



Husqvarna
Group



Verkstedhåndbok

Husqvarna®: Automower® 115H

GARDENA®: SILENO city, smart SILENO city,
SILENO life, smart SILENO life

McCULLOCH®: ROB S400, ROB S500, ROB S600

INNHold

1 Innledning

- 1.1 Dokumentbeskrivelse..... 3
- 1.2 Serviceverktøy..... 3

2 Sikkerhet

- 2.1 Sikkerhetsdefinisjoner..... 4
- 2.2 Generelle sikkerhetsinstruksjoner..... 4
- 2.3 Spesielle sikkerhetsinstruksjoner..... 4
- 2.4 Symboler på produktet..... 5

3 Produkt og montering

- 3.1 Hovedkomponenter for installasjon..... 6
- 3.2 Sløyfesystemets kontrollsignaler..... 6
- 3.3 Indikatorlampen på ladestasjonen..... 6
- 3.4 Avgrensningssløyfe..... 6
- 3.5 Guidesløyfe..... 6
- 3.6 Ladestasjon..... 7
- 3.7 Sensorer..... 7
- 3.8 Testing av installasjonen..... 8
- 3.9 SensorControl/Lawn shield..... 8
- 3.10 Sikker bruk i skråninger..... 8
- 3.11 Nytt sløyfesignal..... 8

4 Spesialmenyer

- 4.1 Verktøymeny, oversikt..... 9
- 4.2 Hurtiginfo – oversikt..... 9
- 4.3 Verktøymeny (ekspertmodus)..... 9
- 4.4 Hurtiginfo (begrenset verktøymeny)..... 12
- 4.5 Finne PIN-koden..... 12

5 Serviceverktøyet Autocheck

- 5.1 Installasjon og pålogging..... 13
- 5.2 Koble til produktet..... 13
- 5.3 Bruk av Autocheck 3..... 13
- 5.4 Programmering av kretskort..... 14

6 Reparasjonsanvisninger

- 6.1 Karosserisystemet..... 16
- 6.2 Det øvre chassiset..... 16
- 6.3 Det nedre chassiset..... 17
- 6.4 Klippesystemet..... 17
- 6.5 Montering av skruer..... 17
- 6.6 Demontering av karosserisystem..... 17
- 6.7 Slik demonterer du det øvre chassiset..... 19
- 6.8 Kretskortene..... 20
- 6.9 Batterisystemet..... 24
- 6.10 Slik rengjør og skifter du ut ventilasjonsfilteret... 25
- 6.11 Bytte av tastatur..... 25
- 6.12 Slik bytter du ut karosserifjæringsdelene..... 26
- 6.13 Bytte ut klippemodulen..... 26
- 6.14 Hjulmotorene..... 27
- 6.15 Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet..... 28
- 6.16 Ladestasjonen..... 29
- 6.17 Slik monterer du plastskrueene..... 29
- 6.18 Montering av gjengepluggen..... 30

7 Service

- 7.1 Serviceplan..... 31
- 7.2 Skruefester..... 31

8 Feilsøking

- 8.1 Meldinger..... 33
- 8.2 Symptomer..... 38
- 8.3 Sløyfesignal..... 41
- 8.4 Lokalisering av brudd i avgrensningssløyfen..... 42
- 8.5 Batteritest..... 42

9 Transport, oppbevaring og avhending

- 9.1 Transport..... 43
- 9.2 Rengjøring..... 43
- 9.3 Vinterlagring..... 43
- 9.4 Miljøinformasjon..... 43
- 9.5 Fjerning av batteriet for resirkulering..... 43

10 Tekniske data

- 10.1 Tekniske data..... 44

1 Innledning

1.1 Dokumentbeskrivelse

Verkstedhåndboken er ment for forhandlere og servicepersonell, og er et tillegg til bruksanvisningen. Følgende system er brukt for å gjøre verkstedhåndboken lettere å forstå:

- Tekst som er skrevet i *kursiv*, er tekst som vises på displayet eller i menyene til serviceprogrammet Autocheck.
- Tekst som er skrevet med **fet skrift**, er knapper på tastaturet til produktet eller en knapp i serviceprogrammet Autocheck.
- Ord som er skrevet med *STORE BOKSTAVER* og i *kursiv*, henviser til hovedbryterens stilling og de ulike driftsmodusene som er tilgjengelige for produktet.

1.2 Serviceverktøy

Bruk bare originale verktøy som er anbefalt av produsenten.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsdefinisjoner

Advarsler, oppfordringer og merknader brukes for å understreke spesielt viktige deler av bruksanvisningen.



ADVARSEL: Brukes hvis det er fare for personskade eller død for føreren eller andre personer om instruksjonene i håndboken ikke følges.



OBS: Brukes hvis det er fare for skade på produktet, annet materiell eller nærliggende områder om instruksjonene i håndboken ikke følges.

Merk: Brukes for å gi mer nødvendig informasjon for en spesifikk situasjon.

2.2 Generelle sikkerhetsinstruksjoner



ADVARSEL: Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene. Plasser aldri hender eller føtter nær eller under maskinen når motoren er i gang.



ADVARSEL: Påfør en ny advarsel hvis et varselsymbol på produktet er skadet eller mangler.



ADVARSEL:

Den opprinnelige utformingen av produktet må ikke endres uten tillatelse fra produsenten.

Uautoriserte endringer eller komponenter kan føre til alvorlige driftsforstyrrelser og risiko for personskader.

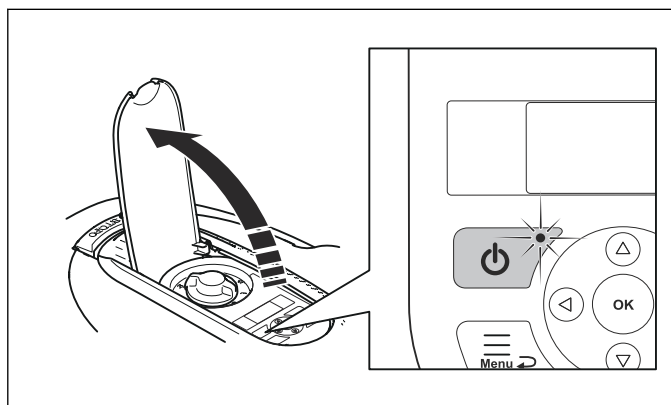
Bruk bare originale reservedeler.

2.3 Spesielle sikkerhetsinstruksjoner

2.3.1 Vedlikehold



ADVARSEL: Produktet må være slått av før det utføres vedlikehold. Produktet er deaktivert når indikatorlampen på tastaturet ikke lyser.



OBS: Bruk aldri høytrykksspyler til å rengjøre produktet. Bruk aldri løsemidler til rengjøring.

2.3.2 I tilfelle tordenvær

Hvis det er fare for tordenvær, må alle kontakter til ladestasjonen kobles fra. Dette gjøres for å unngå skade på kretskortet i ladestasjonen.

2.3.3 Batterisikkerhet



ADVARSEL: Litium-ion-batterier kan eksplodere eller forårsake brann hvis de tas fra hverandre, kortsluttes eller utsettes for vann, ild eller høye temperaturer. Håndter dem forsiktig. Du må ikke demontere eller åpne batteriet eller tukle med det på noen måte. Unngå å oppbevare batteriet i direkte sollys.

Se Tekniske data i bruksanvisningen for få mer informasjon om batteriet.

2.4 Symboler på produktet

Disse symbolene finnes på produktet. Studer dem nøye.



ADVARSEL: Les bruksanvisningen før du bruker produktet.



ADVARSEL: Bruk deaktiveringsenheten før du arbeider på eller løfter produktet.

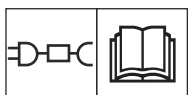
Det er bare trygt å foreta inspeksjon eller vedlikehold av produktet når produktet er deaktivert. Produktet er deaktivert når lampen på tastaturet ikke lyser.



ADVARSEL: Hold deg på trygg avstand fra produktet når det er i drift. Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene.



ADVARSEL: Ikke sitt på produktet. Plasser aldri hender eller føtter nær eller under produktet.



Bruk en avtakbar strømtilførsel som angitt på typeskiltet ved siden av symbolet.



Dette produktet samsvarer med gjeldende EC-direktiver.



Støyutslipp til omgivelsene. Produktets utslipp er angitt på typeskiltet på innsiden av luken og i Tekniske data. Se bruksanvisningen.



Det er ikke tillatt å kaste dette produktet som vanlig husholdningsavfall. Sørg for at produktet blir resirkulert i samsvar med lokale forskrifter.



Lavspenkabelen må ikke forkortes, forlenges eller skjøtes.

Ikke bruk en trimmer i nærheten av lavspenkabelen. Vær forsiktig når du trimmer kantene der kablene ligger.

Bruk deaktiveringsenheten før du bruker eller løfter produktet.

3 Produkt og montering

3.1 Hovedkomponenter for installasjon

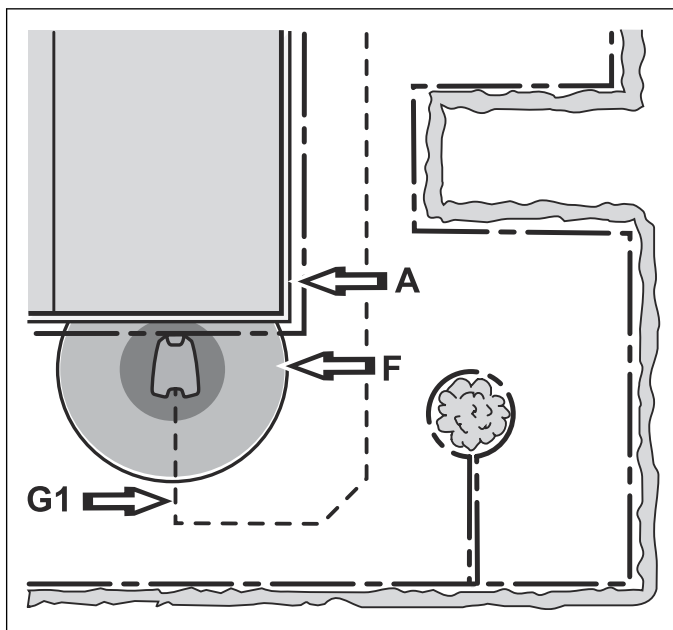
Robotsystemet består av fire hovedkomponenter:

- Produkt
- Ladestasjon
- Strømtilførsel
- Sløyfekabel

Gå til produsentens nettsted, eller les bruksanvisningen, for å se flere beskrivelser av produktet og installasjonen.

3.2 Sløyfesystemets kontrollsignaler

Sløyfesystemet består av en avgrensningssløyfe og guidekabel som kobles til ladestasjonen. Enkelte modeller har flere guidekabler. Sløyfesystemet har disse forskjellige signalene:



- A-signal, setter grensen for arbeidsområdet.
- F-signal, genereres av en sløyfe i ladestasjonen, slik at produktet vet at det er i nærheten av ladestasjonen.
- Guidesignalet leder klipperen til ladestasjonen, men kan også brukes til å styre klipperen fra ladestasjonen til et område som ligger lenger unna.

Hvis du vil ha informasjon om kontroll av A-signaler, F-signaler og guidesignaler, kan du se *Sløyfesignal på side 41*.

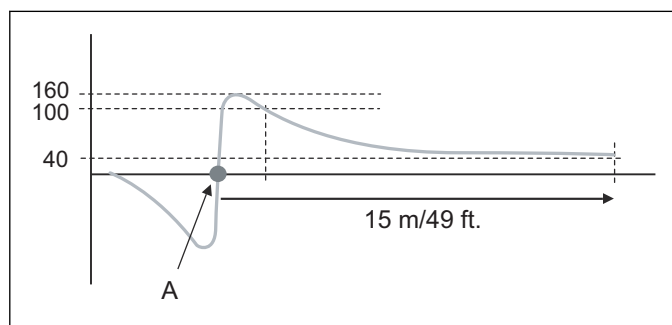
3.3 Indikatorlampen på ladestasjonen

Sløyfesystemets status er lett å kontrollere ved hjelp av indikatorlampen på ladestasjonen. Se *Sløyfesignal på side 41*.

3.4 Avgrensningssløyfe

Styrken på A-signalet varierer avhengig av avstanden. Styrken på signalet er høy like ved kabelen. Styrken avtar deretter proporsjonalt med avstanden til kabelen. Utenfor arbeidsområdet er signalet negativt, og styrken

avtar raskere. Signalkvaliteten skal alltid være 100 % for tilfredsstillende funksjon.



Styrken på signalet påvirkes av størrelsen på arbeidsområdet, gressøyer, voller, passasjer og hjørner. Signalet kan også bli påvirket av magnetiske gjenstander i bakken eller i nærliggende murer og bygninger. Eksempler på magnetiske gjenstander er jerngjerder, jernbjelker og armeringsjern. På gressområder som er anlagt på betongtak, kan signalet derfor være svekket.

A-signalets mottak og forsterkning kan også variere med $\pm 10\%$ fra én klippe til en annen. Dette betyr at på samme punkt i en installasjon kan ett produkt vise $A=90$ mens et annet viser $A=100$. Ladestasjonens kretskort og produktets sløyfesensor kan også medføre visse variasjoner mellom ulike produkter.

3.4.1 Slik tester du avgrensningssløyfen

Produktet viser meldingen *No loop signal* (Intet sløyfesignal) ved forsøk på å starte produktet før installasjonen er fullført.

Det er imidlertid mulig å teste produktet før installasjonen er fullført, ved å gjøre ett av følgende:

- Koble en kort, midlertidig sløyfe rundt produktet.
- Deaktiver produktets sløyfepåvisningsfunksjon midlertidig. Se *Verktøy – Spesialinnstillinger på side 11*.

3.4.2 Hindringer

Hindringer merkes ved å legge avgrensningssløyfen fra ytterkanten av arbeidsområdet inn mot hindringen, rundt hindringen og deretter tilbake.



OBS: Avgrensningssløyfen må ikke krysses på vei til og fra en øy.

Merk: Hvis hindringen er relativt stor sammenlignet med arbeidsområdet, kan det ha innvirkning på produktet innenfor arbeidsområdet.

3.5 Guidesløyfe

Guidekabelen og den delen av avgrensningssløyfen som utgjør returen til ladestasjonen, kalles guidesløyfen. Strømmen i guidesløyfen går alltid fra guidekabelen og

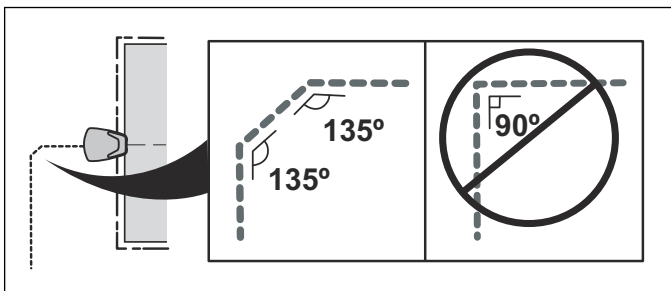
mot venstre i forbindelsen mellom guidekabelen og avgrensningssløyfen.

Styrken på guidesignalet varierer i likhet med A-signalet ut fra avstanden til guidesløyfen. Innenfor guidesløyfen er signalet positivt, og styrken avtar deretter jo lenger bort fra kabelen du kommer. Utenfor guidesløyfen er signalet negativt, og styrken avtar raskere.

Merk: Produktet følger alltid venstre side av guidekabelen mot ladestasjonen. Det vil si at produktet følger de negative signalene i guidesignalet.



OBS: Ikke legg guidekabelen i 90° vinkel eller spissere. Legg kabelen i to 135° vinkler.



3.6 Ladestasjon

Ladestasjonens plassering må planlegges nøye for å få best mulig installasjon og drift av produktet. Se *Installasjon – ladestasjon* i bruksanvisningen.

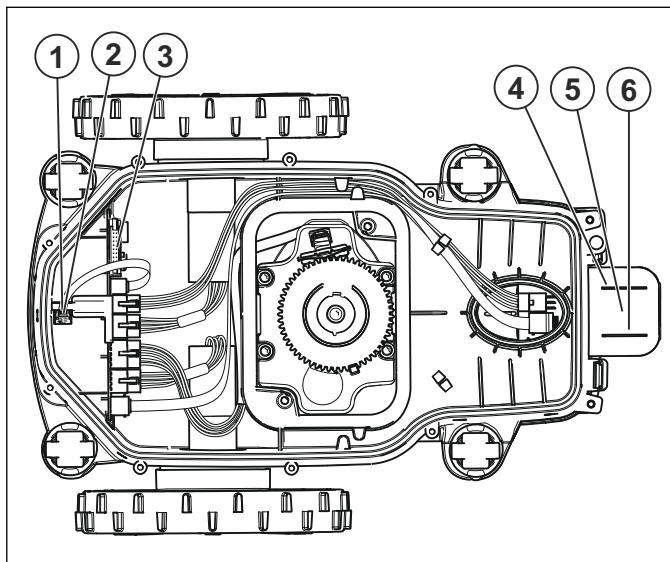
Merk: Du sparer batteriet hvis du lader det ved lavest mulig omgivelsestemperatur. Det er derfor en fordel hvis ladestasjonen kan plasseres i skyggen, spesielt når dagen er på sitt varmeste.

Når batterinivået har falt til 600 mAh eller batterispenningen har falt til 17.5 V, slår produktet av knivmotoren og begynner å lete etter ladestasjonen.

Produktet følger alltid en guidekabel til ladestasjonen. Det er derfor obligatorisk å installere en guidekabel.

3.7 Sensorer

Det er flere typer sensorer i produktet:



1. Fremre løftesensor
2. Fremre sløyfesensor
3. Steilesensor
4. Bakre løftesensor
5. Bakre sløyfesensor
6. STOPP-sensor



OBS: Enkelte sensorer består av en Hall-sensor og en magnet. Siden magneter har en sydpol og en nordpol, er det viktig at magneten er riktig montert.

Merk: Det finnes ingen kollisjonssensorer i produktet. Kollisjonsgjenkjenning registreres gjennom effektvariasjoner for hjulmotorene.

3.7.1 Steilesensor

Steilesensoren er en sensor på hovedkortet som registrerer produktets helling i forhold til det horisontale planet. Vinkelen X angir hellingen mellom front og bakende, og vinkelen Y angir hellingen mellom venstre og høyre. Verdien fra steilesensoren brukes blant annet til å korrigere hastigheten på drivhjulene når du klipper i bratte skråninger.

3.7.2 Løftesensorer

Løftesensorer oppdager om produktet løftes opp fra bakken. Dette gjøres ved hjelp av sen mekaniske utformingen og magnetene. Ved aktivering av løftesignalet slutter knivskiven å gå umiddelbart. Produktet prøver å rygge og svinge flere ganger.

3.7.3 Sløyfesensorer

Sløyfesensorene måler signalene som ladestasjonen sender langs avgrensningssløyfen (A-signal), guidesløyfen (guidesignal) og bunnplaten (F-signal). Signalene brukes til å kontrollere produktet og holde det innenfor arbeidsområdet. Produktet kan imidlertid bare

registrere signaler hvis det har blitt koblet sammen med ladestasjonen. Se *Sløyfesignal på side 41*.

3.7.4 STOPP-sensor

STOPP-sensoren registrerer det når **STOP**-knappen trykkes på. Ved aktivering av STOPP-signalet stopper produktet og knivskiven umiddelbart.

Merk: Det er en magnet og en Hall-sensor i **STOP**-knappen, noe som betyr at det ikke finnes noen forbindelse mellom luken og **STOP**-knappen.

3.8 Testing av installasjonen

Merk: Slå av ECO-modus før du utfører testene nedenfor.

Som en del av installasjonen må de valgte installasjonsinnstillingene testes. Testen utføres med *Hagedekning*-testen.

3.8.1 Test: Hagedekning

Merk: *Testen:* Testen *Hagedekning* kan bare brukes når produktet har kalibrert guidekabelen. Med andre ord må produktet ha forlatt ladestasjonen ved minst én anledning, enten i *Auto*-modus eller i forbindelse med oppstartssekvensen.

Testen: Funksjonen *Hagedekning* brukes for å teste om produktet kan følge guidekabelen eller avgrensningssløyfen i den valgte korridorbredden ut fra ladestasjonen.

Testen: *Hagedekning* kan også brukes til å måle avstanden fra ladestasjonen til et område som ligger langt borte. Avstanden vises i meter på displayet på produktet når du trykker på **STOP**-knappen. Hvordan du utfører testen, beskrives i bruksanvisningen.

3.9 SensorControl/Lawn shield

Merk: SensorControl for GARDENA® SILENO life and smart SILENO life og Lawn shield for McCULLOCH® er samme funksjon. Denne funksjonen er ikke tilgjengelig for Husqvarna®-modellen.

Når SensorControl/Lawn shield er aktivert, vil produktet automatisk justere klippetidene basert på hvor raskt gresset vokser. Dette bestemmes av kontinuerlig måling av motstand på knivskiven, som sammenlignes med en gjennomsnittlig verdi. Hvis motstanden er høyere enn den gjennomsnittlige verdien, skal produktet arbeide i lengre tid, og omvendt. Det tar en hel dag med klipping før gjennomsnittsverdien kan beregnes, og i løpet av denne tiden vil ikke funksjonen påvirke klippetiden.

Merk: Gjennomsnittsverdien tilbakestilles hvis produktet har vært slått av i mer enn 50 timer, hvis innstillingene er tilbakestilt, eller hvis klippehøyden justeres.

