



Brugsanvisning
Käyttöohje
Bruksanvisning
Bruksanvisning



HUSQVARNA AUTOMOWER® 105/310/315/315X/420/430X/ 440/450X

Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem, og sørg for, at du forstår indholdet, inden du bruger produktet.

Lue käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää konetta.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du använder produkten.

Dansk (2-23)

Suomi (24-45)

Norsk (46-67)

Svenska (68-89)

Indhold

1 Indledning

1.1 Memo.....	3
1.2 Produktbeskrivelse.....	3
1.3 Kapacitet.....	3
1.4 Klippeteknik.....	3
1.5 Arbejdsmetode.....	3
1.6 Bevægelsesmønster.....	4
1.7 Find ladestationen.....	4
1.8 Produktoversigt Automower 105.....	5
1.9 Produktoversigt Automower 310/315/315X.....	6
1.10 Produktoversigt Automower 420/430X/ 440/450X.....	7
1.11 Symboler på produktet.....	8

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner.....	9
2.2 Brug.....	9

3 Installation

3.1 Tilslutning af strømforsyningen.....	11
3.2 Betjeningspanel.....	11
3.3 Display Automower 105.....	11
3.4 Tastatur Automower 105.....	11
3.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X.....	12
3.6 Tastatur Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X.....	12
3.7 Menustruktur.....	12
3.8 Undermenuer.....	13
3.9 Gennemsyn af menuerne.....	13
3.10 Hovedmenu.....	13

4 Drift

4.1 Funktionsvalg Automower 105.....	14
4.2 Funktionsvalget Start Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X.....	14
4.3 Funktionsvalget Parker Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X.....	14
4.4 Tilslutningsmuligheder.....	14
4.5 Justering af klippehøjden.....	15

5 Vedligeholdelse

5.1 Rengøring.....	16
5.2 Batteri.....	16
5.3 Udskiftning af knivene.....	16

6 Fejlfinding

6.1 Fejlfinding.....	17
----------------------	----

7 Transport, opbevaring og bortskaffelse

7.1 Transport.....	18
--------------------	----

7.2 Vinteropbevaring.....	18
7.3 Miljøoplysninger.....	18

8 Tekniske data

8.1 Automower 105/310/315/315X.....	19
8.2 Automower 420/430X/440/450X.....	20

9 Garanti

9.1 Garantivilkår.....	22
------------------------	----

10 EU-overensstemmelseserklæring

10.1 EU-overensstemmelseserklæring.....	23
---	----

1 Indledning

1.1 Memo

Serienummer:	
PIN-kode:	
Forhandler:	
Forhandlerens telefonnummer:	

Hvis robotplæneklipperen bliver stjålet, er det vigtigt at informere Husqvarna om det. Kontakt din lokale Husqvarna-repræsentant og oplys robotplæneklipperens serienummer, så den kan blive registreret som stjålet i en international database. Det er et vigtigt skridt i forbindelse med robotplæneklipperens tyverisikring, da det forringer interessen for at købe og sælge stjalne robotplæneklippere.

Produktets serienummer består af ni cifre, som fremgår af produktets typeskilt (placeret indvendigt i dækslet) og af produktemballagen.

www.husqvarna.com

1.2 Produktbeskrivelse

Tillykke med dit valg af et produkt af exceptionelt høj kvalitet! Du opnår de bedste resultater med din Husqvarna-robotplæneklipper, hvis du ved, hvordan den fungerer. Denne brugsanvisning indeholder kortfattede, vigtige oplysninger om robotplæneklipperen. Som supplement til brugsanvisningen kan du se yderligere informationsfilm med instruktioner på Husqvarnas websted, www.husqvarna.com.

Vær opmærksom på, at operatøren er ansvarlig for uheld og farer, som andre personer eller disses ejendom udsættes for.

Husqvarna forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor retten til bl.a. at ændre produkternes form og udseende uden forudgående varsel.

1.2.1 Komplet brugsanvisning

En komplet brugsanvisning findes på Husqvarnas websted www.husqvarna.com. Den er mere detaljeret og indeholder flere oplysninger, f.eks. anvisninger til installation, vedligeholdelse og fejlfinding samt en menustruktur.

1.3 Kapacitet

Robotplæneklipperen anbefales til plæner på op til:

- 600 m²: Automower 105
- 1000 m²: Automower 310
- 1500 m²: Automower 315
- 1600 m²: Automower 315X
- 2200 m²: Automower 420
- 3200 m²: Automower 430X
- 4000 m²: Automower 440
- 5000 m²: Automower 450X

Størrelsen på arealet, som robotplæneklipperen kan vedligeholde, afhænger primært af knivenes tilstand samt græssets type, vækst og fugtindhold. Havens facon er også af betydning. Hvis haven primært har åbne plæneområder, kan robotplæneklipperen klippe mere græs i timen, end hvis haven har flere små plæner med træer, blomsterbede og passager.

En fuldt opladt robotplæneklipper kan klippe græs i 60 til 290 minutter afhængigt af batteriets alder og græssets tæthed. Robotplæneklipperen lader i ca. 50 til 90 minutter. Ladetiden kan variere afhængigt af en række faktorer, herunder bl.a. omgivelsestemperaturen.

1.4 Klippeteknik

Robotplæneklipperens system er baseret på et effektivt og energibesparende princip. I modsætning til mange standardplæneklippere skærer robotplæneklipperen græsset over i stedet for at slå det over. Denne hyppige klippeteknik forbedrer græskvaliteten. Ingen opsamling af græs er nødvendigt, og små stumper afklippet græs vil mindske behovet for gødning. Den er endvidere emissionsfri og praktisk, og din græsplæne vil altid se velholdt ud.

Det anbefales hovedsageligt at lade robotplæneklipperen slå græs i tørt vejr, da det giver de bedste resultater. Robotplæneklipperen kan også klippe græs i regnvejr, men vådt græs kommer nemt til at sidde fast på robotplæneklipperen, og der er større risiko for, at den skrider ud på stejle skråninger.

Du får det bedste klipperesultat, hvis knivenes tilstand er god. Det er vigtigt at holde plænen fri for grene, småsten og andre genstande, da det bidrager til at holde knivene skarpe i længere tid.

Udskift knivene regelmæssigt. Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted for oplysninger om udskiftning af knivene (www.husqvarna.com).

1.5 Arbejdsmetode

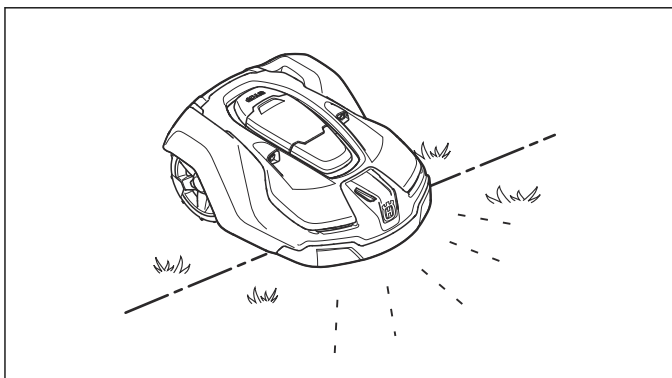
Udfør en korrekt og sikker montering af løkken og guidekablet. Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted for oplysninger om installation.

Robotplæneklipperen klipper plænen automatisk. Den skifter selv imellem klipning og opladning. Robotplæneklipperen begynder at søge efter ladestationen, når ladeniveauet i batteriet bliver for lav. Robotplæneklipperen klipper ikke græsset, mens den søger efter ladestationen.

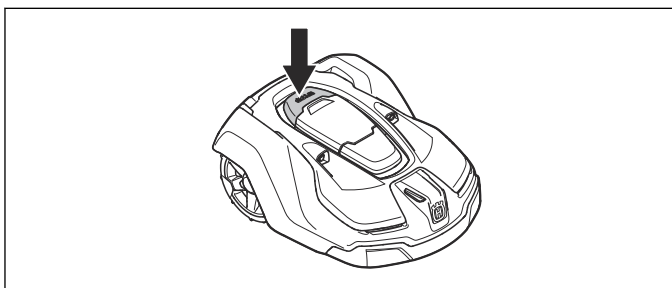
Automower 315X/430X/450X bruger GPS-navigation til at begynde at klippe græsset et sted i haven, hvor den

ikke har været for nylig. For de andre modeller skal du muligvis angive manuelle udgangsindstillinger for at sikre, at græsplænen bliver klippet jævnt. Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted.

Hvis robotplæneklipperens karosseri rammer en forhindring eller nærmer sig et afgrænsningskabel, bakker robotplæneklipperen og vælger en ny retning. Sensorer for og bag registrerer, når robotplæneklipperen nærmer sig afgrænsningskablet. Robotplæneklipperens forende passerer altid afgrænsningskablet med en bestemt afstand, før robotplæneklipperen skifter retning. Afstanden kan ændres for at tilpasse den til installationen, hvis det er nødvendigt.



Knappen **STOP** oven på robotplæneklipperen bruges primært til at stoppe robotplæneklipperen, når den kører. Når der trykkes på knappen **STOP**, åbnes et dæksel, hvorved der opnås adgang til et betjeningspanel. Knappen **STOP** forbliver trykket ind, indtil dækslet lukkes igen. Sammen med knappen **START** forhindres det derved, at maskinen sætter i gang.



Bemærk: Tryk altid på knappen **START** for at starte robotplæneklipperen, inden dækslet lukkes. Hvis der

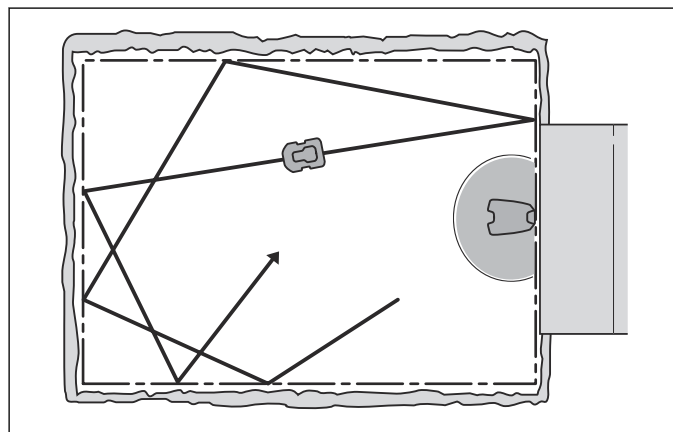
ikke trykkes på knappen **START**, lyder der et meddelelsesbip, og robotplæneklipperen starter ikke.

Betjeningspanelet øverst på robotplæneklipperen bruges til at styre alle plæneklipperens indstillinger.

Når hovedafbryderen sættes i positionen *1* for første gang, påbegyndes en opstartssekvens, som omfatter vigtige grundindstillinger. Se *Første opstart og kalibrering* i den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted.

1.6 Bevægelsesmønster

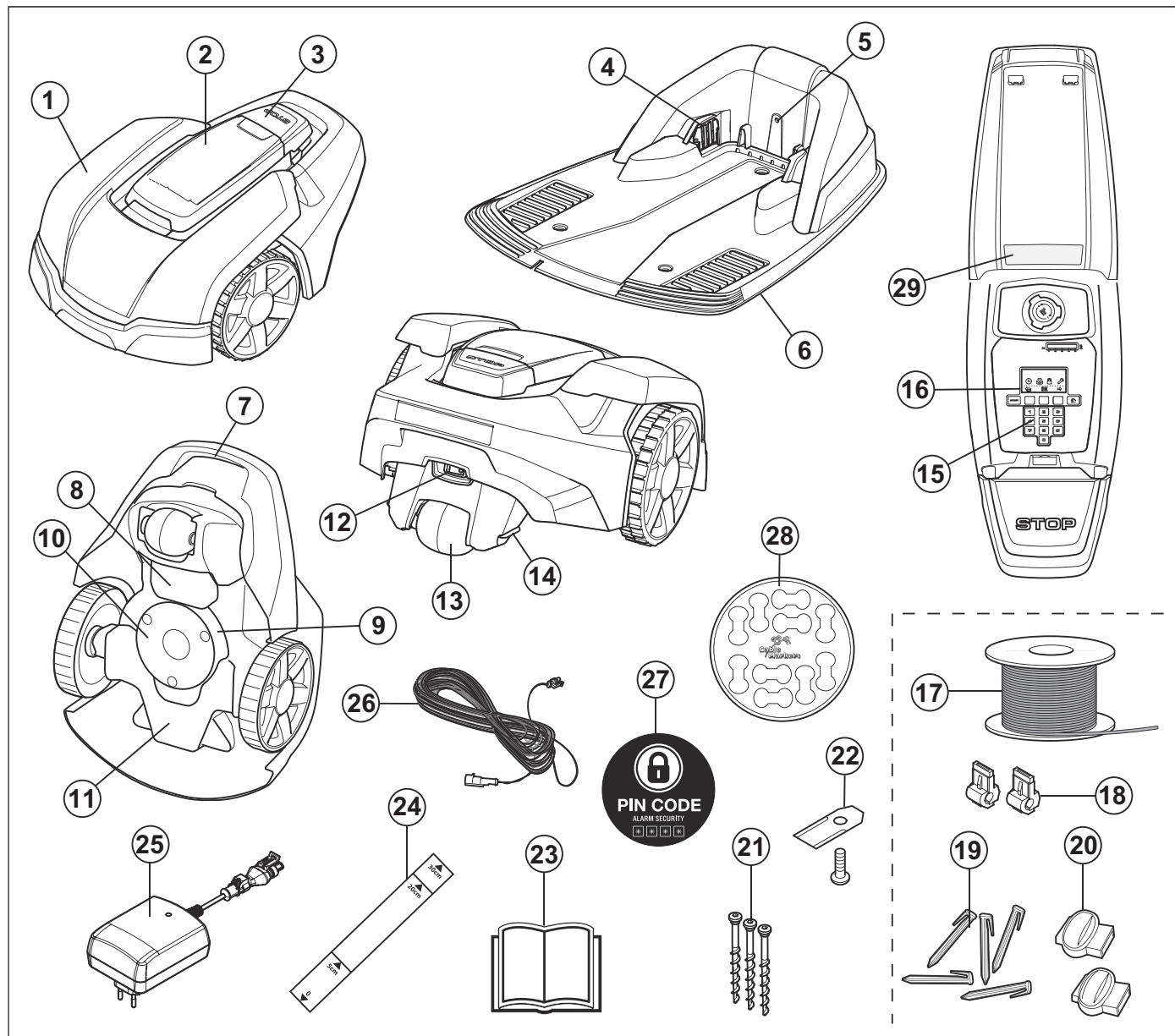
Robotplæneklipperens bevægelsesmønster er tilfældigt, hvilket betyder, at et bevægelsesmønster aldrig gentages. Takket være dette klippesystem, klippes græsplænen ensartet og der kommer ikke kørespor fra robotplæneklipperen.



1.7 Find ladestationen

Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X kan indstilles til at søge efter ladestationen på tre forskellige måder. Robotplæneklipperen kombinerer automatisk disse 3 søgemetoder for at finde ladestationen hurtigst muligt, idet den samtidig i videst mulige udstrækning forsøger at undgå sporkøring. Automower 105 følger altid guidekablet til ladestationen.

1.8 Produktoversigt Automower 105

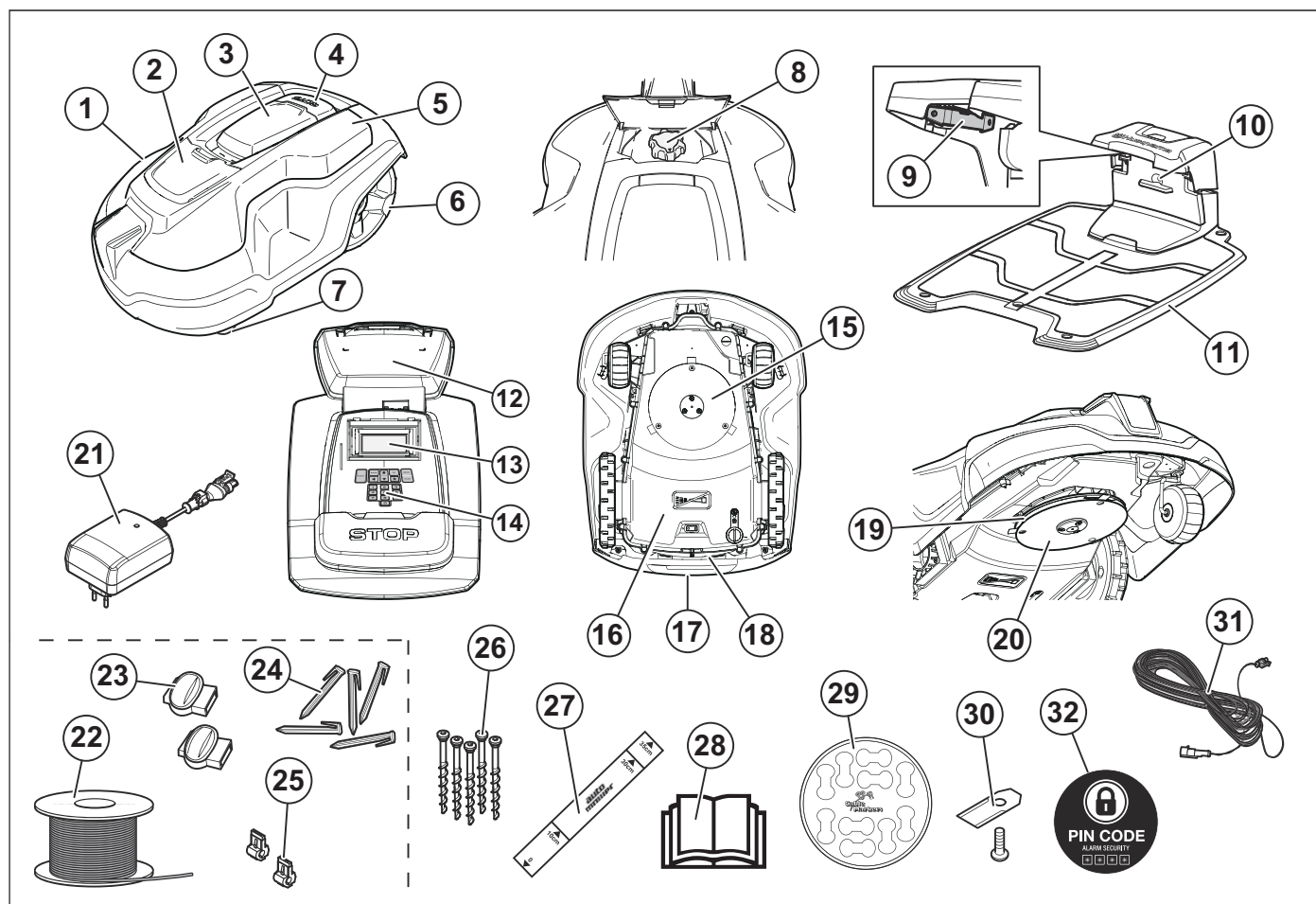


Tallene på tegningen repræsenterer:

1. Karosseri
2. Dæksel til display, tastatur og klippehøjdejustering
3. Stoptast
4. Kontaktlister
5. Lysdiode til funktionskontrol af ladestationen, afgrænsningskablet og guidekablet
6. Ladestation
7. Bærehåndtag
8. Batteridæksel
9. Knivdisk
10. Glideplade
11. Chassiskasse med elektronik, batteri og motorer
12. Hovedafbryder
13. Baghjul
14. Opladningsplade
15. Tastatur

16. Display
17. Kabel til afgrænsningsløkke og guidekabel
18. Stik til tilslutning af kablet til ladestationen
19. Pløkker
20. Tilkobling til afgrænsningskabel
21. Skruer til fastgøring af ladestationen
22. Ekstra knive
23. Brugsanvisning og lynvejledning
24. Målepind til hjælp ved montering af afgrænsningskabel (målepinden brækkes fri af kassen)
25. Strømforsyning (strømforsyningens udseende kan variere afhængig af markedet)
26. Lavspændingskabel
27. Alarmmærkat
28. Kabelmarkeringer
29. Typeskilt

1.9 Produktoversigt Automower 310/315/315X



Tallene på tegningen repræsenterer:

- | | |
|---|--|
| 1. Karosseri | 18. Hovedafbryder |
| 2. Dæksel over klippehøjdejustering | 19. Knivdisk |
| 3. Dæksel til display og tastatur | 20. Glideplade |
| 4. Stoptast | 21. Strømforsyning (strømforsyningens udseende kan variere afhængig af markedet) |
| 5. Udskifteligt dæksel | 22. Afgrænsningskabel til afgrænsningsløkke og guidekabel ¹ |
| 6. Baghjul | 23. Sammenkoblingsenheder til afgrænsningskabel ² |
| 7. Forhjul | 24. Pløkker ³ |
| 8. Klippehøjdeindstilling | 25. Stik til afgrænsningskabel ⁴ |
| 9. Kontaktlister | 26. Skruer til fastgøring af ladestationen |
| 10. Lysdiode til funktionskontrol af ladestation og afgrænsningskabel | 27. Lineal til hjælp ved montering af afgrænsningskabel (linealen brækkes fri af kassen) |
| 11. Ladestation | 28. Brugsanvisning og lynvejledning |
| 12. Typeskilt | 29. Kabelmarkeringer |
| 13. Display | 30. Ekstra knive |
| 14. Tastatur | 31. Lavspændingskabel |
| 15. Klippesystem | 32. Alarmmærkat |
| 16. Chassiskasse med elektronik, batteri og motorer | |
| 17. Håndtag | |

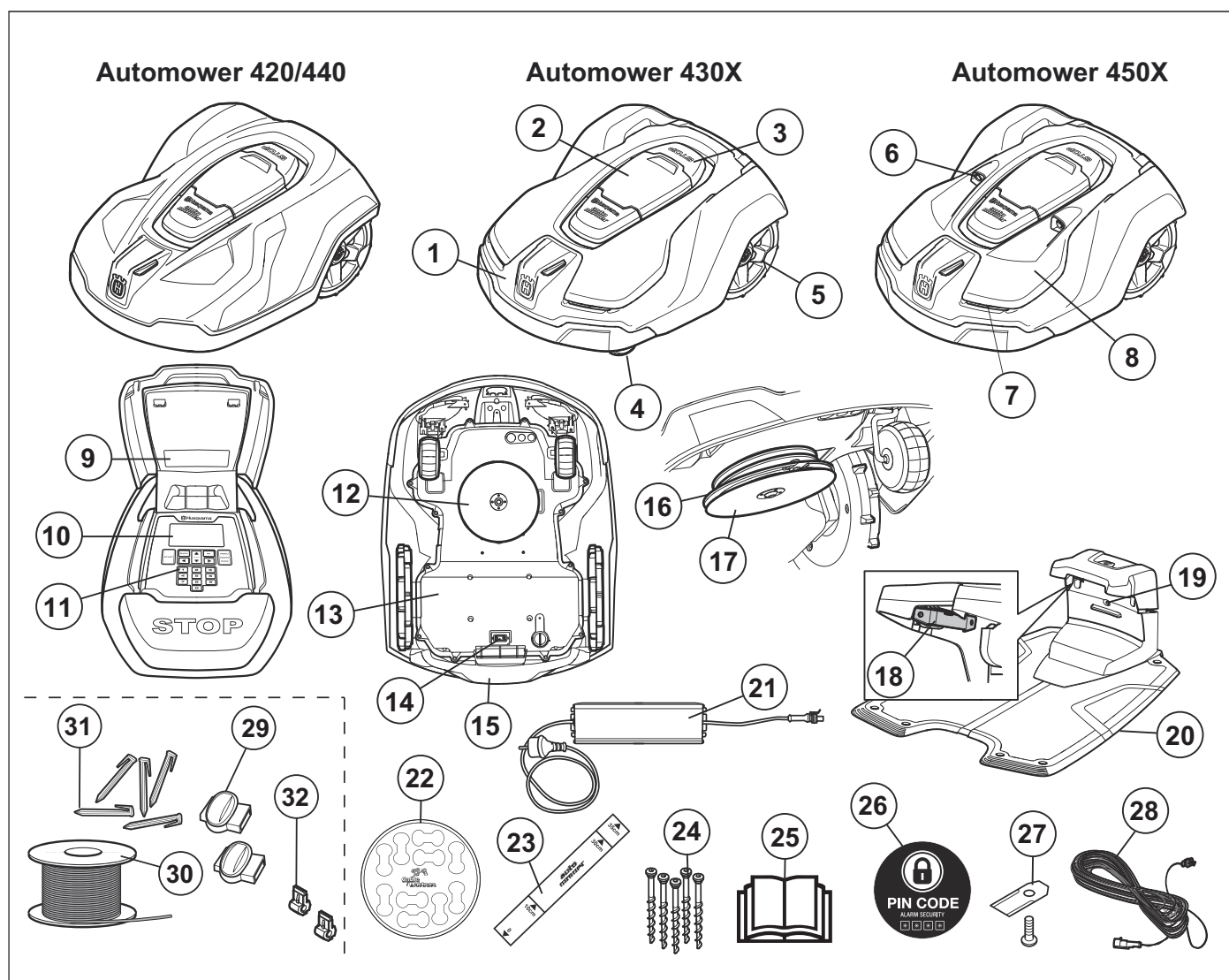
¹ Indgår i installationssættet, som købes separat.

² Se anm. 1

³ Se anm. 1

⁴ Se anm. 1

1.10 Produktoversigt Automower 420/430X/440/450X



Tallene på tegningen repræsenterer:

1. Karosseri
2. Dæksel til display og tastatur
3. Stoptast
4. Forhjul
5. Baghjul
6. Ultralydssensorer
7. Forlygter
8. Udskifteligt dæksel
9. Typeskilt
10. Display
11. Tastatur
12. Klippesystem
13. Chassiskasse med elektronik, batteri og motorer
14. Håndtag
15. Hovedafbryder
16. Knivdisk
17. Glideplade
18. Kontaktlister

19. Lysdiode til funktionskontrol af ladestation og afgrænsningskabel
20. Ladestation
21. Strømforsyning
22. Kabelmarkeringer
23. Målepind til hjælp ved montering af afgrænsningskabel (målepinden brækkes fri af kassen)
24. Skruer til fastgøring af ladestationen
25. Brugsanvisning og lynvejledning
26. Alarmmærkat
27. Ekstra knive
28. Lavspændingskabel
29. Sammenkoblingsenheder til afgrænsningskabel ⁵
30. Kabel til afgrænsningsløkke og guidekabel ⁶
31. Pløkker ⁷
32. Stik til afgrænsningskabel ⁸

⁵ Indgår i installationssættet, som købes separat.

⁶ Se anm. 1

⁷ Se anm. 1

⁸ Se anm. 1

1.11 Symboler på produktet

Disse symboler forekommer på robotplæneklipperen. Læs dem omhyggeligt.



ADVARSEL: Læs brugsanvisningen før betjening af robotplæneklipperen.



ADVARSEL: Betjen deaktiveringsenheden, før du arbejder på eller løfter maskinen.

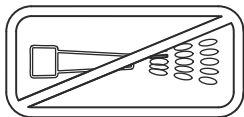
Robotplæneklipperen kan kun starte, når hovedafbryderen er blevet sat i position 1, og den korrekte PIN-kode er indtastet. Drej hovedafbryderen til 0, før der udføres eftersyn og/eller vedligeholdelse.



ADVARSEL: Hold sikker afstand til maskinen, når den kører. Hold hænder og fødder på sikker afstand af de roterende knive.



ADVARSEL: Kør ikke på maskinen. Hold aldrig hænderne eller fødderne i nærheden af eller under karosseriet.



Brug aldrig en højtryksrenser eller rindende vand til at rengøre robotplæneklipperen.



Låsefunktion



Dette produkt er i overensstemmelse med EF-direktiverne.



Støjemission til omgivelserne. Produktets emissioner fremgår af *Tekniske data på side 19* og typeskiltet.



Det er ikke tilladt at bortskaffe dette produkt som normalt husholdningsaffald. Sørg for, at produktet sendes til genanvendelse i overensstemmelse med den lokale lovgivning.



Chassiset indeholder komponenter, der er følsomme over for elektrostatiske udladninger (ESD). Chassiset skal også genforsegles på en professionel måde. Af disse årsager må chassiset kun åbnes af autoriserede serviceteknikere. En brudt forsegling kan resultere i, at hele eller dele af garantien bortfalder.



Lavspændingskablet må ikke afkortes, forlænges eller splejSES.

Brug ikke en trimmer i nærheden af lavspændingskablet. Vær forsigtig med, hvor kablerne placeres, ved trimning af kanter.

Betjen deaktiveringsenheden, før du bruger eller løfter produktet.

2 Sikkerhed

2.1 Generelle sikkerhedsinstruktioner

Følgende system benyttes i brugsanvisningen med henblik på at gøre den mere brugervenlig:

- Tekst, der er skrevet med *kursiv*, er tekst, som vises på robotplæneklipperens display eller som henviser til et andet afsnit i brugsanvisningen.
- Tekst, der er skrevet med **fed**, henviser til knapperne på robotplæneklipperens tastatur.
- Tekst, der er skrevet med *STORE BOGSTAVER* og *kursiv*, henviser til placeringen af hovedafbryderen og til de forskellige driftstilstande, der er tilgængelige i robotplæneklipperen.

2.1.1 VIGTIGT. LÆS OMHYGGELIGT FØR BRUG. OPBEVARES TIL FREMTIDIG REFERENCE

Operatøren er ansvarlig for uheld eller skader på mennesker og materiel.

Denne enhed er ikke beregnet til at blive brugt af personer (herunder børn) med nedsatte fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, medmindre de er under opsyn eller har fået træning i brug af enheden af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

Enheden kan bruges af børn fra 8 år og opefter og af personer med nedsatte fysiske, følelsesmæssige eller mentale evner eller manglede erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller har fået træning i brug af enheden på en sikker måde og forstår de risici, der er forbundet med brugen. Der kan være lokale regler for, hvor gammel brugeren skal være. Rydning eller vedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Tilslut aldrig strømforsyningen til en stikkontakt, hvis stikket eller ledningen er beskadiget. Et slidt eller beskadiget kabel øger risikoen for elektrisk stød.

Oplad kun batteriet i den medfølgende ladestation. Forkert brug kan forårsage elektrisk stød, overophedning eller udsivning af ætsende væske fra batteriet. Skyl med vand/et neutraliseringsmiddel i tilfælde af udsivning af elektrolytter, og søg lægehjælp, hvis de kom i kontakt med øjnene.

Brug kun originale batterier, der er blevet anbefalet af producenten. Produktsikkerheden kan ikke garanteres med andet end originale batterier. Undgå at bruge ikke-genopladelige batterier.

Apparatet skal kobles fra strømforsyningen, når batteriet tages ud.



ADVARSEL: Robotplæneklipperen kan være farlig, hvis den anvendes forkert.

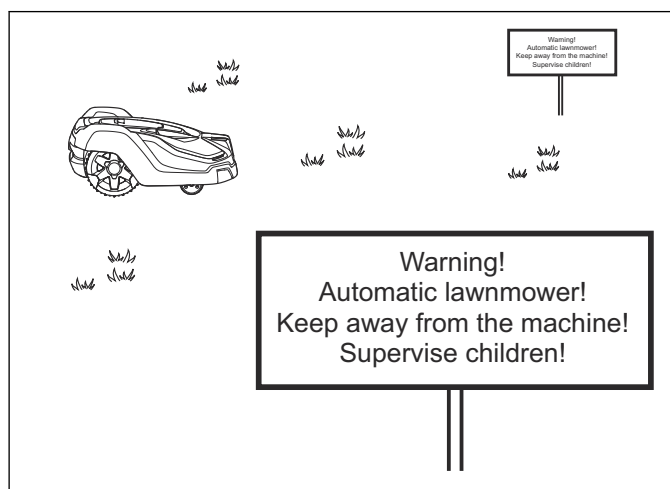


ADVARSEL: Brug aldrig robotplæneklipperen, hvis der opholder sig personer, især børn, og kæledyr i klippeområdet.



ADVARSEL: Hold hænder og fødder på sikker afstand af de roterende knive. Hold aldrig hænderne eller fødderne i nærheden af eller under plæneklipperens karosseri, mens motoren kører.

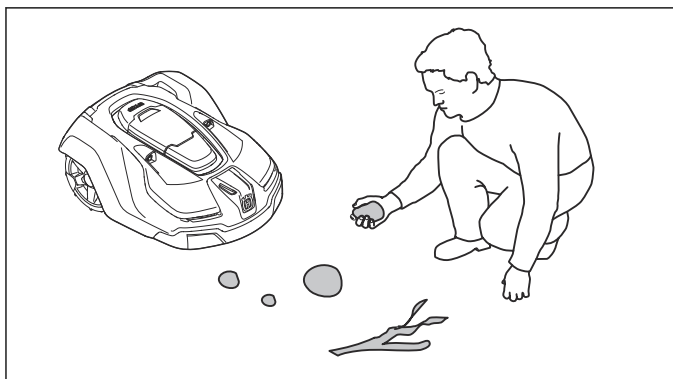
bruges i offentlige områder. Skiltene skal have følgende tekst: **Advarsel! Automatisk plæneklipper! Hold afstand til maskinen. Hold børn under opsyn!**



2.2 Brug

- Denne robotplæneklipper er beregnet til græsslåning i åbne og plane områder. Den må kun benyttes med det tilbehør, som anbefales af producenten. Alle andre former for brug er forkerte. Producentens instruktioner angående drift og vedligeholdelse skal følges nøjagtigt.
- Advarselsskilte skal placeres omkring arbejdsområdet for robotplæneklipperen, hvis den bruges i offentlige områder. Skiltene skal have følgende tekst: **Advarsel! Automatisk plæneklipper! Hold afstand til maskinen. Hold børn under opsyn!**
- Brug funktionen **PARKER**, eller sluk for hovedafbryderen, når der befinder sig personer, især børn, eller kæledyr i klippeområdet. Det anbefales at programmere plæneklipperen til brug på tidspunkter, hvor området er fri for aktivitet, f.eks. om natten.

- Robotplæneklipperen må kun betjenes, vedligeholdes og repareres af personer, der har fuldstændigt kendskab til dens særlige egenskaber og regler vedrørende generel sikkerhed. Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og sørg for at have forstået indholdet inden brug af robotplæneklipperen.
- Robotplæneklipperens oprindelige udformning må ikke ændres. Enhver form for ændring foretages på eget ansvar.
- Sørg for, at der ikke ligger sten, grene, redskaber, legetøj eller andre genstande på plænen, da det kan beskadige knivene. Genstande på plænen kan også føre til, at robotplæneklipperen kommer til at sidde fast i dem, og det kan være nødvendigt at få hjælp til fjerne genstanden, før plæneklipperen kan fortsætte klipningen. Sæt altid hovedafbryderen i position 0, før du fjerner en blokering.



- Start robotplæneklipperen i overensstemmelse med brugsanvisningen. Når hovedafbryderen står på 1, skal du sørge for at holde hænder og fødder på sikker afstand af de roterende knive. Stik aldrig hænderne eller fødderne ind under robotplæneklipperen.
- Rør aldrig farlige, bevægelige dele, f.eks. knivdisken, før de er standset helt.
- Løft aldrig robotplæneklipperen, når hovedafbryderen står i positionen 1.
- Lad aldrig personer, der ikke er bekendt med robotplæneklipperens funktioner og adfærd, bruge den.
- Robotplæneklipperen må aldrig kollideres med personer eller andre levende væsener. Hvis en person eller et andet levende væsen kommer i vejen for plæneklipperen, skal den standses med det samme.
- Anbring ikke nogen form for genstande oven på robotplæneklipperen eller den tilhørende ladestation.
- Robotplæneklipperen må ikke bruges, hvis knivdisk, karosseri eller beskyttelse er defekt. Den må heller ikke benyttes med defekte knive, skruer, møtrikker eller ledninger. Tilslut aldrig et beskadiget kabel, og rør aldrig ved et beskadiget kabel, før det er blevet koblet fra strømforsyningen.
- Brug ikke robotplæneklipperen, hvis hovedafbryderen ikke fungerer.
- Sluk altid for robotplæneklipperen på hovedafbryderen, når den ikke er i brug. Robotplæneklipperen kan kun starte, når

hovedafbryderen er stillet i positionen 1, og den korrekte PIN-kode er indtastet.

- Robotplæneklipperen må aldrig bruges samtidig med havevandere. Brug timerfunktionen, så plæneklipperen og havevanderen ikke er aktive samtidig.
- Husqvarna garanterer ikke fuld kompatibilitet mellem robotplæneklipperen og andre former for trådløse systemer, f.eks. fjernbetjening, radiosendere, teleslynger, nedgravet dyreindhegning og lignende.
- Den indbyggede alarm er meget høj. Vær forsigtig, især hvis robotplæneklipperen håndteres indendørs.
- Metalgenstande i jorden (f.eks. armeret beton eller muldvarpenet) kan medføre driftsafbrydelser. Metalgenstandene kan skabe forstyrrelser i løkkesignalet, hvilket kan resultere i driftsafbrydelser.
- Robotplæneklipperen må aldrig bruges ved temperaturer under 0 °C eller over 50 °C, da det kan beskadige produktet.

3 Installation

3.1 Tilslutning af strømforsyningen

Overvej følgende, når du planlægger placeringen af strømforsyningen:

- Afstand til ladestationen
- Beskyttelse mod regn
- Beskyttelse imod direkte sollys.

Strømforsyningen skal placeres på et sted med god ventilation og under et tag. Hvis strømforsyningen tilsluttes til en udendørs stikkontakt, skal stikkontakten være godkendt til udendørs brug. Det anbefales at benytte en jordfejlsafbryder (RCD) ved tilslutning af strømforsyningen til stikkontakten.

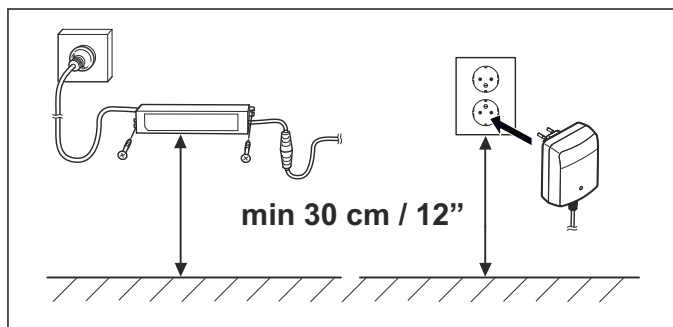


ADVARSEL: Gældende for USA/Canada. Hvis strømforsyningen er installeret udendørs: Risiko for elektrisk stød. Tilslut kun til en overdækket GFCI-stikforbindelse (RCD) af klasse A, som har et vejrbestandigt kabinet med udstyrets stikprop indsat eller fjernet.

Det er ikke tilladt at ændre eller adskille nogen dele af strømforsyningen. Lavspændingskablet må f.eks. ikke afkortes eller forlænges. Lavspændingskabler på 3 m og 20 m kan købes som tilbehør.



ADVARSEL: Undlad at montere strømforsyningen i en højde, hvor der er risiko for, at den kan komme til at stå under vand (mindst 30 cm over jorden). Det er ikke tilladt at placere strømforsyningen på jorden.



ADVARSEL: Det er ikke tilladt under nogen omstændigheder at ændre eller adskille nogen dele af strømforsyningen. Lavspændingskablet må ikke afkortes eller forlænges!!



ADVARSEL: Brug stikket til at afbryde ladestationen, f.eks. inden rengøring af ladestationen eller reparation af løkketkablet.



ADVARSEL: Placer lavspændingskablet og tilpas klippehøjden således, at knivene på knivdisken under ingen omstændigheder kan komme i kontakt med det.

Se kapitel *Installation* i den komplet brugsanvisning på Husqvarnas websted for flere oplysninger om, hvordan man udfører en korrekt installation www.husqvarna.com.

3.2 Betjeningspanel

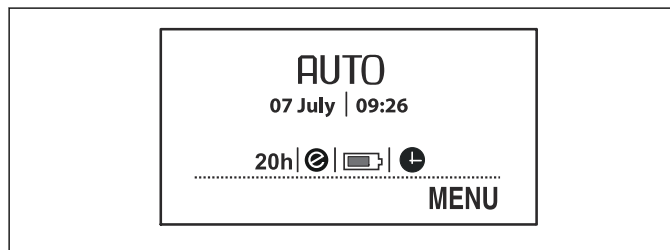
Alle kommandoer og indstillinger på robotplæneklipperen indtastes via betjeningspanelet. Samtlige funktioner er tilgængelige via en række menuer.

Betjeningspanelet består af et display og et tastatur. Samtlige oplysninger vises på displayet, og alle indtastninger foretages via tastaturet.

Displayteksterne er vist på engelsk i brugsanvisningen, men teksterne på produktdisplayet vil blive vist på det valgte sprog.

3.3 Display Automower 105

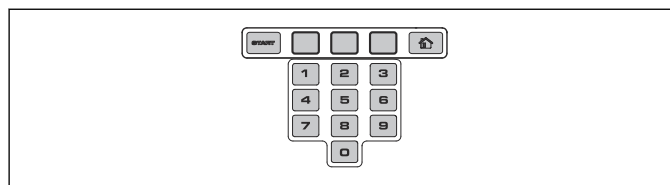
Når der er trykket på knappen **STOP**, og dækslet åbnes, vises betjeningsvinduet med klokkeslæt, den valgte driftstilstand, antallet af arbejdstimer, batteristatus og timerindstilling.



