

Husqvarna®



435i

DA	Brugsanvisning	2-37
FI	Käyttöohje	38-73
NO	Bruksanvisning	74-109
SV	Bruksanvisning	110-145

Indhold

Introduktion.....2
Sikkerhed.....5
Samling.....13
Betjening.....15
Vedligeholdelse.....25
Fejlfinding.....33
Transport, opbevaring og bortskaffelse.....34
Tekniske data.....34
Tilbehør.....36
Overensstemmelse og godkendelser.....37

Introduktion

Produktbeskrivelse

Husqvarna 435i er en batteridrevet kædesav med en elektrisk motor, der er designet til skovarbejde.

Som en del af vores kontinuerlige produktudviklingsproces forbeholder vi os retten til ændringer af bl.a. form og udseende af produkterne uden forudgående varsel.

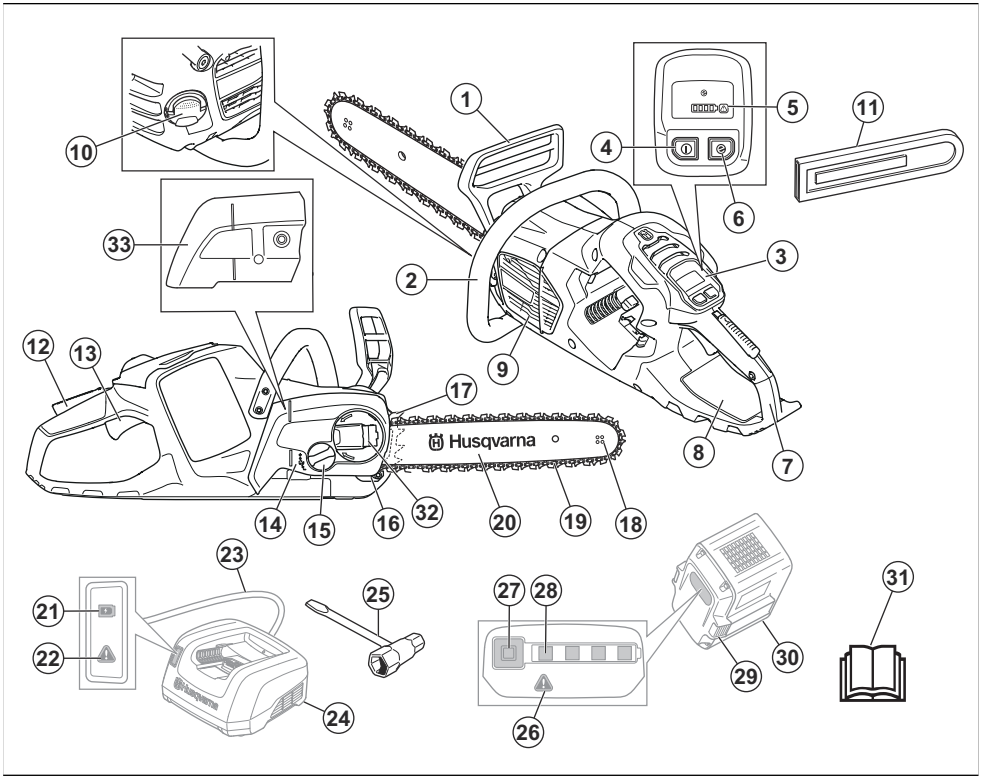
Tilsigtet brug

Denne kædesav til skovbrug er beregnet til skovarbejde som f.eks. fældning, afkvistning og opskæring. Brug ikke produktet til andre opgaver.

Bemærk: Nationale eller lokale bestemmelser kan regulere brugen. Overhold gældende bestemmelser.

Bemærk: Brug kun produktet med tilbehør, der anbefales af producenten. Se *Tilbehør på side 36*.

Produktoversigt



1. Forreste håndbeskyttelse
2. Forreste håndtag
3. Brugergrænseflade
4. ON/OFF-knap
5. Advarselslampe og batteriindikator
6. SavE-knap
7. Bageste håndtag med højrehåndsbeskyttelse
8. Informations- og advarselsmærkat
9. Luftindtag
10. Kædeolietank
11. Transportdæksel
12. Låsning af strømudløser
13. Strømudløser
14. Drivhjulsdæksel med sværdets drejeknap
15. Kædestrammerskrue
16. Kædefanger
17. Barkstøtte
18. Sværdspidsens drivhjul
19. Savkæde
20. Sværd
21. Indikator for opladningsstatus
22. Advarselsindikator
23. Strømkabel
24. Batterioplader
25. Ring- og gaffelnøgle
26. Advarselsindikator
27. Knap, batteristatus
28. Batteristatus
29. Knap til udløsning af batteri
30. Batteri
31. Brugervejledning
32. Sværdets drejeknap
33. Drivhjulsdæksel med sværdbolt

Bemærk: Batteriet og batteriopladeren kan se anderledes ud på forskellige modeller.

Symboler på produktet



Risiko for alvorlig personskade eller dødsfald for operatøren eller andre. Vær forsigtig, og brug produktet korrekt. Læs brugervejledningen omhyggeligt igennem, og sørg for at have forstået vejledningen før brug af produktet.



Brug godkendt beskyttelseshjelm, høreværn og øjenværn.



Brug begge hænder ved betjening af produktet.



Produktet overholder gældende EF-direktiver og -regler.



Mærkat vedrørende emission af støj til omgivelserne i henhold til direktiver og regulativer i EU og Storbritannien og New South Wales' lovgivning om "Beskyttelse af miljøet (støjbegrænsning) forordning 2017"

V

Nominel spænding, V



Advarsel! Kast kan forekomme, når sværdspidsen kommer i kontakt med en genstand. Det medfører, at sværdet kastes i retning af operatøren. Risiko for alvorlig personskade eller død.



Kædebremse, aktiveret (venstre). Kædebremse, deaktiveret (højre).



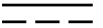
Savkædeolie.



Anbefalet skæreudstyr i dette eksempel: Sværdlængde XX mm, maks. spidsradius X tænder, kædetype Husqvarna HXX.



Spænding på savkæden.



Jævnstrøm.

IPX4

Beskyttet mod stænkvand.



Miljømærke. Produktet og produktemballagen er ikke almindeligt husholdningsaffald. Aflever det på en godkendt genbrugsstation til elektrisk og elektronisk udstyr.



Kædens retning.

yyyywwxxxxx

Typeskiltet viser serienummeret. **yyyy** er produktionsåret, **ww** er produktionsugen.

Bemærk: Andre symboler/mærkater på produktet henviser til certificeringskrav på visse markeder.

Skader på produktet

Husqvarna er ikke ansvarlige for skader på produktet, hvis:

- produktet repareres forkert.
- produktet repareres med dele, der ikke er fra producenten eller ikke er godkendt af producenten.
- produktet har tilbehør, der ikke er fra producenten eller ikke er godkendt af producenten.
- produktet ikke repareres på et godkendt servicecenter eller af en godkendt myndighed.

Sårbarhed i forbindelse med cybersikkerhed for produkter

Rapportér en potentiel sårbarhed i forbindelse med cybersikkerhed for produkter, mistænkelig adfærd, sikkerhedsrelateret bekymring eller hændelse. Besøg https://cybersecurity.husqvarnagroup.com for at sende oplysninger om problemet med produktets cybersikkerhed. Husqvarnas politik for koordineret offentliggørelse af sårbarheder er tilgængelig på webstedet.

Support

Du kan få support til produktet ved at gå til afsnittet Support om at få adgang til instruktioner, fejlfindingsvejledninger eller bruge Husqvarna selvbetjeningen og produktassistenten (hvis tilgængelig på dit marked). Tal med din Husqvarna-serviceforhandler for at få support til dit produkt.

Sikkerhedsdefinitioner

Advarsler, forholdsregler og bemærkninger bruges til at pege på særligt vigtige dele af brugsanvisningen.

ADVARSEL: Bruges, hvis føreren udsætter sig selv eller omkringstående personer for risiko for personskade eller dødsfald ved tilsidesættelse af instruktionerne i brugsanvisningen.

BEMÆRK: Bruges, hvis der er risiko for skader på produktet, andre materialer eller det omgivende område ved tilsidesættelse af instruktionerne i brugsanvisningen.

Bemærk: Bruges til at give yderligere oplysninger, der er nødvendige i en given situation.

Generelle sikkerhedsanvisninger for maskinen

ADVARSEL: Læs alle sikkerhedsanvisninger, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Hvis du ignorerer de nedenfor anførte instruktioner, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige skader.

- **Opbevar alle advarsler og instruktioner til senere brug.** Det i sikkerhedsanvisningerne brugte udtryk "maskine" henviser til eldrevet værktøj (med ledning) og til elværktøj med batteri (trådløst).

Sikkerhed i arbejdsområdet

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder er en invitation til ulykker.
- **Betjen ikke maskinen i områder med eksplosionsfare, som f.eks. i nærheden af brændbare væsker, luftarter eller støv.** Maskiner frembringer gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- **Hold børn og andre personer borte under brugen af en maskine.** Distraktion kan få dig til at miste styringen.

Elektrisk sikkerhed

- **Maskinens stik skal passe ind i stikdåsen. Man må aldrig ændre på stikket. Undlad at bruge adaptere sammen med jordforbundne maskiner.** Uændrede stik og passende stikkontakter reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordede genstande som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Der er øget risiko for elektrisk stød, hvis din krop har forbindelse til jord.
- **Udsæt ikke maskiner for regn eller våde omgivelser.** At der trænger vand ind i en maskine, øger risikoen for et elektrisk stød.
- **Behandl kablet forsigtigt. Benyt aldrig ledningen til at bære eller trække maskinen eller til at trække stikket ud. Hold kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.** Beskadigede eller filtrede kabler forøger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis du arbejder med en maskine udendørs, bør du kun bruge forlængerledninger, som også er beregnet til udendørs brug.** Brug af et kabel, der er egnet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at arbejde med en maskine under fugtige forhold, skal der benyttes en elforsyning, som er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RCD).** Brug af et kabel med fejlstrømsafbryder nedsætter risikoen for elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Vær opmærksom, hold øje med, hvad du foretager dig, og brug sund fornuft, når du betjener en maskine. Undlad at bruge en maskine, når du er træt eller påvirket af narko, alkohol eller medicin**. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af en maskine kan føre til alvorlige personskader.
- **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, beskyttelseshjelm eller høreværn, som benyttes til de relevante formål vil nedsætte risikoen for personskade.
- **Sørg for at forhindre uønsket start af værktøjet. Sørg for, at det elektriske værktøj er slukket, før du sætter dets stik i stikdåsen og/eller batteripakken, løfter maskinen op eller bærer det.** Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer maskiner eller sætter stikket i stikdåsen, mens maskinerne er tændt, kan dette føre til ulykker.
- **Fjern justeringsværktøjer eller skruenøgler, før du tænder for maskinen.** Et værktøj eller en nøgle, der sidder i en roterende del af maskinen, kan medføre personskader.
- **Stræk dig ikke for langt. Sørg for altid at have godt fodfæste og god balance.** Derved kan du bedre kontrollere maskinen i uventede situationer.
- **Bær det korrekte tøj. Undgå at bære løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår og tøj væk fra bevægelige dele.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan blive fanget af bevægelige dele.

- **Hvis der forefindes udstyr til støvudsugning og -opsamling, skal du sikre, at det er tilsluttet, og at det bruges korrekt.** Brug af støvopsamling kan nedbringe støvrelaterede farer.
- **Lad dig ikke blænde af falsk sikkerhed, og bryd ikke sikkerhedsreglerne for maskiner, selv hvis du er fortrolig med maskinen efter mange anvendelser.** En uforsigtig handling kan give alvorlige skader på en brøkdel af et sekund.

Maskinens brug og behandling

- **Undlad at tvinge maskinen. Brug den maskine, der er beregnet til dit arbejde.** Med den passende maskine arbejder du bedre og mere sikkert ved den norm, som den er konstrueret til.
- **Undlad at bruge en maskine, hvis kontakt er i stykker.** En maskine, der ikke længere kan tændes eller slukkes, er farlig og skal repareres.
- **Tag stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batterienheden, hvis den kan tages ud, fra maskinen, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller sætter dem til opbevaring.** Denne sikkerhedsregel forhindrer, at maskinen tændes ved en fejl.
- **Opbevar maskiner, der ikke bruges, udenfor børns rækkevidde. Lad ikke personer, som ikke er fortrolige med maskinerne eller ikke har læst disse anvisninger, bruge maskinerne.** Maskiner er farlige, hvis de bruges af uerfarne personer.
- **Vedligehold maskiner og tilbehør. Kontrollér, om bevægelige dele sidder forkert eller binder, om dele er ødelagt, og om der foreligger nogen anden tilstand, som kan påvirke betjeningen af maskinerne. Få de skadede maskiner repareret, før apparatet bruges.** Årsagen til mange ulykker er dårligt vedligeholdte maskiner.
- **Hold skæremaskinen skarp og ren.** Korrekt vedligeholdte skæremaskiner med skarpe klinger er mindre tilbøjelige til at binde og er lettere at styre.
- **Benyt maskinen, tilbehøret, værktøjsbits osv. i overensstemmelse med disse instruktioner, og tag højde for arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** At bruge maskinen til andet, end hvad den er beregnet til, kan medføre farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og frie for olie og fedt.** Glatte håndtag og håndtagsflader gør umuliggør en sikker betjening og kontrol af det elektriske værktøj i uforudsete situationer.

Brug og vedligeholdelse af batteridrevet maskine

- **Genoplad kun med den oplader, som producenten foreskriver.** En oplader, der egner sig til en bestemt type batteripakke, kan medføre risiko for brand, hvis den benyttes sammen med en anden batteripakke.
- **Brug kun maskiner med specifikt angivne batteripakker.** Brug af andre batterienheder medfører risiko for skader og brand.
- **Når batteripakken ikke anvendes, skal du holde den væk fra andre metalgenstande, såsom papir, clips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, der kan kortslutte polerne.** Kortslutning af batteripolerne kan forårsage forbrændinger eller brand.
- **Under ugunstige forhold kan der sprøjte væske ud fra batteriet, undgå kontakt. Hvis væsken alligevel berøres, skal der skylles med vand. Hvis du får væske i øjnene, skal du søge læge.** Væske, der siver ud fra batteriet, kan medføre irritation eller forbrænding.
- **Brug ikke en batteripakke eller en maskine, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan opføre sig uforudsigeligt og medføre brand, eksplosion eller risiko for personskade.
- **Udsæt ikke en batteripakke eller en maskine for brand eller høje temperaturer.** Udsættelse for brand eller temperatur over 130 °C / 265 °F kan forårsage eksplosion.
- **Følg alle opladningsinstruktioner, og oplad ikke batteripakken eller maskinen uden for det temperaturområde, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det specificerede område kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.

Service

- **Lad kun kvalificeret fagpersonale reparere din maskine og kun med originale reservedele.** Dermed sikrer du dig, at maskinens sikkerhed bevares.
- **Der må aldrig udføres service på beskadigede batteripakker.** Service på batteripakker bør kun udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.

Generelle sikkerhedsadvarsler vedr. kædesav

- **Hold alle dele af kroppen på sikker afstand af kædesaven, når den er i brug. Før du starter kædesaven, skal du kontrollere, at savkæden ikke er i kontakt med noget.** Et øjebliks uopmærksomhed under betjening af kædesaven kan medføre, at savkæden griber fat i dit tøj eller dele af kroppen.
- **Hold altid kædesaven med højre hånd på det bageste håndtag og venstre hånd på det forreste håndtag.** Hvis kædesaven holdes med omvendt håndstilling, er der forøget risiko for personskade, og det bør derfor aldrig gøres.
- **Hold kun kædesaven i de isolerede grebsoverflader, da savkæden kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis savkæden kommer i kontakt med et strømførende kabel, kan det medføre, at kædesavens fritliggende metaldele også bliver strømførende, og at operatøren får elektrisk stød.
- **Brug øjenværn. Yderligere beskyttelsesudstyr til hørelse, hoved, hænder, ben og fødder anbefales.** Egnet beskyttelsesudstyr vil reducere risikoen for personskader forårsaget af omkringflyvende løsdele og utilsigtet kontakt med savkæden.

- **Betjen ikke en kædesav i et træ, på en stige, fra et tag eller med ustabil støtte.** Betjening af en kædesav på denne måde kan forårsage alvorlig personskade.[1]
- **Sørg altid for at have ordentligt fodfæste, og betjen kun kædesaven, når du står på et fast, sikkert og plant underlag.** Glatte eller ustabile overflader kan medføre tab af balance eller kontrol over kædesaven.
- **Hvis du saver i en gren, som er under spænding, skal du være opmærksom på, at den kan fjedre tilbage.** Når spændingen i træfibrene frigives, kan den belastede gren ramme operatøren og/eller kaste kædesaven ud af kontrol.
- **Udvis stor forsigtighed ved beskæring af buske og yngre træer.** Det slanke materiale kan gribe fat i savkæden og blive pisket mod dig eller trække dig ud af balance.
- **Bær kædesaven i det forreste håndtag med kædesaven afbrudt og vendt væk fra kroppen. Sæt altid beskyttelseshylsteret på sværdet, når kædesaven transporteres eller opbevares.** Korrekt håndtering af kædesaven vil reducere risikoen for utilsigtet kontakt med den roterende savkæde.
- **Følg anvisningerne for smøring, kædespænding og udskiftning af sværd og kæde.** En forkert spændt eller smurt kæde kan enten briste eller forøge risikoen for kast.
- **Sav kun i træ. Brug aldrig kædesaven i modstrid med det tiltænkte formål. For eksempel: Brug ikke kædesaven til at skære i metal, plastik, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ.** Brug af kædesaven til andre opgaver, end den er beregnet til, kan medføre farlige situationer.
- **Forsøg ikke at fælde et træ, før du har en forståelse af risiciene, og hvordan de kan undgås.** Operatøren eller personer i nærheden kan komme alvorligt til skade under fældning af et træ.
- **Følg alle instruktioner, når der fjernes fastsiddende materiale, og ved opbevaring eller vedligeholdelse af kædesaven. Sørg for, at kontakten er slukket, og batteripakken er fjernet.** Uventet aktivering af kædesaven, mens der fjernes fastsiddende materiale eller udføres vedligeholdelse, kan resultere i alvorlig personskade.
- **Brug ikke en kædesav oppe i et træ, medmindre du er uddannet til det.** Drift af en kædesav i et træ uden korrekt træning kan øge risikoen for alvorlig personskade.

Årsager til og brugerens muligheder for at forhindre kast

Der kan opstå kast, hvis sværdspidsen kommer i kontakt med genstande, eller hvis træet lukker sig og klemmer savkæden fast i savsporet. Hvis sværdspidsen kommer i kontakt med genstande, er der risiko for en meget pludselig bagudrettet reaktion, som kaster sværdet opad og tilbage mod brugeren. Fastklemning af savkæden langs toppen af sværdet kan medføre, at sværdet skubbes tilbage imod brugeren med høj hastighed. Alle disse reaktioner kan medføre, at du mister kontrollen over motorsaven, hvilket kan forårsage alvorlig personskade. Forlad dig aldrig udelukkende på de sikkerhedsanordninger, der er bygget ind i motorsaven. Som bruger af en motorsav skal du træffe en række foranstaltninger for at holde dine saveopgaver fri for ulykker og personskader. Kast er et resultat af misbrug af motorsaven og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller -forhold og kan forhindres ved overholdelse af de relevante sikkerhedsforholdsregler som beskrevet nedenfor:

- **Oprethold et sikkert greb med tommelfingrene og de øvrige fingre omkring motorsavens håndtag og begge hænder på motorsaven, og placer kroppen og armene, så du har mulighed for at modstå kræfterne fra eventuelle kast.** Kræfterne, der udløses af kast, kan kontrolleres af brugeren, hvis de relevante forholdsregler træffes. Slip ikke motorsaven.
- **Stræk dig aldrig under arbejdet, og sav ikke over skulderhøjde.** Dermed er det i en vis udstrækning muligt at forhindre utilsigtet kontakt imellem spidsen af sværdet og andre genstande, og kontrollen over motorsaven kan bedre opretholdes i uventede situationer.
- **Brug kun sværd og savkæder ved udskiftning, som er godkendt af producenten.** Forkerte udskiftningssværd og savkæder kan medføre kædebrud og/eller kast.
- **Følg producentens file- og vedligeholdelsesanvisninger for savkæden.** Reduktion af højden på dybdemåleren kan medføre forøget risiko for kast.

GEM DISSE ANVISNINGER.

Generelle sikkerhedsinstruktioner



ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Dette produkt er et farligt værktøj, hvis du ikke er forsigtig, eller hvis du bruger produktet forkert. Dette produkt kan forårsage alvorlig personskade eller død for brugeren eller andre. Det er meget vigtigt, at du læser og forstår indholdet i denne brugsanvisning.
- Du må ikke ændre produktet uden en godkendelse fra producenten. Brug ikke et produkt, der er blevet ændret af andre, og brug altid originalt tilbehør. Ændringer, der ikke er godkendt af producenten, kan resultere i alvorlig personskade eller dødsfald for brugeren eller andre.
- Langvarig indånding af kædeoliedampe og savsmuld kan give helbredsmæssige problemer.

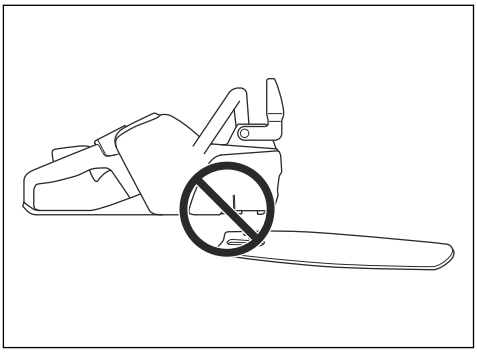
[1] Hvis du er uddannet i specielle skære- og arbejdsteknikker og er korrekt sikret (løfteskovle, reb, faldsikringssele), kan der foretages afvigelser fra denne sikkerhedsforskrift.

- Dette produkt danner et elektromagnetisk felt under drift. Dette felt kan i nogle tilfælde påvirke aktive eller passive medicinske implantater. For at mindske risikoen for alvorlig personskade eller dødsfald anbefaler vi, at personer med medicinske implantater kontakter deres læge og producenten af det medicinske implantat, før de tager produktet i brug.

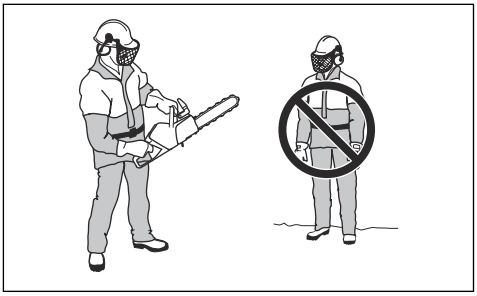
Sikkerhedsinstruktioner for betjening

ADVARSEL: Læs nedenstående advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

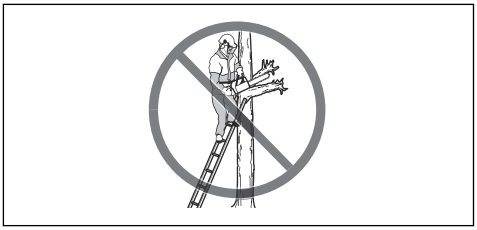
- Oplysningerne i denne brugervejledning er ikke en erstatning for faglige færdigheder og erfaring. Hvis du ikke føler dig sikker i den situation, du befinder dig i, skal du stoppe produktet. Kontakt din serviceforhandler eller en professionel kædesavsoperatør. Undgå at udføre opgaver, som du ikke føler dig tilstrækkeligt kvalificeret til!
- Henvend dig til serviceforhandleren eller Husqvarna, hvis du har spørgsmål om betjeningen af produktet. Vi kan give dig oplysninger om, hvordan du betjener dit produkt effektivt og sikkert. Tag et kursus i betjening af kædesav, hvis det er muligt. Din serviceforhandler, skovbrugsskolen eller det lokale bibliotek kan give dig yderligere oplysninger om tilgængelige kurser og kursusmaterialer.
- Du skal forstå konsekvenserne af kast, og hvordan de forhindres, før du anvender dette produkt. Se *Sikkerhedsanordninger på produktet på side 10* og *Oplysninger om kast på side 16* for yderligere vejledninger.
- Brug ikke et produkt, et batteri eller en batterioplader, der er beskadigede eller ikke fungerer korrekt.
- Rør ikke ved en roterende savkæde. Det kan medføre alvorlige personskader eller dødsfald.
- Brug ikke produktet, hvis du er træt, hvis du er påvirket af alkohol eller narkotika, medicin eller andet, som kan forringe dit syn, din årvågenhed, din kropskontrol eller din dømmekraft.
- Produktet kan bruges i regn, når det bruges sammen med godkendte IPX4-klassificerede Husqvarna-batterier.
- Arbejde i dårligt vejr er trættende og øger ofte risici for skader. På grund af den øgede risiko anbefales det ikke at bruge maskinen i meget dårligt vejr, f.eks. tæt tåge, kraftig regn, hård vind, kraftig kulde, risiko for lynnedslag osv.
- Start ikke produktet, uden at sværd, savkæde og alle dæksler er monteret korrekt. Hvis de ikke er, kan drivhjulet løsne sig og forårsage alvorlige personskader. Se *Samling på side 13* for yderligere vejledninger.



- Hold øje med omgivelserne. Kontrollér, at der ikke er nogen risiko for, at personer eller dyr berører eller forstyrrer dig, når du betjener produktet.



- Lad ikke børn bruge eller være i nærheden af produktet. Produktet er nemt at starte, og børn kan muligvis starte det, hvis de ikke holdes under fuldt opsyn. Dette kan indebære risiko for alvorlige personskade.
- Fjern batteriet, når du ikke har fuldt opsyn med produktet eller efterlader produktet i længere tid.
- Du skal stå stabilt på fødderne for at have fuld kontrol over produktet. Brug ikke produktet, hvis du befinder dig på en stige eller i et træ. Brug ikke produktet, hvis du ikke befinder dig på stabil grund.

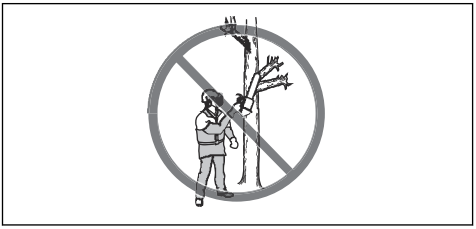


- Arbejde i træer kræver brug af særlige save- og arbejdsteknikker, som skal overholdes for at mindske den forøgede risiko for personskade. Arbejd aldrig oppe i et træ, medmindre du har modtaget specifik, professionel undervisning i sådant arbejde, herunder undervisning i brug af sikkerheds- og andet klatreudstyr som f.eks. seler, tove, bælter, klatrejern, låsehager, karabinhager osv.

- Forsøg aldrig at gribe faldende dele. Sav aldrig i træet, hvis du kun er sikret med ét tov. Brug altid to sikrede reb.
- Hvis du ikke er forsigtig, øges risikoen for kast. Et kast kan forekomme, hvis tilbageslagsområdet for sværdet ved et uheld rammer en gren, et træ eller andre genstande.



- Hold ikke produktet med kun én hånd. Du kan ikke håndtere produktet sikkert med én hånd.
- Brug ikke produktet over skulderhøjde, og forsøg ikke at save med sværdspidsen.

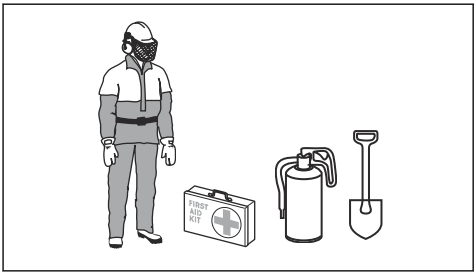


- Brug ikke produktet i en situation, hvor du ikke kan få hjælp, hvis der sker et uheld.
- Stop produktet, og aktivér kædebremsen, før du flytter produktet. Hold produktet med sværdet og savkæden pegende bagud. Sæt en transportafskærmning på sværdet før transport, eller før du flytter det, uanset afstanden.
- Når du anbringer produktet på jorden, skal du aktivere kædebremsen og holde konstant øje med produktet. Stop produktet, og fjern batteriet, før produktet efterlades uden opsyn, uanset hvor længe.
- Der er risiko for, at træflis sætter sig fast i drivsystemet. Dette kan medføre, at savkæden sætter sig fast. Stop altid produktet, og fjern batteriet, før du rengør det.
- Sørg for, at du kan bevæge dig sikkert omkring. Undersøg forholdene og terrænet omkring dig for eventuelle forhindringer som f.eks. rødder, sten, grene, grøfter og andet. Vær forsigtig, når du arbejder på skrånende terræn.
- Vibrationsniveauet øges, hvis du saver med skæreudstyr, der er forkert eller ikke korrekt filet. Savning i en hård træsort, f.eks. løvtræer, forårsager flere vibrationer end savning i en blød træsort, f.eks. nåletræer.
- Overeksponering af vibrationer kan føre til kredsløbsforstyrrelser og skader på nervesystemet hos personer med kredsløbsforstyrrelser. Tal med din læge, hvis du får symptomer på overeksponering for vibrationer. Eksempler på sådanne symptomer er følelsesløshed, manglende følesans, kildren, stikken, smerte, manglende eller reduceret styrke i forhold til normalt, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer forekommer som regel i fingre, hænder eller håndled ved lave temperaturer.
- Undgå situationer, som du mener ligger uden for dine kvalifikationer.
- Det er ikke muligt at medtage alle de situationer, du kan komme til at stå i, når du bruger dette produkt. Vær altid forsigtig, og brug din sunde fornuft.



Personligt beskyttelsesudstyr

ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.



- De fleste ulykker med kædesave sker, når savkæden rammer brugeren. Du skal bruge godkendte personlige værnemidler under betjening. Personlige værnemidler yder ikke fuld beskyttelse mod personskader, men det mindsker graden af skaderne i tilfælde af, at der skulle ske et uheld. Kontakt en serviceforhandler for at få anbefalinger om, hvilket udstyr der skal bruges.
- Dit tøj skal være tætsiddende, men må ikke begrænse dine bevægelser. Kontrollér regelmæssigt tilstanden af det personlige beskyttelsesudstyr.
- Brug en godkendt beskyttelseshjelm.
- Brug godkendt høreværn. Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader.
- Anvend beskyttelsesbriller eller ansigtsværn for at reducere risikoen for personskader fra genstande, der slynges ud. Produktet kan slynge genstande som træspåner, små træstykker osv. ud med stor

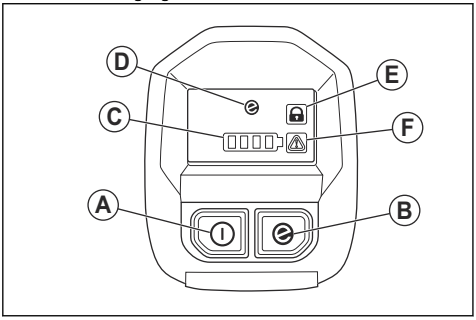
kraft. Dette kan medføre alvorlig skade, især på øjnene.
- Brug handsker med savværn.
- Brug bukser med savværn.
- Brug støvler med savværn, stålnæser og skridsikre såler.
- Hav altid en førstehjælpskasse i nærheden.
- Risiko for gnister. Hav brandslukningsudstyr og en skovl i nærheden som hjælp til at forebygge skovbrande.

Sikkerhedsanordninger på produktet

ADVARSEL: Læs nedenstående advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Brug ikke et produkt med sikkerhedsanordninger, der er beskadigede eller ikke fungerer korrekt.
- Kontrollér sikkerhedsanordningerne regelmæssigt. Se *Vedligeholdelse og eftersyn af sikkerhedsanordninger på produktet på side 26*.
- Hvis sikkerhedsanordningerne er beskadigede eller ikke fungerer korrekt, skal du kontakte din Husqvarna-forhandler.

Funktioner i brugergrænsefladen



Brugergrænsefladen omfatter ON/OFF-knappen (A), SavE-knappen (B) og indikatorerne på displayet.

Batteriindikatoren (C) viser batteriets ladetilstand.

SavE-indikatoren (D) viser, at SavE-funktionen er aktiveret.

Kædebremseindikatoren (E) viser, at kædebremsen er aktiveret.

Advarselsindikatoren (F) blinker, hvis der er risiko for overbelastning. Overbelastningsbeskyttelsen standser midlertidigt produktet, og du kan ikke bruge produktet, før temperaturen falder. Hvis advarselsindikatoren lyser konstant, skal du kontakte din serviceforhandler.

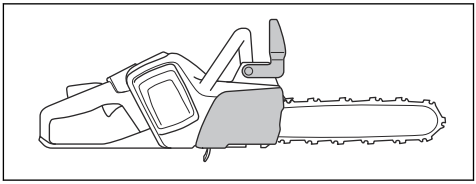
For yderligere information om brugergrænsefladen, se *Betjening på side 15*.

Automatisk slukkefunktion

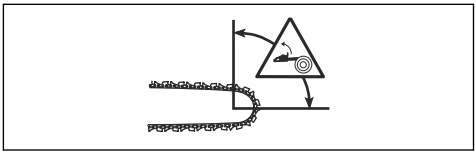
Produktet har en automatisk OFF-funktion, der stopper produktet, hvis du ikke bruger det inden for 3 minutter.

Kædebremse og forreste håndbeskyttelse

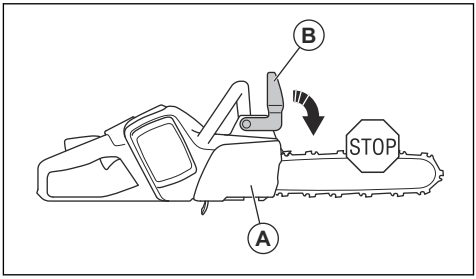
Produktet er forsynet med en kædebremse, der stopper savkæden i tilfælde af kast. Kædebremsen mindsker risikoen for ulykker, men det er kun dig, der kan forhindre dem.



ADVARSEL: Undgå situationer, hvor der er risiko for kast. Vær forsigtig, når du bruger dit produkt, og sørg for, at sværdets tilbageslagsområde ikke rører en genstand.

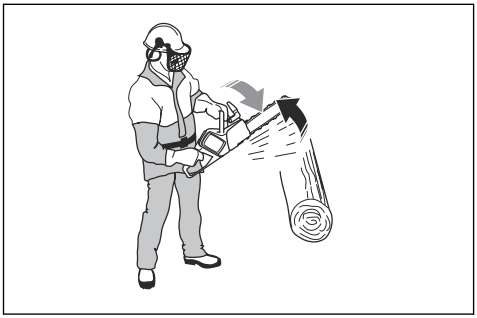


Kædebremsen (A) aktiveres manuelt med venstre hånd eller automatisk ved hjælp af træghedsfunktionen. Flyt forreste håndbeskyttelse (B) fremefter for at aktivere kædebremsen manuelt. Denne bevægelse starter en fjederbelastet mekanisme, som stopper drivhjulet.

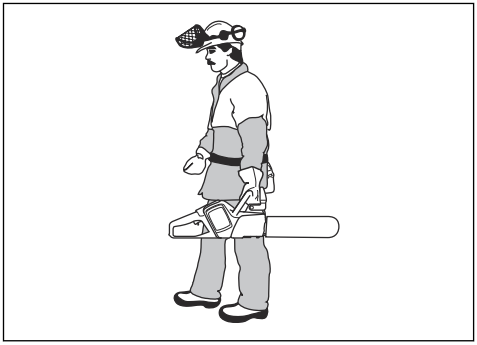


Sådan aktiveres kædebremsen i forhold til kastets kraft og placeringen af produktet. Hvis du oplever et voldsomt kast, mens tilbageslagsområdet er længst væk fra dig, aktiveres kædebremsen af træghedsfunktionen. Hvis

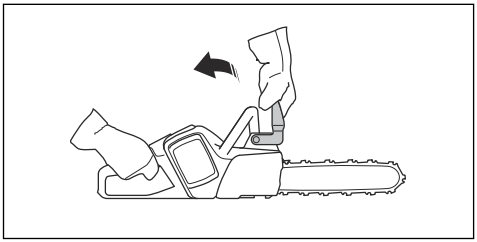
kastet er lille, eller tilbageslagsområdet er tættere på dig, aktiveres kædebremsen manuelt med venstre hånd.



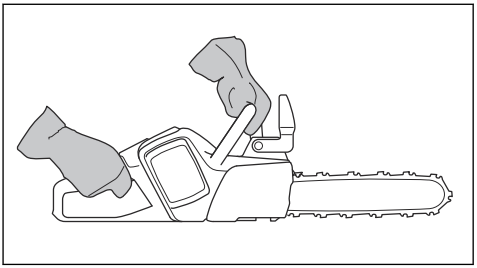
Brug kædebremsen som en parkeringsbremse, når du starter produktet, og når du flytter produktet over korte eller lange afstande. Dette reducerer risikoen for, at du eller en person i nærheden rører savkæden.



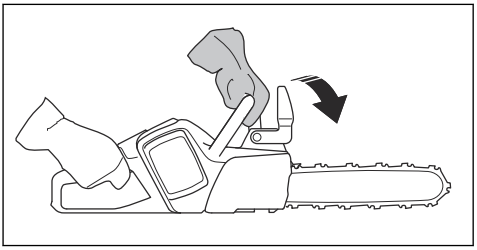
Træk forreste håndbeskyttelse bagud for at deaktivere kædebremsen.



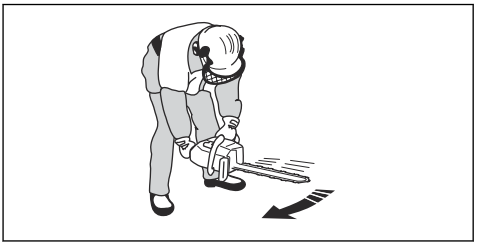
Et kast kan være lynhurtigt og meget voldsomt. De fleste kast er små og resulterer ikke altid i, at kædebremsen indkobles. Hvis et kast forekommer, når du bruger produktet, skal du holde godt fast rundt om håndtagene og ikke give slip.



Forreste håndbeskyttelse mindsker også risikoen for at ramme savkæden, hvis din hånd slipper det forreste håndtag.

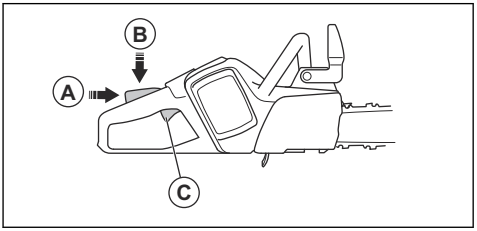


I fældestillingen kan du ikke aktivere kædebremsen manuelt. Når kædebremsen er i denne position, kan den kun tilkobles via træghedsfunktionen.



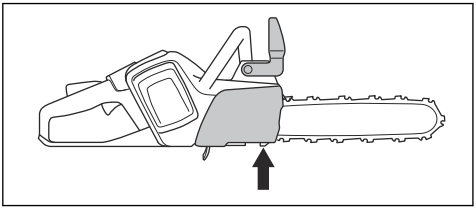
Lås på strømudløser

Låsen på strømudløseren forhindrer utilsigtet betjening af strømudløseren. Når du trykker strømudløserlåsen fremad (A) og derefter trykker strømudløserlåsen mod håndtaget (B), slippes strømudløseren (C). Hvis grebet om håndtaget slippes, flyttes både strømudløseren og låsen på strømudløseren tilbage i deres oprindelige stillinger.



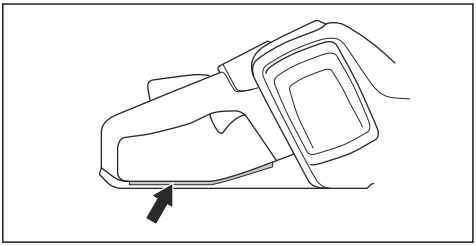
Kædefanger

Kædefangeren fanger savkæden, hvis den knækker eller løsner sig. Hvis du har den korrekte kædespænding, mindskes risikoen. Du mindsker også risikoen, hvis du foretager den korrekte vedligeholdelse på sværdet og savkæden. Se *Samling på side 13* og *Vedligeholdelse på side 25* for yderligere vejledninger.



Højrehåndsbeskyttelse

Højrehåndsbeskyttelsen fungerer som en beskyttelse af din hånd, hvis savkæden knækker eller løsner sig. Det forhindrer også forstyrrelser fra grene og kviste, når du bruger produktet.



Batterisikkerhed

ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Brug kun batterier, der er godkendt af Husqvarna. Se *Godkendte batterier på side 36*. Batterierne er softwarekrypteret.
- Brug kun Husqvarna-godkendte batterier som strømforsyning til de tilhørende Husqvarna-produkter. Se *Godkendte batterier på side 36*. For at undgå personskade må batteriet ikke anvendes som strømforsyning til andre produkter.
- Risiko for elektrisk stød. Tilslut ikke batteripolerne til nøgler, skruer eller andre metalgenstande. Dette kan medføre en kortslutning af batteriet.
- Brug ikke batterier, der ikke er genopladelige.
- Sæt ikke genstande ind i batteriets luftspalte.
- Hold batteriet væk fra sollys, varme og åben ild. Batteriet kan medføre forbrændinger og/eller kemiske forbrændinger.
- Hold batteriet væk fra regn og våde omgivelser.
- Hold batteriet væk fra mikrobølger og højt tryk.
- Forsøg ikke at skille batteriet ad eller ødelægge det.
- Brug batteriet i temperaturer mellem -10 °C (14 °F) og 40 °C (104 °F).
- Batteriet eller batteriopladeren må aldrig rengøres med vand. Se *Sådan kontrolleres batteriet og batteriholderen på side 27*.
- Brug ikke et batteri, der er beskadiget eller ikke fungerer korrekt.
- Opbevar batterierne væk fra metalgenstande som f.eks. søm, skruer og smykker.
- Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

Batteriopladersikkerhed

ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Risiko for elektrisk stød eller kortslutning, hvis sikkerhedsinstruktionerne ikke overholdes.
- Brug en godkendt jordforbundet stikkontakt, der ikke er beskadiget.
- Brug ikke andre batteriopladere end den, der blev leveret med dit produkt. Brug kun Husqvarna -godkendte batteriopladere til opladning af Husqvarna -godkendte batterier. Se *Godkendte batteriopladere til produktet på side 37*.
- Forsøg aldrig at adskille batteriopladeren.
- Brug ikke en batterioplader, der er beskadiget eller ikke fungerer korrekt.
- Løft aldrig batteriopladeren ved hjælp af ledningen. Træk stikket ud for at afbryde batteriopladeren fra stikkontakten. Træk ikke i strømkablet.
- Hold alle kabler og forlængerledninger væk fra vand, olie og skarpe kanter. Sørg for, at ledningen ikke bliver klemt i døre, hegn eller lignende.
- Brug ikke batteriopladeren i nærheden af brandfarlige materialer eller materialer, der kan medføre korrosion. Sørg for, at batteriopladeren ikke er dækket. I tilfælde af røgafgivelse eller brand skal batteriopladeren afbrydes fra stikkontakten.
- Oplad kun batteriet indendørs på et sted med god ventilation og beskyttet mod direkte sollys. Batteriet må ikke oplades udendørs. Oplad ikke batteriet under våde forhold.
- Brug kun batteriopladeren ved temperaturer mellem 5 °C (41 °F) og 40 °C (104 °F). Brug batteriopladeren på et sted med god ventilation, hvor den ikke udsættes for fugt eller støv.
- Sæt ikke genstande ind i batteriopladerens luftspalter.
- Forbind aldrig batteriopladerens poler med metalgenstande, da dette kan kortslutte batteriopladeren.
- Brug godkendte stikkontakter, som ikke er beskadiget.

Sikkerhedsinstruktioner for vedligeholdelse

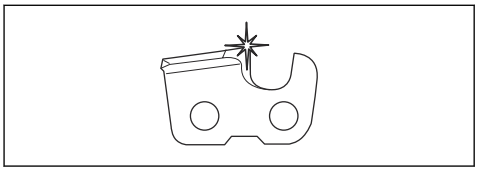
ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du udfører vedligeholdelse på produktet.

- Fjern batteriet, inden du udfører vedligeholdelse, anden kontrol eller samler produktet.
- Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugervejledning. Kontakt en servicetekniker i forbindelse med større vedligeholdelses- og serviceopgaver.
- Batteriet eller batteriopladeren må aldrig rengøres med vand. Stærke opløsningsmidler kan beskadige plasten.
- Hvis du ikke udfører vedligeholdelse, reduceres levetiden for produktet og risikoen for ulykker øges.
- Der kræves særlig uddannelse til al service og reparation, især for sikkerhedsanordninger på produktet. Hvis ikke alle kontroller i denne brugsanvisning er godkendt, efter du har udført vedligeholdelse, skal du kontakte din servicetekniker. Vi garanterer, at der er professionelle reparationer og vedligeholdelse til rådighed for dit produkt.
- Brug altid kun originale reservedele.

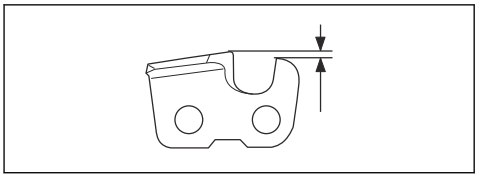
Sikkerhedsinstruktioner til skæreudstyret

ADVARSEL: Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

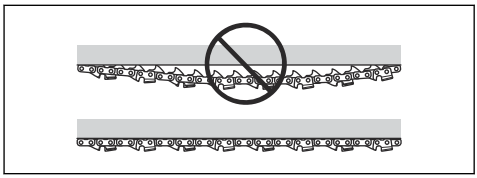
- Brug kun de godkendte kombinationer af sværd/savkæde og fileudstyr. Se *Tekniske data på side 34* for yderligere vejledning.
- Brug beskyttelseshandsker, når du bruger eller udfører vedligeholdelse på savkæden. En savkæde, der ikke bevæger sig, kan også forårsage skader.
- Hold skæretænderne korrekt filede. Overhold instruktionerne, og brug det anbefalede ryttermål. En savkæde, der er beskadiget eller forkert filet, øger risikoen for ulykker.



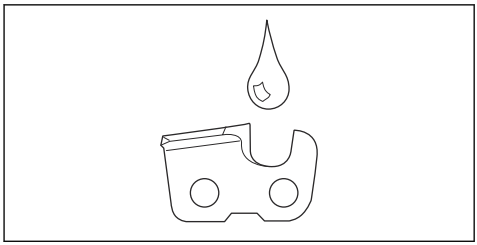
- Hold korrekt rytterhøjde. Følg vores instruktioner, og brug den anbefalede rytterindstilling. Hvis rytterindstillingen er for stor, øges risikoen for kast.



- Sørg for, at savkæden har den korrekte spænding. Hvis kæden ikke ligger tæt mod sværdet, kan kæden afspores. En forkert savkædespænding øger slitagen på sværdet, savkæden og kædedrivhjulet. Se *Tilbehør på side 36*.



- Udfør vedligeholdelse på skæreudstyret regelmæssigt, og hold det korrekt smurt. Hvis kæden ikke er korrekt smurt, er der øget risiko for slitage på sværdet, savkæden og kædedrivhjulet.

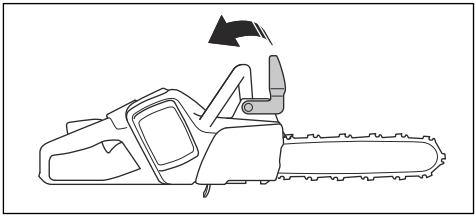


Samling

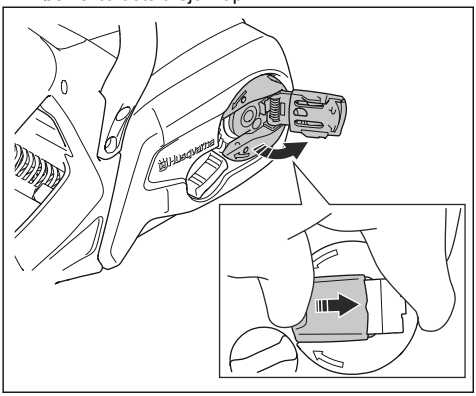
Samling af sværdet og savkæden (med drejeknap)

ADVARSEL: Fjern altid batteriet, før du samler eller udfører vedligeholdelse på produktet.

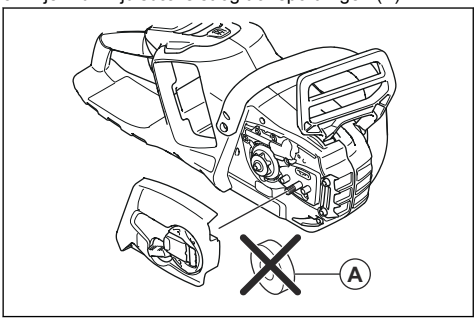
1. Deaktiver kædebremsen.



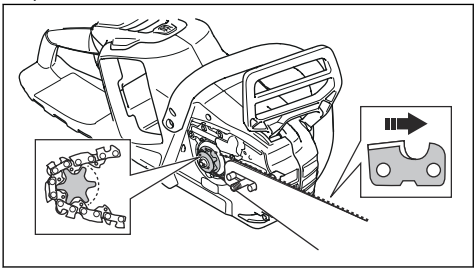
2. Løsn sværdets drejeknap.



3. Fjern drivhjulsdækslet og transportringen (A).



4. Sæt sværdet oven på sværdbolten. Styr sværdet ind i den bageste position. Løft savkæden over drivkædehjulet, og sæt den i indgreb i sporet på sværdet. Start på sværdets overside.
5. Kontrollér, at æggene på skæretøjet peger fremad på sværdets overside.

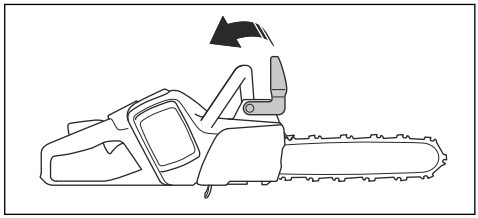


6. Monter drivhjulsdækslet, og styr kædejusteringstappen til hullet i sværdet.
7. Sørg for, at savkædens drivled sidder perfekt på drivkædehjulet.
8. Sørg for, at savkæden er korrekt tilkoblet i sporet i sværdet.
9. Sådan strammes savkæden. Se *Vedligeholdelse på side 25* for yderligere vejledning.
10. Spænd sværdets drejeknap.

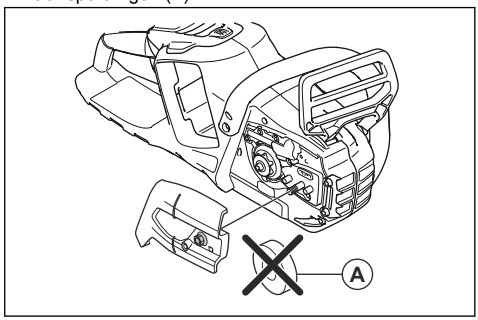
Samling af sværdet og savkæden (med sværdbolt)

ADVARSEL: Fjern altid batteriet, før du samler eller udfører vedligeholdelse på produktet.

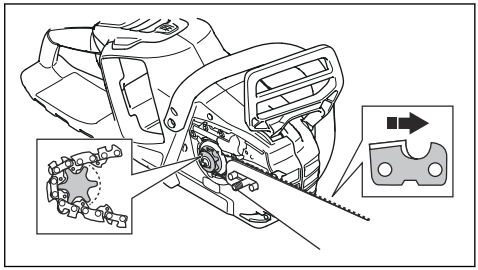
1. Deaktiver kædebremsen.



2. Løsn sværdmøtrikken, og fjern drivhjulsdækslet og transportringen (A).



3. Sæt sværdet oven på sværdbolten. Styr sværdet ind i den bageste position. Løft savkæden over drivkædehjulet, og sæt den i indgreb i sporet på sværdet. Start på sværdets overside.
4. Kontrollér, at æggene på skæretøjet peger fremad på sværdets overside.



5. Monter drivhjulsdækslet, og styr kædejusteringstappen til hullet i sværdet.
6. Sørg for, at savkædens drivled sidder perfekt på drivkædehjulet.
7. Sørg for, at savkæden er korrekt tilkoblet i sporet i sværdet.

8. Spænd sværdmøtrikken med fingrene.
9. Spænd savkæden, og spænd sværdmøtrikkerne. Se *Sådan justerer du spændingen på savkæden (med drejeknappen) på side 30* for yderligere vejledninger.

Betjening

Indledning

ADVARSEL: Læs og forstå kapitlet om sikkerhed, før du bruger produktet.

Husqvarna Connect

Husqvarna Connect er en gratis app til din mobile enhed. Appen Husqvarna Connect giver udvidede funktioner til dit Husqvarna produkt.

- Yderligere produktoplysninger.
- Oplysninger om, og hjælp til, dele og service.