SensorControl/Lawn shield får ikke produktet til å arbeide mer enn tidsurinnstillingene, bare mindre. Produktet vil alltid utføre minst én klippesyklus per dag, bare etter det kan klippetiden reduseres med SensorControl/Lawn shield.

3.10 Sikker bruk i skråninger

Produktet justerer automatisk driften basert på faktorer som skråningsvinkel og kjøreretning.

Hvis hellingen er for bratt, rygger produktet for deretter å snu for å prøve å finne en mindre bratt skråning. Hvis produktet etter to forsøk ikke har funnet en mindre bratt skråning, stopper det, og displayet vil angi at driftsavbruddet er forårsaket av en bratt helling.

Skråninger som overskrider den angitte maksimale hellingen, kan vanligvis bare nås under svært gunstige forhold. Det kan ikke garanteres at klipperen klarer å manøvrere i brattere helling enn spesifisert.

3.11 Nytt sløyfesignal

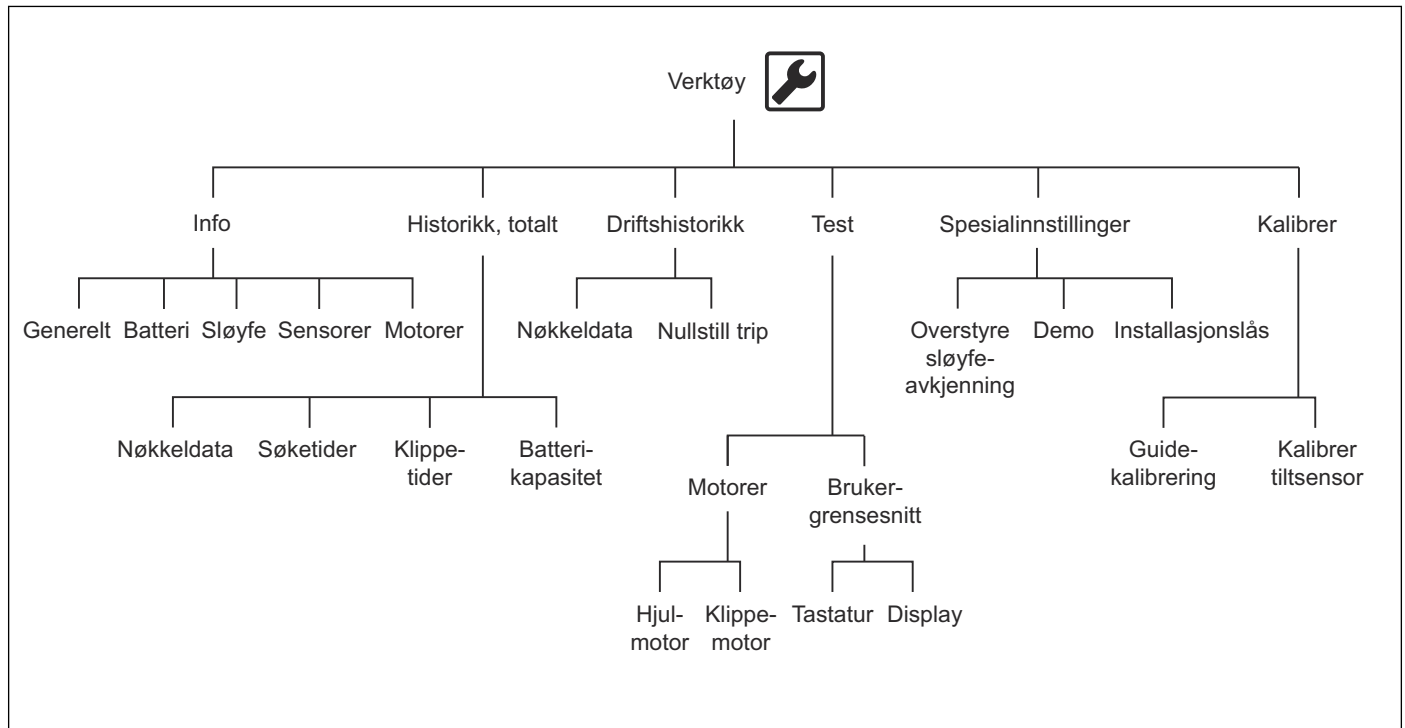
I sjeldne tilfeller kan det være grunn til å endre sløyfesignalet. Hvis to installasjoner nær hverandre har samme sløyfesignal, kan de for eksempel forstyrre hverandre.

1. Velg et nytt sløyfesignal via menyen på displayet.

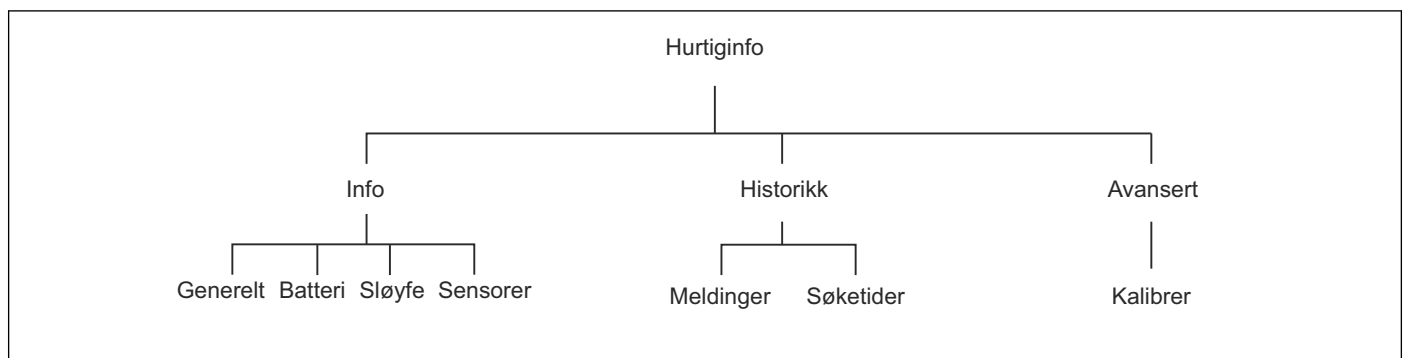
Merk: Et nytt sløyfesignal også må genereres når produktet settes tilbake i den opprinnelige ladestasjonen, for eksempel etter service eller hvis det benyttes en annen ladestasjon enn kundens. Se *Tiltak på side 14*.

4 Spesialmenyer

4.1 Verktøymeny, oversikt



4.2 Hurtiginfo – oversikt



4.3 Verktøymeny (ekspertmodus)



Menyen *Verktøy* er en ekspertvisning der tilleggsinformasjon og spesialinnstillinger er tilgjengelige.

Når hovedmenyen vises:

1. Trykk på og hold inne **venstre piltast** og **høyre piltast** i to sekunder for å få tilgang til *Verktøy-menyen*.

Hvis du ønsker mer informasjon om produktets skjermmenyer, kan du se kapittelet om menystrukturen i bruksanvisningen.



ADVARSEL: Ikke returner produktet til kunden med en aktivert *Verktøy*-meny. Slå alltid av produktet med **PÅ/AV**-knappen slik at hovedmenyen tilbakestilles til normal modus.

4.3.1 Verktøy – Info

Menyen *Info* viser gjeldende status for produktets delsystemer.

4.3.1.1 Verktøy – Info – Generelt

Menyen *Verktøy – Info – Generelt* har to deler: *SW* og *Prod*.

Menyen *Info – Motorer – Klipping* viser:

- *Artikkelnummer* for programvarepakken.
- *Hoved*: Versjonen av MSW-programvaren (hovedprogramvare, også kalt hovedprogram).
- *HMI*: Versjonen av HMI-programvaren (Human Machine Interface).
- *SUB*: Versjonen av SSW-programvaren (programvare for underenhet).
- *COM*: Versjonen av kommunikasjonskortprogramvaren.
- *RADIO*: Versjonen av radiomodulprogramvaren.

Menyen *Info – Motorer – Prod* viser:

- *Total kjøretid*: Det totale antallet timer produktet har brukt hjulmotorene (klipping og søking).
- *Klipper, serienr.*: Produktets serienummer. Dette nummeret må stemme overens med serienummeret på innsiden av luken.
- *Prod. dato*: Produktets produksjonsdato.
- *MCB serienr.:* Hovedkortets serienummer. Dette er ikke knyttet til produktets serienummer.
- *MCB prod.*: Hovedkretskortets produksjonsdato.
- *COM serienr.:* Kommunikasjonskortets serienummer. Dette er ikke knyttet til produktets serienummer.

4.3.1.2 Verktøy – Info – Batteri

Menyen *Verktøy – Info – Batteri*- viser:

- *Spenning*: Batteriets spenningsnivå. Ca. 20,5 V angir et fulladet batteri. Ca. 17 V angir et utladet batteri.
- *Ladinger*: Det samlede antallet ladinger siden produksjonsdatoen, eller siden telleren ble tilbakestilt.
- *Ladenivå*: Viser ladestatusen for batteriet. Når batteriet er fulladet, er ladingen omlag 1700 mAh. Når ladingen har falt til omlag 1000 mAh, returnerer produktet til ladestasjonen.
- *Strøm*: Viser nominell regulert ladestrøm til og fra batteriet. En positiv verdi angir at batteriet lades, og en negativ verdi angir at produktet bruker strøm fra batteriet.
- *Temp*: Viser gjeldende temperatur i batteriet.
- *Kapasitet*: Viser den maksimale kapasiteten til batteriet.

4.3.1.3 Verktøy – Info – Sløyfe

Menyen *Verktøy – Info – Sløyfe* har tre deler:

- *A-sløyfe* viser sløyfesignalet fra avgrensningssløyfen målt gjennom sløyfesensorene i produktet. Verdien skal være mellom ca. 40 og 320 for å sikre god funksjonalitet. Jo nærmere sløyfen produktet er, desto høyere verdi. Når produktet er rett over sløyfen, er verdien 0, og når produktet er utenfor sløyfen, er verdien negativ.
- *G/F* viser sløyfesignaler fra guidekabelen og feltet for F. For å sikre at guidekabelen fungerer som den skal, må verdien for guidesignalet være (-) 70-120 ved hver guidekabel.
- *Kvalitet* viser sløyfesystemets signalkvalitet. Sløyfesignalene kan bare tolkes riktig hvis verdien er 100 %. Hvis verdien er lavere, fungerer ikke sløyfesystemet riktig. Dermed vil ingen av de viste signalverdiene være riktige.

4.3.1.4 Verktøy – Info – Sensorer

Menyen *Verktøy – Info – Sensorer* har to deler:

- *Status*
- *temperatur*

Menyen *Info – Sensorer – Status* viser:

- *Løftet*: Når karosseriet løftes opp, aktiveres løftesensoren. Skjermen på produktet viser *Ja*.

- *Vippet*: Når produktet står vannrett, skal verdien være maks. ± 3 . Helning opp og mot venstre vises som negative verdier.
- *Normal posisjon*: *Ja* betyr at produktet står i normal stilling. *Nei* betyr at klipperen er opp-ned.

Menyen *Info – Motorer – Klipping* viser:

- *Produkttemperatur*: Måles av en temperatursensor på hovedkortet.
- *LCD-temperatur*: Måles av en temperatursensor på hovedkortet.

4.3.1.5 Verktøy – Info – Motorer

Menyen *Verktøy – Info – Motorer* har to deler:

- *Hjulmotor*
- *Klippemotor*

Menyen *Info – Motorer – Hjulmotor* viser:

- *Hastighet* for venstre/høyre hjulmotor.
- *Strøm (mA)* for venstre/høyre hjulmotor.
- *Effekt (%)* for venstre/høyre hjulmotor.

Menyen *Info – Motorer – Klippemotor* viser:

- *Hastighet* for klippemotoren.
- *Strøm (mA)* for klippemotoren.
- *Gjennomsnittlig strøm (mA)* for klippemotoren.

4.3.2 Verktøy – Historikk, totalt

4.3.2.1 Verktøy – Historikk, totalt – Nøkkeldata

Menyen *Verktøy – Historikk, totalt – Nøkkeldata* viser:

- *Total kjøretid*: Den totale tiden i timer som hjulmotorene har vært i gang.

Merk: Inkluderer også tid når produktet kjører uten å klippe.

- *Total klippetid*: Den totale tiden i timer som klippemotoren har vært i gang.
- *Total søketid*: Total tid i timer produktet har vært i søkemodus. Dette betyr tiden fra det begynner å søke etter ladestasjonen, til produktet er dokket. Avhengig av installasjon og arbeidsområde er det vanlig med 10–20 % søketid av den totale driftstiden.
- *Total ladetid*: Total tid i timer produktet har stått til lading.
- *Ladinger*: Totalt antall fullførte ladinger. En fullført lading er definert som en lading som har pågått i mer enn 20, og som har blitt avsluttet med en ladestrøm på mindre enn 300 mA.

4.3.2.2 Verktøy – Historikk, totalt – Søketider

Menyen *Historikk, totalt – Søketider* menyen har to deler:

- *Oversikt*: Viser gjennomsnittlig, maks. og min. søketid for siste 12 søk.
- *Søketider*: Viser hvert av de 12 siste søkene.

4.3.2.3 Verktøy – Historikk, totalt – Klippetider

Menyen *Historikk, totalt – Klippetider* menyen har to deler:

Merk: Klippetiden er definert som den tiden som knivmotoren har vært i gang.

- *Oversikt:* Viser gjennomsnittlig, maks. og min. klippetid for siste 12 klippeoperasjoner. Menyene viser hver av de siste 12 klippeoperasjonene.
- *Klippetider:* Viser hver av de 12 siste klippeoperasjonene.

4.3.2.4 Verktøy – Historikk, totalt – Batterikapasitet

Menyen *Historikk, totalt – Batterikapasitet* menyen har fire deler: Test 1, 2, 3, og 4. Hver av de fire siste batteritestene lagres i *Batterikapasitet*. For hver av testene vises følgende:

- Dato: Datoen for testen
- Tid: Tidspunktet for testen
- Ladinger: Antall fullførte ladinger på testtidspunktet.
- Kapasitet: Den målte batterikapasiteten (mAh) i løpet av testen

4.3.3 Verktøy – Historikk, tur

Menyen *Historikk, tur – Nøkkeldata* har samme informasjon som *Historikk, totalt – Nøkkeldata*. Men i menyen *Historikk, tur – Nullstill turverdier* er det mulig å tilbakestille alle verdiene, akkurat som på en turteller i en bil.

4.3.4 Verktøy – Test

Merk: Batterispenningen skal være minst 18 V ved testing av hjul- og knivmotorer

4.3.4.1 Verktøy – Test – Motorer

Menyen *Verktøy – Test – Motorer* har to deler: *Hjulmotor* og *Knivmotor*.

- *Hjulmotor:*
 1. Løft produktet slik at drivhjulene er klar av bakken.
 2. Øk (**pil opp**-tasten) effekten til 80 %, og blokker hvert drivhjul i ulike stillinger. Kontroller at motoren starter igjen når blokkeringen fjernes.
 3. Øk effekten til 100 %, og kontroller at hastigheten på hvert hjul er minst 50 cm/sek, 20 tommer/sek.
 4. Blokker hvert hjul, og kontroller at motorgirkassene ikke slurer. Ved blokkering skal hastigheten være 0 cm/sekund. Lytt etter unormale lyder fra girkassen.
 5. Reduser (**pil ned**-tasten) effekten til 0 %.
 6. Trykk på knappen **Tilbake** for å avslutte testen.

Merk: Hvis en hjulmotor ikke starter og er svært vanskelig å rotere for hånd, kan feilen være i hovedkretskortet eller hjulmotoren.

Merk: Hvis hjulmotoren trenger hjelp for hånd til å starte, og hjulmotoren stopper så snart hjulet blokkeres, ligger feilen i hovedkretskortet, og ikke i hjulmotoren.

- *Knivmotor:*



ADVARSEL: Knivenheten roterer under knivmotortesten. Hold hender og føtter på trygg avstand.

1. Trykk på **OK** for å starte knivmotortesten.
2. Kontroller de viste verdiene for *Hastighet* og *Strøm*. Hastigheten er normalt 2500 o/min. Strøm er vanligvis 350 mA ± 100 mA.
3. Trykk på knappen **Tilbake** for å avslutte testen.

4.3.4.2 Verktøy – Test – Brukergrensesnitt

Menyen *Verktøy – Test – Brukergrensesnitt* viser:

- *Tastatur:*
 1. Trykk på **OK**-knappen for å starte tastaturtesten.
 2. Trykk på en knapp. Displayet viser hvilken knapp som trykkes ned.
 3. Trykk på knappen **Tilbake** for å avslutte testen.
- *Display:*
 1. Trykk på **OK**-knappen for å starte displaytesten. Displayet blinker av og på.
 2. Trykk på knappen **Tilbake** for å avslutte testen.

4.3.5 Verktøy – Spesialinnstillinger

Merk: Menyene *Verktøy – Spesialinnstillinger* inneholder innstillinger som bare er tilgjengelige for servicepersonell.

Menyen *Verktøy – Spesialinnstillinger* viser:

- *Overstyr sløyfepåvisning:* Innstillingen slår midlertidig av produktets sløyfepåvisningsfunksjon for å kunne kjøre produktet uten ladestasjonen og avgrensningsløyfen. Funksjonen tilbakestilles automatisk når **PÅ/AV**-knappen på produktet slås av.
- *Demo:* Innstillingen er ideell for installasjoner i butikken eller på utstillinger. Produktet veksler mellom korte perioder med drift, dokking og lading. Funksjonen tilbakestilles automatisk når **PÅ/AV**-knappen på produktet slås av.
- *Installasjonslås:* Hvis låsen for installasjonsinnstillinger er aktivert, er det ikke mulig å endre noen innstillinger i menyen *Installasjon*.

Merk: Låsen for installasjonsinnstillinger må være deaktivert for at det skal være mulig å endre noen av installasjonsinnstillingene i hovedmenyen.

4.3.6 Verktøy – Kalibrering

Menyen *Verktøy – Kalibrering* viser:

- *Guidekalibrering*: Guidekabelen kalibreres automatisk under den første oppstartssekvensen. En manuell kalibrering kan imidlertid være nødvendig, for eksempel hvis ladestasjoninstallasjonen er endret. Plasser produktet i ladestasjonen, og start testen.
- *Kalibrering av steilesensor*: Hvis produktet ikke fungerer som forventet i skråninger, kan det hjelpe å kalibrere steilesensoren. Plasser produktet på et vannrett underlag, og start kalibreringen.

4.4 Hurtiginfo (begrenset verktøymeny)

Menyen *Hurtiginfo* er en begrenset *Verktøy-meny*.

Når startsidene eller hovedmenyen vises:

1. Trykk på og hold inne **Tilbake**-tasten i to sekunder for å få tilgang til menyen *Hurtiginfo*.

4.4.1 Hurtiginfo – Info

Menyen *Hurtiginfo – Info* har de samme undermenyene som *Verktøy*, bortsett fra undermenyen *Motorer*. Se *Verktøymeny (ekspertmodus) på side 9*.

4.4.2 Hurtiginfo – Historikk

Menyen *Hurtiginfo – Historikk* har to deler: *Meldinger* og *Søketider*.

Menyen *Historikk – Meldinger*- viser:

- *Feilmeldinger*: De 50 siste feilmeldingene
- *Infomeldinger*: De 50 siste informasjonsmeldingene.

Menyen *Historikk – Søketider* viser de samme undermenyene som *Verktøy – Historikk, total – Søketider*. Se *Verktøy – Historikk, totalt på side 10*.

4.4.3 Hurtiginfo – Avansert

Menyen *Hurtiginfo – Avansert* viser menyen *Kalibrer*. Den har de samme undermenyene som *Verktøy – Kalibrer*. Se *Verktøy – Kalibrering på side 12*.

4.5 Finne PIN-koden

Du kan finne PIN-koden til produktet hvis du har glemt den. I inntastingsmodusen for PIN-koden holder du inne **OK**-knappen i tre sekunder. En kombinasjon av 12 bokstaver og produktets serienummer vises.

Hvis gressklipperen låses en stund på grunn av at du har oppgitt feil PIN-kode, må du vente før du prøver igjen og bokstavkombinasjonen kan leses.

Bokstavkombinasjonen kan være forskjellig ved ulike forsøk på samme klipper og ved bruk av samme PIN-kode.

Ta kontakt med salgsselskapet, og oppgi bokstavkombinasjonen og serienummeret. De kan deretter finne riktig PIN-kode. Trykk på knappen **Tilbake** for å gå ut av funksjonen.

5 Serviceverktøyet Autocheck

Autocheck 3 er et PC-verktøy utviklet for service på robotgressklippere fra Husqvarna Group. Det er et verktøy for feilsøking samt en database over solgte produkter og servicehistorikk. Autocheck omfatter også teknisk dokumentasjon og servicemeldinger. Autocheck 3 støtter alle produkter fra G3 (generasjon 3) og G4 (generasjon 4). Autocheck EXP er fortsatt gyldig for G2 (generasjon 2).

Produktet kobles til datamaskinen med en USB-servicekabel.

5.1 Installasjon og pålogging

Autocheck 3 støtter Windows OS 7 og nyere. Kompatibilitet med andre operativsystemer kan ikke garanteres.

5.1.1 Få påloggingsinformasjon

Påloggingsinformasjonen styrer tilgjengelige funksjoner i Autocheck 3.

For å få påloggingsinformasjon til Autocheck, kan du enten kontakte din lokale salgssøtte eller bestille Autocheck gjennom forhandlerportalen (krever tilgang).