- Uret viser det aktuelle klokkeslæt.
- Dato viser den aktuelle dag.
- Antallet af driftstimer angiver det antal timer siden produktionsdatoen, hvor robotplæneklipperen har været i drift. Den tid, som robotplæneklipperen har tilbragt med at klippe eller søge efter ladestationen, regnes som driftstid.
- *AUTO*, *MAN* og *HJEM* viser den valgte driftstilstand.
- Batteristatus viser den resterende ladekapacitet på batteriet.
- ECO-symbolet vises, hvis robotplæneklipperen er i *ECO-tilstand*.
- Ursymbolet indikerer, at timerindstillingerne er indstillet. Ursymbolet er sort, når robotplæneklipperen ikke må klippe på grund af en timerindstilling.
- Teksten *MENU* betyder, at hovedmenuen kan åbnes ved hjælp af den flervalgsknap, der er placeret under teksten.

3.4 Tastatur Automower 105

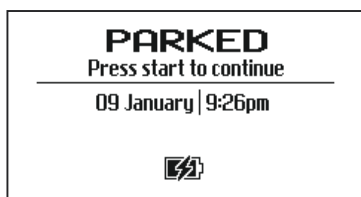
Tastaturet har 4 grupper af knapper:



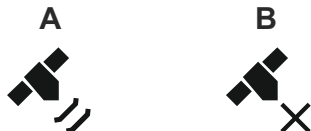
- Knappen **START** bruges til at aktivere robotplæneklipperen. Dette er normalt den sidste knap, der skal trykkes på, inden dækslet lukkes.
- De 3 **flervalgsknapper** giver mulighed for at vælge en række funktioner, som afhænger af, hvor i menustrukturen du befinder dig. Knapfunktionen vises nederst i displayet.
- De **numeriske taster** bruges f.eks. til at indtaste PIN-koden eller stille klokkeslættet.
- Knappen til **funktionsvalg** symboliseres af et hus. Ved tryk på knappen vises den valgte driftstilstand på displayet.

3.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

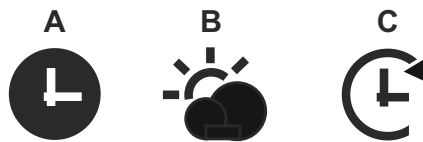
Når der er blevet trykket på knappen **STOP**, og dækslet et åbnet, vises følgende oplysninger:



- Driftsoplysninger, f.eks. *KLAR*, *KLIPPER*, *PARKERET* eller *TIMER*. *KLAR* vises, hvis robotplæneklipperen ikke er i en bestemt driftstilstand, f.eks. hvis hovedafbryderen lige er blevet slået til. Hvis der trykkes på knappen **STOP**, viser robotplæneklipperen det, som den gjorde før til stoppet, f.eks. *KLIPPER* eller *SØGER*.
- Dato og klokkeslæt viser den aktuelle tid.
- For Automower 315X/430X/450X: Satellitsymbolet vises, når GPS-understøttet navigation er aktiveret. Symbolet (A) vises, når robotplæneklipperen har været i kontakt med et tilstrækkeligt antal GPS-satellitter. Symbolet (B) vises, når robotplæneklipperen ikke har været i kontakt med et tilstrækkeligt antal GPS-satellitter. Symbolet (A) blinker i de første dage, hvor robotplæneklipperen arbejder, fordi den indsamler GPS-oplysninger om installationen.



- ECO-symbolet vises, hvis robotplæneklipperen er i *ECO-tilstand*.
- Det sorte ursymbol (A) angiver, hvornår klipperen ikke må slå græsset på grund af en timerindstilling. Hvis plæneklipperen ikke må klippe, fordi driftstilstanden *Vejr-timer er valgt*, vises symbolet (B). Hvis driftstilstanden *Tilsidesæt timer* er valgt, vises symbolet (C).



- Batteristatus viser den resterende ladekapacitet på batteriet. Hvis robotplæneklipperen er ved at oplade, vises der også et blinkende symbol oven over batterisymbolet (A). Hvis robotplæneklipperen er placeret i ladestationen uden at oplade, vises (B).

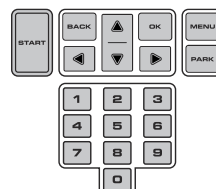


- Højdejusteringsindstillingen vises som en skalaværdi/numerisk værdi.
- For Automower Connect@Home (se *Automower Connect@Home* på side 15): Et ikon for Bluetooth®-kommunikation vises i robotplæneklipperens display, når forbindelsen til din smartphone er etableret.



3.6 Tastatur Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Tastaturet har 6 grupper af knapper:



- Knappen **START** bruges til at aktivere robotplæneklipperen. Dette er normalt den sidste knap, der skal trykkes på, inden dækslet lukkes.
- Knapperne **TILBAGE** og **OK** bruges til at navigere i menuen. Knappen **OK** bruges også til at bekræfte indstillinger.
- **Piletasterne** bruges til at navigere i menuen, men også til at foretage valg i visse indstillingsmuligheder.
- Knappen **MENU** bruges til at gå til hovedmenuen.
- Knappen **PARKER** bruges til at sende robotplæneklipperen til ladestationen.
- De **numeriske taster** bruges til at indtaste indstillinger, f.eks. PIN-kode, tid eller udgangsretning.

3.7 Menustruktur

Hovedmenuen til Automower 105 har 4 valgmuligheder. Automower 310 har 6 valgmuligheder, og Automower 315/315X har 7 valgmuligheder. Hovedmenuen til Automower 420/430X/440/450X har 8 valgmuligheder.

3.8 Undermenuer

Hver enkelt valgmulighed giver adgang til en række undermenuer. Du kan benytte disse funktioner til at tilpasse robotplæneklipperens indstillinger via undermenuerne.

Visse undermenuer indeholder valgmuligheder, der er markeret i venstre side. Det betyder, at de pågældende valgmuligheder er valgt. Marker eller fjern markeringen fra afkrydsningsfeltet ved at trykke på **OK**.

3.9 Gennemsyn af menuerne

Gennemse hovedmenuen og undermenuerne ved hjælp af flervalgsknapperne (Automower 105) eller **piletasterne** (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X). Indtast værdier og klokkeslæt ved hjælp af taltasterne, og bekræft de enkelte valg med flervalgsknappen **OK**. Tryk på **TILBAGE** for at gå et trin opad i menuen eller hold knappen **HJEM** (Automower 105) eller **MENU** (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X) nedtrykket i 2 sekunder for at gå direkte til hovedmenuen.

3.10 Hovedmenu



Timer

Det bedste resultat opnås ved ikke at klippe plænen alt for ofte. Det betyder, at det er vigtigt at begrænse driftstiden ved hjælp af timerfunktionen, hvis arbejdsområdets areal er mindre end robotplæneklipperens arbejdskapacitet. Timerfunktionen er også et ideelt redskab til at fastlægge de perioder, hvor robotplæneklipperen ikke skal klippe græsset, f.eks. hvis der er legende børn i haven.



Klippehøjde

Gælder for Automower 420/430X/440/450X

Klippehøjden kan varieres fra MIN (1) til MAKS (9). I løbet af de første uger efter en ny installation skal klippehøjden være indstillet til MAX for at undgå at beskadige afgrænsningskablet. Herefter kan klippehøjden reduceres med ét trin om ugen, indtil den ønskede klippehøjde er nået.



Sikkerhed

I denne menu kan der foretages indstillinger vedrørende sikkerhed og forbindelse mellem plæneklipperen og ladestationen. Der kan vælges imellem 3 sikkerhedsniveauer: *Lavt*, *Medium* og *Højt*.



Beskeder

Gælder for Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Historik-, fejl- og informationsmeddelelser kan læses i denne menu. For nogle af de mest almindelige fejlmeddelelser er der tips og gode råd til at hjælpe med at rette fejlen.



Vejrtimer

Gælder for Automower 315/315X/420/430X/440/450X

Denne funktion gør det muligt for robotplæneklipperen automatisk at justere dens klippetider baseret på, hvor meget græsset vokser. Når vejret tillader, at græsset gror hurtigt, klipper robotplæneklipperen oftere, og når græsset vokser langsommere, vil robotplæneklipperen automatisk bruge mindre tid på plænen.



Installation

Denne menufunktion bruges til at tilpasse installationen. For mange arbejdsområder er der ingen grund til at ændre fabriksindstillingerne, men alt efter græsplænenes kompleksitet kan klipperesultatet forbedres ved at foretage manuelle indstillinger.



Indstillinger

Med dette valg kan du ændre de generelle indstillinger for robotplæneklipperen, f.eks. dato og klokkeslæt. Du kan også aktivere/deaktivere *ECO-tilstand* og *Kvadratklipping*, eller gemme dine indstillinger i forskellige *Profiler* (kun Automower 315/315X/420/430X/440/450X).



Tilbehør

Gælder for Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Denne menu håndterer indstillingerne for robotplæneklipperens tilbehør, f.eks. Automower Connect eller Automower Connect@Home. Kontakt den lokale Husqvarna-repræsentant for at få oplysninger om, hvilket tilbehør der findes til din robotplæneklipper.

4.1 Funktionsvalg Automower 105

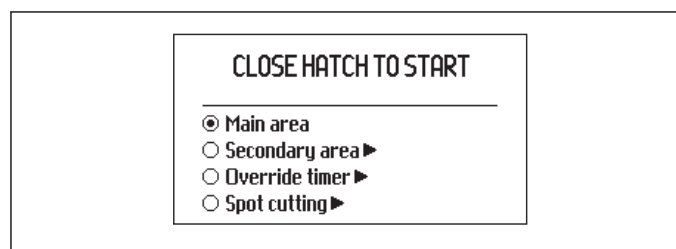
Ved gentagne tryk på knappen **Funktionsvalg** er det muligt at vælge imellem tre forskellige driftstilstande.

- **HJEM.** Sender robotplæneklipperen til ladestationen. Her forbliver den, indtil der vælges en anden driftstilstand. Teksten Hjem vises i betjeningsvinduet. Når batteriet er fuldt opladet, forlader robotplæneklipperen først ladestationen og begynder at klippe græs, når funktionsvalget ændres til **AUTO**.
- **AUTO.** Den automatiske driftstilstand, der er valgt som standard, og hvor robotplæneklipperen klipper græs og lader op automatisk.
- **MAN.** Ved klipning af sekundære arealer benyttes indstillingen **MAN**. Hvis der vælges **MAN**, og robotplæneklipperen startes, når den er ude på græsplænen, klipper den, indtil den løber tør for strøm. Herefter stopper den, og meddelelsen 'Behøver manuel ladning' vises. Det er derefter nødvendigt at transportere robotplæneklipperen tilbage til ladestationen manuelt og starte den igen manuelt, når den er blevet ladet op. Hvis robotplæneklipperen lader op i tilstanden **MAN**, vil den lade helt op, køre ca. 20 cm ud af ladestationen og derefter stoppe. Det betyder, at den er ladet op og klar til at begynde at klippe.

4.2 Funktionsvalget Start Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Når der er blevet trykket på knappen **START**, kan følgende funktionsvalg vælges:

- **PRIMÆRT OMRÅDE.** Den almindelige driftstilstand, hvor robotplæneklipperen klipper græs og lader op automatisk.



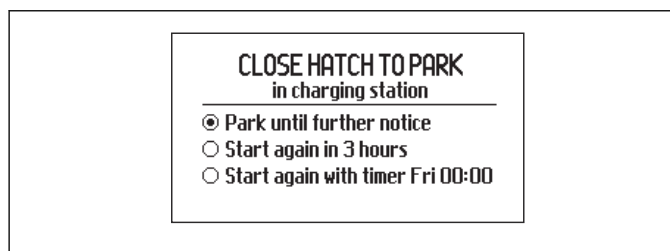
- **SEKUNDÆRT OMRÅDE.** Ved klipning af sekundære områder skal denne indstilling bruges. Hvis robotplæneklipperen lader op i tilstanden Sekundært område, lader den helt op, kører ca. 50 cm og stopper derefter. Det betyder, at den er ladet op og klar til at begynde at klippe. Hvis det primære arbejdsområde skal klippes efter opladningen, vil det være relevant at skifte funktionsvalget til *Primært område*, inden robotplæneklipperen placeres i ladestationen.
- **TILSIDESÆT TIMER.** Alle foretagne timerindstillinger kan midlertidigt tilsidesættes ved at vælge Tilsidesæt timer. Det er muligt at *tilsidesætte timeren* i 24 timer eller 3 dage.

- **OMRÅDEKLIPNING** (ikke tilgængeligt for Automower 310). Robotplæneklipperen arbejder i et spiralformet mønster for at klippe græsset, hvor det er blevet klippet mindre end i andre dele af haven.

Funktionen *Områdeklipning* aktiveres med knappen **START**. Du kan vælge, at robotplæneklipperen skal fortsætte med at arbejde, når klipningen er færdig, ved at trykke på **højre pileknap** og derefter angive *Primært område* eller *Sekundært område*.

4.3 Funktionsvalget Parker Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Ved tryk på knappen **PARKER** kan følgende funktionsvalg vælges.



- **PARKER INDIL VIDERE.** Robotplæneklipperen forbliver i ladestationen, indtil en anden driftstilstand vælges ved at trykke på knappen **START**.
- **STARTER IGEN OM 3 TIMER.** Robotplæneklipperen bliver i ladestationen i tre timer og vender derefter automatisk tilbage til normal drift. Dette funktionsvalg er velegnet, når der er behov for at sætte driften på pause, f.eks. ved midlertidig vanding eller leg på plænen.
- **STARTER MED NÆSTE TIMER.** Robotplæneklipperen forbliver i ladestationen, indtil næste timerindstilling tillader drift. Dette funktionsvalg er velegnet, hvis man ønsker at annullere en igangværende klippecyklus og lade robotplæneklipperen blive i ladestationen indtil næste dag. Denne indstilling vises ikke, hvis der ikke er nogen timerindstillinger.

4.4 Tilslutningsmuligheder

Du kan kommunikere med din robotplæneklipper via mobilappen Automower Connect. Automower Connect fås til smartphone og tablet (Apple eller Android). Når Automower Connect er aktiveret, vises der nye ikoner på robotplæneklipperens display. Se *Komplet brugsanvisning på side 3* for yderligere oplysninger.

4.4.1 Automower Connect

Automower Connect er inkluderet i Automower 315X/430X/450X og fås som tilbehør til Automower 310/315/420/440.

Automower Connect overfører plæneklipperens menu-system til din smartphone, hvilket gør det nemt at læse og ændre plæneklipperens indstillinger fra en fjernplacering. Via denne app kan du modtage din Automowers aktuelle status og sende kommandoer til robotplæneklipperen fra hele verden. I tilfælde af tyveri får du en alarm, og du vil kunne spore plæneklipperens

placering. Nogle lande understøtter ikke Automower Connect pga. regionspecifikke mobiltelefonsystemer. Kontakt den lokale Husqvarna-repræsentant for flere oplysninger.

4.4.2 Automower Connect@Home

Inkluderet i Automower 310/315/420/440.

Automower Connect@Home bruger en kortrækkende, trådløs Bluetooth® -teknologi med din robotplæneklipper. Det betyder, at du kan kommunikere med robotplæneklipperen, så længe du er inden for kommunikationsrækkevidde. Et ikon for trådløs Bluetooth-kommunikation vises i robotplæneklipperens display, når forbindelsen til din smartphone er etableret. Automower Connect@Home har en lignende, men ikke så omfattende funktionalitet som Automower Connect, og anvender den samme app.

4.4.3 Godt i gang

Download Automower Connect-appen (gælder også for Automower Connect@Home) fra App Store eller Google Play. Når du har downloadet appen, kan du angive en gyldig e-mailadresse og en adgangskode for at oprette en konto. Du modtager en godkendelse via e-mail til den e-mailadresse, du oplyste. Følg instruktionerne i e-mailen inden for 24 timer for at bekræfte din konto. Hvis den ikke bliver bekræftet indenfor 24 timer, skal du oprette din konto igen. Når kontoen er oprettet i appen, kan du parre robotplæneklipperen og din smartphone.

4.4.4 Parring med Automower Connect

Vælg funktionen *Tilbehør > Automower Connect > Parring > Ny parring*. Når appen beder dig om det, skal du indtaste den 6-cifrede kode, som vises på robotplæneklipperens display. Indtast også navnet på plæneklipperen i appen. Automower Connect altid er tilsluttet til din robotplæneklipper, så længe din smartphone har kontakt med det mobile netværk, robotplæneklipperen er opladet og hovedafbryderen er sat på 1.

4.4.5 Parring med Automower Connect@Home

Aktiver Bluetooth® -kommunikation på din smartphone. Vælg funktionen *Tilbehør > Connect@Home > Ny parring*, og følg anvisningerne i appen. Efter parring af robotplæneklipperen og smartphone vil de automatisk oprette forbindelse til hinanden, hver gang du kommer indenfor rækkevidde (Automower Connect@Home). Hvis du vil oprette forbindelse til robotplæneklipperen uden at have en konto, kan du stadig bruge Automower Connect@Home ved at vælge fjern-HMI på appens opstartsskærm.

4.5 Justering af klippehøjden

Hvis græsset er langt, bør du lade robotplæneklipperen begynde med den maksimale klippehøjde (MAKS). Når græsset er kortere, kan klippehøjden gradvist indstilles lavere.



BEMÆRK: I løbet af de første uger efter en ny installation skal klippehøjden være indstillet til MAX for at undgå at beskadige afgrænsningskablet. Herefter kan klippehøjden

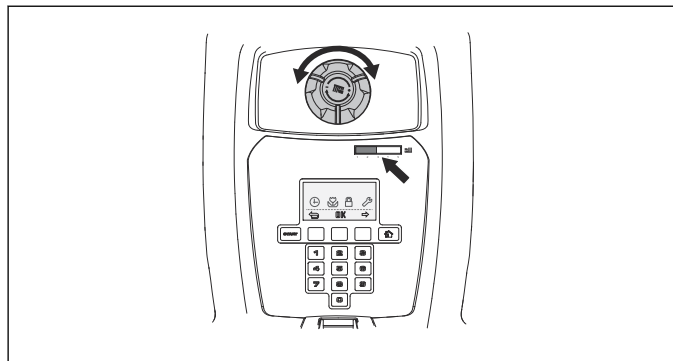
reduceres med ét trin om ugen, indtil den ønskede klippehøjde er nået.

4.5.1 Automower 105

Klippehøjden kan varieres fra MIN (2) til MAKS (5).

Sådan tilpasses klippehøjden:

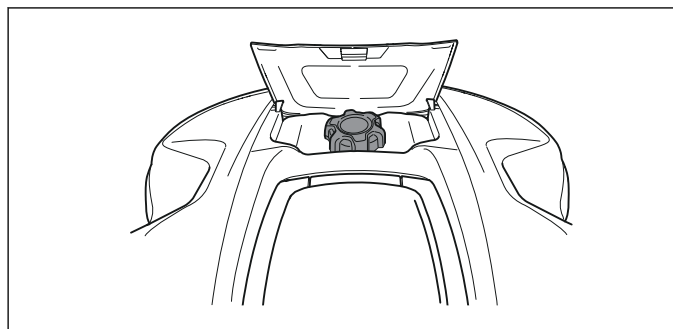
1. Tryk på knappen **STOP** for at standse robotplæneklipperen, og åbn derefter dækslet.
2. Drej højdejusteringsknappen til den ønskede position. Den valgte position angives af den orange bjælke på højdejusteringsindikatoren.



4.5.2 Automower 310/315/315X

Klippehøjden kan varieres fra MIN (2) til MAKS (6) i 9 trin.

1. Tryk på knappen **STOP** for at standse robotplæneklipperen, og åbn derefter dækslet over klippehøjdejusteringen.
2. Drej grebet til den ønskede position. Drej med uret for at øge klippehøjden og mod uret for at reducere klippehøjden. Pilen afpasses med den valgte position, som er markeret på karrosseriet.
3. Luk dækslet.



4.5.3 Automower 420/430X/440/450X

Klippehøjden kan varieres fra MIN til MAKS () i 9 trin.

1. Tryk på knappen **STOP** for at standse robotplæneklipperen, og åbn derefter dækslet.
2. Tryk på knappen **MENU** for at få adgang til hovedmenuen.
3. Flyt markøren vha. pil op/ned for at vælge *Klippehøjde*.
4. Tryk på **OK**.

5 Vedligeholdelse

5.1 Rengøring

Det er vigtigt at holde robotplæneklipperen ren. En robotplæneklipper, hvor en masse græs har sat sig fast på den, vil have sværere ved at køre op ad skråninger, vil arbejde dårligere og vil være udsat for større slitage. For at forbedre driftssikkerheden og forlænge levetiden: Kontrollér og rengør robotplæneklipperen regelmæssigt, og udskift slidte dele, når det er nødvendigt. Det anbefales at rengøre med en blød børste.

Med henblik på at reducere risikoen for beskadigelse af elektriske komponenter i robotplæneklipperen og dens ladestation anbefaler vi, at alle forbindelser til ladestationen afbrydes (strømforsyning, afgrænsningskabel og guidekabler), hvis der er risiko for torden.



ADVARSEL: Når robotplæneklipperen vendes på hovedet, skal hovedafbryderen altid være i position 0.

Hovedafbryderen skal være i position 0 under enhver form for arbejde på plæneklipperens chassis, herunder rengøring og udskiftning af knivene.



BEMÆRK: Brug aldrig en højtryksrenser eller rindende vand til at rengøre robotplæneklipperen. Brug aldrig opløsningsmidler til rengøring.

5.2 Batteri

Batteriet er vedligeholdelsesfrit, men har en begrænset levetid på 2 til 4 år.

Batterilevetiden afhænger af sæsonens længde og det antal timer, som robotplæneklipperen benyttes om dagen. En lang sæson eller mange daglige driftstimer kan betyde, at batteriet skal udskiftes oftere.



ADVARSEL: Oplad kun robotplæneklipperen vha. en ladestation, som er beregnet til den. Forkert brug kan forårsage elektrisk stød, overophedning eller udsivning af ætsende væske fra batteriet. Skyl med vand i tilfælde af udsivning af elektrolytter, og søg lægehjælp, hvis de kom i kontakt med øjnene.



ADVARSEL: Brug kun originale batterier, der er blevet anbefalet af producenten. Produktsikkerheden kan ikke garanteres med andre batterier. Undgå at bruge ikke-genopladelige batterier.



BEMÆRK: Batteriet skal være ladet helt op inden vinteropbevaring. Hvis batteriet ikke er ladet helt op, kan det tage skade, og i visse tilfælde endda blive ubrugeligt.

Hvis robotplæneklipperens driftstider bliver kortere end normalt imellem opladningerne, er det et tegn på, at batteriet er ved at blive gammelt og på et tidspunkt skal udskiftes. Batteriet er i orden, så længe robotplæneklipperen opretholder en velplejet plæne.

Kontakt din lokale Husqvarna-repræsentant for at få udskiftet batteriet.

5.3 Udskiftning af knivene



ADVARSEL: Brug altid knive og skruer af den rette type. Husqvarna kun kan garantere sikkerheden ved brug af originale knive. Hvis kun knivene udskiftes, og den gamle skrue sættes i igen, kan skruen blive slidt under klippearbejdet og knække. Det kan medføre, at knivene bliver slynget ud under karosseriet med stor kraft og forårsager alvorlig personskaade.

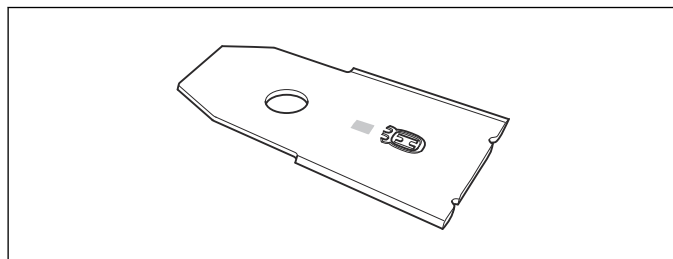


ADVARSEL: Brug beskyttelseshandsker.

For en sikkerheds skyld skal alle slidte og beskadigede dele udskiftes. Selvom knivene er intakte, skal de alligevel udskiftes regelmæssigt for at sikre optimale klipperesultater og et lavt energiforbrug.

Der er tre knive på robotplæneklipperen, som er skruet fast i knivdisken. Alle tre knive og skruerne skal udskiftes på samme tid for at opnå et afbalanceret klippesystem.

Brug Husqvarna originale knive med præget Husqvarna logotype. Se *Garantivilkår på side 22*.



5.3.1 Sådan udskiftes knivene

1. Flyt hovedafbryderen til position 0.
2. Vend robotplæneklipperen på hovedet. Placer robotplæneklipperen på et blødt og rent underlag for at undgå at ridse karosseriet og dækslet.
3. Drej friktionspladen, så dens huller afpasses med skruerne til kniven.
4. Fjern de tre skruer. Brug en skruetrækker med lige kærv eller en stjerneskrue-trækker.
5. Fjern alle knive og skruer.
6. Fastgør nye knive og skruer.
7. Bekræft, at knivene kan bevæge sig frit.

6 Fejlfinding

6.1 Fejlfinding

I tilfælde af funktionsfejl vises en meddelelse på displayet. Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted (www.husqvarna.com for mere detaljerede oplysninger om meddelelser. Hvis der ofte vises den samme meddelelse, eller hvis du stadig ikke kan finde årsagen til fejlen, skal du kontakte din forhandler.

Brud på afgrænsningskablet er normalt en følge af utilsigtet fysisk beskadigelse af kablet, f.eks. i forbindelse med havearbejde med en skovl. Brud kan også skyldes trækbelastninger på kablet under installationen. Et ledningsbrud kan lokaliseres ved gradvist at halvere det stykke af løkken, hvori bruddet kan være forekommet, indtil der kun er et meget kort stykke kabel tilbage. Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted (www.husqvarna.com).

6.1.1 Indikatorlampen på ladestationen

Hvis installationen er fuldt funktionsdygtig, skal indikatorlampen på ladestationen lyse konstant grønt eller blinke grønt. Følg nedenstående fejlfindingsvejledning, hvis der indikeres noget andet.

Der er mere hjælp på www.husqvarna.com. Kontakt din lokale Husqvarna-repræsentant, hvis du har brug for yderligere hjælp.

Lys	Årsag	Handling
<i>Konstant grønt lys</i>	Gode signaler	Ingen indgriben nødvendig
<i>Blinkende grønt lys</i>	Signalerne er gode, og <i>ECO-tilstand</i> er aktiveret.	Ingen indgriben nødvendig. For flere oplysninger om <i>ECO-tilstand</i> , se <i>Komplet brugsanvisning på side 3</i> .
<i>Blinkende blå lys</i>	Afgrænsningsløkken er ikke forbundet med ladestationen.	Kontrollér, at afgrænsningskablets tilslutninger er sluttet korrekt til ladestationen. Se <i>Komplet brugsanvisning på side 3</i> .
	Brud i afgrænsningsløkken.	Find ud af, hvor bruddet er. Udskift den beskadigede del af kablet med nyt kabel, og splejs enderne sammen ved hjælp af en original sammenkoblingsenhed.
<i>Blinkende rødt lys</i>	Afbrydelse i ladestationens antenne.	Kontakt din lokale Husqvarna-repræsentant.
<i>Konstant rødt lys</i>	Fejl i printkortet eller forkert strømforsyning i ladestationen. Fejlen skal udbedres af en autoriseret servicetekniker.	Kontakt din lokale Husqvarna-repræsentant.

7 Transport, opbevaring og bortskaffelse

7.1 Transport

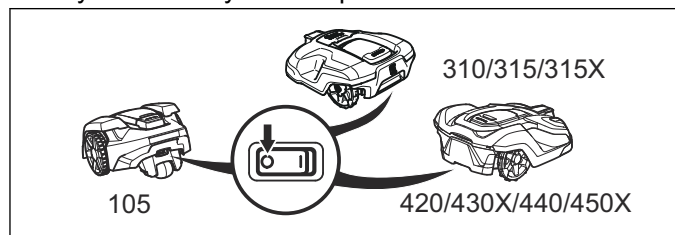
De indeholdte litiumionbatterier er omfattet af lovkravene om farligt gods. Ved kommerciel transport, der f.eks. udføres af tredjeparter eller speditører, skal særlige krav vedrørende emballering og mærkning overholdes. Kontakt en ekspert i farlige stoffer som forberedelse til, at artiklen afsendes. Sørg også for at overholde nationale bestemmelser, som kan være mere detaljerede.

Afdæk åbne kontakter med tape, og pak batteriet på en sådan måde, at det ikke kan rykke sig i emballagen. Fastgør altid produktet under transport.

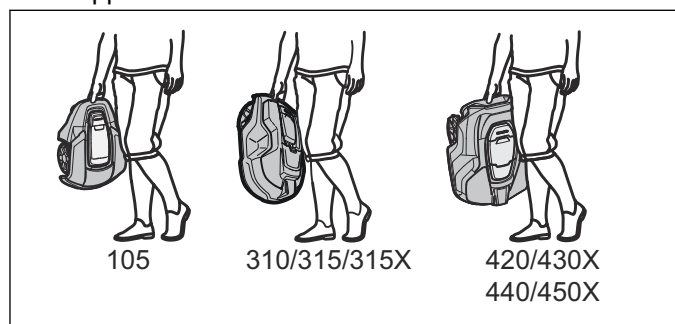
7.1.1 Sådan løftes og flyttes robotplæneklipperen

Sikker flytning fra eller i arbejdsområdet:

1. Tryk på knappen **STOP** for at stoppe robotplæneklipperen. Hvis sikkerheden er indstillet til middel eller højt niveau (se *Komplet brugsanvisning på side 3*), skal PIN-koden indtastes. PIN-koden består af fire cifre og vælges, når robotplæneklipperen startes for første gang. Se *Komplet brugsanvisning på side 3*.
2. Flyt hovedafbryderen til positionen 0.



3. Bær robotplæneklipperen i håndtaget under robotplæneklipperen med knivdisken vendt væk fra kroppen.



BEMÆRK: Løft aldrig robotplæneklipperen, når den er parkeret i ladestationen. Dette kan beskadige ladestationen og/eller robotplæneklipperen. Tryk på **STOP** og træk robotplæneklipperen ud af ladestationen, før den løftes.

7.2 Vinteropbevaring

7.2.1 Robotplæneklipperen

Robotplæneklipperen skal rengøres omhyggeligt, før den stilles væk for vinteren. Se *Rengøring på side 16*.

For at sikre batteriets funktion og levetid er det vigtigt at oplade robotplæneklipperen, før den stilles væk for

vinteren. Placér robotplæneklipperen i ladestationen med dækslet åbent, indtil batteriikonet på displayet viser, at batteriet er fuldt opladet. Sæt derefter hovedafbryderen i positionen 0.

Kontrollér tilstanden af sliddele som f.eks. knivene og lejerne i baghjulet. Afhjælp eventuelle mangler, så det sikres, at robotplæneklipperen er i god stand forud for næste sæson.

Opbevar plæneklipperen stående på alle fire hjul i et tørt, frostfrit miljø, helst i plæneklipperens oprindelige emballage. Du kan også hænge robotplæneklipperen på et originalt Husqvarna-vægophæng. Kontakt den lokale Husqvarna-repræsentant for at få flere oplysninger om de tilgængelige vægophæng.



BEMÆRK: Batteriet skal være ladet helt op inden vinteropbevaring. Hvis batteriet ikke er ladet helt op, kan det tage skade, og i visse tilfælde endda blive ubrugeligt.

7.2.2 Ladestationen

Opbevar ladestationen og strømforsyningen indendørs. Afgrænsningskablet og guidekablet kan blive liggende i jorden.

1. Frakobl forsigtigt ladestationens strømforsyning.
2. Udløs stiklåsen og træk stikket ud.
3. Tag afgrænsnings- og guidekablets kontakter af ladestationen.

Kabelenderne skal beskyttes mod indtrængen af fugt ved at lægge dem i en beholder med f.eks. fedt.

Hvis det ikke er muligt at opbevare ladestationen indendørs, skal den være tilsluttet lysnettet, afgrænsningskablet og guidekablerne hele vinteren.

7.3 Miljøoplysninger



Symbolerne på Husqvarna-robotplæneklipperen angiver, at produktet ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald. Den skal i stedet for indleveres på en egnet genbrugsplads med henblik på genbrug af de elektroniske komponenter og batterier. Batteriet skal fjernes fra produktet, inden det kasseres.

Se den komplette brugsanvisning på Husqvarnas websted for anvisninger i afmontering af batteriet.

Hvis du sørger for, at dette produkt håndteres korrekt, kan du være med til at modvirke potentielle negative indvirkninger på mennesker og miljø, som ellers kan være et resultat af fejlagtig affaldshåndtering i forbindelse med dette produkt.

Nærmere oplysninger om genanvendelse af dette produkt fås hos kommunen, det lokale renovationsselskab eller forretningen, hvor produktet er købt.

8 Tekniske data

8.1 Automower 105/310/315/315X

Dimensioner	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Længde, cm	55	63	63	63
Bredde, cm	39	51	51	51
Højde, cm	25	25	25	25
Vægt, kg	6,9	9,2	9,2	10,1

Elektrisk system	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Batteri, litium-ion 18 V/2,1 Ah varenr.	586 57 62-01, 586 57 62-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02
Strømforsyning, V/28 V DC	100-240	100-240	100-240	100-240
Længde af lavspændingskabel, m	10	10	10	10
Moderat energiforbrug ved maks. anvendelse	5 kWh/måned i et 600 m ² stort arbejdsområde	8 kWh/måned i et 1000 m ² stort arbejds- område	10 kWh/måned i et 1500 m ² stort arbejds- område	10 kWh/måned i et 1600 m ² stort arbejdsområde
Opladningsstrøm, A DC	1,3	1,3	1,3	1,3
Gennemsnitlig klippetid, min.	65	70	70	70
Gennemsnitlig ladetid, min.	50	60	60	60

Afgrænsningskablets antenne	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Driftsfrekvensbånd, Hz	300-80000	300-80000	300-80000	300-80000
Maksimal radiofrekvenseffekt, mW ved 60m ⁹	< 25	< 25	< 25	< 25

Emission af støj til omgivelserne målt som lyd-effekt ¹⁰	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Målt støjniveau for lydeffekt dB (A)	58	58	58	58
Usikkerheder i forbindelse med emission af støj K _{WA} , dB (A)	3	2	2	2
Garanteret støjniveau for lydeffekt	61	60	60	60
Lydtrykstøjniveau ved brugerens øre, dB (A) ¹¹	47	47	47	47

⁹ Maks. aktiv udgangseffekt til antenner i frekvensbåndet, hvor radioudstyret arbejder.

¹⁰ Erklæringerne vedrørende afgivelse af støj overholder EN 50636-2-107:2015 Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L_{WA}) i henhold til EF-direktiv 2000/14/EF. Det garanterede lydeffektniveau omfatter produktionsafvigelser samt afvigelser fra testkoden på 1-3 dB(A).

¹¹ Usikkerheder i forbindelse med lydtrykstøj K_{pA}, 2-4 dB (A)

Klipning	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Klippesystem	3 drejelige skæreknive			
Knivmotorhastighed, o./min.	2900	2300	2300	2300
Strømforbrug under klipning, W +/- 20 %	20	25	25	25
Klippehøjde, cm	2-5	2-6	2-6	2-6
Klippebredde, cm	17	22	22	22
Smallest mulige passage, cm	60	60	60	60
Maks. vinkel for klippeområde, %	25	40	40	40
Maks. vinkel for afgrænsningskabel, %	15	15	15	15
Maks. længde af afgrænsningskabel, m	400	800	800	800
Maks. længde af guidekabel, m	200	400	400	400
Arbejdskapacitet, m ² +/- 20 %	600	1000	1500	1600

IP-klassificering	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Robotplæneklipper	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ladestation	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strømforsyning	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB garanterer ikke fuld kompatibilitet mellem robotplæneklipperen og andre typer trådløse systemer som fjernbetjening, radiosendere, teleslynger, nedgravet dyreindhegning eller lignende.

8.2 Automower 420/430X/440/450X

Dimensioner	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Længde, cm	72	72	72	72
Bredde, cm	56	56	56	56
Højde, cm	31	31	31	31
Vægt, kg	11,5	13,2	12,0	13,9

Elektrisk system	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Batteri, litium-ion 18 V/2,1 Ah varenr.	580 68 33-01, 580 68 33-02	588 14 64-01	588 14 64-01 (2 stk.)	588 14 64-01 (2 stk.)
Strømforsyning, V/28 V DC	100-240	100-240	100-240	100-240
Længde af lavspændingskabel, m	10	10	10	10
Moderat energiforbrug ved maks. anvendelse	17 kWh/måned i et 2200 m ² stort arbejdsområde	18 kWh/måned i et 3200 m ² stort arbejdsområde	20 kWh/måned i et 4000 m ² stort arbejdsområde	23 kWh/måned i et 5000 m ² stort arbejdsområde
Opladningsstrøm, A DC	2,2	4,2	7	7
Gennemsnitlig klippetid, min.	75	145	290	270
Gennemsnitlig ladetid, min.	50	50	60	60

Afgrænsningskablets antenne	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Driftsfrekvensbånd, Hz	300-80000	300-80000	300-80000	300-80000
Maksimal radiofrekvens effekt, mW ved 60m ¹²	< 25	< 25	< 25	< 25

Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt ¹³	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Målt støjniveau for lydeffekt, dB (A)	57	57	56	58
Usikkerheder i forbindelse med emission af støj K _{WA} , dB (A)	1	1	1	1
Garanteret støjniveau for lydeffekt	58	58	56	59
Lydtrykstøjniveau ved brugerens øre, dB (A) ¹⁴	46	46	45	47

Klipning	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Klippesystem	3 drejelige skæreknive			
Knivmotorhastighed, o./min.	2300	2300	2300	2300
Strømforbrug under klipning, W +/- 20 %	30	30	30	35
Klippehøjde, cm	2-6	2-6	2-6	2-6
Klippebredde, cm	24	24	24	24
Smallest mulige passage, cm	60	60	60	60
Maks. vinkel for klippeområde, %	45	45	45	45
Maks. vinkel for afgrænsningskabel, %	15	15	15	15
Maks. længde af afgrænsningskabel, m	800	800	800	800
Maks. længde af guidekabel, m	400	400	400	400
Arbejdskapacitet, m ² /+/- 20 %	2200	3200	4000	5000

IP-klassificering	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Robotplæneklipper	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ladestation	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strømforsyning	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB garanterer ikke fuld kompatibilitet mellem robotplæneklipperen og andre typer trådløse systemer som fjernbetjening, radiosendere, teleslynger, nedgravet dyreindhegning eller lignende.

¹² Maks. aktiv udgangseffekt til antenner i frekvensbåndet, hvor radioudstyret arbejder.

¹³ Erklæringerne vedrørende afgivelse af støj overholder EN 50636-2-107:2015 Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L_{WA}) i henhold til EF-direktiv 2000/14/EF. Det garanterede lydeffektniveau omfatter produktionsafvigelser samt afvigelser fra testkoden på 1-3 dB(A).

¹⁴ Usikkerheder i forbindelse med lydtrykstøj K_{pA}, 2-4 dB (A)

9.1 Garantivilkår

Husqvarna garanterer, at dette produkt fungerer korrekt i en periode på to år (fra købsdatoen). Garantien dækker alvorlige fejl i materialer og produktionsfejl. Inden for garantiperioden ombytter eller reparerer vi produktet uden beregning, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- Robotplæneklipperen og ladestationen må kun benyttes i overensstemmelse med anvisningerne i denne brugsanvisning. Producentens garanti har ingen indvirkning på brugerens eksisterende garantikrav mod forhandleren/sælgeren.
- Brugere eller uautoriserede tredjeparter må ikke gøre forsøg på at reparere produktet.

Eksempler på fejl, der ikke er omfattet af garantien:

- Skader, der skyldes sivende vand neden under robotplæneklipperen. Disse skader forårsages normalt af rengørings- eller vandingssystemer eller af huller/fordybninger i arbejdsområdet som følge af vandpytter, der dannes, når det regner.
- Skader forårsaget af lynnedslag.
- Skader, der skyldes forkert opbevaring eller håndtering af batteriet.
- Skader forårsaget af brug af Husqvarna batterier, der ikke er originale.
- Skader forårsaget af manglende anvendelse af originale reservedele og originalt tilbehør, som f.eks. knive og monteringsmateriale, fra Husqvarna.
- Skader på afgrænsningskablet.
- Skader forårsaget af ikke-autoriseret ændring eller manipulation med produktet eller dets strømforsyning.

Knivene betragtes som sliddele og er ikke omfattet af garantien.

Hvis der opstår fejl på din Husqvarna robotplæneklipper, bedes du kontakte din lokale Husqvarna-repræsentant for yderligere oplysninger. Sørg venligst for at have kvitteringen og robotplæneklipperens serienummer ved hånden, når du kontakter din lokale Husqvarna-repræsentant.

10 EU-overensstemmelseserklæring

10.1 EU-overensstemmelseserklæring

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer, at robotplæneklipperne Husqvarna Automower® 105, Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 og Husqvarna Automower® 450X med serienumre, som er dateret 2017 uge 36 og fremad (år og uge fremgår tydeligt på typeskiltet, efterfulgt af serienummeret), er i overensstemmelse med kravene i RÅDETS DIREKTIV:

- Direktiv "angående maskiner" **2006/42/EF**.
 - Særlige krav til batteridrevne, elektriske robotplæneklippere **EN 50636-2-107: 2015**.
 - Elektromagnetiske felter **EN 62233: 2008**.
- Direktiv om "begrænsning af anvendelse af visse farlige stoffer" **2011/65/EU**.
- Direktiv "vedrørende støjemissioner fra udstyr til udendørs anvendelse" **2000/14/EF**. Se også *Tekniske data på side 19* for oplysninger om støjemissioner og klippebredden.

Husqvarna Automower® 105 (certifikat 01/901/176): Det bemyndigede organ 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden har udstedt en rapport vedrørende evaluering af overensstemmelse med bilag VI til Rådets direktiv af 8. maj 2000 "vedrørende støjemissioner til omgivelserne" 2000/14/EF.