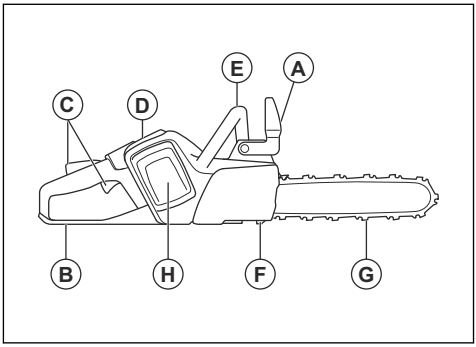
Sådan kommer du i gang med at bruge Husqvarna Connect

1. Download Husqvarna Connect-appen på din mobile enhed.
2. Tilmeld dig i Husqvarna Connect-appen.
3. Følg instruktionerne i Husqvarna Connect-appen for at tilslutte produktet.

Bemærk: Husqvarna Connect-appen er ikke tilgængelig for download på alle markeder. Spørg en serviceforhandler for at få yderligere oplysninger.

Udfør en funktionskontrol, inden du bruger produktet

1. Kontrollér kædebremsen (A) for at sikre, at den fungerer korrekt, og at den ikke er beskadiget.
2. Kontrollér den bageste højrehåndsbeskyttelse (B) for at sikre, at den ikke er beskadiget.
3. Kontrollér strømudløseren og låsen på strømudløseren (C) for at sikre, at de fungerer korrekt, og at de ikke er beskadigede.
4. Kontrollér tastaturet (D) for at sikre, at det fungerer korrekt.
5. Sørg for, at der ikke er olie på håndtagene (E).
6. Udfør en kontrol for at sikre, at alle dele er korrekt monteret og ikke er beskadigede eller mangler.
7. Kontrollér kædefangeren (F) for at sikre, at den fungerer korrekt.
8. Kontrollér kædespændingen (G).
9. Oplad batteriet (H), og kontrollér, at det sidder korrekt på produktet.
10. Sørg for, at savkæden standser, når du slipper strømudløseren.



Bemærk: Se *Vedligeholdelse og eftersyn af sikkerhedsanordninger på produktet på side 26* for at få instruktioner om, hvordan funktionskontrollen udføres.

Sådan bruger du den korrekte kædeolie

ADVARSEL: Brug aldrig spildolie, som kan forårsage skade på dig selv og miljøet. Spildolie forårsager også skader på oliepumpen, sværdet og savkæden.

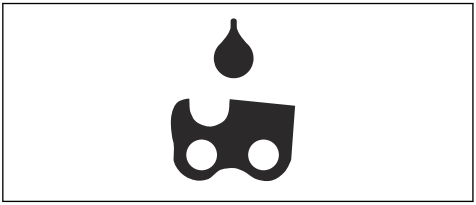
ADVARSEL: Hvis smøringen af skæreudstyret ikke er tilstrækkelig, kan det medføre, at savkæden knækker. Risiko for alvorlig personskade eller dødsfald for brugeren.

ADVARSEL: Brug den korrekte kædeolie, så funktionen kan fungere korrekt. Henvend dig til din serviceforhandler, når du vælger en kædeolie.

- Brug Husqvarna-kædeolie til at maksimere savkædens levetid og for at undgå negative virkninger på miljøet. Hvis Husqvarna-kædeolien ikke er tilgængelig, anbefaler vi, at du bruger en standardkædeolie.
- Brug en kædeolie med god klæbeevne på kæden.
- Brug en kædeolie med korrekt viskositet, der passer til lufttemperaturen.

BEMÆRK: Ved temperaturer under 0 °C/ 32 °F kan nogle savkædeolier blive tykke, hvilket kan forårsage skade på oliepumpens komponenter.

- Brug det anbefalede skæreudstyr. Se *Tilbehør på side 36*.
- Tag dækslet af kædeolietanken.
- Fyld kædeolietanken med olie.
- Fastgør forsigtigt dækslet.



Bemærk: Se *Introduktion på side 2* for at se, hvor kædeolietanken sidder på produktet.

Sådan tilsluttes batteriopladeren

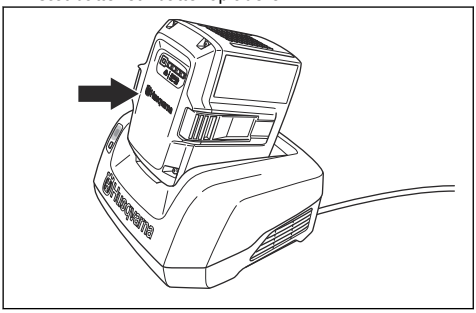
1. Slut batteriopladeren til en strømkilde med den spænding og frekvens, der fremgår af typeskiltet.
2. Sæt stikket i en jordet stikkontakt. LED'en på batteriopladeren blinker grønt én gang.

Bemærk: Batteriet oplades ikke, hvis batteriets temperatur er lavere end 0 °C eller højere end 50 °C.

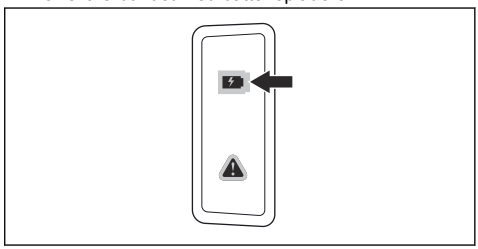
Sådan tilsluttes batteriet til batteriopladeren

Bemærk: Oplad batteriet, hvis det er første gang, du bruger det. Et nyt batteri er kun 30 % opladet.

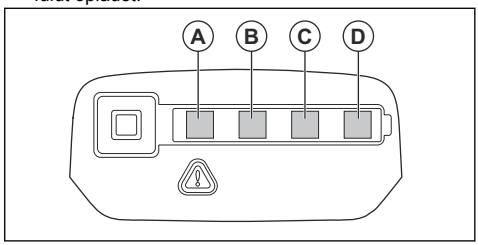
1. Kontroller, at batteriet er tørt.
2. Isæt batteriet i batteriopladeren.



3. Kontroller, at den grønne opladeindikator på batteriopladeren lyser. Det betyder, at batteriet er korrekt forbundet med batteriopladeren.



4. Når alle LED'erne på batteriet tændes, er batteriet fuldt opladet.



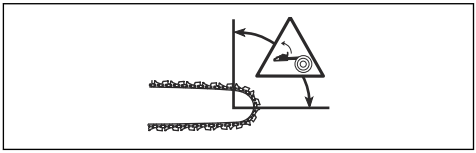
5. Træk stikket ud for at afbryde batteriopladeren fra stikkontakten. Træk ikke i ledningen.
6. Fjern batteriet fra batteriopladeren.

Bemærk: Der henvises til manualerne til batteriet og batteriopladeren for mere information.

Oplysninger om kast

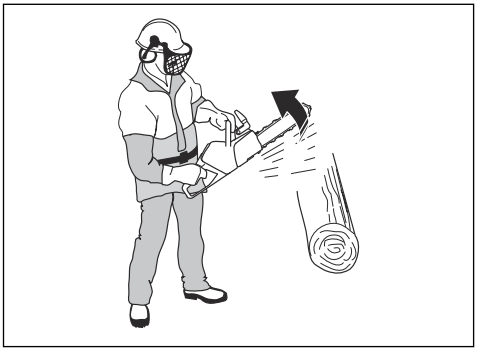
ADVARSEL: Et kast kan forårsage alvorlig personskade eller død for brugeren eller andre. For at reducere risikoen skal du forstå årsagen til kast, og hvordan du forebygger dette.

Kast sker, når sværdets tilbageslagsområde kommer i kontakt med et objekt. Kast kan ske pludseligt og med stor kraft, som slynger produktet mod brugeren.

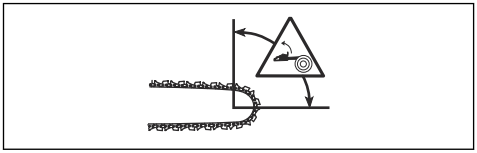


Kast slår altid i sværdplanets retning. Normalt kastes produktet mod brugeren, men det kan også bevæge sig i en anden retning. Det er den måde, du

bruger produktet på, når kastet opstår, der bestemmer bevægelsens retning.



Kast kan kun ske, når sværdets tilbageslagsområde kommer i kontakt med en genstand. Lad ikke tilbageslagsområdet røre et objekt.



Hvis sværdet har en mindre næseradius, reduceres kastets styrke.

Brug en savkæde med lavt kast for at mindske virkningerne af kastet. Lad ikke tilbageslagsområdet røre et objekt.

ADVARSEL: Ingen savkæde kan helt forhindre kast. Følg altid instruktionerne.

Ofte stillede spørgsmål om kast

- **Vil hånden altid aktivere kædebremsen i tilfælde af kast?**

  Nej. Det er nødvendigt at bruge lidt kræfter til at skubbe kastbeskyttelsen fremad. Hvis du ikke bruger den nødvendige kraft, aktiveres kædebremsen måske ikke. Du skal også holde håndtagene på produktet stabilt med begge hænder under arbejdet. Hvis der opstår et kast, stopper kædebremsen måske ikke savkæden, før den rammer dig. Der er også nogle stillinger, som gør, at din hånd ikke kan berøre kastbeskyttelsen for at aktivere kædebremsen.
- **Vil træghedsfunktionen altid aktivere kædebremsen i tilfælde af kast?**

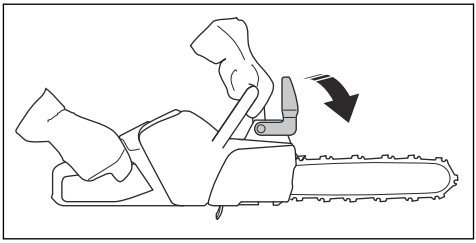
  Nej. Først skal kædebremsen fungere korrekt. Se *Vedligeholdelse og eftersyn af sikkerhedsanordninger på produktet på side 26* for vejledning i, hvordan du kontrollerer kædebremsen. Vi anbefaler, at du gør dette hver gang, før du anvender produktet. For det andet skal kastets kraft være stor for at aktivere kædebremsen. Hvis kædebremsen er for følsom, kan den aktiveres ved ujævnt arbejde.
- **Beskytter kædebremsen mig altid mod skader i tilfælde af kast?**

  Nej. Kædebremsen skal fungere korrekt for at give beskyttelse. Kædebremsen skal også aktiveres under et kast for at stoppe savkæden. Hvis du er i nærheden af sværdet, er det muligt, at kædebremsen ikke når at stoppe savkæden, før den rammer dig.

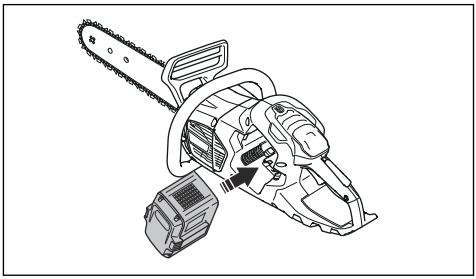
ADVARSEL: Det er kun dig selv og den rigtige arbejdsteknik, der kan forhindre kast.

Sådan startes produktet

1. Kontrollér strømudløseren og strømudløserlåsen. Se *Sådan kontrolleres låsen på strømudløseren på side 26*.
2. Aktivér kædebremsen.

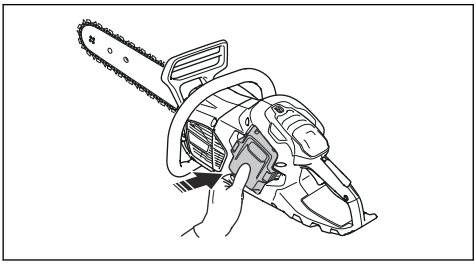


3. Sæt batteriet i batteriholderen.



BEMÆRK: Sørg for, at batteriet er monteret korrekt i batteriholderen. Hvis batteriet ikke bevæger sig let ind i batteriholderen, så er det ikke monteret korrekt.

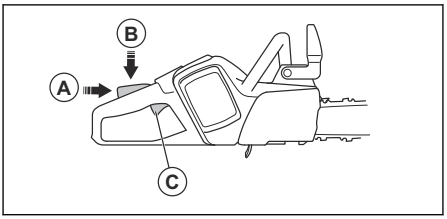
4. Tryk på den nederste del af batteriet, indtil du hører et klik.



5. Tryk på ON/OFF-knappen, og hold den nede, indtil den grønne LED-indikator tændes.



6. Træk forreste håndbeskyttelse bagud for at deaktivere kædebremsen.
7. Tryk strømudløserlåsen fremad (A) og ned (B).



8. Du skal bruge kraft for at bevæge strømudløseren (C).

Sådan bruges SavE-funktionen

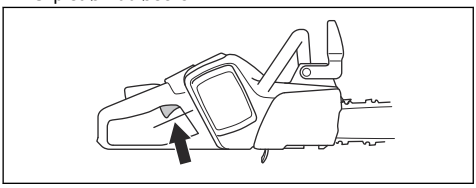
SavE-funktionen reducerer kædens hastighed og øger produktets kraft.

1. Tryk på knappen SavE. Den grønne LED tænder.
2. Tryk på SavE-knappen igen for at afbryde funktionen. Den grønne LED slukker.



Sådan standses produktet

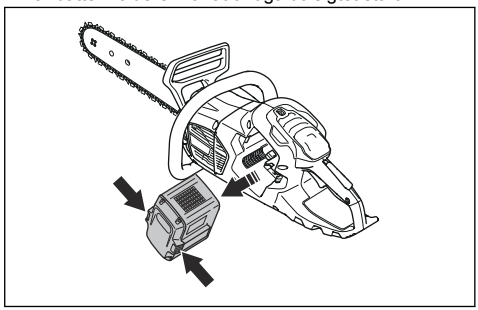
1. Slip strømudløseren.



2. Tryk på Tænd/sluk-knappen, og hold den nede, indtil den grønne LED-indikator slukker.



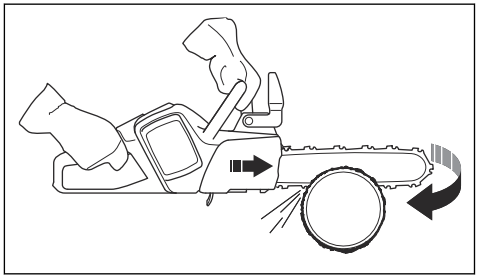
3. Tryk på batteriudløserknapperne, og tag batteriet ud af batteriholderen for at undgå utilsigtet start.



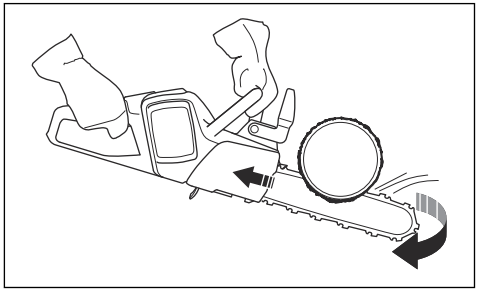
Tilbageslag og fremslag

Du kan save igennem træ med produktet i to forskellige positioner.

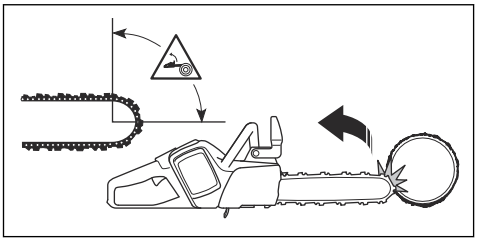
- At save med tilbageslag er, når du saver med bunden af sværdet. Savkæden trækker igennem træet, når du saver. I denne position har du bedre kontrol over produktet og positionen af dets tilbageslagsområde.



- At save med fremslag er, når du saver med toppen af sværdet. Savkæden skubber produktet i retning af brugeren.



ADVARSEL: Hvis savkæden sætter sig fast i træstammen, kan produktet blive skubbet mod dig. Hold godt fast på produktet, og sørg for, at sværdets tilbageslagsområde ikke berører træet og forårsager et kast.

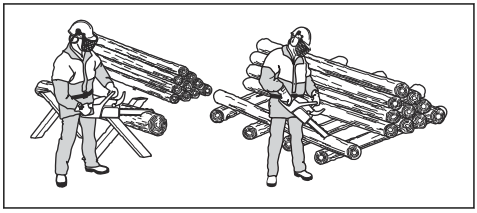


Sådan anvendes savningsteknikken

ADVARSEL: Brug fuld kraft, når du saver, og nedsæt hastigheden til tomgang efter hvert savsnit.

BEMÆRK: Lad ikke motoren køre for længe uden belastning. Det kan forårsage skader på motoren.

1. Placer stammen på en savbuk eller runners.



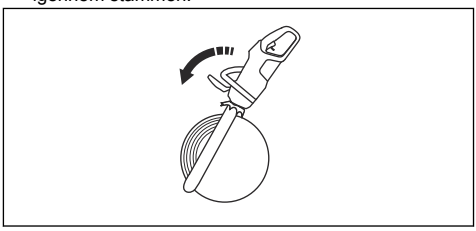
ADVARSEL: Forsøg ikke at save træstammer i en bunke. Det øger risikoen for kast og kan medføre alvorlig personskade eller død.

2. Fjern de afsavede stykker fra arbejdsområdet.

ADVARSEL: Afsavede stykker i arbejdsområdet øger risikoen for kast, og for at du ikke kan holde balancen.

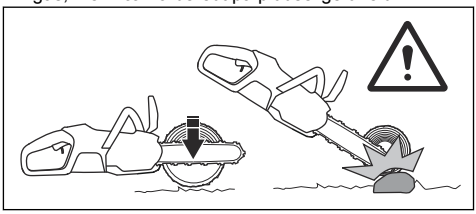
Sådan bruges barkstøtten

1. Skub barkstøtten ind i træstammen.
2. Giv fuld gas, og drej produktet. Hold barkstøtten mod stammen. Denne procedure gør det lettere at anvende den kraft, der er nødvendig for at skære igennem stammen.



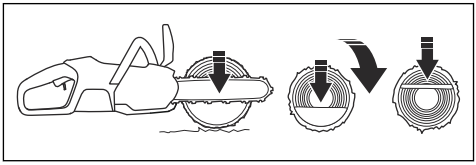
Sådan saver du i en stamme, der ligger på jorden

1. Sav igennem stammen med tilbageslag. Hold fuld gas, men vær forberedt på pludselige uheld.



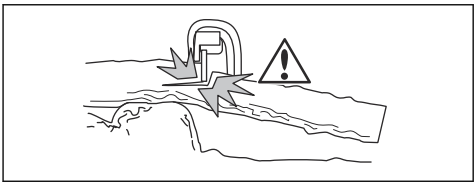
ADVARSEL: Sørg for, at savkæden ikke kommer i kontakt med jorden, når du har gennemført snittet.

2. Skær ca. ⅔ igennem stammen, og stop derefter. Drej stammen, og skær fra den modsatte side.



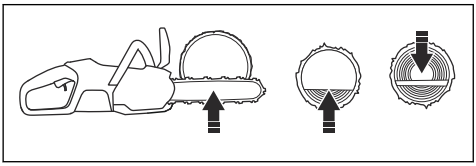
Sådan saver du i en stamme, der er understøttet i den ene ende

ADVARSEL: Sørg for, at stammen ikke knækker under savning. Overhold anvisningerne nedenfor.



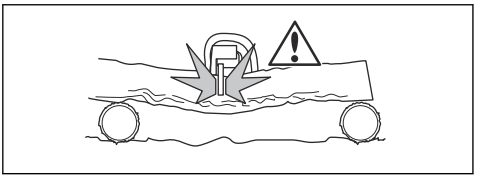
1. Sav med fremslag ca. ⅓ igennem stammen.

2. Sav igennem stammen med tilbageslag, indtil de to snit mødes.

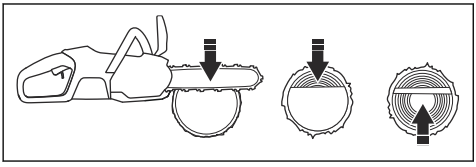


Sådan saver du i en stamme, der er understøttet i to ender

ADVARSEL: Sørg for, at kæden ikke kommer i klemme i stammen under savning. Overhold anvisningerne nedenfor.



1. Sav med tilbageslag ca. ⅓ igennem stammen.
2. Sav igennem den resterende del af stammen med fremslag for at afslutte snittet.



ADVARSEL: Stands motoren, hvis kæden kommer til at sidde fast i stammen. Brug en løftestang til at åbne savsnittet og få produktet fri. Forsøg ikke at rykke produktet løs. Dette kan resultere i personskade, når produktet pludselig løsnes.

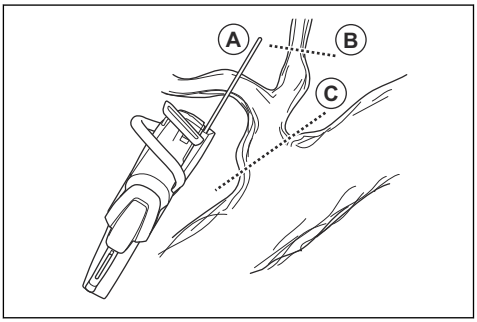
Sådan anvendes afkvistningsteknikken

Bemærk: Til tykke grene bruges savteknikken. Se *Sådan anvendes savningsteknikken på side 19*.

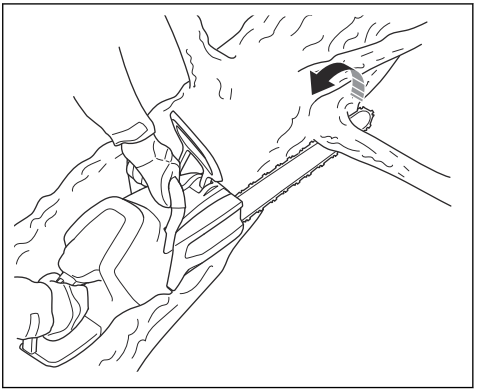
ADVARSEL: Der er en høj risiko for uheld ved brug af afkvistningsteknikken. Se *Sådan saves i træer og grene, som befinder sig i spænd på side 24* for instruktioner om, hvordan du undgår kast.

ADVARSEL: Sav grene af en ad gangen. Vær forsigtig, når du fjerner små grene, og pas på ikke at save i buske eller mange små grene på samme tid. Små grene kan blive fanget i kæden og forhindre sikker brug af produktet.

Bemærk: Hvis det er nødvendigt, skal du skære grenene stykke for stykke. Skær de mindre grene (A) og (B), før du skærer grenen i nærheden af stammen (C).



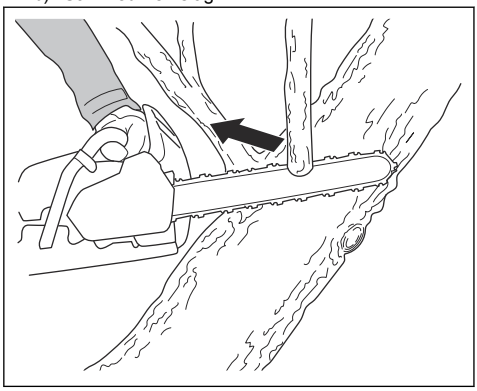
1. Fjern grenene på højre side af stammen.
   a) Hold sværdet på højre side af stammen og hold produktets kabinet mod stammen.
   b) Vælg den relevante savteknik til spændingen i grenen.



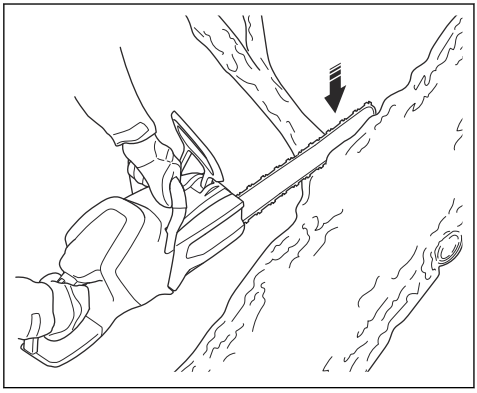
ADVARSEL: Hvis du ikke er sikker på, hvordan du skal skære grenen, skal du tale med en professionel kædesavskyndig, før du fortsætter.

2. Fjern grenene i toppen af stammen.
   a) Hvil produktet på stammen, og lad sværdet bevæge sig langs stammen.

b) Sav med fremslag.



3. Fjern grenene på venstre side af stammen.
   a) Vælg den relevante savteknik til spændingen i grenen.



ADVARSEL: Hvis du ikke er sikker på, hvordan du skal skære grenen, skal du tale med en professionel kædesavskyndig, før du fortsætter.

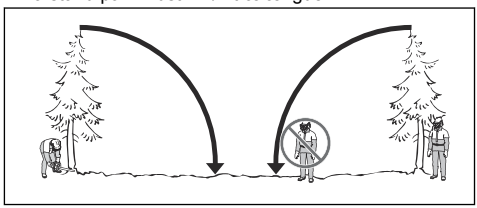
Se *Sådan saves i træer og grene, som befinder sig i spænd på side 24* for instruktioner om, hvordan du skærer grene, der er i spænding.

Sådan anvendes træfældningsteknikken

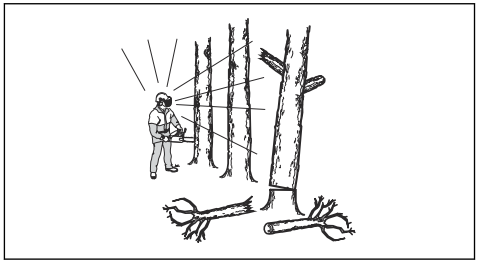
ADVARSEL: Du skal have erfaring for at fælde et træ. Hvis det er muligt, så deltag i et kursus i betjening af motorsave. Tal med en erfaren operatør for at få mere at vide.

Sådan holdes sikker afstand

1. Sørg for, at personer omkring dig holder sikker afstand på mindst 2 1/2 trælængde.



2. Sørg for, at der ikke befinder sig personer inden for dette risikoområde før og under fældning.



Sådan beregnes faldretningen

1. Undersøg, hvilken retning det er nødvendigt, at træet falder i. Målet er at fælde træet i en position, hvor du nemt kan afkviste og save i stammen. Det er også vigtigt, at du står stabilt på fødderne og kan bevæge dig sikkert omkring.

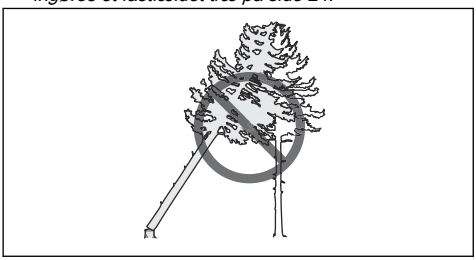
ADVARSEL: Hvis det er farligt eller ikke muligt at fælde træet i dets naturlige retning, skal du fælde træet i en anden retning.

2. Undersøg den naturlige faldretning af træet. F.eks. hældningen og bøjningen af træet, vindretning, placeringen af grene og vægten af sne.
3. Undersøg, om der er hindringer, f.eks. andre træer, kraftkabler, veje og/eller bygninger omkring.
4. Se efter tegn på skader og råd i stammen.

ADVARSEL: Råd i stammen kan indebære en risiko for, at træet falder, inden du er færdig med at save.

5. Sørg for, at træet ikke har nogle beskadigede eller døde grene, som kan falde ned og skade dig under fældningsarbejdet.

6. Du må ikke lade træet falde på et andet stående træ. Det er farligt og forbundet med meget stor ulykkesrisiko at fjerne et fastfældet træ. Se *Sådan frigøres et fastfældet træ på side 24*.

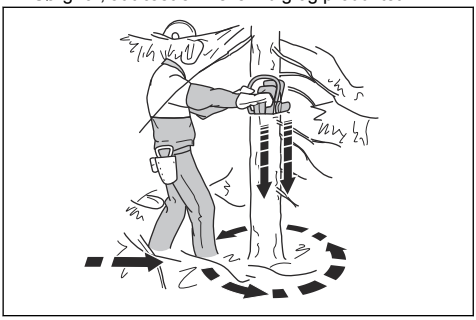


ADVARSEL: Ved kritiske fældninger skal du løfte dit høreværn, lige så snart savningen er afsluttet. Det er vigtigt, at du lytter efter lyde og advarselssignaler.

Sådan fjerner du stammen og forbereder din retrætevej

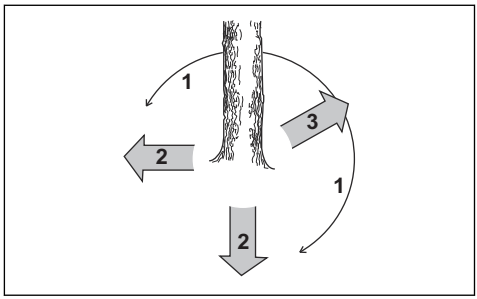
Klip alle grene fra skulderhøjde og ned.

1. Sav med undersiden af sværdet oppefra og ned. Sørg for, at træet er mellem dig og produktet.



2. Ryd undervegetation fra arbejdsområdet rundt om træet. Fjern alle afskårne materialer fra arbejdsstedet.
3. Udfør en kontrol af området med hensyn til forhindringer som f.eks. sten, grene og huller. Du skal have en let fremkommelig retrætevej, når træet begynder at falde. Retrætevejen bør ligge ca. 135° væk fra faldretningen.

1. Risikoområdet
2. Retrætevejen
3. Fældningsretningen



Sådan fælder man træer

Husqvarna anbefaler, at du laver retningssnit og derefter bruger sikkerhedshjørnemetoden, når du fælder et træ. Sikkerhedshjørnemetoden hjælper dig med at opnå et korrekt brudpunkt og styre faldretningen.

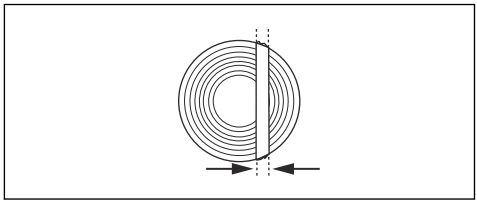
ADVARSEL: Undlad at fælde et træ med en diameter, der er mere end to gange større end sværdets længde. Til dette formål skal du have specialuddannelse.

Brudpunktet

Den vigtigste procedure under træfældning er at opnå det korrekte brudpunkt. Med et korrekt brudpunkt kan du styre faldretningen og sørge for, at fældningsproceduren er sikker.

Tykkelsen af brudpunktet skal være ens og minimum 10 % af træets diameter.

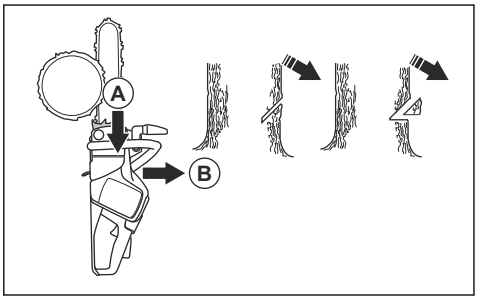
ADVARSEL: Hvis brudpunktet er forkert eller for tyndt, har du ingen kontrol over faldretningen.



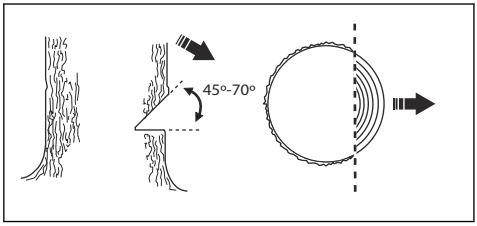
Sådan foretages retningssnittene

1. Foretag retningssnittene. Kør retningssnittene 1/4 af træets diameter. Lav en vinkel på 45° mellem oversnittet og undersnittet.
   a) Lav oversnittet først. Ret faldretningsmærket (A) for produktet ind efter træets faldretning (B). Hold dig bag produktet, og sørg for at have træet på din højre side. Sav med tilbageslag.

b) Lav undersnittet. Sørg for, at enden af undersnittet er på samme sted i slutningen af oversnittet.

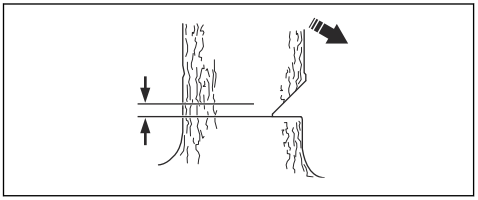


2. Sørg for, at retningssnitlinjen er helt vandret og vinkelret (90°) på faldretningen. Retningssnitlinjen går gennem det punkt, hvor de to retningssnit mødes.

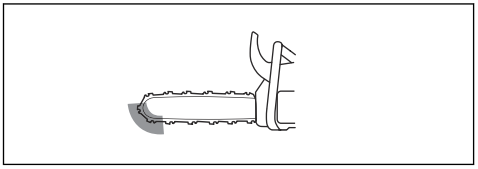


Sådan bruges sikkerhedshjørnemetoden

Fældesnittet skal foretages en smule over retningssnittet.

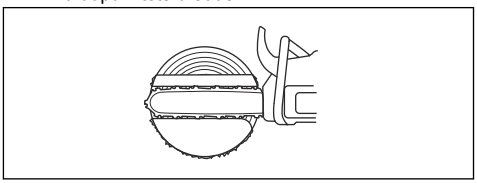


ADVARSEL: Vær forsigtig, når du saver med sværdets spids. Start med den nederste del af sværdets spids, når du foretager et stiksnit ind i stammen.



1. Hvis den effektive skærelængde er længere end træets diameter, foretages disse trin (a-d).

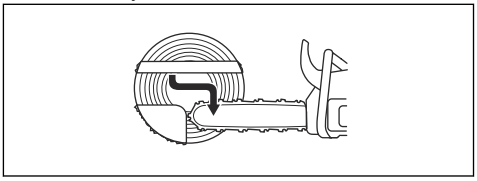
a) Udfør et stiksnit lige ind i stammen for at fuldføre brudpunktets bredde.



b) Sav med undersiden, indtil der er ⅓ af stammen tilbage.

c) Træk sværdet 5-10 cm/2-4 tommer bagud.

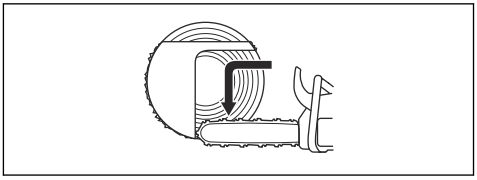
d) Skær gennem resten af stammen for at få et sikkert hjørne, der er 5-10 cm/2-4 tommer bredt.



2. Hvis den effektive skærelængde er kortere end træets diameter, foretages disse trin (a-d).

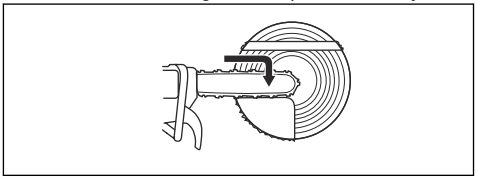
a) Udfør et stiksnit lige ind i stammen. Stiksnittet skal strække sig 3/5 af træets diameter.

b) Sav med undersiden gennem resten af stammen.

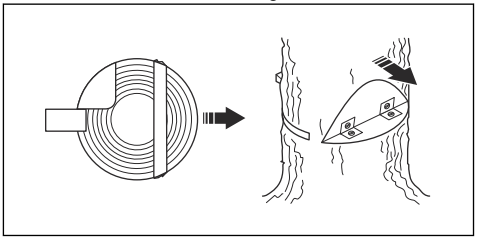


c) Sav lige ind i stammen fra den anden side af træet for at fuldføre brudpunktets bredde.

d) Sav med skubbende savkæde, indtil ⅓ af stammen er tilbage, for at opnå det sikre hjørne.



3. Slå en kile ind i savsnittet bagfra.



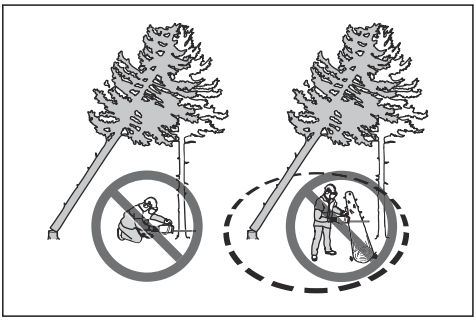
4. Sav hjørnet af for at få træet til at falde.

Bemærk: Hvis træet ikke falder, skal du slå på kilen, indtil det gør.

5. Når træet begynder at falde, skal du bruge retrætevejen til at bevæge dig væk fra træet. Flyt mindst 5 m væk fra træet.

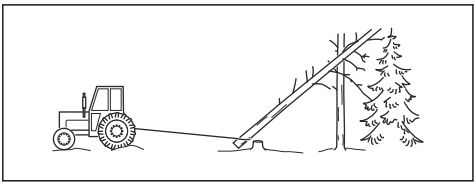
Sådan frigøres et fastfældet træ

ADVARSEL: Det er meget farligt og forbundet med meget stor ulykkesrisiko at fjerne et fastfældet træ. Hold dig ude af risikoområdet, og forsøg ikke at fælde et fastfældet træ.

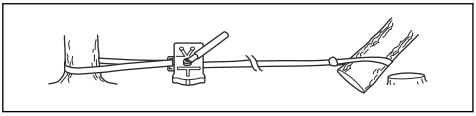


Den sikreste metode er at bruge et af følgende spil:

- Traktormonteret

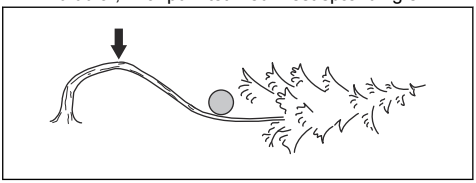


- Transportabel



Sådan saves i træer og grene, som befinder sig i spænd

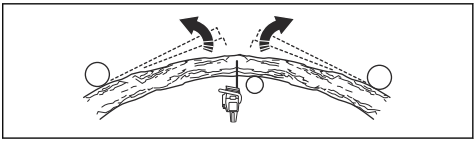
1. Find ud af, hvilken side af træet eller grenen, der er i spænd.
2. Find ud af, hvor punktet med mest spænding er.



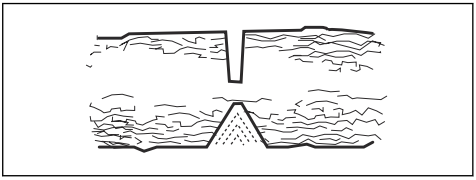
3. Undersøg, hvad der er den sikreste procedure for at udløse spændingen.

Bemærk: I nogle situationer er den eneste sikre procedure at bruge et spil og ikke dit produkt.

4. Hold dig på et sted, hvor træet eller grenen ikke kan ramme dig, når spændingen udløses.



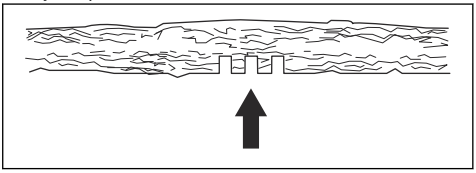
5. Lav et eller flere savsnit med tilstrækkelig dybde til at mindske spændingen. Sav ved eller i nærheden af punktet med maksimal spænding. Få træet eller grenen til at knække af ved punktet med maksimal spænding.



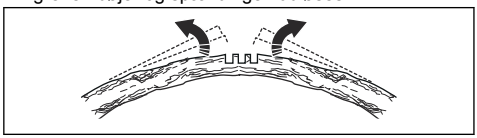
ADVARSEL: Sav ikke helt igennem et træ eller en gren, der er i spænd.

ADVARSEL: Vær forsigtig, når du saver i et træ, der er i spænd. Der er risiko for, at træet bevæger sig hurtigt før eller efter, at du saver i det. Der kan forekomme alvorlig personskade, hvis du er i forkert position, eller hvis du saver forkert.

6. Hvis du skal save tværs igennem træet/grenen, skal du lave 2 til 3 snit 1 tomme fra hinanden og med en dybde på 2 tommer.



7. Fortsæt med at save mere ind i træet, indtil træet/grenen bøjer og spændingen udløses.



8. Sav træet/grenen fra den modsatte side af bøjningen, efter at spændingen er udløst.

Vedligeholdelse

Indledning

ADVARSEL: Læs og forstå sikkerhedskapitlet, før du udfører vedligeholdelse på produktet.

Vedligeholdelsesskema

ADVARSEL: Fjern batteriet, før du udfører vedligeholdelse.

Nedenfor vises en oversigt over det vedligeholdelsesarbejde, der skal udføres på produktet. Ud over den vedligeholdelse, der er angivet i vedligeholdelsesskemaet, skal du lade en Husqvarna-serviceforhandler udføre service på produktet regelmæssigt. Kontakt din Husqvarna-serviceforhandler for at få oplysninger om serviceintervaller.

Vedligeholdelse	Før hver anvendelse	Ugentligt	Månedligt
Rengør de udvendige dele af produktet.	X		
Kontrollér, at strømudløseren og låsning af strømudløser fungerer i sikkerhedsmæssig henseende.	X		
Rens kædebremsen, og sørg for, at den fungerer sikkert. Sørg for, at kædefangeren ikke er beskadiget. Udskift den om nødvendigt.	X		
Drej sværdet for at få mere ensartet slid på det. Sørg for, at smørehullet i sværdet ikke er tilstoppet. Rens kædesporet.	X		
Sørg for, at skæret og skæreværnet ikke har nogen revner, og at de ikke er beskadigede. Udskift skæret eller skæreværnet, hvis de har revner, eller hvis de har været udsat for slag.	X		
Sørg for, at sværdet og savkæden har nok olie.	X		
Kontrollér savkæden. Se efter revner, og sørg for, at savkæden ikke er stiv eller usædvanligt slidt. Udskift om nødvendigt.	X		
Skærp savkæden. Kontrollér spændingen og tilstanden af savkæden. Kontroller for slitage af drivhjulet, og udskift efter behov.	X		
Rengør luftindtaget på produktet.	X		
Sørg for, at skruer og møtrikker er spændt.	X		
Kontrollér, at brugergrænsefladen fungerer ordentligt, og at den ikke er beskadiget.	X		
Brug en fil til at fjerne ujævnheder fra æggen af sværdet.		X	
Kontrollér forbindelserne mellem batteriet og produktet. Kontrollér forbindelserne mellem batteriet og batteriopladeren.			X
Tøm og rengør olietanken.			X

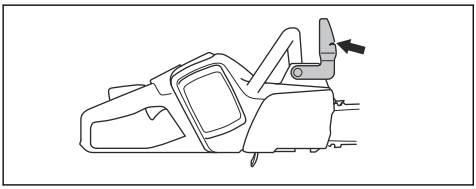
Vedligeholdelse	Før hver anvendelse	Ugentligt	Månedligt
Blæs forsigtigt igennem produktets og batteriets køleåbninger med trykluft.			X

Vedligeholdelse og eftersyn af sikkerhedsanordninger på produktet

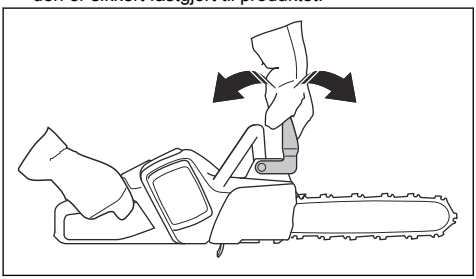
Sådan foretages en kontrol af forreste håndbeskyttelse

Foretag regelmæssigt kontrol af forreste håndbeskyttelse og træghedsfunktionen.

1. Sørg for, at forreste håndbeskyttelse ikke har skader som f.eks. revner.



2. Sørg for, at forreste håndbeskyttelse går let, og at den er sikkert fastgjort til produktet.



3. Placer produktet med slukket motor på en stub eller andet stabilt underlag.
4. Hold det bageste håndtag, og slip det forreste håndtag. Lad produktet ramme stubben.



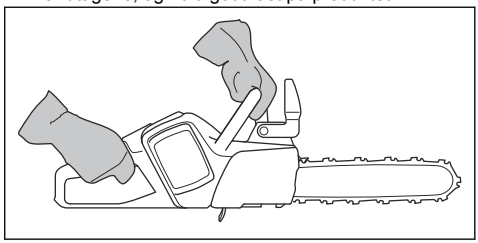
5. Kontrollér, om kædebremsen indkobles, når sværdspidsen rammer stubben.

Sådan foretages en kontrol af bremseudløseren

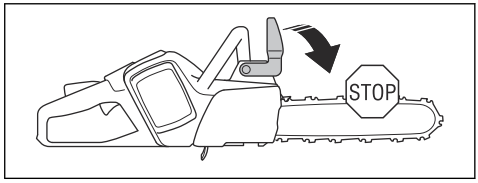
1. Placer produktet på en stabil overflade.
2. Tryk på ON/OFF-knappen for at tænde produktet.

ADVARSEL: Sørg for, at savkæden ikke er i kontakt med jorden eller andre genstande.

3. Læg fingrene og tommelfingrene rundt om håndtagene, og hold godt fast på produktet.



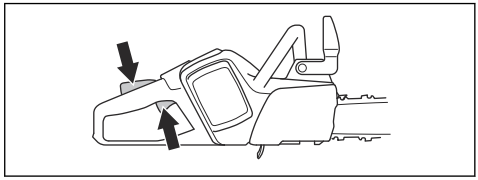
4. Giv fuld gas, og vip venstre håndled mod forreste håndbeskyttelse for at aktivere kædebremsen. Savkæden skal stoppe øjeblikkeligt.



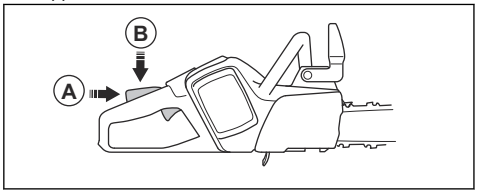
ADVARSEL: Slip ikke det forreste håndtag!

Sådan kontrolleres låsen på strømudløseren

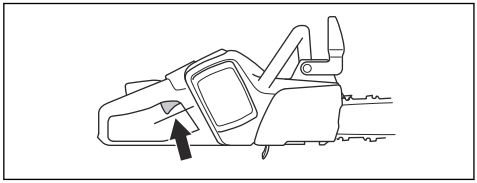
1. Kontrollér, at strømudløseren og låsen på strømudløseren bevæger sig frit, og at returfjederen fungerer korrekt.



2. Tryk strømudløserlåsen fremad (A) og ned (B). Tryk strømudløserlåsen mod håndtaget, og kontroller, at den vender tilbage til udgangsstillingen, når den slippes.



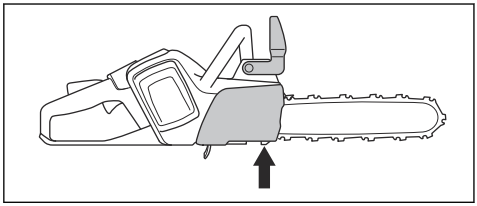
3. Kontrollér, at strømudløseren låses i tomgangsposition, når låsen på strømudløseren slippes.



4. Start produktet, og kør med fuld kraft.
5. Slip strømudløseren, og sørg for, at savkæden standser, og at den bliver stående stille.

Sådan foretages en kontrol af kædefangeren

1. Sørg for, at der ikke er skader på kædefangeren.
2. Kontrollér, at kædefangeren er stabil og fastgjort til produktets karosseri.



Sådan kontrolleres brugergrænsefladens funktioner

1. Tryk på ON/OFF-knappen for at tænde produktet. Sørg for, at produktet er indstillet til On, og at displayet tændes.



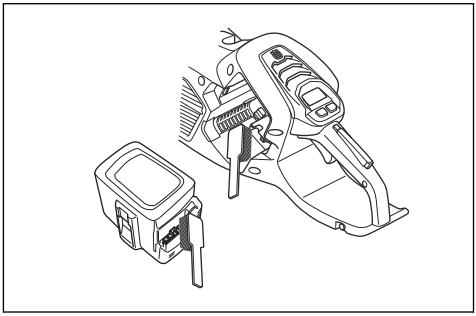
2. Tryk på On/Off-knappen og hold den nede for at slukke for produktet. Sørg for, at produktet er indstillet til Off, og at displayet slukkes.

Sådan rengøres produktet, batteriet og batteriopladeren

1. Rengør produktet med en fugtig klud og et anbefalet Husqvarna-rengøringsmiddel.
2. Rengør batteriet og batteriopladeren med en blød børste. Hold batteristyresporene rene.
3. Sørg for, at polerne på batteriet og batteriopladeren er rene, før batteriet sættes i batteriopladeren eller produktet.

Sådan kontrolleres batteriet og batteriholderen

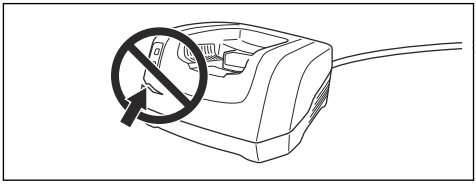
1. Rengør batteriet og batteriholderen med en blød børste.
2. Rengør køleribberne og batteritilslutningerne.



3. Sørg for, at batteriet ikke er revnet eller beskadiget.

Sådan kontrolleres batteriopladeren

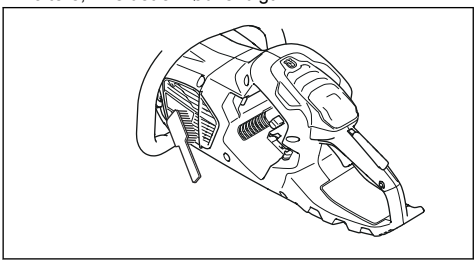
1. Sørg for, at batteriopladeren eller strømforsyningskablet ikke er beskadiget. Se efter revner og andre skader.



Sådan renses kølesystemet

Kølesystemet holder motortemperaturen nede. Kølesystemet inkluderer et luftindtag på venstre side af produktet og en blæser på motoren.

1. Rengør kølesystemet med en børste hver uge eller oftere, hvis det er nødvendigt.



2. Sørg for, at kølesystemet ikke er snavset eller tilstoppet.

BEMÆRK: Et snavset eller tilstoppet kølesystem kan medføre, at produktet bliver for varmt. Dette forårsager skader på produktet.

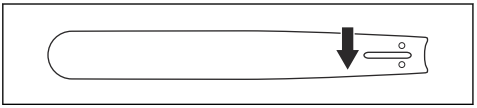
Sådan skærpes savkæden

Information om sværdet og savkæden

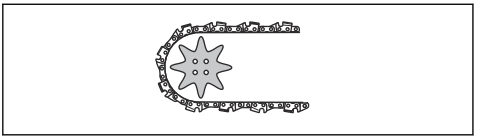
ADVARSEL: Brug beskyttelseshandsker, når du bruger eller udfører vedligeholdelse på savkæden. En savkæde, der ikke bevæger sig, kan også forårsage skader.

Udskift slidte eller beskadigede sværd eller savkæder med de kombinationer af sværd og savkæder, der anbefales af Husqvarna. Dette er nødvendigt for at opretholde produktets sikkerhedsfunktioner. Se *Tilbehør på side 36* for en liste over reservesværd og kædekombinationer, vi anbefaler.

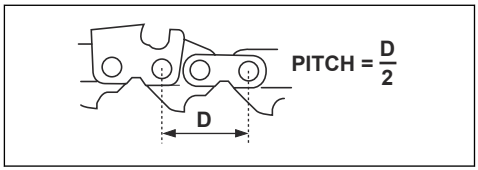
- Sværdets længde, tommer/cm. Oplysninger om sværdets længde kan som regel findes på den fjerne ende af sværdet.



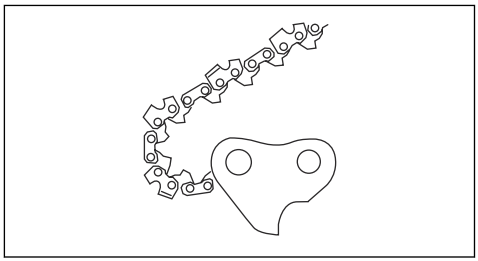
- Antal tænder i næsehjulet (T).



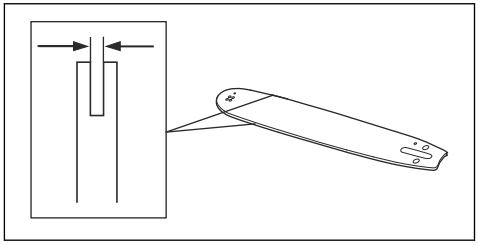
- Kædedeling, tommer. Afstanden mellem drivleddene og savkæden skal justeres ind efter afstanden mellem tænderne på sværdets næsehjul og drivhjulet.



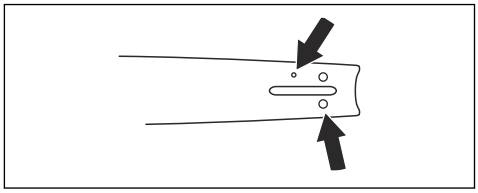
- Antal drivled (stk.). Antallet af drivled bestemmes af typen af sværd.



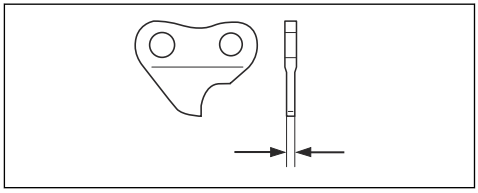
- Sværdsporsbredde, tommer/mm. Sporbredden i sværdet skal være den samme som bredden af kædens drivled.



- Savkædeoliehul og hul til kædestrammertap. Sværdet skal flugte med produktet.