Merk: Distributørene kan be om tilgang til Autocheck gjennom Husqvarnas IT-serviceportal. Tilgang til Husqvarnas IT-serviceportal kan bestilles gjennom en salgsrepresentant fra Husqvarna.

5.1.2 Installere Autocheck 3

Autocheck 3 er tilgjengelig for nedlasting fra produsentens supportside.

1. Velg *ETTERSALG – Serviceverktøy – Autocheck 3 – SW-installasjon*.
2. Last ned Autocheck 3 i henhold til instruksjonene på supportsidens.
3. Kjør installasjonsfilen.

Når installasjonen er fullført, opprettes en snarvei til Autocheck 3 på skrivebordet.

Kontakt din regionale Husqvarna Group-kontaktperson hvis du mangler tilgang til supportsidens.

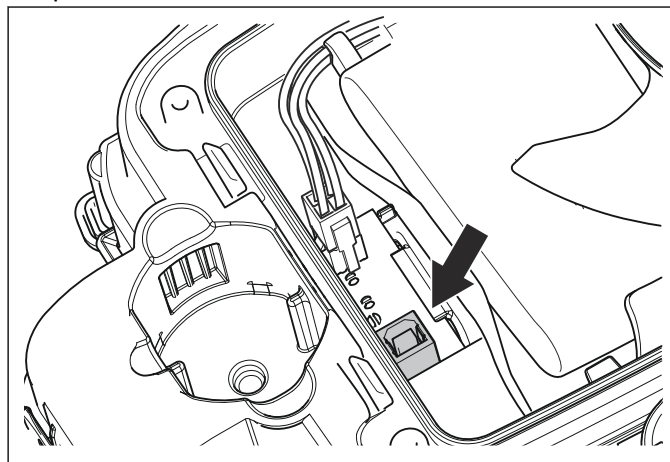
5.1.3 Logg deg på Autocheck 3

1. Dobbeltklikk på ikonet for Autocheck.
2. Skriv inn brukernavn og passord, se *Få påloggingsinformasjon på side 13*.
3. Velg land, og velg *OK*.

Merk: Første gang du logger på etter installasjon, krever Autocheck tilgang til Internett for validering av brukernavn og passord.

5.2 Koble til produktet.

1. Ta av batteridekselet. Se *Slik bytter du batteriet på side 24*.
2. Koble servicekabelen mellom datamaskinen og produktet:



3. Start Autocheck på datamaskinen.
4. Slå på produktet ved å bruke **PÅ/AV**-knappen.
5. Når du har fullført arbeidet i Autocheck, kobler du fra kabelen.
6. Sett batteridekselet trygt på plass. Se *Slik bytter du batteriet på side 24*.

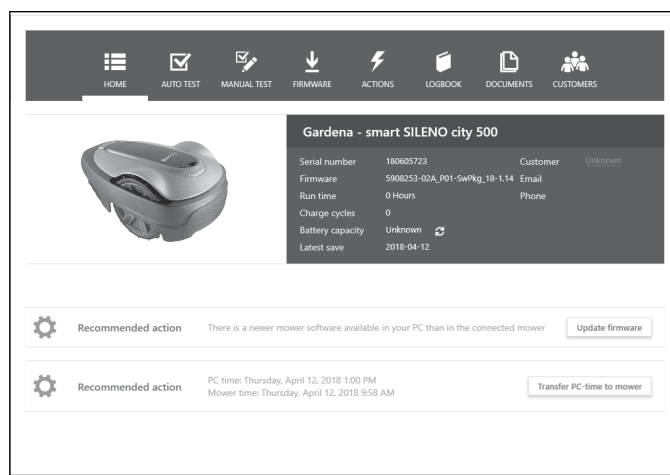
Kontakt mellom Autocheck og produktet opprettes vanligvis automatisk, og bekreftes gjennom produktets unike identifikasjonsnummer.

Hvis teksten *Connected mower: Ingen* vises i Autocheck, kontakt med produktet er ikke opprettet:

- Kontroller at kabelen er riktig tilkoblet til både datamaskinen og produktet.
- Kontroller at **PÅ/AV**-knappen er slått på.

5.3 Bruk av Autocheck 3

Programmets viktigste funksjoner er gruppert i en rekke menyer.



- *Hjem*
- *Autotest*

- *Manuell test*
- *Fastvare*
- *Tiltak*
- *Loggbok*
- *Dokumenter*
- *Kunder*

5.3.1 Hjem

Når produktet er koblet til Autocheck, vises en oversikt i menyen *Hjem*. Anbefalte handlinger vises også, for eksempel anbefalte fastvareoppdateringer.

5.3.2 Autotest

Autotest er egnet til bruk for en rask og generell status for produktet. I menyen *Autotest* kan du velge eller fjerne tester. Alle tester kjøres i en sekvens etter at du trykker på *Start autotest*. Under testene vises animasjoner som veileder deg.

Etter *Autotest* vises resultatene på en liste. Når du klikker på en test, vises det mer informasjon på skjermen. Det er også mulig å skrive ut en rapport av testresultatet.

5.3.3 Manuell test

Når du bruker *Manuell test*, velger, starter og stopper du de ulike testene selv. Resultatet vises direkte på skjermen, og det ikke finnes noen testrapporter. Det er derfor aktuelt å bruke *Manuell test* når du vil teste en bestemt komponent og la den gå i et bestemt tidsrom.

5.3.4 Fastvare

I menyen *Fastvare* oppdaterer Autocheck produktprogramvaren hvis det er nødvendig.



OBS: La alltid Autocheck fullføre startede programmeringsprosesser. En avbrutt programmering kan blokkere produktets hovedkretskort eller HMI-kort.

5.3.5 Tiltak

Menyen *Tiltak* viser:

- *Tilbakestill*: Inneholder tilbakestillingsfunksjoner, for eksempel *Tilbakestill ladesyklusteller* og *Tilbakestill periodetid*. *Tilbakestill ladesyklusteller* bør brukes når produktet har nytt batteri. *Tilbakestill periodetid* brukes før produktet returneres til kunden (hvis det er behov for å opprette et nytt sløyfesignal mellom produktet og ladestasjonen).
- *Erstatning av enhet*: Har funksjonalitet for å angi serienummeret for produktet hvis hovedkortet er byttet ut.
- *Ekstern HMI*: Inneholder flere funksjoner som *Demo-modus* og *Overstyre sløyfesignal*. Det er også mulig å få *sikkerhetskoden* fra produktet.

5.3.6 Loggbok

Loggboken inneholder *Feilminnet* der for eksempel produktets feilkoder finnes. Ekstra loggbokfunksjoner implementeres kontinuerlig.

5.3.7 Dokumenter

Når et produkt er koblet til Autocheck, vises kun relevant teknisk dokumentasjon for denne modellen. Det er imidlertid mulig å oppheve merkingen av det tilkoblede produktet og søke etter alle tilgjengelige dokumenter i , for eksempel reservedelslister, servicemeldinger, verkstedhåndbøker og bruksanvisninger.

5.3.8 Kunder

I kundemenyen er en liste over alle kunder og deres produkter tilgjengelig. Listen lagres bare lokalt.

5.4 Programmering av kretskort

Hvis en programmeringsprosess mislykkes eller avbrytes, kan dette blokkere produktets hovedkretskort eller HMI-kretskortet. Hvis kretskortet ikke kan kommunisere eller programmeres på vanlig måte, kan det settes i en såkalt boot-modus. Denne bør bare brukes hvis den vanlige programmeringsprosedyren ikke lykkes.

5.4.1 Programmere et blokkert HMI-kort

1. Slå av **PÅ/AV**-knappen.
2. Koble USB-kabelen til produktet og datamaskinen.
3. Start Autocheck.
4. Trykk på **pil ned**-tasten, og hold den inne til programmeringsprosessen er ferdig.
5. Slå på **PÅ/AV**-knappen (samtidig som du holder **pil ned**-tasten inne).
6. Følg instruksjonene om fastvaren i Autocheck (hold **pil ned**-tasten inne).
7. Når programmeringsprosessen er avsluttet, slipper du **pil ned**-tasten.

5.4.2 Programmere et blokkert hovedkort

1. Slå av **PÅ/AV**-knappen.
2. Koble USB-kabelen til produktet og datamaskinen.
3. Start Autocheck.
4. Løft og hold produktet i forkant, slik at løftesensoren aktiveres.
5. Slå på **PÅ/AV**-knappen (samtidig som du løfter produktet i fremre kant).
6. Start programmering innen 10 sekunder.

5.4.3 Programmering av et nytt hovedkort

Hvis hovedkretskortet skiftes ut, må et nytt hovedkretskort programmeres. Hovedkortet inneholder informasjon om produktets serienummer.

Merk: Av sikkerhetsårsaker kan et nytt hovedkort bare tilordnes ett serienummer, som ikke kan endres. Det er derfor svært viktig at det nye hovedkortet får riktig serienummer.

Tre alternativer er tilgjengelige ved programmering av nytt hovedkort:

- **Velg produkt fra loggboken**

Velg produktet fra loggboken, så overføres serienummer og driftsdata automatisk til det nye hovedkortet. Dette krever at produktet tidligere har vært tilkoblet Autocheck.

- **Angi serienummeret manuelt i Autocheck**

Hvis produktet ikke har vært koblet til Autocheck, må serienummeret angis manuelt i menyen *Tiltak – Erstatning av enhet*. Da er det svært viktig å angi riktig serienummer.

- **Bruk servicemodus**

Hvis hovedkortet skiftes under feilsøking og du ikke er sikker på om det nye hovedkortet skal beholdes i produktet, er det mulig å midlertidig hoppe til å angi serienummeret og bruke hovedkortet i såkalt *servicemodus*. Så lenge produktet er i *servicemodus*, blinker teksten *Servicemodus* på displayet.



ADVARSEL: Ikke returner produktet til kunden i *servicemodus*.

6 Reparasjonsanvisninger

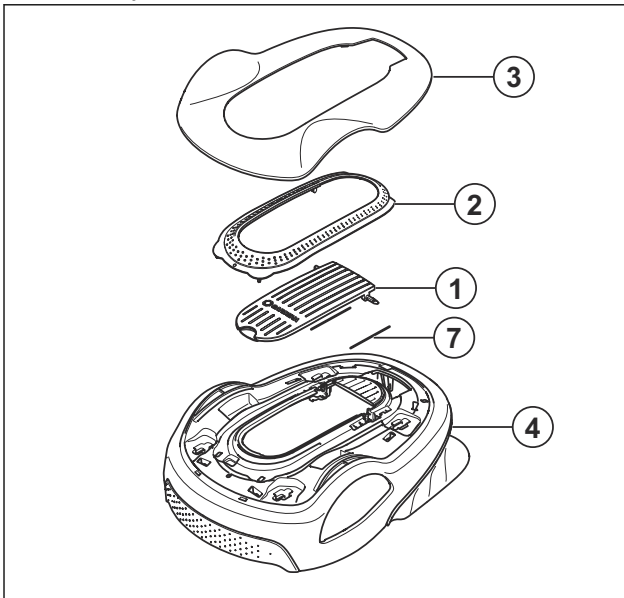
Dette kapittelet beskriver hvordan du kan reparere og bytte reservedeler. Se den illustrerte delelisten (IPL) på produsentens nettsted for kundestøtte.

6.1 Karosserisystemet

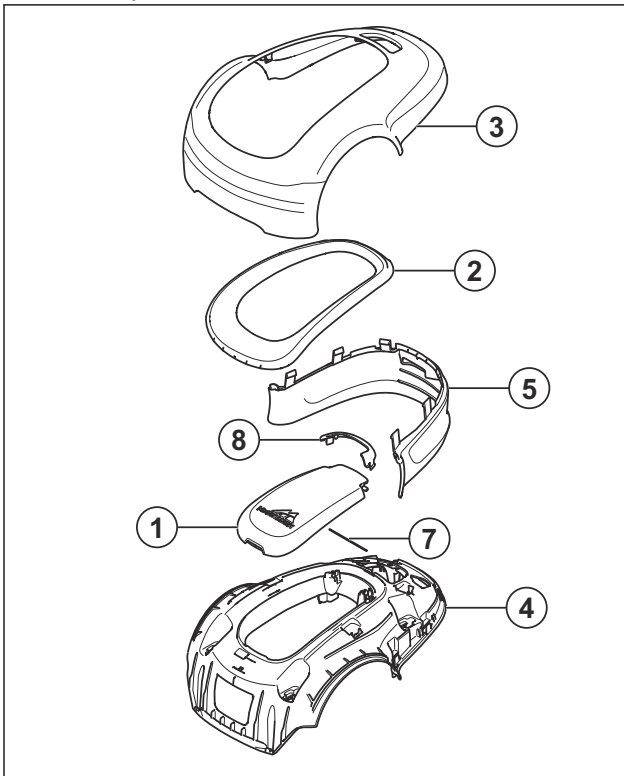
Karosserisystemet skiller mellom modeller, både når det gjelder design og hvilke deler som er inkludert.

Karosserisystemet er bygd opp mekanisk rundt følgende moduler:

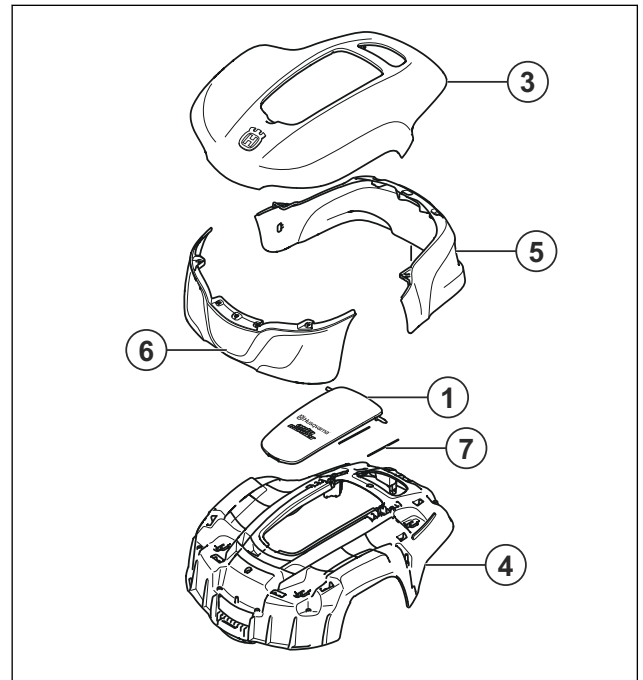
- Karosserisystemet – GARDENA®



- Karosserisystemet – McCULLOCH®



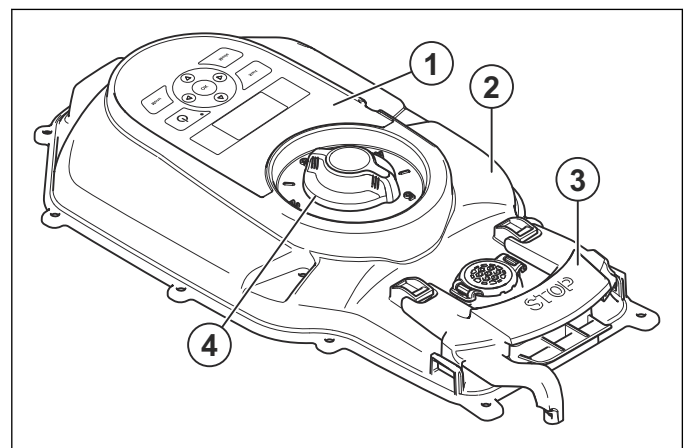
- Karosserisystemet – Husqvarna®



1. Luke
2. Ramme
3. Toppdeksel
4. Karosseri
5. Støtfanger, bak
6. Støtfanger, foran
7. Fjærer/fjær med hylse
8. Skyggelue

6.2 Det øvre chassiset

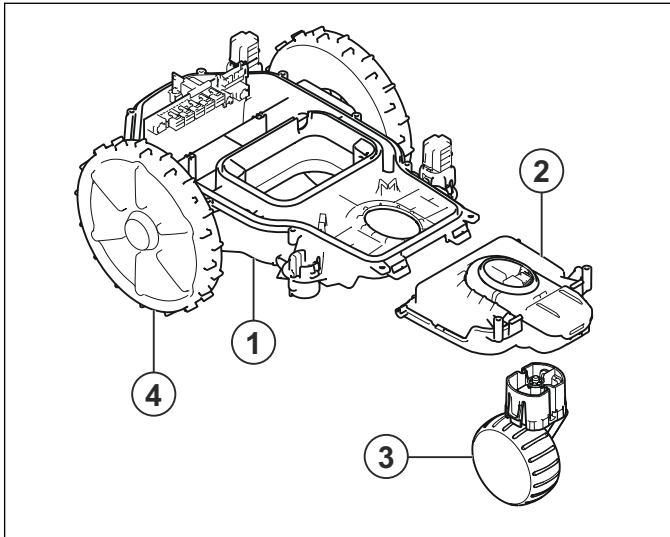
Det øvre chassiset er bygd opp mekanisk rundt følgende moduler:



1. Tastatur
2. Øvre chassis
3. STOP-knapp
4. Bryter for regulering av klippehøyde

6.3 Det nedre chassiset

Det nedre chassiset er bygd opp mekanisk rundt følgende moduler:

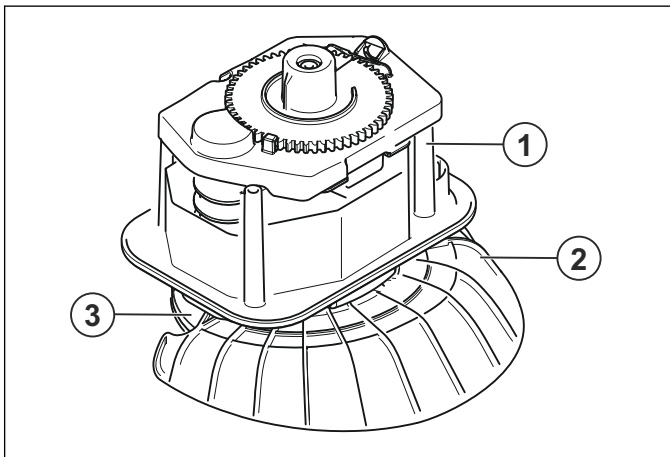


1. Nedre chassis
2. Bakre husmodul
3. Bakhjul (bare for GARDENA® SILENO life and smart SILENO life og Husqvarna®)
4. Forhjul

Merk: Det er to tetningslister mellom det øvre og nedre chassiset. Sett tetningslistene på plass igjen når produktet er åpnet.

6.4 Klippesystemet

Klippesystemet er bygd opp mekanisk rundt følgende moduler:



1. Klippemodulen
2. Beskyttelse
3. Knivskive

6.5 Montering av skruer

Det er viktig å sette skruene inn på riktig måte. Feilmonterte skruer kan skade produktet.

Merk: Les avsnittet om hvordan du monterer plastskruene, før du starter eventuelt vedlikehold. Se *Slik monterer du plastskruene på side 29.*

Merk: Bruk alltid anbefalt moment når du setter inn skruene. Se *Skruefester på side 31.*

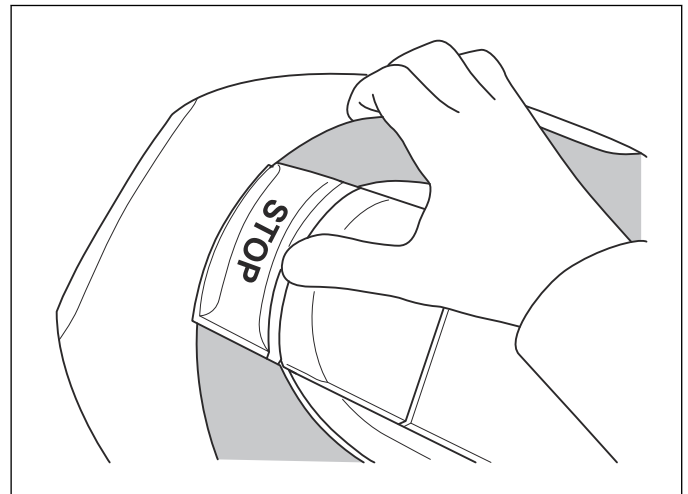
6.6 Demontering av karosserisystem



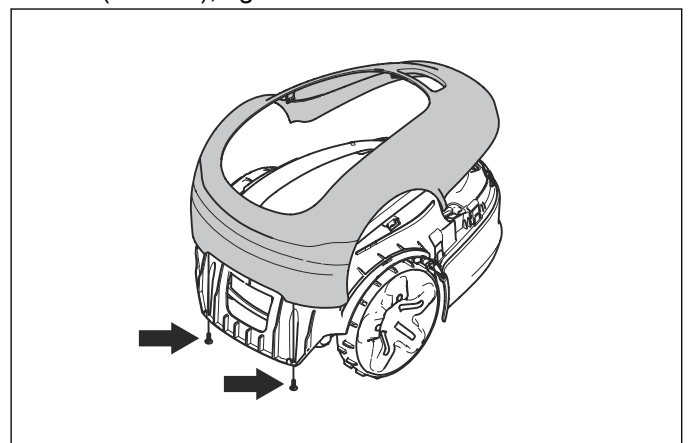
OBS: Fjern gress og smuss fra produktet før du demonterer det.

Merk: Denne delen beskriver hvordan du demonterer de ulike delene av karosseriet. Du trenger kanskje ikke å gjennomføre alle trinnene ved service eller bytte av reservedeler.