Husqvarna Automower® 310/315 (certifikat 01/901/225), **Husqvarna Automower® 315X** (certifikat 01/901/286) og **Husqvarna Automower® 420/430X/440/450X** (certifikat 01/901/201): Det bemyndigede organ 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden har udstedt en rapport vedrørende evaluering af overensstemmelse med bilag VI til Rådets direktiv af 8. maj 2000 "vedrørende støjemissioner til omgivelserne" 2000/14/EF.

- Direktiv "vedrørende radioudstyr" **2014/53/EU**. Der er anvendt følgende standarder:
 - Sidste udkast 303 447 v1.1.1 (2017-06)

Elektromagnetisk kompatibilitet:

- ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0

For Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 og Husqvarna Automower® 450X, som er udstyret med Automower® Connect-modulet, også:

- EN 301 489-52 V1.1.1
- EN 301 511 V9.0.2 (radiofrekvenseffektivitet)

For Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 420 og Husqvarna Automower® 440 også:

- EN 300 328 Draft V2.1.1

Husqvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)



Sisältö

12 Johdanto

12.1 Muistio.....	25
12.2 Tuotekuvaus.....	25
12.3 Kapasiteetti.....	25
12.4 Leikkuutekniikka.....	25
12.5 Työskentelytapa.....	25
12.6 Liikkumismalli.....	26
12.7 Latausaseman etsintä.....	26
12.8 Laitteen kuvaus Automower 105.....	27
12.9 Laitteen kuvaus Automower 310/315/315X.....	28
12.10 Laitteen kuvaus Automower 420/430X/ 440/450X.....	29
12.11 Tuotteen symbolit.....	29

13 Turvallisuus

13.1 Yleiset turvaohjeet.....	31
13.2 Käyttö.....	31

14 Asennus

14.1 Muuntajan kytkeminen.....	33
14.2 Ohjauspaneeli.....	33
14.3 Automower 105 -leikkurin näyttö.....	33
14.4 Automower 105 -leikkurin näppäimistö.....	33
14.5 Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X -leikkurien näyttö.....	34
14.6 Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X -leikkurien näppäimistö.....	34
14.7 Valikkorakenne.....	34
14.8 Alavalikot.....	34
14.9 Selaa valikoita.....	34
14.10 Päävalikko.....	35

15 Toiminta

15.1 Automower 105 -leikkurin toimintatilan valinta...	36
15.2 Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X-leikkurien käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella.....	36
15.3 Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X-leikkurien käyttötilan valinta pysäköintipainikkeella.....	36
15.4 Liitettävyyys.....	36
15.5 Leikkuukorkeuden säätäminen.....	37

16 Huolto

16.1 Puhdistus.....	38
16.2 Akku.....	38
16.3 Vaihda terät.....	38

17 Vianmääritys

17.1 Vianmääritys.....	39
------------------------	----

18 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

18.1 Kuljettaminen.....	40
18.2 Talvisäilytys.....	40
18.3 Ympäristötiedot.....	40

19 Tekniset tiedot

19.1 Automower 105/310/315/315X.....	41
19.2 Automower 420/430X/440/450X.....	42

20 Takuu

20.1 Takuuehdot.....	44
----------------------	----

21 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

21.1 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	45
---	----

12.1 Muistio

Sarjanumero:	
PIN-koodi:	
Myyjä:	
Myyjän puhelinnumero:	

Jos robottiruohonleikkuri varastetaan, on tärkeää ilmoittaa asiasta Husqvarnalle. Ota yhteyttä paikalliseen Husqvarna-edustajaan ja ilmoita robottiruohonleikkurin sarjanumero, jotta se voidaan rekisteröidä varastetuksi kansainvälisen keskusjärjestelmään. Tämä on tärkeä osa leikkurin varkaudenestoa, sillä se vähentää kiinnostusta varastettujen leikkurien ostoon ja myyntiin.

Tuotteen sarjanumero on 9-numeroinen, ja se on merkitty kannen sisäpuolelle tuotteen tyyppikilpeen sekä tuotepakkaukseen.

www.husqvarna.com

12.2 Tuotekuvaus

Onnittelut valinnastasi. Olet valinnut erittäin korkealaatuisen tuotteen. Husqvarna-robottiruohonleikkurin täysi hyödyntäminen edellyttää sen toimintojen tuntemista. Tässä käyttöohjeessa on kerrottu robottiruohonleikkurin tärkeät tiedot lyhyesti. Husqvarnan sivustolla osoitteessa www.husqvarna.com on nähtävissä käyttöohjekirjaa täydentäviä ohjevideoita.

Muista, että käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niistä uhkaavista vaaroista.

Husqvarna kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pidättää siksi itsellään oikeuden muuttaa tuotteiden rakennetta, ulkonäköä ja toimintoja ilman ennakkoilmoitusta.

12.2.1 Täydellinen käyttöohje

Täydellinen käyttöohje on saatavilla Husqvarnan verkkosivuilla osoitteessa www.husqvarna.com. Se sisältää yksityiskohtaisempaa tietoa ja lisätietoja esimerkiksi asennuksesta, huollosta, ongelmien ratkaisusta ja valikkorakenteesta.

12.3 Kapasiteetti

Robottiruohonleikkuria suositellaan nurmikoille, joiden koko on enintään:

- 600 m²: Automower 105
- 1000 m²: Automower 310
- 1500 m²: Automower 315
- 1600 m²: Automower 315X
- 2200 m²: Automower 420
- 3200 m²: Automower 430X
- 4000 m²: Automower 440
- 5000 m²: Automower 450X

Robottiruohonleikkurin kapasiteetti määräytyy ensisijaisesti terien kunnon sekä ruohon tyyppin, kasvun ja kosteuden mukaan. Myös pihan muodolla on merkitystä. Avoimilla nurmipihoilla robottiruohonleikkuri leikkaa tunnissa enemmän kuin piha-alueilla, jotka koostuvat useista pienistä nurmikoista, joita erottavat puut, kukkapenkit ja väylät.

Täyteen ladattu robottiruohonleikkuri leikkaa 60–290 minuutin ajan mallin, akun iän ja nurmikon pituuden mukaan. Sen jälkeen robottiruohonleikkuri latautuu 50-90 minuutin ajan. Latausaika voi vaihdella esimerkiksi ympäristön lämpötilasta riippuen.

12.4 Leikkuutekniikka

Robottiruohonleikkurin järjestelmä perustuu tehokkaaseen ja energiaa säästävään tekniikkaan. Toisin kuin useimmat tavalliset ruohonleikkurit, robottiruohonleikkuri leikkaa ruohon sen niittämisen sijaan. Tämä leikkuutekniikka parantaa nurmikon laatua. Ruohoa ei tarvitse kerätä, ja pienet leikatun ruohon palaset vähentävät lannoitustarvetta. Lisäksi leikkuri on päästötön, mukavakäyttöinen ja pitää nurmikkosi aina hyvin hoidetun näköisenä.

Parhaan leikkuutuloksen saamiseksi on suositeltavaa antaa ruohonleikkurirobotin leikata ruoho kuivalla säällä. Robottiruohonleikkuri pystyy leikkaamaan myös sateella, mutta märkä ruoho tarttuu leikkuriin helpommin, ja koneen luistamisriski jyrkissä rinteissä on tällöin suurempi.

Terien on oltava hyvässä kunnossa parhaiden tulosten saavuttamiseksi. Jotta terät pysyisivät terävinä mahdollisimman pitkään, on tärkeää, ettei nurmikolla ole oksia, pieniä kiviä tai muita esineitä.

Vaihda terät säännöllisesti. Lisätietoja terien vaihtamisesta on Husqvarnan verkkosivuilla (www.husqvarna.com) olevassa täydellisessä käyttöohjeessa.

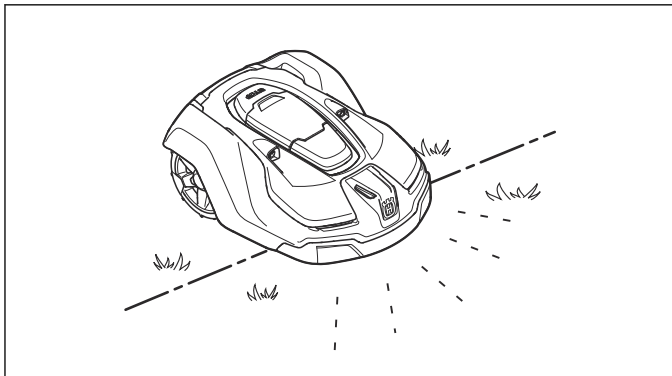
12.5 Työskentelytapa

Asenna raja- ja hakukaapelit oikein ja turvallisesti. Lisätietoja asennuksesta on Husqvarnan verkkosivuilla olevassa täydellisessä käyttöohjeessa.

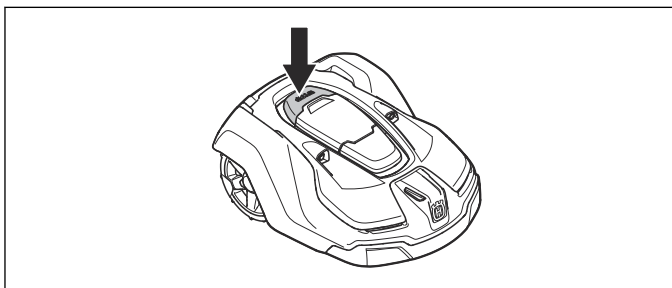
Robottiruohonleikkuri leikkaa nurmikon automaattisesti. Se vuorottelee jatkuvasti leikkauksen ja latauksen välillä. Robottiruohonleikkuri alkaa etsiä latausasemaa, kun akun varaustaso laskee liian matalaksi. Robottiruohonleikkuri ei leikkaa hakiessaan latausasemaa.

Automower 315X/430X/450X -leikkurit aloittavat GPS-avusteisen navigoinnin avulla nurmikon leikkaamisen sellaisesta kohdasta, jossa kone ei ole äskettäin leikannut. Muissa malleissa poistumisasetukset voi olla tarpeen tehdä käsin, jotta nurmikon leikkuu on varmasti tasaista (katso täydellisen käyttöohje Husqvarnan verkkosivuilla).

Kun robottiruohonleikkurin kori osuu esteeseen tai lähestyy rajakaapelia, leikkuri peruuttaa ja valitsee uuden kulkusuunnan. Robottiruohonleikkurin etu- ja takaosan anturit havaitsevat lähestyvän rajakaapelin. Robottiruohonleikkurin etuosa ylittää rajakaapelin aina asetusten mukaisesti ennen kuin leikkuri kääntyy. Asetuksia voi tarpeen tullen muuttaa asennukseen sopivaksi.



Robottiruohonleikkurin päällä olevaa **STOP**-painiketta käytetään pääasiassa leikkurin pysäyttämiseen sen ollessa käynnissä. **STOP**-painiketta painamalla avataan kansi, jonka takana on ohjauspaneeli. **STOP**-painike pysyy painettuna, kunnes kansi suljetaan. Mekanismi toimii käynnistykseenestona yhdessä **START**-painikkeen kanssa.



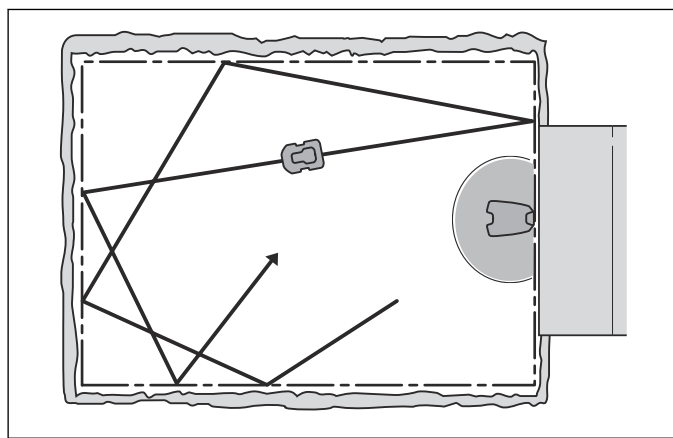
Huomautus: Käynnistä robottiruohonleikkuri painamalla aina **START**-painiketta ennen kannen sulkemista. Jos **START**-painiketta ei paineta, kuuluu viestin merkkiäni eikä robottiruohonleikkuri käynnisty.

Kaikkia robottiruohonleikkurin asetuksia hallitaan leikkurin yläosassa olevan ohjauspaneelin avulla.

Kun pääkytkin siirretään asentoon **1** ensimmäisen kerran, alkaa alustus, jossa määritetään useita tärkeitä perusasetuksia (katso Husqvarnan verkkosivuilla olevan täydellisen käyttöohjeen luku *Ensimmäinen käynnistys ja kalibrointi*).

12.6 Liikkumismalli

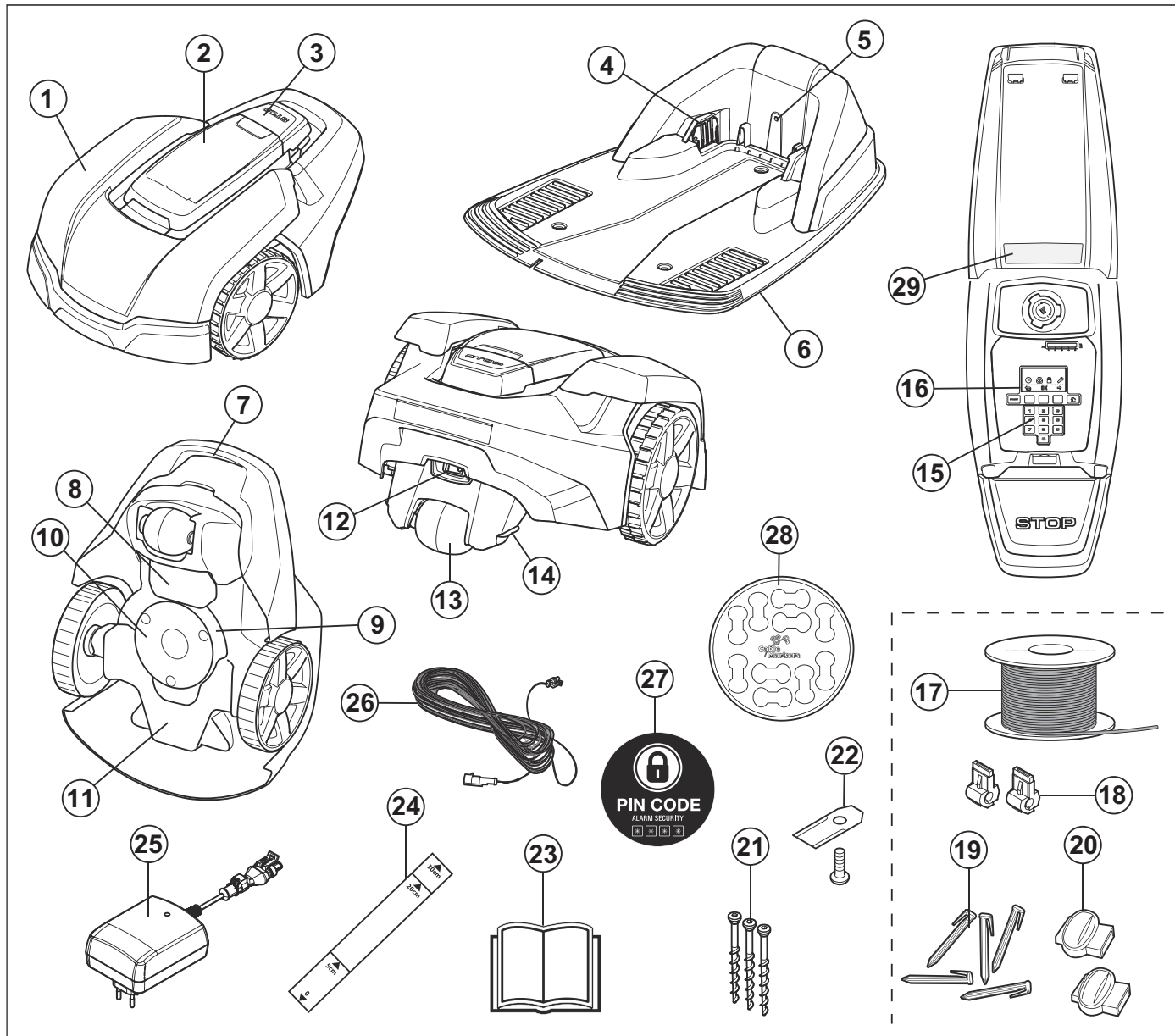
Robottiruohonleikkurin liikkumismalli on sattumanvarainen eli liikkumismalli ei koskaan toistu. Tällainen leikkuutapa takaa tasaisen tuloksen eikä jätä jälkeensä kaistakuviota.



12.7 Latausaseman etsintä

Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X -leikkurit voi säätää etsimään latausasemaa kolmella eri tavalla. Leikkuri yhdistelee näitä kolmea etsintätapaa automaattisesti niin, että latausasema löytyy mahdollisimman nopeasti ja urien muodostuminen on mahdollisimman vähäistä. Automower 105 seuraa aina hakukaapelia latausasemaan.

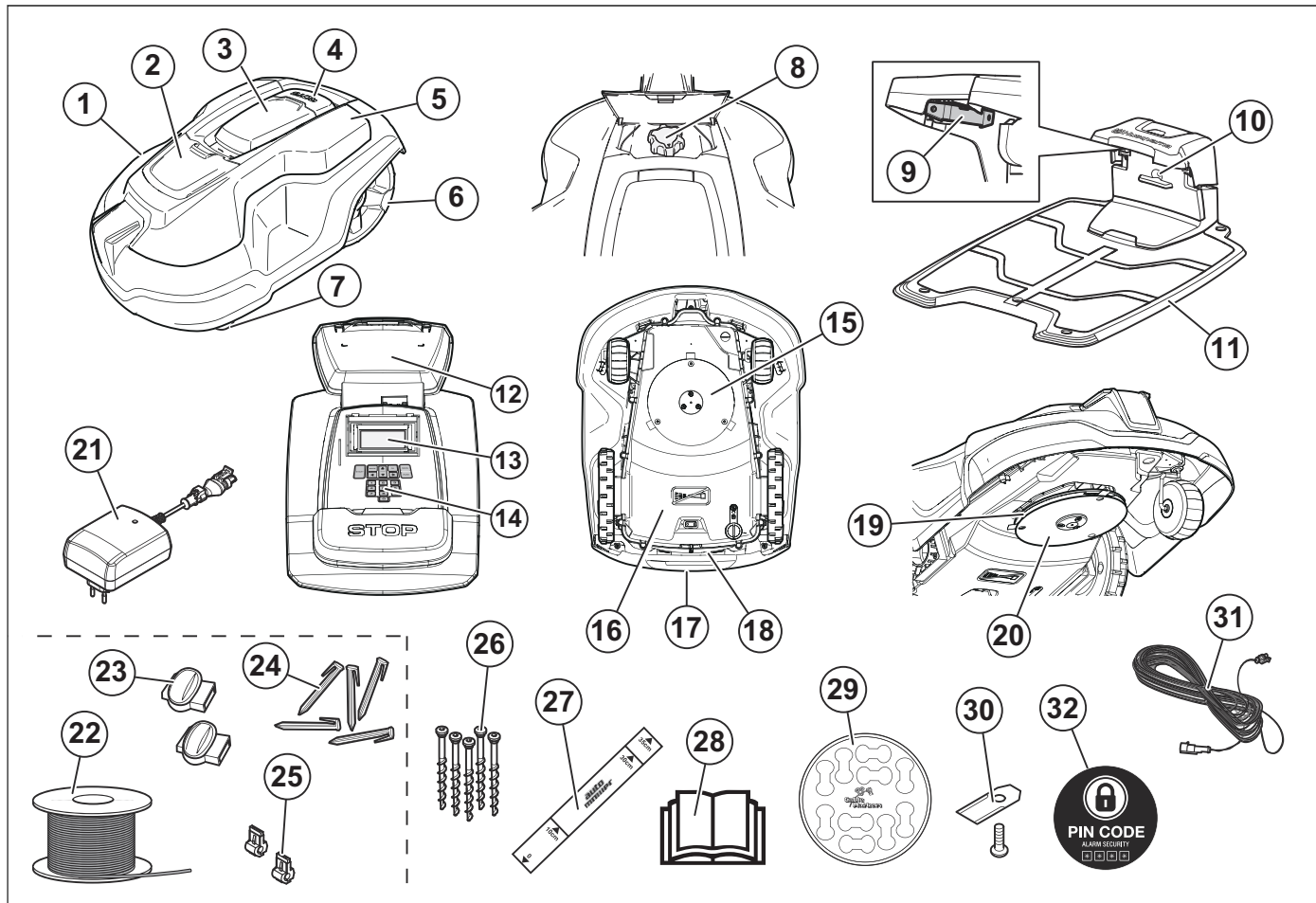
12.8 Laitteen kuvaus Automower 105



Kuvan numeroiden merkitykset:

- | | |
|---|--|
| 1. Kori | 15. Näppäimistö |
| 2. Näytön, näppäimistön ja leikkuukorkeussäätimen kansi | 16. Näyttö |
| 3. Stop-painike | 17. Raja- ja hakukaapeli |
| 4. Kontaktikiskot | 18. Liitin kaapelin liittämiseksi latausasemaan |
| 5. Latausaseman, rajakaapelin ja hakukaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo | 19. Kiilat |
| 6. Latausasema | 20. Kaapelin liitin |
| 7. Kantokahva | 21. Latausaseman kiinnitysruuvit |
| 8. Akun suojus | 22. Lisäterät |
| 9. Terälevy | 23. Käyttöohjekirja ja pikaopas |
| 10. Terän suojalevy | 24. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta) |
| 11. Runko, joka sisältää elektroniikan, akun ja moottorit | 25. Muuntaja (ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan) |
| 12. Pääkytkin | 26. Matalajännitekaapeli |
| 13. Takapyörä | 27. Varoitustarra |
| 14. Latausnauha | 28. Kaapelin merkintävälineet |
| | 29. Tyypikilpi |

12.9 Laitteen kuvaus Automower 310/315/315X



Kuvan numeroiden merkitykset:

- | | |
|--|--|
| 1. Kori | 17. Kahva |
| 2. Leikkuukorkeussäätimen kansi | 18. Pääkytkin |
| 3. Näytön ja näppäimistön kansi | 19. Terälevy |
| 4. Stop-painike | 20. Terän suojalevy |
| 5. Vaihdeettava suojus | 21. Muuntaja (ulkonäkö voi vaihdella markkina-alueen mukaan) |
| 6. Takapyörät | 22. Kaapeli raja- ja hakukaapelia varten ¹⁵ |
| 7. Etupyörät | 23. Kaapelin liittimet ¹⁶ |
| 8. Leikkuukorkeuden säätö | 24. Kiilat ¹⁷ |
| 9. Kontaktikiskot | 25. Rajakaapelin jatkoliitin ¹⁸ |
| 10. Latausaseman ja rajakaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo | 26. Latausaseman kiinnitysruuvit |
| 11. Latausasema | 27. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta) |
| 12. Tyypikilpi | 28. Käyttöohjekirja ja pikaopas |
| 13. Näyttö | 29. Kaapelin merkintävälineet |
| 14. Näppäimistö | 30. Lisäterät |
| 15. Leikkausjärjestelmä | 31. Matalajännitekaapeli |
| 16. Runko, joka sisältää elektroniikan, akun ja moottorit | 32. Varoitustarra |

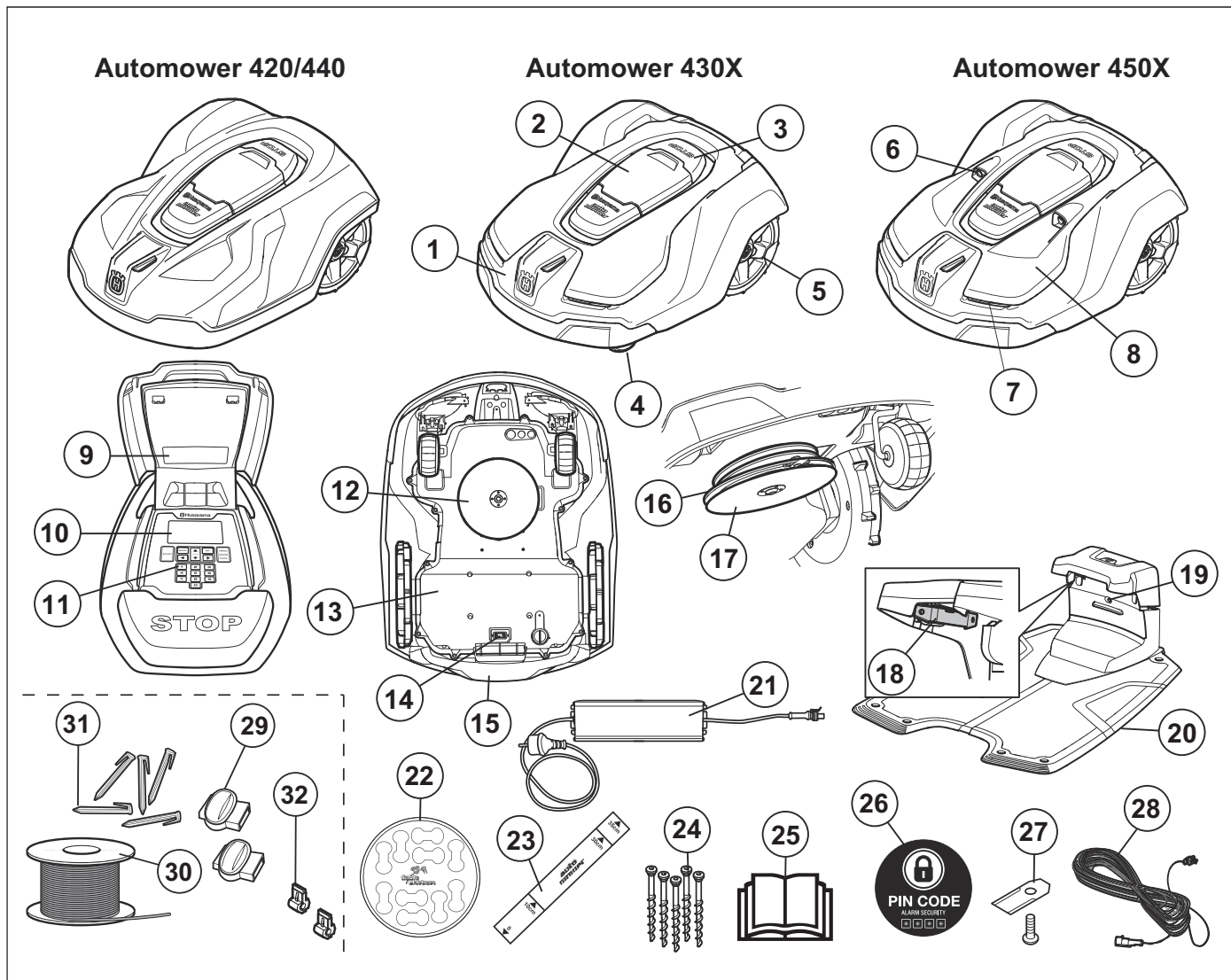
¹⁵ Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.

¹⁶ Katso huom. 1

¹⁷ Katso huom. 1

¹⁸ Katso huom. 1

12.10 Laitteen kuvaus Automower 420/430X/440/450X



Kuvan numeroiden merkitykset:

1. Kori
2. Näytön ja näppäimistön kansi
3. Stop-painike
4. Etupyörät
5. Takapyörät
6. Ultraäänianturit
7. Ajovalot
8. Vaihdeettava suoju
9. Tyypikilpi
10. Näyttö
11. Näppäimistö
12. Leikkausjärjestelmä
13. Runko, joka sisältää elektroniikan, akun ja moottorit
14. Kahva
15. Pääkytkin
16. Terälevy
17. Terän suojalevy
18. Kontaktikiskot

19. Latausaseman ja rajakaapelin toiminnan tarkastuksen merkkivalo
20. Latausasema
21. Muuntaja
22. Kaapelin merkintävälineet
23. Rajakaapelin asentamista helpottava mitta (mitta irrotetaan kotelosta)
24. Latausaseman kiinnitysruuvit
25. Käyttöohjekirja ja pikaopas
26. Varoitustarra
27. Lisäterät
28. Matalajännitekaapeli
29. Kaapelin liittimet ¹⁹
30. Raja- ja hakukaapeli ²⁰
31. Kiilat ²¹
32. Rajakaapelin jatkoliitin ²²

12.11 Tuotteen symbolit

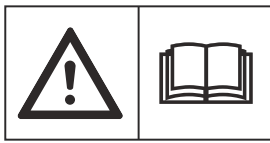
Nämä symbolit ovat robottiruohonleikkurissa. Tutustu niihin huolellisesti.

¹⁹ Sisältyy erikseen ostettavaan asennussarjaan.

²⁰ Katso huom. 1

²¹ Katso huom. 1

²² Katso huom. 1



VAROITUS: Lue käyttöohjeet ennen robottiruohonleikkurin käyttämistä.



VAROITUS: Pääkytkimen on oltava pois päältä, kun konetta nostetaan tai sille tehdään muita toimenpiteitä.

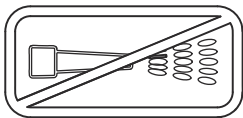
Robottiruohonleikkuri käynnistyy vain, kun pääkytkin on asennossa 1 ja oikea PIN-koodi on syötetty. Käännä pääkytkin asentoon 0 ennen tarkastusta ja huoltotöitä.



VAROITUS: Pidä turvallinen välimatka käynnissä olevaan koneeseen. Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä.



VAROITUS: Älä nouse koneen päälle. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja leikkurin korin läheisyyteen tai sen alle.



Älä koskaan puhdista robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevilla vedellä.



Lukitustoiminto



Tämä tuote täyttää sovellettavien EY-direktiivien vaatimukset.



Melupäästöt ympäristöön. Tuotteen päästöt ilmoitetaan kohdassa *Tekniset tiedot sivulla 41* sekä koneen arvokilvessä.



Konetta ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Varmista, että laite kierrätetään paikallisten lakien määräämällä tavalla.



Rungon sisällä on staattisille purkauksille (ESD) herkkiä osia. Runko on myös tiivistettävä ammattimaisesti. Näistä syistä rungon saa avata vain valtuutettu huoltoliike. Rikkinäinen tiiviste voi johtaa takuun raukeamiseen osittain tai kokonaan.



Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää, pidentää tai yhdistää.

Älä käytä trimmeriä matalajännitekaapelin läheisyydessä. Ole varovainen trimmatessasi reunoja, joiden lähelle on asennettu kaapeleita.

Pääkytkimen on oltava pois päältä, kun tuotetta nostetaan tai sille tehdään muita toimenpiteitä.

13 Turvallisuus

13.1 Yleiset turvaohjeet

Käyttöohjekirjan käytön helpottamiseksi siinä käytetään seuraavaa merkintäjärjestelmää:

- *Kursivoitu* teksti on tekstiä, joka näkyy robottiruohonleikkurin näytöllä tai viittaa toiseen käyttöohjekirjan osioon.

- **Lihavoitu** teksti viittaa robottiruohonleikkurin näppäimistön näppäimiin.
- *ISOILLA KIRJAIMILLA* ja *kursiivilla* kirjoitettu teksti viittaa pääkytkimen asentoon ja robottiruohonleikkurin eri toimintotiloihin.

13.1.1 TÄRKEÄÄ. LUE HUOLELLISESTI ENNEN KÄYTTÖÄ. SÄILYTÄ MYÖHEMPÄÄ TARVETTA VARTEN

Käyttäjä on vastuussa muille ihmisille tai heidän omaisuudelleen aiheutuneista vahingoista tai niistä uhkaavista vaaroista.

Laitetta eivät saa käyttää henkilöt (lapset mukaan lukien), joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut. Laitetta eivät myöskään saa käyttää henkilöt, joilla ei ole riittävä kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, elleivät he ole saaneet ohjausta tai ohjeita heidän turvallisuudestaan vastaavalta henkilöltä. Lapsia on valvottava, jotta voidaan varmistaa, etteivät he leiki laitteella.

Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysinen, aistinvarainen tai henkinen toimintakyky on alentunut tai joilla ei ole riittävä kokemusta tai taitoja laitteen käyttöön, saavat käyttää laitetta, mikäli he ovat saaneet ohjausta tai ohjeita laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. Paikalliset määräykset saattavat rajoittaa käyttäjän ikää. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Älä koskaan kytke muuntajaa pistorasiaan, jos sen pistoke tai johto on vaurioitunut. Kuluneet tai vialliset johdot lisäävät sähköiskuvaaraa.

Lataa akku vain laitteen mukana toimitetussa latausasemassa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumenemisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akkunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä tai neutraloivalla aineella. Jos akkunestettä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.

Käytä vain valmistajan suosittelemia alkuperäisakkuja. Tuotteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muita kuin alkuperäisiä akkuja. Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.

Laite on kytkettävä irti verkkovirrasta ennen akun irrottamista.



VAROITUS: Väärin käytettynä robottiruohonleikkuri voi olla vaarallinen.

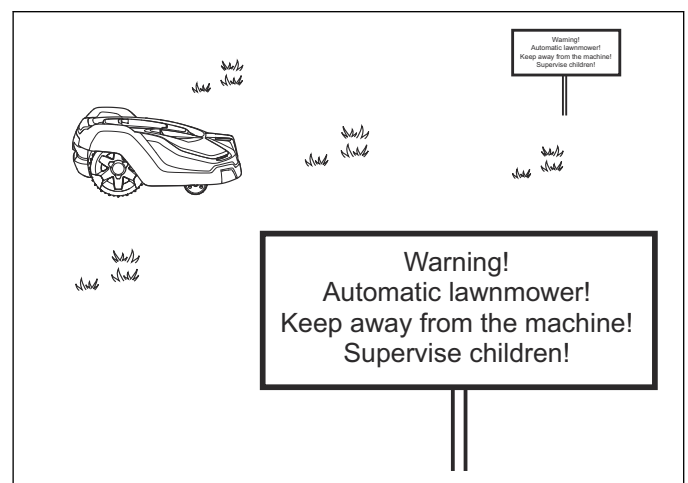


VAROITUS: Älä koskaan käytä robottiruohonleikkuria, jos leikkuualueella on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä.



VAROITUS: Pidä kätesi ja jalkasi poissa pyörivien terien läheisyydestä. Älä koskaan laita käsiä tai jalkoja leikkurin korin läheisyyteen tai sen alle, kun leikkurin moottori on käynnissä.

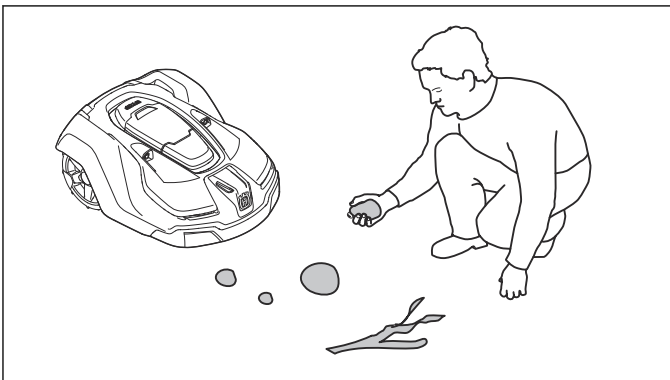
- Jos robottiruohonleikkuria käytetään julkisella alueella, sen työalueen ympärille on sijoitettava varoitusmerkkejä. Merkeissä on oltava seuraava teksti: **Varoitus! Automaattinen ruohonleikkuri! Pysy poissa koneen tieltä! Valvo lapsia!**



13.2 Käyttö

- Tämä robottiruohonleikkuri on suunniteltu ruohon leikkaamiseen avoimilla ja tasaisilla alueilla. Koneetta saa käyttää ainoastaan valmistajan suosittelemien laitteiden kanssa. Kaikki muut käyttötavat ovat epäasianmukaisia. Valmistajan käyttöä ja huoltoa koskevia ohjeita on noudatettava täsmällisesti.

- Käytä **PARK**-pysäköintitoimintoa tai sammuta virta pääkytkimestä, jos leikkuualueella on muita, etenkin lapsia tai lemmikkieläimiä. On suositeltavaa ohjelmoida ruohonleikkuri toimimaan ajankohtana, jolloin alueella ei ole ketään, kuten yöllä.
- Robottiruohonleikkuria saavat käyttää, huoltaa ja korjata ainoastaan henkilöt, jotka ovat täysin perehtyneet sen erikoisominaisuuksiin ja turvamääräyksiin. Lue käyttöohjekirja huolellisesti ja tutustu tarkoin siinä annettuihin ohjeisiin, ennen kuin käytät robottiruohonleikkuria.
- Robottiruohonleikkurin alkuperäiseen rakenteeseen ei saa tehdä muutoksia. Kaikki muutokset tapahtuvat omalla vastuulla.
- Tarkista, ettei nurmikolla ole kiviä, oksia, työkaluja, leluja tai muita esineitä, jotka voisivat vahingoittaa teriä. Leikkuri voi myös juuttua nurmikolla oleviin esineisiin, jolloin esine on käytävä poistamassa, jotta leikkuri voi jatkaa toimintaansa. Aseta pääkytkin asentoon 0 ennen tukoksen poistamista.



- Käynnistä robottiruohonleikkuri ohjeiden mukaisesti. Kun pääkatkaisin on asennossa 1, pidä kätesi ja jalkasi kaukana pyörivistä teristä. Älä koskaan pane käsiä tai jalkoja robottiruohonleikkurin alle.
- Älä koskaan koske liikkuviin vaarallisiin osiin, kuten terälevyyn, ennen kuin kone on pysähtynyt kokonaan.
- Älä koskaan nosta tai kanna robottiruohonleikkuria, kun pääkatkaisin on asennossa 1.
- Älä anna robottiruohonleikkuria sen toimintaa tuntemattomien henkilöiden käyttöön.
- Robottiruohonleikkurin ei koskaan saa antaa törmätä ihmisiin tai eläimiin. Jos ihminen tai eläin on ruohonleikkurin tiellä, leikkuri on pysäytettävä välittömästi.
- Älä aseta mitään esineitä robottiruohonleikkurin tai sen latausaseman päälle.
- Älä käytä robottiruohonleikkuria, jos sen suojus, terälevy tai kori on viallinen. Sitä ei saa myöskään käyttää, jos terät, ruuvit, mutterit tai kaapelit ovat viallisia. Älä koskaan yhdistä vaurioitunutta kaapelia tai koske vaurioituneeseen kaapeliin ennen kuin se on irrotettu muuntajasta.
- Älä käytä robottiruohonleikkuria, jos sen pääkytkin ei toimi.
- Katkaise aina robottiruohonleikkurin virta pääkytkimestä, kun et aio käyttää leikkuria. Robottiruohonleikkuri voi käynnistyä vain, kun

pääkatkaisin on asennossa 1 ja on annettu oikea PIN-koodi.

- Robottiruohonleikkuria ei saa koskaan käyttää samaan aikaan sadettimen kanssa. Käytä ajastintointia siten, etteivät ruohonleikkuri ja sadetin ole koskaan toiminnassa samaan aikaan.
- Husqvarna ei takaa robottiruohonleikkurin täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien, kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.
- Sisäinen hälytysääni on erittäin voimakas. Ole varovainen erityisesti, jos robottiruohonleikkuria käsitellään sisätiloissa.
- Maassa olevat metalliesineet (kuten vahvistettu betoni tai myyräverkot) voivat aiheuttaa koneen pysähtymisen. Metalliesineet voivat aiheuttaa häiriöitä aluesignaaliin ja näin johtaa koneen pysähtymiseen.
- Robottiruohonleikkuria ei saa käyttää alle 0 °C:n tai yli 50 °C:n lämpötiloissa. Tämä voi vaurioittaa tuotetta.

14 Asennus

14.1 Muuntajan kytkeminen

Huomioi seuraavat seikat valitessasi muuntajan sijoituspaikkaa:

- latausaseman läheisyys
- sadesuoja
- Sen on oltava suojassa suoralta auringonpaisteelta.

Muuntaja on sijoitettava hyvin tuuletettuun paikkaan katon alle. Jos muuntaja on kytketty ulkopistorasiaan, sillä on oltava hyväksyntä ulkokäyttöön. On suositeltavaa käyttää vikavirtasuojaa (RCD), kun muuntaja kytketään pistorasiaan.

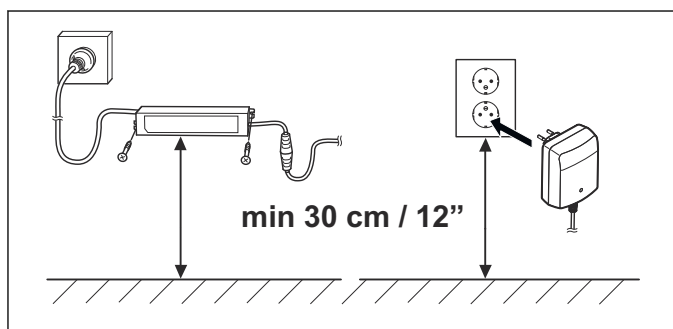


VAROITUS: Koskee Yhdysvaltoja/Kanadaa. Jos muuntaja on asennettu ulos: Sähköiskun vaara. Asennus vain suojattuun A-luokan vikavirtasuojakatkaisimilla varustettuun pistorasiaan (RCD), jonka suojus on säänkestävä riippumatta siitä onko pistotulpan suojus kiinnitetty vai ei.

Muuntajan osia ei saa muuttaa. Esimerkiksi matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää. Alhaisen verkkojännitteen kaapelit (3 m ja 20 m) ovat saatavilla lisävarusteina.



VAROITUS: Älä missään olosuhteissa asenna muuntajaa sellaiselle korkeudelle, missä se voisi joutua veteen. Sen on oltava vähintään 30 cm maanpinnan yläpuolella. Muuntajaa ei saa asentaa maahan.