- Drivledsbredde, mm/tommer



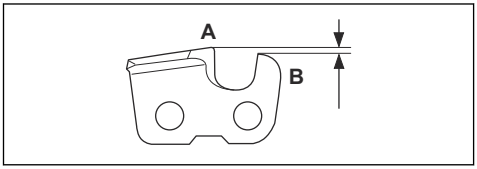
Generelle oplysninger om, hvordan du filer skæretøjet

Benyt aldrig en sløv savkæde. Hvis savkæden er sløv, skal du påføre mere tryk for at skubbe sværdet gennem

træet, hvilket belaster motoren unødigt. Med en sløv savkæde risikerer du at forkorte kædesavens levetid. Hvis savkæden er meget sløv, er der ingen træspåner, men kun savsmuld.

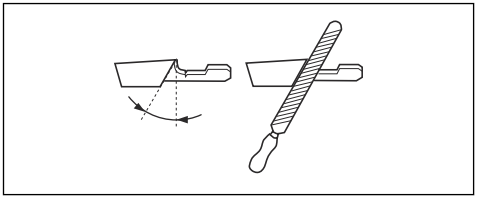
En skarp savkæde æder sig gennem træet, og træspånerne bliver lange og tykke.

Skæretanden (A) og ryttermålet (B) tilsammen udgør den skærende del af savkæden, skæret. Højdeforskellen mellem de to udgør skæredybden (rytterhøjde).

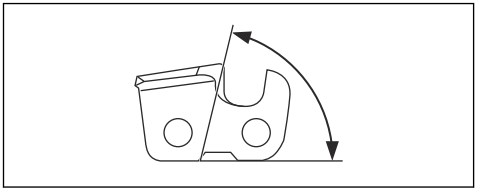


Ved filing af skæret skal du tænke på følgende:

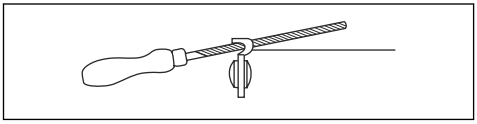
- Filevinkel.



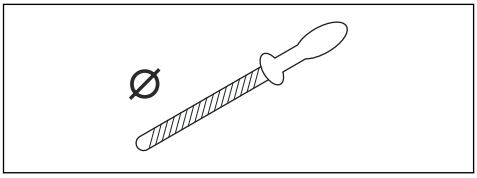
- Skærevinkel.



- Filestilling.



- Rundfilsdiameter.



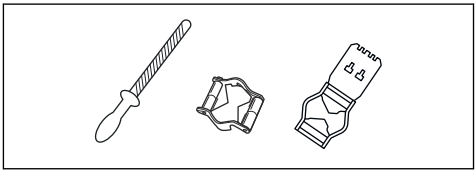
Det er ikke nemt at file en savkæde korrekt uden det rette udstyr. Brug et ryttermål, der er anbefalet af Husqvarna. Dette vil hjælpe dig med at bevare maksimal skærekapacitet og minimum risiko for kast.

ADVARSEL: Styrken af et kast øges meget, hvis du ikke følger instruktionerne vedrørende filing.

Bemærk: Se *Tilbehør på side 36* for oplysninger om filing af savkæden.

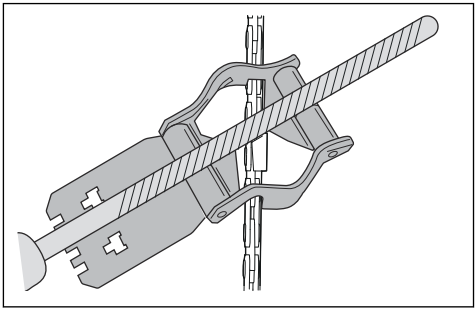
Sådan filer du skæretøjet

1. Brug en rundfil og et ryttermål til at file skæretænderne.



Bemærk: Se *Tilbehør på side 36* for at få oplysninger om, hvilken fil og ryttermål, Husqvarna anbefaler til din savkæde.

2. Sæt ryttermålet korrekt på skæretøjet. Se vejledningen, der leveres med ryttermålet.
3. Flyt filen fra den indvendige side af skæretænderne og ud. Reducer trykket på trækket i savkæden.

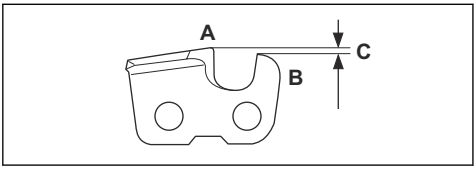


4. Fjern materiale fra den ene side af skæretænderne.
5. Vend produktet, og fjern materiale fra den anden side.
6. Sørg for, at alle skæretænderne har samme længde.

Generelle oplysninger om, hvordan du justerer rytterhøjden

Rytterhøjden (C) reduceres, når du filer skæretanden (A). For at bevare maksimal skærekapacitet skal du fjerne filningsmaterialer fra ryttermålet (B) for at modtage den anbefalede rytterhøjde. Se *Tilbehør på*

side 36 for vejledning om, hvordan du opnår den korrekte rytterhøjde for din savkæde.

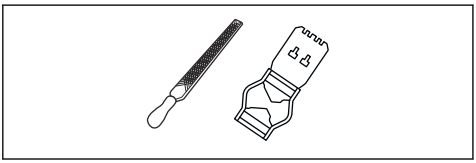


ADVARSEL: Hvis rytterhøjden er for stor, øges risikoen for kast!

Sådan justeres rytterhøjde

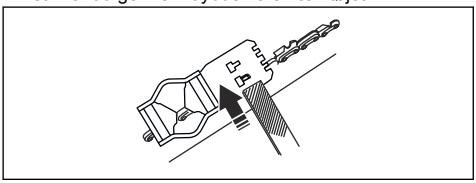
Før du justerer dybdemåleren eller skærper skærene, skal du se *Sådan filer du skæretøjet på side 29* for instruktioner. Vi anbefaler, at du justerer rytterhøjden efter hver tredje savkædefilning.

Vi anbefaler, at du anvender vores dybdemålerværktøj, så du er sikker på at modtage den korrekte rytterhøjde og den rigtige vinkel på rytterhøjden.



1. Brug en fladfil og et dybdemålerværktøj til at justere rytterhøjden. Brug kun dybdemålerværktøj, der er anbefalet af Husqvarna, så du er sikker på at få de korrekte indstillinger for rytterhøjde og den rigtige vinkel på rytterhøjden.
2. Placer dybdemålerværktøjet på savkæden.

   Bemærk: Se dybdemålerværktøjets emballage for yderligere oplysninger om, hvordan du bruger værktøjet.
3. Brug fladfilen til at fjerne den del af ryttermålet, der stikker ud gennem dybdemålerværktøjet.

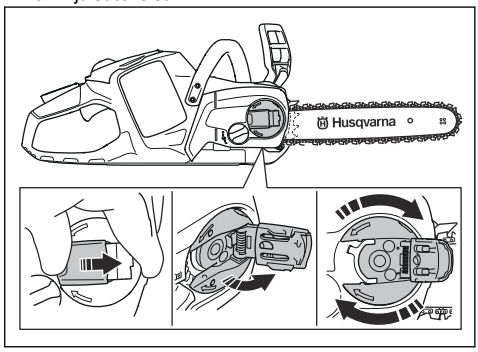


Sådan justerer du spændingen på savkæden (med drejeknappen)

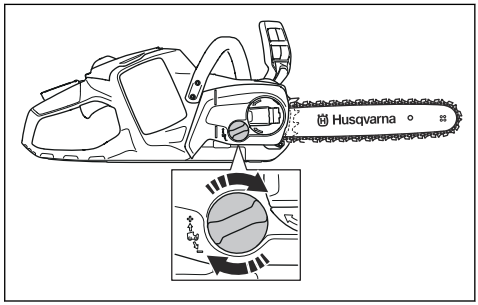
ADVARSEL: En savkæde uden den korrekte spænding kan løsnes fra sværdet og forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

En savkæde bliver længere, når du bruger den. Juster savkæden regelmæssigt.

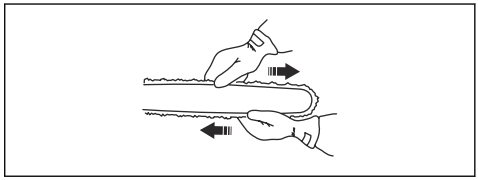
1. Løsn sværdets drejeknap, der holder drivhjulsdækslet.



2. Løft sværdets overside, og drej kædestrammerskruen. Spænd savkæden, indtil den slutter tæt mod sværdet.



3. Spænd sværdets drejeknap, og løft samtidig sværdets overside.
4. Kontrollér, at savkæden let kan trækkes rundt med hånden, og at den ikke hænger ned fra sværdet.

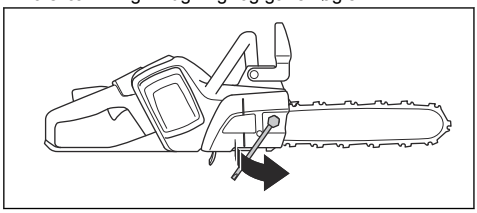


Sådan justerer du spændingen på savkæden (med sværdbolten)

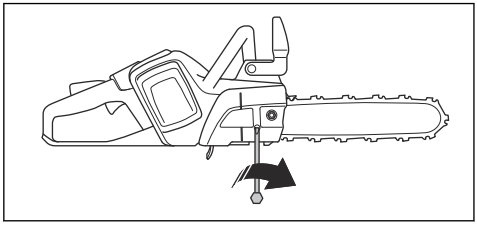
ADVARSEL: En savkæde uden den korrekte spænding kan løsnes fra sværdet og forårsage alvorlig personskade eller dødsfald.

En savkæde bliver længere, når du bruger den. Juster savkæden regelmæssigt.

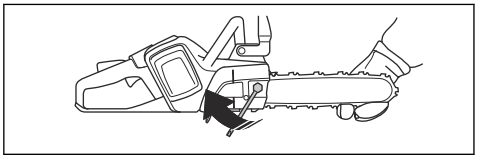
1. Løsn sværdmøtrikken, der holder drivhjulets afskærmning. Brug ring- og gaffelnøglen.



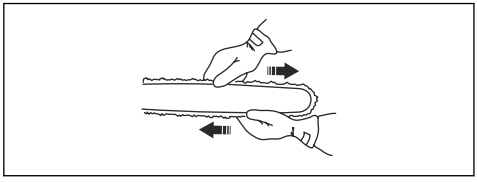
2. Løft forenden af sværdet, og drej kædestrammerskruen. Brug ring- og gaffelnøglen.
3. Spænd savkæden, indtil den slutter tæt mod sværdet.



4. Spænd sværdmøtrikkerne med ring- og gaffelnøglen, og løft forenden af sværdet på samme tid.



5. Kontrollér, at savkæden let kan trækkes rundt med hånden, og at den ikke hænger ned fra sværdet.



Bemærk: Se *Produktoversigt på side 3* for placeringen af kædestrammerskruen på dit produkt.

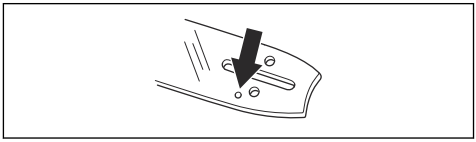
Sådan kontrolleres savkædesmøringen

Kontrollér savkædesmøringen ved hver tredje batteriopladning.

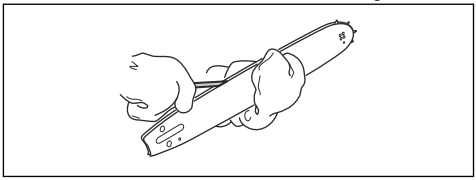
1. Start produktet, og lad det køre ved 3/4 af fuld hastighed. Hold sværdet ca. 20 cm (8 tommer) over en lys overflade.
2. Hvis savkædesmøringen er korrekt, vil du se en klar linje af olie på overfladen efter 1 minut.



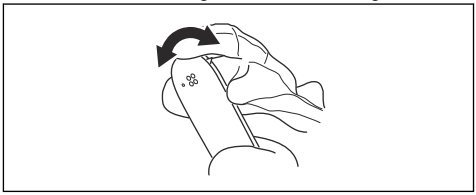
3. Hvis savkædesmøringen ikke er korrekt, skal du foretage følgende kontroller.
   a) Kontrollér oliekanalen i sværdet for at sikre, at den ikke er blokeret. Rens den om nødvendigt.



   b) Kontrollér sporet i kanten af sværdet for at sikre, at det er rent. Rens den om nødvendigt.



   c) Kontrollér, at sværdets næsehjul går let, og at smørehullet på sværdets næsehjul ikke er blokeret. Rens og smør om nødvendigt.

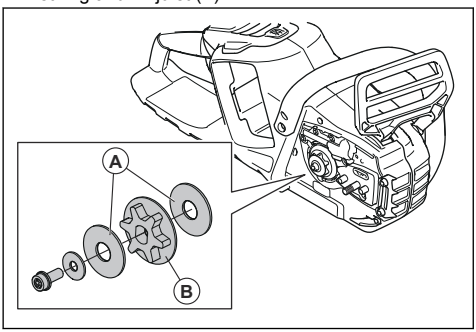


4. Hvis savkædesmøringen ikke virker, efter at du har fulgt ovenstående trin, skal du henvende dig til serviceforhandleren.

Sådan foretages en kontrol af kædedrivhjulet

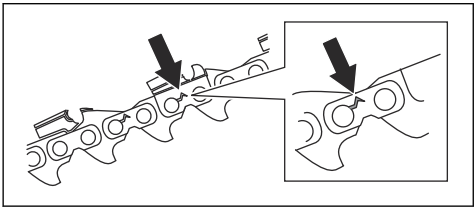
- Undersøg kædedrivhjulet for slitage. Udskift kædedrivhjulet, hvis det er nødvendigt.

- Udskift kædedrivhjulet ved hver savkædeudskiftning. Den konkave side af de store skiver (A) skal pege i retning af drivhjulet (B).

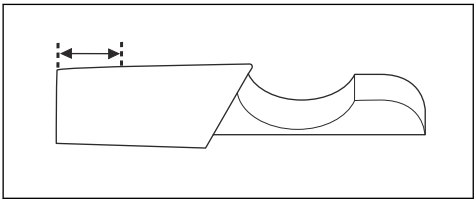


Sådan efterses klippeudstyret

1. Kontrollér, at der ikke er revner i nitter og led, og at ingen nitter er løse. Udskift dem, hvis det er nødvendigt.

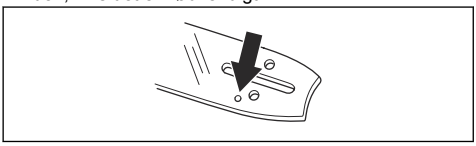


2. Kontrollér, at savkæden er nem at bøje. Udskift savkæden, hvis den er stiv.
3. Sammenlign savkæden med en ny savkæde for at afgøre, om nitter og led er slidte.
4. Udskift savkæden, når den længste del af skæretanden er mindre end 4 mm. Udskift også kæden, hvis der er revner i skærene.

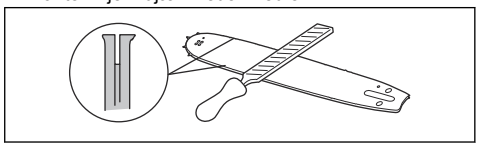


Sådan kontrolleres sværdet

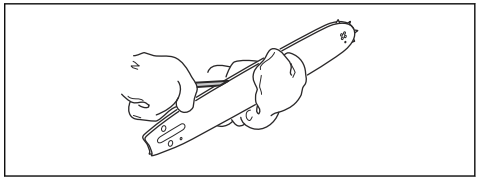
1. Sørg for, at oliekanalen ikke er tilstoppet. Rengør den, hvis det er nødvendigt.



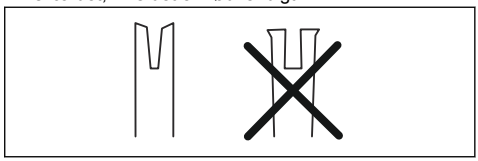
2. Undersøg, om der er ujævnheder på sværdets kanter. Fjern ujævnheder med en fil.



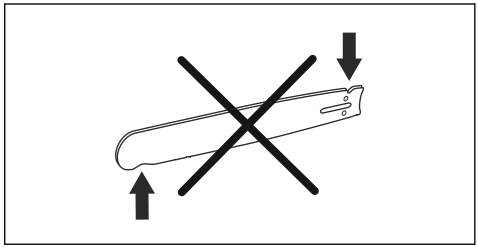
3. Rengør sporet på sværdet.



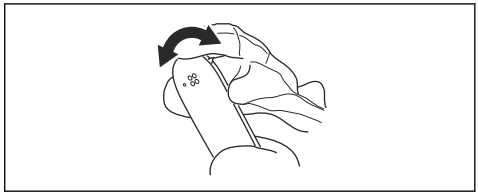
4. Undersøg sporet i sværdet for slitage. Udskift sværdet, hvis det er nødvendigt.



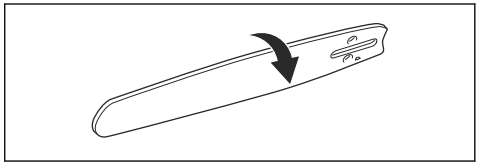
5. Undersøg, om sværdspidsen er ujævn eller meget slidt.



6. Kontrollér, at sværdets næsehjul bevæger sig frit, og at smørehullet på sværdets næsehjul ikke er blokeret. Rens og smør, hvis det er nødvendigt.



7. Drej sværdet dagligt for at forlænge dets levetid.



Brugergrænseflade

Kontrollampe-skærm	Mulige fejl	Mulig løsning
Advarselsindi-katoren blinker.	Kædebremsen er aktiveret.	Deaktiver kædebremsen.
	Temperaturaf-vigelse.	Lad produktet køle af.
	Overbelastning. Savkæden kan ikke bevæge sig.	Frigør savkæden.
	Strømudløse-ren og ON/ OFF-knappen trykkes ind på én gang.	Slip strømudløseren for at aktivere produktet.
Den grønne ak-tiverings-LED blinker.	Lav batteris-pænding.	Oplad batteriet.
Advarselsindi-katoren er tændt.	Service.	Kontakt din serviceforhandler.

Batteri

Problem	Mulige fejl	Mulig løsning
Den grønne LED blinker.	Lav batterispænding.	Oplad batteriet.
Den røde fejl-LED blinker.	Batteriet er afladet.	Oplad batteriet.
	Temperaturafvigelse.	Brug batteriet i temperaturer mellem -10 °C (14 °F) og 40 °C (104 °F).
	Overspænding.	Fjern batteriet fra batteriopladeren.
Den røde fejl-LED lyser.	Batteriforskellen er for stor (1 V).	Kontakt din serviceforhandler.

Batterioplader

LED-display	Mulige fejl	Mulig løsning
Blinkende advarselsindikator.	Temperaturafvigelse.	Brug batteriet i omgivelser, hvor temperaturer ligger mellem 5°C/41°F og 40°C/104°F.
Advarselsindikatoren lyser.		Henvend dig til din serviceforhandler.

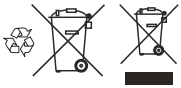
Transport, opbevaring og bortskaffelse

Transport og opbevaring

- De medfølgende li-ion-batterier overholder lovkravene vedrørende farligt gods.
- Overhold de særlige krav vedrørende emballage og etiketter til kommerciel transport, herunder tredjeparter og speditører.
- Tal med en person med specialuddannelse i farligt materiale, før du sender produktet. Overhold alle gældende nationale bestemmelser.
- Sæt tape på åbne kontakter, når batteriet lægges i en pakke. Sørg for, at batteriet ikke kan bevæge sig i pakken.
- Fjern altid batteriet ved opbevaring eller transport.
- Sæt batteriet og batteriopladeren i et rum, der er tørt og fri for fugt og frost.
- Batteriet må ikke opbevares på steder, hvor statisk elektricitet kan forekomme. Opbevar ikke batteriet i en metalkasse.
- Opbevar batteriet ved temperaturer på mellem 5 °C og 25 °C og væk fra direkte sollys.
- Opbevar batteriopladeren ved temperaturer på mellem 5 °C og 45 °C og væk fra direkte sollys.
- Brug kun batteriopladeren ved en omgivende temperatur på mellem 5 °C og 40 °C.
- Oplad batteriet 30% til 50%, før du sætter det til opbevaring i længere tid.
- Opbevar batteriopladeren i et rum, der er lukket og tørt.
- Hold batteriet væk fra batteriopladeren under opbevaring. Lad ikke børn og andre ikke-autoriserede personer røre ved udstyret. Opbevar udstyret i et rum, der kan aflåses.
- Rengør produktet, og udfør fuld service, før du sætter produktet til opbevaring i længere tid.
- Brug transportskærmen på produktet for at forhindre personskader eller skader på produktet under transport og opbevaring.
- Fastspænd produktet sikkert under transporten.

Bortskaffelse

Symbolet betyder, at produktet ikke er almindeligt husholdningsaffald. Genanvend det via det lokale indsamlingssystem til elektrisk og elektronisk udstyr. Dette bidrager til en korrekt affaldshåndtering ved bortskaffelse af udtjente produkter. Kontakt de lokale myndigheder, renovationstjenesterne, din forhandler eller sælger for at få yderligere oplysninger. Forkert bortskaffelse kan have potentielt negative virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af potentiel tilstedeværelse af farlige stoffer.



Bemærk: Symbolet vises på produktet eller emballagen til produktet.

Tekniske data

Tekniske data

	435i
Motor	

	435i
Type	BLDC (børsteløs) 36 V
Funktioner	
Lavenergitilstand	savE
Smøresystem	
Type af oliepumpe	Automatisk
Olietankens kapacitet, l/cm^3	0,18/180
Vægt	
Vægt uden savkæde, sværd, sværddæksel, olie, batteri, kg	2,7/2,8 (værktøj/værktøjsfrit drivhjulsdæksel)
Vandbeskyttelsesniveau	
IPX4	Ja
Støjemissioner [2]	
Lydtryksniveau L_{pA} ved brugerens øre, dB (A)	90
Lydeffektniveau, målt L_{WA}, dB(A)	101
Lydeffektniveau, garanteret L_{WA} dB(A)	103
Vibrationsniveauer i håndtag, a_{hv} [3]	
Forreste håndtag m/s^2	3,5
Bageste håndtag m/s^2	2,7
Gentagne stødvibrationer [4]	
Gentagen stødvibrationsemission p_F, m/s^2	145
Savkæde/sværd	
Anbefalede sværdlængder, cm	14-16/30-40
Effektiv skærelængde, tommer/cm	13-15/33-38
Type af drivhjul/antal tænder	Spur/6
Maks. kædehastighed/(SavE), m/s	20/(18)

Erklæring om støj og vibrationer

Disse deklarerede værdier er rekvireret efter laboratorietypetest i overensstemmelse med det angivne direktiv eller standarder og er velegnede til sammenligning med deklarerede værdier fra andre produkter testet i overensstemmelse med samme direktiv eller standarder. Disse deklarerede værdier kan bruges til foreløbige risikovurderinger, men værdier målt på individuelle arbejdspladser kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og risiko for skader, som den enkelte bruger oplever, er unikke og afhænger af den måde brugeren arbejder på, i hvilket materiale

[2] Målt i henhold til EN 62841-4-1. Rapporterede data for lydtrykniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 2 dB. Rapporterede data for lydeffektniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 2 dB (A).

[3] Målt i henhold til EN 62841-4-1. Rapporterede data for vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1,5 m/s^2.

[4] Gennemsnitsværdi for accelerationens topsvingningsbredde fra gentagne stødvibrationer i henhold til EN ISO 5349-3. Usikkerhed K_p 70 m/s^2. På tidspunktet for offentliggørelsen af denne vejledning er der ingen eksponeringsgrænser for disse data.

produktet benyttes såvel som af eksponeringstiden, brugerens fysiske tilstand samt produktets tilstand.

Tilbehør

Kombinationer af sværd og savkæde

Følgende skæreudstyr er godkendt til Husqvarna 435i.

Sværd				Savkæde	
Længde, tommer	**Kædedeling, tommer**	**Sporbredde, mm**	**Maks. antal tænder, næsehjul**	**Type**	**Længde, drivled (nr.)**
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Oplysninger om kast

Sværdets spidsradius bestemmes enten af det maksimale antal tænder i næsehjulet eller den tilsvarende maksimale næseradius for et solidt sværd.

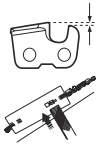
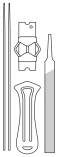
Da vi angiver den maksimale spidsradius for sværdet, kan du bruge et sværd med mindre næseradius end i vores liste. For sværd af samme længde kan alle kædehjul med samme tandhældning og samme antal tænder anses for at have det samme kast.

Følgende skæreudstyr er godkendt til modellerne Husqvarna435i.

Opfyldningsudstyr og filevinkler

Brug af Husqvarna ryttermål giver dig de korrekte filevinkler. Vi anbefaler, at du altid bruger et Husqvarna ryttermål til at gendanne savkædens skarphed. Reservedelsnumrene fremgår af nedenstående tabel.

Hvis du ikke ved, hvilken savkæde du har på dit produkt, skal du kontakte din serviceforhandler.

							
SP21G	**4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,65 mm**	**5950046-01**	**5950047-01**
S93G	**4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,65 mm**	**5878067-01**	**5878090-01**

Godkendte batterier

Batteri	**BLi30**
Type	Lithiumion
Batterikapacitet, Ah	7,7
Nominel spænding, V	36
Vægt, kg	1,9

Godkendte batteriopladere til produktet

Batterioplader	QC250	40-C250
Netspænding, V	200-240	200-240
Frekvens, Hz	50-60	50-60
Effekt, watt	250	250

Overensstemmelse og godkendelser

Overholdelse og godkendelser til EU

Husqvarna AB, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500 erklærer hermed, at Husqvarna 435i er i overensstemmelse med de gældende krav i følgende EU-direktiver og -forordninger: 2006/42/EC indtil 2027-01-19 (maskiner), (EU) 2023/1230 fra 2027-01-20 (maskiner), 2000/14/EC (udendørs støj), 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet), 2011/65/EU (begrænsning af farlige stoffer).

Den fulde tekst i EU-overensstemmelseserklæringen kan findes på www.husqvarna.com/support: Søg efter produktet, og vælg den EU-overensstemmelseserklæring, der gælder for produktets fremstillingsdato. Serienummeret med fremstillingsdatoen kan findes på produktets typeskilt.

Sisällys

Johdanto....38
Turvallisuus....41
Asentaminen....49
Käyttö....51
Huolto....61
Vianmääritys....69
Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen....70
Tekniset tiedot....70
Lisävarusteet....71
Vaatimustenmukaisuus ja hyväksynnät....73

Johdanto

Tuotekuvaus

Husqvarna 435i on akkukäyttöinen sähkömoottorilla toimiva moottorisaha, joka on suunniteltu metsätyökäyttöön.

Jatkuvan tuotekehitysprosessin johdosta pidätämme itsellämme oikeuden muuttaa tuotteiden muotoa ja/tai ulkonäköä ilman ennakkoilmoitusta.

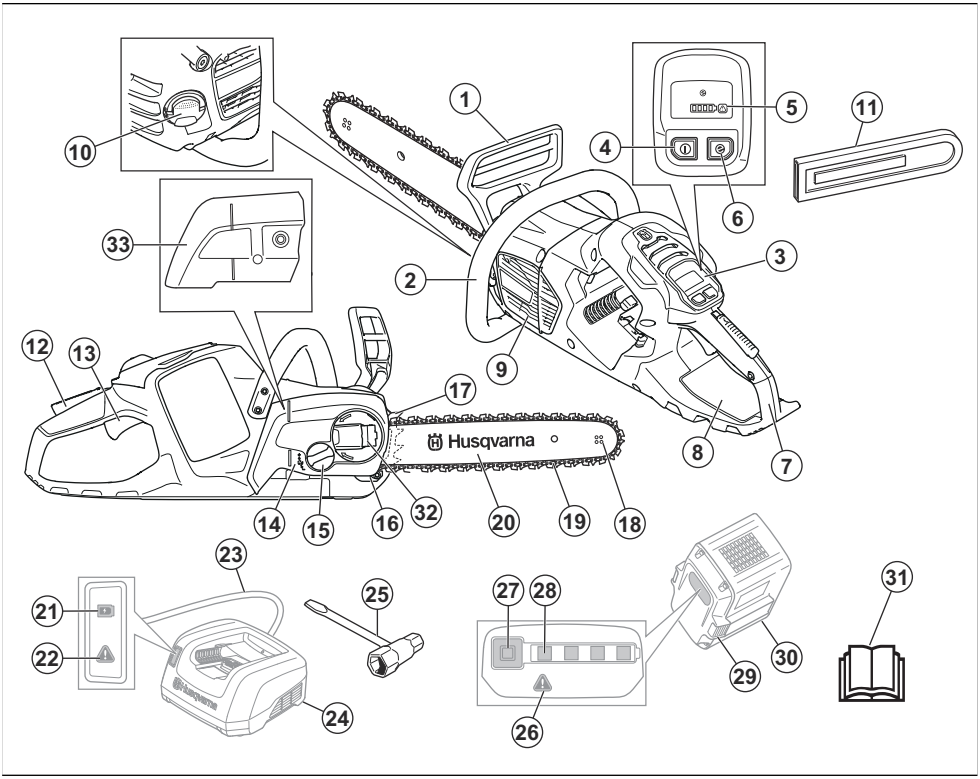
Käyttötarkoitus

Tämä metsäkäyttöön tarkoitettu moottorisaha on suunniteltu metsätöihin, kuten puiden kaatamiseen, karsimiseen ja katkomiseen. Älä käytä tuotetta muihin tarkoituksiin.

Huomautus: Käyttöä saatetaan säädellään kansallisilla tai paikallisilla määräyksillä. Noudata sovellettavia säädöksiä.

Huomautus: Käytä tuotteessa vain valmistajan suosittelemia lisävarusteita. Katso kohta *Lisävarusteet sivulla 71*.

Tuotteen kuvaus



1. Takapotkusuojus
2. Etukahva
3. Käyttöliittymä
4. Virtapainike
5. Varoitusvalo ja akun merkkivalo
6. SavE-painike
7. Takakahva ja oikean käden suojus
8. Huomio- ja varoitustarra
9. Ilmanottoaukko
10. Teräketjuöljysäiliö
11. Kuljetussuojus
12. Käyttöliipaisimen varmistin
13. Käyttöliipaisin
14. Vetopyörän suoja ja terälevyn nuppi
15. Teräketjun kiristysruuvi
16. Ketjusieppo
17. Kuorituki
18. Kärkipyörä
19. Teräketju
20. Terälevy
21. Lataustilan ilmaisin
22. Varoitusvalo
23. Virtajohto
24. Laturi
25. Yhdistelmäavain
26. Varoitusvalo
27. Painike, akun tila
28. Akun tila
29. Akun vapautuspainike
30. Akku
31. Käyttöohje
32. Terälevyn nuppi
33. Vetopyörän suoja ja terälevyn pultti

Huomautus: Eri mallien akut ja laturit saattavat näyttää erilaisilta.

Tuotteen symbolit



Vakava tapaturma- tai kuolemanvaara laitteen käyttäjälle tai muille henkilöille. Ole varovainen ja käytä tuotetta oikein. Lue käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen käyttämistä ja varmista, että olet ymmärtänyt kaiken.



Käytä hyväksyttyä kypärää, kuulonsuojaimia ja silmäsuojaimia.



Käytä tuotetta molemmin käsin.



Tuote täyttää voimassa olevien EY-direktiivien ja säännösten vaatimukset.



Melupäästöt ympäristöön -tarra EU:n ja Yhdistyneen kuningaskunnan direktiivien ja säädösten mukaisesti sekä Uuden Etelä-Walesin "Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017" -asetuksen mukaisesti.

V

Nimellisjännite, V



Varoitus! Jos terälevyn kärki osuu johonkin, tämä saattaa aiheuttaa takapotkun. Tällöin terälevy sinkoutuu käyttäjää kohti. Vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.



Ketjujarru, kytketty (vasen). Ketjujarru, vapautettu (oikea).



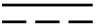
Teräketjuöljy.



Suositeltu terävarustus tässä esimerkissä: Terälevyn pituus XX tuumaa (XX mm), kärkipyörän enimmäissäde/hampaiden lkm. X, teräketjun tyyppi Husqvarna HXX.



Teräketjun kireys.



Tasavirta.

IPX4

Suojattu roiskuvalta vedeltä.



Ympäristömerkintä. Tuotetta tai sen pakkausta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Vie se asianmukaiseen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräyspisteeseen.



Ketjun pyörimissuunta.

yyyywwxxxxx

Sarjanumero näkyy tyyppikilvessä. **yyyy** on valmistusvuosi ja **ww** valmistusviikko.

Huomautus: Muita tuotteen symboleita/tarroja tarvitaan joillakin markkina-alueilla ilmaisemaan sertifiointivaatimuksia.

Tuotteen vaurioituminen

Husqvarna ei ole vastuussa tuotteen vaurioitumisesta, jos

- tuote on korjattu virheellisesti
- tuotteen korjaamiseen on käytetty muita kuin valmistajan omia tai hyväksymiä osia
- tuotteessa on muu kuin valmistajan oma tai hyväksymä lisävaruste
- tuotetta ei ole korjattu valtuutetussa huoltopisteessä tai hyväksytyllä asiantuntijalla.

Tuotteen kyberturvallisuushaavoittuvuudet

Ilmoita mahdollisesta tuotteen kyberturvallisuuteen liittyvästä haavoittuvuudesta, epäilyttävästä toiminnasta, tietoturvaan liittyvästä huolesta tai vaaratilanteesta. Lähetä tuotteen kyberturvallisuuteen liittyvät tiedot osoitteessa https://cybersecurity.husqvarnagroup.com. Husqvarnan koordinoitu haavoittuvuuksien julkistamiskäytäntö on saatavilla verkkosivustollamme.

Tuki

Jos tarvitset tuotteeseen liittyvää tukea, siirry Tuki-osioon osoitteeseen , mistä löydät käyttöohjeet ja vianmääritysoppaat, tai voit käyttää Husqvarna Self Service -portaalia ja Tuoteassistenttia (jos ne ovat saatavilla markkinoillasi). Voit kysyä Husqvarna-tuotteen huoltopalveluista huoltoliikkeestä.

Turvallisuusmääritelmät

Varoituksia, huomioita ja huomautuksia käytetään, kun jotakin käyttöohjeen osaa halutaan erityisesti korostaa.



VAROITUS: Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän tai sivullisen vamma tai kuolema.



HUOMAUTUS: Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata tuotteen, muiden materiaalien tai ympäristön vaurioituminen.

Huomautus: Tätä käytetään tietyissä tilanteissa tarvittavien lisätietojen antamiseen.

Koneen yleiset turvaohjeet



VAROITUS: Lue kaikki tämän koneen mukana tulevat turvavaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan tapaturmaan.

- **Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.** Termillä ”kone” tarkoitetaan varoituksissa verkkosähköllä toimivaa (johdollista) konetta tai akkukäyttöistä (johdotonta) konetta.

Työalueen turvallisuus

- **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Sotkuiset tai hämärät alueet altistavat onnettomuuksille.
- **Älä käytä tuotteita räjähdysherkässä ympäristössä, esimerkiksi herkästi syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä.** Tuotteet aiheuttavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai huurut.
- **Pidä lapset ja sivulliset poissa, kun käytät tuotetta.** Häiriöt voivat saada sinut menettämään koneen hallinnan.

Sähköturvallisuus

- **Koneen liitinpistokkeen on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan muuta pistoketta millään tavoin. Älä käytä mitään pistokesovittimia maadoitettujen koneiden kanssa.** Alkuperäiset pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Varo koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä ja jääkaappeja.** Sähköiskun riski kasvaa, jos käyttäjän kehoon kohdistuu maadoitus.
- **Suojaa koneet sateelta ja kosteudelta.** Veden pääseminen koneeseen lisää sähköiskun vaaraa.
- **Älä vahingoita johtoa. Älä koskaan käytä johtoa koneen kantamiseen, vetämiseen tai irrottamiseen pistorasiasta. Pidä johto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- **Jos käytät konetta ulkona, käytä vain ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja.** Ulkokäyttöön sopivan johdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- **Mikäli koneen käyttämistä kosteassa ei voida välttää, on käytettävä virtalähdettä, jossa on vikavirtasuojakytkin (RCD).** Vikavirtasuojakytkimen käyttäminen vähentää sähköiskuvaaraa.

Henkilökohtainen turvallisuus

- **Pysy valppaana, katso mitä teet ja käytä tervettä järkeä konetta käyttäessäsi. Älä käytä konetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkeaineiden vaikutuksen alaisena**. Hetken epähuomio koneita käytettäessä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Hengityssuojain, luistamattomat turvakengät, kypärä, kuulonsuojaimet ja muut suojavarusteet niitä vaativissa oloissa käytettyinä vähentävät henkilövahinkoja.
- **Estä tahaton käynnistys. Varmista, että katkaisin on off-asennossa ennen virtalähteen ja/tai akun kytkemistä, koneeseen tarttumista tai sen kantamista.** Koneiden kantaminen sormi kytkimellä tai virran kytkeminen koneeseen, kun kytkin on käyttöasennossa, altistaa onnettomuuksille.
- **Irrota mahdolliset säätöavaimet ennen virran kytkemistä koneeseen.** Koneen pyörivään osaan kiinnitetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- **Älä kurota. Säilytä aina tukeva asento ja tasapaino.** Tämä mahdollistaa koneen paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- **Pukeudu oikein. Älä käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- **Jos käytettävissä on kytkentämahdollisuus pölynerottimelle, varmista, että se kytketään ja että sitä käytetään oikein.** Pölynpoiston käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä riskejä.
- **Vaikka olisit käyttänyt koneita usein ja tuntisit ne hyvin, muista aina ottaa huomioon koneen turvamääräykset.** Huolimaton toiminta voi johtaa sekunnin murto-osissa vakaviin loukkaantumisiin.

Koneen käyttö ja huolto

- **Älä pakota konetta. Käytä käyttötarkoitukseen sopivaa konetta.** Oikea kone tekee työn paremmin

ja turvallisemmin nopeudella, jota varten se on suunniteltu.

- **Älä käytä konetta, jos virtaa ei voi kytkeä ja katkaista virtakytkimellä.** Mikä tahansa kone, jota ei voi hallita virtakytkimellä, on vaarallinen, ja se pitää korjata.
- **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai akku koneesta, mikäli mahdollista, ennen kuin teet mitään säätöjä, vaihdat lisävarusteita tai varastoit koneita.** Nämä varotoimenpiteet estävät koneen käynnistymisen vahingossa.
- **Varastoi käyttämättömät koneet pois lasten ulottuvilta äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne konetta tai näitä ohjeita, käyttää konetta.** Koneet ovat vaarallisia taitamattomien käyttäjien käsissä.
- **Pidä koneet ja lisävarusteet hyvässä kunnossa. Tarkista, että liikkuvat osat eivät ole pois paikoiltaan tai juuttuneet ja että mikään osa ei ole murtunut. Tarkista myös kaikki muut tekijät, jotka voivat vaikuttaa tuotteen toimintaan. Jos kone on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttöä.** Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletusta koneesta.
- **Pidä leikkuukoneet terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkuukoneet, joiden leikkuureunat ovat terävät, eivät juutu kiinni niin helposti ja ovat helpommin hallittavissa.
- **Käytä konetta, lisävarusteita, teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettavan työn laadun.** Koneen käyttäminen ennakoiduista poikkeavissa olosuhteissa voi johtaa vaaratilanteeseen.
- **Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä sekä puhtaana vaseliinista.** Jos koneen kahvat tai tarttumapinnat ovat liukkaat, koneen käsittely ja hallinta ei ole turvallista odottamattomissa tilanteissa.

Akkukäyttöisten koneiden käyttö ja huolto

- **Lataa akku ainoastaan valmistajan tarkoitukseen nimeämällä laturilla.** Tietynlaiseen akustoon soveltuva laturi voi aiheuttaa tulipalon vaaran, jos sitä käytetään toisenlaisen akuston lataamiseen.
- **Käytä komeissa ainoastaan niille tarkoitettuja akkuja.** Muunlaisten akkujen käyttö voi aiheuttaa tapaturmien tai tulipalon vaaran.
- **Kun akkua ei käytetä, pidä se etäällä metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat aiheuttaa kosketuksen liitinten välillä.** Akkuliitinten saattaminen keskenään oikosulkuun voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- **Akusta voi tihkua nestettä väärissä olosuhteissa. Vältä kosketusta akkunesteeseen. Jos akkunestettä joutuu iholle, huuhtele ihoalue vedellä. Jos neste joutuu kosketuksiin silmien kanssa, ota myös yhteys lääkäriin.** Akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.
- **Älä käytä vaurioitunutta tai muutettua akkua tai konetta.** Jos tuotteessa käytetään vaurioituneita tai muutettuja akkuja, tuote ei välttämättä toimi asianmukaisesti. Seurauksena saattaa olla tulipalo, räjähdys tai tapaturma.
- **Älä altista akkua tai konetta tulelle tai korkeille lämpötiloille.** Koneen altistuminen tulelle tai yli 130 °C:n lämpötilalle voi aiheuttaa räjähdyksen.
- **Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai konetta ohjeissa määritetyn lämpötila-alueen ulkopuolella.** Akun lataaminen väärin tai sallituista lämpötiloista poikkeavissa olosuhteissa voi vahingoittaa akkua ja lisätä tulipaloriskiä.

Huolto

- **Anna koneen korjaaminen pätevän korjaajan tehtäväksi. Koneessa saa käyttää vain täysin samanlaisia varaosia.** Näin taataan, että koneen käyttöturvallisuus säilyy ennallaan.
- **Älä koskaan huolla vahingoittuneita akkuja.** Akkuja saavat huoltaa vain valmistaja ja valtuutetut palveluntarjoajat.

Moottorisahan yleiset turvallisuusvaroitukset

- **Pidä kaikki ruumiinosat poissa teräketjun luota, kun moottorisaha on käynnissä. Ennen kuin käynnistät moottorisahan, varmista, ettei teräketju osu mihinkään.** Hetken huolimattomuus moottorisahaa käytettäessä voi aiheuttaa vaatteiden tai kehon osien tarttumisen teräketjuun.
- **Pidä moottorisaha aina tukevassa otteessa oikea käsi takakahvassa ja vasen käsi etukahvassa.** Moottorisahan pitäminen kädet päinvastaisessa asennossa lisää henkilövahingon riskiä, joten sitä ei pidä tehdä koskaan.
- **Pitele moottorisahaa vain eristetystä tarttumapinnasta, koska teräketju voi osua piilotettuihin johtoihin.** Jos teräketju osuu jännitteiseen johtoon, moottorisahan paljaat metalliosat tulevat jännitteisiksi ja käyttäjä voi saada niistä sähköiskun.
- **Käytä suojalaseja. Lisäsuojausta korville, päälle, käsille ja jaloille suositellaan.** Asianmukainen suojavarustus pienentää lentävistä roskista tai teräketjun tahattomasta koskettamisesta aiheutuvien henkilövahinkojen riskiä.
- **Älä käytä sahaa puussa, tikkailla, katolla tai epävakaalla alustalla.** Tällainen sahan käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.[5]
- **Pidä aina kunnollinen jalansija ja käytä moottorisahaa vain seistessäsi kiinteällä, turvallisella ja tasaisella pinnalla.** Liukkaat tai epätasaiset pinnat voivat aiheuttaa tasapainon tai moottorisahan hallinnan menettämisen.

[5] Jos olet saanut koulutusta erityisistä sahaus- ja työskentelytekniikoista, ja sinulla on asianmukaiset turvavarusteet (nostokori, köydet, turvavaljaat), tästä turvasäädöstä voidaan poiketa.

- **Varo takaisinkimmahdusta, kun sahaat jännityksessä olevaa oksaa.** Kun puun kuitujen jännitys vapautuu, jännittynyt oksa voi osua käyttäjään ja/tai heittää moottorisahaa hallitsemattomasti.
- **Ole erittäin varovainen sahatessasi pensaita ja taimia.** Ohut materiaali voi tarttua teräketjuun ja lyödä sinua kohti tai vetää sinut pois tasapainosta.
- **Kanna moottorisahaa etukahvasta virta katkaistuna ja poispäin kehostasi. Kun kuljetat moottorisahaa tai viet sen varastoon, käytä aina terälevyn suojusta.** Moottorisahan asianmukainen käsittely pienentää tahattoman, pyörivään teräketjuun kosketuksen riskiä.
- **Noudata voitelua, ketjun kiristystä sekä terälevyn ja -ketjun vaihtoa koskevia ohjeita.** Virheellisesti kiristetty tai voideltu teräketju voi joko katketa tai kasvattaa takapotkun riskiä.
- **Sahaa vain puuta. Älä käytä moottorisahaa muihin kuin asianmukaisiin tarkoituksiin. Älä sahaa esimerkiksi metallia, muovia, kiveä tai muita kuin puisia rakennusmateriaaleja.** Moottorisahan käyttö muihin kuin sille tarkoitettuihin tehtäviin voi aiheuttaa vaaratilanteen.
- **Älä yritä kaataa puuta, ennen kuin ymmärrät siihen liittyvät riskit ja tiedät, miten ne vältetään.** Puun kaatamisesta voi aiheutua vakavia vammoja käyttäjälle tai sivullisille.
- **Noudata kaikkia ohjeita, kun irrotat juuttunutta ainesta tai varastoit tai huollat moottorisahaa. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa ja akku irrotettu.** Moottorisahan käynnistäminen vahingossa juuttunutta ainesta irrottaessa tai laitetta huoltaessa voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- **Älä käytä moottorisahaa puussa, jollet ole saanut siihen erityiskoulutusta.** Moottorisahan käyttö puussa ilman asianmukaista koulutusta voi lisätä vakavien henkilövahinkojen riskiä.

Takapotkun syyt ja keinot sen estämiseen

Terälevyn kärjen osuminen esineeseen tai puun sulkeutuminen ja teräketjun sahausuraan puristuksiin jääminen voi aiheuttaa takapotkun. Joissakin tilanteissa kärjen osuminen voi aiheuttaa äkillisen vastareaktion, jolloin terälevy sinkoutuu ylöspäin ja kohti käyttäjää. Jos moottorisahan terälevyn yläosa jää puristuksiin, terälevy voi työntyä nopeasti taakse kohti käyttäjää. Kumpi tahansa näistä reaktioista voi aiheuttaa sahan hallinnan menettämisen, minkä seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen. Älä luota yksinomaan sahaan asennettuihin turvalaitteisiin. Moottorisahan käyttäjän tulee suorittaa useita toimenpiteitä, joilla pyritään estämään tapaturmat tai loukkaantumiset sahaustöiden yhteydessä. Takapotku johtuu moottorisahan virheellisestä käytöstä ja/tai virheellisistä toimintatavoista tai olosuhteista, ja se voidaan välttää alla kuvatuilla asianmukaisilla varotoimilla:

- **Säilytä pitävä ote sahasta siten, että peukalot ja etusormet ympäröivät moottorisahan kahvat ja molemmat kädet ovat sahan päällä, ja pidä kehosi ja käsivartesi asennossa, jossa pystyt vastaanottamaan takapotkuvoimat.** Käyttäjä voi hallita takapotkuvoimat, jos ryhtyy asianmukaisiin varotoimiin. Älä päästä irti moottorisahasta.
- **Älä kurkota liian kauas, äläkä koskaan sahaa olkapäätason yläpuolelta.** Tämä auttaa estämään tahatonta kärkikosketusta ja mahdollistaa paremman moottorisahan hallinnan odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä ainoastaan valmistajan määrittämiä varaterälevyjä ja -ketjuja.** Väärien varaterälevyjen ja -teräketjujen käytöstä voi seurata teräketjun katkeaminen ja/tai takapotku.
- **Noudata valmistajan ohjeita teräketjun viilaukseen ja kunnossapitoon.** Syvyyden säädön korkeuden laskeminen voi lisätä takapotkua.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET TALLESSA.

Yleiset turvaohjeet



VAROITUS: Lue seuraavat varoitusohjeet ennen koneen käyttämistä.

- Tämä laite on vaarallinen työkalu, jos sitä käytetään huolimattomasti tai väärin. Tämä laite voi aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vahinkoja tai kuoleman. On erittäin tärkeää, että luet ja ymmärrät tämän käyttöohjeen sisällön.
- Älä tee laitteeseen muutoksia, joita valmistaja ei ole hyväksynyt. Älä koskaan käytä laitetta, johon joku toinen on tehnyt muutoksia. Käytä aina alkuperäisiä lisävarusteita. Muut kuin valmistajan hyväksymät muutokset laitteeseen voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja tai kuoleman käyttäjälle tai sivullisille.
- Teräketjuöljyhuurujen ja sahanpurun pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa terveysongelmia.
- Kone muodostaa käytön aikana sähkömagneettisen kentän. Kenttä saattaa joissakin olosuhteissa häiritä aktiivisten tai passiivisten lääketieteellisten implanttien toimintaa. Jotta vakavilta vahingoilta tai kuolemalta vältytään, lääkinnällisiä implantteja käyttävien henkilöiden kannattaa neuvotella lääkärin ja lääkinnällisen implantin valmistajan kanssa ennen tämän laitteen käyttämistä.

Turvallisuusohjeet käyttöä varten

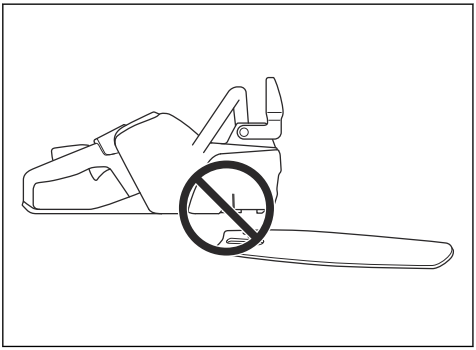


VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

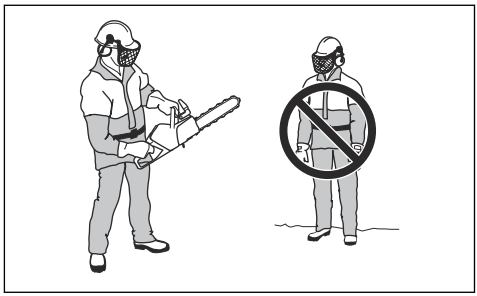
- Tässä käyttöohjeessa annetut tiedot eivät korvaa käyttäjän omaa ammattitaitoa ja kokemusta. Jos et tunne oloasi turvalliseksi jossakin tilanteessa, pysäytä tuote. Ota yhteys huoltoliikkeeseen tai pätevään moottorisahan käyttäjään. Vältä sellaista käyttöä, mihin et katso taitosi riittävän!
- Huoltoliike tai Husqvarna auttaa, jos sinulla on kysyttävää tuotteen käytöstä. Osaamme neuvoa

sinua käyttämään tuotetta tehokkaasti ja turvallisesti. Osallistu mahdollisuuksien mukaan moottorisahan käyttökoulutukseen. Jälleenmyyjäsi, metsäopistot tai kirjastot voivat antaa tietoja saatavilla olevista koulutusmateriaaleista ja kursseista.

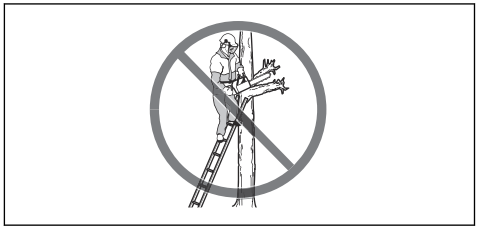
- Varmista ennen tuotteen käyttöä, että ymmärrät, mitä takapotku tarkoittaa ja miten se voidaan estää. Katso ohjeet kohdista *Tuotteen turvalaitteet sivulla 46* ja *Tietoa takapotkusta sivulla 52*.
- Älä käytä tuotetta, akkua tai laturia, joka on vahingoittunut tai joka ei toimi asianmukaisesti.
- Älä koske pyörivään teräketjuun. Se voi aiheuttaa vakavia vammoja tai johtaa kuolemaan.
- Älä käytä tuotetta, jos olet väsynyt, nauttinut alkoholia tai käytät näkökykyyn, vireyteen, harkintakykyyn tai kehon hallintaan mahdollisesti vaikuttavia lääkkeitä.
- Tuotetta voi käyttää sateessa, kun sitä käytetään yhdessä hyväksyttyjen IPX4-luokiteltujen Husqvarna-akkujen kanssa.
- Huonossa säässä työskentely on väsyttävää, ja siihen liittyy usein riskitekijöitä. Riskitekijöiden takia tuotetta ei ole suositeltavaa käyttää huonoissa sääolosuhteissa, kuten sumuisella, sateisella tai erittäin kylmällä säällä, kovalla tuulella tai silloin, kun salamointi on mahdollista.
- Älä käynnistä tuotetta, jos terälevyä, teräketjua ja kaikkia suojuksia ei ole asennettu oikein. Muussa tapauksessa vetopyörä voi irrota ja aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja. Katso ohjeet kohdasta *Asentaminen sivulla 49*.