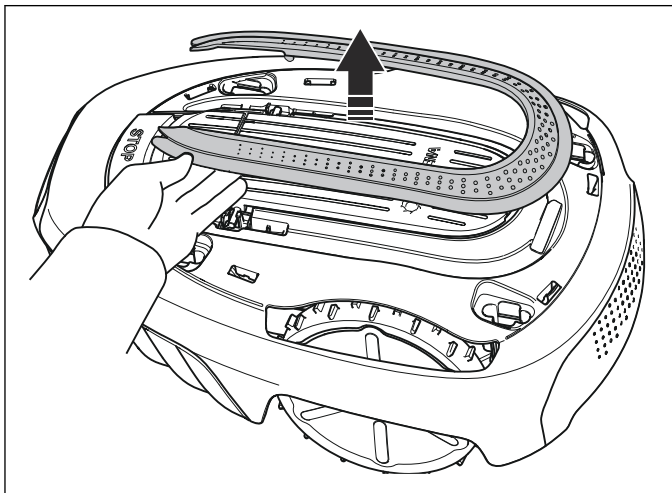
1. Trykk på **PÅ/AV**-knappen for å slå av produktet. Når produktet er slått av, lyser ikke indikatorlampen.
2.
 - a) For GARDENA® og Husqvarna® er toppdekelet festet til karosseriet med klips. Trekk det øverste dekelet opp med urviseren for hånd, og fjern det.



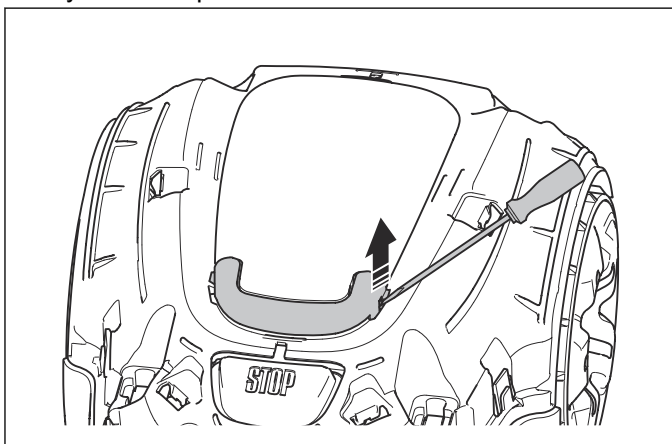
- b) For McCULLOCH® er toppdekelet festet med to skruer inn i karosseriet. Løsne de to skruene (Torx 20), og ta dem ut.



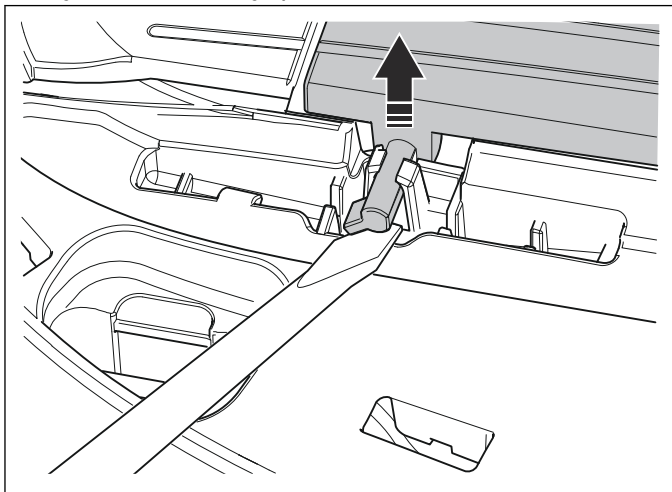
3. Bare for GARDENA® og McCULLOCH® løfter du rammen.



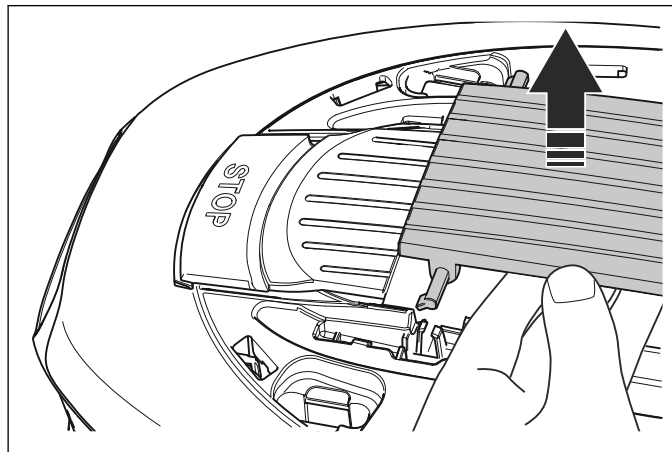
4. Bare for McCULLOCH® tar du av dekkelet ved å trykke inn klipsene med en skrutrekker.



5. Fjern luken ved hjelp av en flat skrutrekker.

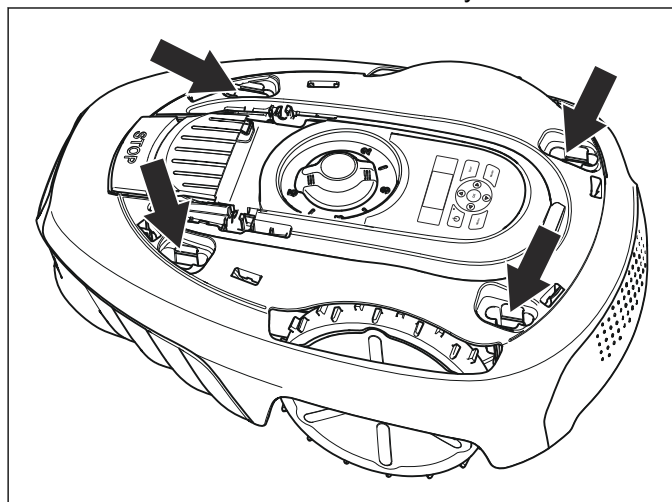


6. Løsne den på den ene siden, og trekk den ut med hendene.

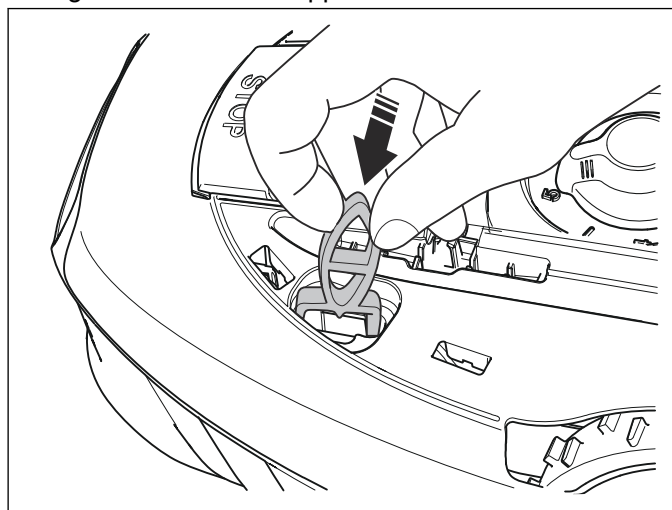


Merk: Fjærene for luken varierer fra modell til modell. GARDENA® og Husqvarna® har to fjærer. McCULLOCH® har én fjær med hylse.

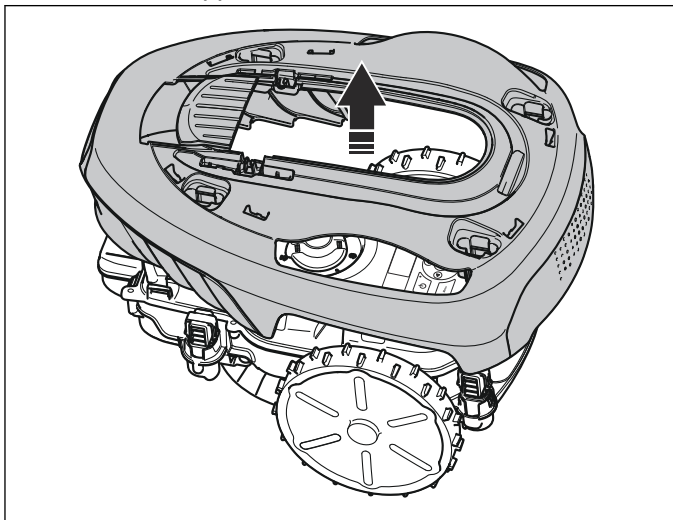
7. Finn de fire stedene der karosserisystemet er festet.



8. Trykk spesialverktøyet ned i 1 av de 4 posisjonene, og trekk karosseriet opp.



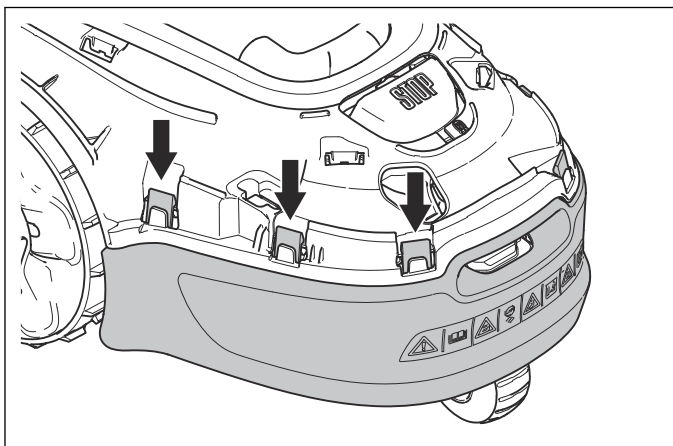
9. Fortsett med resten av stedene mens du holder karosseriet opp.



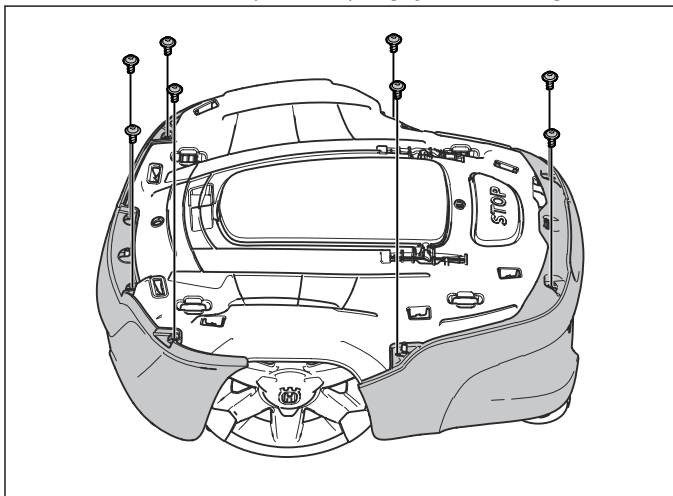
10. Løft og ta av karosseriet.

11.

- a) Kun for McCULLOCH®. Bakre støtfanger er festet til karosseriet med klips. Trykk inn klipsene med en skrutrekker, og løsne støtfangeren hele veien rundt.



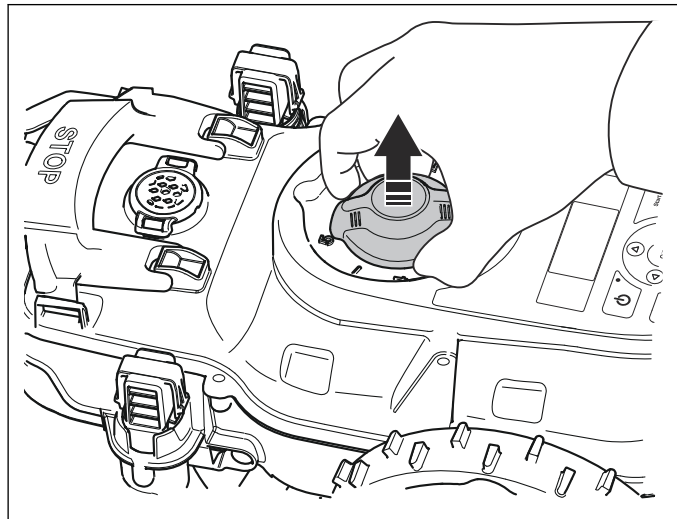
- b) Kun for Husqvarna®. Bakre og fremre støtfanger er festet til karosseriet med skruer. Løsne alle de åtte skruene (Torx 20), og fjern støtfangerne.



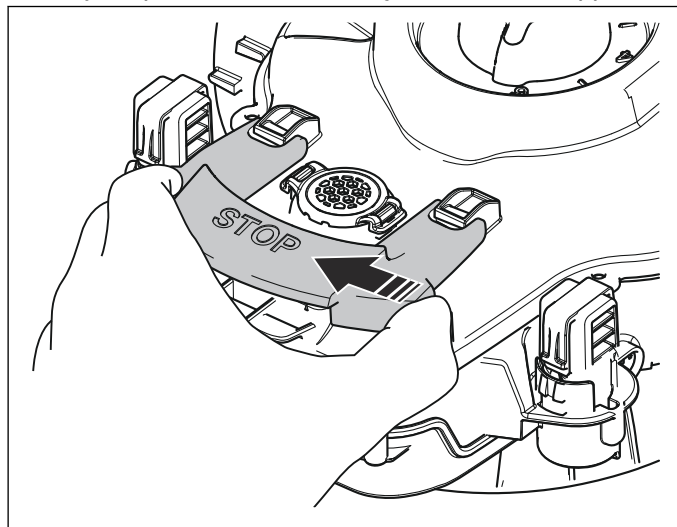
6.7 Slik demonterer du det øvre chassiset

Merk: Denne delen beskriver hvordan du demonterer de ulike delene av det øvre chassiset. Du trenger kanskje ikke å gjennomføre alle trinnene ved service eller bytte av reservedeler.

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem* på side 17.
2. Trekk opp håndtaket for justering av klippehøyde.

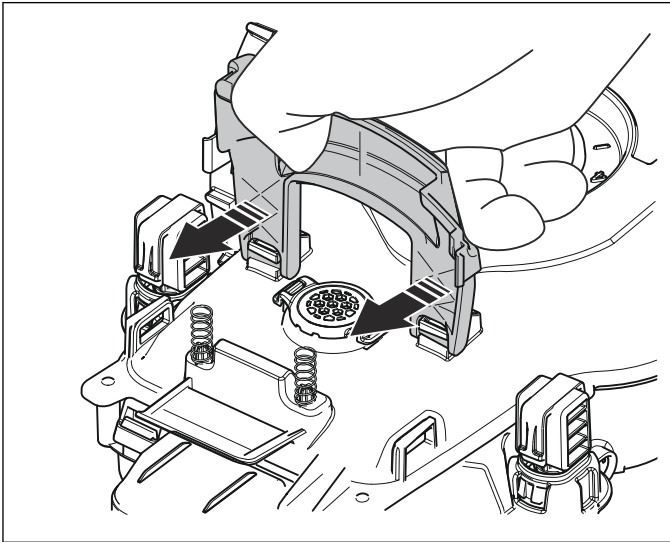


3. Skyv klipsene innover for å fjerne STOP-knappen.

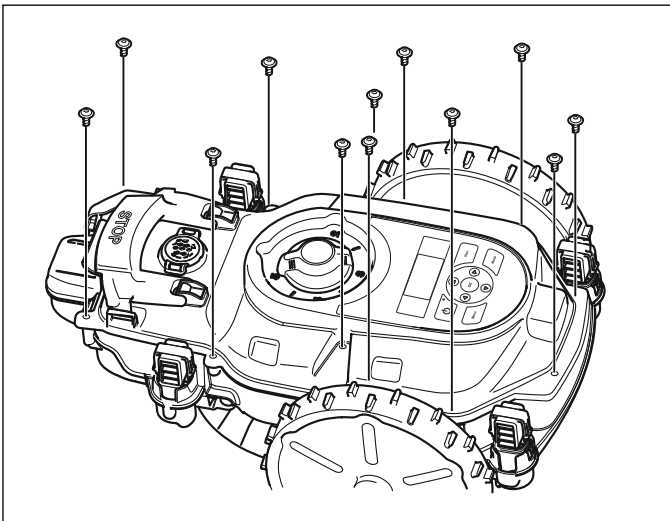


4. Løft STOP-knappen.

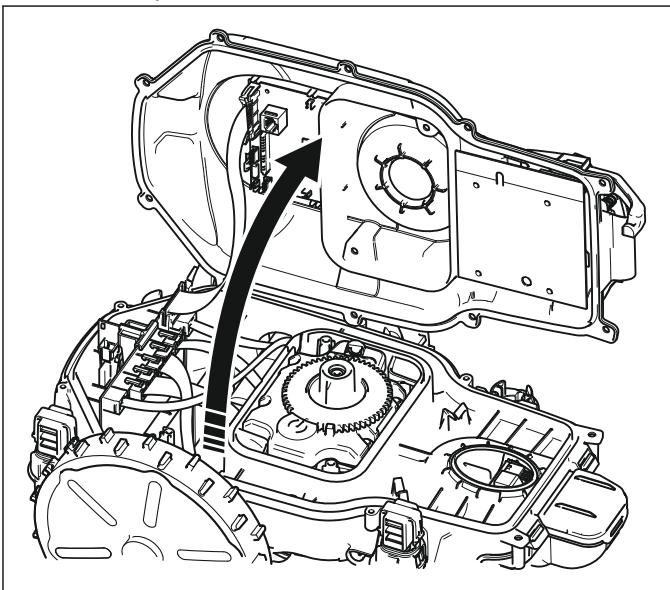
5. Trekk **STOP**-knappen bakover.



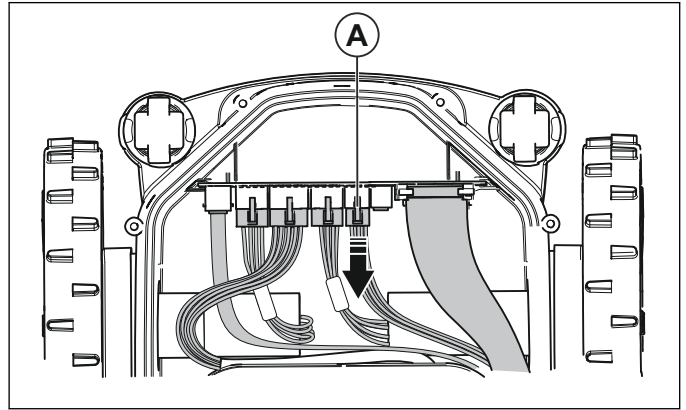
6. Løsne alle de 12 skruene (Torx 20), og fjern dem.



7. Løft det øvre chassiset, og plasser det loddrett på siden av produktet.

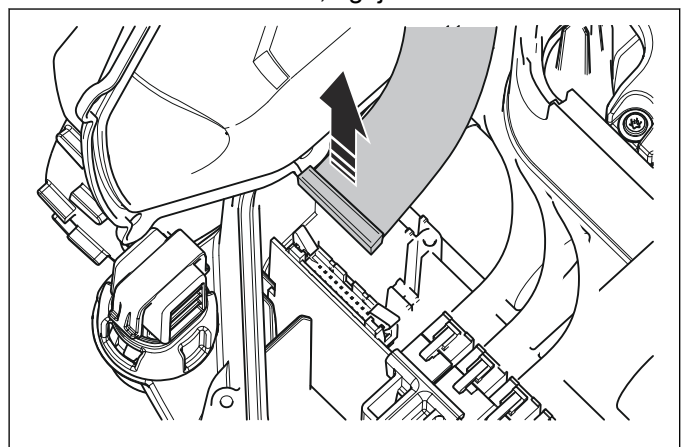


8. Koble strømkabelen (A) fra hovedkretskortet.



OBS: Du må alltid koble fra strømkabelen først for å unngå spenningstopper som kan skade kretskortene eller batteriet.

9. Koble fra HMI-kabelen, og fjern det øvre chassiset.



6.8 Kretskortene

Du finner følgende kretskort i produktet:

- Hovedkretskort
- HMI-kretskort
- COM-kretskort (kun for GARDENA® smart system-modeller)
- Kretskort for fremre sensor
- Kretskort for bakre sensor

Kretskortene inneholder elektronikk og programvare som kreves for å styre produktets funksjoner.

Hovedkretskortet, HMI-kretskortet og COM-kretskortet har sin egen separate programvare. Hvis noen av disse kortene skiftes ut, må de programmeres via Autocheck.

De andre kretskortene har ingen programvare, og trenger ikke å programmeres etter en utskiftning.



OBS: Dra alltid i kontakten, ikke i kablen.



OBS: For å unngå elektrostatisk utlading i elektroniske komponenter skal du alltid jorde deg selv før du begynner å arbeide med elektriske komponenter.



OBS: Ikke berør kretskortets komponenter eller kontaktklemmer.