VAROITUS: Muuntajan osia ei missään olosuhteissa saa muuttaa. Matalajännitekaapelia ei saa lyhentää tai pidentää.



VAROITUS: Irrota latausasema pistokkeesta ennen kuin esimerkiksi puhdistat latausasemaa tai korjaat kaapelia.



VAROITUS: Asenna matalajännitekaapeli ja säädä terien leikkuukorkeus niin, että terälevyn terät eivät koskaan pääse kosketuksiin sen kanssa.

Lisätietoja oikeanlaisen asennukseen on käyttöohjeen luvussa *Asennus*. Ohjekirja on saatavilla Husqvarnan verkkosivuilla osoitteessa www.husqvarna.com.

14.2 Ohjauspaneeli

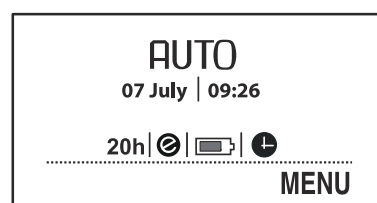
Kaikkia robottiruohonleikkurin komentoja ja asetuksia hallitaan ohjauspaneelin kautta. Kaikkia toimintoja käytetään valikoiden avulla.

Ohjauspaneeliin kuuluu näyttö ja näppäimistö. Kaikki tiedot näkyvät näytöllä, ja kaikki asetukset tehdään painikkeilla.

Näyttötekstit ovat käyttöohjeessa englanniksi, mutta ne näkyvät tuotteen näytössä valitulla kielellä.

14.3 Automower 105 -leikkurin näyttö

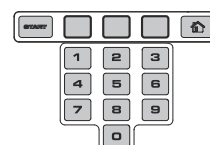
Kun **STOP**-painiketta on painettu ja kansi avattu, esiin tulee toimintaikkuna: kellonaika, valittu toimintatila, leikkuutunnit, akun tila ja ajastimen asetukset.



- Kello näyttää nykyisen kellonajan.
- Päivämäärä näyttää kuluvan päivän.
- Käyttötuntien lukumäärä ilmoittaa leikkurin käyttötunnit valmistuspäivämäärästä lukien. Käyttöajaksi lasketaan aika, jonka robottiruohonleikkuri on käyttänyt leikkuuseen ja latausaseman hakemiseen.
- **AUTO**, **MAN** tai **HOME** näyttää valitun toimintatilan.
- Akun tila näyttää akussa jäljellä olevan varauksen.
- **ECO**-symboli näkyy, kun robottiruohonleikkuri on asetettu **ECO-tilaan**.
- Kellokuvake näkyy, kun ajastimen asetukset on määritetty. Kellokuvake on musta, kun ajastimen asetus estää robottiruohonleikkuria leikkaamasta.
- **MENU**-teksti osoittaa, että päävalikko voidaan avata painamalla tekstin alla olevaa monivalintapainiketta.

14.4 Automower 105 -leikkurin näppäimistö

Näppäimistö koostuu neljästä näppäinryhmästä:

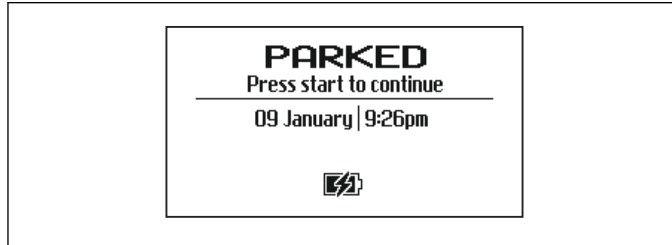


- Robottiruohonleikkuri käynnistetään **START**-painikkeella. Tätä painiketta painetaan yleensä viimeisenä ennen kannen sulkemista.
- Kolmella **monivalintapainikkeella** voi käyttää eri toimintoja valikkorakenteen kohdan mukaan. Painikkeen toiminto näytetään näytön alareunassa.

- **Numeronäppäimiä** käytetään esimerkiksi PIN-koodin ja aika-asetusten antamiseen.
- **Toiminnanvalintapainikkeen** merkinä on talo. Kun painiketta painetaan, valittu toimintatila näytetään näytöllä.

14.5 Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X -leikkurien näyttö

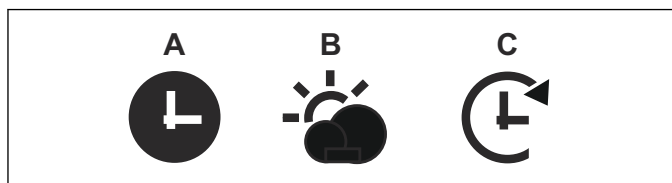
STOP-painikkeen painamisen jälkeen kansi aukeaa ja esiin tulee seuraavat tiedot:



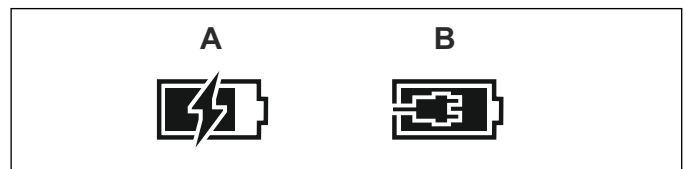
- Toiminnan tiedot, esimerkiksi *VALMIS*, *LEIKKAUS*, *PYSÄKÖITY* tai *AJASTIN*. Teksti *VALMIS* näkyy, jos robottiruohonleikkurilla ei ole käynnissä olevaa toimintoa, esimerkiksi kun siihen on juuri kytketty virta pääkytkimestä. Jos **STOP**-painiketta painetaan, robottiruohonleikkurin näytössä näkyy ennen pysäytystä käynnissä ollut toiminto, kuten *LEIKKAUS* tai *HAKEMINEN*.
- Kello näyttää nykyisen ajan.
- Malleille Automower 315X/430X/450X: Satelliittikuvake näkyy, kun GPS-avusteinen navigointi on käytössä. Kuvake (A) näkyy, kun robottiruohonleikkurilla on yhteys riittävään määrään GPS-satelliitteja. Kuvake (B) näkyy, kun robottiruohonleikkuri ei saa yhteyttä riittävään määrään GPS-satelliitteja. Kuvake (A) vilkkuu robottiruohonleikkurin ensimmäisten käyttöpäivien aikana, kun leikkuri kerää alueen GPS-tietoja.



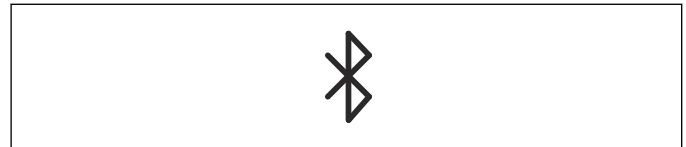
- ECO-symboli näkyy, kun robottiruohonleikkuri on asetettu *ECO-tilaan*.
- Musta kellokuvake (A) osoittaa, että ajastimen asetus estää leikkuria leikkaamasta. Kuvake (B) näkyy, jos leikkurin toiminnan estää *Sääajastin*. Kuvake (C) näkyy, kun *Ohita ajastin* -tila on valittuna.



- Akun tila näyttää akussa jäljellä olevan varauksen. Robottiruohonleikkurin latauksen aikana näkyy akkukuvakkeen (A) yllä salama. Jos robottiruohonleikkuri on latausasemassa, mutta ei lataa, näkyy kuvake (B).

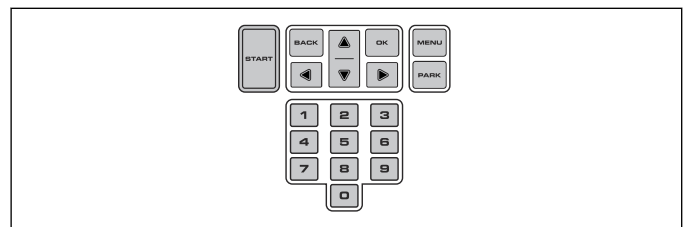


- Leikkuukorkeuden asetus näytetään asteikkona ja numeroina.
- Automower Connect@Home (katso *Automower Connect@Home sivulla 37*): Bluetooth-kuvake® -kuvake ilmestyy robottiruohonleikkurin näytölle, kun ruohonleikkuri on yhdistetty älypuhelimeseen.



14.6 Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X -leikkurien näppäimistö

Näppäimistö koostuu kuudesta näppäinryhmästä:



- Robottiruohonleikkuri käynnistetään **START**-painikkeella. Tätä painiketta painetaan yleensä viimeisenä ennen kannen sulkemista.
- Valikossa siirrytään **BACK**- ja **OK**-painikkeilla. Asetukset myös vahvistetaan **OK**-painikkeella.
- **Nuolinäppäimillä** sekä siirrytään valikoissa että säädetään tiettyjä asetuksia.
- Päävalikkoon palataan **MENU**-painikkeella.
- Robottiruohonleikkuri lähetetään latausasemaan **PARK**-painikkeella.
- **Numeronäppäimillä** annetaan asetusten arvot, esimerkiksi PIN-koodi, aika ja poistumissuunta.

14.7 Valikkorakenne

Laitteen Automower 105 päävalikossa on neljä kohtaa. Automower 310-leikkurin valikossa on kuusi ja Automower 315/315X-leikkurien valikossa seitsemän kohtaa. Mallien Automower 420/430X/440/450X valikossa on kahdeksan kohtaa.

14.8 Alavalikot

Jokaisen vaihtoehdon alla on alavalikoita. Alavalikoiden kautta voit määrittää kaikki robottiruohonleikkurin asetukset.

Tietyt alavalikot sisältävät vaihtoehtoja, joiden vasemmalla puolella on rasti. Tämä tarkoittaa, että nämä vaihtoehdot valitaan. Valitse tai poista valinta painamalla **OK**.

14.9 Selaa valikoita

Päävalikkoon ja alavalikkoon selataan monivalintanäppäimillä (Automower 105) tai **nuolinäppäimillä** (Automower 310/315/315X/420/430X/

440/450X). Arvot ja ajat syötetään numeronäppäimillä ja valinnat vahvistetaan monivalintapainikkeella, jossa on merkintä **OK**. Valikossa siirrytään askel taaksepäin painamalla **BACK**-painiketta tai pitämällä **HOME**-painiketta pohjassa (Automower 105) tai voit palata suoraan päävalikkoon pitämällä **MENU**-painiketta (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X) painettuna 2 sekunnin ajan.

14.10 Päävalikko



Ajastin

Parhaiden tulosten saavuttamiseksi nurmikkoa ei saa leikata liian usein. Siksi on tärkeää rajoittaa toiminta-aikaa ajastintoininnolla, jos työskentelyalue on pienempi kuin robottiruohonleikkurin työskentelykapasiteetti. Ajastintoininto sopii ihanteellisesti niiden jaksojen määrittämiseen, jolloin robottiruohonleikkuri ei saa leikata (esimerkiksi jos lapset leikkivät piha-alueella).



Leikkuukorkeus

Koskee malleja Automower 420/430X/440/450X

Leikkuukorkeutta voi vaihdella minimin (1) ja maksimin (9) välillä. Asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä suurimpaan eli MAX-asentoon viikon ajaksi, jotta kaapeli ei vahingoitu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.



Turvallisuus

Tässä valikossa voi määrittää robottiruohonleikkurin turva-asetuksia ja leikkurin ja latausaseman välisen yhteyden asetuksia. Voit valita yhden kolmesta turvallisuustasosta: *alhainen, keskitaso, korkea*.



Viestit

Koskee malleja Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Valikosta pääsee tarkastelemaan viestihistoriaa, virheilmoituksia ja yleisviestejä. Yleisimpiin virheviesteihin liittyen annetaan vihjeitä ja neuvoja, joilla vial voi korjata.



Sääajastin

Koskee malleja Automower 315/315X/420/430X/440/450X

Tämän toiminnon avulla robottiruohonleikkuri voi automaattisesti sopeuttaa leikkuuaikojaan nurmen kasvun mukaan. Sään suosiessa nurmikon kasvua robottiruohonleikkuri tihentää leikkuuväliä ja kasvun hidastuessa se leikkaa nurmea harvemmin.



Asennus

Asennusta voi mukauttaa valikkotoimintojen avulla. Useimmilla työalueilla tehdasasetukset ovat riittävät, mutta nurmikon muodosta riippuen leikkuutulosta voi parantaa määrittämällä asetuksia manuaalisesti.



Asetukset

Tässä osiossa määritetään robottiruohonleikkurin yleiset asetukset, kuten päivämäärä ja aika. Voit myös käynnistää tai sammuttaa *ECO-tilan* ja *Spiraaleileikkauksen* tai tallentaa asetuksesi eri *Profiileihin* (vain mallit Automower 315/315X/420/430X/440/450X).



Lisävarusteet

Koskee malleja Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Tässä valikossa hallinnoidaan robottiruohonleikkurien lisävarusteita, kuten Automower Connect- tai Automower Connect@Home -toimintoa. Kysy robottiruohonleikkuriisi sopivia lisävarusteita paikalliselta Husqvarna-jälleenmyyjältä.

15.1 Automower 105 -leikkurin toimintatilan valinta

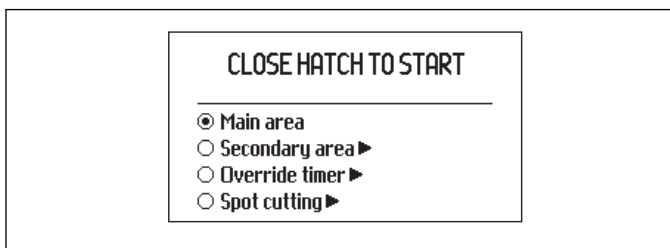
Painamalla **toiminnanvalinta**-painiketta toistuvasti voit valita kolmen eri toimintatilan väliltä.

- **HOME.** Lähettää robottiruohonleikkurin latausasemaan. Leikkuri pysyy asemassa, kunnes valitaan toinen toimintatila. Teksti Koti näkyy toimintaikkunassa. Kun robottiruohonleikkuri on täysin ladattu, robotti lähtee latausasemasta ja alkaa leikata jälleen vasta sen jälkeen, kun toimintatilaksi valitaan **AUTO**.
- **AUTO.** Normaali, automaattinen toimintatila, jossa robottiruohonleikkuri leikkaa ja lataa automaattisesti.
- **MAN.** Sivualueita leikatessa on käytettävä **MAN**-asetusta. Jos valitaan **MAN**, ja robottiruohonleikkuri käynnistetään nurmella, se leikkaa, kunnes akku tyhjenee. Silloin se pysähtyy ja esille tulee viesti "Vaatii manuaalisen latauksen". Robottiruohonleikkuri on kannettava latausasemalle ja käynnistettävä manuaalisesti latauksen jälkeen. Jos robottileikkurin annetaan latautua **MAN**-tilassa, se latautuu täyteen, siirtyy noin 20 cm:n päähän latausasemasta ja pysähtyy. Tällöin akku on ladattu täyteen ja leikkuri on valmis leikkaamaan.

15.2 Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X-leikkurien käyttötilan valinta käynnistinpainikkeella

START-painikkeen painamisen jälkeen toiminnon voi valita seuraavista vaihtoehdoista.

- **PÄÄALUE.** Normaali toimintatila, jossa robottiruohonleikkuri leikkaa ja lataa automaattisesti.

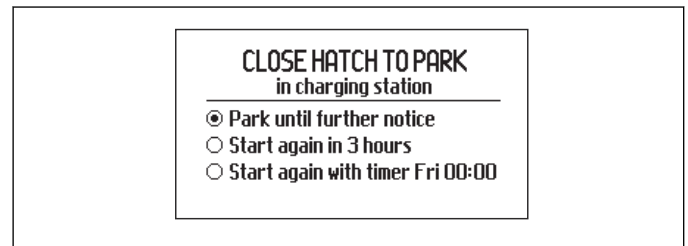


- **SIVUALUE** Sivualueita leikatessa on käytettävä tätä asetusta. Robottiruohonleikkuri lataa Sivualue-tilassa itsensä täyteen, ajaa noin 50 cm:n päähän latausasemasta ja pysähtyy. Tällä se ilmaisee, että akku on ladattu täyteen ja leikkuri on valmis leikkaamaan. Jos pääalue on leikattava latauksen jälkeen, toimintatilaksi kannattaa vaihtaa **Pääalue** ennen leikkurin asettamista latausasemaan.
- **OHITA AJASTIN.** Ajastimen asetukset voi ohittaa väliaikaisesti valitsemalla Ohita ajastin. *Ajastimen ohituksen* voi tehdä 24 tunnin tai 3 päivän ajaksi.
- **PISTELEIKKAUS** (Ei saatavilla malliin Automower 310). Robottileikkuri kulkee spiraalinmuotoista kuviota ja leikkaa näin nurmikon alueelta, jolla nurmea on leikattu vähemmän kuin muissa puutarhan osissa.

Pisteleikkaus-toiminto otetaan käyttöön **START**-painikkeella. Robottiruohonleikkurin kohdeleikkuutoiminnon jälkeinen tila valitaan painamalla **nuolta oikealle** ja valitsemalla **Pääalue** tai **Sivualue**.

15.3 Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X-leikkurien käyttötilan valinta pysäköintipainikkeella

PARK-pysäköintipainikkeen painamisen jälkeen voi toiminnon valita seuraavista vaihtoehdoista.



- **JÄÄ TOISTAISEKSI LATAUSASEMAAN.** Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa, kunnes sille valitaan toinen toimintatila painamalla **START**-painiketta.
- **KÄYNNISTYS 3 TUNNIN JÄLKEEN.** Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa kolme tuntia ja jatkaa sitten automaattisesti normaalia toimintaansa. Tällä toiminnolla leikkuun voi keskeyttää tilapäisesti, esimerkiksi kun pihaa on kasteltava tai nurmikolla pelataan pelejä.
- **AJASTINKÄYNNISTYS.** Robottiruohonleikkuri pysyy latausasemassa, kunnes ajastin sallii seuraavan toimintajakson. Toiminnolla leikkuujakson voi keskeyttää ja robottiruohonleikkurin pitää latausasemassa seuraavaan päivään asti. Toimintoa ei näy, jos ajastinasetuksia ei ole määritetty.

15.4 Liitettävyys

Voit olla yhteydessä robottiruohonleikkuriisi Automower Connect -mobiilisovelluksen avulla. Automower Connect on saatavilla älypuheliin ja tabletteihin (Apple ja Android). Kun Automower Connect on käytössä, robottiruohonleikkurin näytössä näkyy uusia kuvakkeita. Katso tarkempia lisätietoja *Täydellinen käyttöohje sivulla 25*.

15.4.1 Automower Connect

Automower Connect on vakiona Automower 315X/430X/450X-malleissa ja saatavana lisävarusteena malleille Automower 310/315/420/440.

Automower Connectin ansiosta näet ruohonleikkurisi valikkojärjestelmän älypuhelimellasi, jolloin voit helposti tarkastella ja muuttaa leikkurin asetuksia puhelimestasi. Sovelluksen avulla saat tietoja Automower-laitteen senhetkisestä tilasta ja voit lähettää komentoja robottiruohonleikkuriin mistä päin maailmaa tahansa. Varkaustupauksessa saat hälytyksen ja pystyt seuraamaan leikkurin sijaintia. Automower Connectia ei tueta tietyissä maissa aluekohtaisten

matkapuhelinjärjestelmien vuoksi. Lisätietoja saat paikalliselta Husqvarna-edustajalta.

15.4.2 Automower Connect@Home

Vakiona malleissa Automower 310/315/420/440.

Automower Connect@Home toimii lyhyen kantaman Bluetooth-yhteydellä.® -tekniikkaa robottiruohonleikkurisi kanssa. Voit siis olla yhteydessä robottiruohonleikkuriin aina, kun olet laitteen kantaman sisäpuolella. Bluetooth-yhteyden-kuvake ilmestyy robottiruohonleikkurin näytölle, kun ruoholeikkuri on yhdistetty älypuhelimeseen. Automower Connect@Home toimii samalla tavalla ja saman sovelluksen kautta kuin Automower Connect, mutta sen käyttömahdollisuudet ovat rajallisemmat.

15.4.3 Aloittaminen

Lataa Automower Connect -sovellus (soveltuu myös Automower Connect@Homen käyttöön) App Storesta tai Google Playsta. Kun olet ladannut sovelluksen, voit luoda tilin antamalla sähköpostiosoitteen ja salasanan. Antamaasi osoitteeseen lähetetään vahvistussähköposti. Vahvista tilisi 24 tunnin kuluessa viestin ohjeiden mukaisesti. Jos tiliä ei vahvisteta 24 tunnin kuluessa, se on luotava uudelleen. Kun tili on luotu, voit yhdistää robottiruohonleikkurin ja älypuhelimesi laitepariksi.

15.4.4 Laiteparin muodostaminen Automower Connectin kanssa

Valitse toiminto *Tarvikkeet > Automower Connect > Laiteparin muodostaminen > Uusi laitepari*. Anna robottiruohonleikkurin näytössä näkyvä kuusinumeroinen koodi, kun sovelluksessa näkyy sitä pyytävä kehote. Määritä sovelluksessa myös leikkurin nimi. Automower Connect on yhteydessä robottiruohonleikkuriin, kun puhelimesi on yhteydessä mobiiliverkkoon ja robottiruohonleikkuri on ladattu ja sen pääkatkaisija on asennossa 1.

15.4.5 Laiteparin muodostaminen Automower Connect@Homen kanssa

Käynnistä Bluetooth® -toiminto älypuhelimestasi. Valitse toiminto *Lisävarusteet > Connect@Home > Uusi laitepari* ja toimi sovelluksen ohjeiden mukaisesti. Kun olet muodostanut laiteparin robottiruohonleikkurin ja älypuhelimesi välille, ne yhdistyvät automaattisesti aina kun puhelin on kantamatkan päässä (Automower Connect@Home). Jos haluat muodostaa laiteparin robottiruohonleikkurin kanssa ilman tiliä, voit silti käyttää Automower Connect@Homea valitsemalla Etä-HMI-valinnan sovelluksen käynnistysnäytössä.

15.5 Leikkuukorkeuden säätäminen

Jos ruoho on pitkää, anna robottiruohonleikkurin käynnistyä maksimileikkuukorkeudella. Nurmen lyhetessä leikkuukorkeutta voi laskea asteittain.



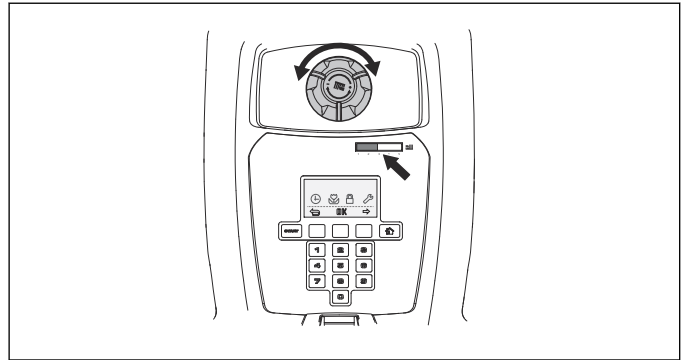
HUOMAUTUS: Asennuksen jälkeen leikkuukorkeus on säädettävä suurimpaan eli MAX-asentoon viikon ajaksi, jotta kaapeli ei vahingoitu. Tämän jälkeen leikkuukorkeutta voidaan laskea yhdellä pykälällä joka toinen

viikko, kunnes saavutetaan haluttu leikkuukorkeus.

15.5.1 Automower 105

Leikkuukorkeutta voi vaihdella minimin (2) ja maksimin (5) välillä. Leikkuukorkeuden säätäminen:

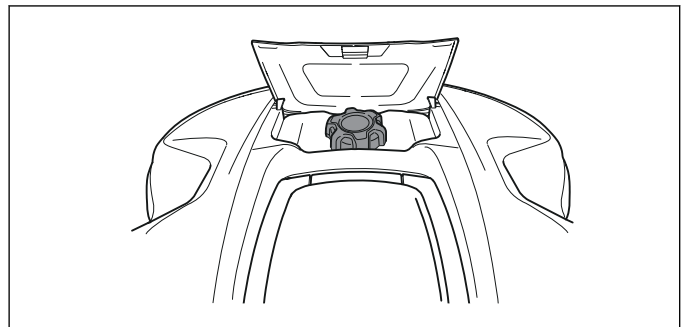
1. Pysäytä robottiruohonleikkuri ja avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Käännä korkeussäädin haluamaasi asentoon. Valitun asennon osoittaa oranssi palkki korkeuden säädön ilmaisimessa.



15.5.2 Automower 310/315/315X

Leikkuukorkeutta voi vaihdella minimin (2) ja maksimin (6) välillä yhdeksään eri korkeuteen.

1. Pysäytä robottiruohonleikkuri ja avaa leikkuukorkeudensäätimen kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Käännä nuppi haluamaasi asentoon. Suurena leikkuukorkeutta kääntämällä myötäpäivään ja pienennä leikkuukorkeutta kääntämällä vastapäivään. Nuoli osuu runkoon merkityn valitun kohdan kohdalle.
3. Sulje kansi.



15.5.3 Automower 420/430X/440/450X

Leikkuukorkeutta voi vaihdella minimin ja maksimin välillä yhdeksään eri korkeuteen.

1. Pysäytä robottiruohonleikkuri ja avaa kansi painamalla **STOP**-painiketta.
2. Siirry päävalikkoon painamalla **MENU**-painiketta.
3. Siirrä osoitin ylös- ja alas-nuolella kohtaan *Leikkuukorkeus*.
4. Valitse **OK**.

16.1 Puhdistus

Robottiruohonleikkurin puhtaanapito on tärkeää. Robottiruohonleikkuriin tarttunut ruoho heikentää leikkurin rinteiden nousukykyä ja leikkuutehoa sekä kuormittaa ja kuluttaa laitetta turhaan. Robottiruohonleikkurin toimintavarmuus säilyy ja käyttöikä pitenee kun se tarkastetaan ja puhdistetaan säännöllisesti ja sen kuluvat osat vaihdetaan tarvittaessa. Puhdistus kannattaa tehdä pehmeällä harjalla.

Robottiruohonleikkurin sähköosien ja latausaseman vahingoittumisriskin vähentämiseksi on suositeltavaa, että kaikki latausaseman kytkennät (muuntaja, rajakaapeli ja hakukaapeli) irrotetaan, jos on ukonilman mahdollisuus.



VAROITUS: Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0, kun robottiruohonleikkuri käännetään ylösalaisin.

Pääkytkimen on oltava aina asennossa 0 ruohonleikkurin runkoa käsiteltäessä, esimerkiksi terien puhdistuksen tai vaihdon aikana.



HUOMAUTUS: Älä koskaan puhdistaa robottiruohonleikkuria painepesurilla tai edes juoksevalla vedellä. Älä koskaan käytä liuotainaineita puhdistukseen.

16.2 Akku

Akku on huoltovapaa, mutta sen käyttöikä on rajallinen (noin 2–4 vuotta).

Akun käyttöikä vaihtelee sesongin pituuden ja ruohonleikkurirobotin käyttötuntien mukaan. Pitkä sesonki tai korkea käyttötuntien määrä merkitsevät tiheämpää akun vaihtotarvetta.



VAROITUS: Käytä robottiruohonleikkurin lataamiseen vain sille tarkoitettua latausasemaa. Virheellinen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, ylikuumentumisen tai syövyttävän nesteen vuotamisen akusta. Jos akunestettä pääsee vuotamaan, huuhtelee se vedellä, ja jos sitä joutuu silmiin, ota yhteys lääkäriin.



VAROITUS: Käytä vain valmistajan suosittelemia alkuperäisakkuja. Tuotteen turvallisuutta ei voida taata, jos siinä käytetään muunlaisia akkuja. Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.



HUOMAUTUS: Akku on ladattava täyteen ennen talvisäilytystä. Jos akkua ei ole ladattu täyteen, se voi vaurioitua ja muuttua joissain tapauksissa käyttökelvottomaksi.

Jos robottiruohonleikkurin käyttöaika latausten välillä on tavallista lyhyempi, akku on vanhenemassa, ja lopulta se on vaihdettava. Akku on hyväkuntoinen, jos robottiruohonleikkurin leikkuujälki on hyvää.

Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan akun vaihtoa varten.

16.3 Vaihda terät



VAROITUS: Käytä aina oikeanlaisia teriä ja ruuveja. Husqvarna voi taata turvallisuuden vain alkuperäisiä teriä käytettäessä. Pelkkien terien vaihtaminen ja ruuvien uudelleenkäyttö voi aiheuttaa ruuvien kulumista ruohonleikkuriin ja leikkaamisen aikana. Terät voivat silloin liikkua pois korin alta ja aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

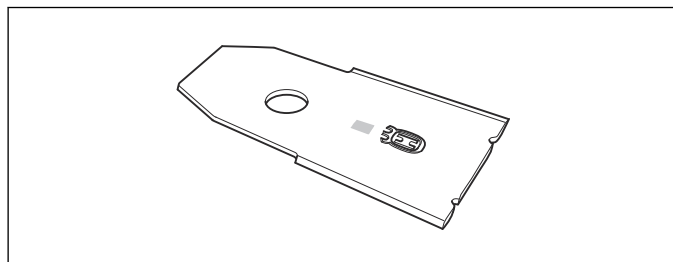


VAROITUS: Käytä suojakäsineitä.

Vaihda turvallisuussyistä kaikki kuluneet tai vioittuneet osat. Vaikka terät ovat ehjät, ne on vaihdettava säännöllisin väliajoin parhaan leikkuutuloksen saamiseksi ja energiankulutuksen pitämiseksi pienenä.

Robottiruohonleikkurissa on kolme terää, jotka on kiinnitetty ruuveilla terälevyyn. Kaikki kolme terää ja ruuvia on vaihdettava samalla kertaa, jotta leikkuujärjestelmän tasapaino säilyy.

Käytä alkuperäisiä Husqvarna-teriä, joissa on kohokuvioitu Husqvarna-logo, katso *Takuuehdot sivulla 44*.



16.3.1 Terien vaihtaminen

1. Aseta pääkytkin asentoon 0.
2. Käännä robottiruohonleikkuri ylösalaisin. Aseta robottiruohonleikkuri pehmeälle ja puhtaalle pinnalle, jotta sen runko ja kansi eivät pääse naarmuuntumaan.
3. Käännä suojalevyä niin, että sen reiät ovat linjassa terän ruuvien kanssa.
4. Irrota kolme ruuvia. Käytä tasapäistä tai ristipäistä ruuvimeisseliä.
5. Irrota jokainen terä ja ruuvi.
6. Kiinnitä uudet terät ja ruuvit.
7. Tarkista, että terät pyörivät vapaasti.

17 Vianmääritys

17.1 Vianmääritys

Vikatilanteessa näytölle tulee virheilmoitus. Tarkempia tietoja ilmoituksista on Husqvarnan verkkosivuilla (www.husqvarna.com) olevassa täydellisessä käyttöohjeessa. Jos sama ilmoitus tulee näkyviin toistuvasti tai jos et löydä vian syytä, ota yhteys myyjään.

Kaapeliin syntyy katkos yleensä huomaamatta, esimerkiksi kun siihen osutaan lapiolla puutarhatöiden ohessa. Kaapeli voi myös murtua asennuksen aikana, jos sitä venytetään liikaa. Kaapelin murtumakohta voidaan paikantaa lyhentämällä asteittain mahdollisesti murtuneen kaapelin osuutta niin, että lopulta on jäljellä vain lyhyt osuus kaapelista. Katso täydellinen käyttöohje Husqvarnan verkkosivuilta (www.husqvarna.com).

17.1.1 Latausaseman merkkivalo

Jos leikkuri on asennettu täysin oikein, latausaseman merkkivalo palaa tai vilkkuu vihreänä. Jos näin ei ole, seuraa alla olevassa vianmääritysoppaassa annettuja ohjeita.

Lisäohjeita on osoitteessa www.husqvarna.com. Jos tarvitset senkin jälkeen apua, ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

Merkkivalo	Syy	Korjaustoimenpide
<i>Tasainen vihreä valo</i>	Hyvät signaalit.	Toimenpiteitä ei vaadita.
<i>Vihreä vilkkuva valo</i>	Signaalit ovat hyvät ja <i>ECO-tila</i> on käytössä.	Ei edellytä toimenpiteitä. <i>ECO-tilan</i> lisäohjeita on kohdassa <i>Täydellinen käyttöohje sivulla 25</i> .
<i>Sininen vilkkuva valo</i>	Rajakaapelia ei ole kytketty latausasemaan.	Tarkista, että rajakaapelin liittimet on kiinnitetty asianmukaisesti latausasemaan. Katso <i>Täydellinen käyttöohje sivulla 25</i> .
	Rajakaapelissa on katkos.	Selvitä, missä murtuma on. Korvaa vaurioitunut kohta uudella signaalikaapelilla ja tee liitos alkuperäisliitintä käyttäen.
<i>Punainen vilkkuva valo</i>	Latausaseman antennissa on häiriö.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.
<i>Tasainen punainen valo</i>	Vika piirikortissa tai vääränlainen virransyöttö latausasemassa. Valtuutetun huoltoteknikon on korjattava vika.	Ota yhteys paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

18 Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

18.1 Kuljettaminen

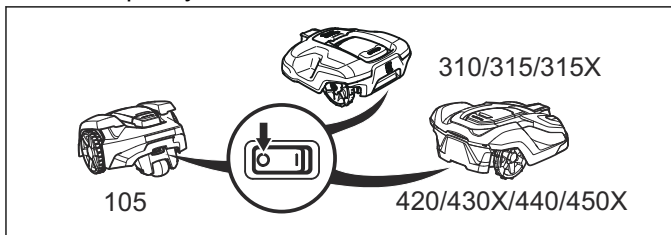
Litiumioniakkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön määräykset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten tai huolitsijoiden järjestämässä tavarakuljetuksessa on noudatettava pakkausta ja merkintöjä koskevia erityismääräyksiä. Kysy neuvoa tuotteen kuljetuksen valmisteluun vaarallisten aineiden asiantuntijalta. Myös maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.

Teippaa paljaat liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessaan. Kiinnitä tuote aina kuljetuksen ajaksi.

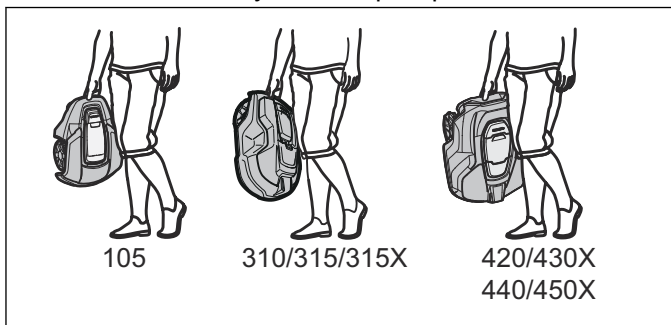
18.1.1 Robottiruohonleikkurin nostaminen ja siirtäminen

Jos haluat siirtyä turvallisesti pois työskentelyalueelta tai sen sisällä:

1. Pysäytä robottiruohonleikkuri painamalla **STOP**-painiketta. Jos turvallisuus on asetettu keski- tai korkealle tasolle (katso *Täydellinen käyttöohje sivulla 25*), PIN-koodi on annettava. PIN-koodissa on neljä numeroa, jotka valitaan, kun robottiruohonleikkuri käynnistetään ensimmäisen kerran. Katso *Täydellinen käyttöohje sivulla 25*.
2. Aseta pääkytkin asentoon 0.



3. Kanna leikkuria sen alapuolella olevasta kahvasta siten, että terälevy osoittaa pois päin kehostasi.



HUOMAUTUS: Älä nosta robottiruohonleikkuria, kun se on pysäköitynä latausasemaan. Muuten latausasema ja robottiruohonleikkuri voivat vahingoittua. Paina **STOP**-painiketta ja vedä robottiruohonleikkuri latausasemasta ennen leikkurin nostamista.

18.2 Talvisäilytys

18.2.1 Robottiruohonleikkuri

Robottiruohonleikkuri on puhdistettava huolellisesti ennen talvisäilytystä. Katso *Puhdistus sivulla 38*.

Akun toiminnan ja käyttöiän takaamiseksi on tärkeää ladata robottiruohonleikkuri ennen sen viemistä säilytykseen talveksi. Jätä robottiruohonleikkuri latausasemaan luukku auki, kunnes näytön akkukuvake näyttää, että akku on ladattu täyteen. Aseta sitten pääkatkaisin asentoon 0.

Tarkasta kuluvien osien, kuten terien ja takapyörien laakereiden, kunto. Tee korjaukset tarpeen mukaan varmistaaksesi, että robottiruohonleikkuri on hyvässä kunnossa ennen seuraavaa käyttökautta.

Säilytä robottiruohonleikkuri kaikkien renkaiden varassa kuivalla alueella pakkaselta suojattuna, mieluiten leikkurin alkuperäisessä pakkauksessa. Voit myös laittaa robottiruohonleikkurin Husqvarnan alkuperäiseen seinätelineeseen. Lisätietoja saatavilla olevista seinätelineistä saat paikalliselta Husqvarna-edustajalta.



HUOMAUTUS: Akku on ladattava täyteen ennen talvisäilytystä. Jos akkua ei ole ladattu täyteen, se voi vaurioitua ja muuttua joissain tapauksissa käytökeltottomaksi.

18.2.2 Latausasema

Säilytä latausasema ja muuntaja sisätiloissa. Rajakaapeli ja hakukaapeli voidaan jättää maahan.

1. Irrota latausaseman muuntaja.
2. Vapauta liittimen lukko ja vedä liitin ulos.
3. Irrota raja- ja hakukaapelin liittimet latausasemasta.

Kaapelien päät pitää suojata kosteudelta laittamalla ne esimerkiksi rasvaa sisältävään koteloon.

Jos latausasemaa ei voi säilyttää sisätiloissa, on latausasema pidettävä kytkettynä verkkovirtaan, rajakaapeliin ja hakukaapeleihin koko talven ajan.

18.3 Ympäristötiedot



Husqvarnan robottiruohonleikkurissa oleva merkintä osoittaa, ettei tuotetta saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Sen sijaan se tulee toimittaa sopivaan kierrätyskeskukseen, joka huolehtii sen elektroniikkaosien ja akkujen kierrättämisestä. Akku on irrotettava laitteesta ennen laitteen hävittämistä.

Lisätietoja akun purkamisesta on Husqvarnan verkkosivuilla olevassa täydellisessä käyttöohjeessa.

Varmistamalla laitteen asianmukaisen hävittämisen autat vähentämään mahdollisia negatiivisia ympäristövaikutuksia, joita tämän laitteen virheellisestä hävittämisestä koituisi.

Lisätietoja tämän laitteen kierrätyksestä saat ottamalla yhteyden kotikuntasi viranomaisiin, jätehuoltoon tai laitteen myyneeseen liikkeeseen.

19 Tekniset tiedot

19.1 Automower 105/310/315/315X

Mitat	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Pituus, cm	55	63	63	63
Leveys, cm	39	51	51	51
Korkeus, cm	25	25	25	25
Paino, kg	6,9	9,2	9,2	10,1

Sähköjärjestelmä	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Akku, Li-ion 18 V / 2,1 Ah, tuotenumero	586 57 62-01, 586 57 62-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02
Muuntaja, V / 28 V DC	100-240	100-240	100-240	100-240
Matalajännitekaapelin pituus, m	10	10	10	10
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytössä	5 kWh kuukaudessa 600 m ² :n työalueella	8 kWh kuukaudessa 1 000 m ² :n työalueella	10 kWh kuukaudessa 1 500 m ² :n työalueella	10 kWh kuukaudessa 1 600 m ² :n työalueella
Latausvirta, A DC	1,3	1,3	1,3	1,3
Keskimääräinen leikkausaika, min	65	70	70	70
Keskimääräinen latausaika, min	50	60	60	60

Rajakaapelin antenni	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Käytön taajuusalue, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Suurin radiotaajuuden teho, mW @60 m ²³	<25	<25	<25	<25

Melupäästö ympäristöön äänitehona ²⁴	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Mitattu melutaso, dB (A)	58	58	58	58
Melupäästöjen epävarmuudet K _{WA} , dB (A)	3	2	2	2
Taattu melutaso	61	60	60	60
Äänenpainetaso kuljettajan korvan tasalla, dB (A) ²⁵	47	47	47	47

²³ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

²⁴ Melutasot on ilmoitettu standardin EN 50636-2-107:2015 mukaisesti. Melupäästö ympäristöön äänitehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EY mukaisesti mitattuna. Taatussa äänitehotasossa huomioidaan tuotannolliset vaihtelut sekä mittausmenetelmän aiheuttamat vaihtelut alueella 1–3 dB(A).