- Katso ympärillesi. Varmista, että muut ihmiset tai eläimet eivät pääse osumaan tuotteeseen tai vaarantamaan tuotteen hallintaa.



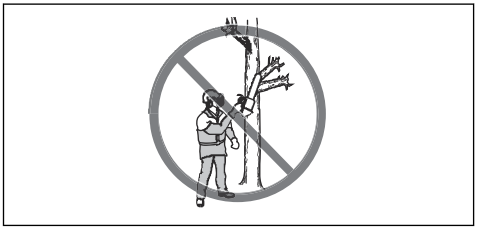
- Älä anna lasten käyttää tuotetta tai tulla sen lähelle. Tuote on helppo käynnistää, joten valvomatta jätetyt lapset saattavat pystyä käynnistämään sen. Tämä voi johtaa vakaviin vammoihin.
- Irrota akku, jos et pysty valvomaan tuotetta tai joudut jättämään sen lyhyeksikin aikaa.
- Tuotteen hallinta edellyttää, että seisot tukevassa asennossa. Älä käytä tuotetta, jos seisot tikkailla tai olet puussa. Älä käytä tuotetta, jos et seiso tukevalla alustalla.



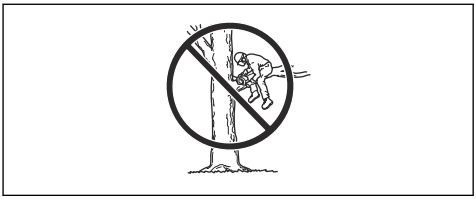
- Puussa työskentelyyn tarvitaan erityisiä sahaus- ja työskentelytekniikoita, joita on käytettävä suuremman loukkaantumisriskin vuoksi. Älä koskaan työskentele puussa, ellet ole saanut kyseiseen työhön liittyvää erityistä ammatillista koulutusta, johon sisältyy koulutus turva- ja muiden kiipeilylaitteiden, kuten valjaiden, köysien, hihnojen, tolppakenkien ja karabiinihakojen käytöstä.
- Älä koskaan yritä ottaa kiinni putoavia paloja. Älä koskaan sahaa puussa, jos käytössäsi on vain yksi turvaköysi. Käytä aina kahta turvaköyttä.
- Jos olet huolimaton, takapotkun vaara kasvaa. Jos terälevyn takapotkusektori osuu vahingossa oksaan, puuhun tai muihin esineisiin, tämä saattaa aiheuttaa takapotkun.



- Älä pitele tuotetta yhdellä kädellä. Tuotetta ei voi hallita turvallisesti yhdellä kädellä.
- Älä käytä tuotetta hartialinjaa korkeammalla, äläkä yritä sahata terälevyn kärjellä.

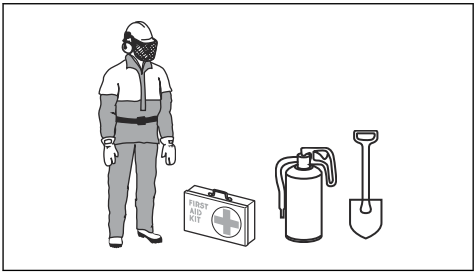


- Älä käytä tuotetta tilanteessa, jossa et voi hälyttää paikalle apua onnettomuuden sattuessa.
- Pysäytä tuote ja kytke ketjujarru ennen tuotteen siirtämistä. Pitele tuotetta siten, että terälevy ja teräketju osoittavat taaksepäin. Suojaa terälevy kuljetussuojuksella ennen tuotteen kuljettamista tai siirtämistä.
- Kun asetat tuotteen maahan, kytke ketjujarru ja pidä tuotetta jatkuvasti silmällä. Sammuta tuote ja irrota akku ennen kuin jätät tuotteen valvomatta vaikka lyhyeksikin ajaksi.
- Puulastut saattavat juuttua vetojärjestelmään. Tällöin teräketju voi juuttua kiinni. Sammuta tuote ja irrota akku aina ennen puhdistusta.
- Varmista, että pääset liikkumaan turvallisesti. Tarkista ympäristön ja maaston kunto juurakoiden, kivien, oksien ja ojien kaltaisten esteiden varalta. Ole varovainen, kun työskentelet kaltevilla pinnoilla.
- Tärinä lisääntyy, jos sahaat väärällä tai väärin teroitetulla terävarustuksella. Lehtipuiden kaltaisten kovien puulajien sahaus aiheuttaa enemmän tärinää kuin havupuiden kaltaisten pehmeiden puulajien sahaus.
- Liiallinen altistuminen tärinälle saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Käänny lääkärin puoleen, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinäaltistukseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa etenkin kylmällä säällä.
- Vältä tilanteita, joissa et katso taitojesi riittävän.
- Tässä käyttöohjeessa ei pystytä millään kuvaamaan kaikkia mahdollisia tilanteita, joita tuotteen käytössä saattaa tulla vastaan. Ole aina varovainen ja käytä tervettä järkeä.



Henkilönsuojaimet

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.



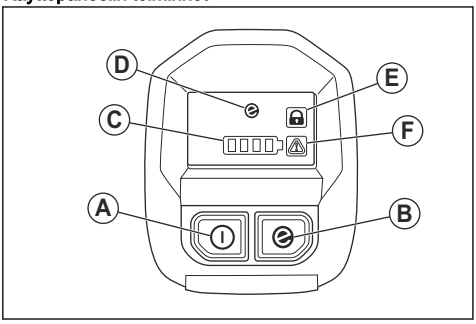
- Suurin osa moottorisahaa käytettäessä sattuvista onnettomuuksista tapahtuu teräketjun osuessa käyttäjään. Käytä hyväksyttyä henkilökohtaista suojavarustusta käytön aikana. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät estä vammoja täysin, mutta ne lieventävät niitä onnettomuustilanteessa. Pyydä huoltoliikettäsi suosittelemaan asianmukaisia varusteita.
- Vaatteiden on oltava vartalonmyötäiset, mutta ne eivät saa rajoittaa liikkumista. Tarkista henkilönsuojainten kunto säännöllisesti.
- Käytä hyväksyttyä suojakypärää.
- Käytä hyväksyttyjä kuulonsuojaimia. Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita.
- Käytä hyväksyttyjä suojalaseja tai kasvovisiiriä, jotta sinkoavien kappaleiden aiheuttama tapaturmien vaara olisi pienempi. Tuote voi saada puulastujen ja pienten puunpalojen kaltaiset kappaleet sinkoutumaan ympäristöön suurella voimalla. Ne voivat aiheuttaa vakavia vahinkoja, etenkin silmille.
- Käytä viiltosuojattuja käsineitä.
- Käytä viiltosuojattuja housuja.
- Käytä viiltosuojattuja, teräksisellä varvassuojalla ja luistamattomalla pohjalla varustettuja saappaita.
- Pidä ensiapupakkausta aina mukanasi.
- Kipinöintivaara. Pidä palosammutusvälineet ja lapio lähistöllä metsäpalojen ehkäisemistä varten.

Tuotteen turvalaitteet

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Älä käytä tuotetta vahingoittuneiden tai viallisten turvalaitteiden kanssa.
- Tarkasta turvalaitteet säännöllisesti. Katso kohta *Laitteen turvalaitteiden huolto ja tarkistukset sivulla 62*.
- Jos turvalaitteet ovat vahingoittuneet tai eivät toimi oikein, ota yhteys Husqvarna-huoltoliikkeeseen.

Käyttöpaneelin toiminnot



Käyttöpaneelissa on virtapainike (A), SavE-painike (B) ja näytön ilmaisimet.

Akun varaustason ilmaisin (C) osoittaa akun varaustilan.

SavE-ilmaisin (D) osoittaa, että SavE-toiminto on käytössä.

Ketjujarrun ilmaisin (E) osoittaa, että ketjujarru on kytketty.

Varoitusvalo (F) vilkkuu merkiksi ylikuormituksen vaarasta. Ylikuormitussuoja pysäyttää tuotteen hetkellisesti ja estää sen käytön, kunnes lämpötila laskee. Jos varoitusvalo palaa jatkuvasti, käänny huoltoliikkeen puoleen.

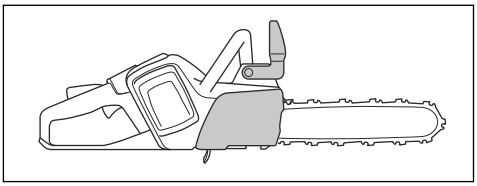
Lisätietoja käyttöpaneelista on kohdassa *Käyttö sivulla 51*.

Automaattinen pysäytystoiminto

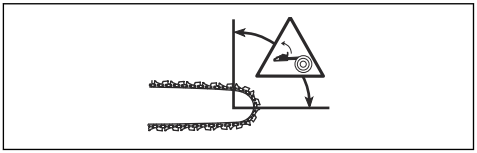
Tuotteessa on automaattinen sammutustoiminto, joka sammuttaa tuotteen, jos sitä ei käytetä kolmeen minuuttiin.

Ketjujarru ja takapotkusuojus

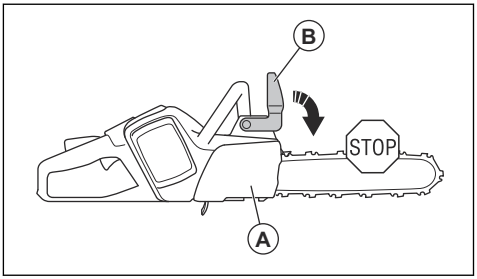
Tuotteessa on ketjujarru, joka pysäyttää ketjujarrun takapotkun sattuessa. Ketjujarru vähentää onnettomuusriskiä, mutta vain sinä voit estää onnettomuudet.



VAROITUS: Vältä tilanteita, joihin liittyy takapotkuvaara. Ole varovainen tuotetta käyttäessäsi ja varmista, että terälevyn takapotkusektori ei osu mihinkään.



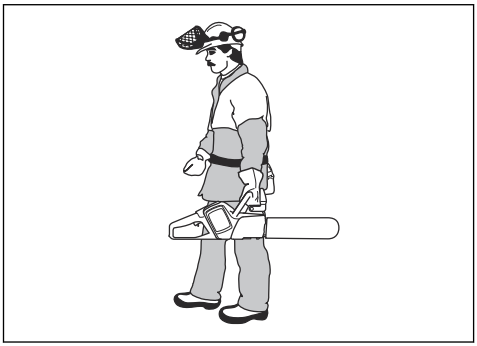
Ketjujarru (A) kytketään joko käsin (vasemmalla kädellä) tai automaattisella pysäytystoiminnolla. Kytke ketjujarru siirtämällä takapotkusuojusta (B) eteenpäin. Tämä liike käynnistää jousikuormitteisen mekanismin, joka pysäyttää vetopyörän.



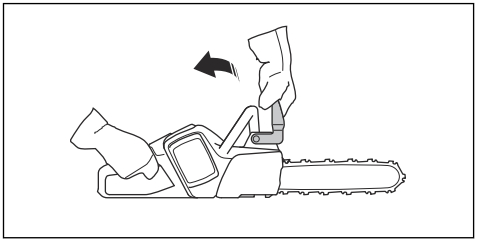
Ketjujarrun kytkemistapa on suhteessa takapotkun voimaan ja tuotteen asentoon. Jos takapotku on huomattavan voimakas takapotkusektorin ollessa mahdollisimman kaukana käyttäjästä, automaattinen pysäytystoiminto kytkee ketjujarrun. Jos takapotku on lievä tai takapotkusektori on lähempänä käyttäjää, ketjujarru kytketään päälle vasemmalla kädellä.



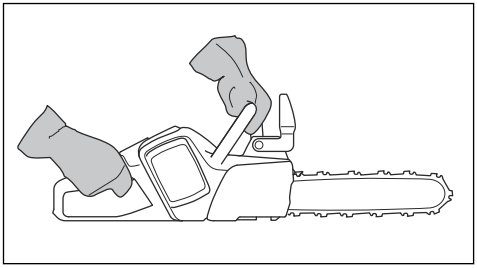
Käytä ketjujarrua seisontajarruna, kun käynnistät tuotetta tai siirrät sitä lyhyitä tai pitkiä matkoja. Tällöin teräketju ei pääse osumaan käyttäjään tai sivullisiin.



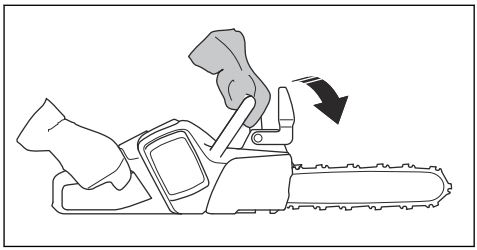
Kytke ketjujarru pois päältä vetämällä takapotkusuojusta taaksepäin.



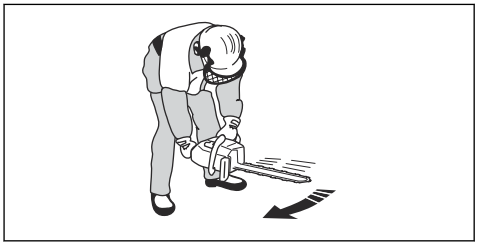
Takapotku voi olla salamannopea ja erittäin voimakas. Useimmat takapotkut ovat heikkoja, eivätkä ne aina kytke ketjujarrua. Mikäli takapotku tapahtuu sahan käytön aikana, pidä lujasti kiinni kahvoista, äläkä päästä irti.



Takapotkusuojus pienentää myös teräketjuun osumisen riskiä, jos ote irtoaa etukahvasta.

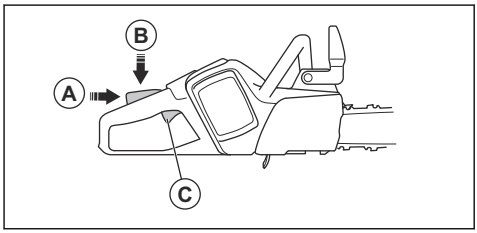


Kaatoasennossa ketjujarrua ei voi kytkeä käsin. Tässä asennossa ketjujarrun voi kytkeä päälle ainoastaan automaattisella pysäytystoiminnolla.



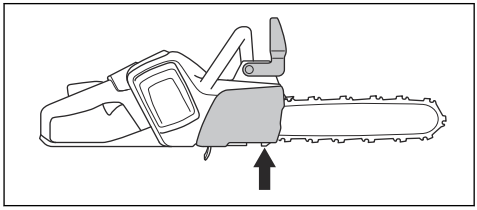
Käyttöliipaisimen varmistin

Käyttöliipaisimen varmistin estää tahattoman käyttöliipaisimen käytön. Kun painat käyttöliipaisimen varmistinta eteenpäin (A) ja sitten käyttöliipaisimen varmistinta päin kahvaa (B), käyttöliipasin (C) vapautuu. Kun irrotat otteen kahvasta, sekä käyttöliipaisin että varmistin palautuvat lähtöasentoonsa.



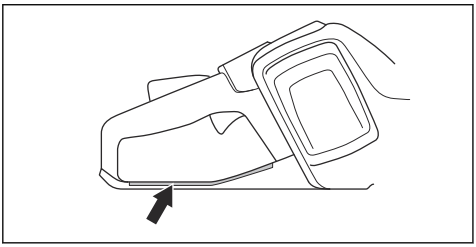
Ketjusieppo

Jos teräketju katkeaa tai irtoaa, se jää ketjusieppoon. Jos ketjun kireys on sopiva, riski pienenee. Riskiä voi pienentää myös oikeaoppisilla terälevyn ja -ketjun huoltotoimenpiteillä. Katso ohjeet kohdista *Asentaminen sivulla 49* ja *Huolto sivulla 61*.



Rystyssuojus

Rystyssuojus suojaa kättäsi, jos teräketju katkeaa tai irtoaa. Se estää myös sen, että oksat ja risut eivät pääse häiritsemään kahvasta kiinni pitämistä laitetta käytettäessä.



Akkuturvallisuus

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- Käytä vain Husqvarna-hyväksyttyjä akkuja. Katso kohta *Hyväksytyt akut sivulla 72*. Akkujen ohjelmisto on suojattu.
- Käytä Husqvarna-akkuja vain liittyvien Husqvarna-laitteiden virtalähteenä. Katso kohta *Hyväksytyt akut sivulla 72*. Tapaturmien välttämiseksi akkua ei saa käyttää muiden laitteiden virtalähteenä.
- Sähköiskun vaara. Älä koske akun napoihin avaimella, ruuvilla tai muilla metalliesineillä. Tämä voi aiheuttaa akun oikosulun.
- Älä käytä akkuja, joita ei voi ladata.
- Älä aseta esineitä akun ilma-aukkoihin.
- Pidä akku suojassa auringonvalolta, kuumuudelta ja avotulelta. Akku voi aiheuttaa palo- ja/tai syöpymisvammoja.
- Suojaa akku sateelta ja kosteilta olosuhteilta.
- Älä altista akkua mikroaalloille ja korkealle paineelle.
- Älä yritä purkaa tai rikkoa akkua.
- Käytä akkua lämpötilan ollessa välillä -10 °C (14 °F) - 40 °C (104 °F).
- Älä pese akkua tai akkulaturia vedellä. Katso kohta *Akun ja akun pidikkeen tarkistaminen sivulla 63*.
- Älä käytä akkua, joka on vahingoittunut tai joka ei toimi asianmukaisesti.
- Säilytä akkuja varastossa kaukana metalliesineistä kuten nauloista, ruuveista ja koruista.
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.

Akkulaturin turvallisuus

VAROITUS: Lue seuraavat varoitukset ennen tuotteen käyttöä.

- On olemassa sähköiskun tai oikosulun vaara, jos turvaohjeita ei noudateta.
- Käytä hyväksyttyä maadoitettua pistorasiaa, jossa ei ole vaurioita.
- Käytä vain akun mukana toimitettua akkulaturia. Käytä vain hyväksyttyjä Husqvarna-akkulatureita hyväksyttyjen Husqvarna-akkujen lataamiseen. Katso kohta *Tuotteen hyväksytyt akkulaturit sivulla 72*.
- Älä yritä purkaa akkulaturia.
- Älä käytä laturia, joka on vahingoittunut tai joka ei toimi asianmukaisesti.
- Älä nosta akkulaturia virtajohdosta. Irrota akkulaturi pistorasiasta vetämällä pistoke ulos. Älä vedä virtajohdosta.
- Pidä kaikki kaapelit ja jatkojohdot poissa veden, öljyn ja terävien reunojen ulottuvilta. Pidä huolta, ettei kaapeli jää ovien, aitojen tai muiden vastaavien esineiden väliin.
- Älä käytä akkulaturia herkästi syttyvien materiaalien tai syöpymistä aiheuttavien materiaalien lähellä. Varmista, että akkulaturia ei ole peitetty. Jos havaitset savua tai tulta, irrota akkulaturin pistoke pistorasiasta.
- Lataa akku vain sisätiloissa poissa auringonvalosta ja paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Älä lataa akkua ulkona. Älä lataa akkua märissä olosuhteissa.
- Käytä akkulaturia vain lämpötilan ollessa välillä 5 °C (41 °F) - 40 °C (104 °F). Käytä laturia kuivassa ja pölyttömässä ympäristössä, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Älä aseta esineitä akkulaturin jäähdytysaukkoihin.
- Älä liitä akkulaturin liittimiä metalliesineisiin, sillä tämä voi aiheuttaa akkulaturin oikosulun.
- Käytä hyväksyttyjä ja ehjiä pistorasioita.

Turvaohjeet huoltoa varten

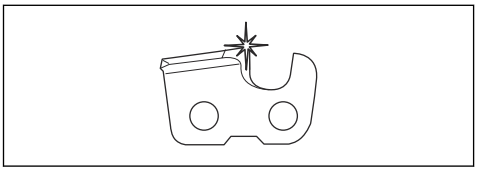
VAROITUS: Lue seuraavat varoitusohjeet ennen laitteen huoltamista.

- Irrota akku ennen laitteen huoltoa, muita tarkistuksia tai kokoamista.
- Käyttäjän on huolehdittava ainoastaan tässä käyttöohjekirjassa kuvatuista korjaus- ja huoltotoimista. Anna huoltoliikkeen tehdä suuremmat korjaus- ja huoltotoimet.
- Älä pese akkua tai akkulaturia vedellä. Vahvat pesuaineet voivat vaurioittaa muovia.
- Laitteen huoltamatta jättäminen lyhentää sen käyttöikää ja lisää onnettomuusriskiä.
- Laitteen huolto- ja korjaustyöt, erityisesti laitteen turvalaitteille tehtävät työt, vaativat erityiskoulutusta. Jos kaikkia käyttöohjekirjassa lueteltuja tarkastuksia ei huollon jälkeen voida suorittaa hyväksytysti, vie laite huoltoliikkeeseen. Siellä laitteesi huolletaan ja korjataan ammattimaisesti.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia.

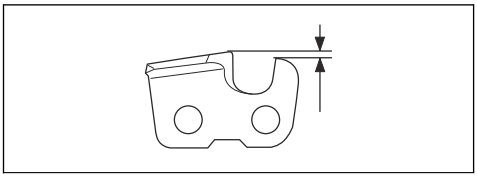
Terälaitteiden turvaohjeet

VAROITUS: Lue seuraavat varoitusohjeet ennen koneen käyttämistä.

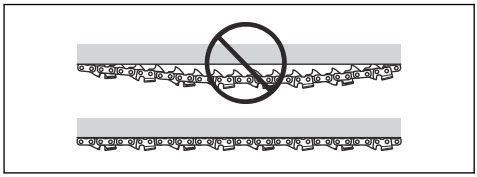
- Käytä ainoastaan hyväksyttyjä terälevyn ja teräketjun yhdistelmiä ja viilausvarusteita. Katso ohjeet kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 70*.
- Käytä suojakäsineitä, kun käytät tai huollat teräketjua. Myös liikkumaton teräketju voi aiheuttaa vahinkoja.
- Huolehdi leikkuuhammastuksen oikeasta teroituksesta. Noudata ohjeita ja käytä suositeltua viilanohjainta. Vaurioitunut tai väärin teroitettu teräketju lisää onnettomuusvaaraa.



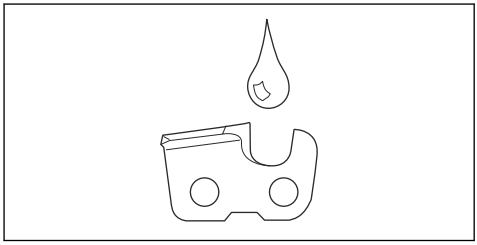
- Pidä syvyyden säätö oikeana. Noudata ohjeita ja käytä suositeltua syvyyden säätöasetusta. Liian suuri syvyyden säätöasetus lisää takapotkun vaaraa.



- Varmista, että teräketju on oikein kiristetty. Jos teräketju ei ole kireällä terälevyä vasten, teräketju voi irrota. Teräketjun väärä kireys lisää terälevyn, teräketjun ja ketjun vetopyörän kulumista. Katso *Lisävarusteet sivulla 71*.



- Huolla terälaitteet säännöllisesti ja voitele ne asianmukaisesti. Jos teräketjua ei ole voideltu kunnolla, terälevyn, teräketjun ja ketjun vetopyörän kulumisvaara kasvaa.

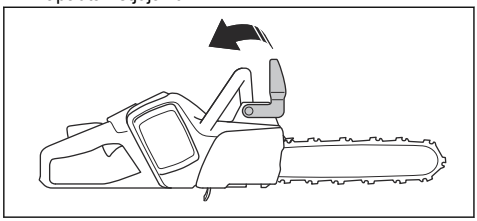


Asentaminen

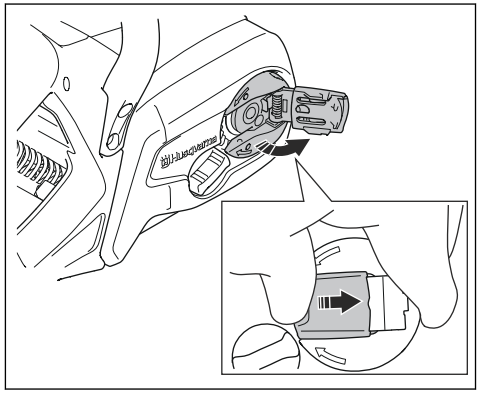
Terälevyn ja teräketjun asennus (terälevyn nupilla)

VAROITUS: Irrota aina akku ennen asentamista tai laitteen huoltamista.

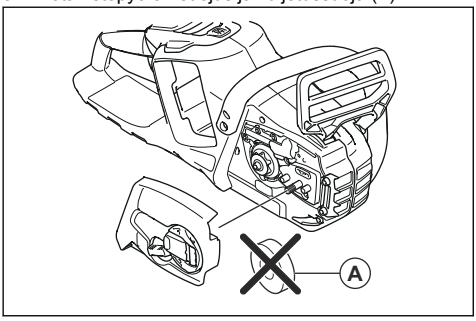
1. Vapauta ketjujarru.



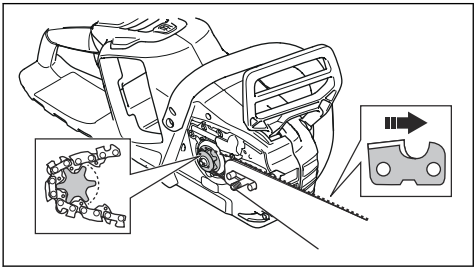
2. Löysää terälevyn nuppia.



3. Irrota vetopyörän suojus ja kuljetussuoja (A).



4. Aseta terälevy terälevyn pulttien päälle. Ohjaa terälevy aivan takimmaiseen asentoon. Nosta teräketju ketjupyörän päälle ja aseta se terälevyn ohjausuraan. Aloita terälevyn yläreunasta.
5. Varmista, että leikkaimien teräsärmät ovat eteenpäin terälevyn yläpuolella.

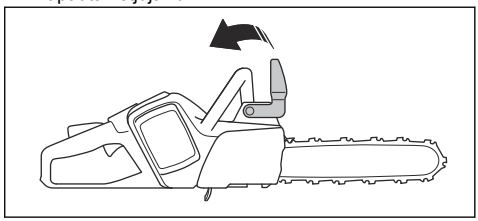


6. Asenna vetopyörän suoja ja ohjaa ketjun kireyden säätimen tappi terälevyn loveen.
7. Varmista, että teräketjun vetolenkit asettuvat oikein ketjupyörään.
8. Tarkista, että teräketju on asetettu oikein terälevyn ohjausuraan.
9. Kiristä teräketju. Katso ohjeet kohdasta *Huolto sivulla 61*.
10. Kiristä terälevyn nuppi.

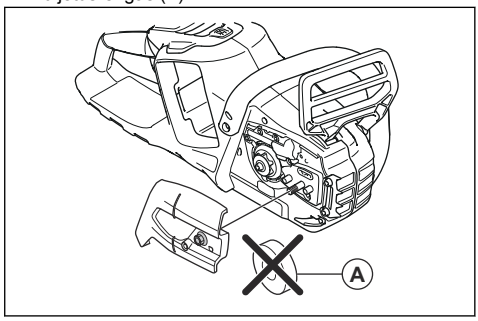
Terälevyn ja teräketjun asennus (terälevyn pultilla)

VAROITUS: Irrota aina akku ennen osien asentamista tai tuotteen huoltoa.

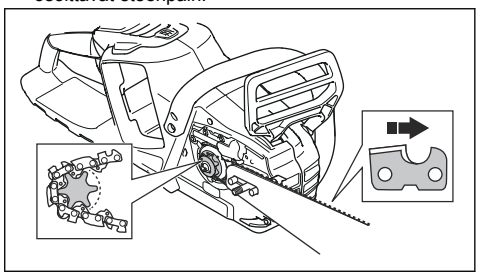
1. Vapauta ketjujarru.



2. Avaa terämutteria ja irrota vetopyörän suoja ja kuljetusrengas (A).



3. Aseta terälevy terälevyn pultin päälle. Ohjaa terälevy sen kaikkein takimmaiseen asentoon. Nosta teräketju vetopyörän päälle ja aseta se terälevyn ohjausuraan. Aloita terälevyn yläreunasta.
4. Varmista, että leikkuuterän yläosan teräsärmät osoittavat eteenpäin.



5. Asenna vetopyörän suojus ja ohjaa ketjun kireyden säätimen tappi terälevyn loveen.
6. Varmista, että teräketjun vetolenkit asettuvat oikein vetopyörään.
7. Tarkista, että teräketju on asetettu oikein terälevyn ohjausuraan.
8. Kiristä terämutterit sormin.
9. Kiristä teräketju ja terämutterit. Katso ohjeet kohdasta *Teräketjun kireyden säätäminen (terälevyn nupilla) sivulla 66*.

Johdanto

VAROITUS: Lue turvallisuutta käsittelevä luku ennen tuotteen käyttöä ja varmista, että ymmärrät sen sisällön.

Husqvarna Connect

Husqvarna Connect on ilmainen mobiililaitesovellus. Husqvarna Connect -sovelluksella saat lisätoimintoja Husqvarna-laitteeseen.

- Enemmän tuotetietoja.
- Tietoja koneen osista ja huolto-ohjeita.

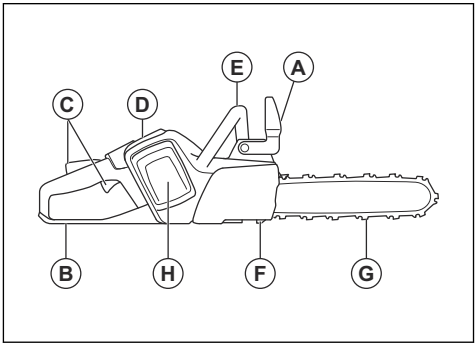
Husqvarna Connect -käytön aloittaminen

1. Lataa Husqvarna Connect -sovellus mobiililaitteeseesi.
2. Rekisteröidy Husqvarna Connect -sovelluksessa.
3. Lisää tuote Husqvarna Connect -sovelluksen ohjeiden mukaan.

Huomautus: Husqvarna Connect -sovellus ei ole ladattavissa kaikilla markkina-alueilla. Lisätietoja saat huoltoliikkeestä.

Tuotteen toiminnan tarkistaminen

1. Tarkista, että ketjujarru (A) toimii oikein ja on ehjä.
2. Tarkista, että takimmainen rystyssuojus (B) on ehjä.
3. Tarkista, että käyttöliipaisin ja käyttöliipaisimen varmistin (C) toimivat oikein ja ovat ehjiä.
4. Tarkista, että näppäimistö (D) toimii oikein.
5. Varmista, ettei kahvoissa (E) ole öljyä.
6. Tarkista, että kaikki osat on kiinnitetty oikein ja että ne ovat ehjät ja paikallaan.
7. Tarkista, että ketjusieppo (F) on kiinnitetty oikein.
8. Tarkista ketjun kireys (G).
9. Lataa akku (H) ja varmista, että se on kiinnitetty tuotteeseen oikein.
10. Varmista, että teräketju pysähtyy, kun vapautat käyttöliipaisimen.



Huomautus: Katso kohdasta *Laitteen turvalaitteiden huolto ja tarkistukset sivulla 62* lisätietoja toiminnan tarkistamisesta.

Oikean ketjuöljyn käyttö

VAROITUS: Älä käytä jäteöljyä, sillä se on haitallista sekä itsellesi että ympäristölle. Lisäksi jäteöljy vaurioittaa öljypumppua, terälevyä ja teräketjua.

VAROITUS: Teräketju saattaa katketa, jos terävarustuksen voitelu ei ole riittävää. Vakavan vahingon tai kuoleman vaara laitteen käyttäjälle.

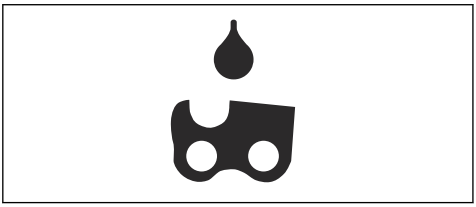
VAROITUS: Jotta tämä toiminto toimisi oikein, käytä oikeaa teräketjuöljyä. Kysy lisätietoja ketjuöljyn valinnasta huoltoliikkeestä.

- Käytä Husqvarna-teräketjuöljyä, sillä se pidentää teräketjun käyttöikää ja estää negatiiviset ympäristövaikutukset. Jos Husqvarna-ketjuöljyä ei ole saatavilla, suosittelemme käyttämään tavallista teräketjuöljyä.
- Käytä teräketjuun hyvin tarttuvaa teräketjuöljyä.
- Käytä öljyä, jonka viskositeetti on ilman lämpötilaan sopiva.

HUOMAUTUS: Lämpötilan ollessa alle 0 °C (32 °F) jotkin teräketjuöljyt paksuuntuvat liikaa, mikä voi vaurioittaa öljypumpun osia.

- Käytä suositeltua terävarustusta. Katso *Lisävarusteet sivulla 71*.

- Poista teräketjuöljysäiliön korkki.
- Lisää teräketjuöljysäiliöön öljyä.
- Aseta korkki takaisin paikalleen huolellisesti.



Huomautus: Laitteen teräketjuöljysäiliön paikka kerrotaan kohdassa *Johdanto sivulla 38*.

Akkulaturin kytkeminen

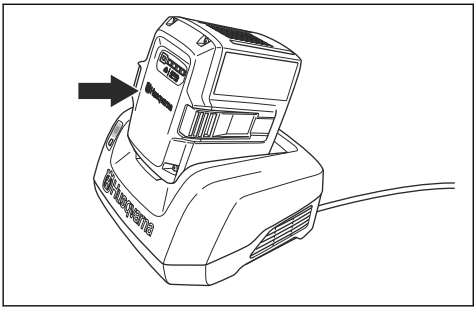
1. Kytke akkulaturi tyyppikilven mukaiseen verkkovirtaan ja taajuuteen.
2. Aseta pistoke maadoitettuun pistorasiaan. Akkulaturin vihreä merkkivalo vilkkuu kerran.

Huomautus: Akku ei lataudu, jos akun lämpötila on alle 0 °C (32 °F) tai yli 50 °C (122 °F).

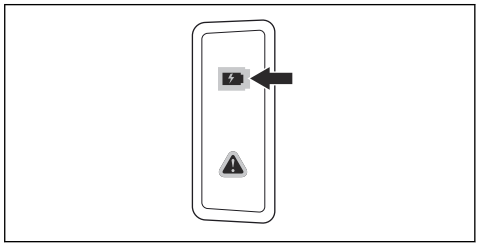
Akun kytkeminen akkulaturiin

Huomautus: Lataa akku, jos sitä käytetään ensimmäisen kerran. Uuden akun varaus on vain 30 %.

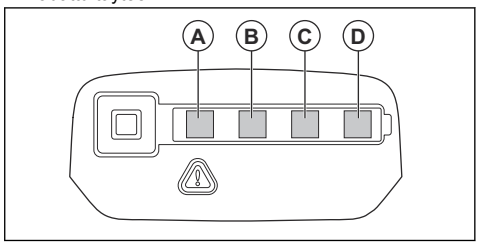
1. Varmista, että akku on kuiva.
2. Aseta akku akkulaturiin.



3. Varmista, että laturin vihreä latausvalo syttyy. Se kertoo, että akku on oikein kiinni akkulaturissa.



4. Kun akun kaikki LED-merkkivalot syttyvät, akku on ladattu täyteen.



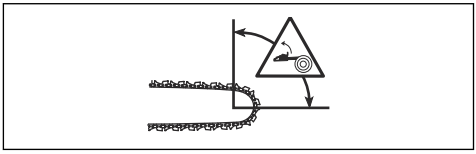
5. Irrota akkulaturi pistorasiasta vetämällä pistoketta. Älä vedä kaapelista.
6. Irrota akku akkulaturista.

Huomautus: Katso lisätietoja akun ja akkulaturin käyttöohjeista.

Tietoa takapotkusta

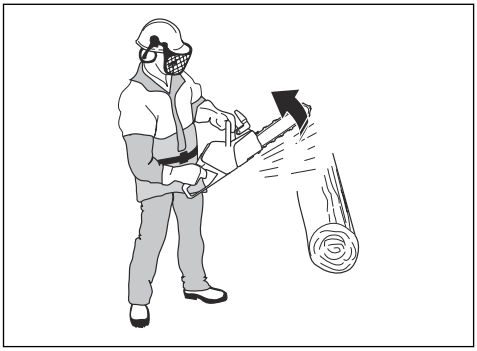
VAROITUS: Takapotku voi aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vahinkoja tai kuoleman. Vaaran pienentämiseksi sinun on tunnettava takapotkun syyt ja keinot niiden ehkäisemiseksi.

Takapotku tapahtuu silloin, kun terälevyn takapotkusektori osuu johonkin. Takapotku voi olla salamannopea ja hyvin voimakas, jolloin laite paiskautuu käyttäjän suuntaan.

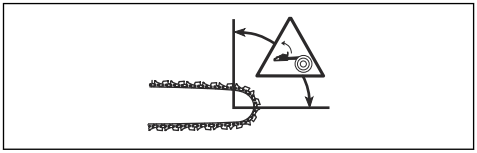


Takapotku suuntautuu aina terälevyn terätason suuntaan. Yleensä laite paiskautuu käyttäjää vasten, mutta se voi lennähtää myös toiseen suuntaan. Liikkeen

suunta riippuu siitä, miten laitetta käytetään takapotkun sattuessa.



Takapotku voi tapahtua vain silloin, kun terälevyn takapotkusektori osuu johonkin. Älä anna takapotkusektorin osua mihinkään.



Pienempi terälevyn kärki tarkoittaa vähemmän voimakasta takapotkua.

Voit vähentää takapotkun vaikutuksia käyttämällä vähäisen takapotkun teräketjua. Älä anna takapotkusektorin osua mihinkään.

VAROITUS: Mikään saha ei voi estää takapotkua täysin. Noudata aina ohjeita.

Yleisiä kysymyksiä takapotkusta

- **Kytkeytyykö ketjujarru aina käsin takapotkun yhteydessä?**

  Ei. Takapotkusuojuksen työntäminen eteenpäin edellyttää jonkin verran voimaa. Jos et käytä riittävästi voimaa, ketjujarru ei kytkeydy. Sinun on myös pidettävä tuotteesta kiinni kaksin käsin työskentelyn aikana. Jos takapotku tapahtuu, ketjujarru ei välttämättä pysäytä teräketjua ennen kuin se osuu sinuun. Joissakin asennoissa et edes pysty koskemaan takapotkusuojukseen ketjujarrun kytkemistä varten.
- **Kytkeekö automaattinen pysäytystoiminto aina ketjujarrun takapotkun yhteydessä?**

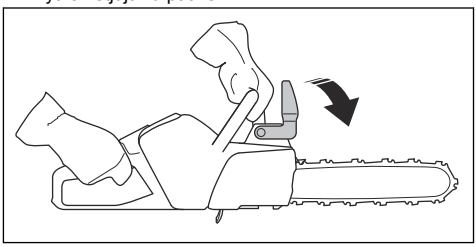
  Ei. Ketjujarrun on ensinnäkin toimittava oikein. Katso ketjujarrun tarkistusta koskevat ohjeet kohdasta *Laitteen turvalaitteiden huolto ja tarkistukset sivulla 62*. Suosittelemme tarkistuksen tekemistä aina ennen tuotteen käyttöä. Takapotkun on lisäksi oltava riittävän voimakas, jotta se kytkee ketjujarrun. Jos ketjujarru on liian herkkä, se voi kytkeytyä rajussa käytössä.
- **Suojaako ketjujarru aina takapotkun aiheuttamilta vahingoilta?**

  Ei. Jotta ketjujarru suojaisi, sen on toimittava oikein. Ketjujarrun on lisäksi oltava kytkettynä takapotkun sattuessa, jotta se pysäyttää teräketjun. Jos olet terälevyn lähellä, ketjujarru ei välttämättä ehdi pysäyttämään teräketjua ennen kuin se osuu sinuun.

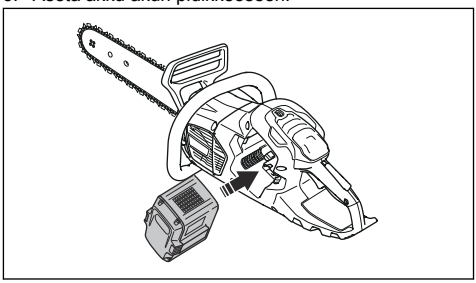
VAROITUS: Ainoastaan oma toimintasi ja oikeat työskentelytekniikat voivat estää takapotkuja.

Tuotteen käynnistäminen

1. Tarkista käyttöliipaisin ja sen varmistin. Katso kohta *Käyttöliipaisimen varmistimen tarkistaminen sivulla 62*.
2. Kytke ketjujarru päälle.

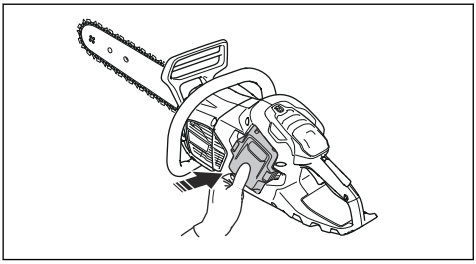


3. Aseta akku akun pidikkeeseen.



HUOMAUTUS: Varmista, että akku on asennettu oikein akun pidikkeeseen. Jos akku ei kiinnity pidikkeeseen helposti, akku on väärässä asennossa.

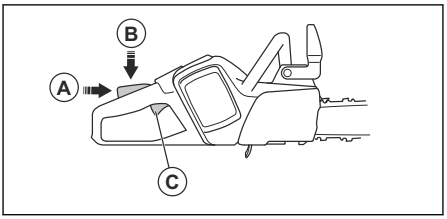
4. Paina akun alaosaa, kunnes kuulet naksahduksen.



5. Paina virtapainiketta, kunnes vihreä merkkivalo syttyy.



6. Vapauta ketjujarru vetämällä takapotkusuojusta taaksepäin.
7. Paina käyttöliipaisimen varmistinta eteenpäin (A) ja alas (B).



8. Käytä tuotetta käyttöliipaisimella (C).

SavE-toiminnon käyttäminen

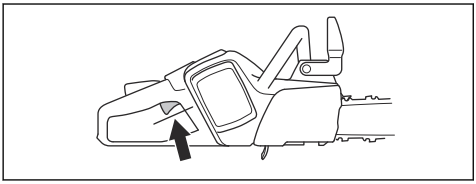
SavE-toiminto hidastaa ketjun nopeutta ja laskee tuotteen tehoa.

1. Paina SavE-painiketta. Vihreä merkkivalo syttyy.
2. Sammuta toiminto painamalla SavE-painiketta uudelleen. Vihreä merkkivalo sammuu.



Tuotteen pysäyttäminen

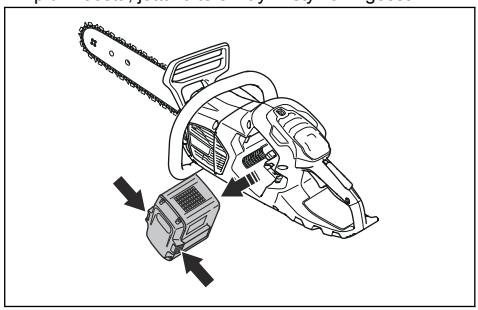
1. Vapauta käyttöliipaisin.



2. Paina virtapainiketta ja pidä se painettuna, kunnes vihreä merkkivalo sammuu.



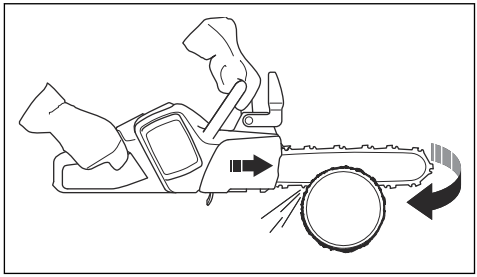
3. Paina akun vapautuspainikkeita ja irrota akku pidikkeestä, jotta laite ei käynnisty vahingossa.



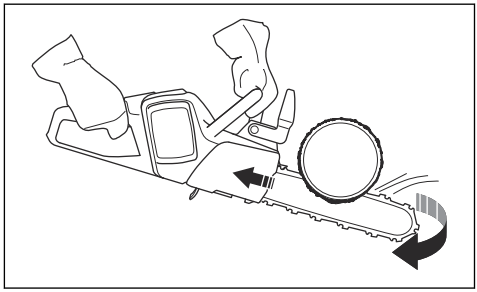
Vetävä teräketju ja työntävä teräketju

Tuotteella voi sahata puuta kahdessa eri asennossa.

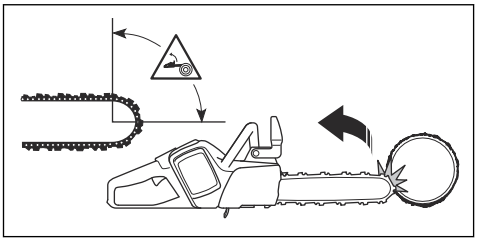
- Vetävällä teräketjulla sahaaminen tarkoittaa sahaamista terälevyn alaosalla. Teräketju vetää puun läpi sahattaessa. Tässä asennossa saha ja takapotkusektorin asento pysyvät paremmin hallinnassa.



- Työntävällä teräketjulla sahaaminen tarkoittaa sahaamista terälevyn yläosalla. Teräketju työntää sahaa käyttäjän suuntaan.



VAROITUS: Jos teräketju jää kiinni runkoon, moottorisaha voi työntyä sinua kohti. Pidä sahasta tiukasti kiinni ja varmista, että terälevyn takapotkusektori ei koske puuta, jotta takapotkua ei synny.

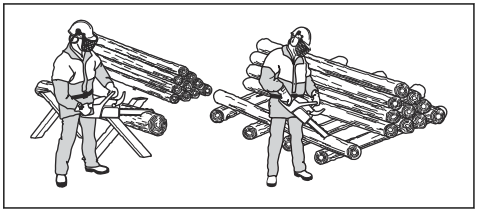


Katkontatekniikan käyttäminen

VAROITUS: Käytä täyttä tehoa sahaukseen ja laske nopeus joutokäyntiin jokaisen sahauksen jälkeen.

HUOMAUTUS: Älä anna moottorin käydä liian kauan ilman kuormitusta. Se voi vaurioittaa moottoria.

1. Aseta puunrunko sahapukille tai juoksuttimelle.



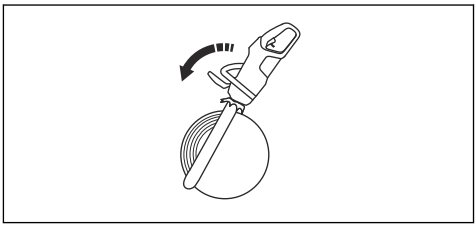
VAROITUS: Älä sahaa pinottuja puunrunkoja. Tämä lisää takapotkun vaaraa ja saattaa johtaa vakaviin vahinkoihin tai kuolemaan.

2. Siirrä katkaistut kappaleet pois, jotta työalue pysyy turvallisena.

VAROITUS: Työalueella olevat katkaistut kappaleet saattavat aiheuttaa takapotkun vaaran ja suistaa sinut tasapainosta.

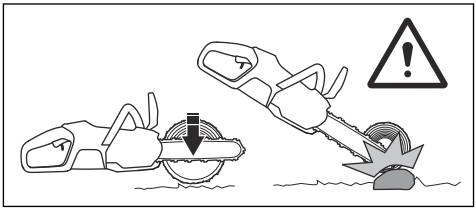
Kuorituen käyttö

1. Paina kuorituki puun runkoa vasten.
2. Käytä täyttä tehoa ja kierrä tuotetta. Pidä kuorituki runkoa vasten. Tämä menettely helpottaa tarvittavan voiman kohdistamiseen runkoa katkaistaessa.



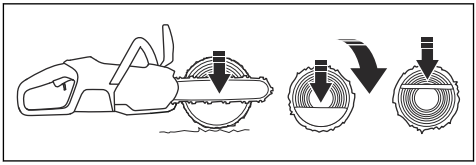
Puunrungon sahaaminen maassa

1. Sahaa puunrunko poikki vetävällä ketjulla. Käytä tuotetta täydellä teholla mutta varaudu äkillisiin vahinkoihin.



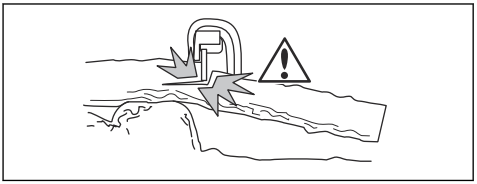
VAROITUS: Varmista, ettei teräketju pääse osumaan maahan sahauksen päätteeksi.

2. Sahaa noin ⅔ puunrungon läpimitasta ja lopeta. Pyöräytä puunrunkoa ja sahaa vastakkaiselta puolelta.



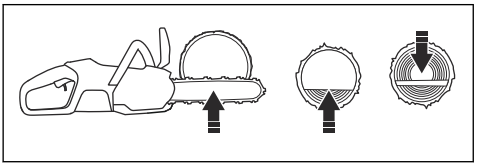
Puunrungon sahaaminen toisen pään ollessa tuettuna

VAROITUS: Varmista, ettei puunrunko halkea sahaamisen aikana. Noudata alla annettuja ohjeita.



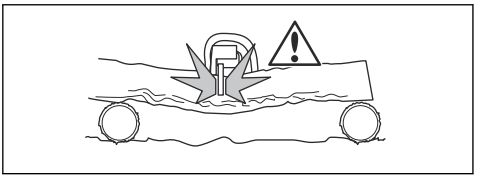
1. Sahaa puunrunkoa työntävällä ketjulla noin ⅓ puunrungon läpimitasta.

2. Sahaa puunrunkoa vetävällä ketjulla, kunnes sahaukset kohtaavat.

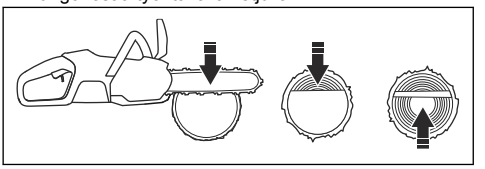


Puunrungon sahaaminen molempien päiden ollessa tuettuina

VAROITUS: Varmista, ettei teräketju joudu puristuksiin puunrunkoon sahaamisen aikana. Noudata alla annettuja ohjeita.



1. Sahaa puunrunkoa vetävällä ketjulla noin ⅓ puunrungon läpimitasta.
2. Viimeistele sahaus sahaamalla jäljelle jäänyttä rungonosaa työntävällä ketjulla.



VAROITUS: Pysäytä moottori, jos teräketju jää kiinni runkoon. Avaa sahausuraa vääntöraudalla ja irrota laite. Älä yritä nykäistä tuotetta irti käsin. Tuotteen äkillinen irtoaminen saattaa aiheuttaa vahinkoja.

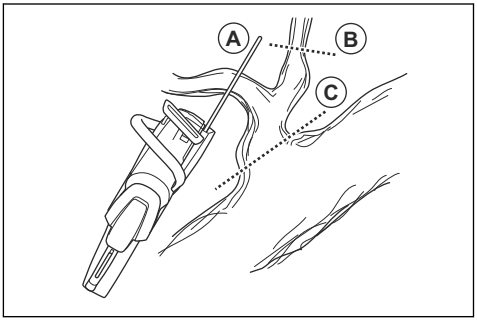
Karsintatekniikan käyttäminen

Huomautus: Käytä paksujen oksien sahaamiseen katkontatekniikkaa. Katso kohta *Katkontatekniikan käyttäminen sivulla 55*.

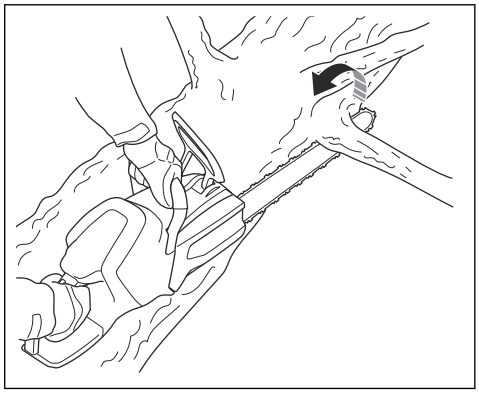
VAROITUS: Karsintatekniikan käyttöön liittyy suuri onnettomuusvaara. Lisätietoja takapotkun estämisestä on kohdassa *Jännityksessä olevien puiden ja oksien sahaus sivulla 60*.

VAROITUS: Sahaa oksat yksi kerrallaan. Ole varovainen pieniä oksia katkoessasi äläkä sahaa pensaita tai monia pikkuoksia samalla kertaa. Pienet oksat voivat tarttua kiinni teräketjuun ja estää laitteen turvallisen käytön.

Huomautus: Katko oksat tarvittaessa osissa. Sahaa pienemmät oksat (A) ja (B) ennen kuin sahaat oksan rungon läheltä (C).