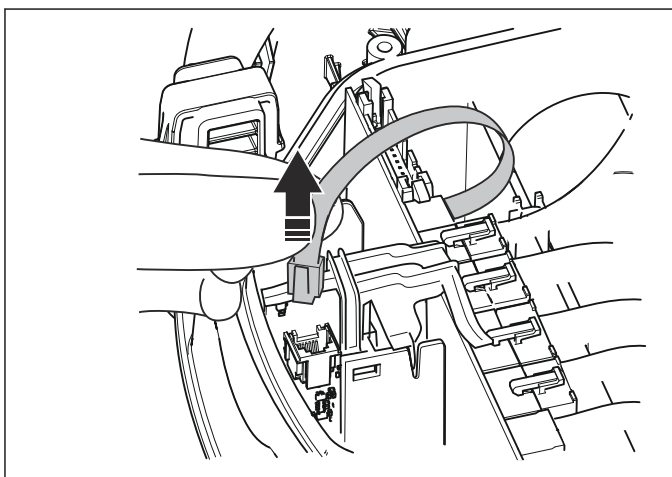
6.8.1 Bytte av kretskort for fremre kollisjonssensor



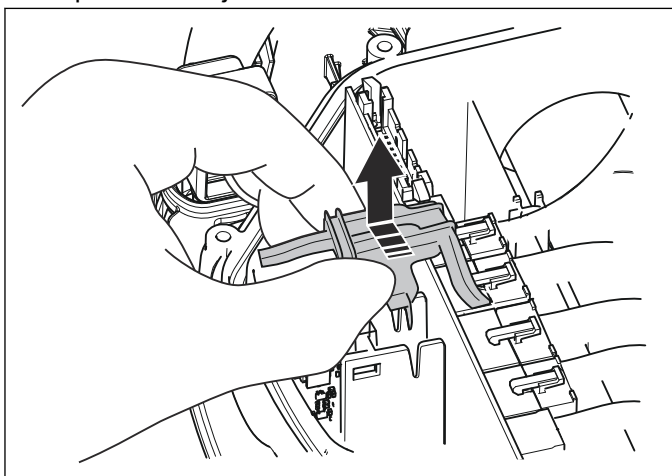
OBS: Enkelte sensorer består av en Hall-sensor og en magnet. Siden magneten har en sydpol og en nordpol, er det viktig at magneten er riktig plassert.

Den fremre sensorens kretskort inneholder fremre sløyfesensor og fremre løftesensor. Sensorene kan ikke skiftes separat. Hele kretskortet for den fremre sensoren må skiftes ut som en enhet.

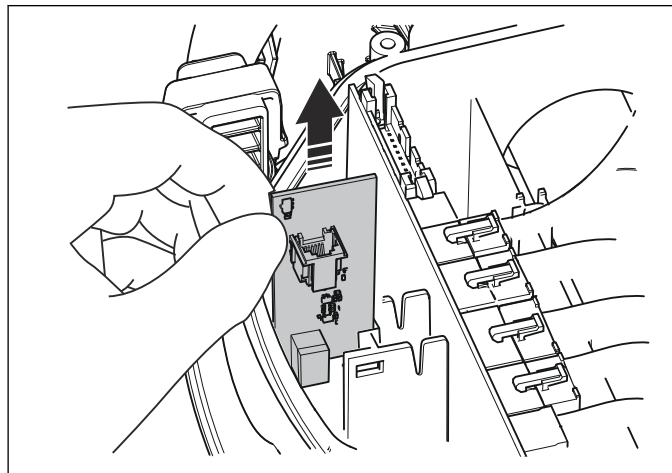
1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17*.
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19*.
3. Koble kabelen fra kretskortet for den fremre sensoren.



4. En plastklemme holder den fremre sensorens kretskort og hovedkortet på plass. Trykk inn de to klipsene for å fjerne det.



5. Trekk opp den fremre sensorens kretskort, og ta det ut.

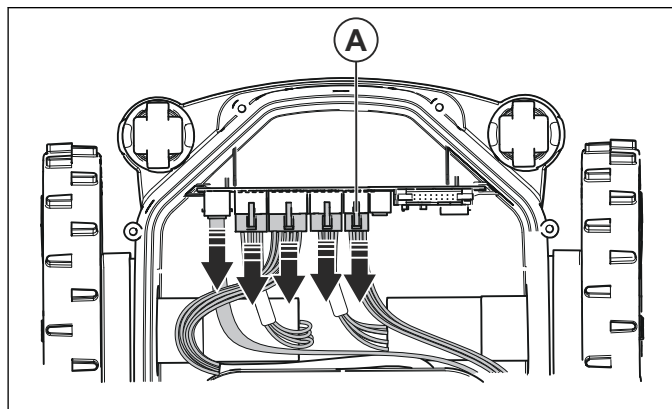


6. Monter det nye kretskortet for den fremre sensoren.
7. Monter plastklemmen igjen.
8. Koble til kabelen igjen.
9. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28*.

6.8.2 Bytte av hovedkort

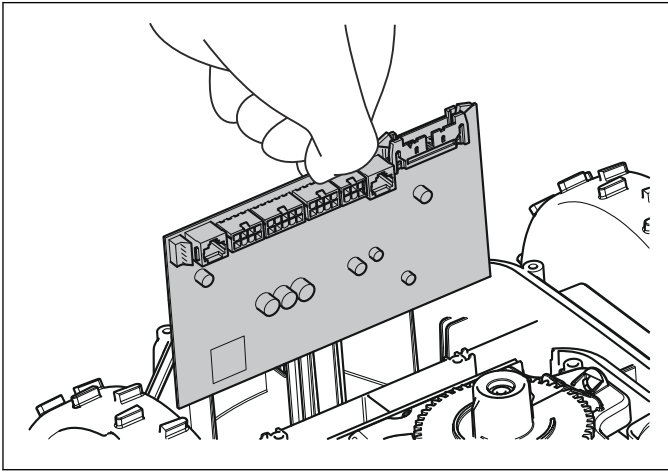
Produktets driftsinformasjon er lagret på hovedkortet. Autocheck-serviceprogrammet lagrer denne informasjonen i loggboken og overfører den deretter tilbake til produktet igjen når hovedkretskortet er byttet ut.

1. Koble produktet til Autocheck før du skifter ut hovedkortet. Da blir driftsdataene lagret automatisk.
2. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17*.
3. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19*.
4. Koble strømkabelen (A) og alle andre kabler fra hovedkretskortet.



5. Fjern plastklemmen. Se trinn 4 i *Bytte av kretskort for fremre kollisjonssensor på side 21*.

6. Trekk opp hovedkortet, og ta det ut.



OBS: Hvis kortet skal kontrolleres for å evaluere garantien, må det oppbevares i en pose med beskyttelse mot elektrostatisk utlading (ESD).

7. Monter det nye hovedkortet.
8. Monter plastklemmen igjen.
9. Koble til alle kablene på hovedkretskortet. Kontroller at kablene er koblet til riktig sted.
10. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*
11. Koble produktet til Autocheck. Velg riktig serienummer i loggboken. Autocheck overfører automatisk driftsinformasjonen som er lagret i loggboken.
12. Hvis det aktuelle produktet ikke finnes i loggboken i Autocheck, må serienummeret angis manuelt. Serienummeret er trykt på typeskiltet på innsiden av luken.



OBS: Kontroller at du angir riktig serienummer. Det kan bare angis én gang.

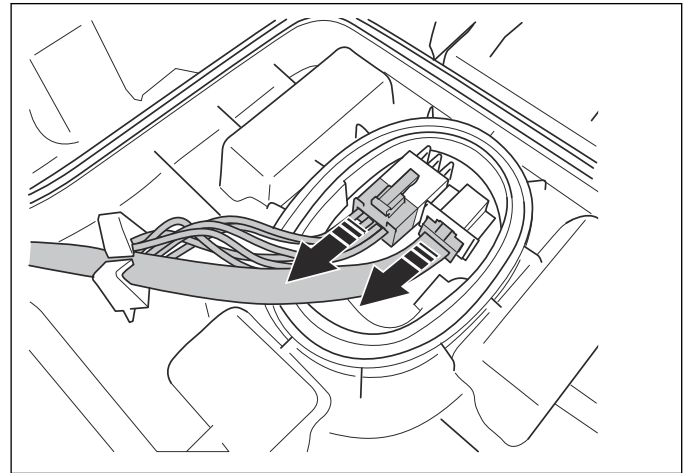
13. Hvis hovedkortet skiftes under feilsøking og du ikke er sikker på om det nye hovedkortet skal beholdes i det aktuelle produktet, er det mulig å programmere hovedkortet midlertidig i såkalt servicemodus. Se *Programmering av et nytt hovedkort på side 14.*

6.8.3 Bytte av bakre sensormodul

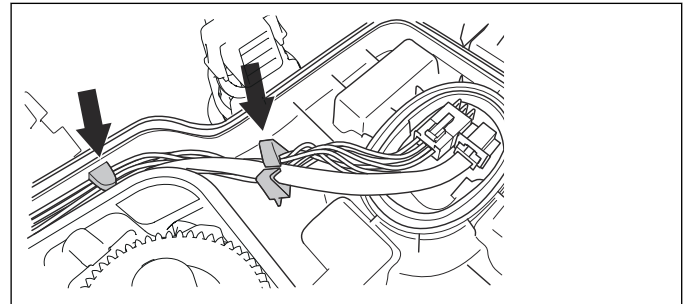
Kretskortet i den bakre sensormodulen inneholder bakre sløyfesensor, bakre løftesensor og STOPP-sensor. Sensorene kan ikke skiftes separat. Hele den bakre sensormodulen må skiftes ut som en enhet.

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17.*
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19.*

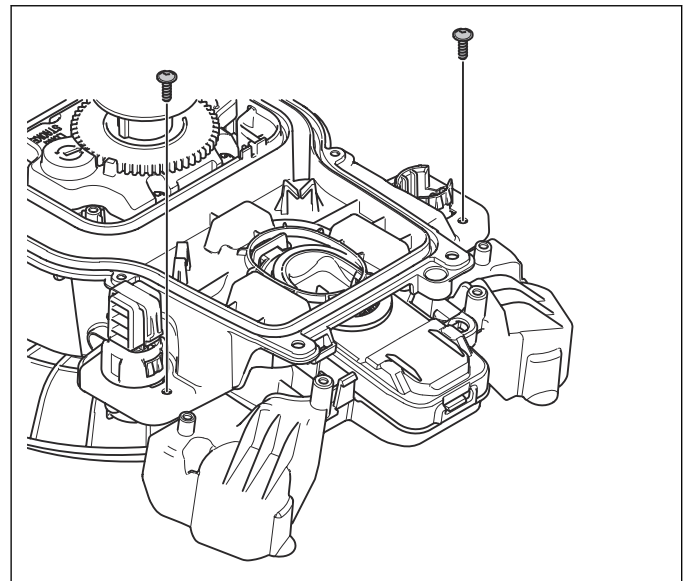
3. Koble strømkabelen og signalkabelen fra den bakre sensormodulen.



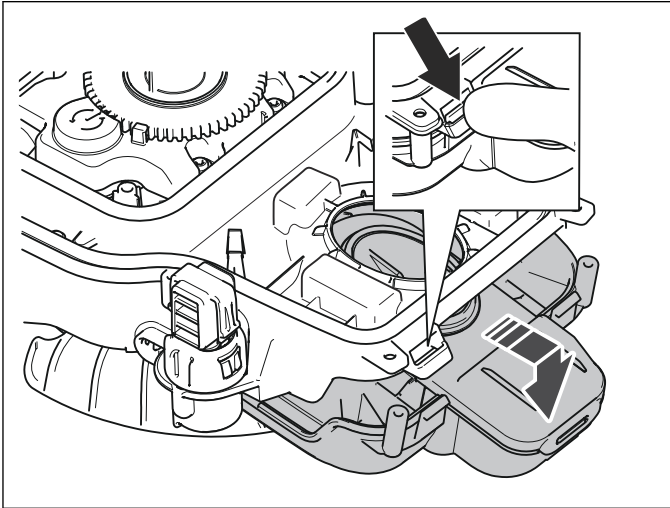
4. Fjern kablene fra de to klipsene som holder kablene på plass.



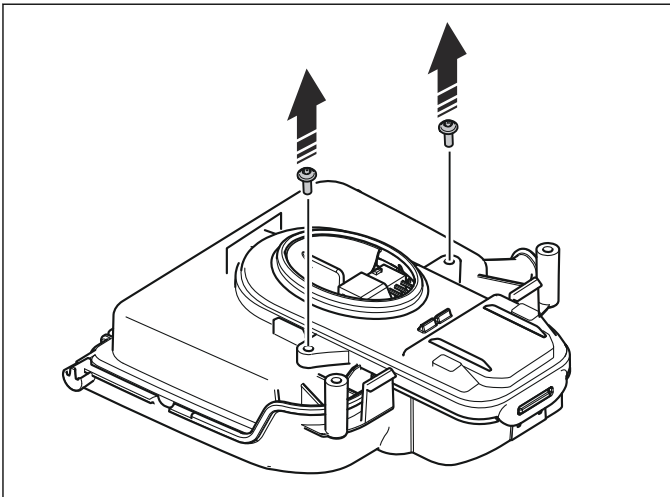
5. Bare for Husqvarna® løsner du de to skruene i det nedre chassiset.



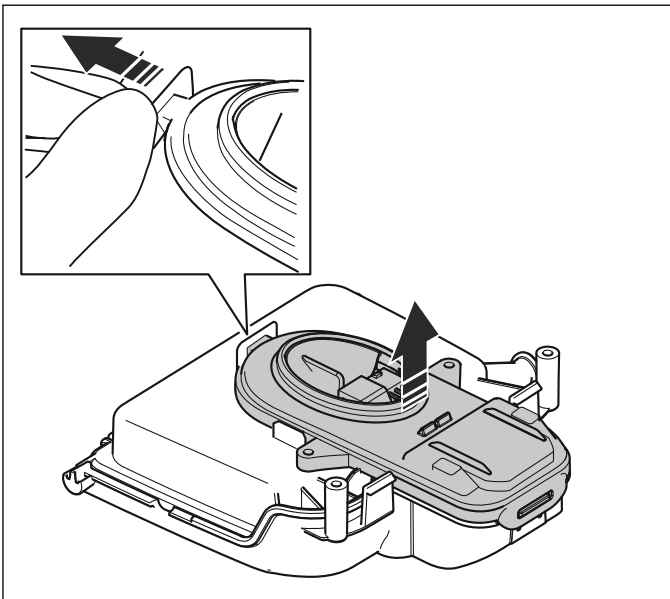
6. Trykk ned klipsene som holder den bakre husmodulen på plass. Trekk den bakre husmodulen bakover og nedover.



7. Løsne de to skruene som fester den bakre sensormodulen til den bakre husmodulen.



8. Trykk inn den fremre klipsen, og trekk den bakre sensormodulen forsiktig bakover.

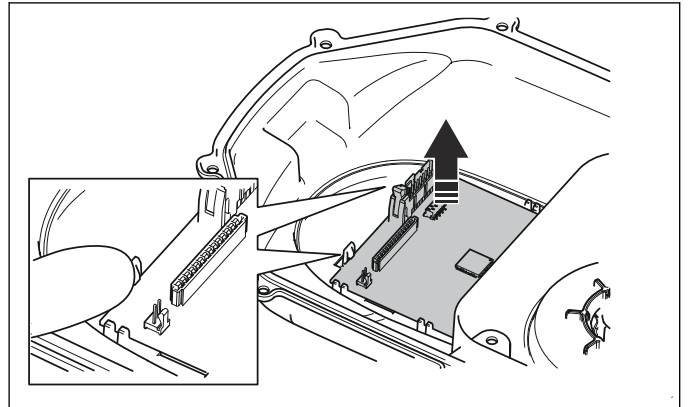


9. Koble kabelen fra den bakre sensormodulen.
10. Koble kabelen til den nye bakre sensormodulen og inn i den bakre husmodulen.

11. Sett den bakre husmodulen inn igjen i det nedre chassiset.
12. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*

6.8.4 Bytte av HMI-kretskort

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystemet på side 17.*
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19.*
3. Koble fra kabelen på HMI-kretskortet.
4. HMI-kretskortet er festet til det øvre chassiset med to klips. Trykk inn klipsene, og løft HMI-kretskortet.



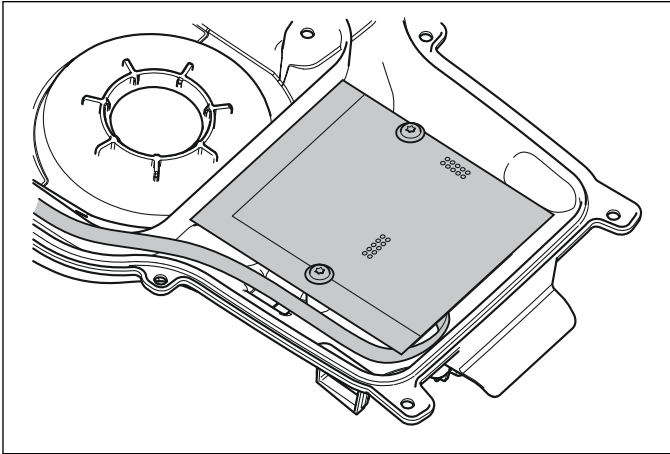
5. Sett et nytt HMI-kretskort på plass.
6. Koble kablene til HMI-kretskortet.
7. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*
8. Koble produktet til Autocheck for å programmere HMI-kretskortet. Se *Serviceverktøyet Autocheck på side 13.*

6.8.5 Bytte av COM-kretskort

Merk: Bare for produkter med GARDENA® smart system.

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystemet på side 17.*
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19.*

3. COM-kretskortet er festet med to skruer eller to klips (avhengig av modell). Løsne de to skruene (Torx 20) eller trykk inn de to klipsene, og ta ut kretskortet.



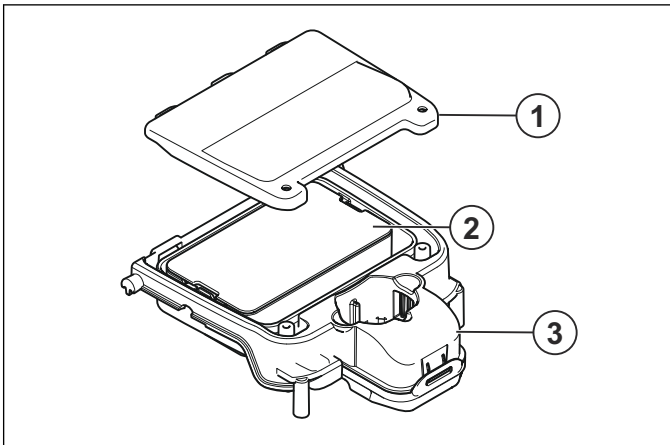
4. Koble kabelen fra kretskortet, og koble den til det nye kortet.
5. Monter det nye kortet med de to skruene eller klipsene.



OBS: Pass på at kortet er plassert riktig. Komponentene og kabelkontaktene skal vende mot det øvre chassiset.

6. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*
7. Koble produktet til Autocheck for å programmere COM-kretskortet. Se *Serviceverktøyet Autocheck på side 13.*

6.9 Batterisystemet



1. Batterideksel
2. Batteri
3. Bakre husmodul



ADVARSEL: Bruk bare originale batterier som er anbefalt av produsenten. Produktets sikkerhet kan ikke garanteres ved bruk av andre batterier. Ikke bruk ikke-oppladbare batterier.

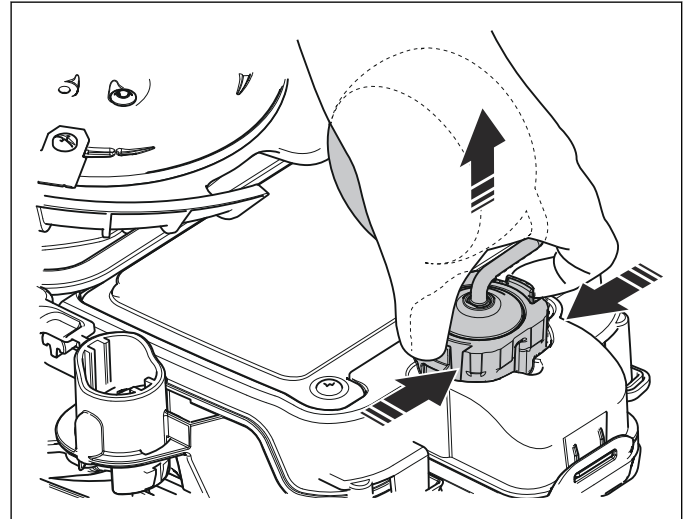
Batteriet regnes som fullt ladet når det når 80 % av total kapasitet. Det ville tatt for lang tid å lade batteriet opp til 100 %, fordi ladestrømmen er så lav. Den mest

fornuftige måten å bruke litiumion-batterier på, er derfor å avbryte ladingen ved 80 %. Den maksimale nyttekapasiteten er dermed 80 % av batteriets totale kapasitet.

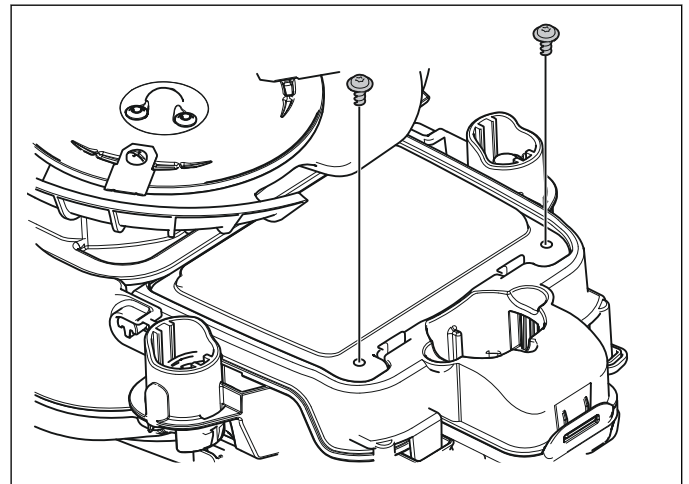
Batteriet er vedlikeholdsfritt, men har begrenset levetid. Batteriet er forventet å vare i 3000–4000 ladesykluser. Normal ladestrøm er 1.3 A.