²⁵ Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA}, 2–4 dB (A)

Leikkuu	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää			
Terämootorin nopeus, kierr./min.	2900	2 300	2 300	2 300
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	20	25	25	25
Leikkuukorkeus, cm	2–5	2–6	2–6	2–6
Leikkuuleveys, cm	17	22	22	22
Kapein mahdollinen käytävä, cm	60	60	60	60
Leikkuualueen suurin kulma, %	25	40	40	40
Rajakaapelin suurin kulma, %	15	15	15	15
Rajakaapelin enimmäispituus, m	400	800	800	800
Hakukaapelin enimmäispituus, m	200	400	400	400
Työskentelykapasiteetti, m+/- 20 %	600	1000	1500	1600

IP-luokitus	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Robottiruohonleikkuri	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Latausasema	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Muuntaja	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB ei takaa ruohonleikkurirobotin täyttä yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

19.2 Automower 420/430X/440/450X

Mitat	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Pituus, cm	72	72	72	72
Leveys, cm	56	56	56	56
Korkeus, cm	31	31	31	31
Paino, kg	11,5	13,2	12,0	13,9

Sähköjärjestelmä	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Akku, Li-ion 18 V / 2,1 Ah, tuotenumero	580 68 33-01, 580 68 33-02	588 14 64-01	588 14 64-01 (2 kpl)	588 14 64-01 (2 kpl)
Muuntaja, V / 28 V DC	100-240	100-240	100-240	100-240
Matalajännitekaapelin pituus, m	10	10	10	10
Keskimääräinen virrankulutus maksimikäytös- sä	17 kWh kuu- kaudessa 2 200 m ² :n työalueella	18 kWh kuukau- dessa 3 200 m ² :n työa- lueella	20 kWh kuu- kaudessa 4 000 m ² :n työalueella	23 kWh kuukau- dessa 5 000 m ² :n työa- lueella
Latausvirta, A DC	2,2	4,2	7	7
Keskimääräinen leikkausaika, min	75	145	290	270
Keskimääräinen latausaika, min	50	50	60	60

Rajakaapelin antenni	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Käytön taajuusalue, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Suurin radiotaajuuden teho, mW @60 m ²⁶	<25	<25	<25	<25

Melupäästö ympäristöön äänitehona ²⁷	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Mitattu melutaso, dB (A)	57	57	56	58
Melupäästöjen epävarmuudet K _{WA} , dB (A)	1	1	1	1
Taattu melutaso	58	58	56	59
Äänenpainetaso kuljettajan korvan tasalla, dB (A) ²⁸	46	46	45	47

Leikkuu	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Leikkuujärjestelmä	3 nivelöityä terää			
Terämoottorin nopeus, kierr./min.	2 300	2 300	2 300	2 300
Virrankulutus leikkuutyön aikana, W +/-20 %	30	30	30	35
Leikkuukorkeus, cm	2–6	2–6	2–6	2–6
Leikkuuleveys, cm	24	24	24	24
Kapein mahdollinen käytävä, cm	60	60	60	60
Leikkuualueen suurin kulma, %	45	45	45	45
Rajakaapelin suurin kulma, %	15	15	15	15
Rajakaapelin enimmäispituus, m	800	800	800	800
Hakukaapelin enimmäispituus, m	400	400	400	400
Työskentelykapasiteetti, m+/- 20 %	2200	3200	4 000	5000

IP-luokitus	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Robottiruohonleikkuri	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Latausasema	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Muuntaja	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB ei takaa ruohonleikkurirobotin täyttää yhteensopivuutta muiden langattomien järjestelmien kuten kaukosäätimien, radiolähettimien, kuulolaitteiden, upotettujen sähköaitojen tai vastaavien kanssa.

²⁶ Suurin aktiivinen lähtöteho antenneihin taajuusalueella, jolla radiolaite toimii.

²⁷ Melutasot on ilmoitettu standardin EN 50636-2-107:2015 mukaisesti. Melupäästö ympäristöön äänitehona (L_{WA}) EY-direktiivin 2000/14/EY mukaisesti mitattuna. Taatussa äänitehotasossa huomioidaan tuotannolliset vaihtelut sekä mittausmenetelmän aiheuttamat vaihtelut alueella 1–3 dB(A).

²⁸ Äänenpaineen epävarmuudet K_{PA}, 2–4 dB (A)

20.1 Takuuehdot

Husqvarna myöntää tuotteen toiminnalle kahden vuoden takuun ostopäivämäärästä lukien. Takuu kattaa vakavat materiaali- ja valmistusvirheet. Vaihdamme tai korjaamme tuotteen takuuaikana veloituksetta, jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- Robottiruohonleikkuria ja latausasemaa saa käyttää ainoastaan tässä käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti. Valmistajan myöntämä takuu ei vaikuta käyttäjän olemassa oleviin, jälleenmyyntiliikkeeseen tai myyjään kohdistuviin takuuvaatimuksiin.
- Käyttäjät ja valtuuttamattomat kolmannet osapuolet eivät saa yrittää korjata tuotetta.

Esimerkkejä vioista, jotka eivät kuulu takuun piiriin:

- Robottiruohonleikkurin alapuolisten vesivuotojen aiheuttamat viat. Tällaiset viat johtuvat yleensä pesu- tai kastelujärjestelmistä tai työskentelyalueella olevista sadeveden täyttämistä koloista ja kuopista.
- Salamaniskun aiheuttamat vauriot.
- Virheellisestä akun säilytyksestä ja käsittelystä johtuvat viat.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muun kuin alkuperäisen Husqvarna-akun käytöstä.
- Vauriot, jotka ovat aiheutuneet muiden kuin alkuperäisten Husqvarna-varaosien ja -lisävarusteiden, kuten terien ja asennusmateriaalien, käytöstä.
- Signaalikaapelin vauriot.
- Tuotteen tai sen virtalähteen luvattomasta muuttamisesta aiheutuneet vauriot.

Terät lasketaan kuluviksi osiksi, jotka eivät kuulu takuun piiriin.

Jos Husqvarna-robottiruohonleikkuriin tulee toimintahäiriö, ota yhteys paikalliseen - Husqvarnaedustajaan lisäohjeiden saamiseksi. Ota valmiiksi esille robottiruohonleikkurin ostokuitti ja sarjanumero, kun otat yhteyden paikalliseen Husqvarna-edustajaan.

21 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

21.1 EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.: +46-36-146500, vakuuttaa, että robottiruohonleikkurit **Husqvarna Automower® 105**, **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315**, **Husqvarna Automower® 315X**, **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** ja **Husqvarna Automower® 450X** alkaen vuoden 2017 viikon 36 sarjanumeroista (vuosi ja viikko on ilmoitettu selvästi arvokilvessä ennen sarjanumeroa) ovat seuraavien NEUVOSTON DIREKTIIVIEN mukaisia:

- Konedirektiivi **2006/42/EY**.
 - Akkukäyttöisiä robottiruohonleikkureita koskevat erityisvaatimukset **EN 50636-2-107: 2015**
 - Sähkömagneettiset kentät **EN 62233: 2008**.
- Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**.
- Direktiivi ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä **2000/14/EY**. Katso melupäästöjä ja leikkuuleveyttä koskevia tietoja myös kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 41*.

Husqvarna Automower® 105 (sertifikaatti 01/901/176): Ilmoitettu tarkastuslaitos 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, on julkaissut raportin vaatimustenmukaisuuden arvioinnista 8. toukokuuta 2000 ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä ympäristöön annetun neuvoston direktiivin 2000/14/EY liitteen VI mukaisesti.

Husqvarna Automower® 310/315 (sertifikaatti 01/901/225), **Husqvarna Automower® 315X** (sertifikaatti 01/901/286) ja **Husqvarna Automower® 420/430X/440/450X** (sertifikaatti 01/901/201): Ilmoitettu tarkastuslaitos 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, on julkaissut raportin vaatimustenmukaisuuden arvioinnista 8. toukokuuta 2000 ulkona käytettävien laitteiden melupäästöistä ympäristöön annetun neuvoston direktiivin 2000/14/EY liitteen VI mukaisesti.

- Radiolaitteita koskeva direktiivi **2014/53/EU**. Seuraavia standardeja on sovellettu:
 - **Lopullinen luonnos 303 447 v1.1.1 (2017-06)**

Sähkömagneettinen yhteensopivuus:

- **ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0**

Automower® Connect -moduulilla varustetuissa malleissa **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315**, **Husqvarna Automower® 315X**, **Husqvarna Automower® 420**, **Husqvarna Automower® 430X**, **Husqvarna Automower® 440** ja **Husqvarna Automower® 450X** sovelletaan myös seuraavia standardeja:

- **EN 301 489-52 V1.1.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (radiotaajuusspektrin teho)

Malleissa **Husqvarna Automower® 310**, **Husqvarna Automower® 315**, **Husqvarna Automower® 420** ja **Husqvarna Automower® 440** sovelletaan myös seuraavaa standardia:

- **EN 300 328 Luonnos V2.1.1**



Husqvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Husqvarna AB:n valtuuttama, teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)



INNHold

23 Innledning

23.1 Notat.....	47
23.2 Produktbeskrivelse.....	47
23.3 Kapasitet.....	47
23.4 Klippeteknikk.....	47
23.5 Arbeidsmetode.....	47
23.6 Bevegelsesmønster.....	48
23.7 Finne ladestasjonen.....	48
23.8 Produktoversikt Automower 105.....	49
23.9 Produktoversikt Automower 310/315/315X.....	50
23.10 Produktoversikt Automower 420/430X/ 440/450X.....	51
23.11 Symboler på produktet.....	51

24 Sikkerhet

24.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner.....	53
24.2 Bruk.....	53

25 Installasjon

25.1 Koble til strømforsyningen.....	55
25.2 Kontrollpanel.....	55
25.3 Display Automower 105.....	55
25.4 Tastatur Automower 105.....	55
25.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X.....	56
25.6 Tastatur Automower 310/315/315X/ 420/430X/440/450X.....	56
25.7 Menystruktur.....	56
25.8 Undermenyer.....	56
25.9 Bla mellom menyer.....	57
25.10 Hovedmeny.....	57

26 Drift

26.1 Driftsvalg Automower 105.....	58
26.2 Driftsvalget Start Automower 310/315/315X/ 420/430X/440/450X.....	58
26.3 Driftsvalget Parker Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X.....	58
26.4 Tilkobling.....	58
26.5 Justere klippehøyden.....	59

27 Vedlikehold

27.1 Rengjøring.....	60
27.2 Batteri.....	60
27.3 Skifte knivene.....	60

28 Feilsøking

28.1 Feilsøking.....	61
----------------------	----

29 Transport, oppbevaring og avhending

29.1 Transport.....	62
---------------------	----

29.2 Vinterlagring.....	62
29.3 Miljøinformasjon.....	62

30 Tekniske data

30.1 Automower 105/310/315/315X.....	63
30.2 Automower 420/430X/440/450X.....	64

31 Garanti

31.1 Garantibetingelser.....	66
------------------------------	----

32 EC-samsvarserklæring

32.1 EF-samsvarserklæring.....	67
--------------------------------	----

23 Innledning

23.1 Notat

Serienummer:	
PIN-kode:	
Forhandler:	
Forhandlerens telefonnummer:	

Hvis robotgressklipperen blir stjålet, er det viktig å varsle Husqvarna om dette. Kontakt den lokale Husqvarna-representanten og oppgi robotgressklipperens serienummer, slik at den kan bli registrert som stjålet i en internasjonal database. Dette er et viktig tyverisikringstiltak som gjør det mindre interessant å kjøpe og selge stjalne robotgressklippere.

Produktets serienummer består av ni sifre, og er angitt på typeskiltet (på innsiden av dekslet) og på produktets emballasje.

www.husqvarna.com

23.2 Produktbeskrivelse

Gratulerer med valget av et produkt med eksepsjonelt høy kvalitet. For at du skal få best mulig resultat med Husqvarna robotgressklipperen, må du vite hvordan den fungerer. Denne bruksanvisningen inneholder kort, men viktig informasjon om robotgressklipperen. I tillegg til denne bruksanvisningen finner du informasjonsfilmer med instruksjoner på Husqvarnas hjemmeside, www.husqvarna.com.

Husk at brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som rammer andre mennesker eller deres eiendom.

Husqvarna arbeider kontinuerlig med å videreutvikle sine produkter og forbeholder seg derfor retten til å endre designen, utseendet og funksjonen uten forvarsel.

23.2.1 Komplette bruksanvisning

En komplett bruksanvisning er tilgjengelig på Husqvarnas hjemmeside www.husqvarna.com. Den er mer detaljert og inneholder mer informasjon, f.eks. instruksjoner om installasjon, vedlikehold, feilsøking og menystruktur.

23.3 Kapasitet

Robotgressklipperen anbefales for plenområder på opptil:

- 600 m²: Automower 105
- 1000 m²: Automower 310
- 1500 m²: Automower 315
- 1600 m²: Automower 315X
- 2200 m²: Automower 420
- 3200 m²: Automower 430X
- 4000 m²: Automower 440
- 5000 m²: Automower 450X

Hvor stort område robotgressklipperen kan klippe, avhenger først og fremst av knivenes tilstand og gressets type, vekst og fuktighet. Hagens utforming har også betydning. Hvis hagen hovedsakelig består av åpen plen, kan robotgressklipperen klippe mer per time enn hvis hagen består av flere små plener adskilt av trær, blomsterbed og passasjer.

En fullt ladet robotgressklipper kan klippe i 60 til 290 minutter, avhengig av modell, batteriets alder og hvor tykt gresset er. Deretter lades robotgressklipperen i 50 til 90 minutter. Ladetiden kan variere avhengig av blant annet omgivelsestemperaturen.

23.4 Klippeteknikk

Robotgressklipperens system er basert på et effektivt og energibesparende prinsipp. I motsetning til mange standard gressklippere, klipper robotgressklipperen gresset i stedet for å slå det av. Denne hyppige klippeteknikken forbedrer kvaliteten på gresset. Det er ikke nødvendig å samle opp gress, og små biter av klippet gress vil redusere behovet for gjødsel. Videre er det utslippsfritt og praktisk, og plenen ser alltid velstelt ut.

Det anbefales å la robotgressklipperen hovedsakelig klippe i tørt vær, for å oppnå best mulig resultat. Robotgressklipperen kan også brukes når det regner, men vått gress setter seg lett fast på robotgressklipperen, og det er større fare for at den glir i bratte skråninger.

Knivene må være i god stand for å oppnå best mulig klipperesultat. For å holde knivene skarpe så lenge som mulig, er det viktig å holde plenen fri for greiner, små steiner og andre gjenstander som kan skade knivene.

Skift knivene regelmessig. Hvis du vil ha informasjon om utskiftning av kniver, kan du se den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside (www.husqvarna.com).

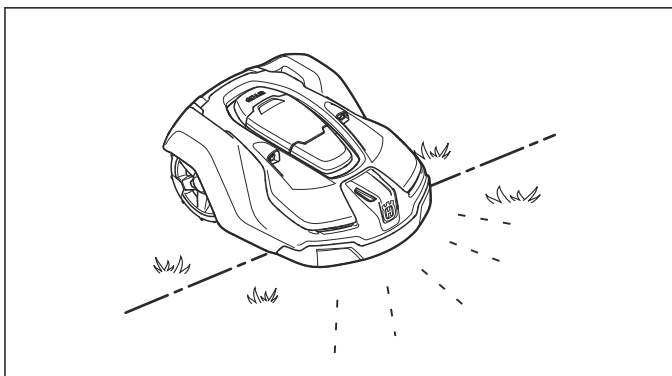
23.5 Arbeidsmetode

Utfør en riktig og sikker installasjon av sløyfe- og førerledningen. Hvis du vil ha mer informasjon om installasjonen, kan du se hele bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside.

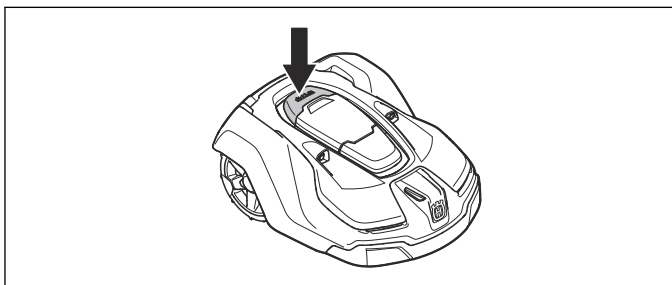
Robotgressklipperen klipper plenen automatisk. Den veksler kontinuerlig mellom klipping og lading. Robotgressklipperen begynner å søke etter ladestasjonen når batterinivået blir for lavt. Robotgressklipperen klipper ikke når den søker etter ladestasjonen.

Automower 315X/430X/450X bruker GPS-assistert navigasjon for å begynne å klippe på et sted i hagen hvor det ikke er blitt klippet i det siste. For de andre modellene må du kanskje angi manuelle innstillinger for utkjøring for å sikre at plenen blir klippet jevnt. Se den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside.

Hvis robotgressklipperens karosseri treffer en hindring eller nærmer seg avgrensningssløyfen, rygger robotgressklipperen tilbake og velger en annen retning. Sensorer foran og bak registrerer når robotgressklipperen nærmer seg grenseledningen. Fronten på robotgressklipperen passerer alltid avgrensningssløyfen med en bestemt avstand før robotgressklipperen snur. Avstanden kan endres for å tilpasses til installasjonen ved behov.



STOPP-knappen på toppen av robotgressklipperen brukes hovedsakelig til å stoppe robotgressklipperen når den er i gang. Når **STOPP**-knappen blir trykket på, åpnes dekslet over kontrollpanelet. **STOPP**-knappen blir stående inne til dekslet lukkes igjen. Sammen med **START**-knappen fungerer denne som en startsperre.



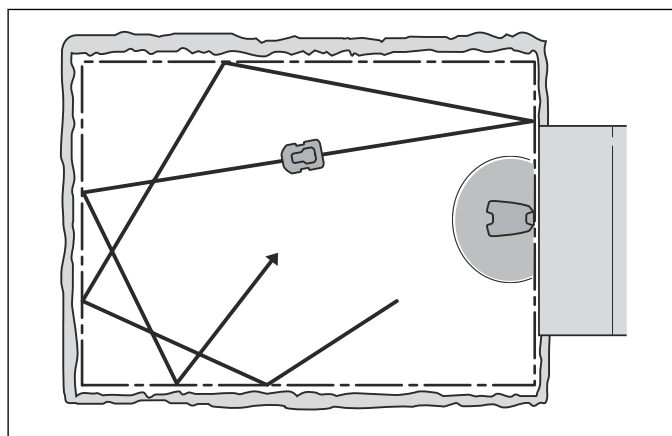
Merk: Trykk alltid på **START**-knappen før du lukker dekslet for å starte robotgressklipperen. Hvis **START**-knappen ikke trykkes på, høres en varseltone og robotgressklipperen vil ikke starte.

Kontrollpanelet på oversiden av robotgressklipperen brukes til å styre alle klipperinnstillinger.

Når hovedbryteren settes på 1 første gang, begynner en oppstartsekvens som omfatter en rekke viktige grunnleggende innstillinger. Se *Første oppstart og kalibrering* i den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside.

23.6 Bevegelsesmønster

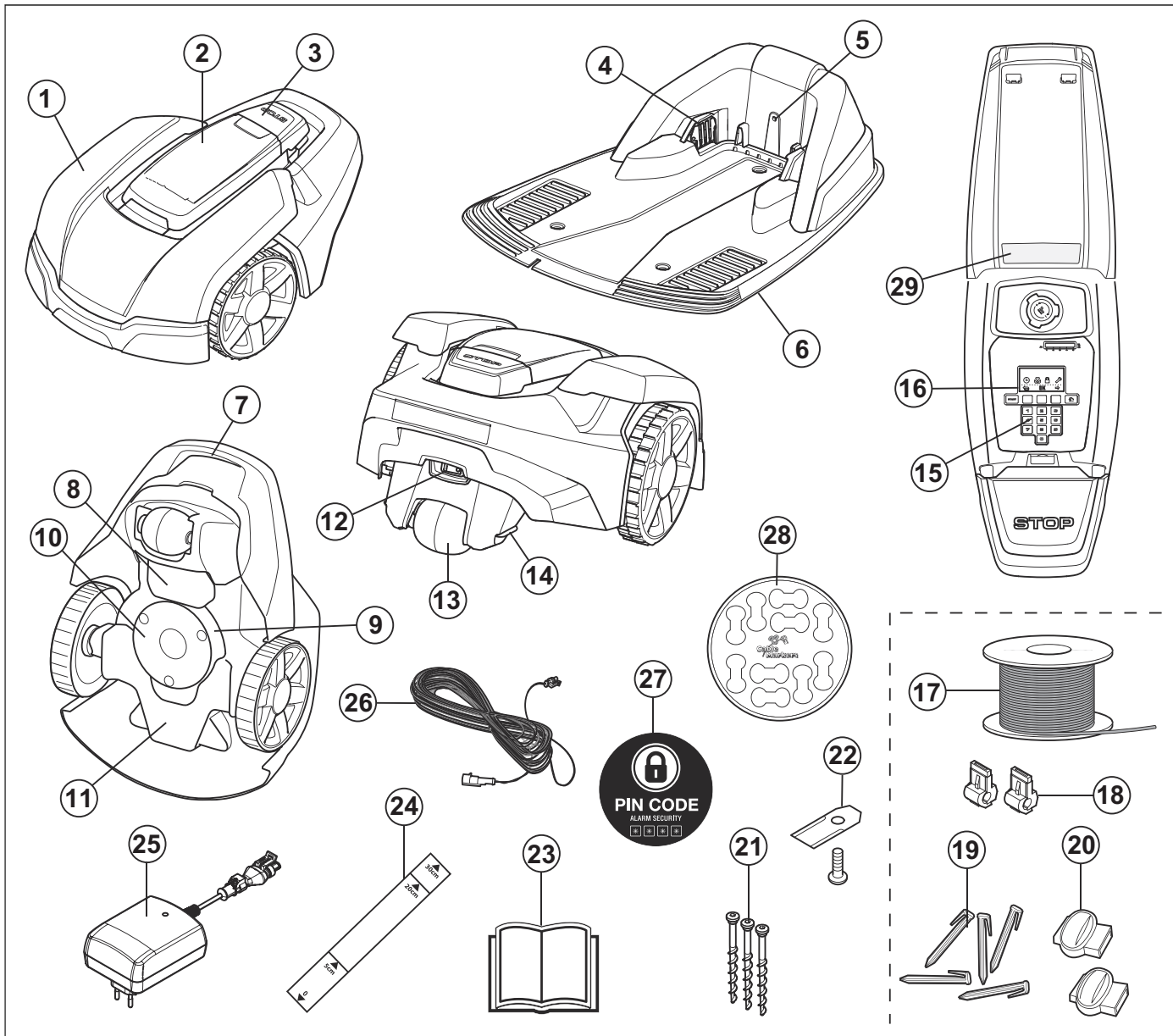
Bevegelsesmønsteret til robotgressklipperen er tilfeldig, noe som betyr at et bevegelsesmønster aldri blir gjentatt. Med dette klippesystemet blir plenen klippet jevnt uten at robotgressklipperen etterlater klippelinjer.



23.7 Finne ladestasjonen

Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X kan stilles inn slik at den søker etter ladestasjonen på én eller flere av tre ulike måter. Robotgressklipperen kombinerer automatisk disse tre søkemetodene for å finne ladestasjonen så raskt som mulig, men også for å unngå at det dannes hjulspor. Automower 105 følger alltid guidekabelen til ladestasjonen.

23.8 Produktoversikt Automower 105

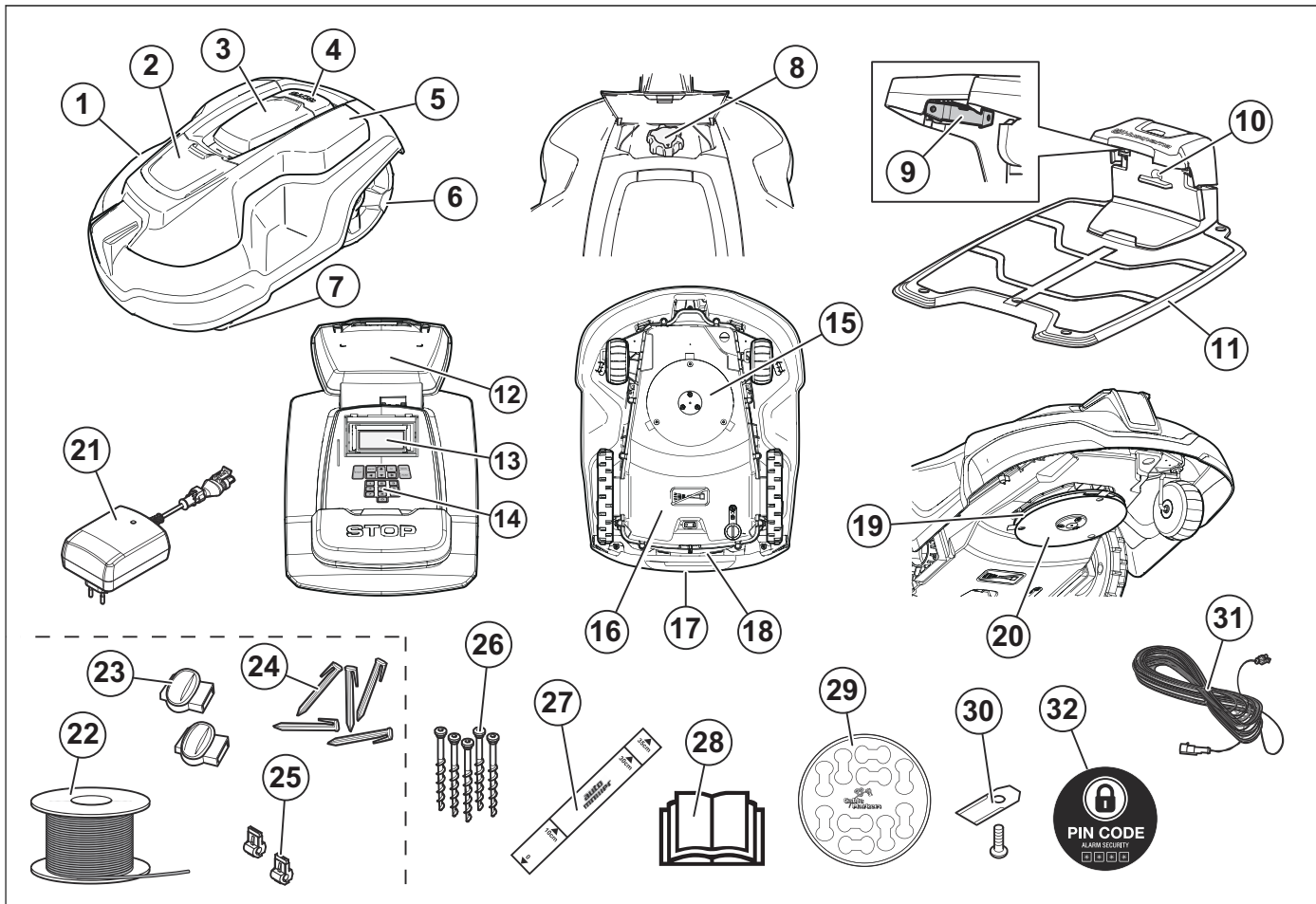


Tallene i figuren representerer følgende:

1. Karosseri
2. Luke til display, tastatur og regulering av klippehøyde
3. Stoppknapp
4. Kontaktklemmer
5. LED for driftskontroll av ladestasjon, avgrensningssløyfe og guidekabel
6. Ladestasjon
7. Bærehåndtak
8. Batterideksel
9. Knivdisk
10. Beskyttelsesplate
11. Understellsboks med elektronikk, batteri og motorer
12. Hovedbryter
13. Bakhjul
14. Ladelist

15. Tastatur
16. Display
17. Kabel til avgrensningssløyfe og guidekabel
18. Kontakt for tilkobling av sløyfekabel til ladestasjonen
19. Stifter
20. Kobling til sløyfeledning
21. Skruer for montering av ladestasjon
22. Ekstra kniver
23. Bruksanvisning og hurtigveiledning
24. Måler for hjelp ved installasjon av avgrensningssløyfen (måleren er fjernet fra boksen)
25. Strømforsyningen (utseendet til strømforsyningen kan variere fra marked til marked)
26. Lavspenningskabel
27. Alarmetikett
28. Kabelmarkører
29. Typeskilt

23.9 Produktoversikt Automower 310/315/315X



Tallene i figuren representerer følgende:

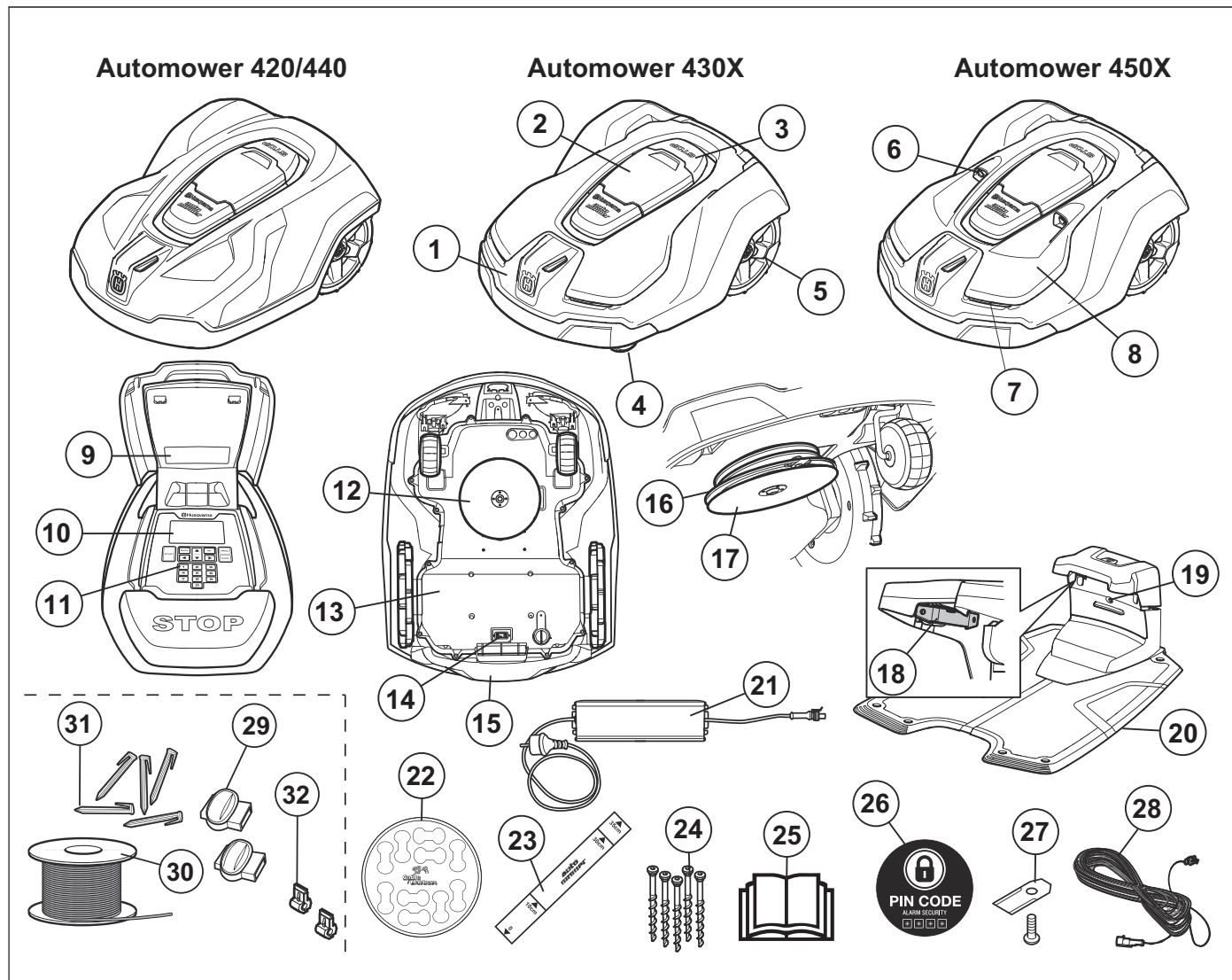
- | | |
|--|--|
| 1. Karosseri | 17. Håndtak |
| 2. Deksel til justering av klippehøyde | 18. Hovedbryter |
| 3. Deksel til display og tastatur | 19. Knivdisk |
| 4. Stoppknapp | 20. Beskyttelsesplate |
| 5. Utskiftbart deksel | 21. Strømforsyningen (utseendet til strømforsyningen kan variere fra marked til marked) |
| 6. Bakhjul | 22. Kabel til begrensningssløyfen og guidekabel ²⁹ |
| 7. Forhjul | 23. Koblinger til sløyfekabel ³⁰ |
| 8. Regulering av klippehøyde | 24. Stifter ³¹ |
| 9. Kontaktklemmer | 25. Kontakt til sløyfeledning ³² |
| 10. LED for driftskontroll av ladestasjon og avgrensningskabel | 26. Skruer for montering av ladestasjon |
| 11. Ladestasjon | 27. Måler for hjelp ved installasjon av avgrensningsssløyfen (måleren er fjernet fra boksen) |
| 12. Typeskilt | 28. Bruksanvisning og hurtigveiledning |
| 13. Display | 29. Kabelmarkører |
| 14. Tastatur | 30. Ekstra kniver |
| 15. Klippesystem | 31. Lavspenningskabel |
| 16. Understellsboks med elektronikk, batteri og motorer | 32. Alarmetikett |

²⁹ Er en del av installasjonssettet som kjøpes separat.

³⁰ Se anm. 1

³¹ Se anm. 1

³² Se anm. 1



Tallene i figuren representerer følgende:

1. Karosseri
2. Deksel til display og tastatur
3. Stoppknapp
4. Forhjul
5. Bakhjul
6. Ultralydsensorer
7. Frontlykter
8. Utskiftbart deksel
9. Typeskilt
10. Display
11. Tastatur
12. Klippesystem
13. Understellsboks med elektronikk, batteri og motorer
14. Håndtak
15. Hovedbryter
16. Knivdisk
17. Beskyttelsesplate
18. Kontaktklemmer

19. LED for driftskontroll av ladestasjon og avgrensningskabel
20. Ladestasjon
21. Strømtilførsel
22. Kabelmarkører
23. Måler for hjelp ved installasjon av avgrensningsløyfen (måleren er fjernet fra boksen)
24. Skruer for montering av ladestasjon
25. Bruksanvisning og hurtigveiledning
26. Alarmetikett
27. Ekstra kniver
28. Lavspenningskabel
29. Koblinger til sløyfekabel ³³
30. Kabel til avgrensningsløyfe og guidekabel ³⁴
31. Stifter ³⁵
32. Kontakt til sløyfeledning ³⁶

23.11 Symboler på produktet

Disse symbolene finnes på robotgressklipperen. Studer dem nøye.

³³ Er en del av installasjonssettet som kjøpes separat.

³⁴ Se anm. 1

³⁵ Se anm. 1

³⁶ Se anm. 1

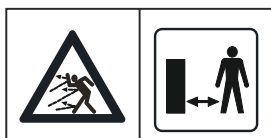


ADVARSEL: Les bruksanvisningen før du bruker robotgressklipperen.



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

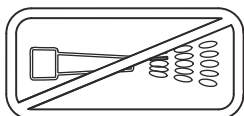
Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til 1, og riktig PIN-kode er tastet inn. Sett hovedbryteren til 0 før du foretar inspeksjoner og/eller vedlikehold.



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



ADVARSEL: Ikke stå eller sitt på maskinen. Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset.



Bruk aldri høytrykksspyler eller rennende vann til å vaske robotgressklipperen.



Låsefunksjon



Lavspentkabelen må ikke forkortes, forlenges eller skjøtes.

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

Bruk deaktiveringsenheten før du bruker eller løfter produktet.



Dette produktet samsvarer med gjeldende EC-direktiver.



Støyutslipp til omgivelsene. Produktets utslipp er angitt i *Tekniske data på side 63* samt på typeskiltet.



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



Chassiset inneholder komponenter som er følsomme for elektrostatisk utladning (ESD). Chassiset må også forsegles på en profesjonell måte. Derfor kan chassiset bare åpnes av autoriserte serviceteknikere. En ødelagt tetning kan resultere i at hele eller deler av garantien ikke lenger er gyldig.

24 Sikkerhet

24.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Følgende system er brukt for å gjøre bruksanvisningen lettere å forstå:

- Tekst som er skrevet i *kursiv*, er tekst som vises på displayet på robotgressklipperen, eller henvisninger til en annen del av bruksanvisningen.

- Tekst i **fet skrift** er knapper på robotgressklipperens tastatur.
- Tekst i *STORE BOKSTAVER* og *kursiv* henviser til hovedbryterens stilling og de ulike driftsmodiene som er tilgjengelige i robotgressklipperen.

24.1.1 VIKTIG. LES NØYE FØR BRUK. BEHOLD FOR FREMTIDIG BRUK

Operatøren er ansvarlig for ulykker eller farer som personer eller eiendeler utsettes for.

Maskinen er ikke ment for å brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sansemessig eller mental kapasitet eller personer uten erfaring og kunnskap, hvis de ikke er under tilsyn og får instruksjoner i bruk av maskinen av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet. Barn må holdes under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

Apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med nedsatte fysiske og mentale evner eller personer uten erfaring eller kunnskap hvis de får tilsyn eller instruksjoner om hvordan de bruker apparatet på en sikker måte, og forstår farene ved bruken. Brukerens lavalder kan være fastsatt i lokale forskrifter. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

Strømforsyningen må ikke kobles til stikkontakten hvis støpselet eller ledningen er skadet. Slitt eller skadet ledning øker faren for elektrisk støt.

Bare lade batteriet i den medfølgende ladestasjonen. Feil bruk kan føre til elektrisk støt, overoppheting eller lekkasje av etsende væske fra batteriet. Hvis det oppstår lekkasje av elektrolytt, må du skylle med vann / nøytralt rengjøringsmiddel. Kontakt lege hvis det kommer i kontakt med øynene.

Bruk bare originale batterier som er anbefalt av produsenten. Produktets sikkerhet kan ikke garanteres med noe annet enn originale batterier. Ikke bruk ikke-oppladbare batterier.

Apparatet må koples fra strømmettet når du skal ta ut batteriet.



ADVARSEL: Robotgressklipperen kan være farlig hvis den brukes feil.



ADVARSEL: Bruk aldri robotgressklipperen hvis det befinner seg noen, spesielt barn eller kjæledyr, i klippeområdet.

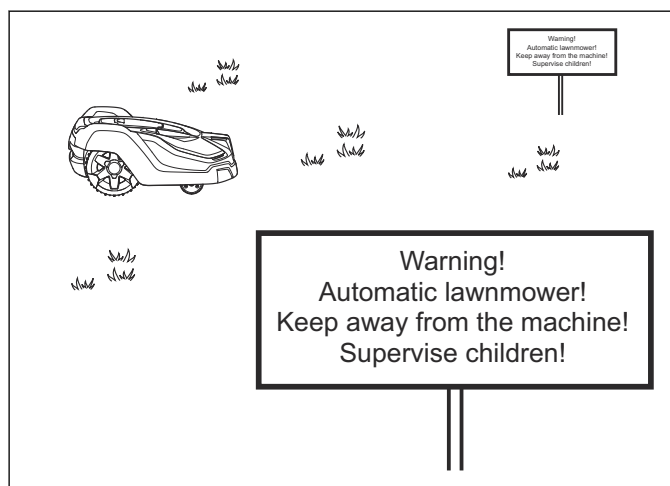


ADVARSEL: Hold hender og føtter borte fra de roterende knivene. Hold aldri hender eller føtter nær eller under klipperhuset når motoren er i gang.

24.2 Bruk

- Denne robotgressklipperen er konstruert for å klippe gress på åpne og flate områder. Den må bare brukes med utstyr som er anbefalt av produsenten. Alle andre typer bruk er feil. Produsentens instruksjoner om bruk og vedlikehold må følges nøye.
- Advarselsskilt skal plasseres rundt robotgressklipperens arbeidsområde hvis den brukes på offentlige steder. Skiltene skal ha

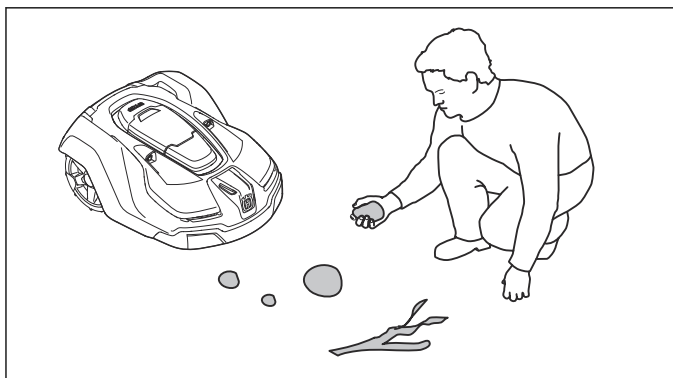
følgende tekst: **Advarsel! Automatisk gressklipper!**
Hold avstand fra maskinen! Ha barn under oppsikt!



- Bruk funksjonen **PARK** (parker), eller slå av hovedbryteren, når noen, spesielt barn eller kjæledyr, befinner seg i klippeområdet. Det anbefales å programmere gressklipperen for bruk på en tid av døgnet når området er fritt for aktivitet, f.eks. om natten.
- Robotgressklipperen må bare brukes, vedlikeholdes og repareres av personer som er godt kjent med

enhetens spesielle egenskaper og sikkerhetsbestemmelser. Les nøye gjennom bruksanvisningen og sørg for at du har forstått instruksene før du bruker robotgressklipperen.

- Det er ikke tillatt å endre robotgressklipperens opprinnelige utforming. Alle endringer foretas på egen risiko.
- Kontroller at det ikke finnes steiner, greiner, verktøy, leker eller andre gjenstander på plenen som kan skade knivene. Gjenstander på plenen kan også føre til at robotgressklipperen kjører seg fast i dem, og det er mulig at gressklipperen må bli hjulpet løs før du kan fortsette å klippe. Sett alltid hovedbryteren i posisjon 0 før du fjerner en blokkering.



- Start robotgressklipperen i samsvar med instruksjonene. Når hovedbryteren står på 1, må du passe på å holde hendene og føttene borte fra de roterende bladene. Stikk aldri hender eller føtter under robotgressklipperen.
- Berør aldri de farlige bevegelige delene, for eksempel knivskiven, før de har stoppet helt.
- Robotgressklipperen må aldri løftes eller bæres når hovedbryteren står i stillingen 1.
- Robotgressklipperen må ikke brukes av personer som ikke vet hvordan den fungerer og hvordan den oppfører seg når den brukes.
- Robotgressklipperen må aldri kollidere med personer eller andre levende skapninger. Hvis en person eller andre skapninger kommer i veien for gressklipperen, skal den stoppes umiddelbart.
- Ikke plasser noe på robotgressklipperen eller ladestasjonen.
- Robotgressklipperen må ikke brukes med defekt beskyttelse, knivskive eller karosseri. Den skal heller ikke brukes med defekte kniver, skruer, mutre eller kabler. Koble aldri til en skadet kabel eller berør en skadet kabel før den er koblet fra strømforsyningen.
- Ikke bruk robotgressklipperen hvis hovedbryteren ikke fungerer.
- Slå alltid av robotgressklipperen med hovedbryteren når den ikke er i bruk. Robotgressklipperen kan bare startes når hovedbryteren er satt til 1 og riktig PIN-kode er tastet inn.
- Robotgressklipperen må aldri brukes mens plenen vannes med vannspreder. Bruk tidsurfunksjonen slik at gressklipperen og vannsprederen aldri er i gang samtidig.