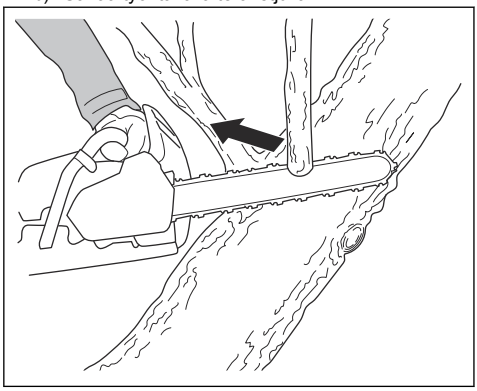
1. Poista oksat rungon oikealta puolelta.
   a) Pidä terälevy aina rungon oikealla puolella ja pidä laitteen runko puunrunkoa vasten.
   b) Valitse oksan jännitystä vastaava sahaustekniikka.



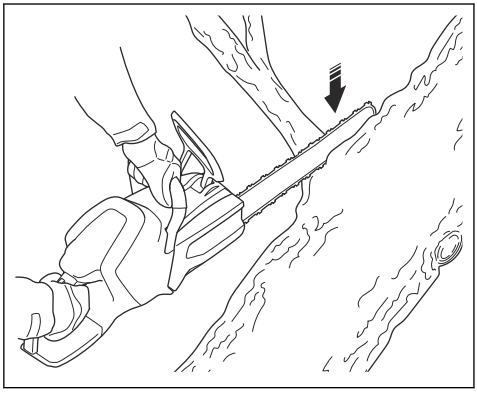
VAROITUS: Jos olet epävarma siitä, miten oksa leikataan, kysy ennen työn jatkamista neuvoa pätevältä moottorisahan käyttäjältä.

2. Poista oksat rungon yläosasta.
   a) Pidä laite puunrunkoa vasten ja anna terälevyn liikkua runkoa pitkin.

b) Sahaa työntävällä teräketjulla.



3. Poista oksat rungon vasemmalta puolelta.
   a) Valitse oksan jännitystä vastaava sahaustekniikka.



VAROITUS: Jos olet epävarma siitä, miten oksa leikataan, kysy ennen työn jatkamista neuvoa pätevältä moottorisahan käyttäjältä.

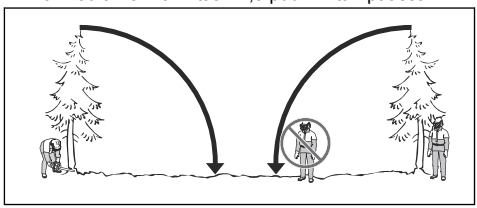
Katso jännityksessä olevien oksien sahausohjeet kohdasta *Jännityksessä olevien puiden ja oksien sahaus sivulla 60*.

Puunkaatotekniikan käyttäminen

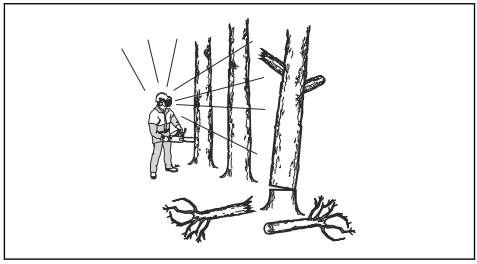
VAROITUS: Puun kaataminen edellyttää aikaisempaa kokemusta. Jos mahdollista, osallistu moottorisahan käyttökoulutukseen. Kysy lisätietoja kokeneelta käyttäjältä.

Turvallisen välimatkan säilyttäminen

1. Varmista, että sivulliset pysyvät turvallisen välimatkan eli vähintään 2,5 puun mitan päässä.



2. Varmista vielä ennen kaatoa ja sen aikana, että tällä vaaravyöhykkeellä ei ole ketään.



Kaatosuunnan laskeminen

1. Selvitä, mihin suuntaan puun tulee kaatua. Tavoitteena on kaataa puu sellaiseen paikkaan, jossa pystyt helposti karsimaan puun ja sahaamaan sen osiin. On ehdottoman tärkeää, että seisot tukevassa asennossa ja pystyt liikkumaan turvallisesti.

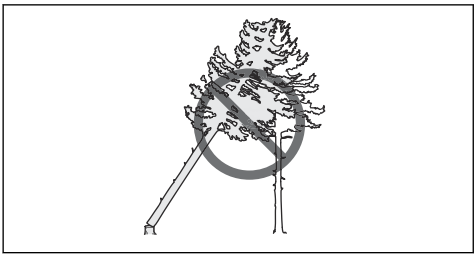
VAROITUS: Jos puun kaataminen sen luonnolliseen kaatosuuntaan on vaarallista tai mahdotonta, kaada puu toiseen suuntaan.

2. Selvitä puun luonnollinen kaatosuunta. Huomioi esimerkiksi puun kallistuminen tai taipuminen, tuulen suunta, oksien sijainti ja lumen paino.
3. Tarkista, onko puun ympärillä muiden puiden, voimalinjojen, teiden ja/tai talojen kaltaisia esteitä.
4. Tarkista, onko rungossa vaurioita tai lahoja kohtia.

VAROITUS: Rungon lahot kohdat saattavat aiheuttaa puun kaatumisen jo ennen sahaamisen päättymistä.

5. Varmista, että puussa ei ole vahingoittuneita tai kuolleita oksia, jotka saattavat katketa ja osua sinuun kaatamisen aikana.

6. Älä anna puun kaatua toista pystyssä olevaa puuta päin. Juuttuneen puun irrottaminen on erittäin vaarallista, ja siihen liittyy suuri onnettomuusvaara. Katso kohta *Juuttuneen puun irrottaminen sivulla 60*.

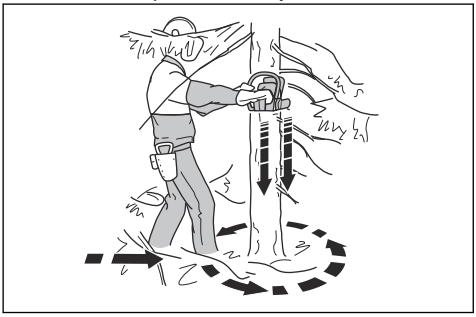


VAROITUS: Nosta kuulosuojaimet pois korvilta heti sahauksen jälkeen kriittisen kaatovaiheen aikana, jotta kuulet äänet ja varoitukset.

Alaoksien karsinta ja perääntymistie

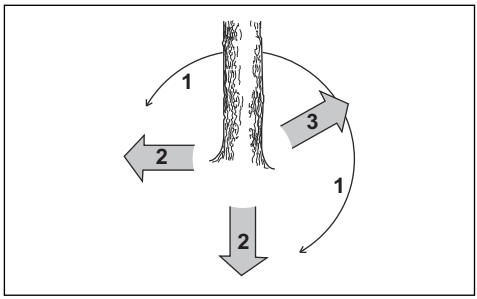
Katkaise kaikki oksat hartialinjan korkeudelta ja sen alapuolelta.

1. Sahaa vetävällä teräketjulla ylhäältä alaspäin. Varmista, että puu on laitteen ja kehosi välissä.



2. Raivaa puun ympärillä työskentelyalueella oleva aluskasvillisuus pois. Poista työskentelyalueelta kaikki irti sahattu materiaali.
3. Tarkista, onko alueella kivien, oksien ja kuoppien kaltaisia esteitä. Sinulla on oltava esteetön perääntymistie, kun puu alkaa kaatua. Perääntymistie on tehtävä noin 135 astetta takaviistoon puun suunniteltuun kaatosuuntaan nähden.

1. Vaara-alue
2. Perääntymistie
3. Kaatosuunta



Puun kaataminen

Husqvarna suosittelee tekemään puuta kaadettaessa kaatolovia ja käyttämään pitokulmamenetelmää. Pitokulmamenetelmä auttaa tekemään oikeanlaisen pitopuun ja ohjaamaan kaatosuuntaa.

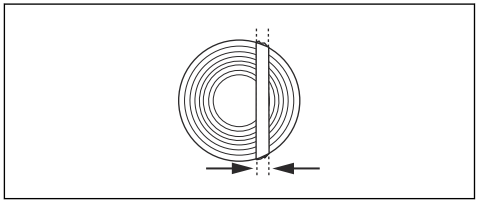
VAROITUS: Älä kaada puita, joiden läpimitta on yli kaksi kertaa terälevyn pituutta suurempi. Tällaiseen työhön vaaditaan erityiskoulutus.

Pitopuu

Tärkein toimenpide puun kaatamisessa on oikeanlaisen pitopuun tekeminen. Kun pitopuu on oikeanlainen, voit ohjata kaatosuuntaa ja varmistaa kaadon turvallisuuden.

Pitopuun paksuuden on oltava tasainen ja vähintään 10 % puun läpimitasta.

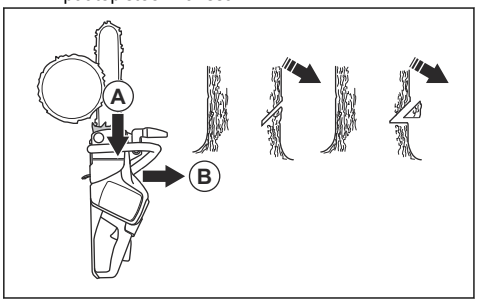
VAROITUS: Jos pitopuu on virheellinen tai liian ohut, kaatosuuntaa ei voi ohjata.



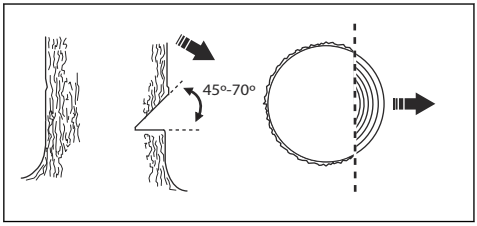
Kaatolovien sahaaminen

1. Sahaa kaatolovet. Sahaa kaatolovet niin, että niiden syvyys on 1/4 puun halkaisijasta. Ylä- ja alasahauksen välisen kulman on oltava 45°.
   a) Tee ensin yläsahaus. Kohdista tuotteessa oleva kaatosuuntamerkki (A) puun kaatosuunnan (B) kanssa. Pysy tuotteen takana siten, että puu on oikealla puolella. Sahaa vetävällä ketjulla.

b) Tee alasahaus. Varmista, että alasahauksen päätepiste on kohdakkain yläsahauksen päätepisteen kanssa.

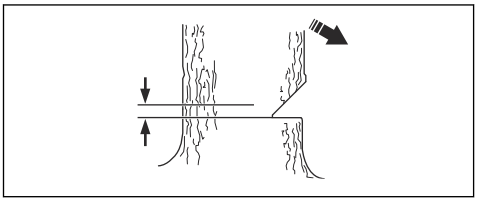


2. Varmista, että kaatolovilinja on täsmälleen vaakatasossa ja juuri oikeassa kulmassa (90°) kaatosuuntaan nähden. Kaatolovilinja kulkee kahden kaatoloven yhtymäkohdan poikki.

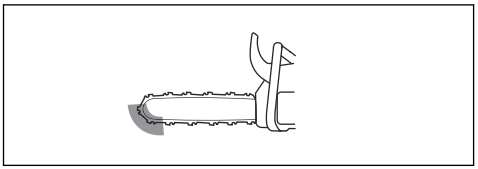


Pitokulmamenetelmän käyttäminen

Kaatosahaus on tehtävä hieman kaatoloven yläpuolelta.

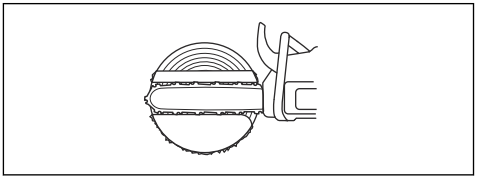


VAROITUS: Ole varovainen, kun sahaat terälevyn kärjellä. Aloita sahaaminen tekemällä puunrunkoon pistosahaus terälevyn kärjen alaosalla.



1. Jos tehokas sahauspituus on puun läpimittaa suurempi, tee seuraavat vaiheet (a–d).

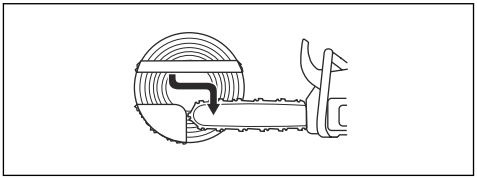
a) Viimeistele pitopuun leveys tekemällä pistosahaus suoraan puunrunkoon.



b) Sahaa vetävällä ketjulla, kunnes jäljellä on noin ⅓ puunrungosta.

c) Vedä terälevyä 5–10 cm / 2–4 tuumaa taaksepäin.

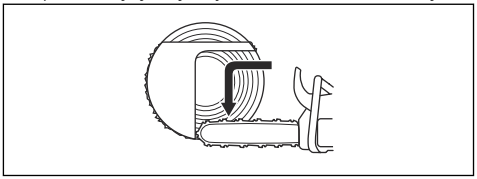
d) Sahaa jäljelle jäänyttä osaa ja viimeistele pitokulma, jonka leveys on 5-10 cm / 2-4 tuumaa.



2. Jos tehokas sahauspituus on puun läpimittaa pienempi, tee seuraavat vaiheet (a–d).

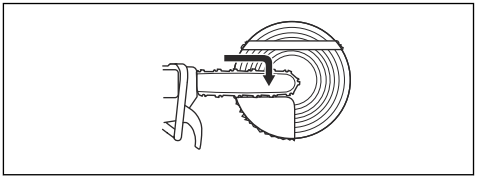
a) Tee pistosahaus suoraan puunrunkoon. Pistosahauksen pituuden oltava 3/5 puun läpimitasta.

b) Sahaa jäljelle jäänyttä osaa vetävällä teräketjulla.

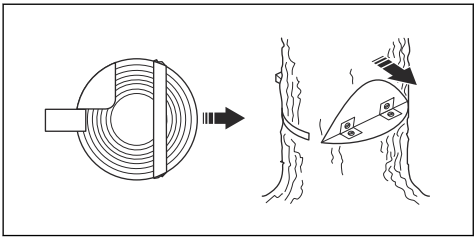


c) Viimeistele pitopuu sahaamalla puunrunkoa suoraan puun toiselta puolelta.

d) Viimeistele pitokulma sahaamalla työntävällä teräketjulla, kunnes jäljellä on ⅓ rungosta.



3. Aseta kaatokiila sahausuraan suoraan takaa.



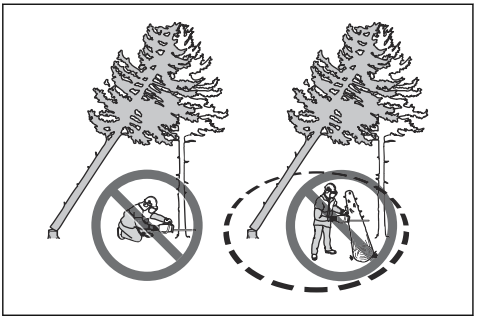
4. Kaada puu sahaamalla kulma irti.

Huomautus: Jos puu ei kaadu, lyö kiilaa, kunnes näin tapahtuu.

5. Kun puu alkaa kaatua, siirry pois puun luota peräänty mistietä pitkin. Siirry vähintään 5 metrin / 15 jalan etäisyydelle puusta.

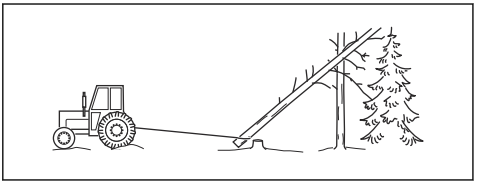
Juuttuneen puun irrottaminen

VAROITUS: Juuttuneen puun irrottaminen on erittäin vaarallista, ja siihen liittyy suuri onnettomuusvaara. Pysy poissa vaara-alueelta äläkä yritä kaataa juuttunutta puuta.

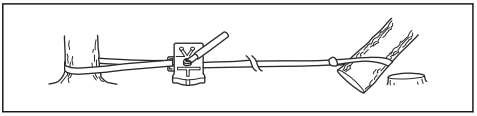


Turvallisin tapa on käyttää yhtä seuraavista vinsseistä:

- Traktoriin asennettu

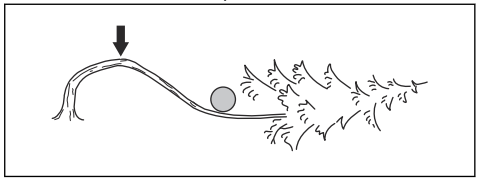


- Kannettava



Jännityksessä olevien puiden ja oksien sahaus

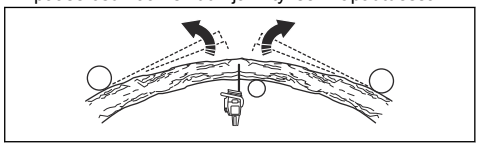
1. Selvitä, kumpi puun tai oksan puoli on jännityksessä.
2. Selvitä, missä katkaisupiste on.



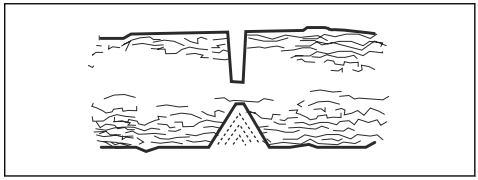
3. Selvitä, mikä on turvallisin keino vapauttaa jännitys.

Huomautus: Joissakin tilanteissa ainoa turvallinen keino on käyttää vinssiä laitteen sijaan.

4. Pysy sellaisessa paikassa, että puu tai oksa ei pääse osumaan sinuun jännityksen vapautuessa.



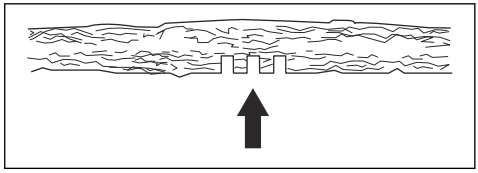
5. Sahaa niin syvälle ja tee niin monta sahausviiltoa, että jännitys vapautuu. Sahaa katkaisupisteen kohdalta tai läheltä sitä. Katkaise puu tai oksa katkaisupisteestä.



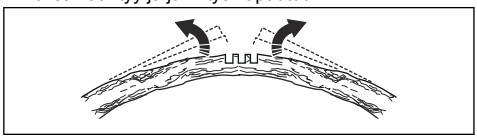
VAROITUS: Älä koskaan sahaa jännityksessä olevaa puuta tai oksaa kokonaan poikki.

VAROITUS: Ole varovainen jännityksessä olevaa puuta sahatessasi. Puu saattaa liikahtaa äkillisesti ennen tai jälkeen sen sahaamista. Voit saada vakavia vahinkoja, jos olet väärässä paikassa tai olet sahannut väärin.

6. Jos sinun on sahattava puu/oksa poikki, tee kaksi tai kolme 5 cm:n (2 tuuman) syvyistä sahausviiltoa 2,5 cm:n (tuuman) päähän toisistaan.



7. Jatka sahaamista syvemmälle puuhun, kunnes puu/oksa vääntyy ja jännitys vapautuu.



8. Kun jännitys on vapautunut, saha puu/oksa poikki vääntymän vastakkaiselta puolelta.

Huolto

Johdanto

VAROITUS: Lue ja sisäistä turvallisuutta käsittelevä luku ennen tuotteen huoltamista.

Alla on luettelo tuotteelle tehtävistä huoltotoimista. Huoltokaaviossa määritetyn huollon lisäksi Husqvarna-huoltoliikkeen on hyvä antaa huoltaa tuotetta säännöllisesti. Voit kysyä tuotteen huoltoväleistä Husqvarna-huoltoliikkeestä.

Huoltokaavio

VAROITUS: Irrota akku ennen huoltotoimia.

Huolto	Aina ennen käyttöä	Viikoittain	Kuukausittain
Puhdista tuotteen ulko-osat.	X		
Varmista, että käyttöliipaisin ja sen varmistin toimivat asianmukaisesti turvallisuutta ajatellen.	X		
Puhdista ketjujarru ja tarkista, että se toimii turvallisesti. Varmista, että ketjusieppo ei ole vaurioitunut. Vaihda tarvittaessa.	X		
Käännä terälevyä, jotta se kuluu tasaisemmin. Varmista, että terälevyn voitelureikä ei ole tukossa. Puhdista terälevyn ohjausura.	X		
Varmista, että leikkuuterässä ja leikkuuterän suojuksessa ei ole halkeamia tai muita vaurioita. Vaihda leikkuuterä tai leikkuuterän suojus, jos niissä on halkeamia tai jos niihin on kohdistunut iskuja.	X		
Varmista, että terälevy ja teräketju saavat tarpeeksi öljyä.	X		
Tarkista teräketju. Tarkista, että teräketjussa ei ole halkeamia ja että se ei ole jäykkä tai epätavallisen kulunut. Vaihda tarvittaessa.	X		
Teroita teräketju. Tarkista sen kiristys ja kunto. Tarkista vetopyörä kulumien varalta ja vaihda tarvittaessa.	X		
Puhdista tuotteen ilmanottoaukko.	X		
Varmista, että kaikki ruuvit ja mutterit on kiristetty.	X		
Tarkista, että käyttöliittymä toimii oikein ja ettei siinä ilmene ongelmia.	X		
Viilaa jäysteet pois terälevyn sivuilta.		X	
Tarkista akun ja tuotteen väliset kytkennät. Tarkista akun ja laturin välinen kytkentä.			X
Tyhjennä ja puhdista öljysäiliö.			X

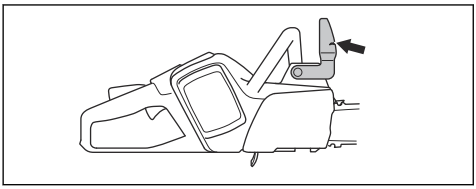
Huolto	Aina ennen käyttöä	Viikoittain	Kuukausittain
Puhalla tuote ja akun jäähdytysaukot varovasti puhtaiksi paineilmalla.			X

Laitteen turvalaitteiden huolto ja tarkistukset

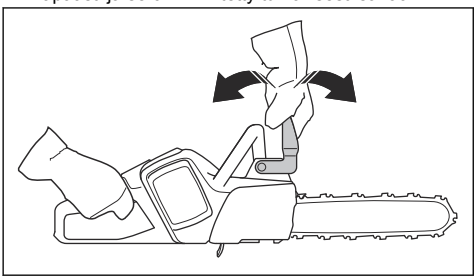
Takapotkusuojuksen tarkistaminen

Tarkista takapotkusuojus ja automaattinen pysäytystoiminto säännöllisesti.

1. Varmista, ettei takapotkusuojuksessa ole halkeamia tai muita vaurioita.



2. Varmista, että takapotkusuojus pääsee liikkumaan vapaasti ja se on kiinnitetty turvallisesti sahaan.



3. Pidä moottori sammutettuna ja nosta tuote kannon päälle tai muulle tukevalle alustalle.
4. Pidä takakahvasta kiinni ja päästä irti etukahvasta. Anna tuotteen pudota kannolle.



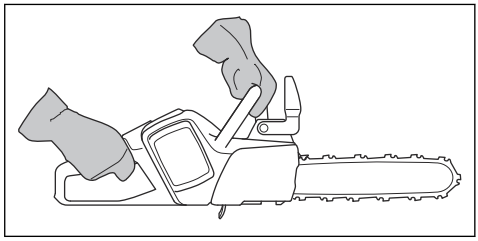
5. Varmista, että ketjujarru kytkeytyy terälevyn osuessa kantoon.

Jarrun tarkistaminen

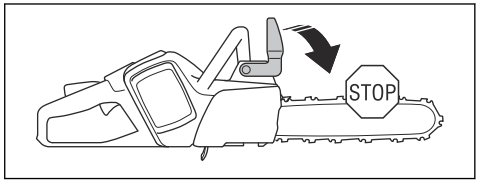
1. Aseta tuote tasaiselle alustalle.
2. Kytke tuotteeseen virta painamalla virtapainiketta pitkään.

VAROITUS: Varmista, että teräketju ei pääse osumaan maahan tai mihinkään esineeseen.

3. Kierrä sormet ja peukalot kahvojen ympärille ja pidä laitteesta kunnolla kiinni.



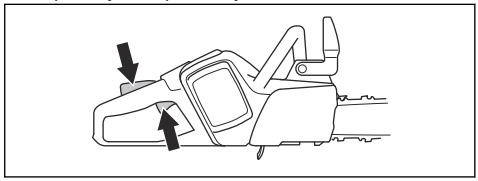
4. Käytä tuotetta täydellä teholla ja käännä sitten vasen ranteesi takapotkusuojusta vasten, jotta ketjujarru kytkeytyy. Teräketjun on pysähdyttävä välittömästi.



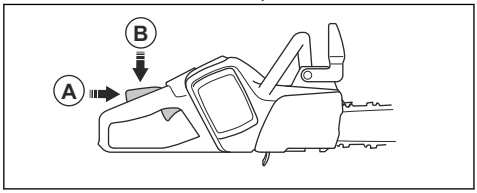
VAROITUS: Älä irrota otetta etukahvasta!

Käyttöliipaisimen varmistimen tarkistaminen

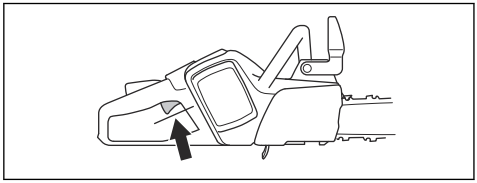
1. Tarkista, että käyttöliipaisin ja sen varmistin liikkuvat vapaasti ja että palautusjousi toimii oikein.



2. Paina käyttöliipaisimen varmistinta eteenpäin (A) ja alas (B). Pidä käyttöliipaisimen varmistinta kahvaa vasten ja varmista, että se palautuu lähtöasentoonsa, kun se vapautetaan.



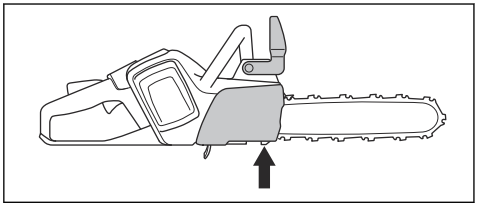
3. Tarkista, että käyttöliipaisin on lukittu joutokäyntiasentoon, kun käyttöliipaisimen varmistin vapautetaan.



4. Käynnistä tuote ja käytä täyttä tehoa.
5. Vapauta käyttöliipaisin ja tarkista, että teräketju pysähtyy ja jää paikoilleen.

Ketjusiepon tarkistaminen

1. Varmista, ettei ketjusiepossa ole vaurioita.
2. Varmista, että ketjusieppo on vakaa ja kiinni tuotteen rungossa.



Käyttöpaneelin toimintojen tarkistaminen

1. Kytke tuotteeseen virta painamalla virtapainiketta pitkään. Varmista, että tuotteen virta on kytketty ja näyttö käynnistyy.



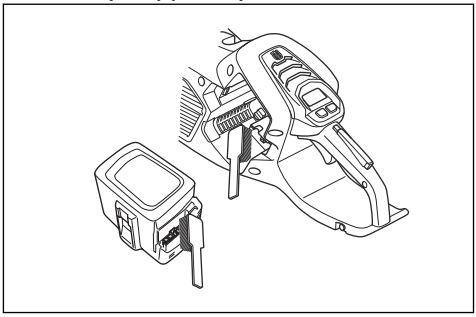
2. Sammuta tuotteen virta painamalla virtapainiketta pitkään. Varmista, että tuotteen virta on katkaistu ja näyttö sammuu.

Laitteen, akun ja akkulaturin puhdistaminen

1. Puhdista tuote kostealla liinalla ja suositellulla Husqvarna-puhdistusaineella.
2. Puhdista akku ja akun pidike pehmeällä harjalla. Pidä akkujen liukulistat puhtaina.
3. Varmista, että akun ja akkulaturin liittimet ovat puhtaat ennen kuin akku asetetaan laturiin tai tuotteeseen.

Akun ja akun pidikkeen tarkistaminen

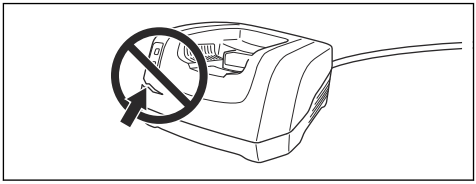
1. Puhdista akku ja akun pidike pehmeällä harjalla.
2. Puhdista jäähdytysaukot ja akkuliittimet.



3. Varmista, ettei akussa ole halkeamia tai muita vaurioita.

Akkulaturin tarkistus

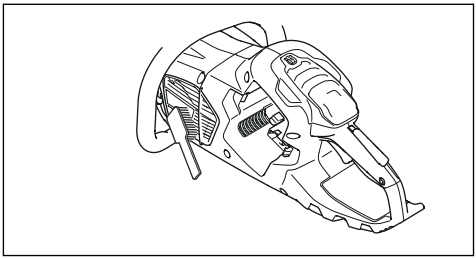
1. Varmista, että akkulaturi ja virtajohto eivät ole vahingoittuneet. Tarkista, näkyykö niissä halkeamia tai muita vaurioita.



Jäähdytysjärjestelmän puhdistus

Jäähdytysjärjestelmä pitää moottorin lämpötilan alhaisena. Jäähdytysjärjestelmään kuuluvat laitteen vasemmalla puolella oleva ilmanottoaukko sekä moottorin puhallin.

1. Puhdista jäähdytysjärjestelmä harjalla viikoittain tai tarvittaessa useammin.



2. Varmista, ettei jäähdytysjärjestelmä ole likainen tai tukossa.

HUOMAUTUS: Saha voi ylikuumentua likaisen tai tukkeutuneen jäähdytysjärjestelmän takia. Se vaurioittaa konetta.

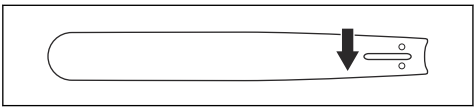
Teräketjun teroittaminen

Terälevyä ja teräketjua koskevat tiedot

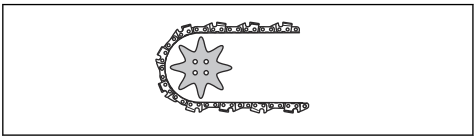
VAROITUS: Käytä suojakäsineitä, kun käytät tai huollat teräketjua. Myös liikkumaton teräketju voi aiheuttaa vahinkoja.

Vaihda kulunut tai vahingoittunut terälevy tai teräketju suositeltuun terälevyn ja teräketjun yhdistelmään. Suositukset antaa Husqvarna. Tämä on välttämätöntä laitteen turvatoimintojen säilyttämiseksi. Kohdassa *Lisävarusteet sivulla 71* on lueteltu varaosiksi suosittelemamme terälevy- ja teräketjuyhdistelmät.

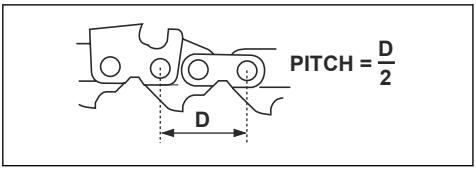
- Terälevyn pituus, tuumaa/cm. Terälevyn tiedot löytyvät yleensä terälevyn takapäästä.



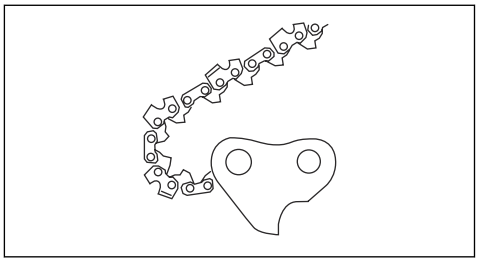
- Kärkipyörän hampaiden lukumäärä (T).



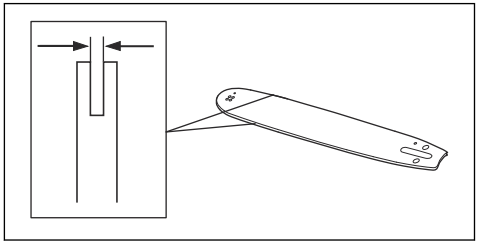
- Teräketjun jako, tuumaa. Terälevyn kärkipyörän hammastuksen ja vetopyörän etäisyyden on vastattava teräketjun vetolenkkien välistä etäisyyttä.



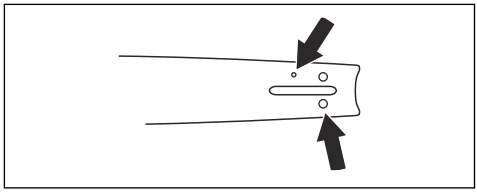
- Vetolenkkien lukumäärä (kpl). Terälevyn tyyppi määrää vetolenkkien lukumäärän.



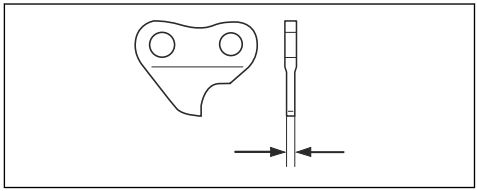
- Terälevyn ohjausuran leveys, tuumaa/mm. Terälevyn ohjausuran leveyden on oltava sama kuin ketjun vetolenkkien leveys.



- Teräketjun öljyreikä ja ketjunkiristystapin reikä. Ohjausuran on oltava kohdakkain laitteen kanssa.



- Vetolenkin leveys, mm/tuumaa.



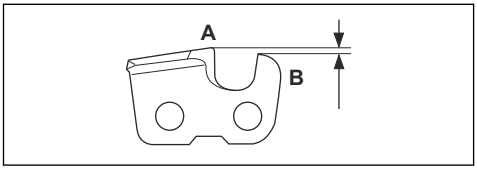
Yleistä tietoa leikkainten teroituksesta

Älä käytä tylsää teräketjua. Jos teräketju on tylsä, sinun on työnnettävä terälevyä voimakkaammin puun läpi, mikä rasittaa tarpeettomasti moottoria. Tylsä teräketju voi lyhentää moottorisahan käyttöikää. Jos teräketju on erittäin tylsä, sahauksessa syntyy vain hienoa sahanpurua eikä puulastuja.

Terävä teräketju pureutuu kunnolla puuhun, ja sahatessa syntyy pitkiä ja paksuja puulastuja.

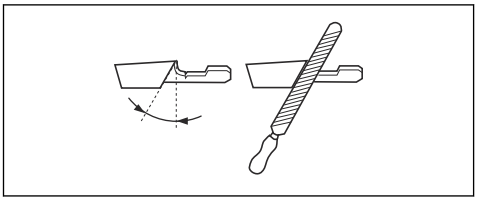
Leikkuuhammas (A) ja syvyydensäätöhammas (B) muodostavat teräketjun leikkaavan osan eli terän.

Näiden välinen korkeusero määrittää sahaussyvyyden (syvyysasetuksen).

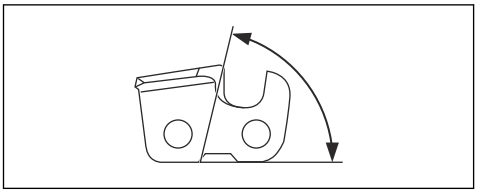


Ota seuraavat asiat huomioon leikkainta teroittaessasi:

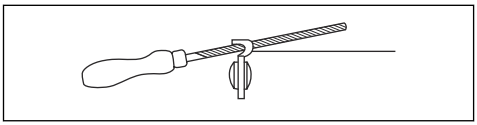
- Viilauskulma.



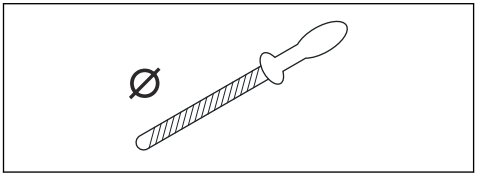
- Leikkuukulma.



- Viilan asento.



- Pyöröviilan halkaisija.



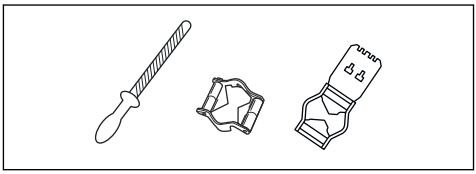
Teräketjua ei ole helppo teroittaa oikein ilman oikeita apuvälineitä. Käytä viilanohjainta, jota Husqvarna suosittelee. Näin pystyt varmistamaan parhaan mahdollisen sahaustehon, ja takapotkun vaara pysyy vähäisenä.

VAROITUS: Takapotkun voima kasvaa merkittävästi, jos teroitusohjeita ei noudateta.

Huomautus: Katso lisätietoja teräketjun teroittamisesta kohdasta *Lisävarusteet sivulla 71*.

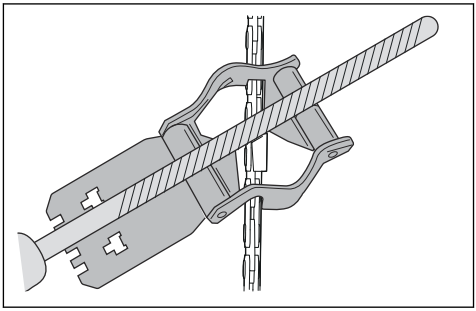
Leikkainten teroittaminen

1. Käytä pyöröviilaa ja viilanohjainta leikkuuhampaiden teroitukseen.



Huomautus: Katso kohta *Lisävarusteet sivulla 71* ja tarkista, mitä viilaa ja ohjainta Husqvarna suosittelee käyttämällesi teräketjulle.

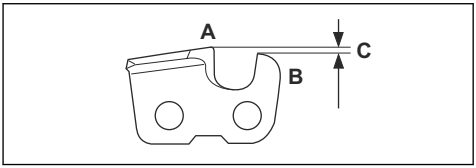
2. Aseta viilanohjain asianmukaisesti leikkaimen päälle. Katso tarkemmat ohjeet viilanohjaimen mukana toimitetuista ohjeita.
3. Liikuta viilaa leikkuuhampaiden sisäpuolelta ulkopuolelle. Kevennä otetta paluuvedon ajaksi.



4. Viilaa kaikki leikkuuhampaat yhdeltä puolelta.
5. Käännä laite toisin päin ja viilaa hampaat toiselta puolelta.
6. Varmista, että kaikki leikkuuhampaat ovat samanpituisia.

Yleistä tietoa syvyysasetuksen muokkaamisesta

Syvyysasetus (C) laskee leikkuuhammasta (A) teroitettaessa. Jotta sahausteho säilyy parhaana mahdollisena, viilaa säätöhammasta (B) niin, että suositeltu syvyysasetus saavutetaan. Katso ohjeet teräketjun oikean syvyysasetuksen saavuttamiseen kohdasta *Lisävarusteet sivulla 71*.

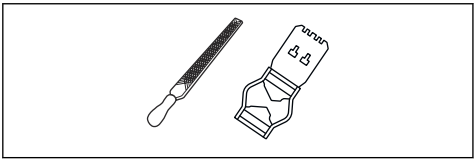


VAROITUS: Liian suuri syvyysasetus lisää teräketjun takapotkualttiutta!

Syvyysasetuksen muokkaaminen

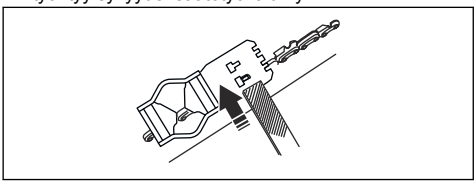
Ennen kuin säädät syvyyttä tai teroitat leikkaimia, katso kohdasta *Leikkainten teroittaminen sivulla 65*ohjeet. Suosittelemme, että syvyysasetus säädetään joka kolmannella teräketjun teroituskerralla.

Suosittelemme, että käytät säätämisessä viilausohjaintamme, jotta säätöhampaan mitta ja kulma saadaan oikeiksi.



1. Käytä syvyysasetuksen muokkaamiseen lattaviilaa ja syvyydensäätötyökalua. Käytä säätämiseen ainoastaan suositeltua Husqvarna-syvyydensäätötyökalua, jotta säätöhampaan mitta ja kulma saadaan oikein.
2. Aseta syvyydensäätötyökalu teräketjun päälle.

   Huomautus: Lue tarkemmat käyttöohjeet syvyyssäätötyökalun pakkauksesta.
3. Viilaa lattaviilalla säätöhampaan päältä se osa, joka työntyy syvyydensäätötyökalun yli.

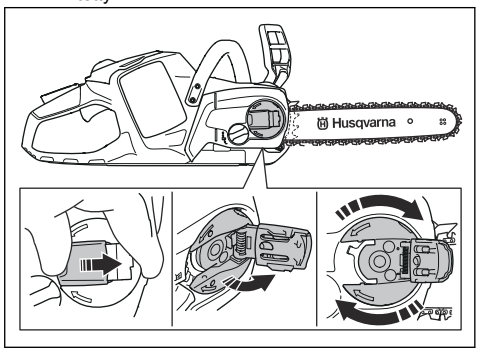


Teräketjun kireyden säätäminen (terälevyn nupilla)

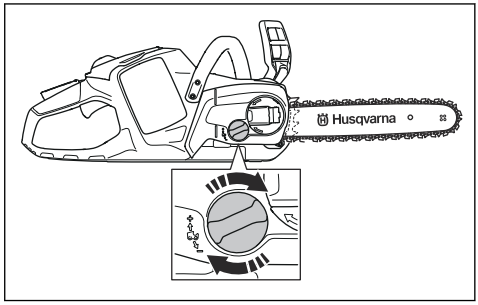
VAROITUS: Väärin kiristetty teräketju saattaa irrota terälevystä ja aiheuttaa vakavan vahingon tai kuoleman.

Teräketju pitenee käytön myötä. Säädä teräketjua säännöllisin väliajoin.

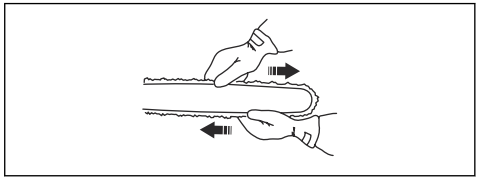
1. Löysää terälevyn nuppia, jolla vetopyörän suoja on kiinnitetty.



2. Nosta terälevyn etuosaa ja käännä ketjun kiristyspyörää. Kiristä teräketjua, kunnes se asettuu tiukasti terälevyä vasten.



3. Kiristä terälevyn nuppi ja nosta terälevyn etuosaa samaan aikaan.
4. Tarkista, että teräketjua on helppo pyörittää käsin ja että se ei roiku löysänä terälevyn alapuolella.

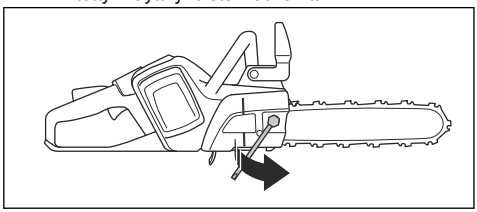


Teräketjun kireyden säätäminen (terälevyn pultilla)

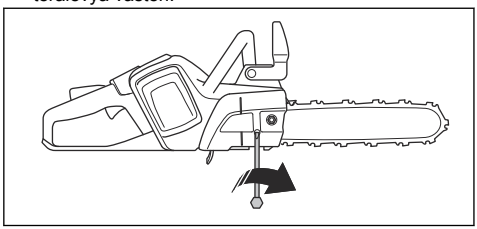
VAROITUS: Väärin kiristetty teräketju saattaa irrota terälevystä ja aiheuttaa vakavan vahingon tai kuoleman.

Teräketju pitenee käytön myötä. Säädä teräketjua säännöllisin väliajoin.

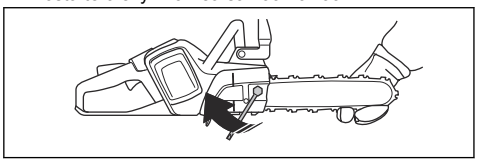
1. Avaa terälevyn mutteri, jolla ketjupyörän suoja on kiinnitetty. Käytä yhdistelmäavainta.



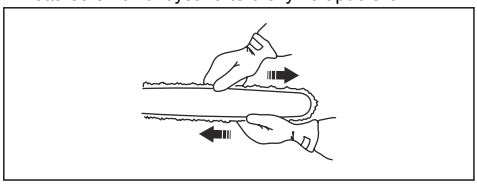
2. Nosta terälevyn etuosaa ja käännä ketjun kiristysruuvia. Käytä yhdistelmäavainta.
3. Kiristä teräketjua, kunnes se asettuu tiukasti terälevyä vasten.



4. Kiristä terälevyn mutteria yhdistelmäavaimella ja nosta terälevyn kärkeä samaan aikaan.



5. Tarkista, että teräketjua on helppo pyörittää käsin ja että se ei roiku löysänä terälevyn alapuolella.

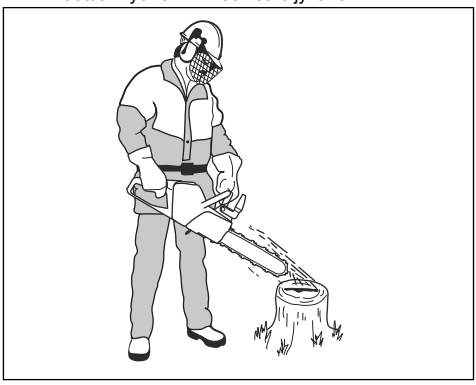


Huomautus: Katso kohdasta *Tuotteen kuvaus sivulla 39* koneesi ketjun kiristysruuvin sijainti.

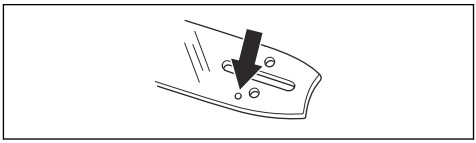
Teräketjuvoitelun tarkistaminen

Tarkista teräketjun voitelu joka kolmannella akun latauskerralla.

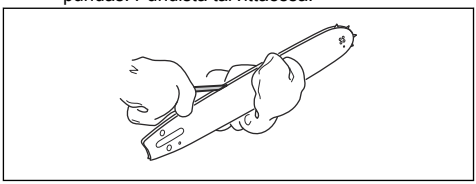
1. Käynnistä laite ja anna sen käydä 3/4 teholla. Pidä terälevyä noin 20 senttimetrin (8 tuuman) korkeudella vaaleasta pinnasta.
2. Jos teräketju on voideltu oikein, pinnalla näkyy minuuttia myöhemmin selkeä öljyvana.



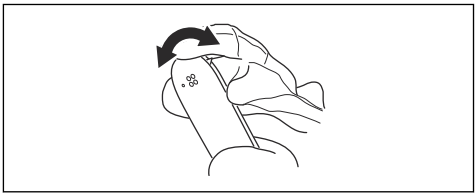
3. Jos teräketjua ei ole voideltu oikein, tee seuraavat tarkistukset.
   a) Tarkista, että terälevyn öljykanava on auki. Puhdista tarvittaessa.



   b) Tarkista, että terälevyn sivulla oleva ura on puhdas. Puhdista tarvittaessa.



   c) Tarkasta, että terälevyn kärkipyörä pääsee vapaasti pyörimään ja että kärkipyörän voitelureikä ei ole tukkeutunut. Puhdista ja voitele tarvittaessa.

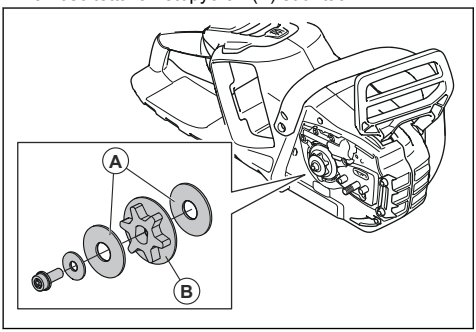


4. Jos teräketjuvoitelu ei onnistu yllä mainittujen toimenpiteiden jälkeen, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Ketjun vetopyörän tarkistaminen

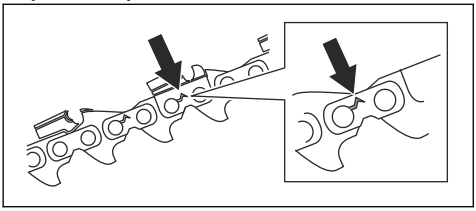
- Tarkista ketjun vetopyörä kulumien varalta. Vaihda ketjupyörä tarvittaessa.

- Ketjupyörä on vaihdettava aina teräketjun vaihdon yhteydessä. Suurten aluslevyjen (A) koveran puolen on osoitettava vetopyörän (B) suuntaan.

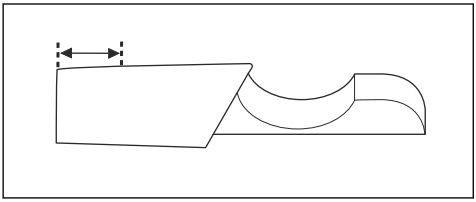


Terävarustuksen tarkistaminen

1. Tarkista, että niiteissä tai lenkeissä ei ole halkeamia ja että niittejä ei ole irti. Vaihda tarvittaessa.

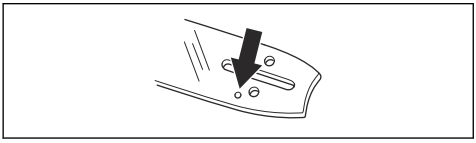


2. Varmista, että teräketju taipuu helposti. Jos teräketju on jäykkä, vaihda se.
3. Vertaa teräketjua uuteen teräketjuun ja tarkista, ovatko niitit ja lenkit kuluneet.
4. Vaihda teräketju, kun leikkuuhampaan pisin osa on alle 4 mm:n (0,16 in) pituinen. Vaihda myös teräketju, jos leikkaimissa on halkeamia.

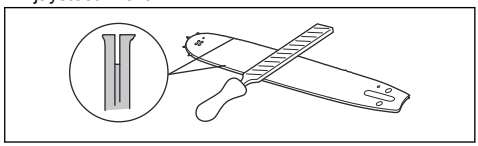


Terälevyn tarkistaminen

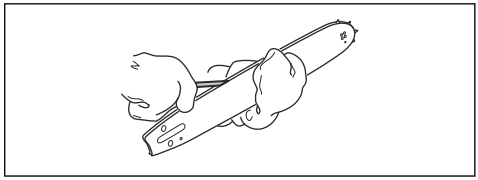
1. Varmista, että öljykanava ei ole tukossa. Puhdista tarvittaessa.



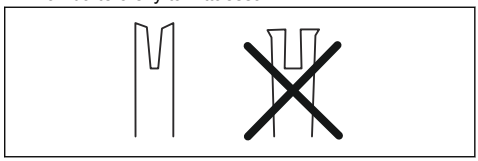
2. Tarkista, onko terälevyn reunoilla jäystettä. Poista jäysteet viilalla.



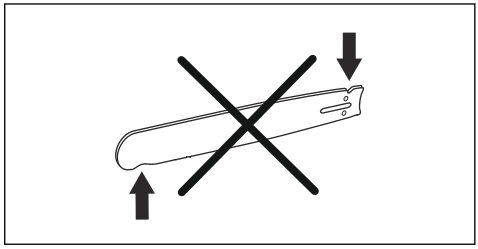
3. Puhdista terälevyn ura.



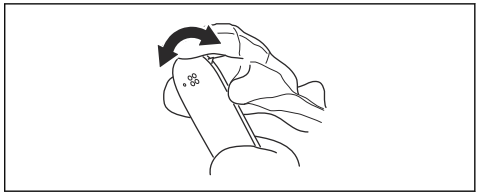
4. Tarkista terälevyn ohjausura kulumien varalta. Vaihda terälevy tarvittaessa.



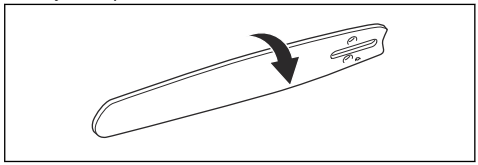
5. Tarkista, onko terälevyn kärki karkea tai pahasti kulunut.



6. Tarkasta, että terälevyn kärkipyörä pääsee pyörimään vapaasti ja että kärkipyörän voitelureikä ei ole tukossa. Puhdista ja voitele tarvittaessa.



7. Käännä terälevy päivittäin toisinpäin, jotta sen käyttöikä pitenee.



Käyttöliittymä

LED-näyttö	Mahdolliset viat	Mahdollinen ratkaisu
Varoitusvalo vilkkuu.	Ketjujarru on kytketty.	Vapauta ketjujarru.
	Lämpötilavaihtelu.	Anna tuotteen jäähtyä.
	Ylikuormitus. Teräketju ei pääse liikkumaan.	Vapauta teräketju.
	Käyttöliipaisinta ja virtapainiketta painetaan samaan aikaan.	Käynnistä tuote vapauttamalla käyttöliipaisin.
Vihreä käynnistyksen merkkivalo vilkkuu.	Matala akun jännite.	Lataa akku.
Varoitusvalo palaa.	Huolto.	Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Akku

Vika	Mahdolliset viat	Mahdollinen ratkaisu
Vihreä merkkivalo vilkkuu.	Matala akun jännite.	Lataa akku.
Punainen vian merkkivalo vilkkuu	Akku on tyhjä.	Lataa akku.
	Lämpötilavaihtelu.	Käytä akkua –10–40 °C:n lämpötilassa.
	Ylijännite.	Irrota akku akkulaturista.
Punainen virheen merkkivalo syttyy.	Akkukennoston väli liian suuri (1 V).	Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Akkulaturi

LED-näyttö	Mahdolliset viat	Mahdolliset toimenpiteet
Merkkivalo vilkkuu.	Lämpötilavaihtelu.	Käytä akkua 5–40 °C:n (41–104 °F) lämpötilassa.
Varoitusvalo palaa.		Ota yhteys huoltoliikkeeseen.