6.9.1 Slik bytter du batteriet

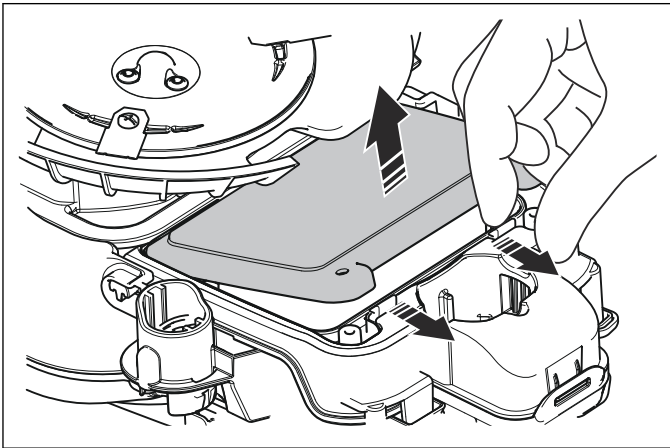
1. Still inn klippehøyden til laveste innstilling. Se *Drift – Justere klippehøyden* i bruksanvisningen.
2. Trykk inn de to klipsene, og trekk deretter bakhjulet/ bakhjulene opp.



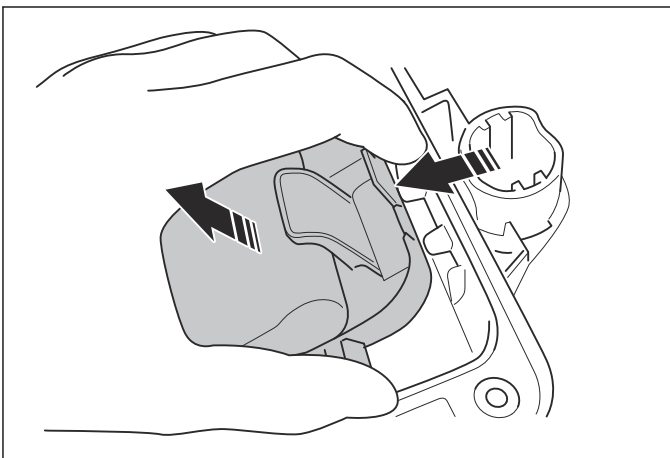
3. Løsne de to skruene (Torx 20) som holder batteridekselet på plass.



4. Løsne de to klipsene som fester batteridekselet, og ta av batteridekselet.



5. Koble kabelen fra det bakre sensorkortet.
6. Trykk inn de to klipsene, og trekk opp for å fjerne batteriet.



7. Koble det nye originale batteriet til den bakre sensormodulen, og sett inn det nye batteriet.
8. Sett batteridekselet på plass, og fest med de to skruene (Torx 20).
9. Monter bakhjulet/bakhjulene igjen.

Merk: Ladesyklustelleren skal tilbakestilles når du skifter batteri. Dette gjøres i Autocheck.

6.9.2 Bytte av ladekontakter på produkt

Hvis produktbatteriet ikke lades opp, kan dette skyldes slitte eller skadede ladekontakter.

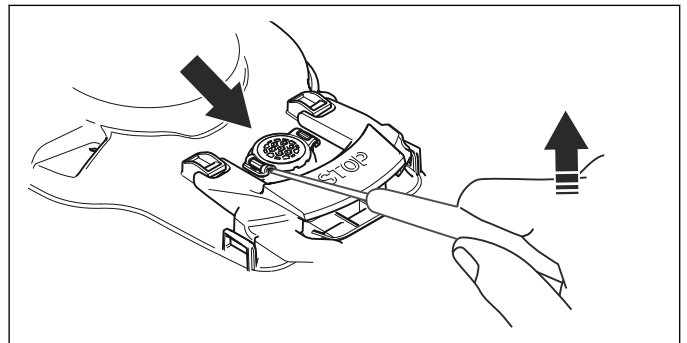
Ladekontaktene er inkludert i den bakre sensormodulen. Se *Bytte av bakre sensormodul på side 22*.

Kontroller også kontaktlistene på ladestasjonen. Se *Slik bytter du ut ladetårnet på side 29*.

6.10 Slik rengjør og skifter du ut ventilasjonsfilteret

Merk: Ventilasjonsfilteret må rengjøres regelmessig og må skiftes ut hvis det er skadet.

1. Demonter karosseriet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17*.
2. Bare for Husqvarna® og McCULLOCH® Fjern STOP-knappen. Se trinn 3–5 i *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19*.
3. Demonter filterdekselet med en liten skrutrekker, og skyv én side av dekselet forsiktig utover.



4. Hvis filteret ikke er skadet, rengjør du filteret forsiktig med en ren og myk børste for så å gå videre til trinn 8.
5. Fjern filteret som er skadet.
6. Rengjør grundig rundt monteringsflatene.
7. Sett inn det nye filteret, og sikre at de selvklebende flatene festes ordentlig til chassiset.
8. Monter filterdekselet igjen.
9. Bare for Husqvarna® og McCULLOCH® setter du STOP-knappen på plass igjen.
10. Monter karosserisystemet igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28*.

6.11 Bytte av tastatur

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17*.
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19*.
3. Fjern tastaturet fra chassiset.
4. Fjern limrester fra chassiset.
5. Fjern det beskyttende mellomlegget fra det nye tastaturet, og trykk tastaturet på plass.



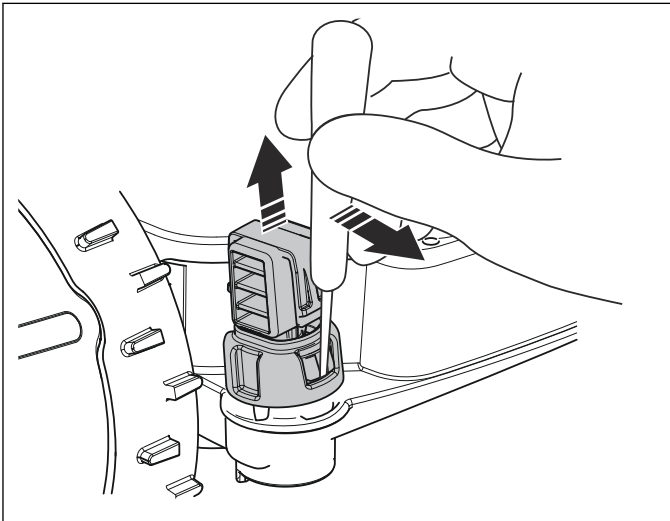
OBS: Det må ikke være noen løse hjørner eller luftbobler, da dette kan føre til at det

kommer inn smuss og fuktighet under tastaturet.

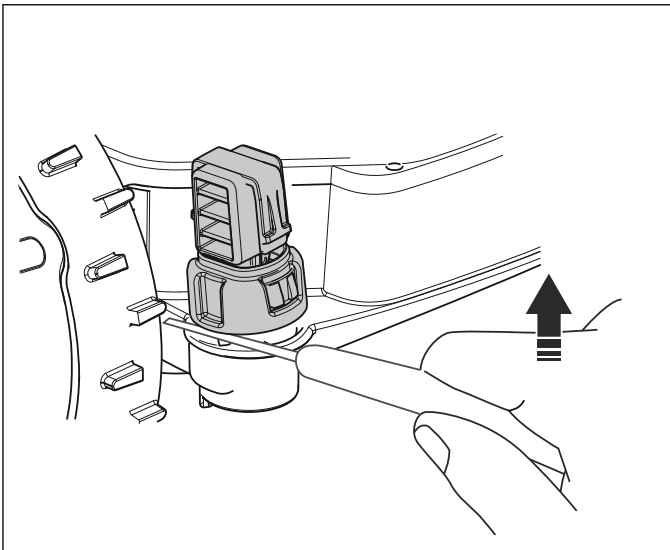
6. Koble det nye tastaturet til HMI-kretskortet.
7. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*

6.12 Slik bytter du ut karosserifjæringsdelene

1. Løft opp karosserifjæringsdelene ved hjelp av en liten, flat skrutrekker. Trekk skrutrekkeren forsiktig bakover.

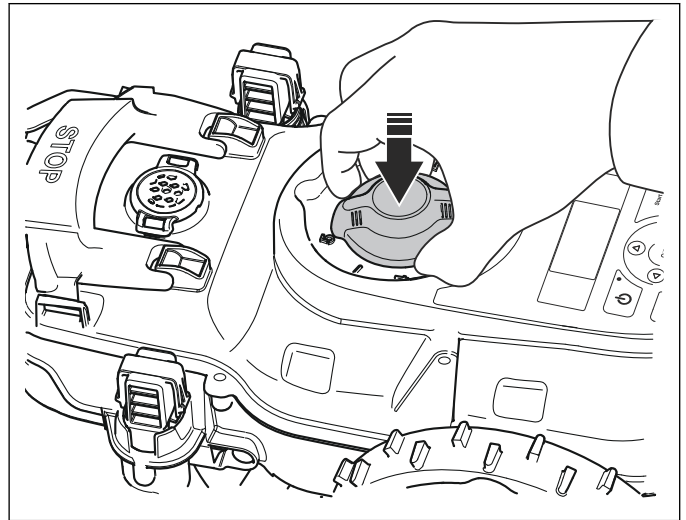


2. Plasser skrutrekkeren mellom fjæringssystemet og det nedre chassiset. Skyv skrutrekkeren oppover og fjern fjæringsdelen.



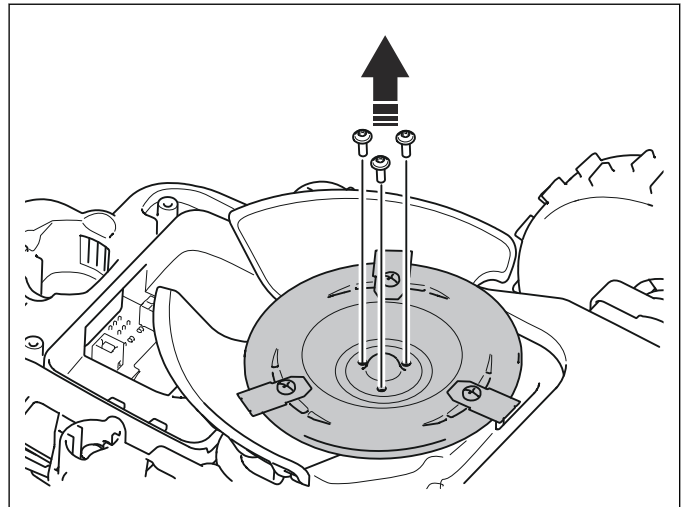
3. Når du skal montere karosserifjæringsdeler, setter du bolten inn i sporet igjen og ringen inn igjen i riktig posisjon.

4. Skyv karosserifjæringsdelen inn i hullet i det nedre chassiset.

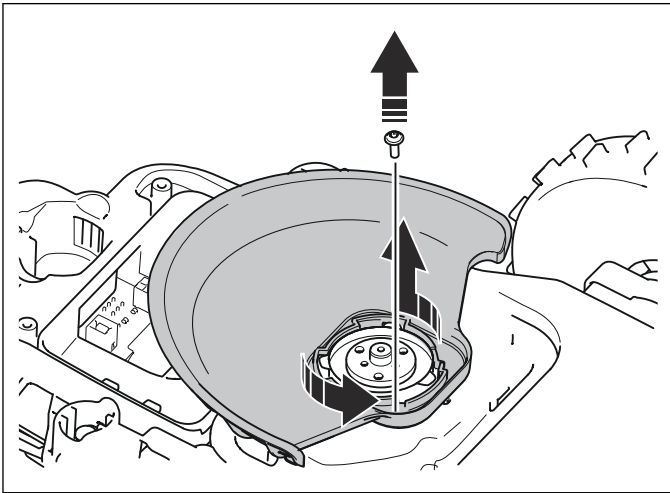


6.13 Bytte ut klippemodulen

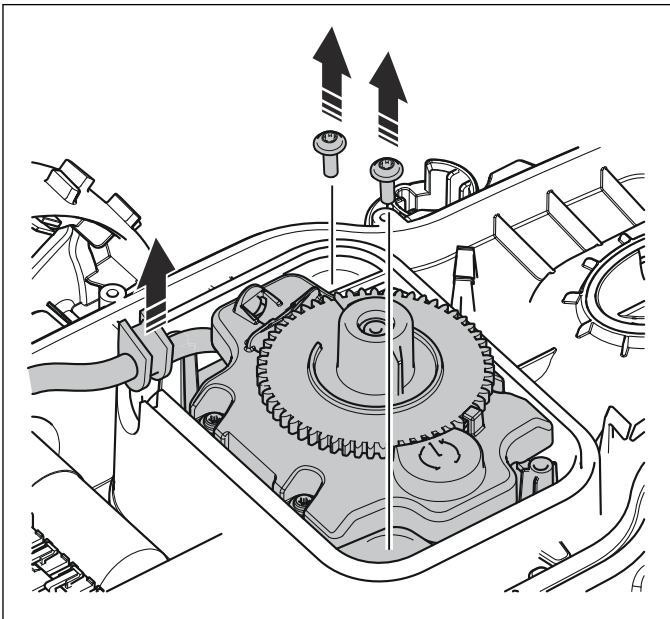
1. Angi justering av klippehøyden til MAX. Se *Drift – Justere klippehøyden* i bruksanvisningen.
2. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem* på side 17.
3. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset* på side 19.
4. Løsne de tre skruene (Torx 20), og trekk knivskiven opp.



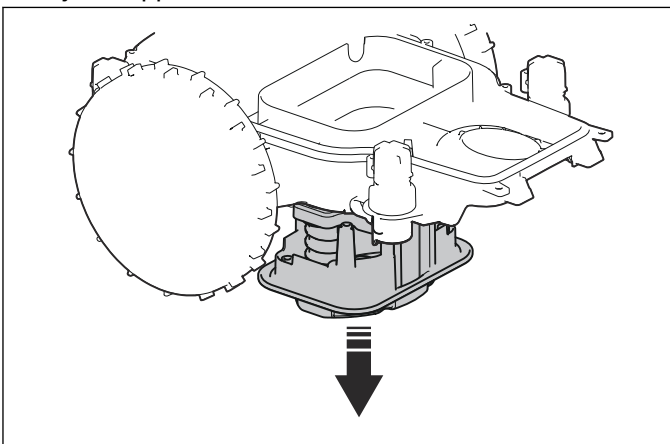
5. Fjern skruen for klippebeskyttelsen, og vri beskyttelsen mot urviseren for å fjerne den.



6. Fjern tetningslisten og kabelmuffen.



7. Løsne de to skruene som fester klippemodulen.
8. Koble knivmotorkabelen fra hovedkretskortet.
9. Fjern klippemodulen.



10. Monter den nye klippemodulen, og koble motorkabelen til hovedkretskortet.
11. Monter kabelmuffen i nedre chassis, og fest en ny tetningslist. Se *Montere tetningslister på side 28*.

12. Monter klippebeskyttelsen, og fest skruen.
13. Monter knivskiven, og fest de tre skruene.
14. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28*.

6.14 Hjulmotorene

De to hjulmotorene er børsteløse likestrømmotorer. Motorene leveres som en enhet sammen med girkassen, hjulmotorens endedeksel, pakning, nav og kabel.

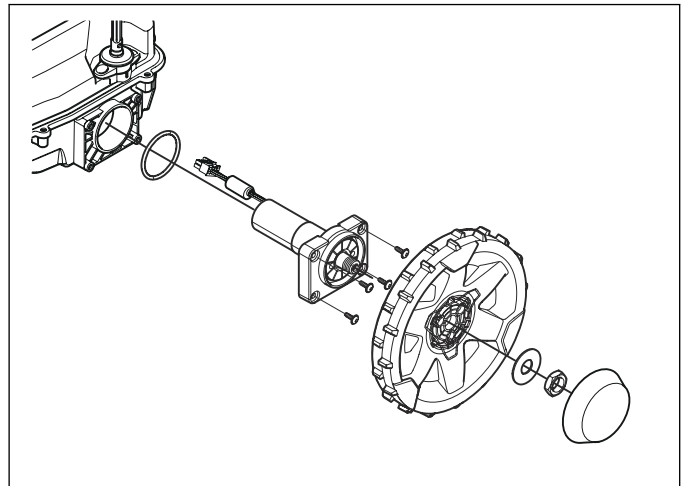
Høyre og venstre hjulmotor er identiske og har samme artikkelnummer som reservedelene. Motorene må skiftes ut hvis de er defekte.

6.14.1 Bytte av hjulmotor

1. Demonter karosserisystemet. Se *Demontering av karosserisystem på side 17*.
2. Demonter det øvre chassiset. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19*.
3. Koble hjulmotorkabelen fra hovedkortet.
4. Fjern hjulkapselen ved hjelp av en flat skrutrekker.

Merk: Hjulcapselen er ulik fra modell til modell. På McCULLOCH® kan klipsene nås fra baksiden av hjulet.

5. Fjern mutteren og skiven som holder hjulet på plass, og fjern hjulet.



6. Fjern hjulmotoren ved å løsne de fire skruene (Torx 20) i hjulmotorbraketten.
7. Monter den nye hjulmotoren, og trekk til skruene (Torx 20) til anbefalt moment.
8. Sett på plass hjulet, flensskiven og mutteren. Fest mutteren med anbefalt moment.
9. Monter hjulkapselen.
10. Koble hjulmotorkabelen til hovedkretskortet.

11. Sett det øvre chassiset og karosserisystemet på plass igjen. Se *Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet på side 28.*

6.15 Slik monterer du det øvre chassiset og karosserisystemet



OBS: Kontroller at delene er rene, og at ingen kabler blir klemte.

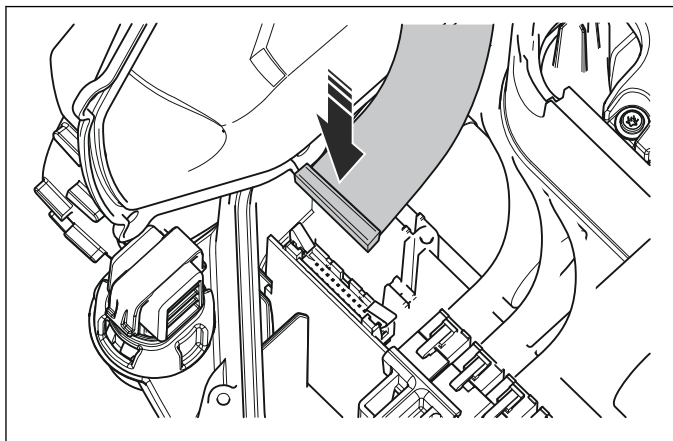


OBS: Bruk alltid nye tetningslister før du setter produktet sammen. En brukt tetningslist gir ikke tilfredsstillende tetning.



OBS: Les om monteringskruene i plast. Se *Slik monterer du plasticskruene på side 29* før du monterer produktet. Bruk alltid anbefalt moment når du setter inn skruene. Se *Skruefester på side 31.*

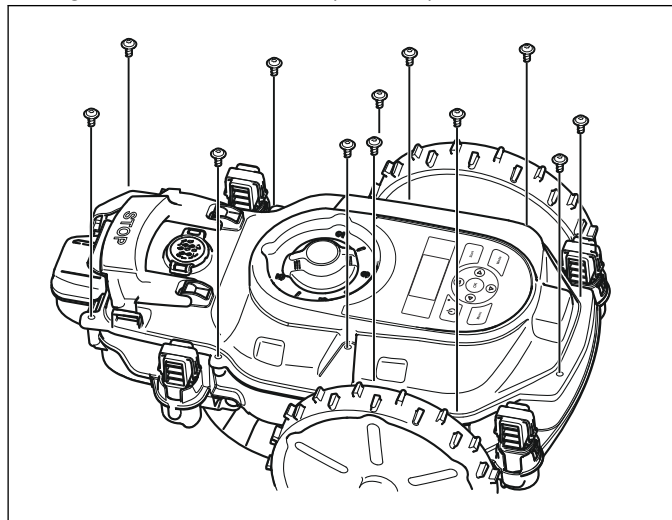
1. Fest to nye tetningslister.
2. Koble HMI-kabelen til hovedkortet.



OBS: Du må alltid koble til HMI-kabelen før strømkabelen for å unngå spenningsstopper som kan skade kretskortene og batteriet.

3. Koble strømkabelen til hovedkretskortet.

4. Monter det øvre chassiset på det nedre chassiset, og fest de tolv skruene (Torx 20).



OBS: Fest skruene diagonalt.

5. Monter bryteren for regulering av klippehøyde.
6. Sett tilbake **STOP**-knappen i klipsene. Se *Slik demonterer du det øvre chassiset på side 19.*
7. Sett karosseriet på plass igjen i de fire posisjonene på det nedre chassiset. Se *Demontering av karosserisystem på side 17.*
8. Sett luken på plass igjen i klipsene. Sett rammen på plass (ikke for Husqvarna®).
9.
 - a) For GARDENA® og Husqvarna® skyver du toppdekselet på plass.
 - b) For McCULLOCH® fester du toppdekselet med de to skruene inn i karosseriet.

6.15.1 Montere tetningslister

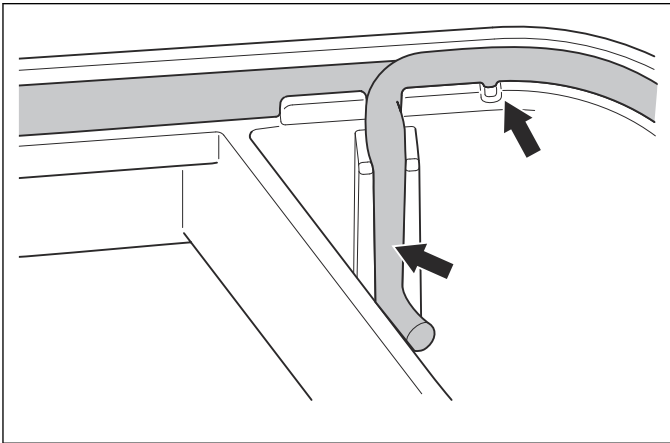
Det er to tetningslister mellom det øvre og nedre chassiset. Begge tetningslistene må skiftes ut med samme teknikk.