- Husqvarna garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, teleslynger, nedgravde dyregjerder og lignende.
- Den innebygde alarmen er svært høy. Vær forsiktig, spesielt hvis robotgressklipperen håndteres innendørs.
- Metallgjenstander i bakken (f.eks. armert betong eller muldvarpnetting) kan føre til at den stopper. Metallgjenstandene kan forstyrre sløyfesignalet og føre til at gressklipperen stopper.
- Robotgressklipperen må aldri brukes ved temperaturer under 0 °C eller over 50 °C. Dette kan føre til skade på produktet.

25 Installasjon

25.1 Koble til strømforsyningen

Ta hensyn til følgende når du planlegger hvor strømforsyningen skal plasseres:

- Nær ladestasjonen
- Beskyttet mot regn
- Beskyttelse mot direkte sollys.

Strømforsyningen må plasseres et sted hvor det er god ventilasjon, og den må plasseres under et tak. Hvis strømforsyningen kobles til en utendørs stikkontakt, må stikkontakten være godkjent for utendørs bruk. Det anbefales at du bruker en jordfeilbryter (RCD) når du kobler strømforsyningen til stikkontakten.

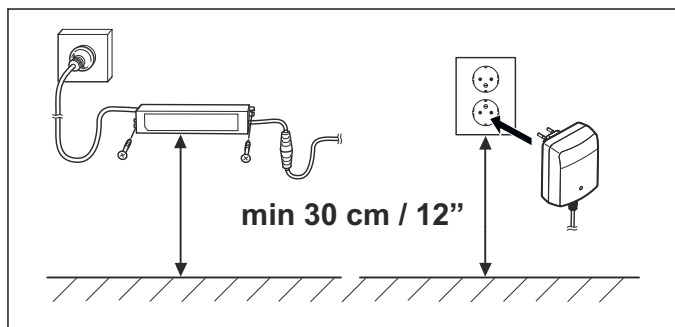


ADVARSEL: Gjelder for USA/Canada. Hvis strømforsyningen er installert utendørs: Fare for elektrisk støt. Installer bare til et dekket klasse A GFCI-stikkontakt (RCD) som har et avlukke som er værbestandig med hetten på tilkoblingspluggen satt inn eller fjernet.

Ingen deler av strømforsyningen må endres eller tukles med. For eksempel må lavspenkabelen ikke forkortes eller forlenges. Lavspenkabler på 3 m eller 20 m er tilgjengelige som valgfritt tilbehør.



ADVARSEL: Strømforsyningen må ikke under noen omstendighet monteres i en høyde der den kan bli nedsenket i vann (minst 30 cm over bakken). Det er ikke tillatt å plassere strømforsyningen på bakken.



ADVARSEL: Ingen deler av strømforsyningen må under noen omstendighet endres eller tukles med. Lavspenkabelen må ikke forkortes eller forlenges.



ADVARSEL: Trekk ut støpselet til ladestasjonen før du for eksempel skal rengjøre ladestasjonen eller reparere sløyfekabelen.



ADVARSEL: Plasser lavspenkabelen og juster klippehøyden slik at knivene på knivdisken aldri kommer i kontakt med kabelen.

Hvis du vil vite mer om hvordan du foretar en riktig installasjon, kan du se avsnittet *Installasjon* i den

komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmesidewww.husqvarna.com.

25.2 Kontrollpanel

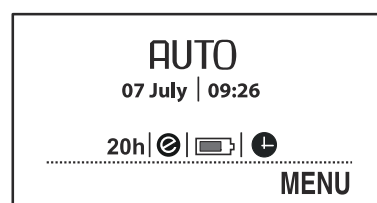
Alle kommandoer og innstillinger for robotgressklipperen foretas via kontrollpanelet. Alle funksjoner er tilgjengelige via en rekke menyer.

Kontrollpanelet består av et display og et tastatur. All informasjon vises på displayet, og alle innsignaler angis med knappene.

Displaytekstene vises på engelsk i bruksanvisningen, men på produktets display vil du se tekstene på det valgte språket.

25.3 Display Automower 105

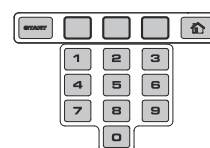
Når **STOPP**-knappen er trykket inn og dekselet er åpnet, vises driftsvinduet som viser klokke, valgt driftsmodus, antall klippetimer, batteristatus og tidsurets innstilling.



- Klokken viser gjeldende klokkeslett.
- Datoen viser gjeldende dag.
- Antallet driftstimer indikerer antall timer robotgressklipperen har vært i drift siden produksjonsdatoen. Tiden som robotgressklipperen har brukt på å klippe eller lete etter ladestasjonen regnes som driftstid.
- **AUTO**, **MAN** eller **HJEM** viser hvilken driftsmodus som er valgt.
- Batteristatus viser gjenværende batterilading.
- ECO-symbolet er synlig hvis robotgressklipperen er innstilt på **ECO modus**.
- Klokkesymbolet viser at tidsurinnstillingene er innstilt. Klokkesymbolet er svart når robotgressklipperen ikke kan klippe på grunn av en tidsurinnstilling.
- Teksten **MENU** viser at hovedmenyen kan åpnes ved å trykke på valgknappen under teksten.

25.4 Tastatur Automower 105

Tastaturet består av 4 tastegrupper:

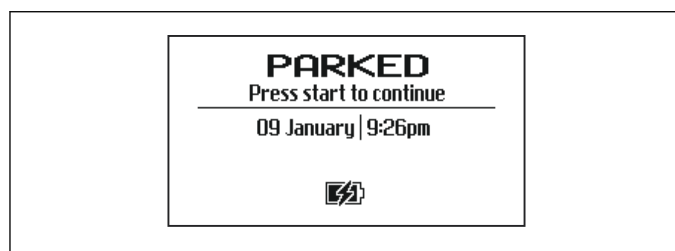


- **START**-knappen brukes til å aktivere robotgressklipperen. Dette er vanligvis den siste knappen du trykker på, før du lukker dekselet.

- De tre **valgknappene** har forskjellige funksjoner, som avhenger av hvor i menystrukturen du er. Knappenes funksjon vises nederst på displayet.
- **Talltastene** brukes for eksempel til å taste PIN-kode eller angi tidsinnstillinger.
- Knappen for **driftsvalg** er merket med et hus. Når knappen er trykket på, vises valgt driftsmodus på displayet.

25.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

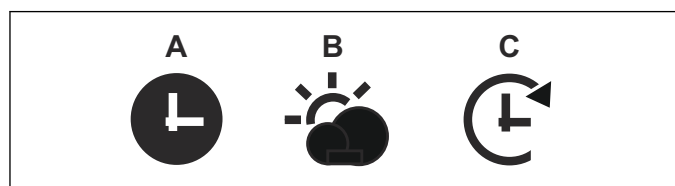
Når **STOPP**-knappen er trykket inn og dekselet er åpnet, vises følgende informasjon:



- Informasjon om bruk, for eksempel *KLAR*, *KLIPPER*, *PARKERT* eller *TIMER*. *KLAR* vises på skjermen hvis robotgressklipperen ikke er i noen bestemt driftsmodus, for eksempel hvis hovedbryteren akkurat er blitt slått på. Hvis du trykker på **STOPP**-knappen, viser robotgressklipperen hva den gjorde før den stoppet, for eksempel *KLIPPER* eller *SØKER*.
- Datoen og klokken viser klokkeslettet.
- For Automower 315X/430X/450X: Satellittsymbolet vises når GPS-navigasjon er aktivert. Symbolet (A) vises når robotgressklipperen har fått kontakt med et tilstrekkelig antall GPS-satellitter. Symbolet (B) vises når robotgressklipperen ikke har fått kontakt med et tilstrekkelig antall GPS-satellitter. Symbolet (A) blinker under de første dagene robotgressklipperen arbeider, mens den samler inn GPS-informasjon om installasjonen.

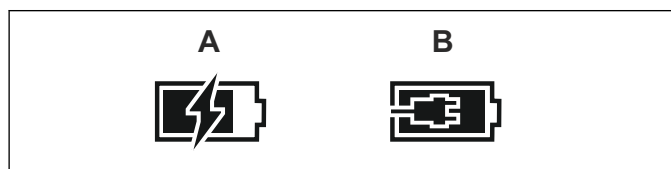


- ECO-symbolet er synlig hvis robotgressklipperen er innstilt på *ECO modus*.
- Det svarte klokkesymbolet (A) vises når klipperen ikke kan klippe grunnet en timerinnstilling. Hvis klipperen ikke kan klippe på grunn av *Værtimer*, vises symbolet (B). Hvis driftsmodusen *Overstyr timer* er valgt, vises symbolet (C).

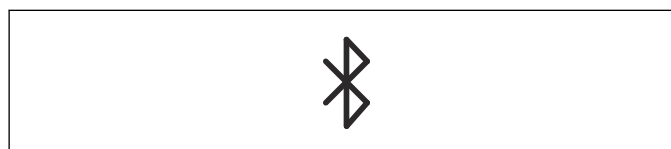


- Batteristatus viser gjenværende batterilading. Hvis robotgressklipperen lades, vises et lynsymbol også

over batterisymbolet (A). Hvis robotgressklipperen er plassert i ladestasjonen uten at den lades, vises (B).

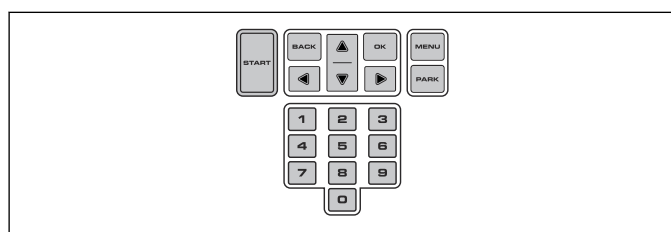


- Høydejusteringen vises som en skala/tallverdi.
- For Automower Connect@Home (se *Automower Connect@Home* på side 59): Et ikon for Bluetooth® trådløs kommunikasjon vil vises i displayet på robotgressklipperen når forbindelsen med smarttelefonen har blitt opprettet.



25.6 Tastatur Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Tastaturet består av 6 tastegrupper:



- **START**-knappen brukes til å aktivere robotgressklipperen. Dette er vanligvis den siste knappen du trykker på, før du lukker dekselet.
- Knappene **TILBAKE** og **OK** brukes til å navigere i menyen. **OK**-knappen brukes også til å bekrefte innstillingene.
- **Piltastene** brukes til å navigere i menyen, men også til å utføre valg i enkelte innstillingsalternativer.
- **MENY**-knappen brukes til å gå til hovedmenyen.
- **PARKER**-knappen brukes til å sende robotgressklipperen til ladestasjonen.
- **Talltastene** brukes til å angi innstillinger, for eksempel PIN-kode, tidspunkt eller utgangsretning.

25.7 Menystruktur

Hovedmenyen i Automower 105 har fire alternativer: Automower 310 har seks alternativer, og Automower 315/315X har sju alternativer. Hovedmenyen i Automower 420/430X/440/450X har 8 alternativer:

25.8 Undermenyer

Det finnes en rekke undermenyer under hvert alternativ. Alle funksjoner for innstilling av robotgressklipperen er tilgjengelige via undermenyene.

Enkelte undermenyer inneholder alternativer som er merket av til venstre. Dette betyr at disse alternativene er valgt. Merk av boksen eller fjern markeringen ved å trykke på **OK**.

25.9 Bla mellom menyer

Bla gjennom hovedmenyen og undermenyene ved hjelp av flervalgsknappene (Automower 105) eller **piltastene** (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X). Angi verdier og tider med talltastene, og bekreft hvert valg med flervalgsknappen merket **OK**. Trykk på **TILBAKE**-knappen for å gå opp ett trinn i menyen, eller hold inne **HJEM**-knappen (Automower 105) alternativt **MENY**-knappen (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X) i 2 sekunder for å gå direkte til hovedmenyen.

25.10 Hovedmeny



Tidsur

For å sikre best mulig klipperesultat må plenen ikke klippes for ofte. Derfor er det viktig å begrense driftstiden med timerfunksjonen hvis arbeidsområdet er mindre enn robotgressklipperens arbeidskapasitet. Timerfunksjonen er også et ideelt verktøy for å styre perioder der robotgressklipperen ikke skal klippe, for eksempel når barn leker i hagen.



Klippehøyde

Gjelder for Automower 420/430X/440/450X

Klippehøyden kan reguleres fra MIN (1) til MAX (9). I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløyfeledningen. Deretter kan klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.



Sikkerhet

I denne menyen kan innstillinger for sikkerhet og forbindelsen mellom robotgressklipperen og ladestasjonen velges. Det finnes tre sikkerhetsnivåer å velge mellom: *Lav*, *Medium* *Høy*.



Meldinger

Gjelder for Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Feil- og infomeldinger fra historikken kan leses i denne menyen. Du får tips og råd som gir hjelp med noen av de vanligste feilmeldingene.



Værtidsur

Gjelder for Automower 315/315X/420/430X/440/450X

Denne funksjonen gjør at robotgressklipperen automatisk kan justere tidene den klipper gresset på, basert på hvor mye plenen vokser. Når været er godt for gressvekst, klipper robotgressklipperen oftere, og når gressveksten er langsommere, bruker robotgressklipperen automatisk mindre tid på plenen.



Installasjon

Denne menyfunksjonen brukes til å tilpasse installasjonen. I mange arbeidsområder er det ingen grunn til å endre standardinnstillingene, men avhengig av plenens kompleksitet kan klipperesultatet bli bedre ved å gjøre manuelle innstillinger.



Innstillinger

Med dette valget kan du gjøre endringer i robotgressklipperens generelle innstillinger, for eksempel dato og klokkeslett. Du kan også slå på/av *ECO-modus* og *sirkelklipping* eller lagre innstillingene i ulike *profiler* (kun Automower 315/315X/420/430X/440/450X).



Tilbehør

Gjelder for Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Denne menyen håndterer innstillinger for tilbehør til robotgressklipper, for eksempler Automower Connect eller Automower Connect@Home. Kontakt den lokale Husqvarna-representanten for mer informasjon om hvilke tilbehør som er tilgjengelig for din robotgressklipper.

26.1 Driftsvalg Automower 105

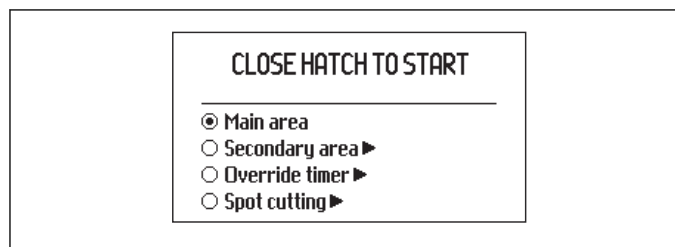
Hvis du trykker flere ganger på **knappen for driftsvalg**, kan du velge mellom tre forskjellige driftsmodi.

- **HOME.** Sender robotgressklipperen til ladestasjonen. Modusen er aktivert til en annen driftsmodus velges. Teksten Home vises i driftsvinduet. Når batteriet er fulladet, forlater robotgressklipperen først ladestasjonen og begynner å klippe igjen når driftsvalget endres til **AUTO**.
- **AUTO.** Standard, automatisk driftsmodus der robotgressklipperen klipper og lades opp automatisk.
- **MAN.** Når du klipper plenområder utenfor det vanlige, må innstillingen **MAN** brukes. Hvis **MAN** er valgt og robotgressklipperen startes når den er ute på plenen, fortsetter den å klippe til batteriet er utladet. Deretter stopper den, og meldingen «Må lades manuelt» vises. Robotgressklipperen må deretter flyttes manuelt tilbake til ladestasjonen og deretter startes manuelt etter lading. Hvis robotgressklipperen lades i **MAN**-modus, vil den lades helt opp, flytte seg ca. 20 cm ut av ladestasjonen og deretter stoppe. Dette viser at gressklipperen er ladet og klar til å starte klippingen.

26.2 Driftsvalget Start Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Når **START**-knappen er trykket på, har du følgende driftsvalg:

- **HOVEDOMRÅDE.** Standard driftsmodus der robotgressklipperen klipper og lades opp automatisk.



- **SEKUNDÆRT OMRÅDE.** Når du klipper plenområder utenfor det vanlige, må denne innstillingen brukes.

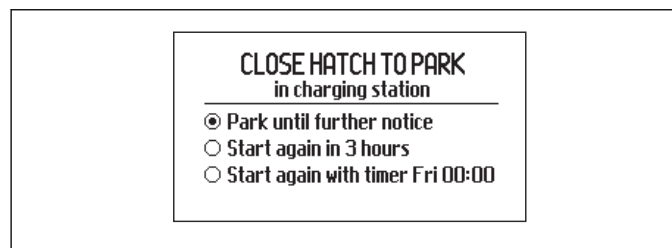
Hvis robotgressklipperen lades i Sekundært område-modus, vil den lades helt opp, kjøre ca. 50 cm ut og deretter stoppe. Dette viser at gressklipperen er ladet og klar til å starte klippingen. Hvis hovedområdet skal klippes etter lading, bør driftsvalget endres til **Hovedområde** før robotgressklipperen settes i ladestasjonen.
- **OVERSTYR TIMER.** Enhver timerinnstilling kan overstyres midlertidig ved å velge Overstyr timer. Det er mulig å *overstyre timeren* i 24 timer eller 3 dager.
- **OMRÅDEKLIPPING** (ikke tilgjengelig for Automower 310). Robotgressklipperen arbeider i et sirkelmønster for å klippe gresset i området der

gresset ikke er blitt klippet like ofte som i andre deler av hagen.

Område klipping-funksjonen aktiveres ved hjelp av **START**-knappen. Du kan velge hvordan robotgressklipperen skal fortsette å arbeide etter at klippingen er fullført, ved å trykke på **høyre piltast** og deretter angi *Hovedområde* eller *Sekundært område*.

26.3 Driftsvalget Parker Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Når **PARKER**-knappen er trykket på, har du følgende driftsvalg.



- **PARKER INNTIL VIDERE.** Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til en annen driftsmodus velges ved å trykke på **START**-knappen.
- **START IGJEN OM TRE TIMER.** Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen i tre timer og går deretter automatisk tilbake til normal drift. Dette driftsvalget passer når det er behov for å ta en pause i klippingen, for eksempel under midlertidig vanning eller lek på plenen.
- **START MED NESTE TIMER.** Robotgressklipperen blir stående i ladestasjonen til neste gang timerinnstillingen tillater bruk. Dette driftsvalget er egnet hvis du ønsker å avbryte en pågående klippesyklus og la robotgressklipperen bli stående i ladestasjonen til neste dag. Dette alternativet vises ikke hvis det ikke er angitt noen timerinnstilling.

26.4 Tilkobling

Du kan kommunisere med robotgressklipperen gjennom mobilapplikasjonen Automower Connect. Automower Connect er tilgjengelig for smarttelefoner og nettbrett (Apple eller Android). Når Automower Connect er aktivert, vises nye ikoner på robotgressklipperens skjerm. Du finner mer detaljert informasjon i *Komplett bruksanvisning på side 47*.

26.4.1 Automower Connect

Automower Connect er inkludert i Automower 315X/430X/450X og tilgjengelig som tilleggsutstyr for Automower 310/315/420/440.

Automower Connect gir deg gressklipperens menysystem på smarttelefonen, noe som gjør det enkelt å lese og endre gressklipperens innstillinger eksternt. Gjennom denne appen kan du motta gjeldende status for din Automower og sende kommandoer til robotgressklipperen fra hvor som helst i verden. I tilfelle tyveri får du en alarm og kan spore gressklipperens posisjon. Noen land støtter ikke Automower Connect på

grunn av regionsspesifikke mobilantennesystemer. Kontakt den lokale Husqvarna-representanten for å få mer informasjon.

26.4.2 Automower Connect@Home

Inkludert i Automower 310/315/420/440.

Automower Connect@Home bruker Bluetooth® trådløs teknologi med kort rekkevidde for robotgressklipperen. Dette betyr at du kan kommunisere med robotgressklipperen så lenge du er innenfor kommunikasjonsrekkevidde. Et ikon for Bluetooth-kommunikasjon vil vises i displayet på robotgressklipperen når forbindelsen med smarttelefonen har blitt etablert. Automower Connect@Home har tilsvarende, men ikke fullt så omfattende funksjonalitet som Automower Connect, og bruker den samme appen.

26.4.3 Komme i gang

Last ned Automower Connect-appen (gjelder også for Automower Connect@Home) fra AppStore eller Google Play. Når du har lastet ned appen, kan du angi en e-postadresse og et passord for å opprette en konto. Du mottar da en bekreftelses-e-post til den e-postadressen du har oppgitt. Følg instruksjonene i e-posten innen 24 timer for å bekrefte kontoen din. Hvis du ikke validerer innen 24 timer, må du opprette kontoen på nytt. Når du har opprettet kontoen i appen, kan du koble sammen robotgressklipperen og smarttelefonen.

26.4.4 Koble sammen med Automower Connect

Velg funksjonen *Accessories > Automower Connect > Pairing > New pairing*. Når appen ber deg om å gjøre dette, taster du inn den sekssifrede koden som vises på displayet på robotgressklipperen. Angi også navnet på klipperen i appen. Automower Connect er alltid koblet til robotgressklipperen så lenge smarttelefonen har kontakt med mobilnettet, robotgressklipperen er ladet og hovedbryteren står på 1.

26.4.5 Koble sammen med Automower Connect@Home

Aktiver Bluetooth® trådløs kommunikasjon på smarttelefonen. Velg *Accessories > Connect@Home > New pairing*, og følg instruksjonene i appen. Etter at du har parett robotgressklipperen og smarttelefonen, vil de automatisk koble seg til hverandre hver gang du kommer innenfor rekkevidde (Automower Connect@Home). Hvis du vil koble til robotgressklipperen uten å ha en konto, kan du fortsatt bruke Automower Connect@Home ved å velge Remote HMI (ekstern HMI) i oppstartsskjermbildet i appen.

26.5 Justere klippehøyden

Hvis gresset er langt, lar du robotgressklipperen begynne å klippe med MAX-klippehøyde. Når gresset er kortere, kan du gradvis redusere klippehøyden.



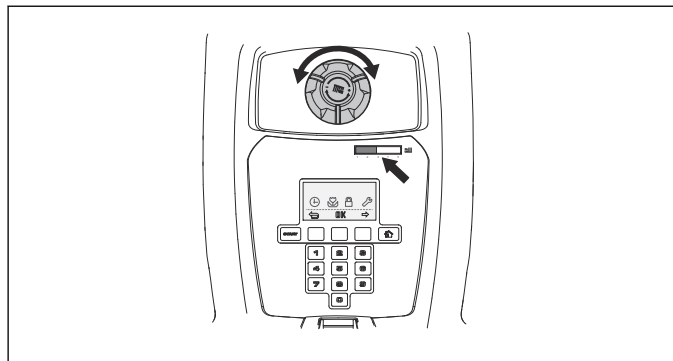
OBS: I den første uken etter en ny installasjon må klippehøyden settes til MAX for å unngå skade på sløfteleddningen. Deretter kan

klippehøyden reduseres ett trinn annenhver uke til ønsket klippehøyde er nådd.

26.5.1 Automower 105

Klippehøyden kan reguleres fra MIN (2) til MAX (5). Regulere klippehøyden:

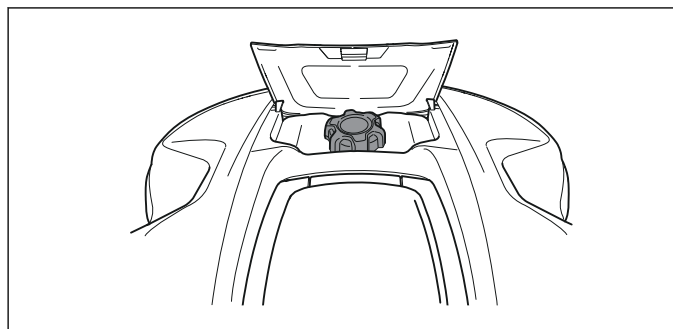
1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen, og åpne dekslet.
2. Drei høyderegeringsknappen til ønsket stilling. Den valgte posisjonen indikeres av den oransje søylen på høydejusteringindikatoren.



26.5.2 Automower 310/315/315X

Klippehøyden kan reguleres fra MIN (2) til MAX (6) i ni trinn.

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen, og åpne dekslet for høydejustering.
2. Drei knotten til ønsket stilling. Drei med eller mot urviseren for å øke eller redusere klippehøyden. Pilen sammenfaller med den valgte posisjonen som er avmerket på karosseriet.
3. Lukk dekslet.



26.5.3 Automower 420/430X/440/450X

Klippehøyden kan reguleres fra MIN til MAX i ni trinn.

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen, og åpne dekslet.
2. Trykk på **MENY**-knappen for å åpne menyen.
3. Flytt markøren med piltastene opp/ned for å velge *Klippehøyde*.
4. Trykk på **OK**.

27 Vedlikehold

27.1 Rengjøring

Det er viktig å holde robotgressklipperen ren. Hvis det er mye gress på robotgressklipperen, vil den få problemer med å kjøre opp skråninger, ha dårligere ytelse og bli utsatt for større slitasje. For bedre driftspålitelighet og lengre levetid: Kontroller og rengjør robotgressklipperen regelmessig, og skift ut slitte deler ved behov. Vi anbefaler at rengjøringen utføres med en myk børste.

For å redusere faren for skade på komponentene i robotgressklipperen og ladestasjonen, anbefaler vi at alle tilkoblinger til ladestasjonen kobles fra (strømforsyning, avgrensningssløyfe og guidekabel) hvis det er fare for tordenvær.



ADVARSEL: Hovedbryteren må alltid stå i stillingen 0 når robotgressklipperen snus opp-ned.

Hovedbryteren skal alltid settes til stillingen 0 når arbeid utføres på gressklipperens chassiss, for eksempel når knivene rengjøres eller skiftes ut.



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

27.2 Batteri

Batteriet er vedlikeholdsfritt, men har en begrenset levetid på 2 til 4 år.

Batteriets levetid avhenger av sesongens lengde og hvor mange timer robotgressklipperen brukes hver dag. En lang sesong eller mange timers bruk hver dag innebærer at batteriet må skiftes oftere.



ADVARSEL: Lad kun opp robotgressklipperen med en ladestasjon som er tiltenkt den. Feil bruk kan føre til elektrisk støt, overoppheting eller lekkasje av etsende væske fra batteriet. Hvis det oppstår lekkasje av elektrolytt, må du skylle med vann. Kontakt lege hvis det kommer i kontakt med øynene eller lignende.



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.



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

Hvis robotgressklipperens driftstid mellom hver lading blir kortere, tyder dette på at batteriet er i ferd med å bli gammelt og til slutt må skiftes. Batteriet er i god stand så lenge robotgressklipperen holder plenen velklipt.

Kontakt den lokale Husqvarna-representanten for å få skiftet batteriet.

27.3 Skifte knivene



ADVARSEL: Bruk alltid kniver og skruer av riktig type. Husqvarna kan kun garantere sikkerheten når du bruker originale kniver. Hvis bare knivene skiftes og skruene gjenbrukes, kan det føre til slitasje på skruene under klipping. Dette kan føre til at knivene skytes ut fra undersiden av gressklipperen og forårsaker alvorlig skade.

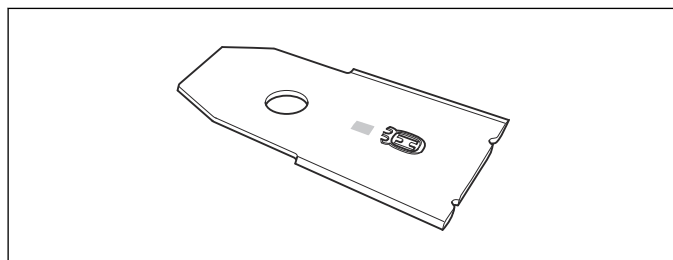


ADVARSEL: Bruk vernehansker.

Av sikkerhetsgrunner bør du alltid skifte ut slitte eller skadde deler umiddelbart. Selv om knivene er intakte, bør de skiftes regelmessig for å oppnå best mulig klipperesultat og lavt strømforbruk.

Robotgressklipperen har tre kniver som er skrudd fast på knivdisken. Alle de tre knivene og skruene må skiftes samtidig for å sikre balanse i klippesystemet.

Bruk Husqvarna originale kniver preget med Husqvarna-logotype. Se *Garantibetingelser på side 66*.



27.3.1 Slik skifter du knivene

1. Sett hovedbryteren til 0.
2. Snu robotgressklipperen opp-ned. Sett robotgressklipperen på et mykt og rent underlag for å unngå at karosseriet og dekselet blir ripet opp.
3. Roter skliplaten slik at hullene kommer over skruene til kniven.
4. Fjern de tre skruene. Bruk en rett skrutrekker eller en stjerneskrutrekker.
5. Fjern alle knivene og skruene.
6. Monter nye kniver og skruer.
7. Kontroller at knivene beveger seg fritt.

28 Feilsøking

28.1 Feilsøking

Hvis det oppstår feil, vil en melding vises på displayet. Hvis du vil ha mer informasjon om meldinger, kan du se den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside (www.husqvarna.com). Hvis den samme meldingen vises ofte, eller hvis du fortsatt ikke finner årsaken til feilen, kontakter du forhandleren.

Brudd i sløyfeledningen skyldes vanligvis utilsiktet fysisk skade på ledningen, for eksempel ved hagearbeid med spade. Brudd kan også skyldes at ledningen ble strammet for mye da den ble installert. Et kabelbrudd kan lokaliseres ved å gradvis halvere sløyfelengden der bruddet kan befinne seg, til det bare er en svært kort del av kabelen igjen. Se den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside (www.husqvarna.com).

28.1.1 Indikatorlampen på ladestasjonen

Hvis installasjonen er fullt funksjonell, lyser indikatorlampen på ladestasjonen konstant eller blinker grønt. Hvis noe annet skjer, følger du feilsøkingsveiledningen nedenfor.

Du finner mer hjelp på www.husqvarna.com. Hvis du fortsatt trenger hjelp, kontakter du den lokale Husqvarna-representanten.

Lys	Årsak	Tiltak
<i>Grønt lys</i>	Gode signaler	Ingen tiltak kreves
<i>Grønt blinkende lys</i>	Signalene er gode og <i>ECO-modus</i> er aktivert.	Ingen tiltak kreves. Se <i>Komplett bruksanvisning på side 47</i> for mer informasjon om <i>ECO-modus</i> .
<i>Blått blinkende lys</i>	Begrensningssløyfen er ikke koblet til ladestasjonen	Kontroller at kontakten på grenseledningen er riktig montert på ladestasjonen. Se <i>Komplett bruksanvisning på side 47</i> .
	Brudd i begrensningssløyfen	Finn ut hvor bruddet er. Skift den skadede delen av sløyfen med en ny sløyfekabel, og skjõt med en original kobling.
<i>Rødt blinkende lys</i>	Forstyrrelse i antennen i ladestasjonen	Kontakt den lokale Husqvarna-representanten.
<i>Rødt lys</i>	Feil i kretskortet eller feil strømforsyning i ladestasjonen. Feilen må utbedres av en autorisert servicetekniker.	Kontakt den lokale Husqvarna-representanten.

29 Transport, oppbevaring og avhending

29.1 Transport

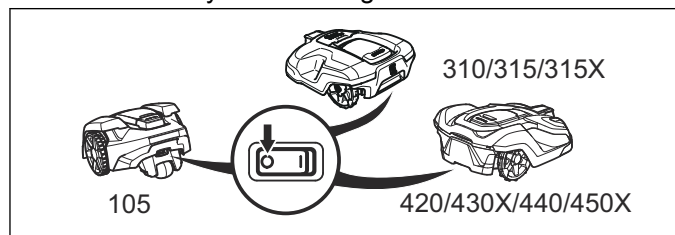
Litiumionbatteriene som er inkludert, er underlagt kravene i loven om farlige varer. Spesifikke krav for innpakking og merking må overholdes for kommersiell transport av f.eks. tredjeparter eller fraktleverandører. Ta kontakt med en ekspert på farlige materialer ved klargjøring av produktet som skal sendes. Man må også overholde nasjonale forskrifter, som kan være mer detaljerte.

Sett teip over åpne kontakter, og pakk inn batteriene slik at de ikke kan bevege seg rundt i pakken. Sikre alltid produktet ved transport.

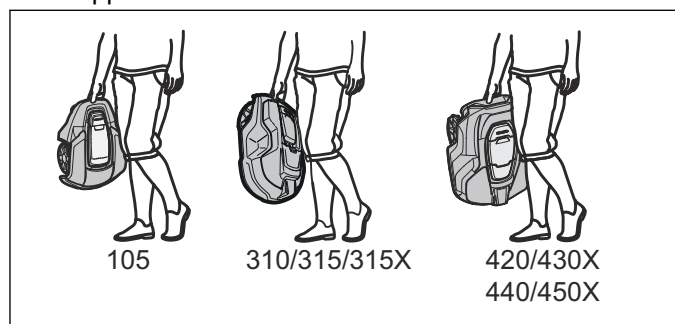
29.1.1 Hvordan løfte og flytte robotgressklipperen

Sikker flytting fra eller innenfor arbeidsområdet:

1. Trykk på **STOPP**-knappen for å stoppe robotgressklipperen. Hvis sikkerheten er satt til middels eller høyt nivå (se *Komplett bruksanvisning på side 47*), må PIN-koden tastes inn. PIN-koden består av fire tall og velges når du starter robotgressklipperen for første gang. Se *Komplett bruksanvisning på side 47*.
2. Sett hovedbryteren i stillingen 0.



3. Bær robotgressklipperen i håndtaket under robotgressklipperen med knivdisken bort fra kroppen.



OBS: Ikke løft robotgressklipperen når den står parkert i ladestasjonen. Dette kan skade ladestasjonen og/eller robotgressklipperen. Trykk på **STOPP**, og trekk robotgressklipperen ut av ladestasjonen før du løfter den.

29.2 Vinterlagring

29.2.1 Robotgressklipperen

Robotgressklipperen må rengjøres nøye før den settes bort for vinteren. Se *Rengjøring på side 60*.

For å sikre batteriets funksjon og servicelevetid er det viktig å lade robotgressklipperen helt opp før du setter den bort for vinteren. Plasser robotgressklipperen i

ladestasjonen med luken åpnet, og la den stå til batteriikonet på skjermen viser at batteriet er fulladet. Sett deretter hovedbryteren på 0.

Kontroller tilstanden til slitedeler som kniver og lagre i bakhjulene. Rett opp om nødvendig for å sikre at robotgressklipperen er i god stand til neste sesong.

Lagre robotgressklipperen stående på alle hjulene, og plasser den på et tørt og frostfritt sted, helst i gressklipperens originalemballasje. Du kan også henge robotgressklipperen på et originalt Husqvarna-veggoppheng. Kontakt den lokale Husqvarna-representanten for mer informasjon for mer informasjon om tilgjengelige veggoppheng.



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

29.2.2 Ladestasjonen

Oppbevar ladestasjonen og strømforsyningen innendørs. Avgrensningssløyfen og guidekabelen kan ligge i bakken.

1. Koble fra ladestasjonens strømforsyning.
2. Løsne kontaktlåsen, og trekk ut kontakten.
3. Koble avgrensningssløyfens og guidekabelens kontakter fra ladestasjonen.

Kabelendene må beskyttes mot fuktighet, for eksempel ved å legge dem i en beholder med fett.

Hvis det ikke er mulig å oppbevare ladestasjonen innendørs, må ladestasjonen være koblet til strømuttaket, grenseledningen og førerledningen hele vinteren.

29.3 Miljøinformasjon



Symbolet på Husqvarna robotgressklippere viser at produktet ikke kan behandles som husholdningsavfall. Lever den i stedet til et egnet avfallsmottak for resirkulering av elektriske komponenter og batterier. Batteriet må være fjernet fra produktet før det kasseres.

Hvis du vil ha mer informasjon om å demontere batteriet, kan du se den komplette bruksanvisningen på Husqvarnas hjemmeside.

Ved å sikre at produktet håndteres på riktig måte kan du bidra til å motvirke potensielt negative virkninger på miljø og mennesker, som kan oppstå som følge av at produktet ikke avfallshåndteres på riktig måte.

Kontakt det lokale renovasjonsvesenet eller forhandleren der du kjøpte produktet hvis du ønsker mer detaljert informasjon.

30 Tekniske data

30.1 Automower 105/310/315/315X

Dimensjoner	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Lengde, cm	55	63	63	63
Bredde, cm	39	51	51	51
Høyde, cm	25	25	25	25
Vekt, kg	6,9	9,2	9,2	10,1

Elektrisk system	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Batteri, litium-ion 18 V / 2,1 Ah art.nr.	586 57 62-01, 586 57 62-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02
Strømforsyning, V / 28 V DC	100–240	100–240	100–240	100–240
Lengde på lavspenningskabel, m	10	10	10	10
Middelverdi strømforbruk ved maksimal bruk	5 kWh/md. i et 600 m ² arbeidsområde	8 kWh/md. i et 1000 m ² arbeidsområde	10 kWh/md. i et 1500 m ² arbeidsområde	10 kWh/md. i et 1600 m ² arbeidsområde
Ladestrøm, A DC	1,3	1,3	1,3	1,3
Gjennomsnittlig klippetid, min	65	70	70	70
Gjennomsnittlig ladetid, min	50	60	60	60

Antenne til avgrensningssløyfe	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Frekvensbånd for drift, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Maksimal radiofrekvenseffekt, mW ved 60 m ³⁷	<25	<25	<25	<25

Utslipp av støy målt i miljøet som lydeffekt ³⁸	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Målt støynivå, dB (A)	58	58	58	58
Usikkerhetsfaktorer ved utslipp av støy K _{WA} , dB (A)	3	2	2	2
Garantert støynivå	61	60	60	60
Lydtrykknivå i nærheten av førerens øre, dB (A) ³⁹	47	47	47	47

³⁷ Maksimum aktiv utgangseffekt til antenner i frekvensområdet der radioutstyret fungerer.

³⁸ Støyutslippserklæringene oppfyller kravene i EN 50636-2-107:2015. Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L_{WA}) samsvarer med EF-direktiv 2000/14/EF. Garantert lydeffekt omfatter ulik produksjon samt variasjon fra testkoden med 1–3 dB (A).

³⁹ Usikkerhetsfaktorer ved lydtrykknivå K_{pA}, 2–4 dB (A)

Klipping	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Klippesystem	Tre svingbare kappskiver			
Klippemotorens hastighet, o/min	2900	2300	2300	2300
Strømforbruk under klipping, W \pm 20 %	20	25	25	25
Klippehøyde, cm	2-5	2-6	2-6	2-6
Klippebredde, cm	17	22	22	22
Smaleste mulige passasje, cm	60	60	60	60
Maksimal vinkel for klippeområde, %	25	40	40	40
Maksimal vinkel for avgrensningssløyfe, %	15	15	15	15
Maksimal lengde på avgrensningssløyfe, m	400	800	800	800
Maksimal lengde på guidekabel, m	200	400	400	400
Arbeidskapasitet, m ² \pm 20 %	600	1000	1500	1600

IP-klassifisering	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Robotgressklipper	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ladestasjon	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strømtilførsel	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, nedgravde dyregjerder og lignende.

30.2 Automower 420/430X/440/450X

Dimensjoner	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Lengde, cm	72	72	72	72
Bredde, cm	56	56	56	56
Høyde, cm	31	31	31	31
Vekt, kg	11,5	13,2	12,0	13,9

Elektrisk system	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Batteri, litium-ion 18 V / 2,1 Ah art.nr.	580 68 33-01, 580 68 33-02	588 14 64-01	588 14 64-01 (2 stk.)	588 14 64-01 (2 stk.)
Strømforsyning, V / 28 V DC	100–240	100–240	100–240	100–240
Lengde på lavspenningskabel, m	10	10	10	10
Middelverdi strømforbruk ved maksimal bruk	17 kWh/md. i et 2200 m ² arbeidsområde	18 kWh/md. i et 3200 m ² arbeidsområde	20 kWh/md. i et 4000 m ² arbeidsområde	23 kWh/md. i et 5000 m ² arbeidsområde
Ladestrøm, A DC	2,2	4,2	7	7
Gjennomsnittlig klippetid, min	75	145	290	270
Gjennomsnittlig ladetid, min	50	50	60	60

Antenne til avgrensningssløyfe	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Frekvensbånd for drift, Hz	300–80 000	300–80 000	300–80 000	300–80 000
Maksimal radiofrekvenseffekt, mW ved 60 m ⁴⁰	<25	<25	<25	<25

Utslipp av støy målt i miljøet som lydeffekt ⁴¹	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Målt støy nivå, dB (A)	57	57	56	58
Usikkerhetsfaktorer ved utslipp av støy K_{WA} , dB (A)	1	1	1	1
Garantert støy nivå	58	58	56	59
Lydtryknivå i nærheten av førerens øre, dB (A) ⁴²	46	46	45	47

Klipping	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Klippesystem	Tre svingbare kappskiver			
Klippemotorens hastighet, o/min	2300	2300	2300	2300
Strømforbruk under klipping, W \pm 20 %	30	30	30	35
Klippehøyde, cm	2-6	2-6	2-6	2-6
Klippebredde, cm	24	24	24	24
Smaleste mulige passasje, cm	60	60	60	60
Maksimal vinkel for klippeområde, %	45	45	45	45
Maksimal vinkel for avgrensningssløyfe, %	15	15	15	15
Maksimal lengde på avgrensningssløyfe, m	800	800	800	800
Maksimal lengde på guidekabel, m	400	400	400	400
Arbeidskapasitet, m ² \pm 20 %	2200	3200	4000	5000

IP-klassifisering	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Robotgressklipper	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Ladestasjon	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strømtilførsel	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Husqvarna AB garanterer ikke at robotgressklipperen er fullt kompatibel med andre typer trådløse systemer, som fjernkontroller, radiosendere, nedgravde dyregjerder og lignende.

