA smart SILENO city**, **GARDENA SILENO life** och **GARDENA smart SILENO life** med serienummer från 2019 vecka 45 och framåt (året och veckan anges tydligt på typskylten, följt av serienumret) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- Direktiv "angående maskiner" **2006/42/EG**.
 - Särskilda krav för robotiserade, batteridrivna, elektriska gräsklippare **EN 50636-2-107: 2015**
 - Elektromagnetiska fält **EN 62233: 2008**.
- Direktiv "om begränsning av användning av vissa farliga ämnen" **2011/65/EU**.
 - Följande standard gäller: **SS-EN 50581:2012**
- Direktiv "angående buller från maskiner" **2000/14/EG**. Se *Tekniska data på sida 53* för information om emission av buller och klippbredd.

Notifierat organ 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, har utfärdat rapport om bedömning av överensstämmelse enligt bilaga VI till rådets direktiv av den 8 maj 2000 "angående emissioner av buller till omgivningen" 2000/14/EU. Certifikatet har nummer: 01/901/287 för GARDENA SILENO city och för GARDENA smart SILENO city, GARDENA SILENO life och GARDENA smart SILENO life.

- Direktiv "angående radioutrustning" **2014/53/EU**. Följande standarder har tillämpats:
 - **ETSI EN 303 447** Utkast V1.1.1
 - **ETSI EN 300 328** v2.2.0
- Elektromagnetisk kompatibilitet:
 - **ETSI EN 301 489-1** v2.2.0
 - **ETSI EN 301 489-17** v3.1.1
- För GARDENA smart SILENO city och GARDENA smart SILENO life utrustade med smart system-enhet även:

- ETSI EN 301 489-3 v2.1.1
- ETSI EN 300 220-1 v3.1.1
- ETSI EN 300 220-2 v3.1.1



Huskvarna, 2019-12-02

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Auktoriserad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för teknisk dokumentation.)



BRUKSANVISNING I ORIGINAL
Rätten till ändringar utan föregående meddelande förbehålles.
Copyright © 2020 GARDENA Manufacturing GmbH. All rights reserved.

114 18 53-01



2020-06-18