OBS: En 5 mm tetningslist må brukes. Tetningen kan være utilstrekkelig hvis feil tetningslist blir brukt.

1. Start ved å legge den ene enden av tetningslisten på linje med merket på chassiset.
2. Fortsett å legge tetningslisten med urviseren rundt det nedre chassiset.

3. Legg den andre enden av tetningslisten over den første enden og legg den deretter ut av kanalen. Fest tetningslisten i holderen.



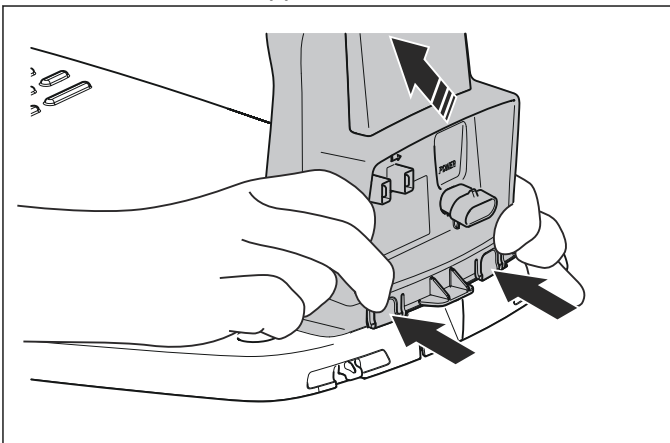
6.16 Ladestasjonen

6.16.1 Slik bytter du ut ladetårnet

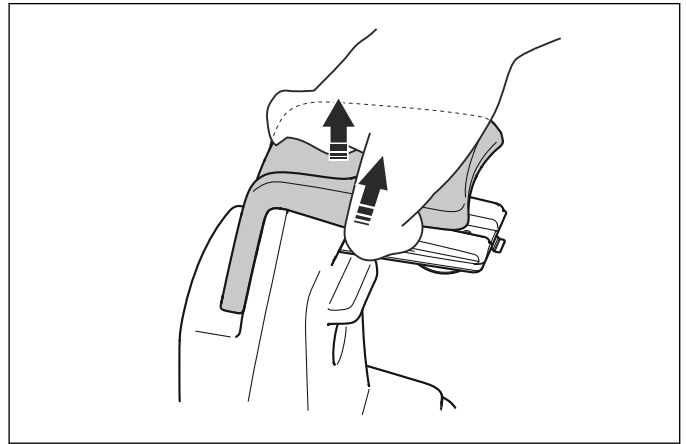
Ladetårnet består av kontaktlistene og ladestasjonens kretskort. Disse kan ikke byttes ut separat. Hele ladetårnet må byttes ut som en enhet.

Når produktbatteriet ikke lades opp, eller produktet ikke får kontakt med ladestasjonen, kan dette skyldes slitte kontaktlister i ladestasjonen. Kontroller også ladekontaktene på produktet.

1. Koble fra strømforsyningen.
2. Koble alle kabler fra ladestasjonen.
3. Fjern ladetårnet ved å trykke inn de to klipsene og trekke ladetårnet opp.



4. Lokket er festet med én klemme. Fjern det ved å løfte den ene siden av lokket forsiktig.



5. Fest lokket til det nye ladetårnet.
6. Fest ladetårnet til bunnplaten igjen.
7. Koble alle kabler til ladestasjonen.
8. Koble til strømforsyningen.

6.17 Slik monterer du plastskruene



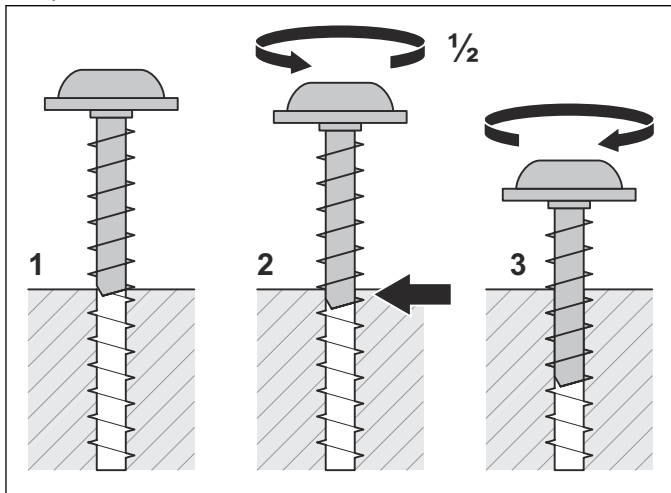
OBS: Hvis skruene monteres feil, er det fare for å skade plastdelens gjenger og dermed forkorte levetiden til plastdelen. Hvis gjengene er ødelagt, må delen skiftes ut, eller gjengeplugger kan settes inn. Se *Montering av gjengeplugger på side 30*.



OBS: Når du monterer deler i plast, bør du alltid trekke til skruene diagonalt. Dette bør gjøres for å unngå spenn i plasten, som kan forårsake feil eller føre til at man ikke oppnår tilfredsstillende tetning.

Slik sikrer du at gjengene i plastdelene ikke skades:

1. Vri skruen forsiktig mot klokka til den går i grep med de eksisterende gjengene i plastdelen. Skruen vil falle litt ned av seg selv når gjengene er riktig plassert i forhold til de eksisterende gjengene i plastdelen.



2. Skru inn skruen med riktig tiltrekingsmoment, som angitt i *Skruefester på side 31*.

6.18 Montering av gjengeplugger

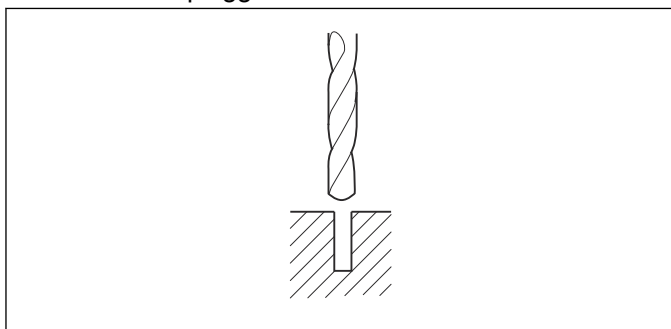
Hvis gjengene i plastdeler er slitte, kan gjengeplugger settes inn. Reparasjonssett som inneholder gjengeplugger og egnede metallskruer, er tilgjengelig for bestilling.



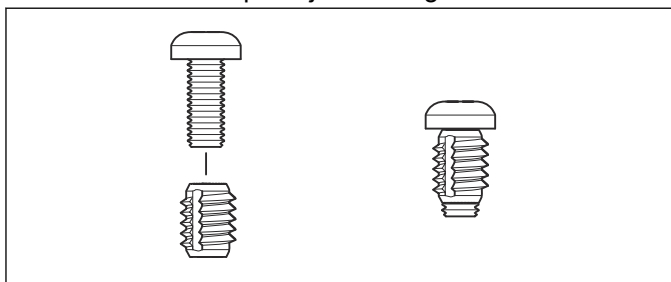
OBS: Monter gjengepluggen forsiktig, siden det er fare for at skruefordypningene sprekker.

Slik monterer du en gjengekontakt på en slitt plastgjenge:

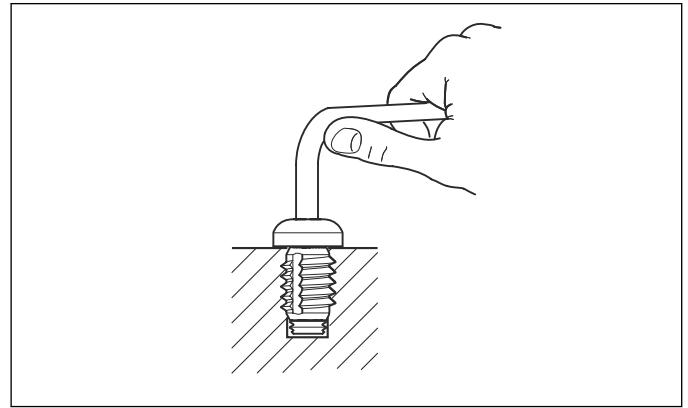
1. Lag hullet større med et 6,6 mm bor til en dybde tilsvarende pluggen.



2. Monter gjengepluggen med skruen som leveres sammen med reparasjonssett og skrutrekker.

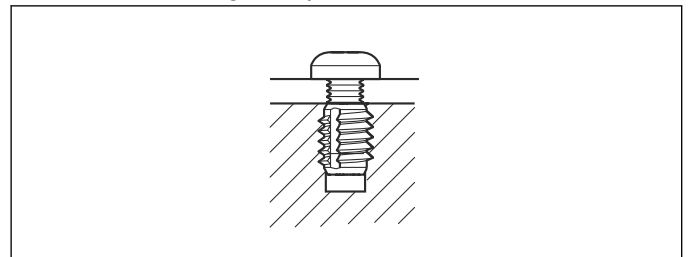


3. Pass på at pluggen er skrudd helt inn, slik at en god forsegling er oppnådd.



OBS: Trekk til for hånd slik at ikke plastikken skades.

4. Monter plastdeler med den medfølgende skruen i stedet for den gamle plastskruen.



7 Service

7.1 Serviceplan

Tabellen nedenfor inneholder en sjekklister med punkter og tiltak som skal utføres ved service på produktet. Komplette serviceplaner finnes i Autocheck.

Hvert år	Hvert tredje år	Tiltak	Forklaring
X		Demonter karosseriet, og rengjør chassiset.	Se <i>Demontering av karosserisystem på side 17.</i>
X		Kontroller ventilasjonsfilteret og børst det forsiktig rent med en myk børste.	Se <i>Slik rengjør og skifter du ut ventilasjonsfilteret på side 25.</i>
X		Kontroller tiltrekkingsmomentet til skruene på chassiset.	Se <i>Skruefester på side 31.</i>
X		Kontroller knivene og knivskruene.	Se <i>Vedlikehold – Skifte knivene</i> i bruksanvisningen.
X		Rengjør ladestasjonen.	
X		Kontroller og poler ladekontaktene på produktet og kontaktlistene på ladestasjonen.	Poler kontaktflatene på både produktet og ladestasjonen med fin smergelduk.
X		Gjennomfør en komplett <i>Autotest</i> i Autocheck.	Se <i>Autotest på side 14.</i>
X		Kontroller at dokkingen og ladingen fungerer som de skal.	Se <i>Symptomer ved dokking på side 40</i> og <i>Symptomer under lading på side 40.</i>
X		Utfør en <i>batteritest</i> i Autocheck, og kontroller batteriets tilstand.	Se <i>Autotest på side 14.</i>
X		Lad batteriet.	Batteriet skal alltid fullades før vinterlagring. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet bli ubrukelig fordi spenningsnivået faller for lavt.
X		Les servicebulletinene for å finne relevante anbefalte oppdateringer.	Oppdaterte servicebulletiner finnes i Autocheck.
	X	Skift ventilasjonsfilteret.	Se <i>Slik rengjør og skifter du ut ventilasjonsfilteret på side 25.</i>
	X	Åpne chassiset, og skift tetningslistene på chassiset.	Se <i>Montere tetningslister på side 28.</i>

7.2 Skruefester

Alle skruene er laget av rustfritt materiale eller rustbehandlet med sinkgalvanisering. Artikkelnumre finnes i reservedelslisten (IPL).

Tiltrekkingsmomentet må oppnås, ellers er ikke tetningen mot fuktighet osv. tilfredsstillende.

Feste	Monteringsdeler	Verktøy	Tiltrekkingsmoment (Nm)
Deksel, klippemodulen	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,5
Øvre chassis til nedre chassis	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Hjulmotorenheten	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Batterideksel	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Klippemodulen til nedre chassis	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Øvre chassis til klippemodul	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Øvre chassis til bakre modul	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Klippebeskyttelse	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8

Feste	Monteringsdeler	Verktøy	Tiltrekkingsmoment (Nm)
Bakre sensormodul	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Tannhjul, klippesystem	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Knivskive	Skrue, M4 x 8 mm	Torx 20	1,8
Kniver	Skrue, M4 x 10 mm	Flat skrutrekker / stjerne-skrutrekker	1,8
Hjulmutter	Mutter M16	24 mm sekskant	1,8
Hjulbørsteholder*	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,5
COM-kretskort**	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	2,0
Toppdeksel til karosseri***	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Støtfanger, bakre og fremre****	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8
Bakre husmodul til nedre chassis****	Skrue 5 x 16 mm	Torx 20	1,8

*tilbehør

**bare smart SILENO city, smart SILENO life

***bare McCULLOCH®

****bare Husqvarna®

8 Feilsøking

8.1 Meldinger

Tabellen nedenfor inneholder feil- og informasjonsmeldinger som kan vises på produktet.

Merk: Se brukerhåndboken for mer informasjon om å rette feil.

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
BATTERI			
11	Lavt batterinivå	Produktet finner ikke ladestasjonen.	Brudd i guidekabelen. Kontroller LED-indikatoren på ladestasjonen. Se <i>Sløyfesignal på side 41</i> .
			Endre plasseringen av guidekabelen. Se <i>Installasjon – Installasjon av guidekabelen</i> i brukerhåndboken.
		Batteriet er oppbrukt.	Foreta en batteritest. Se <i>Autotest på side 14</i> .
12	Tomt batteri	Se nummer 11 ovenfor	Se nummer 11 ovenfor
30/66	Batteriproblem	Batteriet er feil tilkoblet eller defekt	Demonter produktet, og kontroller at batteriet er koblet til på riktig måte. Se <i>Slik bytter du batteriet på side 24</i> .
		Feil type batteri	Bruk bare originale batterier som er anbefalt av produsenten.
		Hovedkretskortet er defekt.	Se <i>Kretskortene på side 20</i> .
58	Midlertidig batteriproblem	Feil type batteri.	Bruk bare originale batterier som er anbefalt av produsenten.
60	Midlertidig batteriproblem	Batteritemperatursensoren er defekt.	Skift batteriet. Se <i>Slik bytter du batteriet på side 24</i> .
		Feil type batteri.	Bruk bare originale batterier som er anbefalt av produsenten.
62/63	Midlertidig batteriproblem	Batteritemperatursensoren gir lav eller høy temperaturavlesning.	Skift batteriet. Se <i>Slik bytter du batteriet på side 24</i> .

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
MOTORER			
20/21	Hjulmotor blokkert, høyre/venstre	Gress eller andre gjenstander har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern eventuelle gjenstander.
22/23	Hjuldriftsproblem, høyre/venstre	Hjulmotoren er defekt.	Kontroller hjulmotorfunksjonen.
		Hovedkretskortet er defekt.	Skift hovedkortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21</i> .
		Kablene til hjulmotoren er skadet.	Kontroller om skaden kan repareres. Hvis ikke må du skifte hjulmotoren.
35/36	Hjulmotor overbelastet, høyre/venstre	Gress eller andre gjenstander har lagt seg rundt drivhjulet.	Kontroller drivhjulet og fjern eventuelle gjenstander.
25	Klippesystem blokkert	Gress eller andre gjenstander kan ha lagt seg rundt knivskiven.	Kontroller knivskiven og fjern eventuelle gjenstander.
		Knivskiven ligger i en vanddam.	Flytt produktet, og utbedre årsaken til at vann samler seg i arbeidsområdet.
		Knivmotoren er defekt.	Kontroller at knivmotoren holder riktig hastighet. Se <i>Verktøy – Test på side 11</i> .
		Hovedkretskortet er defekt.	Bytt ut hovedkretskortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21</i> .
		Kablene til knivmotoren er skadde eller defekte.	Kontroller om skaden kan repareres. Hvis ikke må du skifte knivmotoren.

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
INSTALLASJON			
2	Intet sløyfesignal	Brudd på avgrensningssløyfen.	Kontroller hvilket signal LED-indikatoren på ladestasjonen avgir. Se <i>Sløyfesignal på side 41</i> .
		Avgrensningssløyfen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på avgrensningssløyfen er riktig montert på ladestasjonen.
		Strømtilførselen er ikke tilkoblet.	Kontroller tilkoblingen til stikkontakten og om en eventuell jordfeilkretsbytter er utløst. Kontroller at lavspentkabelen er koblet til ladestasjonen.
		Høyspentkabelen er skadet eller er ikke tilkoblet	Kontroller at lavspentkabelen ikke er skadet. Kontroller også at det er ordentlig koblet til ladestasjonen og til strømtilførselen.
		Sammenkoblingen mellom produktet og ladestasjonen er brutt.	Plasser produktet i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal.
		Avgrensningssløyfen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at avgrensningssløyfen er lagt i henhold til instruksjonene. Se <i>Installasjon – Avgrensninger innenfor arbeidsområdet</i> i bruksanvisningen.
		Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern osv.) eller nedgravde kabler.	Prøv å bevege på avgrensningssløyfen eller lage flere gressøyer i arbeidsområdet.
		ECO-modus er aktivert, og produktet har forsøkt å starte utenfor ladestasjonen.	Plasser produktet i ladestasjonen, start produktet og lukk luken.
1	Utenfor arbeidsområdet	Avgrensningssløyfens kontakter i ladestasjonen er krysset.	Kontroller at avgrensningssløyfen er riktig koblet til ladestasjonen.
		Avgrensningssløyfen ligger for nær kanten på arbeidsområdet.	Kontroller at avgrensningssløyfen er lagt i henhold til instruksjonene.
		Arbeidsområdet skråner for mye ved avgrensningssløyfen.	Kontroller at avgrensningssløyfen er lagt i henhold til instruksjonene.
		Avgrensningssløyfen er lagt i feil retning rundt en øy.	Kontroller at avgrensningssløyfen er lagt i henhold til instruksjonene. Se <i>Installasjon – Avgrensninger innenfor arbeidsområdet</i> i bruksanvisningen.
		Produktet har problemer med å skille signalene fra en installasjon i nærheten.	Plasser produktet i ladestasjonen, og generer et nytt sløyfesignal.
		Forstyrrelser fra metallgjenstander (gjerder, armeringsjern osv.) eller nedgravde kabler i nærheten.	Prøv å bevege på avgrensningssløyfen eller lage flere gressøyer i arbeidsområdet.
9	Innestengt	Produktet har satt seg fast i noe.	Frigjør produktet, og utbedre årsaken.

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
INSTALLASJON			
15	Klipperen løftet	Løftesensoren er aktivert fordi produktet har satt seg fast.	Frigjør produktet, og utbedre årsaken.
		En av løftesensormagnetene sitter feil vei eller mangler.	Kontroller magneten. Se <i>Løftesensorer på side 7</i> .
		Løftesensoren er defekt.	Kontroller løftesensoren. Se <i>Løftesensorer på side 7</i> .
13	Spinner	Produktet har satt seg fast i noe.	Frigjør produktet, og utbedre årsaken til at det ikke kjører. Hvis det skyldes vått gress, venter du til plenen er tørr før du bruker produktet.
		Arbeidsområdet inneholder en bratt skråning.	Kontroller maksimal garantert helling. Brattere skråninger bør isoleres.
		Guidekabelen er ikke lagt på tvers av skråningen.	Legg guidekabelen i vinkel over skråningen.
10	Opp ned	Produktet heller for mye eller har veltet.	Snu produktet riktig vei, og utbedre årsaken.
50	Guide ikke funnet	Produktet mottar ikke lenger signaler fra guidekabelen.	Kontroller guidekabelens tilkobling til ladestasjonen. Hvis du vil finne brudd i en kabel, kan du se <i>Lokalisering av brudd i avgrensningssløyfen på side 42</i> .
56	Guidekalibrering fullført	Kalibreringen av guidekabelen var vellykket.	Ingen tiltak.
57	Guidekalibrering mislyktes	Kalibreringen av guidekabelen var mislykket.	Kontroller at guidekablene er installert i henhold til instruksjonene. Foreta deretter en ny kalibrering. Se <i>Verktøy – Kalibrering på side 12</i> .