⁴⁰ Maksimum aktiv utgangseffekt til antenner i frekvensområdet der radioutstyret fungerer.

⁴¹ Støyutslippserklæringene oppfyller kravene i EN 50636-2-107:2015. Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L_{WA}) samsvarer med EF-direktiv 2000/14/EF. Garantert lydeffekt omfatter ulik produksjon samt variasjon fra testkoden med 1–3 dB (A).

⁴² Usikkerhetsfaktorer ved lydtryknivå K_{pA} , 2–4 dB (A)

31.1 Garantibetingelser

Husqvarna garanterer at produktet vil fungere i to år (fra kjøpsdato). Garantien dekker alvorlige materialfeil og produksjonsfeil. I garantiperioden vil vi erstatte produktet eller reparere det uten kostnad hvis følgende betingelser er oppfylt:

- Robotgressklipperen og ladestasjonen må bare brukes i samsvar med instruksene i denne bruksanvisningen. Denne produsentens garanti har ingen innvirkning på brukerens eksisterende garantikrav mot forhandleren/selgeren.
- Brukere eller uautorisert tredjepart må ikke prøve å reparere produktet.

Eksempler på feil som ikke dekkes av garantien:

- Skade forårsaket av vann under robotgressklipperen. Skaden forårsakes vanligvis av klesvask- eller vanningsystemer, eller hull/hulrom i arbeidsområdet der vanndammer dannes når det regner.
- Skade som følge av lynnedslag.
- Skade forårsaket av feil oppbevaring eller håndtering av batteriet.
- Skade som følge av at det er brukt et annet batteri enn et Husqvarna originalbatteri.
- Skade forårsaket av ikke å ha brukt originale reservedeler og tilbehør fra Husqvarna, for eksempel kniver og installasjonsmateriale.
- Skade på sløyfekabel.
- Skade forårsaket av uautorisert endring av, eller tukling med, produktet eller produktets strømforsyning.

Knivene regnes som slitedeler og dekkes ikke av garantien.

Hvis det oppstår en feil med Husqvarna-robotgressklipperen din, må du kontakte den lokale Husqvarna-representanten for ytterligere instruksjoner. Ha kvitteringen og robotgressklipperens serienummer tilgjengelig når du kontakter Husqvarna-representanten.

32 EC-samsvarserklæring

32.1 EF-samsvarserklæring

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer herved at robotgressklipperne Husqvarna Automower® 105, Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 og Husqvarna Automower® 450X med serienummer datert 2017 uke 36 eller senere (året og uken er angitt på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i RÅDSDIREKTIV:

- Direktivet angående maskiner **2006/42/EF**.
 - Spesifikke krav til batteridrevne, elektriske robotgressklippere **EN 50636-2-107: 2015**.
 - Elektromagnetiske felt **EN 62233: 2008**.
- Direktivet om å begrense bruken av bestemte farlige stoffer **2011/65/EU**.
- Direktivet angående støyutslipp fra utendørsutstyr **2000/14/EU**. Se også informasjon om støyutslipp og klippebredde i *Tekniske data på side 63*.

Husqvarna Automower® 105 (sertifikat 01/901/176): Kontrollorgan 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden har utgitt en rapport angående vurdering av overensstemmelse med tillegg VI i Rådsdirektiv fra 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" 2000/14/EF.

Husqvarna Automower® 310/315 (sertifikat 01/901/225), **Husqvarna Automower® 315X** (sertifikat 01/901/286) og **Husqvarna Automower® 420/430X/440/450X** (sertifikat 01/901/201): Kontrollorgan 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden har utgitt en rapport angående vurdering av overensstemmelse med tillegg VI i Rådsdirektiv fra 8. mai 2000 "angående utslipp av støy til omgivelsene" 2000/14/EF.

- Direktivet angående krav for radioutstyr **2014/53/EU**. Følgende standarder er blitt tillempet:

- **Endelig utkast 303 447 v1.1.1 (2017-06)**

Elektromagnetisk kompatibilitet:

- **ETSI EN 301 489-1 v2.2.0**

For Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 og Husqvarna Automower® 450X utstyrt med Automower® Connect-modul også:

- **EN 301 489-52 V1.1.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (Radiospektrumeffektivitet)

For Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 420 og Husqvarna Automower® 440 også:

- **EN 300 328 Utkast V2.1.1**

Husqvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)



Innehåll

34 Introduktion

34.1 Memo.....	69
34.2 Produktbeskrivning.....	69
34.3 Kapacitet	69
34.4 Klipp teknik.....	69
34.5 Arbetssätt.....	69
34.6 Rörelsemönster	70
34.7 Hitta till laddstationen.....	70
34.8 Produktöversikt Automower 105.....	71
34.9 Produktöversikt Automower 310/315/315X.....	72
34.10 Produktöversikt Automower 420/430X/ 440/450X.....	73
34.11 Symboler på produkten.....	74

35 Säkerhet

35.1 Allmänna säkerhetsanvisningar.....	75
35.2 Användning.....	75

36 Installation

36.1 Ansluta till strömförsörjning.....	77
36.2 Kontrollpanel.....	77
36.3 Display Automower 105.....	77
36.4 Knappsats Automower 105.....	77
36.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/ 440/450X.....	78
36.6 Knappsats Automower 310/315/315X/ 420/430X/440/450X.....	78
36.7 Menystruktur	78
36.8 Undermenyer	78
36.9 Bläddra mellan menyer	79
36.10 Huvudmeny.....	79

37 Drift

37.1 Driftval Automower 105.....	80
37.2 Driftval Starta Automower 310/315/315X/ 420/430X/440/450X.....	80
37.3 Driftval Parkera Automower 310/315/315X/ 420/430X/440/450X.....	80
37.4 Uppkoppling.....	80
37.5 Justering av klipphöjd	81

38 Underhåll

38.1 Rengöring.....	82
38.2 Batteri.....	82
38.3 Byt knivarna.....	82

39 Felsökning

39.1 Felsökning.....	83
----------------------	----

40 Transport, förvaring och kassering

40.1 Transport.....	84
---------------------	----

40.2 Vinterförvaring.....	84
40.3 Miljöinformation.....	84

41 Tekniska data

41.1 Automower 105/310/315/315X.....	85
41.2 Automower 420/430X/440/450X.....	86

42 Garanti

42.1 Garantivillkor.....	88
--------------------------	----

43 EG-försäkran om överensstämmelse

43.1 EG-försäkran om överensstämmelse.....	89
--	----

34 Introduktion

34.1 Memo

Serienummer:	
PIN-kod:	
Återförsäljare:	
Återförsäljarens telefonnummer:	

Om robotgräsklipparen mot förmodan skulle bli stulen är det viktigt att informera Husqvarna om det. Kontakta din lokala Husqvarna-återförsäljare och ange robotgräsklipparens serienummer så att den kan registreras som stulen i en internationell databas. Detta är en viktig del av robotgräsklipparens stöldskydd som minskar intresset för handel med stulna robotgräsklippare.

Produktens serienummer består av nio siffror och är angivet på produktens typskylt (placerad på luckans insida) och på produktens kartong.

www.husqvarna.com

34.2 Produktbeskrivning

Gratulerar till ditt val av en utmärkt kvalitetsprodukt. För att få bäst nytta av din Husqvarna robotgräsklippare behövs kunskap om hur den fungerar. Bruksanvisningen innehåller kortfattad viktig information om robotgräsklipparen. Som ett komplement till den här bruksanvisningen finns fler informationsfilmer med instruktioner på Husqvarnas webbplats www.husqvarna.com.

Tänk på att användaren är ansvarig för olyckor eller faror för andra människor eller deras egendom.

Husqvarna arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bland annat form, utseende och funktion utan föregående meddelande.

34.2.1 Kompletta bruksanvisning

En komplett bruksanvisning finns på Husqvarnas webbplats www.husqvarna.com. Den är mer detaljerad och innehåller mer information, t.ex. anvisningar om installation, underhåll, felsökning och menystruktur.

34.3 Kapacitet

Robotgräsklipparen rekommenderas för gräsytor upp till:

- 600 m²: Automower 105
- 1 000 m²: Automower 310
- 1 500 m²: Automower 315
- 1 600 m²: Automower 315X
- 2 200 m²: Automower 420
- 3 200 m²: Automower 430X
- 4 000 m²: Automower 440
- 5 000 m²: Automower 450X

Hur stor yta som robotgräsklipparen klarar att hålla klippt, beror främst på knivarnas skick och grässets typ, tillväxttakt och fuktighet. Trädgårdens utformning har också betydelse. Om trädgården består av framför allt öppna gräsytor, kan robotgräsklipparen klippa mer per timme än om trädgården består av flera små gräsytor uppdelade av många träd, rabatter och passager.

En fulladdad robotgräsklippare klipper i 60–290 minuter, beroende på modell, batteriets ålder och hur tjockt

gräset är. Därefter laddar robotgräsklipparen i 50–90 minuter. Laddtiden kan variera och beror bland annat på den omgivande temperaturen.

34.4 Klippteknik

Robotgräsklipparens system bygger på en effektiv och energisnål princip. Till skillnad från vanliga gräsklippare skär robotgräsklipparen av gräset istället för att slå av det. Den här frekventa klipptekniken förbättrar grässets kvalitet. Ingen gräsuppsamling krävs, och små bitar av klippt gräs minskar behovet av konstgödsel. Det är dessutom utsläppsfritt, bekvämt och din gräsmatta ser alltid välskött ut.

Vi rekommenderar att robotgräsklipparen klipper gräset främst vid torr väderlek för allra bästa klippresultat. Robotgräsklipparen klarar av att klippa även vid regn, men vått gräs fastnar lättare på klipparen och risken för att den slirar i branta sluttningar är större.

För bästa klippresultat måste knivarna vara i gott skick. För att knivarna ska vara skarpa så länge som möjligt, är det viktigt att hålla gräsmattan fri från grenar, små stenar och andra föremål som kan skada knivarna.

Byt ut bladen regelbundet. För information om byte av knivar, se den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats (www.husqvarna.com).

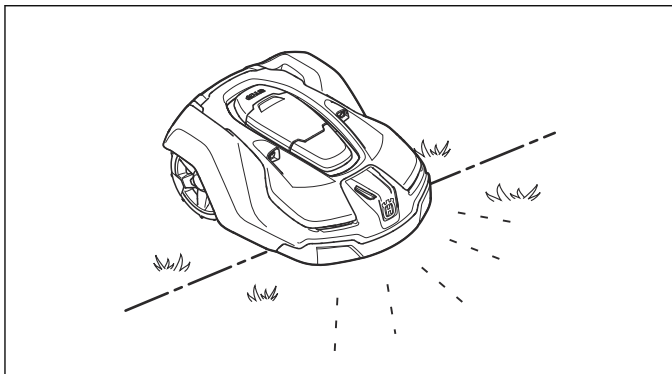
34.5 Arbetssätt

Utför en korrekt och säker installation av slingan och guidekabeln. För mer information om installation, se den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats.

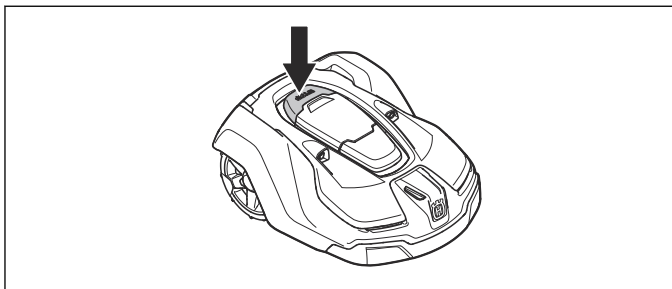
Robotgräsklipparen klipper automatiskt gräsmattan. Den varvar kontinuerligt klippning med laddning. Robotgräsklipparen börjar söka efter laddstationen när batteriets laddning blir för låg. Robotgräsklipparen klipper inte när den söker efter laddstationen.

Automower 315X/430X/450X använder GPS-navigering för att börja klippa på en plats i trädgården där den inte har varit nyligen. För övriga modeller kan du behöva ställa in manuella utgångsinställningar så att gräsmattan klipps jämnt. Se den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats.

När karossen på robotgräsklipparen träffar ett hinder, eller närmar sig begränsningsslingan, backar robotgräsklipparen och väljer en ny körriktning. Sensorer fram och bak känner när robotgräsklipparen närmar sig begränsningsslingan. Fronten på robotgräsklipparen passerar alltid begränsningsslingan en viss sträcka innan klipparen vänder. Avståndet kan vid behov ändras för att anpassas till installationen.



STOP-knappen på ovansidan av robotgräsklipparen används främst för att stoppa robotgräsklipparen när den arbetar. När **STOP**-knappen tryckts ned, öppnas en lucka under vilken det finns en kontrollpanel. **STOP**-knappen stannar i nedtryckt läge tills dess att luckan stängs igen. Detta tillsammans med **START**-knappen, fungerar som en startspärr.



Notera: Tryck alltid på **START**-knappen innan luckan stängs för att starta robotgräsklipparen. Om inte **START**-

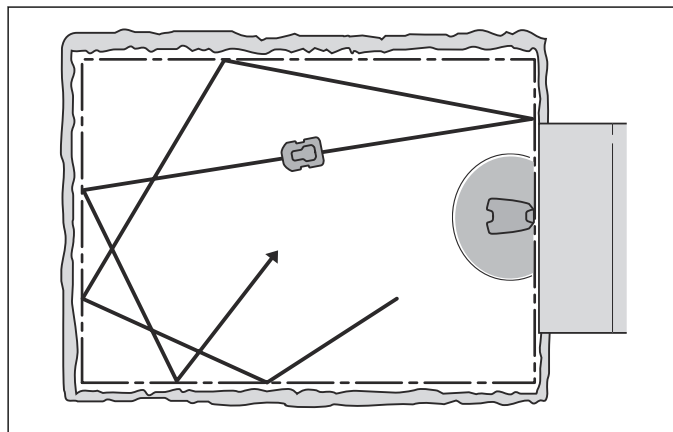
knappen har tryckts ned hörs en meddelandesignal och robotgräsklipparen startar inte.

Via kontrollpanelen på ovansidan av robotgräsklipparen sköter du alla inställningar av robotgräsklipparen.

När huvudbrytaren ställs in i läget **1** första gången utförs en startsekvens med ett antal viktiga grundinställningar, se *Första uppstart och kalibrering* i den fullständiga bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats.

34.6 Rörelsemönster

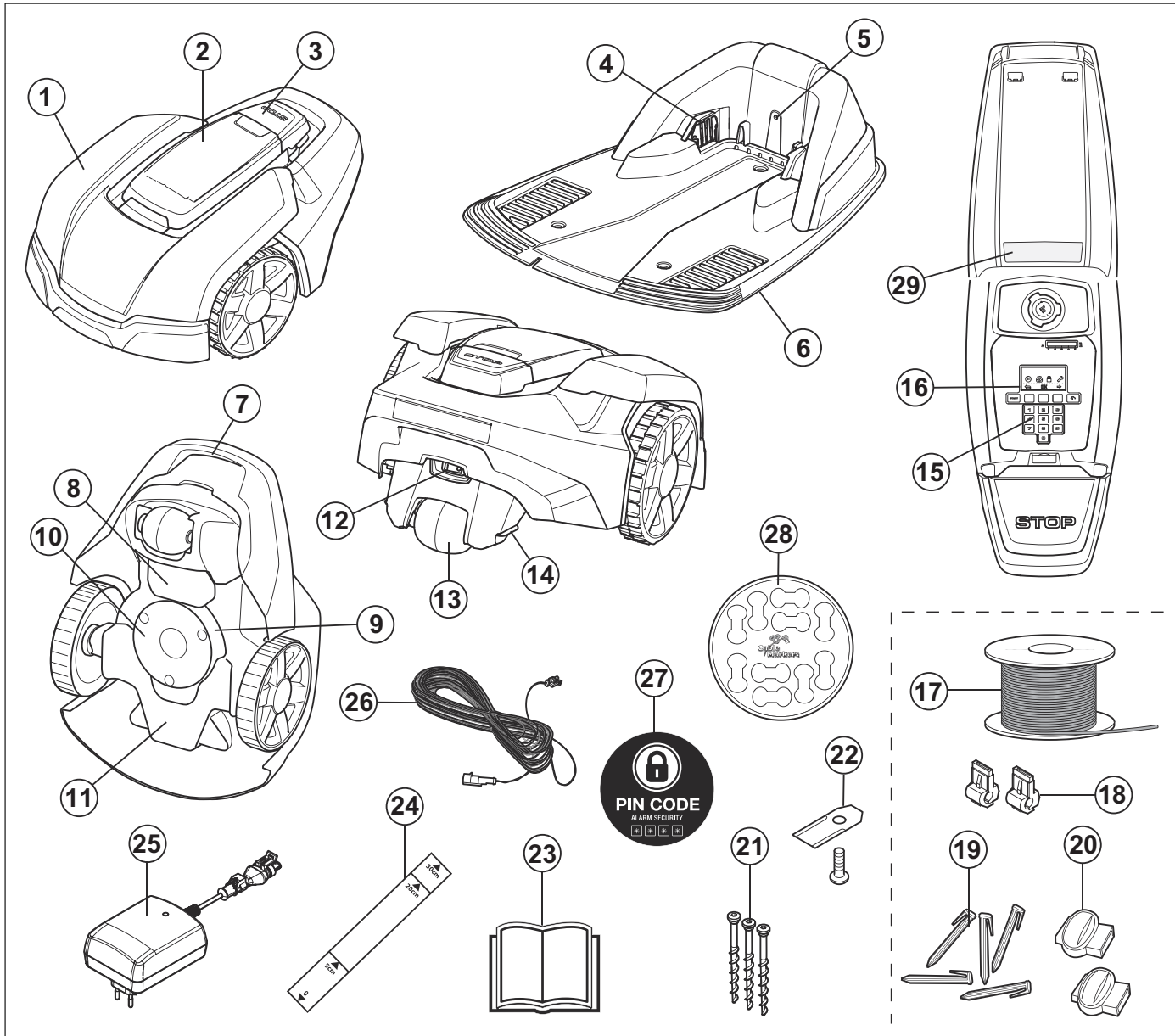
Robotgräsklipparens rörelsemönster är slumpmässigt, vilket innebär att ett rörelsemönster aldrig upprepas. Detta klippsystem gör att gräsmattan får ett vackert klippresultat utan några ränder efter robotgräsklipparen.



34.7 Hitta till laddstationen

Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X kan ställas in att söka efter laddstationen på upp till tre olika söksätt. Robotgräsklipparen kombinerar automatiskt dessa tre söksätt för att hitta laddstationen så snabbt som möjligt men också med så liten risk för spårbildning som möjligt. Automower 105 följer alltid guidekabeln till laddstationen.

34.8 Produktöversikt Automower 105

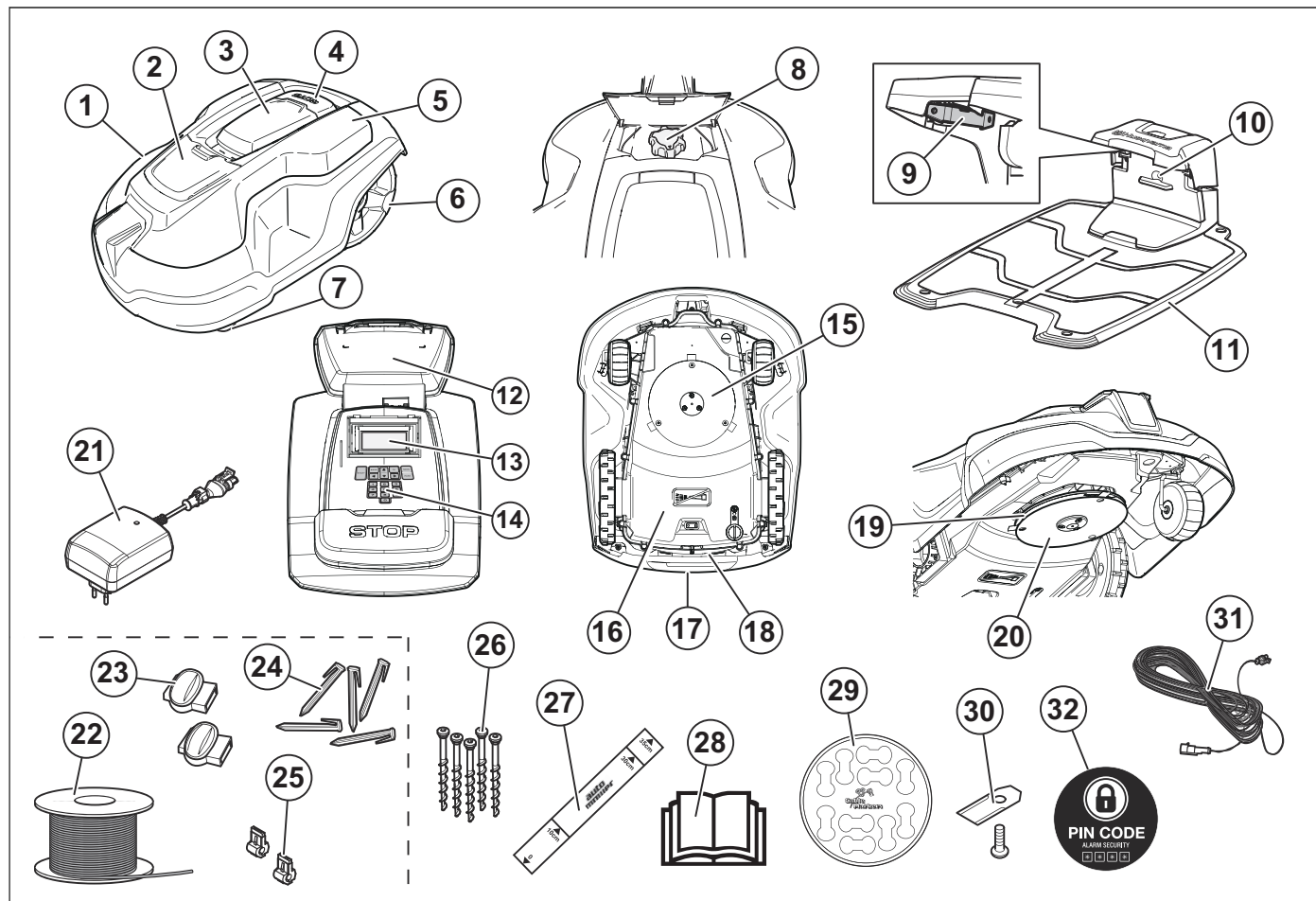


Siffrorna i bilden representerar:

1. Kaross
2. Lucka till display, knappsats och klipphöjdsjustering
3. Stoppknapp
4. Kontaktbleck
5. Lysdiod för funktionskontroll av laddstation, begränsningskabel och guidekabel
6. Laddstation
7. Bärhandtag
8. Batterilucka
9. Knivdisk
10. Hasplåt
11. Chassilåda med elektronik, batteri och motorer
12. Huvudbrytare
13. Bakhjul
14. Laddbleck
15. Knappsats
16. Display

17. Slingkabel för begränsningsslinga och guidekabel
18. Kontaktdon för anslutning av slingkabeln till laddstationen
19. Märlor
20. Skarvdon till slingkabeln
21. Skruvar för fastsättning av laddstation
22. Extra knivar
23. Bruksanvisning och Snabbguide
24. Mätsticka för hjälp vid installation av begränsningskabel (mätstickan bryts loss från kartongen)
25. Strömförsörjning (strömförsörjningen kan se olika ut beroende på marknad)
26. Lågspänningskabel
27. Larmdekal
28. Kabelmarkörer
29. Typskylt

34.9 Produktöversikt Automower 310/315/315X



Siffrorna i bilden representerar:

1. Kaross
2. Lucka till klipphöjdsjustering
3. Lucka till display och knappsats
4. Stoppknapp
5. Utbytbar kåpa
6. Bakhjul
7. Framhjul
8. Klipphöjdsjustering
9. Kontaktbleck
10. Lysdiod för funktionskontroll av laddstation och begränsningsslinga
11. Laddstation
12. Typskylt
13. Display
14. Knappsats
15. Klippsystem
16. Chassilåda med elektronik, batteri och motorer
17. Handtag

18. Huvudbrytare
19. Knivdisk
20. Hasplåt
21. Strömförsörjning (strömförsörjningen kan se olika ut beroende på marknad)
22. Slingkabel för begränsningsslinga och guidekabel ⁴³
23. Skarvdon till slingkabel ⁴⁴
24. Märlor ⁴⁵
25. Kontaktdon till slingkabel ⁴⁶
26. Skruvar för fastsättning av laddstation
27. Mätsticka för hjälp vid installation av begränsningskabel (mätstickan bryts loss från kartongen)
28. Bruksanvisning och Snabbguide
29. Kabelmarkörer
30. Extra knivar
31. Lågspänningskabel
32. Larmdekal

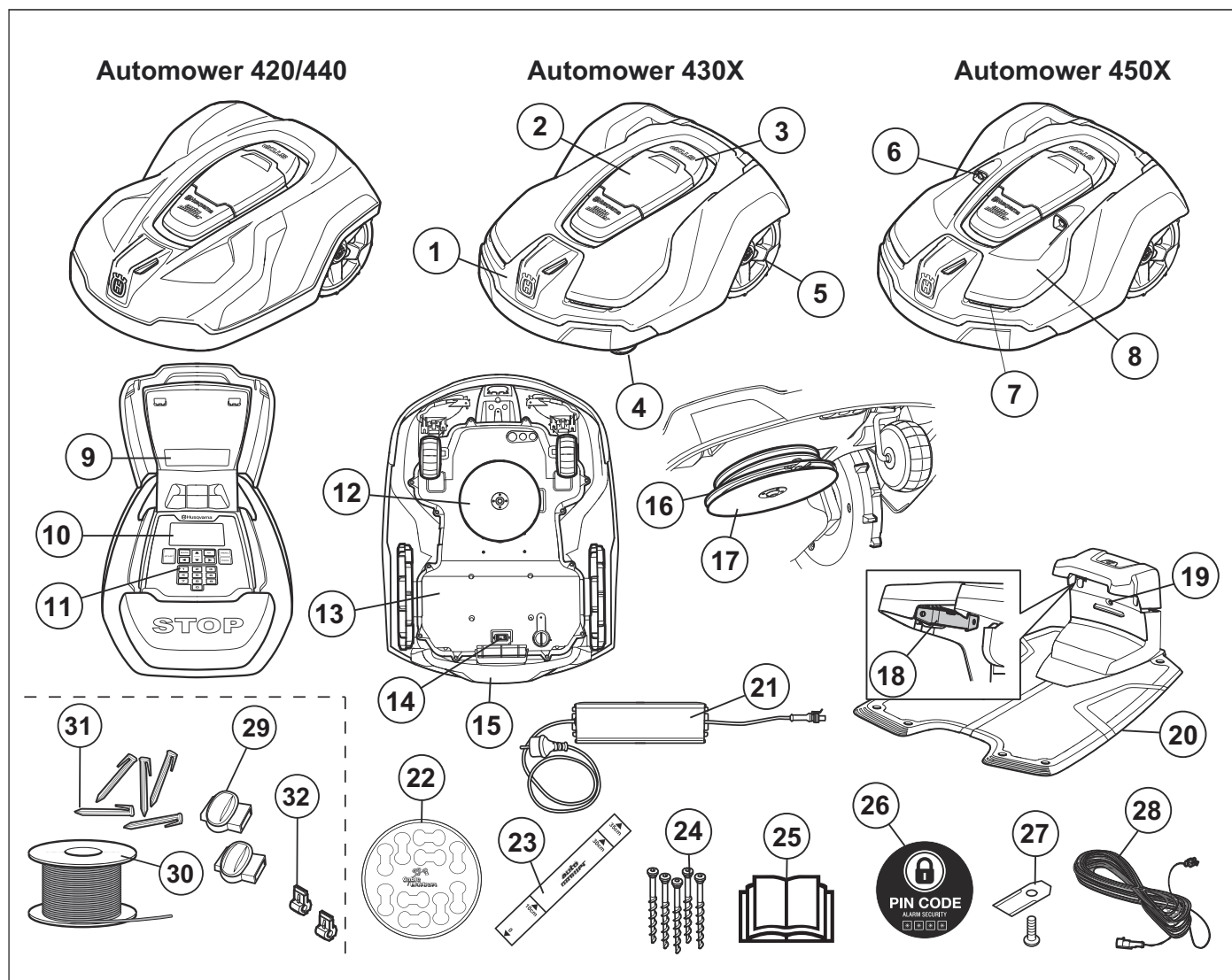
⁴³ Är en del av installationspaketet som köps separat.

⁴⁴ (se anm. 1)

⁴⁵ (se anm. 1)

⁴⁶ (se anm. 1)

34.10 Produktöversikt Automower 420/430X/440/450X



Siffrorna i bilden representerar:

1. Kaross
2. Lucka till display och knappsats
3. Stoppknapp
4. Framhjul
5. Bakhjul
6. Ultraljudssensorer
7. Strålkastare
8. Utbytbar kåpa
9. Typskylt
10. Display
11. Knappsats
12. Klippsystem
13. Chassilåda med elektronik, batteri och motorer
14. Handtag
15. Huvudbrytare
16. Knivdisk
17. Hasplåt
18. Kontaktbleck

19. Lysdiod för funktionskontroll av laddstation och begränsningsslinga
20. Laddstation
21. Strömförsörjning
22. Kabelmarkörer
23. Mätsticka för hjälp vid installation av begränsningskabel (mätstickan bryts loss från kartongen)
24. Skruvar för fastsättning av laddstation
25. Bruksanvisning och Snabbguide
26. Larmdekal
27. Extra knivar
28. Lågspänningskabel
29. Skarvdon till slingkabel ⁴⁷
30. Slingkabel för begränsningsslinga och guidekabel ⁴⁸
31. Märlor ⁴⁹
32. Kontaktdon till slingkabel ⁵⁰

⁴⁷ Är en del av installationspaketet som köps separat.

⁴⁸ (se anm. 1

⁴⁹ (se anm. 1

⁵⁰ (se anm. 1

34.11 Symboler på produkten

Dessa symboler kan ses på robotgräsklipparen. Studera dem noga.

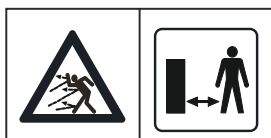


WARNING! Läs bruksanvisningen innan du använder robotgräsklipparen.



WARNING! Applicera den inaktiverande enheten innan du arbetar på eller lyfter maskinen.

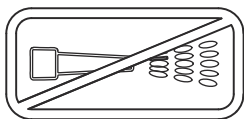
Robotgräsklipparen kan bara starta när huvudbrytaren är ställd i läge 1 och rätt PIN-kod har angetts. Kontroller och/eller underhåll ska utföras med huvudbrytaren i läge 0.



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



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



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



Spärrfunktion



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Bulleremissioner till omgivningen. Produktens emissioner anges i *Tekniska data* på sida 85 samt på typskylten.



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



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



Lågspänningskabeln får varken förkortas, förlängas eller skarvas.

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

Applicera den inaktiverande enheten innan du använder eller lyfter maskinen.

35 Säkerhet

35.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

För att underlätta, används följande system i bruksanvisningen:

- Text som är skriven med *kursiv* stil är den text som visas i robotgräsklipparens display, eller som är en hänvisning till ett annat avsnitt i bruksanvisningen.

- Text som är skriven med **fetstil** gäller någon av knapparna på robotgräsklipparens knappsats.
- Text som är skriven med *VERSALE* och i *kursiv* stil hänför sig till huvudbrytarens läge och robotgräsklipparens olika driftlägen.

35.1.1 VIKTIGT! LÄS NOGA FÖRE ANVÄNDNING. BEHÅLL FÖR FRAMTIDA BRUK

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

Apparaten är inte avsedd för användning av personer (inklusive barn) med olika funktionshinder eller bristande erfarenhet och kunskap. De får endast använda apparaten under uppsikt eller om de får instruktioner om användning av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn ska övervakas för att garantera att de inte leker med apparaten.

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

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

Ladda endast batteriet i den medföljande laddstationen. Felaktig användning kan leda till elektriska stötar, överhettning eller läckage av frätande vätska från batteriet. Vid läckage av elektrolyt, skölj med vatten/neutraliseringsmedel. Uppsök läkare om elektrolyten kommer i kontakt med ögonen.

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

Apparaten måste kopplas bort från elnätet när batteriet tas bort.



WARNING: Robotgräsklipparen kan vara farlig vid felaktig användning.

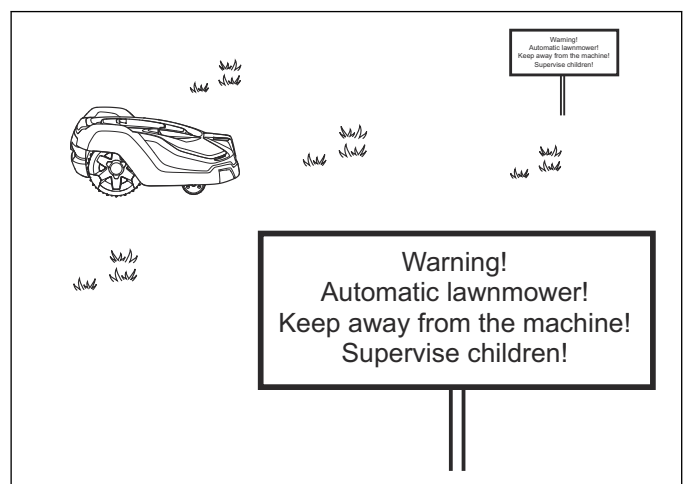


WARNING: Använd aldrig robotgräsklipparen om personer, speciellt barn, eller husdjur finns i närheten av klippområdet.



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

Varning! Automatisk gräsklippare! Håll dig borta från maskinen! Ha uppsikt över barn!



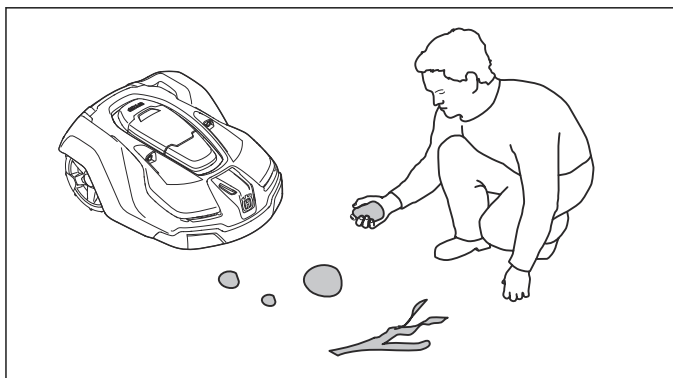
35.2 Användning

- Denna robotgräsklippare är konstruerad för att klippa gräs på fria och jämna markytor. Den får bara användas med den utrustning som rekommenderas av tillverkaren. Alla andra typer av användning är felaktig. Tillverkarens anvisningar avseende drift och underhåll måste följas noggrant.
- Varningsskyltar ska sättas upp runt robotgräsklipparens arbetsområde om den används i offentliga miljöer. Skyltarna ska ha följande text:

- Använd **PARK**-funktionen eller slå av huvudbrytaren om andra, speciellt barn och husdjur, finns i närheten. Det rekommenderas att programmera gräsklipparen för användning under tider då det inte förekommer aktiviteter i området, t.ex. nattetid.
- Robotgräsklipparen får endast användas, underhållas och repareras av personer som känner

till dess särskilda egenskaper och kan säkerhetsföreskrifterna. Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder denna robotgräsklippare.

- Det är inte tillåtet att ändra originalutförandet på robotgräsklipparen. Alla ändringar sker på eget ansvar.
- Kontrollera att den gräsyta som ska klippas är fri från stenar, kvistar, verktyg, leksaker och andra föremål som kan skada knivarna. Föremål på gräsytan kan också medföra att robotgräsklipparen fastnar på föremålet varvid föremålet måste avlägsnas manuellt, innan klippningen kan fortsätta. Ställ alltid huvudbrytaren i läge 0 innan en blockering undanröjs.



- Starta robotgräsklipparen enligt instruktionerna. När huvudbrytaren är i läge 1; se till att hålla händer och fötter borta från de roterande knivarna. Stick aldrig in händer eller fötter under robotgräsklipparen.
- Vidrör aldrig rörliga farliga delar, t.ex. knivdisken, innan den har stannat helt.
- Lyft aldrig upp robotgräsklipparen eller bär omkring den när huvudbrytaren är ställd i läge 1.
- Tillåt ingen som inte känner till funktionen och beteendet hos robotgräsklipparen, att hantera den.
- Robotgräsklipparen får aldrig tillåtas kollidera med personer eller andra levande varelser. Om en person eller annan levande varelse kommer i vägen för robotgräsklipparen ska den stoppas omedelbart.
- Placera inga föremål ovanpå robotgräsklipparen eller dess laddstation.
- Låt inte robotgräsklipparen arbeta om det finns någon defekt på klingskydd, knivdisk eller kaross. Den får inte heller arbeta om den har defekta knivar, skruvar, muttrar eller kablar. Anslut aldrig en skadad kabel, eller vidrör en skadad kabel innan den kopplas bort från strömförsörjningen.
- Använd inte robotgräsklipparen om inte huvudbrytaren fungerar.
- Stäng alltid av robotgräsklipparen med huvudbrytaren när klipparen inte används. Robotgräsklipparen kan bara starta när huvudbrytaren är ställd i läge 1 och rätt PIN-kod har angetts.
- Robotgräsklipparen får inte vara i drift om en sprinkler används. Använd timerfunktionen så att klippare och sprinkler aldrig är igång samtidigt.
- Husqvarna garanterar ej full kompatibilitet mellan robotgräsklipparen och andra typer av trådlösa

system såsom fjärrstyrningar, radiosändare, hörslingor, nedgrävda elektriska djurstängsel eller liknande.

- Det inbyggda larmet låter mycket högt. Var försiktig, särskilt om robotgräsklipparen hanteras inomhus.
- Metallföremål i marken (till exempel armerad betong eller mullvadsnät) kan orsaka driftstopp. Metallföremålen kan störa ut slingsignalen och därmed orsaka driftstopp.
- Robotgräsklipparen får inte användas i temperaturer under 0 °C eller över 50 °C. Det kan skada produkten.

36 Installation

36.1 Ansluta till strömförsörjning

Vid planeringen av placeringen av strömförsörjningen bör följande aspekter tas hänsyn till:

- Närhet till laddstationen
- Skydd för regn
- Skydd från direkt solljus.

Strömförsörjningen måste placeras på en välventilerad plats under tak. Om strömförsörjningen ska anslutas till ett eluttag utomhus måste detta vara godkänt för utomhusbruk. Användning av en jordfelsbrytare (RCD) rekommenderas vid anslutning av strömförsörjningen till vägguttaget.

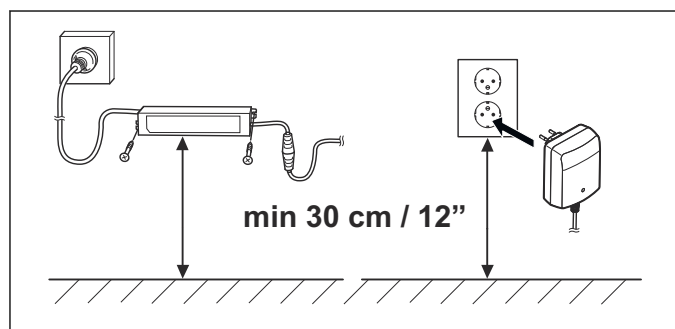


WARNING: Gäller för USA/Kanada. Om strömförsörjningen installeras utomhus: Risk för elektrisk stöt. Installera endast till ett täckt Klass A GFCI-uttag (RCD) som har ett hölje som är väderbeständigt med tillbehörets tändhatt isatt eller borttaget.

Inga delar av strömförsörjningen får ändras. Till exempel får lågspänningskabeln varken förkortas eller förlängas. Lågspänningskablar som är 3 m eller 20 m långa finns tillgängliga som tillbehör.



WARNING: Montera strömförsörjningen på en sådan höjd att den under inga omständigheter riskerar att hamna under vatten (minst 30 cm från marken). Strömförsörjningen får aldrig placeras på marken.



WARNING: Inga delar av strömförsörjningen får under några som helst omständigheter ändras. Lågspänningskabeln får varken förkortas eller förlängas.



WARNING: Använd stickproppen för att koppla från laddstationen, t.ex. innan rengöring av laddstationen eller reparation av slingkabeln.



WARNING: Placera lågspänningskabeln och justera skärhöjden så att knivarna på knivdisken aldrig kan nå den.

Fler instruktioner för hur du ska göra en ordentlig installation, se kapitlet *Installation* i den kompletta

bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats www.husqvarna.com.

36.2 Kontrollpanel

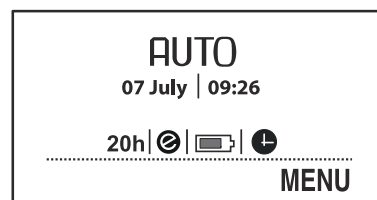
Via kontrollpanelen sköts alla kommandon och inställningar för robotgräsklipparen. Samtliga funktioner nås via ett antal menyer.