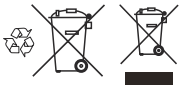
Kuljettaminen, säilyttäminen ja hävittäminen

Kuljetus ja säilytys

- Mukana tulleet litiumioniakut ovat vaarallisten aineiden lainsäädännön määräysten mukaisia.
- Pakkauksessa ja etiketissä olevia kaupallista tavarakuljetusta koskevia erityismääräyksiä on noudatettava, myös kolmansien osapuolten tai huolitsijoiden järjestämässä tavarakuljetuksessa.
- Keskustele erityiskoulutuksen saaneen vaarallisten aineiden asiantuntijan kanssa ennen tuotteen lähettämistä. Noudata kaikkia kansallisia määräyksiä.
- Teippaa paljaat liittimet pakatessasi akun. Aseta akku pakettiin tiukasti niin, ettei se pääse liikkumaan.
- Irrota akku varastoinnin tai kuljetuksen ajaksi.
- Säilytä akkua ja akkulaturia kuivassa paikassa, johon ei pääse kosteutta tai huurretta.
- Älä säilytä akkua paikassa, jossa on staattista sähköä. Älä säilytä akkua metallilaatikossa.
- Säilytä akkua tilassa, jossa lämpötila on 5–25° C ja jossa se ei ole suorassa auringonvalossa.
- Säilytä akkulaturia tilassa, jossa lämpötila on 5–45° C ja jossa se ei ole suorassa auringonvalossa.
- Käytä akkulaturia ainoastaan 5–40 °C:n lämpötilassa.
- Lataa akku ennen pitkäaikaista säilytystä niin, että sen varaustaso on 30–50 prosenttia.
- Säilytä akkua kuivassa ja suljetussa tilassa.
- Pidä akku erillään akkulaturista varastoinnin aikana. Älä anna lasten tai asiaankuulumattomien henkilöiden koskea laitteeseen. Säilytä laitetta lukollisessa tilassa.
- Puhdista ja huolla laite huolellisesti ennen pitkäaikaista säilytystä.
- Käytä kuljetussuojusta kuljetuksen ja varastoinnin aikana vaurioiden ja vammojen välttämiseksi.
- Kiinnitä laite hyvin kuljetuksen ajaksi.

Hävittäminen

Symboli kertoo, että tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Kierrätä se paikallisen sähkö- ja elektroniikkalaitteiden keräysjärjestelmän kautta. Tämä edistää asianmukaista jätteenkäsittelyä laitteiden elinkaaren lopussa. Lisätietoja saat paikallisilta viranomaisilta, jätehuoltopalveluista tai jälleenmyyjältä. Väärä hävittämistapa voi aiheuttaa ympäristölle ja ihmisille haittaa mahdollisten vaarallisten aineiden vuoksi.



Huomautus: Symboli on joko tuotteessa tai sen pakkauksessa.

Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

	435i
Moottori	
Tyyppi	BLDC (harjaton) 36 V
Ominaisuudet	
Virransäästötila	savE
Voitelujärjestelmä	
Öljypumpun tyyppi	Automaattinen
Öljysäiliön tilavuus, l / cm^3	0,18 / 180
Paino	
Ilman teräketjua, terälevyä, terälevyn suojusta, öljyä ja akkua, kg	2,7/2,8 (vetopyörän suoja työkalulla / ilman työkalua)
Vedeltäsuojauksen taso	

	435i
IPX4	Kyllä
Melupäästöt [6]	
Äänenpainetaso L_{pA} käyttäjän korvan tasalla, dB (A)	90
Äänitehotaso, mitattu L_{WA}, dB (A)	101
Äänitehotaso, taattu L_{WA} dB(A)	103
Kahvan tärinätasot, a_{hv} [7]	
Etukahva, m/s^2	3,5
Takakahva, m/s^2	2,7
Toistuva iskutärinä [8]	
Toistuvan iskutärinän arvo, p_F, m/s^2	145
Teräketju/terälevy	
Suositeltavat terälevypituudet, tuumaa / cm	14–16 / 30–40
Tehokas leikkuupituus, tuumaa / cm	13–15 / 33–38
Vetopyörän tyyppi / hampaiden lkm	Spur / 6
Ketjunopeus enintään / (SavE), m/s	20/(18)

Melua ja tärinää koskeva vakuutus

Ilmoitetut arvot on saatu ilmoitetun direktiivin tai ilmoitettujen standardien mukaan laboratoriossa suoritetussa tyyppitestauksessa. Ne ovat vertailukelpoisia muiden saman direktiivin tai samojen standardien mukaan testattujen tuotteiden ilmoitettujen arvojen kanssa. Ilmoitettuja arvoja voi käyttää alustavassa riskinarvioinnissa, mutta yksittäisissä työkohteissa mitatut arvot saattavat olla korkeampia. Todelliset altistusarvot ja mahdolliset käyttäjälle aiheutuvat haitat ovat yksilökohtaisia ja niihin vaikuttavat käyttäjän työskentelytapa, tuotteella työstettävä materiaali, altistusaika, käyttäjän fyysinen kunto ja tuotteen kunto.

Lisävarusteet

Terälevyn ja teräketjun yhdistelmät

Mallin Husqvarna 435i hyväksytyt terälaiteyhdistelmät:

Terälevy				**Teräketju**	
Pituus, tuumaa	**Teräketjun jako, tuumaa**	**Uraleveys, mm**	**Kärkipyörän enimmäissäde**	**Tyyppi**	**Pituus, vetolenkit (lkm)**
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64

[6] Mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan. Äänenpainetasoista ilmoitettujen tietojen tyypillinen vaihtelu (keskihajonta) on 2 dB(A). Äänitehotasoista ilmoitettujen tietojen tyypillinen vaihtelu (keskihajonta) on 2 dB(A).

[7] Mitattu standardin EN 62841-4-1 mukaan. Tärinätasolle ilmoitetuissa tiedoissa tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1,5 m/s^2.

[8] Toistuvasta iskutärinästä aiheutuva kiihtyvyyden huippuamplitudin keskiarvo standardin EN ISO 5349-3 mukaisesti. Epävarmuus, K_p 70 m/s^2. Oppaan julkaisuhetkellä datalle ei ole altistusrajoja.

Terälevy				Teräketju	
Pituus, tuumaa	**Teräketjun jako, tuumaa**	**Uraleveys, mm**	**Kärkipyörän enimmäissäde**	**Tyyppi**	**Pituus, vetolenkit (lkm)**
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Tietoa takapotkusta

Terälevyn kärjen koon määrittää joko kärkipyörän hampaiden enimmäismäärä tai vastaava kiinteän terälevyn kärjen enimmäiskoko.

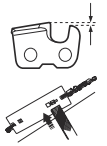
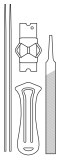
Luettelossa mainitaan terälevyn kärjen enimmäiskoko, mutta voit käyttää terälevyä, jonka kärjen koko on pienempi. Jos terälevyt ovat saman pituisia, kaikilla kärkipyörä-terälevyillä, joilla on sama hammasjako ja sama määrä kärkipyörän hampaita, voidaan katsoa olevan yhtäläinen takapotkuvoima.

Seuraava terälaite on hyväksytty malleille Husqvarna 435i.

Viilaustarvikkeet ja viilauskulmat

Husqvarna-viilanohjaimen käyttäminen varmistaa oikeat viilauskulmat. Suosittelemme käyttämään teräketjun teroittamisessa aina Husqvarna-viilanohjainta. Osanumerot on annettu alla olevassa taulukossa.

Jos et tiedä tuotteessasi olevaa teräketjumallia, pyydä neuvoa huoltoliikkeestä.

							
SP21G	**5/32 tuumaa / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tuumaa / 0,65 mm**	**5950046-01**	**5950047-01**
S93G	**5/32 tuumaa / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tuumaa / 0,65 mm**	**5878067-01**	**5878090-01**

Hyväksytyt akut

Akku	**BLi30**
Tyyppi	Litiumioni
Akun kapasiteetti, Ah	7,7
Nimellisjännite, V	36
Paino, lb/kg	1,9

Tuotteen hyväksytyt akkulaturit

Laturi	**QC250**	**40-C250**
Verkkovirta, V	200–240	200–240

Laturi	QC250	40-C250
Taajuus, Hz	50–60	50–60
Teho, W	250	250

Vaatimustenmukaisuus ja hyväksynnät

EU:n vaatimustenmukaisuus ja hyväksynnät

Husqvarna AB, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, vakuuttaa, että Husqvarna 435i on seuraavien EU-direktiivien ja -asetusten sovellettavien vaatimusten mukainen: 2006/42/EY 19. tammikuu 2027 saakka (kone), 2023/1230, 20. tammikuuta 2027 alkaen (kone), 2000/14/EY (melupäästö), 2014/30/EU (sähkömagneettinen yhteensopivuus), 2011/65/EU (vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen).

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti löytyy hakemalla tuotetta osoitteesta www.husqvarna.com/support ja valitsemalla tuotteen valmistuspäivämäärän mukainen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus. Sarjanumero ja valmistuspäivämäärä on merkitty tuotteen tyyppikilpeen.

INNHOLD

Innledning..... 74
Sikkerhet..... 77
Montering..... 85
Bruk..... 87
Vedlikehold..... 97
Feilsøking..... 105
Transport, oppbevaring og avhending..... 106
Tekniske data..... 106
Tilbehør..... 108
Samsvar og godkjenninger..... 109

Innledning

Produktbeskrivelse

Husqvarna 435i er en batteridrevet motorsag med en elektrisk motor som er konstruert for skogbruk.

Vi arbeider stadig med å videreutvikle produktene våre og forbeholder oss derfor retten til å gjøre endringer angående blant annet form og utseende uten varsel.

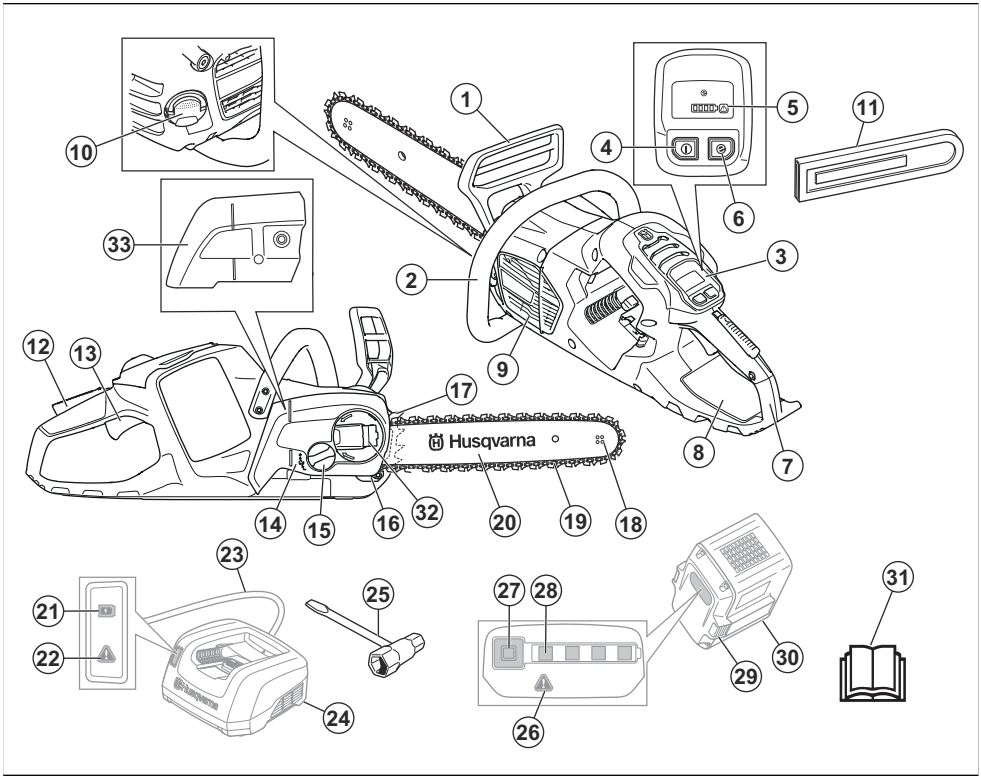
Bruksområder

Denne kjedesagen for skogbruk er konstruert for skogsarbeid som felling, kvisting og kapping. Ikke bruk produktet til andre oppgaver.

Merk: Bruken kan være regulert av nasjonal eller lokal lovgivning. Følg gjeldende forskrifter.

Merk: Bruk produktet kun sammen med tilbehør som er anbefalt av produsenten. se *Tilbehør på side 108*.

Produktoversikt



1. Kastbeskyttelse
2. Fremre håndtak
3. Brukergrensesnitt
4. På/av-knapp
5. Advarselsindikator og batteriindikator
6. SavE-knapp
7. Bakre håndtak med høyrehåndsbeskyttelse
8. Informasjons- og advarselsetikett
9. Luftinntak
10. Kjedeoljetank
11. Transportdeksel
12. Kraftutløsersperre
13. Kraftutløser
14. Drivhjuldeksel med stangknott
15. Kjedestrammerskrue
16. Kjedefanger
17. Barkstøtte
18. Sverdets nesehjul
19. Sagkjede
20. Sverd
21. Indikator for ladestatus
22. Advarselsindikator
23. Strømledning
24. Batterilader
25. Kombinasjonsnøkkel
26. Advarselsindikator
27. Knapp, batteristatus
28. Batteristatus
29. Batteriutløserknapp
30. Batteri
31. Bruksanvisning
32. Stangknott
33. Drivhjuldeksel med stangbolt

Merk: Batteriet og batteriladeren kan se forskjellige ut for forskjellige modeller.

Symboler på produktet



Risiko for alvorlig personskade eller død for operatøren eller andre. Vær forsiktig, og bruk produktet riktig. Les bruksanvisningen nøye, og sørg for at du forstår instruksjonene før du bruker produktet.



Bruk godkjent vernehjelm, hørselsvern og øyevern.



Hold produktet med begge hender mens du bruker det.



Dette produktet samsvarer med gjeldende EF-direktiver og -forordninger.



Merking for støyutslipp til omgivelsene som i EU-direktiver og -forordninger, britiske forskrifter og New South Wales-forskriften «Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017»

V

Nominell spenning, V



Advarsel! Det kan skje kast når sverdspissen treffer en gjenstand. Det fører til at sverdet slynges i retning av brukeren. Risiko for alvorlig personskade eller dødsfall.



Kjedebrems, koblet inn (venstre). Kjedebrems, koblet ut (høyre).



Kjedeolje.



Anbefalt skjæreutstyr i dette eksempelet: Sverdlengde XX i (XX mm) maks. neseradius X tenner, kjedetype Husqvarna HXX.



Sagkjedestramming.

Direktestrøm.

IPX4

Beskyttet mot sprutende vann.



Miljømerke. Produktet og produktemballasjen er ikke restavfall. Lever det til et godkjent gjenvinningsanlegg for elektrisk og elektronisk utstyr.



Kjederetning.

yyyywwxxxxx

Typeskiltet viser serienummeret. **yyyy** er produksjonsåret, **ww** er produksjonsuken.

Merk: Øvrige symboler/klistremerker angitt på produktet gjelder sertifiseringskrav for visse markeder.

Skader på produktet

Husqvarna er ikke ansvarlige for skader på produktet vårt hvis:

- Produktet er reparert på feil måte.
- Produktet er reparert med deler som ikke kommer fra produsenten eller som ikke er godkjent av produsenten.
- produktet har et tilbehør som ikke kommer fra produsenten eller som ikke er godkjent av produsenten
- produktet er ikke reparert på et godkjent servicesenter eller av en godkjent aktør

Sårbarhet i cybersikkerhet for produkt

Rapporter et potensielt cybersikkerhetsproblem for produktet, mistenkelig atferd, sikkerhetsrelatert bekymring eller hendelse. Gå til https://cybersecurity.husqvarnagroup.com for å sende inn detaljer om cybersikkerhetsproblemet for produktet. Husqvarnas retningslinjer for koordinert avdekking av sikkerhetsproblemer er tilgjengelig på nettstedet.

Støtte

Hvis du vil ha hjelp med produktet, kan du gå til Støtte-delen på for å få tilgang til instruksjoner og feilsøkingsveiledninger eller bruke Husqvarna Self-Service og produktassistenten (hvis tilgjengelig i markedet ditt). Hvis du ønsker mer støtte for produktet, kan du snakke med Husqvarna-serviceforhandleren din.

Sikkerhetsdefinisjoner

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



ADVARSEL: Brukes hvis det er fare for personskade eller dødsfall for brukeren eller andre personer dersom instruksjonene i håndboken ikke følges.



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

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

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy



ADVARSEL: **Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som fulgte med denne maskinen.** Hvis du ikke følger alle instruksjonene som er angitt nedenfor, kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

- **Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.** Begrepet «maskin» i advarslene refererer til en maskin som drives av nettstrøm (med ledning) eller batteri (uten ledning).

Sikkerhet i arbeidsområdet

- **Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.** Rot og dårlig opplyste områder kan lett føre til ulykker.
- **Maskiner må ikke brukes i omgivelser der det er fare for eksplosjon, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Maskiner danner gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og tilskuere på avstand når du bruker en maskin.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen.

El-sikkerhet

- **Støpselet til maskinen må passe til stikkontakten. Du må aldri modifisere støpselet på noen måte. Ikke bruk adapterplugger sammen med jordede maskiner.** Når støpselet ikke er modifisert og stikkontakten passer, vil dette redusere faren for elektrisk støt.
- **Unngå kroppskontakt med jordede flater, for eksempel rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Faren for elektrisk støt øker hvis kroppen til brukeren er jordet.
- **Maskiner må ikke utsettes for regn eller annen fukt.** Hvis det kommer vann inn i en maskin, øker faren for elektrisk støt.
- **Ledningen må håndteres forsiktig. Bruk aldri ledningen til å bære eller dra maskinen eller til å trekke ut støpselet til maskinen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler.** Skadde eller sammenflokete ledninger øker faren for elektrisk støt.
- **Når en maskin brukes utendørs, må det brukes en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av ledning for utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- **Hvis en maskin må brukes på et fuktig sted, bør den være koblet til en strømkrets som er beskyttet av jordfeilbryter.** Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

Personlig sikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker en maskin. Ikke bruk en maskin hvis du er trett eller påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner**. Et øyeblikks uoppmerksomhet under bruk av maskiner kan føre til alvorlig personskade.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyevern.** Bruk av verneutstyr som støvmaske, vernesko med antisklisåle, hjelm og hørselvern der det kreves, reduserer faren for personskade.
- **Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren står i AV-stilling før du kobler til strømforsyningen og/eller batteripakken, løfter opp eller bærer maskinen.** Hvis du bærer en maskin påslått eller med en finger på bryteren, kan det lett oppstå ulykker.
- **Fjern eventuelle justeringsnøkler før du slår på maskinen.** En nøkkel som sitter på en roterende del av maskinen, kan forårsake personskade.
- **Ikke strekk deg for langt. Pass på at du står sikkert og hold alltid balansen.** Dette gir deg bedre kontroll over maskinen i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær borte fra bevegelige deler.** Løstsittende klær, smykker eller langt hår kan dras med av deler som beveger seg.
- **Hvis apparatet er forsynt med tilkobling for støvsuger eller oppsamler, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoblet og brukes på riktig måte.** Bruk av et støvavsug kan redusere farer på grunn av støv.
- **Selv om du har lang erfaring med bruk av maskiner, må du ikke bli uforsiktig eller ignorere sikkerhetsreglene.** Uforsiktig oppførsel kan føre til alvorlige skader i løpet av et lite sekund.

Bruk og vedlikehold av maskinen

- **Ikke bruk makt på maskinen. Bruk riktig maskin til den aktuelle oppgaven.** Riktig maskin gjør jobben på en bedre og sikrere måte i den hastigheten den er konstruert for.
- **Ikke bruk maskinen hvis bryteren ikke fungerer som den skal.** Maskiner som ikke kan kontrolleres med bryteren, er farlige, og må repareres.
- **Koble støpselet fra strømforsyningen og/eller batteripakken fra produktet, hvis det er avtakbart, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger unna produktet for oppbevaring.** Slike forebyggende sikkerhetsstiltak forhindrer utilsiktet start av maskinen.
- **Maskiner som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er kjent med maskinen eller disse instruksjonene, bruke maskinen.** Maskiner er farlige når de håndteres av uerfarne brukere.
- **Vedlikehold maskiner og tilbehør. Kontroller justeringen av bevegelige deler, samt at de ikke sitter fast. Kontroller at det ikke finnes ødelagte deler eller andre feil som kan påvirke bruken av maskinen. Hvis maskinen er skadet, må den repareres før bruk.** Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte maskiner.
- **Hold skjæreverktøy skarpe og rene.** Riktig vedlikeholdte skjæreverktøy med skarpe skjærekanter har mindre fare for å sette seg fast, og er lettere å kontrollere.
- **Bruk maskinen, tilbehør og bits osv. i samsvar med disse instruksjonene, de aktuelle arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av maskinen til andre oppgaver enn dem den er tiltenkt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtakene og gripeflatene tørre, rene og frie for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater umuliggjør trygg håndtering og kontroll av maskinen i uventede situasjoner.

Bruk og vedlikehold av batteridreven maskin

- **Må bare lades med laderen som er spesifisert av produsenten.** En lader som passer til én batteripakke kan skape brannfare hvis den brukes med en annen batteripakke.
- **Bruk kun de batteriene som er tiltenkt for elektroverktøyene.** Bruk av andre batteripakker kan medføre fare for personskade og brann.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer og andre små metallgjenstander som kan danne en forbindelse fra den ene batteripolen til den andre.** Kortslutning av batteripolene kan føre til forbrenning eller brann.
- **Hvis batteriet utsettes for store påkjenninger, kan det komme væske ut av det. Unngå i så fall kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis kontakt oppstår ved et uhell. Hvis du får væske i øynene, kontakt lege øyeblikkelig.** Væske som kommer ut av batteriet kan forårsake irritasjon eller forbrenninger.
- **Ikke bruk en batteripakke eller maskin som er skadet eller endret.** Skadede eller endrede batterier kan ha en uforutsigbar adferd, noe som kan føre til brann, eksplosjoner eller personskader.
- **Ikke utsett en batteripakke eller maskin for ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for flammer eller temperaturer over 130 °C (265 °F) kan føre til eksplosjon.
- **Følg alle ladeinstruksjonene, og ikke lad batteripakken eller maskinen utenfor temperaturområdet som er angitt i instruksjonene.** Lading på feil måte eller ved temperaturer utenfor det angitte området kan påføre batteriet skade og øke faren for brann.

Service

- **Service må bare utføres av kvalifiserte reparatører, og kun med identiske reservedeler.** Dette sikrer at sikkerheten til maskinen opprettholdes.
- **Utfør aldri service på skadede batteripakker.** Service av batteripakker skal kun utføres av produsenten eller autoriserte serviceleverandører.

Generelle sikkerhetsadvarsler for motorsag

- **Hold alle deler av kroppen unna sagkjedet når motorsagen er i bruk. Kontroller at sagkjedet ikke berører noe før du starter motorsagen.** Et øyeblikks uoppmerksomhet mens du bruker motorsagen kan føre til at klær eller kroppsdeler setter seg fast i sagkjedet.
- **Hold alltid motorsagen med høyre hånd på det bakerste håndtaket og venstre hånd på det fremste håndtaket.** Motorsagen må aldri holdes med hendene i motsatt posisjon. Dette øker faren for personskade.
- **Hold motorsagen bare i de isolerte gripeflatene, ettersom sagkjedet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Sagkjeder som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gjøre blottlagte metalldeler på motorsagen strømførende, og dette kan gi brukeren elektrisk støt.
- **Bruk øyevern. Det anbefales å bruke ytterligere verneutstyr til ører, hode, hender, bein og føtter.** Egnet verneutstyr reduserer faren for å bli skadet av flygende gjenstander eller utilsiktet kontakt med sagkjedet.
- **Ikke bruk en motorsag hvis du er i et tre, på en stige, på et hustak eller på andre ustabile underlag.** Bruk av en motorsag på denne måten kan føre til alvorlig personskade.[9]
- **Sørg for at du alltid står støtt, og bruk motorsagen bare mens du står på fast, sikkert og flatt underlag.**

[9] Hvis du har fått opplæring i spesielle sage- og arbeidsteknikker og er godt sikret (løftekurv, tau, sikkerhetssele), kan det gjøres avvik fra denne sikkerhetsregelen.

Glatte eller ustabile underlag kan føre til at du mister balansen eller mister kontrollen over motorsagen.

- **Når du sager i treverk som står i spenn, må du være oppmerksom på at treverket kan bevege seg og at grenkutteren kan kastes tilbake.** Når spenningen i trefibrene utløses, kan trevirket som står i spenn, treffe brukeren og/eller føre til at motorsagen kommer ut av kontroll.
- **Vær ekstremt forsiktig ved saging i busker og ungtrær.** Det slanke materialet kan sette seg fast i sagkjedet og bli slynget mot deg, eller føre til at du mister balansen.
- **Bær motorsagen i det fremre håndtaket med motorsagen avslått og vendt bort fra kroppen. Sverddekselet må alltid være montert ved transport eller lagring av motorsagen.** Riktig håndtering av motorsagen reduserer faren for utilsiktet kontakt med det roterende sagkjedet.
- **Følg instruksjonene for smøring, kjedestramming og utskifting av sverd og kjede.** Kjedet kan ryke, og faren for kast økes hvis kjedet ikke er riktig strammet og smurt.
- **Sag bare i tre. Motorsagen må ikke brukes til andre formål enn den er ment for. Motorsagen må for eksempel ikke brukes til å sage i metall, plast, murverk eller andre byggematerialer enn tre.** Hvis motorsagen brukes til andre formål enn den er ment for, kan det oppstå farlige situasjoner.
- **Ikke forsøk å felle et tre før du har forståelse av farene og hvordan de kan unngås.** Det kan oppstå alvorlig personskade på brukeren eller tilskuere under felling av trær.
- **Følg alle instruksjonene når du fjerner fastkjørt materiale fra, oppbevarer eller vedlikeholder motorsagen. Sørg for at bryteren er av og batteripakken tatt av.** Hvis motorsagen aktiveres uventet mens du fjerner fastkjørt materiale eller utfører vedlikehold, kan det føre til alvorlig personskade.
- **Ikke bruk en motorsag i et tre med mindre du er spesielt opplært til å gjøre det.** Bruk av motorsag i et tre uten tilstrekkelig opplæring kan øke risikoen for alvorlig personskade.

Årsaker til og forholdsregler mot kast

Kast kan forekomme når sverdspissen kommer i kontakt med et objekt, eller hvis treet klemmer fast sagkjedet i sagsporet. Hvis sverdspissen kommer i kontakt med et objekt, kan det i enkelte tilfeller føre til en plutselig motsatt reaksjon der sverdspissen kastes oppover og bakover mot brukeren. Hvis sagkjedet klemmes fast på oversiden av sverdet, kan sverdet bli skjøvet raskt tilbake mot brukeren. Disse reaksjonene kan føre til at du mister kontrollen over sagen, noe som kan føre til alvorlig personskade. Du må ikke stole blindt på sikkerhetsinnretningene som er innebygd i sagen. Som bruker av motorsag må du følge flere forholdsregler for å sikre at arbeidet ikke fører til ulykker eller personskader. Kast er et resultat av feil bruk av motorsagen og/eller feil prosedyrer eller arbeidsforhold, og det kan unngås ved å følge forholdsreglene nedenfor:

- **Sørg for at du har godt grep med tomler og fingre rundt saghåndtakene, med begge hender på sagen og med kroppen og armen i en stilling der du kan motstå kraften i et kast.** Kreftene i et kast kan kontrolleres av brukeren hvis de riktige forholdsreglene følges. Ikke slipp motorsagen.
- **Unngå å strekke deg for å øke rekkevidden, og kutt ikke over skulderhøyde.** Dette bidrar til å hindre utilsiktet kontakt med sverdspissen, og gir bedre kontroll over motorsagen i uventede situasjoner.
- **Bruk bare sverd og sagkjeder som er spesifisert av produsenten.** Bruk av feil sverd eller kjede kan føre til at kjedet ryker og/eller at det oppstår kast.
- **Følg produsentens instruksjoner for filing og vedlikehold av sagkjedet.** Hvis dybdemålerens høyde reduseres, kan det føre til økt fare for kast.

TA VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN.

Generelle sikkerhetsinstruksjoner



ADVARSEL: Les de følgende advarslene før du bruker produktet.

- Dette produktet er et farlig verktøy hvis du ikke er forsiktig, eller hvis du bruker produktet på feil måte. Dette produktet kan føre til alvorlig personskade eller død for operatøren eller andre. Det er meget viktig at du leser og forstår innholdet i denne bruksanvisningen.
- Ikke endre produkter uten godkjenning fra produsenten. Ikke bruk et produkt som har blitt endret av andre, og bruk alltid originalt tilbehør. Endringer som ikke er godkjent av produsenten, kan føre til alvorlig personskade eller død for operatøren eller andre.
- Langvarig innånding av oljedamp eller sagmugg kan føre til helseproblemer.
- Dette produktet danner et elektromagnetisk felt når det er i bruk. Dette feltet kan under visse forhold forstyrre aktive eller passive medisinske implantater. For å redusere faren for alvorlig eller livstruende personskade anbefaler vi at personer med medisinske implantater rådfører seg med legen sin og produsenten av det medisinske implantatet før de bruker dette produktet.

Sikkerhetsinstruksjoner for drift

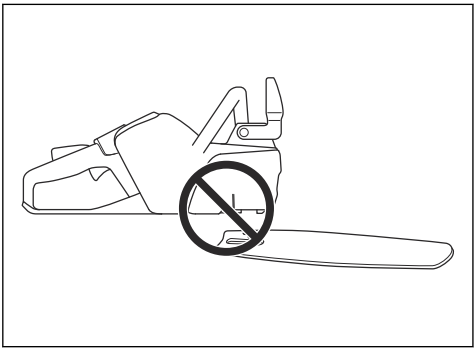


ADVARSEL: Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

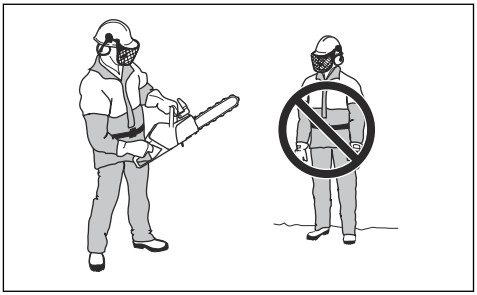
- Informasjonen i denne bruksanvisningen er ikke en erstatning for fagkunnskap eller erfaring. Hvis du ikke føler deg sikker i situasjonen du er i, må du slå av produktet. Kontakt serviceforhandleren din eller

en profesjonell motorsagoperatør. Unngå all bruk som du ikke føler deg tilstrekkelig kvalifisert til!

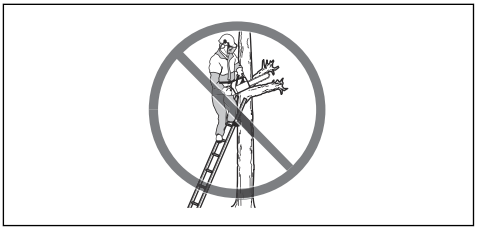
- Kontakt serviceforhandleren din eller Husqvarna hvis du har spørsmål om bruken av produktet. Vi kan gi deg informasjon om hvordan du bruker produktet på en effektiv og sikker måte. Ta et kurs i bruk av motorsag hvis du har mulighet til det. Serviceforhandleren, skogbruksskolen eller biblioteket kan gi deg informasjon om tilgjengelig opplæringsmateriell og tilgjengelige kurs.
- Du må forstå virkningene av kast og hvordan du forebygger dem, før du bruker dette produktet. Se *Sikkerhetsutstyr på produktet på side 81* og *Kastinformasjon på side 88* for instruksjoner.
- Ikke bruk et produkt, et batteri eller en batterilader som er skadet eller ikke fungerer korrekt.
- Ikke berør et roterende sagkjede. Det kan føre til alvorlige personskader eller død.
- Ikke bruk produktet hvis du er trett eller påvirket av alkohol, legemidler eller noe annet som kan ha en negativ innvirkning på syn, konsentrasjon, koordinasjon eller vurderingsevne.
- Produktet kan brukes i regn når det brukes sammen med godkjente IPX4-klassifiserte Husqvarna-batterier.
- Arbeid i dårlig vær er slitsomt og kan medføre ekstra faremomenter. Det anbefales ikke å bruke maskinen i veldig dårlig vær, for eksempel i tett tåke, kraftig regn, sterk vind eller sterk kulde eller ved fare for lyn. Dette gir økt fare.
- Ikke start et produkt med mindre sverdet, sagkjedet og alle deksler er montert riktig. Hvis ikke kan drivhjulet løsne og forårsake alvorlige personskader. Se *Montering på side 85* for instruksjoner.



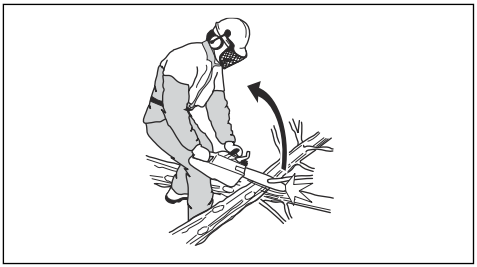
- Se deg rundt. Kontroller at det ikke er noen fare for at mennesker eller dyr kommer borti eller påvirker kontrollen du har over produktet.



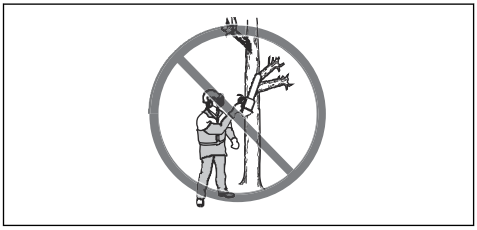
- Ikke la barn bruke eller være i nærheten av produktet. Siden produktet er enkelt å starte, kan barn komme til å starte det hvis de ikke holdes under oppsyn. Dette kan medføre risiko for alvorlig personskade.
- Ta ut batteriet når du ikke har fullt utsyn til produktet eller skal forlate produktet, uansett hvor lenge.
- Du må stå støtt for å ha full kontroll over produktet. Ikke bruk produktet hvis du befinner deg på en stige eller i et tre. Ikke bruk produktet hvis du ikke står på fast underlag.



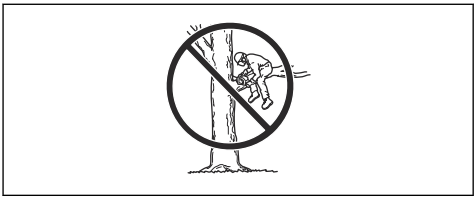
- Arbeid oppe i trær krever bruk av spesielle sage- og arbeidsteknikker som må følges for å redusere faren for personskade. Arbeid aldri oppe i et tre hvis du ikke har spesifikk, profesjonell opplæring i slikt arbeid, inkludert opplæring i bruk av sikkerhets- og annet klatreutstyr, for eksempel seler, tau, belter, klatrejern, hektekroker, karabiner osv.
- Forsøk aldri å gripe fallende deler. Sag aldri i treet mens du bare er sikret med ett tau. Bruk alltid to sikrede tau.
- Hvis du ikke er forsiktig, øker faren for kast. Det kan skje et kast hvis kastrisikosonen til sverdet utilsiktet berører en gren, et tre eller en annen gjenstand.



- Ikke hold produktet med én hånd. Det er ikke trygt å bruke dette produktet med én hånd.
- Ikke bruk produktet over skulderhøyde, og ikke forsøk å kappe med sverdspissen.

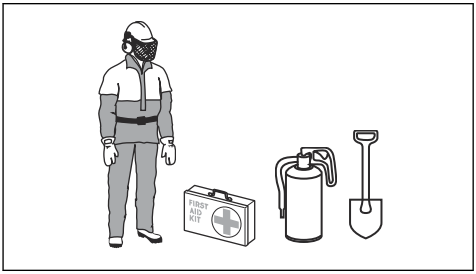


- Ikke bruk produktet i en situasjon der du ikke kan tilkalle hjelp hvis det skulle skje en ulykke.
- Slå av produktet og aktiver kjedebremsen før du flytter produktet. Hold produktet med sverdet og sagkjedet rettet bakover. Sett en transportbeskyttelse på sverdet før transport eller før du flytter produktet, uansett hvor kort.
- Når du setter produktet på bakken, må du aktivere kjedebremsen og sørge for å ha konstant utsyn til produktet. Stopp produktet og fjern batteriet før du forlater produktet, uansett hvor lenge.
- Det er fare for at trefliser setter seg fast i drivsystemet. Det kan føre til at sagkjedet setter seg fast. Stopp alltid produktet og fjern batteriet før rengjøring.
- Forsikre deg om at du kan forflytte deg på en sikker måte. Undersøk forholdene og terrenget rundt deg med hensyn til mulige hindringer, som røtter, steiner, greiner, grøfter osv. Vær forsiktig når du arbeider i skråninger.
- Vibrasjonsnivået øker hvis du kapper med skjæreutstyr som ikke er skjerpet, eller som er skjerpet feil. Kapping av harde treslag, for eksempel løvtrær, forårsaker mer vibrasjon enn kapping av myke treslag, for eksempel bartrær.
- Overeksponering for vibrasjon kan føre til sirkulasjons- eller nerveskader hos personer med nedsatt blodsirkulasjon. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovning, manglende følelse, «kiling», «stikk», smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene forekommer vanligvis i fingre, hender eller håndledd og øker ved lave temperaturer.
- Unngå situasjoner som du tror du ikke er kvalifisert for.
- Det er ikke mulig å ta med enhver situasjon du kan bli stilt overfor når du bruker dette produktet. Vær alltid forsiktig, og bruk sunn fornuft.



Personlig verneutstyr

ADVARSEL: Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.



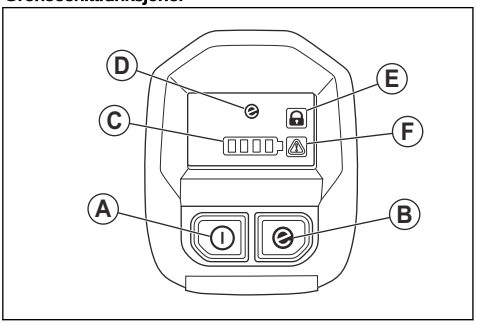
- De fleste motorsagulykker skjer når sagkjedet treffer operatøren. Du må bruke godkjent personlig verneutstyr under bruk. Personlig verneutstyr gir deg ikke full beskyttelse mot personskader, men det reduserer graden av personskade hvis det skjer en ulykke. Snakk med serviceforhandleren din for å få anbefalinger om hvilket utstyr du bør bruke.
- Klærne dine må være tettsittende, men ikke begrense bevegelsene dine. Kontroller regelmessig tilstanden til det personlige verneutstyret.
- Bruk godkjent vernehjelm.
- Bruk godkjent hørselsvern. Langvarig eksponering for støy kan gi varig hørselsskade.
- Bruk vernebriller eller ansiktsvisir for å redusere risikoen for personskade som følge av gjenstander som slynges ut. Produktet kan slynge ut gjenstander som sagspon, små trebiter osv. med stor kraft. Partikler og støv kan forårsake alvorlig skade, spesielt på øynene.
- Bruk hansker med sagbeskyttelse.
- Bruk bukser med sagbeskyttelse.
- Bruk støvler med sagbeskyttelse, ståltupp og sklisikker såle.
- Ha alltid førstehjelpsutstyr med deg.
- Fare for gnister. Ha brannslukningsutstyr og en spade i nærheten for å kunne hindre skogbrann.

Sikkerhetsutstyr på produktet

ADVARSEL: Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

- Ikke bruk et produkt med sikkerhetsutstyr som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Utfør regelmessig kontroll av sikkerhetsutstyret. se *Vedlikehold av og kontroller av sikkerhetsanordningene på produktet på side 98*.
- Hvis sikkerhetsutstyret er skadet eller ikke fungerer som det skal, må du kontakte Husqvarna-serviceforhandleren.

Grensesnittfunksjoner



Brukergrensesnittet omfatter PÅ/AV-knappen (A), SavE-knappen (B) og indikatorene på displayet.

Batterinivåindikatoren (C) angir batteriets ladestatus.

SavE-indikatoren (D) viser at SavE-funksjonen er koblet inn.

Kjedebremsindikatoren (E) viser at kjedebremsen er koblet inn.

Advarselsindikatoren (F) blinker hvis det er fare for overbelastning. Overlastvernet stopper produktet midlertidig, og du kan ikke bruke produktet før temperaturen faller. Hvis advarselsindikatoren lyser kontinuerlig, må du kontakte serviceforhandleren din.

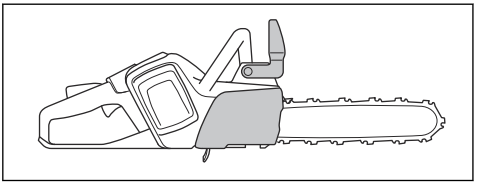
Du finner mer informasjon om brukergrensesnittet i *Bruk på side 87*.

Funksjon for automatisk avslåing

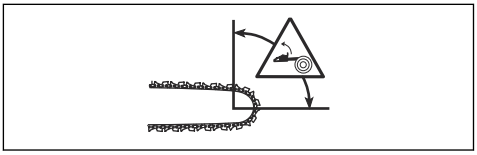
Produktet har en funksjon for automatisk avslåing som gjør at produktet slås av hvis du ikke bruker det på tre minutter.

Kjedebrems med kastbeskyttelse

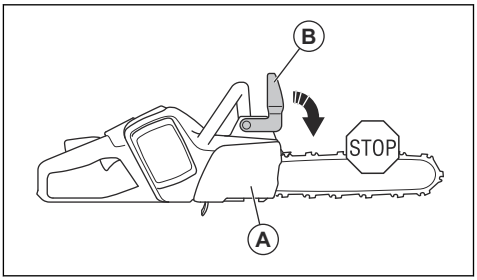
Produktet ditt har en kjedebrems som stopper sagkjedet hvis du får et kast. Kjedebremsen reduserer faren for ulykker, men det er bare du som kan forhindre dem.



ADVARSEL: Unngå situasjoner der det er risiko for kast. Vær forsiktig når du bruker produktet, og sørg for at kastrisikosonen til sverdet ikke berører en gjenstand.



Kjedebremsen (A) kobles inn manuelt av deg med venstre hånd eller automatisk av treghetsfunksjonen. Skyv kastbeskyttelsen (B) forover for å koble inn kjedebremsen manuelt. Denne bevegelsen aktiverer en fjærbelastet mekanisme som stopper drivhjulet.

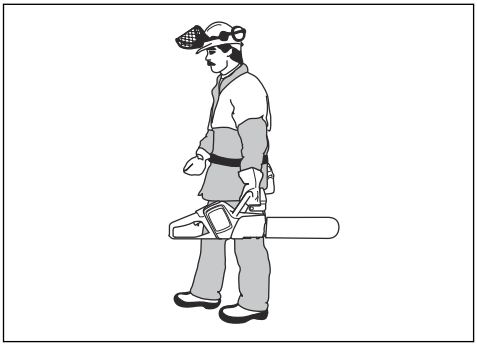


Kjedebremsen aktiveres ut fra kraften på kastet og hvor produktet er plassert. Hvis du får et kraftig kast når kastrisikosonen er lengst unna deg, kobles kjedebremsen inn av treghetsfunksjonen. Hvis kastet er lite, eller hvis kastrisikosonen er nærmere deg, kobler du inn kjedebremsen manuelt med venstre hånd.

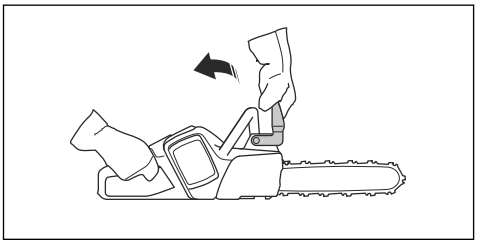


Bruk kjedebremsen som en parkeringsbrems når du slår på produktet, og når du flytter produktet, over både korte

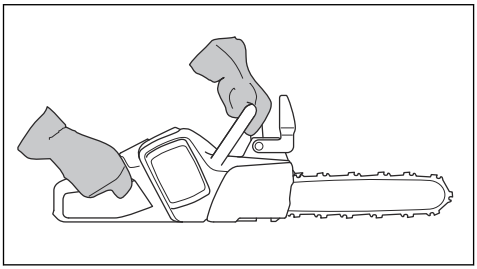
og lange avstander. Dette reduserer faren for at du eller en person i nærheten kommer i kontakt med sagkjedet.



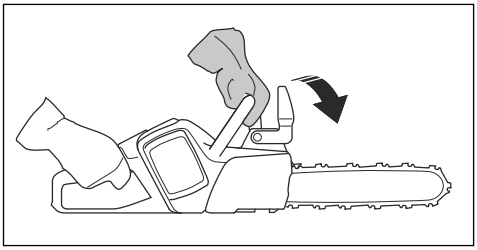
Trekk kastbeskyttelsen bakover for å koble ut kjedebremsen.



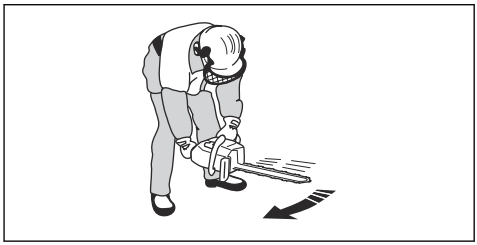
Et kast kan komme plutselig og intenst. De fleste kast er små og fører ikke alltid til at kjedebremsen kobles inn. Hvis det skjer et kast mens du bruker produktet, må du holde et fast grep i håndtakene og ikke slippe.



Kastbeskyttelsen reduserer også risikoen for å berøre sagkjedet hvis du slipper det fremre håndtaket.

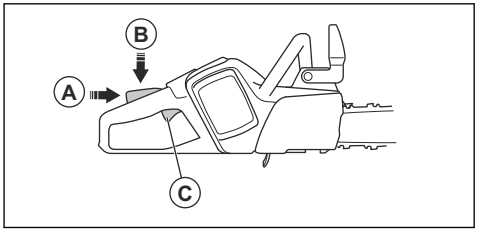


I fellingsstillingen kan du ikke koble inn kjedebremsen manuelt. Kjedebremsen kan i denne stillingen bare kobles inn av treghetsfunksjonen.



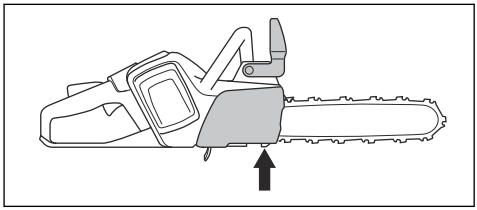
Kraftutløsersperre

Kraftutløsersperren er konstruert for å hindre at kraftutløseren aktiveres utilsiktet. Hvis du skyver kraftutløsersperren fremover (A) og deretter skyver kraftutløsersperren mot håndtaket (B), utløses kraftutløseren (C). Når du slipper håndtaket, går kraftutløseren og kraftutløsersperren tilbake til utgangsposisjonene.



Kjedefanger

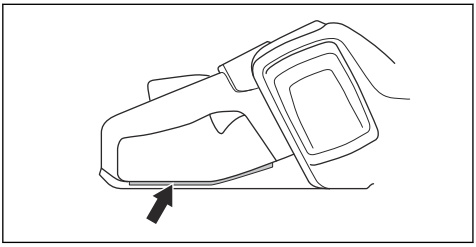
Kjedefangeren fanger sagkjedet hvis det ryker eller løsner. Hvis du har riktig kjedestramming, reduseres risikoen. Du kan også redusere risikoen gjennom riktig vedlikehold av sverdet og sagkjedet. Se *Montering på side 85* og *Vedlikehold på side 97* for instruksjoner.



Høyrehåndsvern

Høyrehåndsvernet fungerer som en beskyttelse for hånden din hvis sagkjedet ryker eller løsner. Det hindrer

også forstyrrelse fra greiner og kvister når du bruker produktet.



Batterisikkerhet

ADVARSEL: Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

- Bruk bare batterier som er godkjent av Husqvarna. Se *Godkjente batterier på side 108*. Batteriene er programvarekryptert.
- Bruk bare batterier som er godkjent av Husqvarna som strømforsyning for de tilknyttede Husqvarna-produktene. Se *Godkjente batterier på side 108*. For å unngå personskader må du ikke bruke batteriet som strømforsyning for andre enheter.
- Fare for elektrisk støt. Ikke la batteripolene komme i kontakt med nøkler, skruer eller andre metallgjenstander. Dette kan føre til kortslutning av batteriet.
- Ikke bruk batterier som ikke er oppladbare.
- Ikke sett gjenstander inn i luftåpningene til batteriet.
- Hold batteriet unna sollys, varme og åpen ild. Batteriet kan forårsake forbrenninger og/eller kjemiske forbrenninger.
- Hold batteriet unna regn og fuktighet.
- Hold batteriet unna mikrobølger og høyt trykk.
- Ikke prøv å demontere eller ødelegge batteriet.
- Bruk batteriet i temperaturer mellom –10 °C (14 °F) og 40 °C (104 °F).
- Ikke rengjør batteriet eller batteriladeren med vann. Se *Slik kontrollerer du batteriet og batteriholderen på side 99*.
- Ikke bruk et batteri som er skadet eller ikke fungerer som det skal.
- Oppbevar batteriene unna metallgjenstander, for eksempel spikre, skruer og smykker.
- Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

Sikker bruk av batteriladeren

ADVARSEL: Les de følgende advarselsinstruksjonene før du bruker produktet.

- Fare for elektrisk støt eller kortslutning hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.
- Bruk en godkjent jordet stikkontakt som ikke er skadet.
- Ikke bruk andre ladere enn den som ble levert med produktet. Bruk bare Husqvarna-godkjente batteriladere for å lade Husqvarna-godkjente batterier. Se *Godkjente batteriladere til produktet på side 109*.
- Ikke prøv å demontere batteriladeren.
- Ikke bruk en batterilader som er skadet eller ikke fungerer som den skal.
- Ikke løft batteriladeren etter strømledningen. For å koble laderen fra stikkontakten drar du i støpselet. Ikke dra i ledningen.
- Hold alle ledninger og skjøteledninger borte fra vann, olje og skarpe kanter. Pass på at kabelen ikke kommer i klem i dører, gjerder eller lignende.
- Ikke bruk batteriladeren i nærheten av brennbare materialer eller materialer som kan forårsake korrosjon. Kontroller at batteriladeren ikke er tildekket. Trekk ut støpselet til batteriladeren hvis det oppstår røyk eller brann.
- Bare lad batteriet innendørs på et sted med god luftsirkulasjon og som er beskyttet mot direkte sollys. Ikke lad batteriet utendørs. Ikke lad batteriet i fuktige omgivelser.
- Bare bruk batteriladeren i temperaturer mellom 5 °C (41 °F) og 40 °C (104 °F). Bruk laderen i godt ventilerte, tørre og støvfrie omgivelser.
- Ikke sett gjenstander inn i luftåpningene til laderen.
- Berør aldri ladekontaktene med metallgjenstander. Dette kan kortslutte batteriladeren.
- Bruk bare godkjente stikkontakter som ikke er skadet.

Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold

ADVARSEL: Les de følgende advarslene før du utfører vedlikehold på produktet.

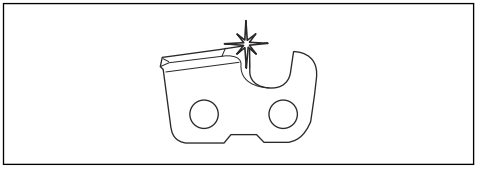
- Fjern batteriet før du utfører vedlikehold, andre kontroller eller monterer produktet.
- Operatøren må bare utføre vedlikehold og service som refereres til i denne bruksanvisningen. Henvend deg til forhandleren for mer omfattende vedlikehold og service.
- Ikke rengjør batteriet eller batteriladeren med vann. Sterke vaskemidler kan skade plasten.
- Hvis du ikke utfører vedlikehold, minsker levetiden til produktet og risikoen for ulykker øker.
- Det kreves spesiell opplæring for alt vedlikehold og reparasjonsarbeid, spesielt for sikkerhetsutstyret på produktet. Hvis ikke alle kontrollene i denne bruksanvisningen er godkjent etter at du har gjort vedlikehold, må du ta kontakt med serviceforhandleren. Vi garanterer at fagmessig reparasjon og service er tilgjengelig for produktet.

- Bruk bare originalreservedeler.

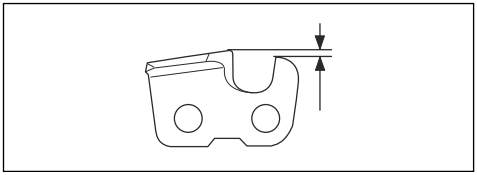
Sikkerhetsinstruksjoner for skjæreutstyret

ADVARSEL: Les de følgende advarselinstruksjonene før du bruker produktet.