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
INTERN DIAGNOSTIKK			
18/19	Kollisjonssensorproblem bak/foran	Produktet sitter fast.	Frigjør produktet, og utbedre årsaken.
4	Sløyfesensorproblem, foran	Kablene til sensorens kretskort er defekte eller har løsnet.	Kontroller nivåer for A-signalet. Se <i>Verktøy – Info på side 9.</i>
		Kretskortet for fremre sløyfesensor er defekt.	
5	Sløyfesensorproblem, bak	Feil på hovedkortet.	Kontroller nivåer for A-signalet. Se <i>Verktøy – Info på side 9.</i>
32	Steilesensorproblem	Steilesensoren har feil verdier	Kalibrer steilesensoren. Se <i>Verktøy – Kalibrering på side 12.</i>
			Skift hovedkortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21.</i>
27	Innstillinger tilbakestilt	Brukerinnstillingene kunne ikke lagres, og produktet er tilbakestilt til fabrikkinnstillingene.	Hvis feilen oppstår gjentatte ganger, bør du programmere produktet med den nyeste hovedprogramvaren. Se <i>Fastvare på side 14.</i>
			Hvis feilen oppstår gjentatte ganger selv med den nyeste hovedprogramvaren, må du skifte hovedkortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21.</i>
28	Minnekretsproblem	Tilbakestilling av innstillingene mislykkes.	Programmer produktet med den nyeste hovedprogramvaren. Se <i>Fastvare på side 14.</i>
			Skift hovedkortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21.</i>
38/501	Elektronikkproblem	Kommunikasjonsproblemer mellom HMI-kretskortet og hovedkortet.	Start produktet på nytt ved å slå av PÅ/AV -knappen, vente i 10 sekunder og slå deretter på med PÅ/AV -knappen.
			Kontroller at kabelen mellom HMI-kretskortet og hovedkretskortet er riktig tilkoblet. Kontroller også om kabelen er skadet eller ligger i klem, eller om kontakten er skadet.
			Skifte av HMI-kretskort Se <i>Bytte av HMI-kretskort på side 23.</i>
			Skift hovedkortet. Se <i>Bytte av hovedkort på side 21.</i>
502	Elektronikkproblem	Minneproblem med HMI-kretskortet	Skifte av HMI-kretskort
503	Elektronikkproblem	Tastaturproblem	Kontroller at kabelen mellom HMI-kretskortet og hovedkortet er riktig tilkoblet.
			Skift tastaturet. Se <i>Bytte av tastatur på side 25.</i>
			Skifte av HMI-kretskort
504	Elektronikkproblem	Displayproblem	Skifte av HMI-kretskort

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
INTERN DIAGNOSTIKK			
505	Elektronikkproblem	Parameteren for typen produkt er ulik i HMI-kretskortet og hovedkortet.	Parameteren kan bare angis ved første gangs programmering av hovedkortet. Den kan ikke endres senere. Skift hovedkortet, og forsikre deg om at riktig produktmodell velges.
			Et brukt HMI-kretskort kan bare brukes om igjen hvis det tidligere har vært montert på et produkt av samme type. Du kan ikke bruke et HMI-kretskort fra en annen modell.

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
LADESTASJON			
17	Ladestasjonen blokkert	En gjenstand hindrer produktet.	Fjern gjenstanden.
		Bunnplaten er bøyd.	Kontroller at bunnplaten er plassert på et jevnt underlag.
		Kontakten mellom ladekontaktene og kontaktklemmene kan være dårlig og produktet har gjort flere forsøk på lading.	Sett produktet i ladestasjonen, og kontroller at ladekontaktene og kontaktklemmene har god kontakt.
16	Sitter fast i ladestasjonen	Det står en gjenstand i veien for produktet og hindrer det i å forlate ladestasjonen.	Fjern gjenstanden.
		Produktet glir på bunnplaten.	Rengjør bunnplaten.
37	Ladestrøm for høy	Batteriet lades med for høy spenning.	Feil i strømforsyningen eller feil type strømforsyning eller ladestasjonen brukes.
26	Ugyldig kombinasjon av underenheter	Ukjent kombinasjon av programversjoner i HMI-kretskortet og hovedkretskortet.	Programmer produktet med den nyeste hovedprogramvaren. Se <i>Fastvare på side 14</i> .

Meldinger			
Nummer	Melding	Årsak	Tiltak
MELDINGER UTEN FEILKODER			
NA	Trenger manuell lading	Produktet er satt i driftsmodusen <i>Se-kundært område</i> .	Sett produktet i ladestasjonen. Dette er normalt, og krever ingen tiltak.

8.2 Symptomer

De vanligste symptomene er beskrevet nedenfor. Alle symptomer er gruppert etter situasjonen der de oftest inntreffer.

- | | |
|------------------------|------------|
| 1. Klipping | 5. Lading |
| 2. Søking | 6. Diverse |
| 3. Følger guidekabelen | |
| 4. Dokking | |

Merk: Se brukerhåndboken for mer informasjon om å rette feil.

8.2.1 Symptomer under klipping

Symptom	Årsak	Tiltak
Ujevnt klipperesultat	Produktet arbeider for få timer per dag.	Øk antallet arbeidstimer.
	Arbeidsområdet er for stort.	Prøv å begrense arbeidsområdet eller utvide klippetiden.
	Sløve kniver.	Skift alle knivene og skruene slik at de roterende delene er balanserte.
	Høyt gress i forhold til den innstilte klippehøyden.	Øk klippehøyden og reduser den deretter gradvis.
	Feil plendekningsinnstillinger.	Kontroller plendekningsinnstillingene og optimaliser dem for installasjonen.
	Følger ikke guidekabelen til de angitte områdene.	Kontroller guidesignalet. Se <i>Verktøy – Info på side 9</i> .
	Oppsamling av gress ved knivskiven eller rundt motorakselen.	Kontroller at knivskiven roterer fritt og lett. Hvis den ikke gjør det, må knivskiven tas av og gress og fremmedelemer fjernes.
	SensorControl/Lawn shield reduserer klippetiden for mye.	Kontroller og juster innstillingene. Se bruksanvisningen.
Produktet aktiveres på feil tidspunkt	Feil start- og stoppetider for klipping.	Juster innstillingene for start- og stoppetid for klipping.
	SensorControl/Lawn shield reduserer klippetiden.	Kontroller og juster innstillingene. Se bruksanvisningen.
Produktet vibrerer	Feil antall kniver skaper ubalanse.	Kontroller at ingen kniver mangler, og at ikke mer enn én kniv er montert på samme skrue.
Produktet klipper i kortere perioder enn vanlig mellom ladinger	Gress eller et fremmedelement blokkerer knivskiven eller hjulene. Årsaken kan også være redusert batterikapasitet.	Fjern og rengjør knivskiven. Utfør en batteritest for å fastslå batteriets kapasitet. Se <i>Batteritest på side 42</i> .
Både klippetid og ladetid er kortere enn vanlig.	Redusert batterikapasitet.	Utfør en batteritest for å fastslå batteriets kapasitet. Se <i>Batteritest på side 42</i> .
Produktet kjører i en liten sirkel eller ett hjul låser seg når den svinger, i stedet for å rotere bakover.	Hjulmotorens girkasse slurer.	Kontroller hjulmotorfunksjonen. Batterispenningen skal være over 18 V i denne testen. Kontroller at begge hjulmotorer starter med 50 % effekt. Øk deretter effekten til 100 %. Ved 100 % skal hastigheten på hvert hjul være minst 35 cm/sekund. Kontroller at motorgirkassene ikke slurer ved å blokkere hvert hjul. Ved blokkering skal hastigheten være 0 cm/sekund. Skift hjulmotoren hvis det finnes en feil.
Produktet reagerer ikke når det trykkes på STOP -knappen.	En gjenstand eller smuss under STOP -knappen.	Fjern gjenstanden, eller rengjør under STOP -knappen.

8.2.2 Symptomer under søking

Symptom	Årsak	Tiltak
Produktet kjører, men knivskiven roterer ikke	Produktet søker etter ladestasjonen. Knivskiven roterer ikke når produktet søker etter ladestasjonen.	Dette er normalt, og krever ingen tiltak.
Produktet følger ikke guidekabelen når den søker etter ladestasjonen.	Det er brudd i guidesløyfen.	Kontroller guidesignalet samt innstillingene for å følge guidekabelen. Se <i>Verktøy – Info på side 9</i> .

8.2.3 Symptomer ved dokking

Symptom	Årsak	Tiltak
Produktet registrerer F-signal, men kan ikke dokke	Skitt/løv/gress i ladestasjonen forhindrer klipperens ladekontakt fra å få kontakt med ladestasjonens ladekontakt.	Rengjør ladestasjonen.
	Feilfunksjon i ladestasjonens kretskort eller i F-kabelen.	Bytt ut ladetårnet (inkluderer et nytt kretskort). Se <i>Slik bytter du ut ladetårnet på side 29</i> .
Produktet kjører rett inn i ladestasjonen	Produktet finner ikke F-feltet og snur derfor ikke foran ladestasjonen.	Kontroller LED-indikatoren på ladestasjonen og se instruksjonene for hvordan du feilsøker sløyfesignalet. Se <i>Sløyfesignal på side 41</i> .

8.2.4 Symptomer under lading

Symptom	Årsak	Tiltak
Både klippetid og ladetid er kortere enn vanlig.	Lav batterikapasitet.	Utfør en <i>batteritest</i> for å fastslå batteriets kapasitet. Se <i>Autotest på side 14</i> .
Produktet forlater aldri ladestasjonen	Parkeringsmodusen er aktivert.	Start produktet på nytt i hovedområdet eller det sekundære området.
	Planinnstillingene hindrer klipperen i å forlate ladestasjonen.	Kontroller planinnstillingene. Kontroller også at klokka viser riktig klokkeslett.
	Produktet blir aldri helt oppladet.	Kontroller at produktet får ladestrøm. Kontroller at verdien for strøm stemmer med de veiledende verdiene. Hvis ladekontaktene ser brente ut, rengjør du dem med et fint sandpapir. Kontroller at den bakre sensormodulen og ladetårnet er riktig tilkoblet, og at de ikke er skadet. Hvis problemer vedvarer, kan du prøve følgende: <ul style="list-style-type: none">• Bytt ut ladetårnet.• Skift den bakre sensormodulen.
	Strømforsyningen er defekt.	Kontroller at produktet får ladestrøm. Kontroller at verdien for strøm stemmer med de veiledende verdiene i <i>Batterisystemet på side 24</i> .

8.2.5 Diverse symptomer

Symptom	Årsak	Tiltak
Displayet lyser, men bruk av tastaturet gir ingen reaksjon.	Feil på hovedkortet.	Omprogrammer hovedkortet med Autocheck. Se <i>Programmere et blokkert hovedkort på side 14.</i>
	Defekt tastatur.	Skift tastaturet. Se <i>Bytte av tastatur på side 25.</i>
Displayet viser teksten Laster inn program.	Feil på HMI-kortet.	Programmer produktet med Autocheck.
Displayet blinker eller viser feil informasjon.	Feil på HMI-kortet.	Programmer produktet med Autocheck.

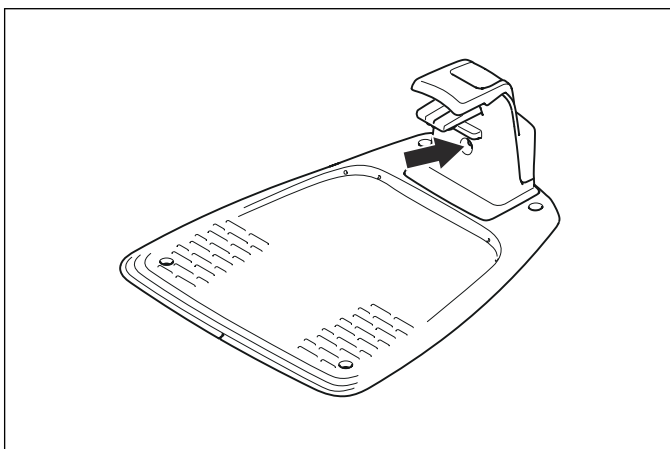
8.3 Sløyfesignal

Merk: Se brukerhåndboken for mer informasjon om å rette feil.

Når du måler sløyfesignalet styrke, skal produktet være dokket i ladestasjonen. Bruk menyfunksjonen *Verktøy – Info – Sløyfe* for å kontrollere at signalstyrken er innenfor de forventede verdiene. Testen gir raskt svar på om ladestasjonen genererer alle signaler, og om produktet kan registrere disse signalene. Se *Verktøy – Info – Sløyfe på side 10.*

8.3.1 Feilsøke sløyfesignalet

Start alltid med å kontrollere indikatorlampen i ladestasjonen. Dette gir vanligvis en god indikasjon på hvor feilsøkingen bør begynne.



Tabell 10: Farger i ladestasjonens indikatorlampe

Farge	Status
Grønt lys	Alle signaler er OK
Grønt blinkende lys	ECO-modus
Blått blinkende lys	Feilfunksjon i avgrensningssløyfen
Gult blinkende lys	Feilfunksjon i guidekabelen
Rødt blinkende lys	Feilfunksjon ladestasjonssignalet
Rødt lys	Feil i kretskortet eller feil strømforsyning i ladestasjonen.

Hvis det er feil på ladestasjonen, følger du instruksjonene nedenfor og i bruksanvisningen.

8.3.1.1 Grønt lys

Indikatorlampen i ladestasjonen lyser konstant grønt, men verken fremre eller bakre sløyfesensor registrerer noe sløyfesignal:

1. Generer et nytt sløyfesignal. Prøvekjør produktet, og fortsett med trinn 2 hvis produktet fortsatt ikke finner sløyfesignalet.
2. Bytt ut ladetårnet. Se *Slik bytter du ut ladetårnet på side 29.*

8.3.1.2 Grønt blinkende lys

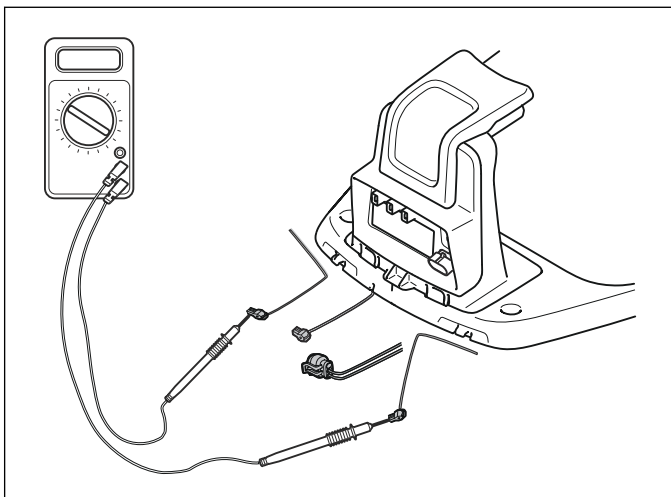
ECO-modus er aktivert i produktet og ingen sløyfesignaler overføres derfor gjennom sløyfekablene. Hvis produktet har blitt fjernet fra ladestasjonen manuelt uten at det først ble trykket på STOP-knappen, kan ECO-modusen fortsatt være aktivert (blinker grønt), slik at sløyfesystemet ikke overfører signaler. Slik starter du sløyfesystemet manuelt:

1. Plasser produktet i ladestasjonen, og trykk på **STOP**-knappen.

8.3.1.3 Blått blinkende lys

Et blått blinkende lys betyr sannsynligvis brudd i avgrensningssløyfen.

1. Kontroller tilkoblingene til ladestasjonen.
2. Koble alle kabler fra ladestasjonen.
3. Mål motstanden i avgrensningssløyfen med en universalmåler. Motstandsverdien for en ikke-defekt avgrensningssløyfe skal være 0–20 ohm.



- Verdi < 20 ohm: Indikerer brudd i avgrensningssløyfen. Lokaliser og reparer bruddet. Se *Avgrensningssløyfe på side 6*.
- Verdi > 20 ohm: Indikerer at avgrensningssløyfen er intakt. Bytt kontakter på ladestasjonen. Skift kretskortet i ladestasjonen hvis feilen vedvarer. Se *Slik bytter du ut ladetårnet på side 29*.

8.3.1.4 Gult blinkende lys

Et gult, blinkende lys indikerer feil i guidekabelen.

1. Kontroller at kontakten til guidekabelen er riktig koblet til ladestasjonen.
2. Skift guidekontakten.
3. Brudd i guidekabelen: Finn ut hvor bruddet er. Skift ut den skadede delen av guidekabelen, og skjõt med en original kobling.

8.3.1.5 Rødt blinkende lys

Et rødt blinkende lys betyr sannsynligvis en forstyrrelse i F-kabelen i antennen til ladestasjonen.

1. Bytt ut ladetårnet. Se *Slik bytter du ut ladetårnet på side 29*.

8.3.1.6 Rødt lys

Kontinuerlig rødt lys betyr sannsynligvis en feil i kretskortet eller feil strømforsyning i ladestasjonen.

1. Kontroller strømforsyningen.
2. Bytt ut ladetårnet. Se *Slik bytter du ut ladetårnet på side 29*.

8.4 Lokalisering av brudd i avgrensningssløyfen

Brudd i sløyfekabelen skyldes vanligvis fysisk skade på kabelen, for eksempel ved bruk av spade i hagen. I land med tele kan også skarpe steiner flytte seg i bakken og skade kabelen. Brudd kan også skyldes for mye stramming av kabelen under installasjon.

Hvis gresset klippes svært kort rett etter installasjonen, kan kabelens isolasjon skades. Skade på isolasjonen kan i enkelte tilfeller først vise seg flere uker eller måneder senere. Unngå dette ved å alltid velge maksimal klippehøyde den første uken etter

installasjonen, senk deretter høyden ett trinn av gangen hver uke, til ønsket klippehøyde er nådd.

Kabelbrudd kan lokaliseres med et bruddregistreringsverktøy fra produsenten eller med den manuelle metoden som beskrives i bruksanvisningen.

Fremgangsmåten innebærer å gradvis halvere sløyfelengden der bruddet kan befinne seg, til det bare er en svært kort del av kabelen igjen.

8.5 Batteritest

Hvis produktets batteriyttelse begynner å svekkes kraftig, vil produktet klippe i kortere tidsrom. Produktet kan også stoppe og vise meldingen *Lav batterispenning*.

Merk: En batteritest kan kjøres på arbeidsbenken med Autocheck, men de mest pålitelige testresultatene oppnås når produktet er kjøres i en installasjon.

8.5.1 Utføring av batteritest

1. Lad batteriet helt opp.
2. Produktet skal ha et lavt klippemotstandsnivå under batteritesten. Klippehøyden må derfor settes til maksimum.
3. La produktet klippe i manuell driftsmodus til batteriet er helt utladet.
4. Når batteriet er utladet, stopper produktet. Resultatet av batteritesten lagres automatisk og kan finnes i Autocheck eller på *Verktøy-menyen*.

8.5.2 Evaluering av batteritest

Et nytt batteri har en totalkapasitet på ca. 2100 mAh, men lades til maksimalt 1700 mAh. Testresultatene fra en batteritest på et nytt batteri er dermed vanligvis mellom 1600 og 1700 mAh.

Batterikapasiteten reduseres i takt med batteriets alder. Hvis den viste batterikapasiteten er ca. 1000 mAh eller lavere, er det mulig at batteriet er svakt og må skiftes. Vurderingen skal baseres på de sist gjennomførte testene, siden den første testen kan vise feil verdi. Det er derfor mer praktisk å utføre en batteritest når produktet er i normal drift, eller hvis det nylig har vært i drift.

Merk: Verdiene er omtrentlige og varierer mellom forskjellige produkter og batterier.

Merk: Hvis produktet har vært i drift i mer enn to måneder, må minst to og fortrinnsvis tre batteritester utføres.

9 Transport, oppbevaring og avhending

9.1 Transport

De medfølgende litiumionbatteriene samsvarer med kravene i loven om farlige varer.

- Følg alle gjeldende nasjonale forskrifter.
- Følg de spesifikke kravene på emballasje og etiketter for kommersiell transport, inkludert av tredjeparter og fraktleverandører.

9.2 Rengjøring



OBS: Bruk aldri høytrykksspyler til å vaske robotgressklipperen. Bruk aldri løsemidler til rengjøring.



ADVARSEL: PÅ/AV-knappen må være slått av. Bruk hansker når du rengjør undersiden av karosseriet.

1. Demonter karosseriet for å foreta en grundigere rengjøring av karosseriet, displaydekselet og chassiset.
2. Demonter knivskiven hvis du vil foreta en grundigere rengjøring.

Merk: Det er viktig å fjerne gress og smuss mellom chassiset og knivskiven samt mellom knivskiven og knivene.

3. Kjør knivmotortesten. Lytt etter uvanlige lyder når knivmotoren er i gang.
4. Test de ulike klippehøydeinnstillingene mens knivmotoren kjører.

9.3 Vinterlagring

Følgende bør gjøres før produktet settes bort for vinteren:

1. Slå av produktet ved å bruke **PÅ/AV**-knappen.
2. Rengjør produktet.
3. Fjern knivskiven, og rengjør rundt knivene og rundt motorakselen.
4. Demonter drivhjulene, og fjern gress og andre gjenstander fra motorakslene. Rengjør hjulsporene. Sett på plass hjulene.
5. Lad produktet helt opp.



OBS: Batteriet må lades helt opp før vinterlagring. Hvis batteriet ikke lades helt opp, kan det bli skadet og i enkelte tilfeller ubrukelig.

- Oppbevar produktet på et tørt og frostfritt sted.
- Oppbevar produktet med alle hjulene på et plant underlag, eller bruk et originalt veggoppheng.

- Hvis du oppbevarer ladestasjonen innendørs, må du koble fra og fjerne strømforsyningen og alle kontaktene fra ladestasjonen. Plasser enden av hver enkelt kabelsko i en beholder med fett.
- Hvis du oppbevarer ladestasjonen utendørs, må du ikke koble fra strømforsyningen og kontaktene.

9.4 Miljøinformasjon



Det er ikke tillatt å kaste dette produktet som vanlig husholdningsavfall. Følg lokale gjenvinningsbestemmelser og gjeldende regelverk. Batteriet må være fjernet fra produktet før det kasseres.

9.5 Fjerning av batteriet for resirkulering

For demontering av batteriet for resirkulering kan du se bruksanvisningen.

10 Tekniske data

10.1 Tekniske data

For informasjon om tekniske data kan du se bruksanvisningen og produsentens nettsted.



**Husqvarna
Group**

ORIGINALE INSTRUKSJONER

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer uten varsel.

Copyright © 2019 Husqvarna AB. Med enerett.

114 12 39-21



2019-03-04

www.husqvarna.com
www.gardena.com
www.mcculloch.com