Kontrollpanelen består av en display och en knappsats. All information visas på displayen och alla inmatningar görs med hjälp av knapparna.

Displaytexterna visas på engelska i handboken, men du ser dem på det valda språket på produktens display.

36.3 Display Automower 105

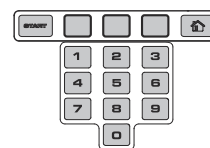
När **STOP**-knappen har tryckts in och luckan öppnats, visas driftfönstret med tid, valt driftläge, antal klipptimmar, batteristatus och timerinställning.



- Klockan visar aktuell tid.
- Datum visar aktuell dag.
- Antalet drifttimmar som visas är det antal timmar sedan tillverkningsdag som robotgräsklipparen har varit i drift. Tid som robotgräsklipparen har klippt gräs eller sökt efter laddstationen, är tid som räknas som drifttid.
- Texten *AUTO*, *MAN* eller *HEM* visar vilket driftläge som har valts.
- Batteristatus visar hur mycket laddning batteriet har kvar.
- ECO-symbolen visar om robotgräsklipparen är inställd på *ECO-drift*.
- Klocksymbolen visas när timerinställningar är gjorda. Klocksymbolen är svart om robotgräsklipparen inte tillåts klippa på grund av en timerinställning.
- Texten *MENU* illustrerar att huvudmenyn nås genom att trycka på flervalsknappen som är placerad under texten.

36.4 Knappsats Automower 105

Knappsatsen består av fyra grupper med knappar:

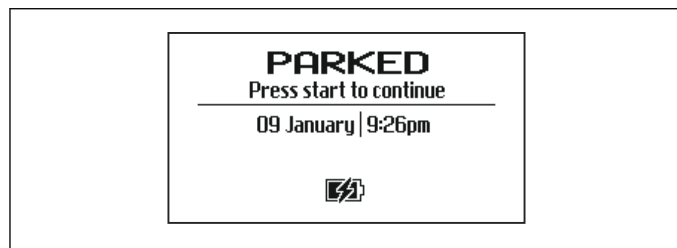


- **START**-knappen används för att aktivera robotgräsklipparen. Normalt är detta den sista knappen man trycker på innan man stänger luckan.

- De tre **flervalsknapparna** har olika funktioner, beroende på var i menystrukturen du befinner dig. Vilken funktion knappen har visas längst ned på displayen.
- **Sifferknapparna** används för att t.ex. ange PIN-kod eller tidsinställningar.
- **Driftvalsknappen** har ett hus som symbol. När knappen har tryckts visas valt driftläge i displayen.

36.5 Display Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

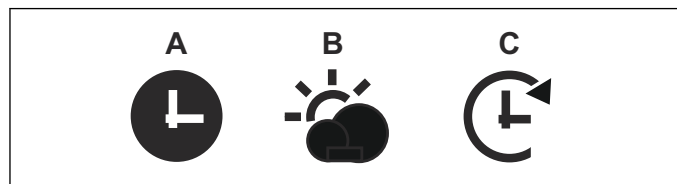
När **STOPP**-knappen har tryckts och luckan öppnats visas följande information:



- Driftsinformation, t ex *REDO*, *KLIPPER*, *PARKERAD* eller *TIMER*. *REDO* visas om robotgräsklipparen inte befinner sig i något specifikt driftläge, t ex om huvudströmbrytaren nyligen slagits på. Om **STOPP**-knappen trycks på robotgräsklipparen visas vad den gjorde innan den stannade, t ex *KLIPPER* eller *SÖKER*.
- Datum och klocka visar aktuell tid.
- För Automower 315X/430X/450X: Satellitsymbolen visas när GPS-stödd navigering är aktiverad. Symbol (A) visas när robotgräsklipparen har upprättat kontakt med tillräckligt många GPS-satelliter. Symbol (B) visas när robotgräsklipparen inte har upprättat kontakt med tillräckligt många GPS-satelliter. Symbolen (A) blinkar under de första dagarna robotgräsklipparen arbetar, eftersom den samlar in GPS-information om installationen.

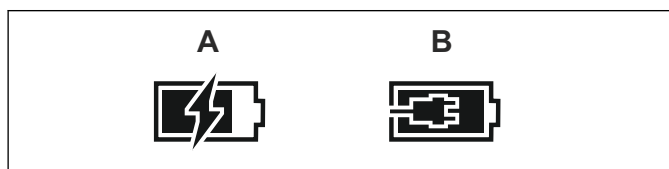


- ECO-symbolen visas om robotgräsklipparen är inställd på *ECO-drift*.
- Den svarta klocksymbolen (A) visas när robotgräsklipparen inte tillåts klippa på grund av en timerinställning. Om gräsklipparen inte får klippa på grund av *Vädertimer*, visas symbol (B). Om driftsläget *Förbikoppla timer* är valt visas symbol (C).

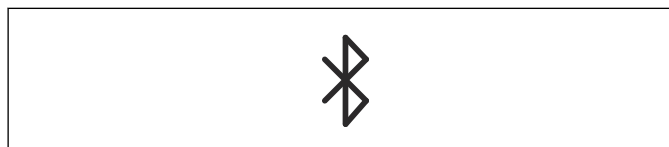


- Batteristatus visar hur mycket laddning batteriet har kvar. Om robotgräsklipparen laddas visas en blix

ovanpå batterisymbolen (A). Om robotgräsklipparen är placerad i laddstationen utan att laddas visas (B).

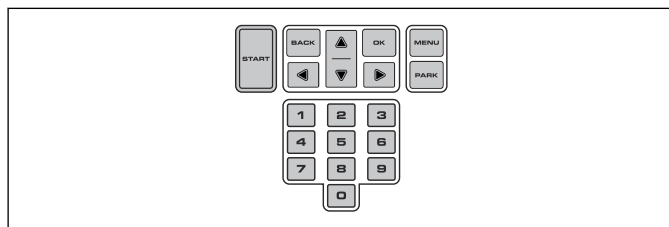


- Höjdjusteringens inställning visas som en skala/siffervärde.
- För Automower Connect@Home (se *Automower Connect@Home* på sida 80): Ikon för Bluetooth® trådlös kommunikation visas på robotgräsklipparens display när en anslutning till din smartphone har upprättats.



36.6 Knappsats Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Knappsatsen består av sex grupper med knappar:



- **START**-knappen används för att aktivera robotgräsklipparen. Normalt är detta den sista knappen man trycker på innan man stänger luckan.
- **Knapparna BACK och OK** används för att navigera i menyn. **OK**-knappen används även för att bekräfta inställningar.
- **Pilkknapparna** används för att navigera i menyn men även för att göra val vid vissa inställningsmöjligheter.
- **MENU**-knappen används för att gå till huvudmenyn.
- **PARK**-knappen används för att skicka robotgräsklipparen till laddstationen.
- **Sifvertangenterna** används för att ange inställningar som exempelvis PIN-kod, tid eller utfartsriktning.

36.7 Menystruktur

I huvudmenyn för Automower 105 finns fyra alternativ: Automower 310 har sex alternativ och Automower 315/315X har sju alternativ. I huvudmenyn för Automower 420/430X/440/450X finns åtta alternativ:

36.8 Undermenyer

Under varje val finns ett antal undermenyer. Via undermenyerna når du alla funktioner för att göra inställningar av robotgräsklipparen.

I vissa undermenyer finns en bock längst till vänster på vissa rader. En sådan bock markerar vilket/vilka alternativ som är valt/valda. Markera eller avmarkera rutan genom att trycka **OK**.

36.9 Bläddra mellan menyer

Bläddra i huvudmenyn och i undermenyerna med hjälp av flervalsknapparna (Automower 105) eller **piltangenterna** (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X). Ange värden och klockslag med hjälp av sifferknapparna och bekräfta varje val med **OK**. Tryck på **BACK** för att gå ett menysteg tillbaka eller håll knappen **HOME** (Automower 105) alternativt **MENU** (Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X) nedtryckt i två sekunder för att gå direkt till huvudmenyn.

36.10 Huvudmeny



Timer

För bästa klippresultat bör inte gräset klippas för ofta. Därför är det viktigt att begränsa drifttiden med hjälp av timerfunktionen om arbetsområdet är mindre än klipparens maximala arbetskapacitet. Timerfunktionen är också ett bra hjälpmedel för att styra under vilka tider robotgräsklipparen inte ska klippa, till exempel när barnen är ute och leker i trädgården.



Klipphöjd

Gäller för Automower 420/430X/440/450X

Klipphöjden kan varieras från MIN (1) till MAX (9). Första veckan efter en ny installation, ska klipphöjden vara inställd på MAX för att undvika skador på slingkabeln. Därefter kan klipphöjden sänkas med ett steg per vecka tills önskad klipphöjd har nåtts.



Säkerhet

I denna meny kan inställningar som berör säkerhet och kopplingen mellan klippare och laddstation göras. Det finns tre säkerhetsnivåer att välja mellan: *Låg*, *Medel* och *Hög*.



Meddelanden

Gäller för Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

I denna meny kan historiska fel- och informationsmeddelanden läsas. För några av de vanligaste felmeddelandena finns tips och råd om vad man kan göra för att avhjälpa felet.



Vädertimer

Gäller för Automower 315/315X/420/430X/440/450X

Med denna funktion kan man låta robotgräsklipparen automatiskt anpassa sina klipptider efter hur mycket gräset växer. När vädret är gynnsamt för grästillväxten, kommer den att klippa oftare och när grästillväxten är långsammare kommer den automatiskt att tillbringa mindre tid ute på gräsmattan.



Installation

Denna menyfunktion används för att anpassa installationen. För de flesta arbetsytor räcker fabriksinställningarna, men beroende på gräsmattans komplexitet kan klippresultatet bli bättre om du gör manuella inställningar.



Inställningar

Via detta val kan ändringar göras i robotgräsklipparens allmänna inställningar, såsom t ex datum och tid. Du kan också slå på/av *ECO-läge* och *spiralklippning* eller spara dina inställningar i olika *profiler* (endast Automower 315/315X/420/430X/440/450X).



Tillbehör

Gäller för Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

Den här menyn hanterar inställningar för tillbehör till robotgräsklippare, till exempel Automower Connect eller Automower Connect@Home. Kontakta din lokala Husqvarnaåterförsäljare för information om vilka tillbehör som finns tillgängliga för din robotgräsklippare.

37.1 Driftval Automower 105

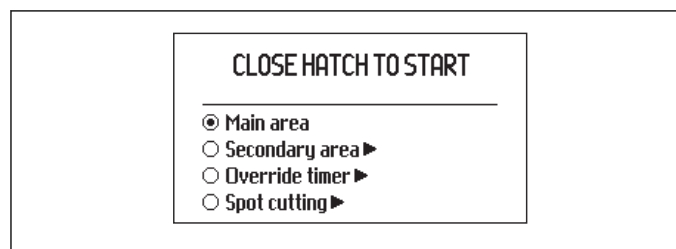
Genom att trycka på knappen **Driftval** flera gånger i följd kan man välja bland tre olika driftlägen.

- **HEM.** Skickar robotgräsklipparen till laddstationen. Där stannar den till dess annat driftläge väljs. I driftsvyn visas texten Home. Först när driftval byts till **AUTO** efter att batteriet är fulladdat, lämnar robotgräsklipparen laddstationen och börjar klippa igen.
- **AUTO.** Det normala, automatiska, driftläget där robotgräsklipparen klipper och laddar kontinuerligt.
- **MAN.** Vid klippning av biytor ska inställningen **MAN** användas. Om **MAN** väljs och robotgräsklipparen startas när den är ute på gräsyta klipper den tills batteriet är tomt. Därefter kommer den att stanna och visa meddelandet "Behöver laddas manuellt". Robotgräsklipparen måste då flyttas manuellt till laddstationen och sedan startas manuellt efter laddning. Om robotgräsklipparen laddas i läge **MAN** laddas den fullständigt, kör ut cirka 20 cm från laddstationen och stannar sedan. Detta för att indikera att laddning är klar och att den är redo att klippa.

37.2 Driftval Starta Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

När **START**-knappen har tryckts ned finns följande driftval att välja bland:

- **HUVUDYTA.** Det normala driftläget där robotgräsklipparen klipper och laddar kontinuerligt.



- **BIYTA.** Vid klippning av biytor ska inställningen den här användas.

Om robotgräsklipparen laddas i läge Biyta kommer den att laddas fullt, köra ut cirka 50 cm och därefter stanna. Detta för att indikera att laddning är klar och att den är redo att klippa. Om huvudområdet ska klippas efter laddningen, är det lämpligt att byta driftval till **Huvudyta** innan robotgräsklipparen placeras i laddstationen.

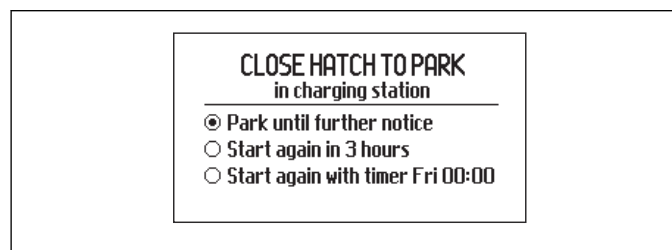
- **FÖRBIKOPPLA TIMER.** Om timer-inställningar är gjorda kan dessa tillfälligt frångås genom att välja Förbikoppla timer. Det går att välja om *timern ska förbikopplas* 24 timmar eller 3 dagar.
- **PUNKTKLIPPNING** (inte tillgänglig för Automower 310). Robotgräsklipparen kommer att arbeta i ett spiralmönster för att klippa ner gräset där man har klippt mindre än i andra delar av trädgården.

Funktionen *Punktklippning* aktiveras med **START**-knappen. Du kan välja hur robotgräsklipparen ska

fortsätta arbeta när klippningen är klar, genom att trycka på **Pil höger** och sedan välja *Huvudyta* eller *Biyta*.

37.3 Driftval Parkera Automower 310/315/315X/420/430X/440/450X

När **PARK**-knappen har tryckts in, finns följande driftval att välja bland.



- **PARKERAD TILLSVIDARE.** Robotgräsklipparen stannar i laddstationen tills något annat driftläge väljs genom att trycka på **START**-knappen.
- **STARTA IGEN OM 3 TIMMAR.** Robotgräsklipparen stannar i laddstationen i tre timmar och återgår sedan automatiskt till normal drift. Detta driftval är lämpligt om man tillfälligt vill pausa driften, t ex för tillfällig bevakning eller lek och spel på gräsmattan.
- **STARTA MED NÄSTA TIMER.** Robotgräsklipparen stannar i laddstationen tills nästa Timerinställning tillåter drift. Detta driftval är lämpligt om man vill avbryta en pågående klippcykel och låta robotgräsklipparen förbli i laddstationen tills nästa dag. Om inga inställningar för Timer finns, så visas inte detta alternativ.

37.4 Uppkoppling

Du kan kommunicera med din robotgräsklippare genom mobilappen Automower Connect. Automower Connect är tillgänglig för din smartphone och surfplatta (Apple eller Android). Med Automower Connect aktiverad visas nya ikoner i robotgräsklipparens display. Mer detaljerad information finns på *Komplett bruksanvisning på sida 69*.

37.4.1 Automower Connect

Automower Connect ingår i Automower 315X/430X/450X och finns som tillbehör för Automower 310/315/420/440.

Automower Connect skickar gräsklipparens menysystem till din smartphone, vilket gör det lätt att läsa och ändra klipparens inställningar på avstånd. Genom den här appen kan du ta emot din Automowers aktuella status och skicka kommandon till robotgräsklipparen från var som helst i världen. Om gräsklipparen blir stulen får du ett larm och kan spåra gräsklipparens position. Vissa länder stöder inte Automower Connect på grund av regionspecifika mobiltelefonisystem. Kontakta din lokala Husqvarna-återförsäljare för mer information.

37.4.2 Automower Connect@Home

Ingår i Automower 310/315/420/440

Automower Connect@Home använder Bluetooth med kort räckvidd® trådlös teknik med kort räckvidd till din robotgräsklippare. Det innebär att du kan kommunicera med robotgräsklipparen så länge du är inom kommunikationsområdet. En ikon för Bluetooth-kommunikation visas på robotgräsklipparens display när en anslutning till din smartphone har upprättats. Automower Connect@Home har liknande men inte lika omfattande funktionalitet som Automower Connect och använder samma app.

37.4.3 Komma igång

Hämta Automower Connect-appen (även tillämplig för Automower Connect@Home) från AppStore eller GooglePlay. När du har hämtat appen kan du ange en e-postadress och ett lösenord för att skapa ett konto. Du kommer att få ett bekräftelsemeddelande till den e-postadress du angav. Följ instruktionerna i e-postmeddelandet inom 24 timmar för att bekräfta kontot. Om det inte bekräftats inom 24 timmar måste du skapa ditt konto igen. När kontot har skapats i appen kan du para ihop robotgräsklipparen med din smartphone.

37.4.4 Para ihop med Automower Connect

Välj funktionen *Tillbehör > Automower Connect > Parkoppling > Ny parkoppling*. När appen uppmanar dig att göra detta anger du den 6-siffriga koden som visas på robotgräsklipparens display. Ange även namnet på gräsklipparen i appen. Automower Connect är alltid ansluten till din robotgräsklippare så länge din smartphone har kontakt med det mobila nätverket och robotgräsklipparen är laddad och huvudbrytaren står i läge 1.

37.4.5 Para ihop med Automower Connect@Home

Aktivera Bluetooth® trådlöskommunikation i din smartphone. Välj funktionen *Tillbehör > Connect@Home > Ny parkoppling* och följ instruktionerna i appen. Efter att ha parat ihop robotgräsklipparen med din smartphone kommer de automatiskt att ansluta sig varje gång du är inom räckvidden (Automower Connect@Home). Om du vill ansluta till robotgräsklipparen utan att ha ett konto kan du ändå använda Automower Connect@Home genom att välja Remote HMI på appens startskärm.

37.5 Justering av klipphöjd

Om gräset är långt, är det lämpligt att låta robotgräsklipparen börja klippa på klipphöjd MAX. När sedan gräset blivit kortare, kan du sänka klipphöjden successivt.

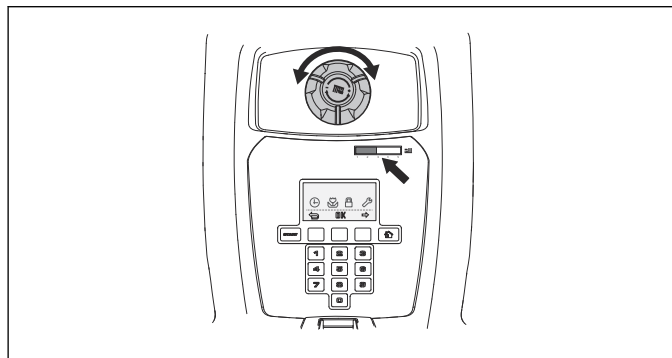


OBSERVERA: Första veckan efter en ny installation, ska klipphöjden vara inställd på MAX för att undvika skador på slingkabeln. Därefter kan klipphöjden sänkas med ett steg per vecka tills önskad klipphöjd har nåtts.

37.5.1 Automower 105

Klipphöjden kan varieras från MIN (2) till MAX (5). För att justera klipphöjden:

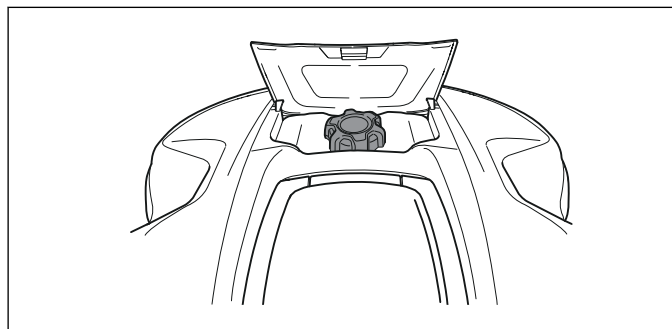
1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa robotgräsklipparen och öppna luckan.
2. Vrid höjdjusteringsratten till önskat läge. Valt läge visas av den orange stapeln på höjdställningens indikator.



37.5.2 Automower 310/315/315X

Klipphöjden kan varieras från MIN (2) till MAX (6) i nio steg.

1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa robotgräsklipparen och öppna luckan för klipphöjdsjustering.
2. Vrid ratten till önskat läge. Vrid medurs för att höja och moturs för att sänka klipphöjden. Pilen riktar in mot det valda läget som är utmärkt på karossen.
3. Stäng luckan.



37.5.3 Automower 420/430X/440/450X

Klipphöjden kan varieras från MIN till MAX i nio steg.

1. Tryck på **STOP**-knappen för att stoppa robotgräsklipparen och öppna luckan.
2. Tryck på **MENU**-knappen för att komma till huvudmenyn.
3. Flytta markören med piltangenterna upp/ned för att välja *Klipphöjd*.
4. Tryck **OK**.

38.1 Rengöring

Det är viktigt att hålla robotgräsklipparen ren. En robotgräsklippare med stora gräsansamlingar klarar sluttningar sämre, får lägre prestanda och ett ökat slitage. För bättre driftsäkerhet och högre livslängd: kontrollera och rengör robotgräsklipparen regelbundet och byt slitna delar vid behov. Rekommenderat är rengöring med hjälp av en mjuk borste.

För att minska risken för skador på de elektriska komponenterna i robotgräsklipparen och dess laddstation, ska alla anslutningar till laddstationen (strömförsörjning, begränsningsslinga och guidekablar) kopplas ur när det föreligger risk för åskväder.



VARNING: När robotgräsklipparen placeras upp och ned, ska alltid huvudbrytaren vara ställd i läge 0.

Huvudbrytaren ska vara ställd i läge 0 vid allt arbete i klipparens underrede, såsom vid rengöring eller byte av knivar.



OBSERVERA: Använd aldrig högtryckstvätt, eller ens rinnande vatten vid rengöring av robotgräsklipparen. Använd heller aldrig lösningsmedel vid rengöring.

38.2 Batteri

Batteriet är underhållsfritt, men har en begränsad livslängd på 2 till 4 år.

Livslängden är beroende dels av säsongens längd, dels av hur många timmar per dag som robotgräsklipparen används. En lång säsong eller många timmars användning per dag innebär att batteriet måste bytas med kortare intervall.



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



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



OBSERVERA: Batteriet måste laddas fullt inför vinterförvaringen. Om batteriet inte laddas fullt, kan det ta skada och i vissa fall bli obrukbart.

Om robotgräsklipparen klipper gräs kortare tid än normalt mellan laddningarna tyder det på att batteriet

börjar åldras och snart behöver bytas. Så länge robotgräsklipparen klarar att hålla gräsmattan välklippt är det inget problem.

Kontakta din lokala Husqvarna-återförsäljare för byte av batteri.

38.3 Byt knivarna



VARNING: Använd alltid knivar och skruvar av rätt typ. Husqvarna kan endast garantera säkerheten vid användning av originalknivar. Att enbart byta kniven och återanvända skruven, kan medföra att skruven slits under klippning och går av. Kniven kan då slungas iväg och orsaka skada.

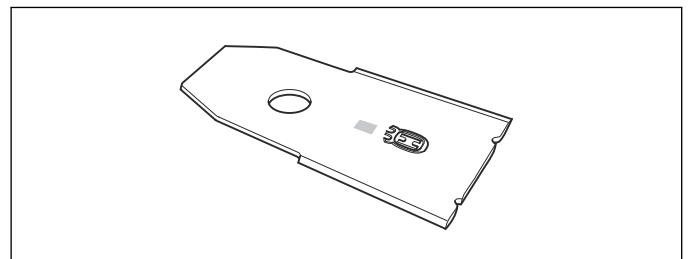


VARNING: Ta på skyddshandskar.

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

På robotgräsklipparen sitter tre knivar som är skruvade i knivdisken. Alla tre knivarna och skruvarna måste bytas vid samma tillfälle för att bibehålla ett balanserat klippsystem.

Använd Husqvarna-originalknivar präglade med Husqvarna-logotypen, se *Garantivillkor på sida 88*.



38.3.1 Byta knivar

1. Ställ huvudbrytaren i läge 0.
2. Lägg robotgräsklipparen upp- och ned. Lägg robotgräsklipparen på ett mjukt och rent underlag för att undvika repor på karossen och luckan.
3. Roter hasplåten så att dess hål hamnar mitt för skruvarna till kniven.
4. Ta bort de tre skruvarna. Använd en spår- eller kryssmejsel.
5. Ta bort knivarna och skruvarna.
6. Fäst nya knivar och skruvar.
7. Kontrollera också att knivarna kan svänga fritt.

39 Felsökning

39.1 Felsökning

Vid ett eventuellt fel visas ett meddelande på displayen. Mer detaljerad information om underhåll finns i den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats (www.husqvarna.com). Om samma meddelande visas ofta eller om du fortfarande inte hittar orsaken till symptomet kontaktar du din återförsäljare.

Avbrott på slingkabeln är vanligtvis en följd av oavsiktlig fysisk åverkan på kabeln, t ex i samband med trädgårdsarbete med spade. Avbrott kan också bero på att kabeln sträcktes kraftigt vid installationen. Ett kabelbrott kan lokaliseras genom att steg för steg halvera den sträcka av slingan där avbrottet kan vara, tills det är bara en mycket kort sträcka kvar. Se den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats (www.husqvarna.com).

39.1.1 Kontrollampa i laddstationen

För en fullt fungerande installation måste kontrollampen i laddstationen ge ett fast eller blinkande grönt sken. Om något annat visas, följ nedanstående felsökningsguide.

På www.husqvarna.com finns mer hjälp. Om du fortfarande behöver hjälp, kontakta din lokala Husqvarna-återförsäljare.

Lätt	Orsak	Åtgärd
<i>Grönt fast sken</i>	Signalerna är bra	Ingen åtgärd krävs
<i>Grönt blinkande sken</i>	Signalerna är tillräckliga och <i>ECO-drift</i> har aktiverats.	Ingen åtgärd krävs. Mer information om <i>ECO-drift</i> finns i <i>Komplett bruksanvisning på sida 69</i> .
<i>Blått blinkande sken</i>	Begränsningsslingan ej ansluten till laddstationen.	Kontrollera att begränsningsslingans kontakt-don är ordentligt anslutna till laddstationen. Se <i>Komplett bruksanvisning på sida 69</i> .
	Avbrott i begränsningsslingan.	Sök rätt på avbrottet. Ersätt skadad del av slingan med ny slingkabel och skarva med originalskarvdon.
<i>Rött blinkande sken</i>	Avbrott i laddstationens antenn.	Kontakta din lokala Husqvarna-representant.
<i>Rött fast sken</i>	Fel på kretskortet eller felaktig strömkälla i laddstationen. Felet bör avhjälpas av en auktoriserad servicetekniker.	Kontakta din lokala Husqvarna-representant.

40 Transport, förvaring och kassering

40.1 Transport

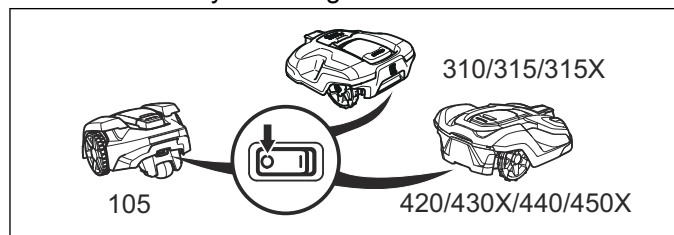
De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i lagstiftningen för farligt gods. Särskilda krav på paketering och märkning måste följas för kommersiella transporter med till exempel tredje parter eller speditörer. Rådfråga en expert på farliga material hur du ska förbereda föremålet som ska transporteras. Uppmärksamma också eventuellt mer detaljerade nationella föreskrifter.

Tejpa över öppna kontakter och förpacka batteriet på ett sådant sätt att det inte kan röra sig i förpackningen. Säkra alltid produkten när den ska transporteras.

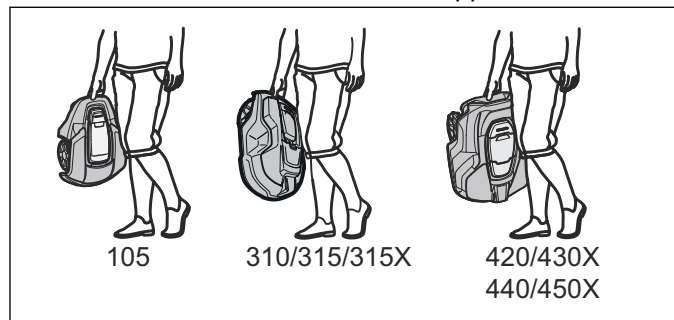
40.1.1 Hur du lyfter och flyttar robotgräsklipparen

För en säker förflyttning från eller inom arbetsområdet:

1. Tryck på **STOP**-knappen för att stanna robotgräsklipparen. Om säkerhetsnivån medelhög eller hög har valts (se *Komplett bruksanvisning på sida 69*) behöver PIN-kod anges. PIN-koden är fyrsiffrig och väljs när robotgräsklipparen startas första gången. Se *Komplett bruksanvisning på sida 69*.
2. Ställ huvudbrytaren i läge 0.



3. Bär robotgräsklipparen i handtaget på undersidan med knivdisken vänd bort från kroppen.



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

40.2 Vinterförvaring

40.2.1 Robotgräsklipparen

Robotgräsklipparen måste rengöras noggrant innan vinterförvaring. Se *Rengöring på sida 82*.

För att säkerställa batteriets funktion och livslängd, är det viktigt att robotgräsklipparen laddas före vinterförvaring. Ställ robotgräsklipparen i laddstationen

med öppen lucka tills dess att batteriikonen i displayen visar att batteriet är fulladdat. Ställ därefter huvudbrytaren på 0.

Kontrollera skicket på slitdelar såsom knivar och lager i bakhjulet. Åtgärda vid behov, så att robotgräsklipparen är god kondition inför nästa säsong.

Förvara robotgräsklipparen stående på alla hjul och placera den i en torr och frostfri omgivning, gärna i originalförpackningen. Du kan också hänga upp robotgräsklipparen på ett originalväggfäste från Husqvarna. Kontakta din lokala Husqvarna-återförsäljare för mer information om tillgängliga väggfästen.



OBSERVERA: Batteriet måste laddas fullt inför vinterförvaringen. Om batteriet inte laddas fullt, kan det ta skada och i vissa fall bli obrukbart.

40.2.2 Laddstationen

Förvara laddstationen och strömförsörjningen inomhus. Begränsningsslingan och guidekabeln kan lämnas i marken.

1. Koppla bort laddstationens strömförsörjning.
2. Lossa kontaktlåset och dra ut kontakten.
3. Koppla bort begränsnings- och guidekabelns anslutningar från laddstationen.

Ändarna på kablarna bör skyddas mot väta genom att fästas i ett originalskarvdon eller läggas i exempelvis en ask med fett.

Om det inte finns möjlighet att förvara laddstationen inomhus ska laddstationen vara ansluten till nätspänning, begränsningsslingan och guidekablarna hela vintern.

40.3 Miljöinformation



Symbolen på Husqvarna-robotgräsklipparen visar att denna produkt inte kan hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället överlämnas till passande återvinningsstation för återvinning av elektronik och batterier. Batteriet måste tas bort från produkten innan den kasseras.

För demontering av batteriet, se den kompletta bruksanvisningen på Husqvarnas webbplats.

Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiell negativ påverkan på miljö och människor, vilket annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt.

För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

41 Tekniska data

41.1 Automower 105/310/315/315X

Dimensioner	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Längd, cm	55	63	63	63
Bredd, cm	39	51	51	51
Höjd, cm	25	25	25	25
Vikt, kg	6,9	9,2	9,2	10,1

Elsystem	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Batteri, litiumjon 18 V/2,1 Ah Art. nr	586 57 62-01, 586 57 62-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02	584 85 28-01, 584 85 28-02
Strömförsörjning, V/28 V DC	100–240	100–240	100–240	100–240
Lågspänningskabelns längd, m	10	10	10	10
Genomsnittlig energiförbrukning vid maximal användning	5 KWh/månad vid ett 600 m ² stort arbetsom- råde	8 KWh/månad vid ett 1 000 m ² stort arbetsom- råde	10 KWh/månad vid ett 1 500 m ² stort arbetsom- råde	10 KWh/månad vid ett 1 600 m ² stort arbetsom- råde
Laddström, A DC	1,3	1,3	1,3	1,3
Genomsnittlig klipptid, min	65	70	70	70
Genomsnittlig laddningstid, min	50	60	60	60

Antenn för begränsningsslinga	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Frekvensband för drift, Hz	300–80000	300–80000	300–80000	300–80000
Maximal radiofrekvenseffekt, mW vid 60 m ⁵¹	<25	<25	<25	<25

Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt ⁵²	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Uppmätt ljudeffektsnivå, dB (A)	58	58	58	58
Osäkerhet vid emission av buller K _{WA} , dB (A)	3	2	2	2
Garanterad ljudeffektsnivå	61	60	60	60
Ljudtrycksnivå vid operatörens öra, dB (A) ⁵³	47	47	47	47

⁵¹ Maximal aktiv uteffekt till antenner på frekvensbandet där radioutrustningen används.

⁵² Bulleremissionsdeklarationerna överensstämmer med EN 50636-2-107:2015. Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Den garanterade ljudnivån omfattar variationer i produktionen samt variationer från testkoden på 1–3 dB (A).

⁵³ Osäkerhet vid ljudtryck K_{pA}, 2–4 dB (A)

Klippning	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Klippsystem	3 st ledade, skärande knivblad			
Varvtal klingmotor, varv/min	2 900	2 300	2 300	2 300
Effektförbrukning vid klippning, W +/- 20 %	20	25	25	25
Klipphöjd, cm	2-5	2-6	2-6	2-6
Klippbredd, cm	17	22	22	22
Minsta möjliga passage, cm	60	60	60	60
Maximal vinkel för klippområde, %	25	40	40	40
Maximal vinkel för begränsningsslinga, %	15	15	15	15
Maximal längd på begränsningsslinga, m	400	800	800	800
Maximal längd på guidekabel, m	200	400	400	400
Arbetskapacitet, m ² +/- 20 %	600	1000	1500	1 600

IP-klassificering	Automower 105	Automower 310	Automower 315	Automower 315X
Robotgräsklippare	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Laddstation	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strömförsörjning	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

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

41.2 Automower 420/430X/440/450X

Dimensioner	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Längd, cm	72	72	72	72
Bredd, cm	56	56	56	56
Höjd, cm	31	31	31	31
Vikt, kg	11,5	13,2	12,0	13,9

Elsystem	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Batteri, litiumjon 18 V/2,1 Ah Art. nr	580 68 33-01, 580 68 33-02	588 14 64-01	588 14 64-01 (2 st.)	588 14 64-01 (2 st.)
Strömförsörjning, V/28 V DC	100–240	100–240	100–240	100–240
Lågspänningskabelns längd, m	10	10	10	10
Genomsnittlig energiförbrukning vid maximal användning	17 KWh/månad vid ett 2 200 m ² stort arbetsområde	18 KWh/månad vid ett 3 200 m ² stort arbetsom- råde	20 KWh/månad vid ett 4 000 m ² stort arbetsområde	23 KWh/månad vid ett 5 000 m ² stort arbetsom- råde
Laddström, A DC	2,2	4,2	7	7
Genomsnittlig klipptid, min	75	145	290	270
Genomsnittlig laddningstid, min	50	50	60	60

Antenn för begränsningsslinga	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Frekvensband för drift, Hz	300–80000	300–80000	300–80000	300–80000
Maximal radiofrekvenseffekt, mW vid 60 m ⁵⁴	<25	<25	<25	<25

Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt ⁵⁵	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Uppmätt ljudeffektsnivå, dB (A)	57	57	56	58
Osäkerhet vid emission av buller K _{WA} , dB (A)	1	1	1	1
Garanterad ljudeffektsnivå	58	58	56	59
Ljudtrycksnivå vid operatörens öra, dB (A) ⁵⁶	46	46	45	47

Klippning	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Klippsystem	3 st ledade, skärande knivblad			
Varvtal klingmotor, varv/min	2 300	2 300	2 300	2 300
Effektförbrukning vid klippning, W +/- 20 %	30	30	30	35
Klipphöjd, cm	2-6	2-6	2-6	2-6
Klippbredd, cm	24	24	24	24
Minsta möjliga passage, cm	60	60	60	60
Maximal vinkel för klippområde, %	45	45	45	45
Maximal vinkel för begränsningsslinga, %	15	15	15	15
Maximal längd på begränsningsslinga, m	800	800	800	800
Maximal längd på guidekabel, m	400	400	400	400
Arbetskapacitet, m ² +/- 20 %	2 200	3 200	4 000	5 000

IP-klassificering	Automower 420	Automower 430X	Automower 440	Automower 450X
Robotgräsklippare	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Laddstation	IPX1	IPX1	IPX1	IPX1
Strömförsörjning	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

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

⁵⁴ Maximal aktiv uteffekt till antenner på frekvensbandet där radioutrustningen används.

⁵⁵ Bulleremissionsdeklarationerna överensstämmer med EN 50636-2-107:2015. Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Den garanterade ljudnivån omfattar variationer i produktionen samt variationer från testkoden på 1–3 dB (A).

⁵⁶ Osäkerhet vid ljudtryck K_{pA}, 2–4 dB (A)

42.1 Garantivillkor

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

- Robotgräsklipparen och laddstationen får bara ha använts i enlighet med föreskrifterna i denna bruksanvisning. Denna tillverkares garantier påverkar inte användarens befintliga garantianspråk mot återförsäljare/säljare.
- Varken brukaren eller en icke-auktoriserad tredje part får ha försökt att reparera produkten.

Exempel på fel som inte inkluderas i garantin:

- Skador orsakade av vatteninträngning från undersidan av robotgräsklipparen. Dessa skador är normalt orsakade av tvätt eller bevattningssystem eller gropar/sänkor i arbetsområdet som vid regnväder lett till vattenansamlingar.
- Skador orsakade av åskväder.
- Skador orsakade av felaktig batteriförvaring eller batterihantering.
- Skador orsakade av användande av ett batteri som inte är ett originalbatteri från Husqvarna.
- Skador som uppstått genom användning av andra originaldelar och tillbehör, t.ex. knivar och installationsmaterial, än de från Husqvarna.
- Skador på slingkabeln.
- Skador orsakade av icke-auktoriserat byte av eller ingrepp i produkten eller dess strömförsörjning.

Knivar ses som förbrukningsvara och omfattas inte heller av garantin.

Om ett fel inträffar med din Husqvarna-robotgräsklippare, vänligen kontakta din lokala Husqvarna-representant för ytterligare instruktioner. Ha kvittot och robotgräsklipparens serienummer till hands när du kontaktar din lokala Husqvarna-representant.

43 EG-försäkran om överensstämmelse

43.1 EG-försäkran om överensstämmelse

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att robotgräsklipparna Husqvarna Automower® 105, Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 och Husqvarna Automower® 450X med serienummer från 2017 vecka 36 och framåt (året och veckan anges tydligt på typskylten, följda av serienumret) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- Direktiv "angående maskiner" **2006/42/EG**.
 - Särskilda krav för robotiserade, batteridrivna, elektriska gräsklippare **EN 50636-2-107: 2015**.
 - Elektromagnetiska fält **EN 62233: 2008**.
- Direktiv "om begränsning av användning av vissa farliga ämnen" **2011/65/EU**.
- Direktiv "angående buller från maskiner" **2000/14/EG**. Se även *Tekniska data på sida 85* för information om bulleremission och klippbredd.

Husqvarna Automower® 105 (certifikat 01/901/176): Notifierat organ 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, har utfärdat rapport om bedömning av överensstämmelse enligt bilaga VI till rådets direktiv av den 8 maj 2000 "angående emissioner av buller till omgivningen" 2000/14/EG.

Husqvarna Automower® 310/315 (certifikat 01/901/225), **Husqvarna Automower® 315X** (certifikat 01/901/286) och **Husqvarna Automower® 420/430X/440/450X** (certifikat 01/901/201): Notifierat organ 0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sweden, har utfärdat rapport om bedömning av överensstämmelse enligt bilaga VI till rådets direktiv av den 8 maj 2000 "angående emissioner av buller till omgivningen" 2000/14/EG.

- Direktiv "angående radioutrustning" **2014/53/EU**. Följande standarder har tillämpats:

- **Sista utkastet 303 447 v1.1.1 (2017-06)**

Elektromagnetisk kompatibilitet:

- **ETSI EN 301 489-1 v 2.2.0**

För Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 315X, Husqvarna Automower® 420, Husqvarna Automower® 430X, Husqvarna Automower® 440 och Husqvarna Automower® 450X utrustad med Automower® Connect-modulen även:

- **EN 301 489-52 V1.1.1**
- **EN 301 511 V9.0.2** (Radiospektrumseffektivitet)

För Husqvarna Automower® 310, Husqvarna Automower® 315, Husqvarna Automower® 420 och Husqvarna Automower® 440 även:

- **EN 300 328 Utkast V2.1.1**

Husqvarna 2017-09-01

Lars Roos

Global R&D Director, Electric category

(Auktoriserad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)





AUTOMOWER® er et varemærke, der tilhører Husqvarna AB.

Copyright© 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.

AUTOMOWER® on Husqvarna AB:n omistama tavaramerkki.

Copyright© 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.

AUTOMOWER® er et varemerke som tilhører Husqvarna AB.

Copyright© 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.

AUTOMOWER® är ett varumärke som tillhör Husqvarna AB.

Copyright© 2017 HUSQVARNA. All rights reserved.

www.husqvarna.com

Originale instruktioner
Alkuperäiset ohjeet
Originale instruksjoner
Bruksanvisning i original

1159071-10



2017-09-07