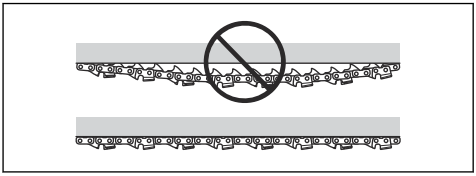
- Bruk bare godkjente sverd/sagkjede-kombinasjoner og fileutstyr. Se *Tekniske data på side 106* for instruksjoner.
- Bruk vernehansker når du bruker eller utfører vedlikehold på sagkjedet. Et sagkjede som ikke beveger seg kan også forårsake skader.
- Hold skjærtennene riktig filt. Følg instruksjonene, og bruk anbefalt filmal. Et sagkjede som er skadet eller feilslipt, øker risikoen for ulykker.



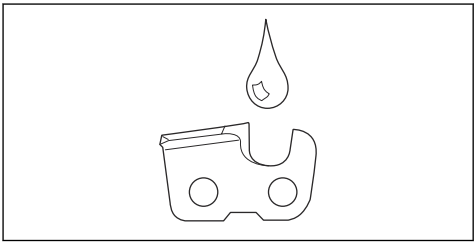
- Oppretthold riktig dybdemålerinnstilling. Følg instruksjonene våre, og bruk anbefalt dybdemålinnstilling. For stor dybdemålinnstilling øker risikoen for kast.



- Kontroller at sagkjedet har riktig stramming. Hvis sagkjedet ikke ligger stramt mot sverdet, kan det løsne. Feil kjedestramming fører til økt slitasje på sverdet, sagkjedet og kjededrivhjulet. Se *Tilbehør på side 108*.



- Utfør regelmessig vedlikehold på skjæreutstyret, og hold det riktig smurt. Hvis sagkjedet ikke er riktig smurt, øker risikoen for slitasje på sverdet, sagkjedet og kjededrivhjulet.

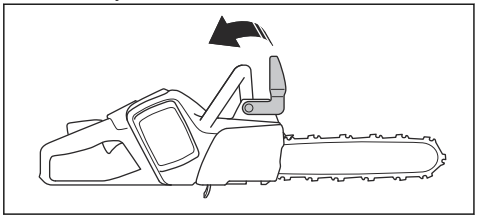


Montering

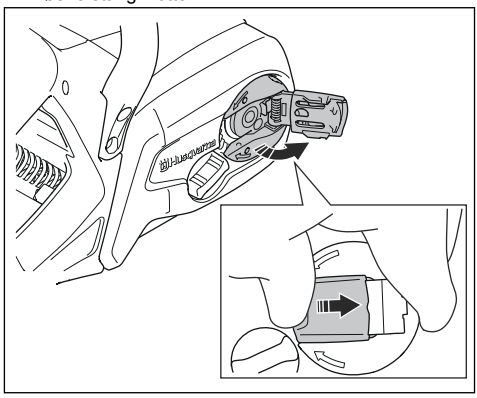
Slik monterer du sverdet og sagkjedet (med sverdknott)

ADVARSEL: Fjern alltid batteriet før du monterer eller utfører vedlikehold på produktet.

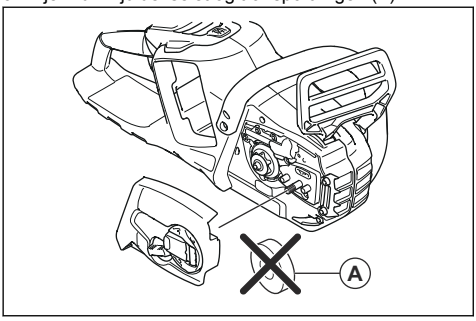
1. Koble ut kjedebremsen.



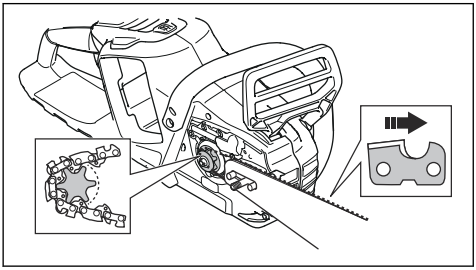
2. Løsne stangknotten.



3. Fjern drivhjuldekselet og transportringen (A).



4. Sett sverdet på sverdbolten. Sett sverdet til den bakerste stillingen. Løft sagkjedet over drivhjulet og sett det i sverdsporet. Begynn på oversiden av sverdet.
5. Sørg for at kantene på kapperne vender forover på toppkanten av sverdet.

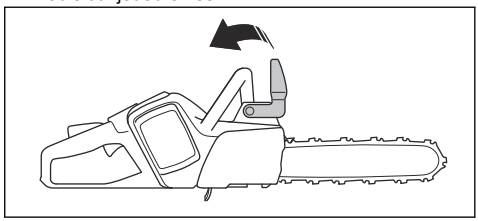


6. Monter drivhjuldekselet, og styr kjedestrammertappen til hullet i sverdet.
7. Kontroller at drivlenkene til sagkjedet sitter riktig på drivhjulet.
8. Kontroller også at sagkjedet har riktig inngrep i sporet i sverdet.
9. Stram til sagkjedet. Se *Vedlikehold på side 97* for instruksjoner.
10. Trekk til stangknotten.

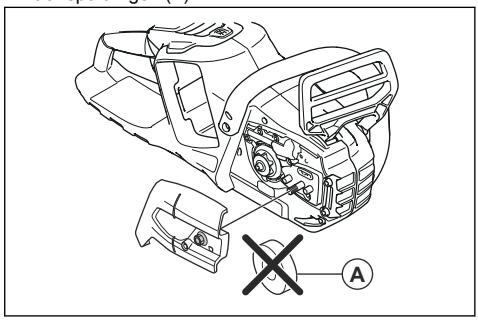
Slik monterer du sverdet og sagkjedet (med sverdbolt)

ADVARSEL: Ta alltid ut batteriet før du monterer eller utfører vedlikehold på produktet.

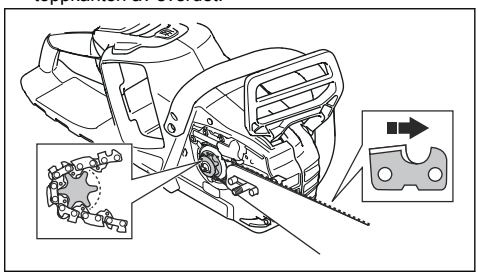
1. Koble ut kjedebremsen.



2. Løsne sverdmutteren, og fjern drivhjuldekselet og transportringen (A).



3. Sett sverdet på sverdbolten. Flytt sverdet til den bakerste stillingen. Løft sagkjedet over drivhjulet og sett det i sverdsporet. Begynn på oversiden av sverdet.
4. Sørg for at kantene på kapperne vender forover på toppkanten av sverdet.



5. Monter drivhjuldekselet, og styr kjedestrammertappen til hullet i sverdet.
6. Kontroller at drivlenkene til kjedet sitter riktig på drivhjulet.
7. Kontroller også at sagkjedet har riktig inngrep i sporet i sverdet.
8. Trekk til sverdmutrene med fingrene.
9. Stram sagkjedet, og trekk til sverdmutrene. Se *Slik justerer du strammingen på sagkjedet (med sverdknott) på side 102* for instruksjoner.

Innledning

ADVARSEL: Les og forstå kapittelet om sikkerhet før du bruker produktet.

Husqvarna Connect

Husqvarna Connect er en kostnadsfri app for mobilenheten din. Husqvarna Connect-appen gir utvidede funksjoner for Husqvarna-produktet ditt.

- utvidet produktinformasjon
- informasjon om og hjelp med produktdeler og service

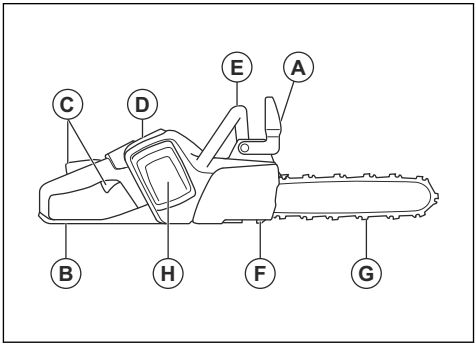
Slik begynner du å bruke Husqvarna Connect

1. Last ned Husqvarna Connect-appen på mobilenheten din.
2. Utfør registrering i Husqvarna Connect-appen.
3. Følg instruksjonene i Husqvarna Connect-appen for å legge til produktet.

Merk: Husqvarna Connect-appen er ikke tilgjengelig for nedlasting i alle markeder. Kontakt serviceforhandleren din for mer informasjon.

Slik utfører du en funksjonskontroll før du bruker produktet

1. Utfør en kontroll av kjedebremsen (A) for å forsikre deg om at den fungerer som den skal og at den ikke er skadet.
2. Utfør en kontroll av bakre høyrehåndsvern (B) for å forsikre deg om at det ikke er skadet.
3. Utfør en kontroll av kraftutløseren og kraftutløsersperren (C) for å forsikre deg om at de fungerer som den skal og at de ikke er skadet.
4. Utfør en kontroll av tastaturet (D) for å forsikre deg om at det fungerer som det skal.
5. Forsikre deg om at det ikke er olje på håndtakene (E).
6. Utfør en kontroll for å forsikre deg om at alle delene er på plass, festet riktig og ikke skadet.
7. Utfør en kontroll av kjedefangeren (F) for å forsikre deg om at den er festet riktig.
8. Utfør en kontroll av kjedestrammingen (G).
9. Lad batteriet (H), og kontroller at det er riktig festet til produktet.
10. Kontroller at sagkjedet stopper når du slipper kraftutløseren.



Merk: Se *Vedlikehold av og kontroller av sikkerhetsanordningene på produktet på side 98* hvis du vil ha informasjon om hvordan du utfører funksjonskontrollen.

Bruke riktig kjedeolje

ADVARSEL: Ikke bruk spillolje. Spillolje kan forårsake skade på deg og miljøet. Spillolje fører også til skade på oljepumpen, sverdet og sagkjedet.

ADVARSEL: Sagkjedet kan bremse uten tilstrekkelig smøring av skjæreutstyret. Risiko for alvorlig personskade eller dødsfall for brukeren.

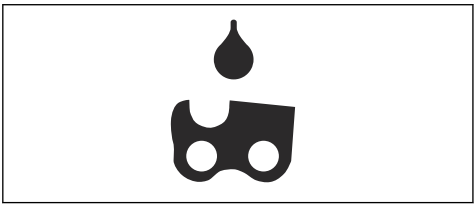
ADVARSEL: Bruk riktig kjedeolje for at denne funksjonen skal fungere som den skal. Snakk med serviceforhandleren din når du skal velge kjedeolje.

- Bruk Husqvarna-kjedeolje for å få lengst mulig levetid og hindre negative virkninger på miljøet. Hvis Husqvarna-kjedeolje ikke er tilgjengelig, anbefaler vi at du bruker en standard kjedeolje.
- Bruk en kjedeolje som fester seg godt til sagkjedet.
- Bruk en kjedeolje med riktig viskositet i forhold til lufttemperaturen.

OBS: I temperaturer under 0 °C / 32 °F blir noen kjedeoljer for tykke, noe som kan føre til skader på deler av oljepumpen.

- Bruk det anbefalte skjæreutstyret. Se *Tilbehør på side 108*.

- Ta av lokket til kjedeoljetanken.
- Fyll kjedeoljetanken med kjedeolje.
- Fest lokket forsiktig.



Merk: Hvis du vil finne ut hvor kjedeoljetanken er på produktet, kan du se *Innledning på side 74*.

Slik kobler du til batteriladeren

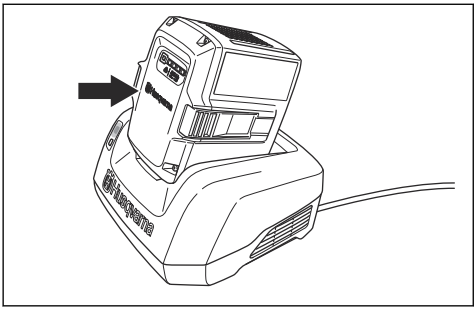
1. Koble batteriladeren til den spenningen og frekvensen som er angitt på typeskiltet.
2. Sett støpselet i en jordet stikkontakt. LED-indikatoren på batteriladeren blinker grønt én gang.

Merk: Batteriet lades ikke hvis batteritemperaturen er på under 0 °C (32 °F) eller over 50 °C (122 °F).

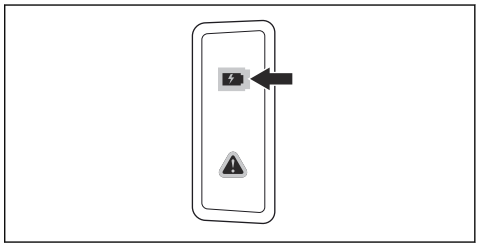
Koble batteriet til batteriladeren

Merk: Hvis det er første gang du bruker batteriet, må du lade det. Et nytt batteri er bare 30 % ladet.

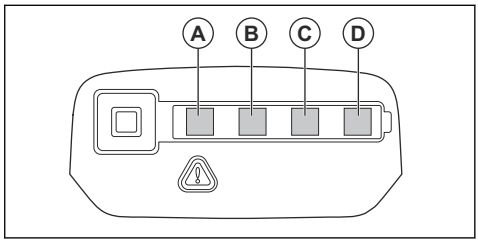
1. Kontroller at batteriet er tørt.
2. Sett batteriet i batteriladeren.



3. Kontroller at den grønne ladelampen på laderen tennes. Det betyr at batteriet er riktig koblet til laderen.



4. Når alle LED-indikatorene på batteriet lyser, er batteriet fulladet.



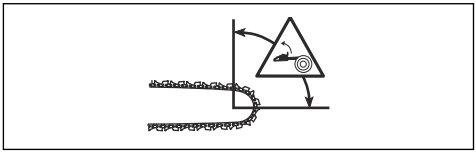
5. For å koble laderen fra stikkontakten drar du i støpselet. Ikke dra i ledningen.
6. Fjern batteriet fra batteriladeren.

Merk: Se bruksanvisningene for batteriet og batteriladeren for mer informasjon.

Kastinformasjon

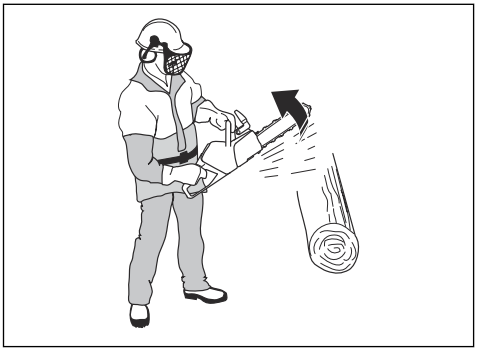
ADVARSEL: Et kast kan føre til alvorlig personskade eller død for brukeren eller andre. For å redusere faren må du vite hva som kan forårsake kast, og hvordan du kan forhindre kast.

Et kast skjer når sverdets kastrisikosone berører en gjenstand. Et kast kan skje plutselig og med stor kraft som kaster produktet mot operatøren.

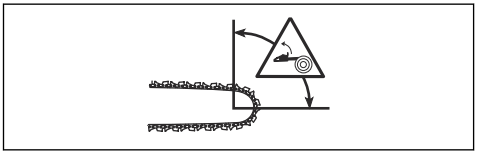


Kast skjer alltid i skjæreplanet til sverdet. Vanligvis slynges produktet mot operatøren, men kan det også beveges i en annen retning. Det er hvordan du

bruker produktet idet kastet skjer, som bestemmer bevegelsesretningen.



Kast skjer bare hvis sverdets kastrisikosone berører en gjenstand. Ikke la kastrisikosonen berøre en gjenstand.



En mindre sverdspissradius reduserer kraften i kastet.

Bruk et sagkjede med lite kast for å redusere virkningene av kast. Ikke la kastrisikosonen berøre en gjenstand.

ADVARSEL: Ingen sagkjeder forhindrer kast fullstendig. Følg alltid instruksjonene.

Vanlige spørsmål om kast

- **Vil hånden min alltid aktivere kjedebremsen under et kast?**

  Nei. Det må brukes litt kraft for å skyve kastbeskyttelsen forover. Hvis du ikke bruker den nødvendige kraften, blir ikke kjedebremsen koblet inn. Du må også holde håndtakene på produktet støtt med begge hender mens du arbeider. Hvis et kast oppstår, vil kjedebremsen kanskje ikke stoppe sagkjedet før det treffer deg. Det er også noen stillinger der hånden din ikke kan berøre kastbeskyttelsen for å koble inn kjedebremsen.
- **Vil treghetsfunksjonen alltid aktivere kjedebremsen under et kast?**

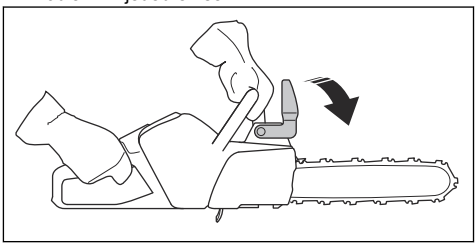
  Nei. For det første må kjedebremsen fungere som den skal. Se *Vedlikehold av og kontroller av sikkerhetsanordningene på produktet på side 98* for instruksjoner om hvordan du utfører en kontroll av kjedebremsen. Vi anbefaler at du alltid gjør dette før du begynner å bruke produktet. For det andre må kraften i kastet være kraftig nok til å aktivere kjedebremsen. Hvis kjedebremsen er for følsom, kan den gripe inn ved hard drift.
- **Vil kjedebremsen alltid beskytte meg mot skader under et kast?**

  Nei. kjedebremsen må fungere på riktig måte for å gi beskyttelse. Kjedebremsen må også kobles inn under et kast for å stoppe sagkjedet. Hvis du er nær sverdet, vil kjedebremsen kanskje ikke rekke å stoppe sagkjedet før det treffer deg.

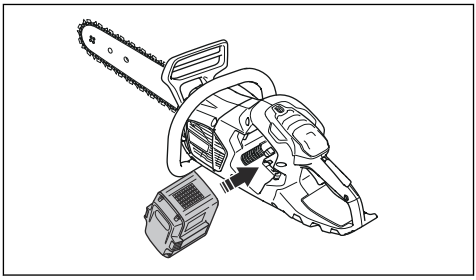
ADVARSEL: Bare du og riktig arbeidsteknikk kan hindre kast.

Slik starter du produktet

1. Utfør en kontroll av kraftutløseren og kraftutløsersperren. se *Slik kontrollerer du kraftutløsersperren på side 98*.
2. Koble inn kjedebremsen.

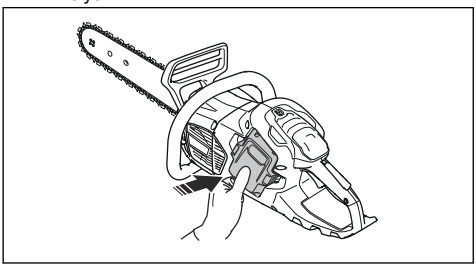


3. Sett batteriet i batteriholderen.



OBS: Sørg for at batteriet settes inn i batteriholderen på riktig måte. Hvis det er vanskelig å få batteriet inn i batteriholderen, er dette fordi du prøver å sette det inn på feil måte.

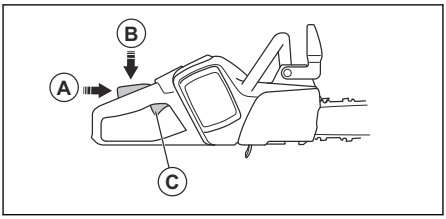
4. Trykk på den nedre delen av batteriet til du hører en klikkelyd.



5. Trykk på og hold inne PÅ/AV-knappen til den grønne LED-lampen tennes.



6. Flytt kastbeskyttelsen bakover for å koble ut kjedebremsen.
7. Skyv kraftutløsersperren fremover (A) og ned (B).



8. Gi gass med kraftutløseren (C).

Slik bruker du SavE-funksjonen

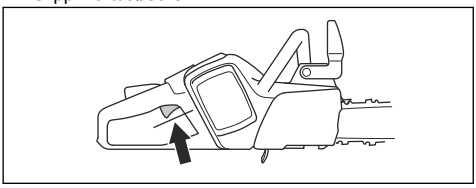
SavE-funksjonen reduserer kjedehastigheten og strømforbruket til produktet.

1. Trykk på SavE-knappen. Den grønne LED-indikatoren tennes.
2. Trykk på SavE-knappen på nytt for å koble ut funksjonen. Den grønne LED-lampen slukkes.



Slik stopper du produktet

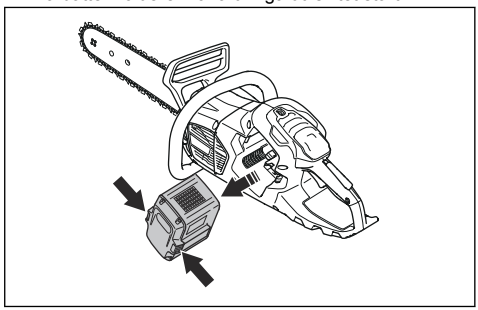
1. Slipp kraftutløseren.



2. Trykk på og hold inne på/av-knappen til den grønne LED-lampen slukkes.



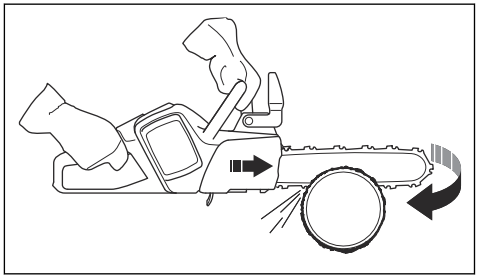
3. Trykk på batteriutløserknappene, og fjern batteriet fra batteriholderen for å unngå utilsiktet start.



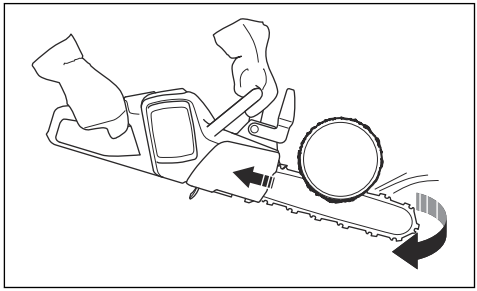
Trekk- og skyvetak

Du kan sage gjennom tre med produktet i to forskjellige posisjoner.

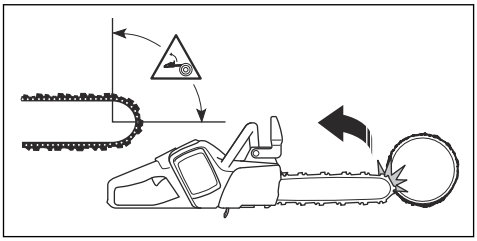
- Kapping i trekkebevegelsen betyr at du kapper med bunnen av sverdet. Sagkjedet trekker seg gjennom treet når du kapper. I denne stillingen har du bedre kontroll over produktet og posisjonen til kastrisikosonen.



- Kapping i skyvebevegelsen betyr at du kapper med toppen av sverdet. Sagkjedet skyver produktet mot operatøren.



ADVARSEL: Hvis sagkjedet setter seg fast i stammen, kan produktet bli skjøvet mot deg. Hold produktet i et fast grep, og kontroller at kastsonen til sverdet ikke berører treet og fører til et kast.

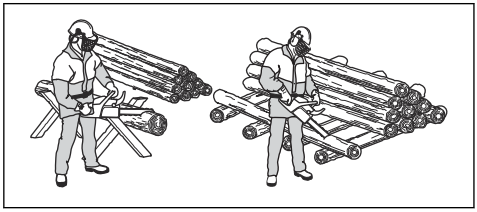


Slik brukes kappeteknikken

ADVARSEL: Bruk full gass når du kapper, og reduser turtallet til tomgang etter hvert kutt.

OBS: Ikke la motoren gå for lenge uten belastning. Dette kan skade motoren.

1. Legg stammen på en sagkrakk.



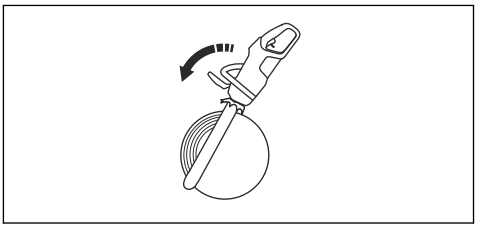
ADVARSEL: Ikke kapp stammer i en stabel. Dette øker risikoen for kast og kan føre til alvorlig personskade eller dødsfall.

2. Fjern de avkappede trebitene fra arbeidsområdet.

ADVARSEL: Avkappede trebiter i kappeområdet øker risikoen for kast og at du mister balansen.

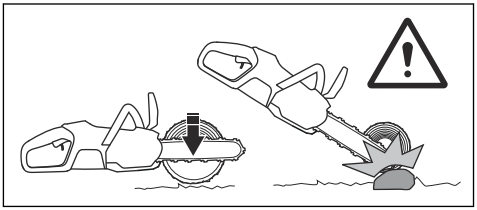
Slik bruker du barkstøtten

1. Trykk barkstøtten inn i stammen på treet.
2. Gi full gass og drei produktet. Hold barkstøtten mot stammen. Denne fremgangsmåten gjør det enklere å bruke kraften som trengs for å skjære gjennom stammen.



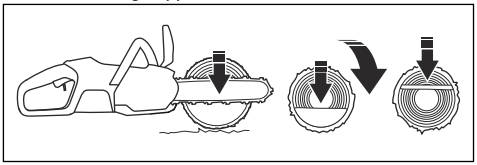
Slik kapper du en stamme på bakken

1. Kapp gjennom stammen i trekkebevegelsen. Hold full effekt, men vær forberedt på plutselige ulykker.



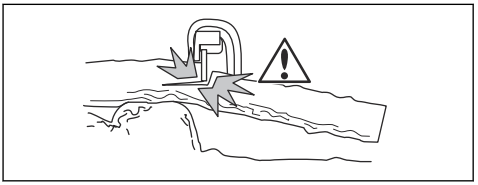
ADVARSEL: Pass på at sagkjedet ikke berører bakken når du fullfører sagsnittet.

2. Kapp ca. ⅔ gjennom stammen, og stopp. Roter stammen, og kapp fra motsatt side.



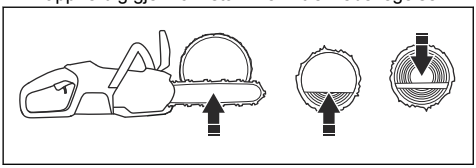
Kappe en stamme med støtte i den ene enden

ADVARSEL: Pass på at stammen ikke splittes under kappingen. Følg instruksjonene nedenfor.



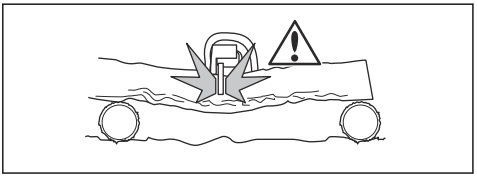
1. Kapp ca. ⅓ gjennom stammen i skyvebevegelsen.

2. Kapp ferdig gjennom stammen i trekkebevegelsen.

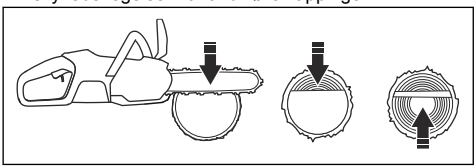


Kappe en stamme med støtte i begge ender

ADVARSEL: Pass på at sagkjedet ikke blir sittende fast i stammen under kappingen. Følg instruksjonene nedenfor.



1. Kapp ca. ⅓ gjennom stammen i trekkebevegelsen.
2. Kapp gjennom resten av stammen i skyvebevegelsen for å fullføre kappingen.



ADVARSEL: Stopp motoren hvis sagkjedet setter seg fast i stammen. Bruk en hevarm til å åpne sagsnittet og frigjøre produktet. Ikke prøv å rykke løs produktet for hånd. Dette kan føre til personskade når produktet plutselig løsner.

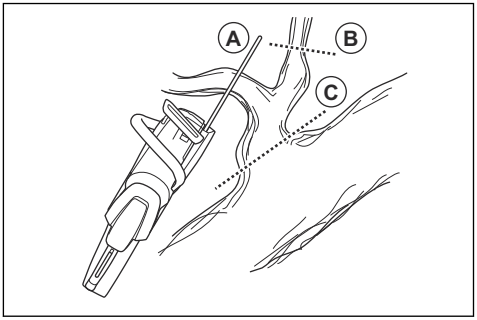
Slik bruker du kvistingsteknikken

Merk: For tykke grener må du bruke kappeteknikken. Se *Slik brukes kappeteknikken på side 91*.

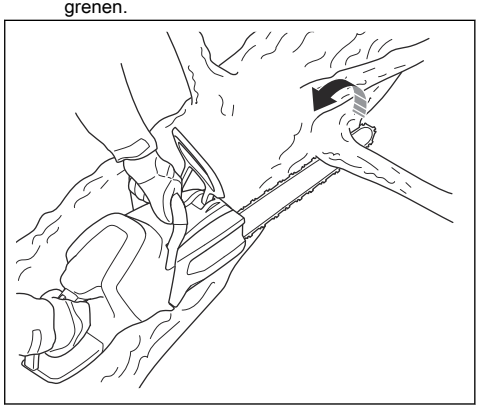
ADVARSEL: Ulykkesrisikoen er svært stor når du bruker kvistingsteknikken. Se *Slik kapper du trær og greiner som står i spenn på side 96* hvis du vil ha informasjon om hvordan du forhindrer kast.

ADVARSEL: Kapp kvistene én etter én. Vær forsiktig når du fjerner små kvister, og ikke kapp buskas eller mange små kvister samtidig. Små kvister kan sette seg fast i sagkjedet og hindre sikker bruk av produktet.

Merk: Hvis det er nødvendig, må du kutte kvistene bit for bit. Kutt de mindre grenene (A) og (B) før du kutter kvisten nær stammen (C).



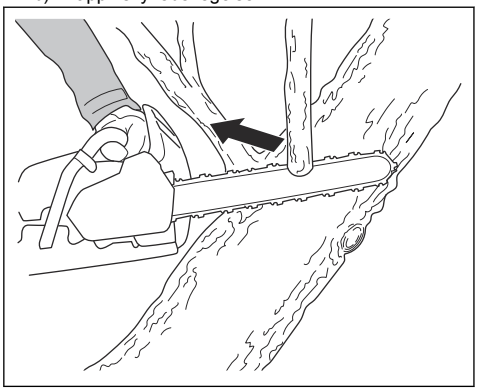
1. Fjern kvistene på høyre side av stammen.
   a) Hold sverdet på høyre side av stammen, og holde hoveddelen av produktet mot stammen.
   b) Velg riktig kappeteknikk for spenningen til grenen.



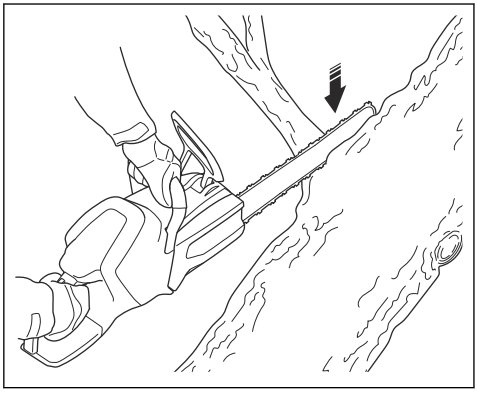
ADVARSEL: Hvis du ikke er sikker på om hvordan du skal kappe grenen, bør du snakke med en profesjonell motorsagbruker før du fortsetter.

2. Fjern kvister på toppen av stammen.
   a) Hold produktet på stammen, og la sverdet bevege seg langs stammen.

b) Kapp i skyvebevegelsen.



3. Fjern kvistene på venstre side av stammen.
   a) Velg riktig kappeteknikk for spenningen til grenen.



ADVARSEL: Hvis du ikke er sikker på om hvordan du skal kappe grenen, bør du snakke med en profesjonell motorsagbruker før du fortsetter.

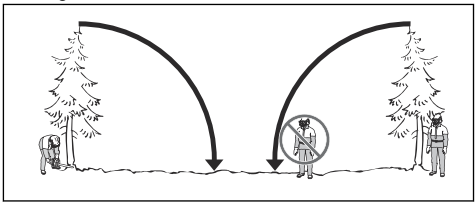
Se *Slik kapper du trær og greiner som står i spenn på side 96* hvis du vil ha informasjon om hvordan du kapper grener som står i spenn.

Slik bruker du trefellingsteknikken

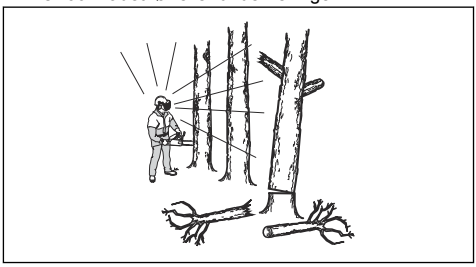
ADVARSEL: Du trenger erfaring for å felle et tre. Om mulig bør du delta i et opplæringskurs for bruk av motorsag. Snakk med en erfaren bruker for å få mer kunnskap.

Slik holder du sikker avstand

1. Kontroller at personer rundt deg holder en sikkerhetsavstand på minst 2 1/2 ganger treets lengde.



2. Forsikre deg om at ingen befinner seg i risikoområdet før eller under fellingen.



Slik beregner du fallretningen

1. Undersøk i hvilken retning det er nødvendig at treet skal falle. Målet er å felle det til en posisjon der du enkelt kan kviste og kappe opp stammen. Det er også viktig at du står støtt og kan forflytte deg på en sikker måte.

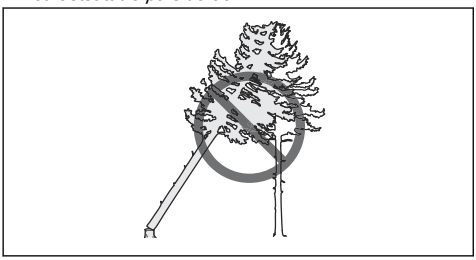
   ADVARSEL: Hvis det er farlig eller ikke er mulig å felle treet i sin naturlige fallretning, må treet felles i en annen retning.

2. Undersøk den naturlige fallretningen til treet. Undersøk for eksempel vinkelen og bøyen til treet, vindretningen, plasseringen til greinene og vekten av snø.
3. Undersøk om det finnes hindringer i nærheten, for eksempel andre trær, kraftledninger, veier og/eller bygninger.
4. Se etter tegn på skader og råte i stammen.

   ADVARSEL: Råte i stammen kan medføre risiko for at treet faller før du har fullført kappingen.

5. Kontroller at treet ikke har skadde eller døde greiner som kan brekke og treffe deg under fellingen.

6. Ikke la treet falle på et annet, stående tre. Det er farlig å fjerne et tre som har satt seg fast. Se *Frigjøre et fastsatt tre på side 96*.

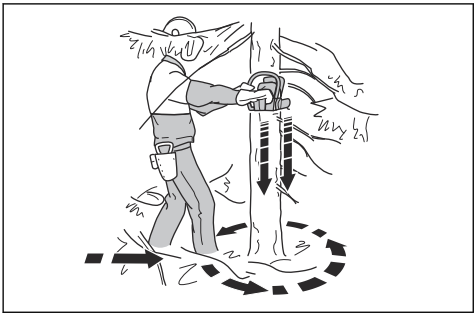


ADVARSEL: I kritiske fellingsoperasjoner må du ta av deg hørselsvernet umiddelbart etter at sagingen er fullført. Det er viktig at du hører lyder og varselsignaler.

Slik rydder du stammen og forbereder tilbaketrekkingsruten din

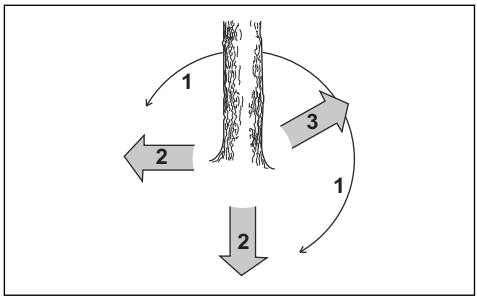
Kapp av alle grener fra skulderhøyde og nedover.

1. Kapp i trekkebevegelsen fra toppen og nedover. Kontroller at treet er mellom deg og produktet.



2. Fjern underskog fra arbeidsområdet rundt treet. Fjern alt avkappet materiale fra arbeidsområdet.
3. Utfør en kontroll av området med hensyn til hindringer som steiner, greiner og hull. Du må ha en tydelig tilbaketrekkingsrute når treet begynner å falle. Tilbaketrekkingsruten må ha en vinkel på ca. 135 grader i forhold til fallretningen.

1. Faresonen
2. Tilbaketrekkingsruten
3. Fallretningen



Felle et tre

Husqvarna anbefaler at du lager styreskår og deretter bruker sikkerhetshjørnemetoden når du feller et tre. Sikkerhetshjørnemetoden gjør det enklere å lage en korrekt brytekant og kontrollere fallretningen.

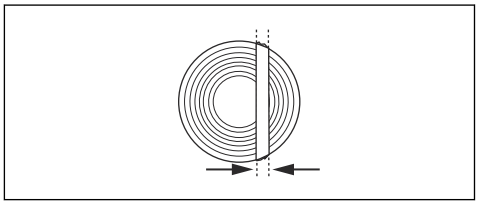
ADVARSEL: Ikke fell trær med en diameter som er mer enn to ganger større enn sverdlengden. For å gjøre dette må du ha spesiell opplæring.

Brytekant

Det viktigste under en trefelling er å lage en korrekt brytekant. Med en korrekt brytekant kan du styre fallretningen og sørge for en trygg felling.

Tykkelsen på brytekanten må være lik hele veien og være på minst 10 % av treets diameter.

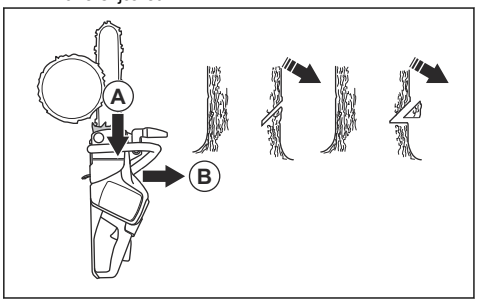
ADVARSEL: Hvis brytekanten er feil eller for tynn, har du ingen kontroll over fallretningen.



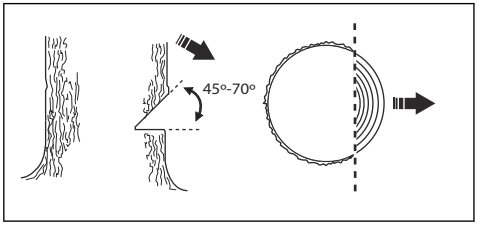
Slik lager du styreskårene

1. Lag styreskårene. Styreskårene skal være 1/4 av diameteren til treet. Lag en vinkel på 45° mellom overskjæret og underskjæret.
   a) Lag overskjæret først. Rett inn fallretningsmerket (A) på produktet etter fallretningen til treet (B). Stå bak produktet, og hold treet på din høyre side. Sag med en trekkebevegelse.

b) Lag underskjæret. Sørg for at enden av underskjæret er i samme punkt som enden av overskjæret.

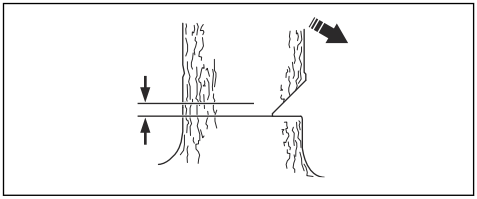


2. Sørg for at styreskårlinjen er helt horisontal og i rett vinkel (90°) mot fallretningen. Styreskårlinjen går gjennom punktet der to styreskårene møtes.

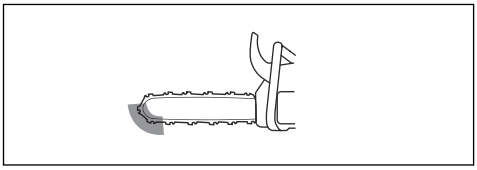


Bruke sikkerhetshjørnemetoden

Hovedskåret må lages litt over styreskåret.

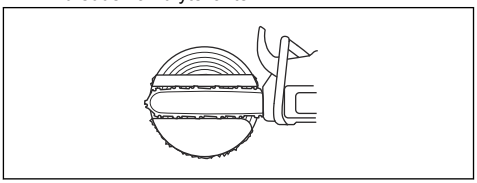


ADVARSEL: Vær forsiktig når du skjærer med sverdspissen. Begynn å skjære med den nedre delen av sverdspissen for å lage et innsnitt i stammen.



1. Hvis den effektive skjærelengden er lengre enn treets diameter, utfører du følgende trinn (a–d).

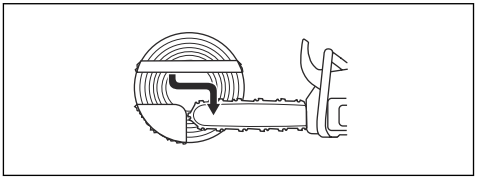
a) Lag et innsnitt rett inn i stammen for å fullføre bredden av brytekanten.



b) Skjær i trekkebevegelsen til ⅓ av stammen står igjen.

c) Trekk sverdet 5–10 cm / 2–4 tommer bakover.

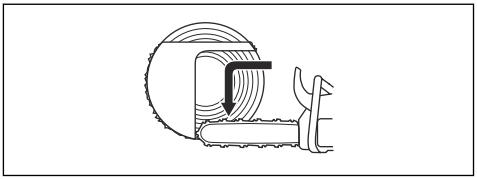
d) Skjær gjennom resten av stammen for å lage et sikkerhetshjørne som er 5–10 cm /2–4 tommer bredt.



2. Hvis den effektive skjærelengden er kortere enn treets diameter, utfører du følgende trinn (a–d).

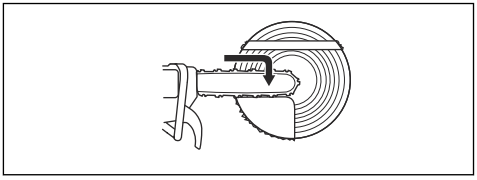
a) Gjør et innstikk rett inn i stammen. Innsnittet skal være på 3/5 av treets diameter.

b) Skjær i trekkebevegelsen gjennom resten av stammen.

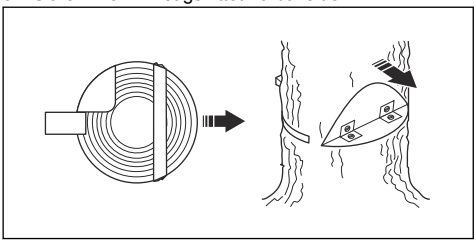


c) Skjær rett inn i stammen fra den andre siden av treet for å fullføre brytekanten.

d) Lag ferdig sikkerhetshjørnet ved å skjære i skyvebevegelsen til bare ⅓ av stammen er igjen.



3. Slå en kile inn i sagsnittet fra baksiden.



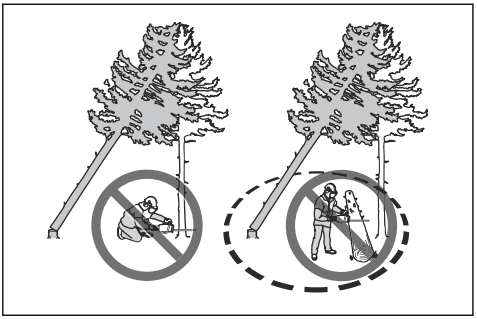
4. Skjær vekk hjørnet slik at treet faller.

Merk: Hvis treet ikke faller, slår du på kilen til treet faller.

5. Når treet begynner å falle, bruker du tilbaketrekkingsruten for å komme deg bort fra treet. Gå minst 5 m (15 fot) unna treet.

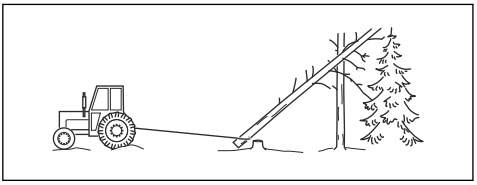
Frigjøre et fastsatt tre

ADVARSEL: Det er svært farlig å fjerne et tre som sitter fast, og det innebærer en høy ulykkesrisiko. Hold deg utenfor risikoområdet, og ikke prøv å felle et tre som har satt seg fast.

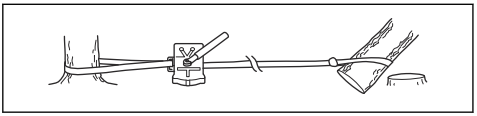


Den sikreste fremgangsmåten er å bruke én av følgende vinsjer:

- Traktormontert

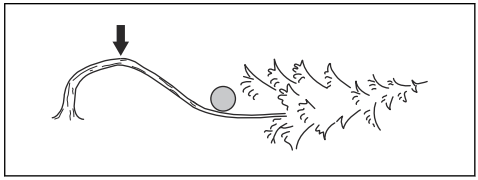


- Bærbar



Slik kapper du trær og greiner som står i spenn

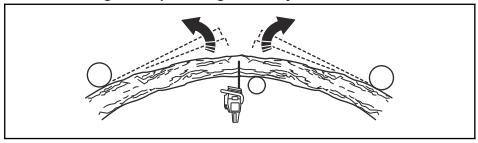
1. Finn ut hvilken side av treet eller greinen som står i spenn.
2. Finn ut hvor det maksimale spenningspunktet er.



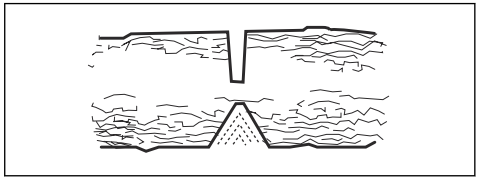
3. Finn ut hva som er den sikreste fremgangsmåten for å fjerne spenningen.

Merk: I noen situasjoner er den eneste sikre fremgangsmåten å bruke en vinsj, ikke produktet.

4. Hold en posisjon der treet eller greinen ikke kan treffe deg når spenningen blir fjernet.



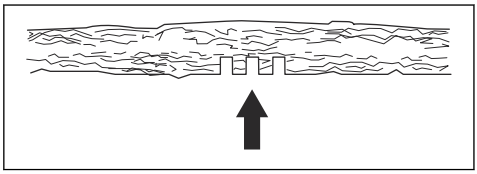
5. Lag ett eller flere kutt av den nødvendige dybden for å fjerne spenningen. Kutt i eller nær det maksimale spenningspunktet. Sørg for at treet eller greinen brekker i det maksimale spenningspunktet.



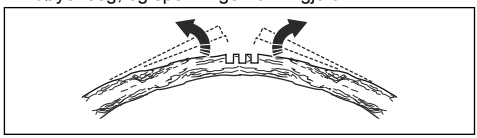
ADVARSEL: Sag aldri rett gjennom et tre eller en grein som står i spenn.

ADVARSEL: Vær svært forsiktig når du kapper et tre som står i spenn. Det er fare for at treet beveger seg raskt før eller etter kappingen. Det kan skje alvorlige personskader hvis du er i feil posisjon, eller hvis du kapper feil.

6. Hvis du må sage gjennom treet/greinen, lager du 2 til 3 kutt, 1 tomme fra hverandre og med en dybde på 2 tommer.



7. Fortsett å sage dypere inn i treet, til treet/greinen bøyer seg, og spenningen blir frigjort.



8. Kapp treet/greinen fra motsatt side av bøyen etter at spenningen er fjernet.

Vedlikehold

Innledning

ADVARSEL: Les og forstå kapittelet om sikkerhet før du utfører vedlikehold på produktet.

Under følger en liste over vedlikeholdstrinnene som må utføres på produktet. I tillegg til vedlikeholdet som er angitt i vedlikeholdsplanen, må du få utført regelmessig service på produktet hos en Husqvarna-serviceforhandler. Ta kontakt med Husqvarna-serviceforhandleren din hvis du trenger informasjon om serviceintervallene.

Vedlikeholdsskjema

ADVARSEL: Fjern batteriet før du utfører vedlikehold.

Vedlikehold	Før bruk	Ukentlig	Månedlig
Rengjør de utvendige delene av produktet.	X		
Kontroller at kraftutløseren og kraftutløsersperren fungerer riktig med hensyn til sikkerhet.	X		
Rengjør kjedebremsen, og kontroller at den fungerer på en sikker måte. Kontroller om kjedefangeren er skadet. Bytt den ved behov.	X		
Snu sverdet daglig for å få jevnere slitasje. Pass på at smørehullet i sverdet ikke er tett. Rengjør kjedesporet.	X		
Kontroller om kapperen eller kapperbeskyttelsen har sprekker eller er skadet. Bytt kapperen eller kapperbeskyttelsen hvis den har sprekker eller har blitt utsatt for støt.	X		
Kontroller at sverdet og sagkjedet har tilstrekkelig olje.	X		
Kontroller sagkjedet. Se etter sprekker, og kontroller at sagkjedet ikke er stivt eller uvanlig slitt. Skift ut om nødvendig.	X		
Slip sagkjedet. Kontroller strammingen og tilstanden. Kontroller drivhjulet for slitasje, og bytt det ved behov.	X		
Rengjør luftinntaket på produktet.	X		
Kontroller at skruer og mutre sitter stramt.	X		
Kontroller at brukergrensesnittet fungerer som det skal, og at det ikke er skadet.	X		
Bruk en fil til å fjerne grader på sverdkantene.		X	
Kontroller forbindelsene mellom batteriet og produktet. Kontroller forbindelsen mellom batteriet og batteriladeren.			X
Tøm og rengjør oljetanken.			X

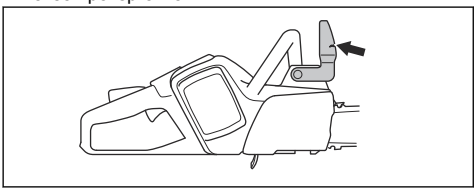
Vedlikehold	Før bruk	Ukentlig	Månedlig
Blås forsiktig gjennom produktet og batterikjøleåpningene med trykkluft.			X

Vedlikehold av og kontroller av sikkerhetsanordningene på produktet

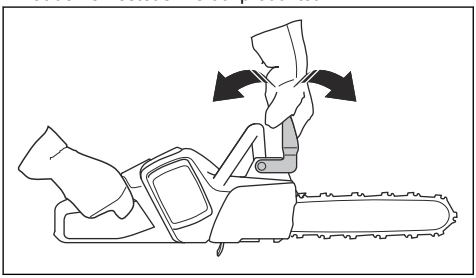
Kontrollere kastbeskyttelsen

Kontroller regelmessig kastbeskyttelsen og treghetsfunksjonen.

1. Kontroller at kastbeskyttelsen ikke har skader, for eksempel sprekker.



2. Kontroller at kastbeskyttelsen kan bevege seg fritt og at den er festet sikkert til produktet.



3. Sett produktet, med motoren slått av, på en stubbe eller en annen stabil flate.
4. Hold i det bakre håndtaket, og slipp det fremre håndtaket. La produktet falle mot stubben.



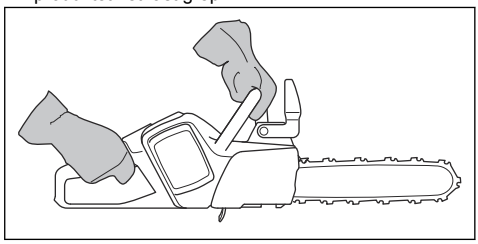
5. Kontroller at kjedebremsen kobles inn idet sverdet treffer stubben.

Slik kontrollerer du bremseutløseren

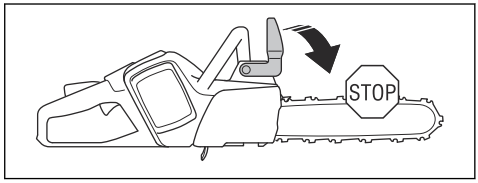
1. Sett produktet på et stabilt underlag.
2. Trykk på og hold inne på/av-knappen for å slå på produktet.

ADVARSEL: Sørg for at sagbladet ikke berører bakken eller andre gjenstander.

3. Grip håndtakene med alle fingrene, og hold produktet i et fast grep.



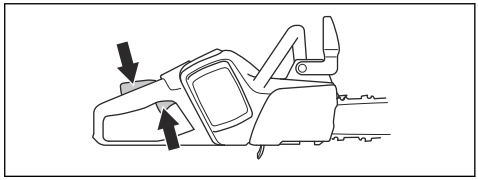
4. Gi full gass og vipp venstre håndledd forover til kastbeskyttelsen, for å koble inn kjedebremsen. Sagkjedet skal stoppe umiddelbart.



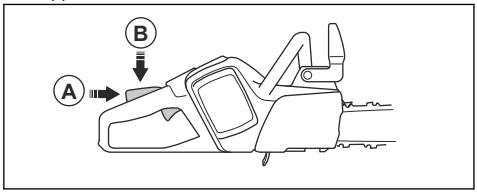
ADVARSEL: Ikke slipp det fremre håndtaket!

Slik kontrollerer du kraftutløsersperren

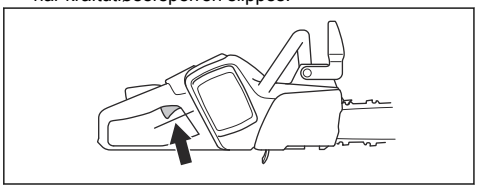
1. Kontroller at kraftutløseren og kraftutløsersperren kan bevege seg fritt, og at returfjærene fungerer som de skal.



2. Skyv kraftutløsersperren fremover (A) og ned (B). Hold kraftutløsersperren mot håndtaket, og kontroller at den går tilbake til sin opprinnelige posisjon når du slipper den.



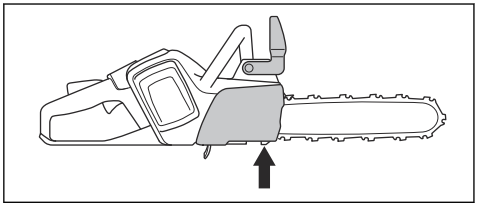
3. Kontroller at kraftutløseren låses i tomgangsstillingen når kraftutløsersperren slippes.



4. Start produktet, og gi full gass.
5. Slipp kraftutløseren, og forsikre deg om at sagkjedet stopper og forblir i ro.

Slik kontrollerer du kjedefangeren

1. Forsikre deg om at det ikke er noen skader på kjedefangeren.
2. Kontroller at kjedefangeren er stabil og festet til produktkroppen.



Slik kontrollerer du funksjonene i brukergrensesnittet

1. Trykk på og hold inne på/av-knappen for å slå på produktet. Kontroller at produktet slås på, og at displayet tennes.



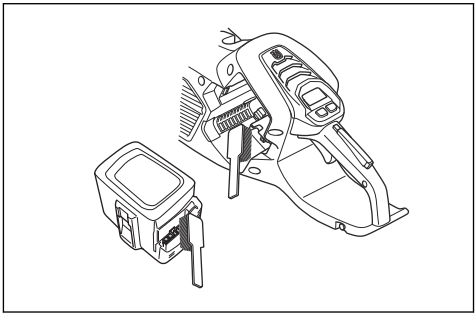
2. Trykk på og hold inne på/av-knappen for å slå av produktet. Kontroller at produktet slås av, og at displayet slukkes.

Slik rengjør du produktet, batteriet og batteriladeren

1. Rengjør produktet med en fuktig klut og anbefalt rengjøringsmiddel fra Husqvarna.
2. Rengjør batteriet og batteriladeren med en myk børste. Hold batterisporene rene.
3. Kontroller at terminalene på batteriet og batteriladeren er rene før batteriet settes i batteriladeren eller produktet.

Slik kontrollerer du batteriet og batteriholderen

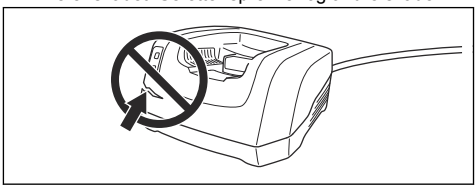
1. Rengjør batteriet og batteriholderen med en myk børste.
2. Rengjør kjøleåpningene og batterikontaktene.



3. Pass på at batteriet ikke har sprekker eller andre skader.

Slik kontrollerer du batteriladeren

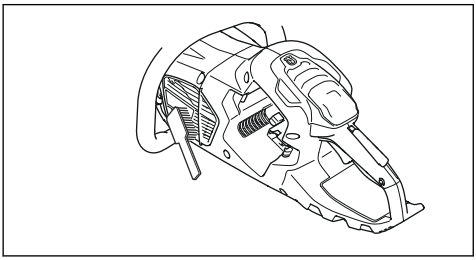
1. Forsikre deg om at batteriladeren og strømledningen ikke er skadet. Se etter sprekker og andre skader.



Slik rengjør du kjølesystemet

Kjølesystemet holder motortemperaturen nede. Kjølesystemet består av luftinntaket på venstre side av produktet og en vifte på motoren.

1. Rengjør kjølesystemet med en børste ukentlig, eller oftere ved behov.



2. Kontroller at kjølesystemet ikke er skittent eller tilstoppet.

OBS: Et skittent eller tilstoppet kjølesystem kan føre til at produktet blir for varmt. Dette fører til skade på produktet.

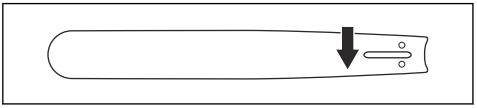
Slipe kjedet

Informasjon om sverdet og sagkjedet

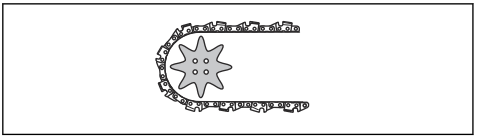
ADVARSEL: Bruk vernehansker når du bruker eller utfører vedlikehold på sagkjedet. Et sagkjede som ikke beveger seg kan også forårsake skader.

Bytt ut slitte eller skadde sverd og sagkjeder med sverd/sagkjede-kombinasjonene som anbefales av Husqvarna. Dette er nødvendig for å bevare sikkerhetsfunksjonene til produktet. Se *Tilbehør på side 108* for å finne en liste over sverd og kjede-kombinasjoner som vi anbefaler.

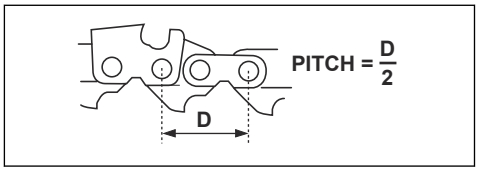
- Sverdlengde, tommer/cm. Informasjon om sverdlengden finner man vanligvis på den bakre enden av sverdet.



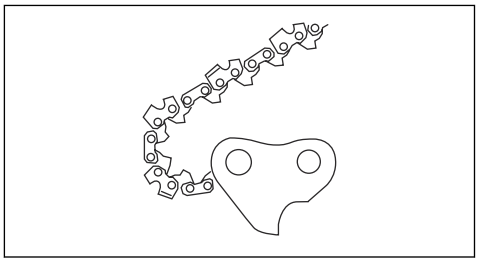
- Antall tenner i nesehjulet (T).



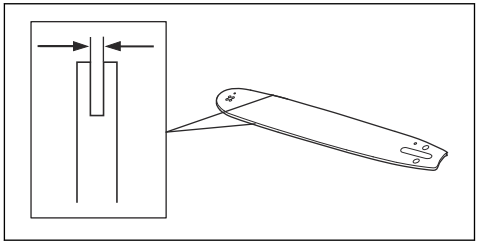
- Kjededeling, tommer. Avstanden mellom drivlenkene til sagkjedet må stemme med avstanden til tennene på sverdets nesehjul og drivhjulet.



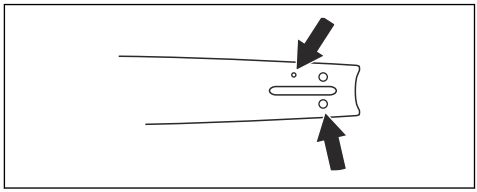
- Antall drivlenker (stk). Antallet drivlenker avgjøres av sverdtypen.



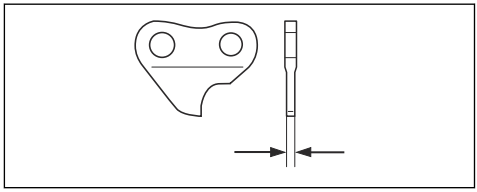
- Sverdsporbredde, tommer/mm. Sporbredden på sverdet må være den samme som bredden på kjededrivlenken.



- Sagkjedehull og hull for kjedestrammertapp. Sverdet må være rettet inn etter produktet.



- Drivlenkebredde, mm/tommer



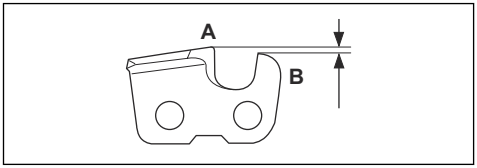
Generell informasjon om filing av kapperne

Ikke bruk et sløvt sagkjede. Hvis sagkjedet er sløvt, må du bruke mer kraft for å skyve sverdet gjennom treet, noe som utsetter motoren for unødvendig stor

belastning. Med sløvt sagkjede risikerer du å forkorte levetiden til motorsagen. Hvis sagkjedet er svært sløvt, vil det ikke bli noen trefliser, men bare fin sagmugg.

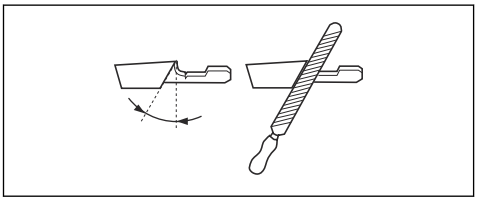
Et skarpt sagkjede eter seg gjennom treet, og treflisene blir lange og tykke.

Skjærtannen (A) og dybdemåleren (B) utgjør til sammen den kappende delen av sagkjedet, kapperen. Høydeforskjellen mellom de to gir skjæredybden (dybdemålerinnstillingen).

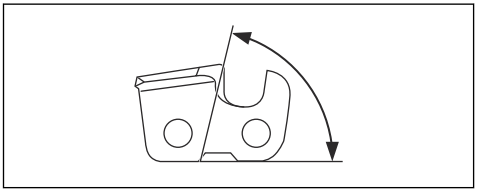


Tenk på følgende når du filer en kapper:

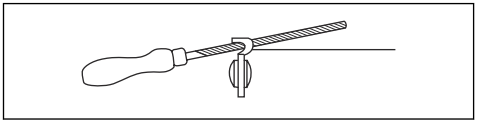
- filingsvinkel



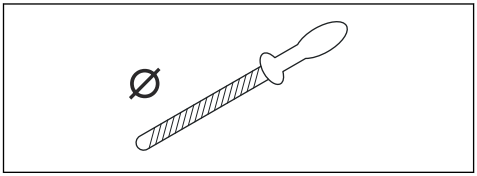
- skjærevinkel



- filstilling



- rundfildiameter



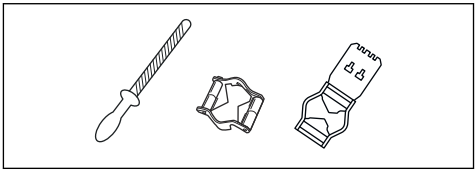
Det er ikke enkelt å skjerpe et sagkjede riktig uten det riktige utstyret. Bruk en Husqvarna-anbefal filmal. Den hjelper deg med å opprettholde maksimum skjærekapasitet og kastrisikoen på et minimum.

ADVARSEL: Kraften til kastet øker kraftig hvis du ikke følger de følgende instruksjonene om filing.

Merk: Se *Tilbehør på side 108* for å finne informasjon om filing av sagkjedet.

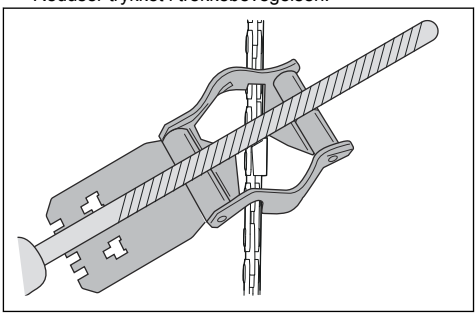
Slik filer du kapperne

1. Bruk en rundfil og en filmal til å file skjæretennene.



Merk: Se *Tilbehør på side 108* for informasjon om hvilken fil og filmal Husqvarna anbefaler for sagkjedet ditt.

2. Påfør filmalen på kapperen på riktig måte. Se instruksjonene som fulgte med filmalen.
3. Flytt filen fra innsiden av skjærtennene og utover. Reduser trykket i trekkebevegelsen.

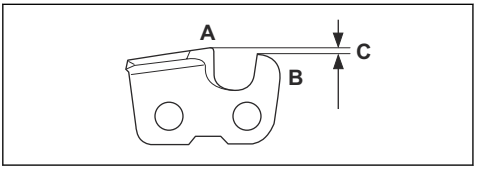


4. Fjern materiale fra den ene siden av alle skjærtennene.
5. Snu produktet, og fjern materiale på den andre siden.
6. Kontroller at alle skjærtennene har samme lengde.

Generell informasjon om justering av dybdemålerinnstillingen

Dybdemålerinnstillingen (C) reduseres når du skjerper skjærtannen (A). For å opprettholde maksimal skjærekapasitet må du fjerne filemateriale fra dybdemåleren (B) for å få den anbefalte dybdemålerinnstillingen. Se *Tilbehør på side 108* for

instruksjoner om å få den riktige dybdemålerinnstillingen for sagkjedet ditt.

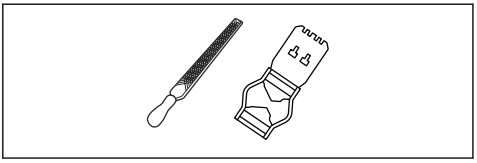


ADVARSEL: For høy dybdemålerinnstilling øker risikoen for kast.

Justere dybdemålerinnstillingen

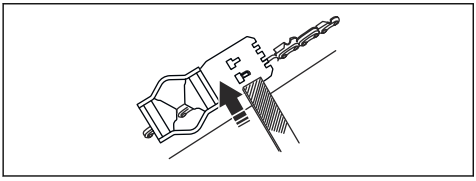
Før du justerer dybdemålerinnstillingen eller filer kapperen må du se *Slik filer du kapperne på side 101*for instruksjoner. Vi anbefaler at du justerer dybdemålerinnstillingen for hver tredje gang du skjerper skjærtennene.

Vi anbefaler at du bruker dybdemålerverktøyet vårt til å få riktig dybdemålerinnstilling og vinkel for dybdemåleren.



1. Bruk en flat fil og et dybdemålerverktøy til å justere dybdemålerinnstillingen. Bruk bare et Husqvarna-anbefalt dybdemålerverktøy til å få riktig dybdemålerinnstilling og vinkel for dybdemåleren.
2. Plasser dybdemålerverktøyet på sagkjedet.

   Merk: Se emballasjen til dybdemålerverktøyet for mer informasjon om hvordan du bruker verktøyet.
3. Bruk den flate filen til å fjerne den delen av dybdemåleren som stikker ut av dybdemålerverktøyet.

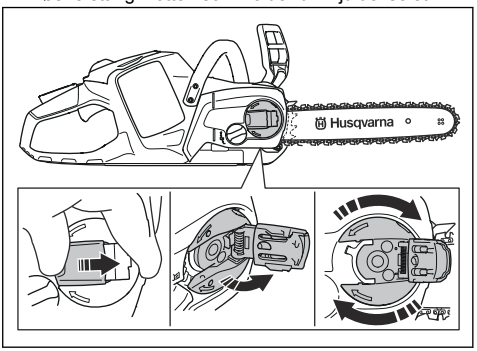


Slik justerer du strammingen på sagkjedet (med sverdknott)

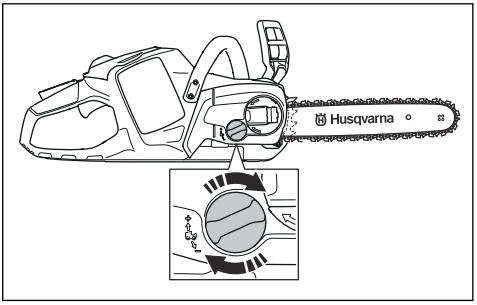
ADVARSEL: Et sagkjede med feil stramming kan løsne fra sverdet og forårsake alvorlig personskade eller dødsfall.

Et sagkjede blir lengre når du bruker det. Juster sagkjedet regelmessig.

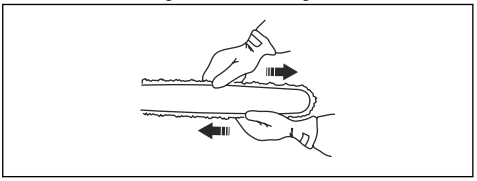
1. Løsne stangknotten som holder drivhjuldekselet.



2. Løft fremre del av sverdet, og drei kjedestrammerhjulet. Stram sagkjedet til det ligger stramt mot sverdet.



3. Stram stangknotten samtidig som du løfter fremre del av sverdet.
4. Kontroller at du enkelt og fritt kan trekke sagkjedet rundt for hånd og at det ikke henger ned fra sverdet.

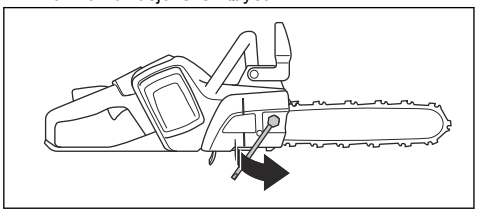


Slik justerer du strammingen på sagkjedet (med sverdbolt)

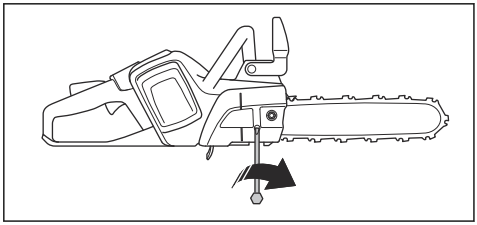
ADVARSEL: Et sagkjede med feil stramming kan løsne fra sverdet og forårsake alvorlig personskade eller dødsfall.

Et sagkjede blir lengre når du bruker det. Juster sagkjedet regelmessig.

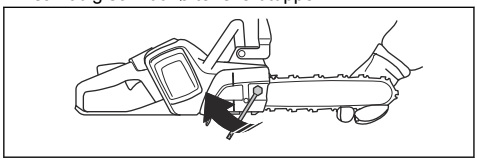
1. Løsne sverdmutteren som holder drivhjuldekselet. Bruk kombinasjonsverktøyet.



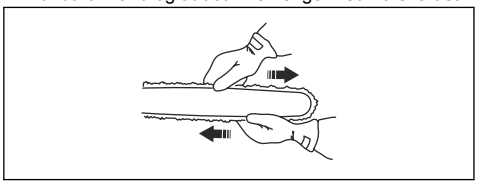
2. Løft fremre del av sverdet, og drei kjedestrammerskruen. Bruk kombinasjonsverktøyet.
3. Stram sagkjedet til det ligger stramt mot sverdet.



4. Stram sverdmutteren med kombinasjonsnøkkelen samtidig som du løfter sverdtuppen.



5. Kontroller at du enkelt og fritt kan trekke sagkjedet rundt for hånd og at det ikke henger ned fra sverdet.

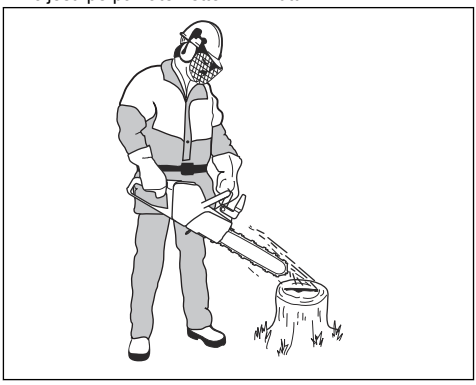


Merk: Se *Produktoversikt på side 75* for informasjon om plasseringen av kjedestrammerskruen på produktet ditt.

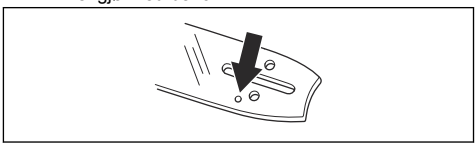
Slik kontrollerer du sagkjedesmøringen

Kontroller sagkjedesmøringen for hvert tredje batteribytte.

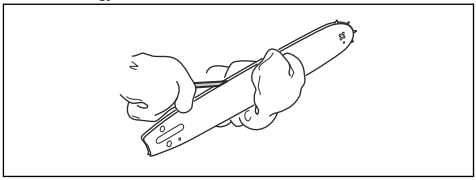
1. Start produktet, og la det gå med 3/4 effekt. Hold sverdet ca. 20 cm (8 tommer) over en lyst farget flate.
2. Hvis sagkjedesmøringen er riktig, vil du se en tydelig oljestripe på flaten etter 1 minutt.



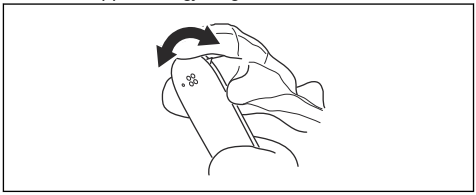
3. Hvis sagkjedesmøringen ikke er riktig, foretar du følgende kontroller.
   a) Kontroller om oljekanalen i sverdet er tilstoppet. Rengjør ved behov.



   b) Kontroller om sporet i sverdkanten er rent. Rengjør ved behov.



   c) Kontroller at sverdets nesehjul kan bevege seg fritt og at smørehullet i sverdets nesehjul ikke er tilstoppet. Rengjør og smør ved behov.

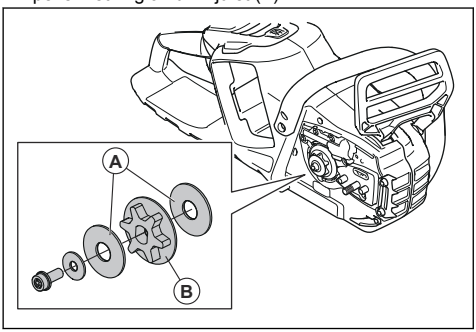


4. Hvis sagkjedesmøringen ikke fungerer etter at du har fulgt trinnene ovenfor, må du kontakte serviceforhandleren din.

Slik kontrollerer du kjededrivhjulet

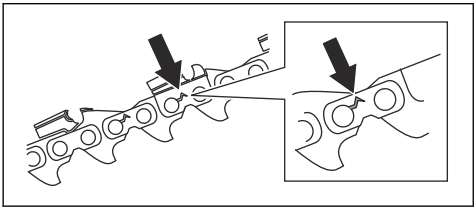
- Inspiser kjededrivhjulet for slitasje. Bytt ut kjededrivhjulet ved behov.

- Bytt ut kjededrivhjulet hver gang du bytter sagkjede. Den konkave siden av de store flensskivene (A) må peke i retning av drivhjulet (B).

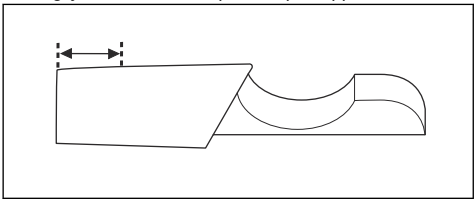


Slik kontrollerer du skjæreutstyret

1. Forsikre deg om at det ikke er sprekker i nagler eller lenker og at ingen nagler er løse. Skift ut om nødvendig.

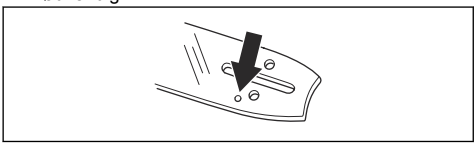


2. Kontroller at sagkjedet er lett å bøye. Skift ut sagkjedet hvis det er stivt.
3. Sammenlign sagkjedet med et nytt sagkjede for å undersøke om nagler eller lenker er slitt.
4. Bytt sagkjedet når den lengste delen av skjæretannen er kortere enn 4 mm. Skift også sagkjedet hvis det er sprekker på kapperne.

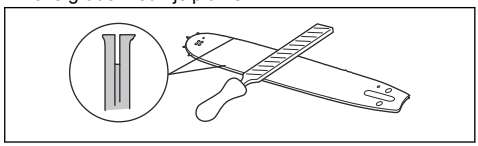


Slik kontrollerer du sverdet

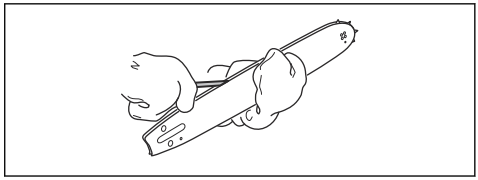
1. Påse at oljekanalen ikke er blokkert. Rengjør om nødvendig.



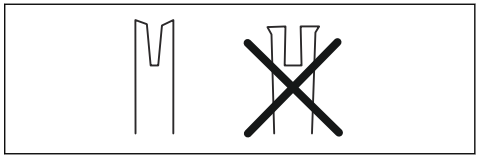
2. Kontroller om det er grader på sverdkantene. Fjern alle grader ved hjelp av en fil.



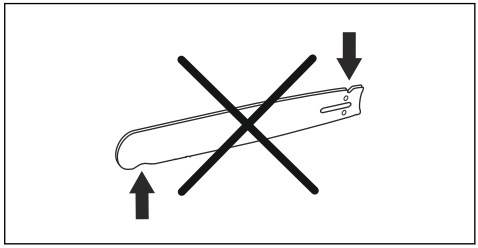
3. Rengjør sporet i sverdet.



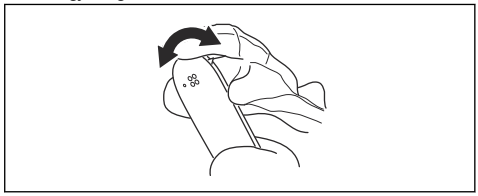
4. Undersøk sporet i sverdet for slitasje. Bytt sverdet ved behov.



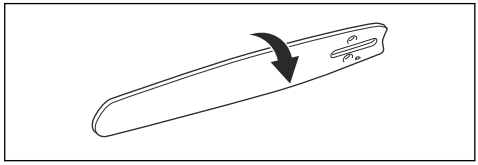
5. Undersøk om sverdspissen er ru eller svært slitt.



6. Kontroller at sverdets nesehjul kan bevege seg fritt, og at smørehullet i nesehjulet ikke er tilstoppet. Rengjør og smør ved behov.



7. Snu sverdet daglig for å forlenge levetiden.



Brukergrensesnitt

LED-skjerm	Mulige feil	Mulig løsning
Advarselsindikatoren blinker.	Kjedebremsen er satt på.	Koble ut kjedebremsen.
	Temperaturavvik.	La produktet avkjøles.
	Overbelastning. Sagkjedet kan ikke bevege seg.	Løsne sagkjedet.
	Kraftutløseren og på/av-knappen brukes samtidig.	Slipp kraftutløseren, og aktiver produktet.
Grønn aktiveringslampe blinker.	Lav batterispenning.	Lad batteriet.
Advarselsindikatoren er på.	Service.	Snakk med serviceforhandleren din.

Batteri

Problem	Mulige feil	Mulig løsning
Grønn LED-lampe blinker.	Lav batterispenning	Lad batteriet.
Rød LED-feillampe blinker.	Batteriet er utladet.	Lad batteriet.
	Temperaturavvik	Bruk batteriet i temperaturer mellom –10°C (14°F) og 40°C (104°F).
	Overspenning	Fjern batteriet fra batteriladeren.
Rød LED-feillampe tennes.	For stor forskjell mellom cellene (1 V).	Snakk med serviceforhandleren din.

Batterilader

LED-display	Mulige feil	Mulig handling
Varsellampen blinker.	Temperaturavvik	Bruk batteriladeren i omgivelser der temperaturene er mellom 5 °C / 41 °F og 40 °C / 104 °F.
Varsellampen lyser.		Ta kontakt med serviceforhandleren din.

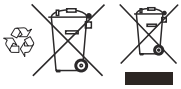
Transport, oppbevaring og avhending

Transport og oppbevaring

- De medfølgende litiumionbatteriene samsvarer med kravene i loven om farlige varer.
- Følg de spesifikke kravene på emballasje og etiketter for kommersiell transport, inkludert av tredjeparter og fraktleverandører.
- Snakk med en person med spesiell opplæring i farlige materialer før du sender produktet. Følg alle gjeldende nasjonale forskrifter.
- Bruk tape på åpne kontakter når du plasserer batteriet i en pakke. Pakk batteriet stramt for å hindre bevegelse.
- Fjern batteriet ved lagring og transport.
- Oppbevar batteriet og batteriladeren på et sted som er tørt og fri for fukt og frost.
- Batteriet må ikke oppbevares på steder der det kan forekomme statisk elektrisitet. Ikke oppbevar batteriet i en metallkasse.
- Oppbevar batteriet i temperaturer mellom 5°C (41°F) og 25°C (77°F) og unna direkte sollys.
- Oppbevar batteriladeren i temperaturer mellom +5 °C (+41 °F) og +45 °C (+113 °F) og unna direkte sollys.
- Bruk batteriladeren bare i temperaturer mellom 5°C (41 °F) og 40°C (104°F).
- Lad opp batteriet til 30–50 % før du setter det til oppbevaring i lange perioder.
- Oppbevar batteriladeren på et sted som er lukket og tørt.
- Hold batteriet og batteriladeren separert under oppbevaring. Ikke la barn eller andre uautoriserte personer røre utstyret. Oppbevar utstyret i et område som kan låses.
- Rengjør produktet og utfør en fullstendig service før du setter det til oppbevaring i lang tid.
- Bruk transportbeskyttelsen på produktet for å unngå personskader eller skade på produktet under transport og oppbevaring.
- Fest produktet på en sikker måte under transport.

Kassering

Symbolet indikerer at produktet ikke er husholdningsavfall. Lever produktet til gjenvinning ved hjelp av det lokale innsamlingssystemet for elektrisk og elektronisk utstyr. Dette bidrar til riktig avfallshåndtering ved slutten av levetiden. Kontakt lokale myndigheter, tjenester for husholdningsavfall, forhandleren eller utsalgsstedet for informasjon. Feil avhending kan ha en potensiell negativ effekt på miljøet og menneskers helse på grunn av farlige stoffer.



Merk: Symbolet vises på produktet eller produktets emballasje.

Tekniske data

Tekniske data

	435i
Motor	
Type	BLDC (børsteløs) 36V

	435i
Egenskaper	
Lavenergimodus	savE
Smøresystem	
Type oljepumpe	Automatisk
Oljetankens kapasitet, l/cm^3	0,18/180
Vekt	
Motorsag uten sagkjede, sverd, sverddeksel, olje, batteri, kg	2,7/2,8 (Verktøy / Verktøyfritt drivhjulsdeksel)
Vannbeskyttelsesgrad	
IPX4	Ja
Støyutslipp [10]	
Lydtrykksnivå L_{pA} ved brukerens øre, dB(A)	90
Lydeffektnivå, målt, L_{WA}, dB(A)	101
Lydeffektnivå, garantert L_{WA} dB(A)	103
Vibrasjonsnivåer i håndtak, a_{hv} [11]	
Fremre håndtak, m/s^2	3,5
Bakre håndtak, m/s^2	2,7
Vibrasjoner ved gjentatte støt [12]	
Vibrasjonsutslipp ved gjentatte støt, p_F, m/s^2	145
Sagkjede/sverd	
Anbefalte sverdlengder, tommer/cm	14–16/30–40
Effektiv skjærelengde, tommer/cm	13–15/33–38
Type drivhjul / antall tenner	Spur/6
Maksimal kjedehastighet / (savE), m/s	20/(18)

Erklæring om støy og vibrasjoner

De oppgitte verdiene er innhentet ved laboratorietesting i samsvar med de nevnte direktivene eller standardene og er egnet for sammenligning med de oppgitte verdiene for andre produkter er testet i samsvar med de samme direktivene eller standardene. Disse oppgitte verdiene kan brukes til innledende risikovurderinger, men verdiene målt på enkeltarbeidsplasser kan være høyere. De faktiske eksponeringsverdiene og den faktiske risikoen som en enkeltbruker opplever, er unike og avhenger av måten brukeren jobber på, hvilket materiale produktet brukes med, så vel som av eksponeringstiden, den fysiske tilstanden til brukeren og tilstanden til produktet.

[10] Målt i henhold til EN 62841-4-1. Rapporterte data for lydtrykk har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 2 dB(A). Rapporterte data for lydeffektnivå har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 2 dB(A).

[11] Målt i henhold til EN 62841-4-1. Rapporterte data for vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 1,5 m/s^2.

[12] Middelverdi av toppamplituden til akselerasjonen fra vibrasjoner ved gjentatte støt i henhold til EN ISO 5349-3. Usikkerhet, K_p 70 m/s^2. På tidspunktet for publisering av denne håndboken er det ingen eksponeringsgrenser for disse dataene.

Kombinasjoner av sverd og sagkjede

Følgende skjæreutstyr er godkjent for Husqvarna 435i.

Sverd				Sagkjede	
Lengde, tommer	Kjededeling, tommer	Sporbredde, mm	Maks. antall tenner nesehjul	Type	Lengde, drivledd (nr.)
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Kastinformasjon

Sverdets neseradius bestemmes av enten det maksimale antallet tenner i nesehjulet eller tilsvarende maksimal neseradius til et fast sverd.

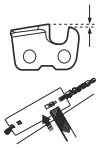
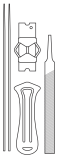
Ettersom vi fører opp den maksimale neseradiusen for sverd, kan du bruke et sverd med mindre neseradius enn den som er oppført i listen vår. For sverd med samme lengde kan alle sverd med nesehjul med samme deling og samme antall tenner på drivhjulet anses å ha tilsvarende kastenergi.

Følgende skjæreutstyr er godkjent for modellene Husqvarna 435i.

Fileutstyr og filevinkler

Bruk av Husqvarnas filmal vil gi deg de riktige filevinklene. Vi anbefaler at du alltid bruker en filmal fra Husqvarna til å gjenopprette skarpheten til sagkjedet. Delenumrene er oppgitt i tabellen nedenfor.

Hvis du ikke vet hvilket sagkjede du har på produktet ditt, kan du snakke med serviceforhandleren din.

							
SP21G	**5/32 tommer / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tommer / 0,65 mm**	**5950046-01**	**5950047-01**
S93G	**5/32 tommer / 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tommer / 0,65 mm**	**5878067-01**	**5878090-01**

Godkjente batterier

Batteri	BLi30
Type	Litium-ion
Batterikapasitet, Ah	7,7
Nominell spenning, V	36

Batteri	BLi30
Vekt, lb/kg	1,9

Godkjente batteriladere til produktet

Batterilader	QC250	40-C250
Nettspenning, V	200–240	200–240
Frekvens, Hz	50–60	50–60
Effekt, W	250	250

Samsvar og godkjenninger

Samsvar og godkjenninger for EU

Husqvarna AB, SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500, erklærer herved at Husqvarna 435i oppfyller gjeldende krav i følgende EU-direktiver og -forordninger: 2006/42/EF til 2027-01-19 (maskineri), (EU) 2023/1230 fra 2027-01-20 (maskineri), 2000/14/EF (utendørs støy), 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet), 2011/65/EU (begrensning av farlige stoffer)

Du finner den fullstendige EU-samsvarserklæringen på www.husqvarna.com/support. Søk etter produktet, og velg EU-samsvarserklæringen som passer til produktets produksjonsdato. Du finner serienummeret med produksjonsdatoen på produkttypeskiltet.

Innehåll

Introduktion..... 110
Säkerhet..... 113
Montering..... 121
Drift..... 123
Underhåll..... 133
Felsökning..... 141
Transport, förvaring och kassering..... 142
Tekniska data..... 143
Tillbehör..... 144
Överensstämmelse och godkännanden..... 145

Introduktion

Produktbeskrivning

Husqvarna 435i är en batteridriven motorsåg med elmotor utformad för skogsbruk.

Som en del av den kontinuerliga vidareutvecklingen av våra produkter förbehåller vi oss rätten till ändringar beträffande produkternas form och utseende utan föregående meddelande.

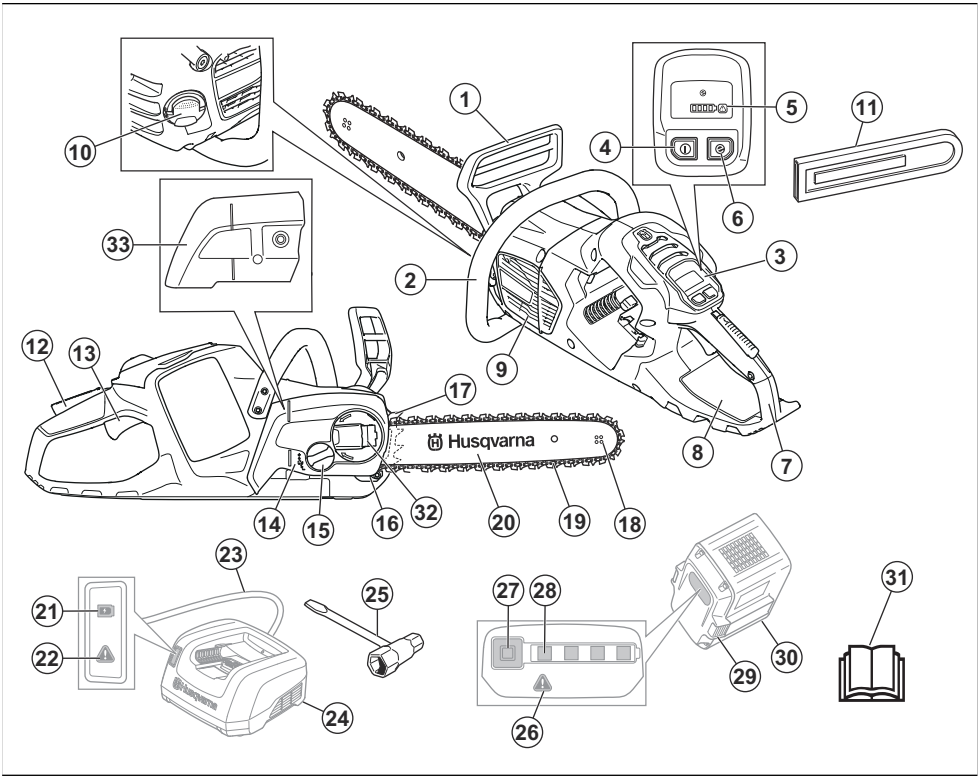
Avsedd användning

Den här motorsågen för skogsbruk är avsedd för skogsarbete som fällning, kvistning och kapning. Använd inte produkten till annat.

Notera: Nationella eller lokala föreskrifter kan reglera användningen. Följ gällande föreskrifter.

Notera: Använd endast produkten med tillbehör som rekommenderas av tillverkaren. Se *Tillbehör på sida 144*.

Produktöversikt



1. Kastskydd
2. Främre handtag
3. Användargränssnitt
4. ON/OFF-knapp
5. Varnings- och batteriindikator
6. savE-knapp
7. Bakre handtag med högerhandsskydd
8. Informations- och varningsdekal
9. Luftintag
10. Kedjeoljetank
11. Transportskydd
12. Gasreglagespärr
13. Gasreglage
14. Kåpa för kedjedrivhjul med svärdhjul
15. Kedjespännarskruv
16. Kedjefångare
17. Barkstöd
18. Noshjul
19. Sågkedja
20. Svärd
21. Indikator för batterikapacitet
22. Varningsindikator
23. Strömsladd
24. Batteriladdare
25. Kombinyckel
26. Varningsindikator
27. Knapp, batteristatus
28. Batteristatus
29. Frigöringsknapp för batteri
30. Batteri
31. Bruksanvisning
32. Svärdhjul
33. Kåpa för kedjedrivhjul med svärdsbult

Notera: Batteriet och batteriladdaren kan se olika ut på olika modeller.

Symboler på produkten



Risk för allvarlig eller livshotande skada för användaren och andra. Var försiktig och använd produkten på rätt sätt. Läs noggrant igenom bruksanvisningen och se till att du förstår innehållet innan du använder produkten.



Använd godkänd skyddshjälm, godkänt hörselskydd och godkänt ögonskydd.



Använd båda händerna när du håller produkten.



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv och bestämmelser.



Märkning för bulleremission till omgivningen enligt direktiv och bestämmelser för EU och Storbritannien samt New South Wales-lagen ”Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017”



Märkspänning, V



Varning! Kast kan uppstå när svärdsspetsen kommer i kontakt med ett föremål. Detta gör att svärdet slungas mot användaren. Risk för allvarlig eller livshotande skada.



Kedjebroms, aktiverad (vänster). Kedjebroms, avaktiverad (höger).



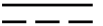
Kedjeolja.



Rekommenderad skärutrustning i det här exemplet: Svärdlängd XX tum (XX mm), max. nosradie X tänder, kedjetyp Husqvarna HXX.



Sågkedjespänning.



Likström.

IPX4

Skyddad mot vattenstänk.



Miljömärkning. Produkten eller dess förpackning är inte hushållsavfall. Återvinn den vid en godkänd plats för kassering av elektrisk och elektronisk utrustning.



Kedjeriktning.

yyyywwxxxxx

Serienumret visas på typskylten. **åååå** är produktionsåret och **vv** är produktionsveckan.

Notera: Övriga symboler/etiketter på produkten avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.

Produktskada

Husqvarna ansvarar inte för skador på produkten om:

- produkten repareras felaktigt
- produkten repareras med delar som inte kommer från tillverkaren eller inte har godkänts av tillverkaren
- produkten har ett tillbehör som inte kommer från tillverkaren eller inte har godkänts av tillverkaren
- produkten inte repareras vid ett godkänt servicecenter eller av en godkänd person.

Cybersäkerhetsrisker för produkten

Rapportera en potentiell cybersäkerhetsrisk för produkten, misstänkt beteende, en säkerhetsrelaterad fråga eller en incident. Besök https://cybersecurity.husqvarnagroup.com för att skicka information om cybersäkerhetsproblemet för produkten. Husqvarnas policy för samordnad sårbarhetsrespons finns på webbplatsen.

Support

Om du vill ha support för produkten går du till avsnittet Support på för att få tillgång till instruktioner, felsökningsguider eller för att använda Husqvarna Self-Service och produktassistenten (om sådan finns på din marknad). Prata med en Husqvarna-serviceverkstad om du vill ha mer support för produkten.

Säkerhetsdefinitioner

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



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



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

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

Allmänna maskinsäkerhetsvarningar



VARNING: **Gå igenom alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer och specifikationer som medföljer maskinen.** Om du inte följer instruktionerna nedan kan det leda till elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.

- **Spara alla varningar och instruktioner som referens.** I varningarna syftar begreppet ”maskin” på en maskin som antingen är ansluten till en strömkälla (med sladd) eller drivs av batteri (sladdlöst).

Säkerhet i arbetsområdet

- **Arbetsområdet ska hållas välordnat och väl belyst.** I röriga eller mörka arbetsområden händer det lätt olyckor.
- **Använd inte maskiner i explosiva miljöer, t.ex. där det finns brandfarliga vätskor, gaser eller damm.** Gnistor från maskiner kan antända damm eller ångor.
- **Håll barn och personer i närheten på avstånd när du använder en maskin.** Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen.

Elsäkerhet

- **Maskinens kontakter måste passa i uttaget. Förändra aldrig kontakten på något sätt. Använd inga adapterkontakter med jordade maskiner.** Oförändrade stickproppar och motsvarande vägguttag minskar riskerna för elektriska stötar.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor, t.ex. rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp.** Risken för elektriska stötar ökar om kroppen är jordad.
- **Utsätt inte maskiner för regn eller våta förhållanden.** Om vatten tränger in i en maskin ökar risken för elektriska stötar.
- **Använd inte sladden på fel sätt. Använd inte sladden för att bära eller dra maskinen eller för att koppla ur produkten från eluttaget. Håll sladden borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller trassliga sladdar ökar risken för elektrisk stöt.
- **När du använder en maskin utomhus ska du även använda en förlängningssladd för utomhusbruk.** Om du använder en sladd för utomhusbruk minskar risken för elektriska stötar.
- **Om det är oundvikligt att köra en maskin i en fuktig miljö ska du använda en jordfelsbrytare (RCD).** Med jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

Personligt skydd

- **Var på din vakt, var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förnuft när du använder en maskin. Använd inte en maskin om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner**. Ett ögonblick av ouppmärksamhet när du använder maskiner kan leda till allvarlig personskada.
- **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid ögonskydd.** Lämplig skyddsutrustning som ansiktsmask, halkfria skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för personskador.
- **Förhindra oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är frånslagen innan du ansluter maskinen till en strömkälla och/eller ett batteripack samt innan du tar upp eller bär maskinen.** Risken för olyckor är stor om du bär maskiner med fingret på strömbrytaren eller tillför ström till maskiner med strömbrytaren påslagen.
- **Ta bort eventuella justeringsnycklar eller skiftnycklar innan du slår på maskinen.** Skiftnycklar som lämnas kvar i maskinens rörliga delar kan orsaka personskada.
- **Sträck dig inte för långt. Ha alltid stadigt fotfäste och god balans.** Det ger dig större kontroll över maskinen i oväntade situationer.
- **Använd ordentliga arbetskläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- **Om det finns anordningar för anslutning av enheter för uppsamling av damm ska du se till att dessa är ordentligt anslutna och att de används på rätt sätt.** Dammuppsamling kan minska dammrelaterad fara.
- **Tillåt inte dig själv att bli för avslappnad, även om du har erfarenhet av regelbunden användning av maskiner, så att du börjar strunta i maskinsäkerheten.** En slarvig handling kan orsaka allvarlig skada på mindre än en sekund.

Användning och skötsel av maskinen

- **Använd inte onödig kraft. Använd den maskin som är rätt för aktuellt syfte.** Med rätt maskin utför du ett bättre och säkrare jobb med den hastighet som maskinen är utformad för.
- **Använd inte maskinen om du inte kan starta och stänga av den med strömbrytaren.** Maskiner som inte kan regleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- **Koppla bort kontakten från strömkällan och/eller ta bort batteriet (om det kan tas bort) innan du gör några justeringar, byter tillbehör eller förvarar maskiner.** Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att maskinen startas oavsiktligt.
- **Förvara maskiner utom räckhåll för barn när de inte används. Se till att personer som inte tidigare har hanterat maskinerna eller som inte har läst instruktionerna inte använder dem.** Maskiner är farliga om de används av ovana användare.
- **Underhåll maskiner och tillbehör. Kontrollera att rörliga delar ligger i linje och inte kärvar. Kontrollera även om det finns skadade delar eller om det föreligger andra förhållanden som kan påverka maskinens funktion. Om maskinen är skadad ska den repareras innan den används igen.** Många olyckor sker på grund av att rätt underhåll inte har utförts på maskinerna.
- **Håll kapmaskiner vassa och rena.** Kapmaskiner med vassa eggar som underhålls på rätt sätt kärvar mer sällan och är lättare att styra.
- **Använd maskinen, tillbehören och delarna enligt de här instruktionerna. Tänk på att ta hänsyn till arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras.** Användning av maskinen för andra syften än de avsedda kan resultera i en farlig situation.
- **Håll handtagen och greppytorna torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor innebär att det inte är säkert att hantera och styra maskinen i oväntade situationer.

Använda och underhålla batteridrivna maskiner

- **Ladda endast upp med den laddare som anges av tillverkaren.** En laddare som är lämplig för en typ av batteripack kan utgör en brandrisk när den används med ett annat batteripack.
- **Använd endast maskiner med särskilt avsedda batteripack.** Användning av andra batterier kan innebära risk för skada och brand.
- **När batteriet inte används ska du hålla det borta från andra metallföremål, som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål, som kan skapa en anslutning mellan kontakterna.** Kortslutning av batteriets kontakter kan orsaka brännskador eller brand.
- **Vid felaktig användning kan vätska spruta ut från batteriet. Undvik kontakt. Om kontakt inträffar av misstag ska du skölja med vatten. Om du får vätska i ögonen ska du kontakta vården.** Vätska som sprutar ut från batteriet kan orsaka irritation eller sveda.
- **Använd inte ett batteripack eller en maskin som har skador eller har modifierats.** Skadade eller modifierade batterier kan uppvisa oförutsägbart beteende vilket kan leda till brand, explosion eller risk för skada.
- **Utsätt inte ett batteripack eller en maskin för eld eller för höga temperaturer.** Om de utsätts för brand eller temperatur över 130 °C kan de explodera.
- **Följ alla anvisningar för laddning och ladda aldrig batteripack eller maskinen utanför det temperaturintervall som anges i anvisningarna.** Felaktig laddning eller temperaturer utanför det specificerade intervallet kan skada batteriet och öka risken för brand.

Service

- **Låt en kvalificerad reparatör, som endast använder identiska reservdelar, serva din maskin.** På så sätt garanterar du att säkerheten för din maskin upprätthålls.
- **Utför aldrig underhåll på skadade batteripack.** Underhåll på batteripack bör endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Allmänna säkerhetsvarningar för motorsågshantering

- **Håll alla delar av kroppen borta från sågkedjan när motorsågen är igång. Innan du startar motorsågen ska du se till att sågkedjan inte kommer i kontakt med någonting.** Ett ögonblick av ouppmärksamhet när du använder en motorsåg kan göra att dina kläder eller din kropp trasslar in sig i sågkedjan.
- **Håll alltid motorsågen med höger hand på det bakre handtaget och vänster hand på det främre handtaget.** Risken för personskada ökar om du håller motorsågen med händerna tvärtom och det ska aldrig ske.
- **Håll bara i de isolerade greppytorna på motorsågen, eftersom sågkedjan kan komma i kontakt med dolda ledningar.** Om sågkedjan kommer i kontakt med en strömförande ledning kan motorsågens metalldelar strömsättas och ge användaren en elektrisk stöt.
- **Använd ögonskydd. Ytterligare skyddsutrustning för öron, huvud, händer, ben och fötter rekommenderas.** Lämplig skyddsutrustning minskar personskador från skräp som slungas ut eller oavsiktlig kontakt med sågkedjan.
- **Använd inte en kedjesåg i ett träd, på en stege, från ett tak eller med annat ostadigt stöd.** Om en kedjesåg används på det sättet kan det leda till allvarliga personskador.[13]

[13] Om du är utbildad i särskilda såg- och arbetstekniker och använder rätt säkerhetsutrustning (lyftkorg, rep, säkerhetssele) kan avvikelser från denna säkerhetsföreskrift göras.

- **Ha alltid bra fotfäste och använd endast motorsågen när du står på fasta, säkra och jämna ytor.** Hala eller instabila ytor kan få dig att tappa balansen eller kontrollen över motorsågen.
- **När du kapar en gren som är spänd ska du se upp för återfjädring.** När spänningen i träfibrerna frigörs kan den fjäderbelastade grenen träffa användaren eller göra att motorsågen blir okontrollerbar.
- **Var mycket försiktig när du kapar snårskog och ungträd.** Smala växtdelar kan fastna i sågkedjan och piska mot dig eller få dig ur balans.
- **Bär motorsågen i det främre handtaget med motorsågen avstängd och riktad bort från kroppen. Montera alltid svärdsskyddet vid transport eller förvaring av motorsågen.** Korrekt hantering av motorsågen minskar risken för oavsiktlig kontakt med den roterande sågkedjan.
- **Följ instruktionerna för smörjning, kedjespänning och byte av svärd och kedja.** En felaktigt spänd eller smord kedja kan antingen gå sönder eller öka risken för kast.
- **Kapa endast trä. Använd inte motorsågen till sådant som den inte är avsedd för. Till exempel: Använd inte motorsåg för att kapa metall, plast, murverk eller byggmaterial som inte är av trä.** Användning av motorsågen i andra syften än de avsedda kan resultera i en farlig situation.
- **Försök inte att fälla ett träd förrän du förstår riskerna och hur de kan undvikas.** Användaren eller kringstående kan skadas allvarligt vid trädfällning.
- **Följ alla instruktioner när du tar bort material som fastnat samt vid förvaring eller service av motorsågen. Se till att strömbrytaren är av och att batteripacket är borttaget.** Om motorsågen startar när du tar bort material som har fastnat eller när du utför service kan du skada dig allvarligt.
- **Använd inte en motorsåg i ett träd om du inte har fått särskild utbildning i att göra det.** Att använda motorsåg i ett träd utan rätt utbildning kan öka risken för allvarliga personskador.

Orsaker till kast och hur du undviker att det inträffar

Kast kan inträffa när svärdsspetsen kommer i kontakt med ett föremål eller när träet nyper fast sågkedjan under sågning. Spetskontakt kan i vissa fall göra att svärdet trycks uppåt och bakåt mot användaren. Nyps sågkedjan fast vid svärdsspetsen kan det göra att svärdet snabbt trycks bakåt mot användaren. Båda dessa händelser kan göra att du förlorar kontrollen över sågen vilket kan leda till allvarliga personskador. Förlita dig inte enbart på sågens säkerhetsfunktioner. Som motorsågsanvändare bör du vidta flera åtgärder för att undvika olyckor och skador. Kast orsakas av felaktig användning och/eller felaktiga förhållanden och kan undvikas om du vidtar nedanstående försiktighetsåtgärder.

- **Håll sågen i ett stadigt grepp och se till att fingrarna omsluter handtaget. Håll båda händerna på sågen och placera kroppen och armen så att du kan hålla emot kast.** Kast kan kontrolleras om rätt försiktighetsåtgärder vidtas. Släpp inte motorsågen!
- **Sträck dig inte för långt och såga inte över axelhöjd.** Detta hjälper till att förhindra oavsiktlig spetskontakt och ger ökad kontroll över motorsågen i oväntade situationer.
- **Vid byte ska du endast använda de svärd och sågkedjor som specificeras av tillverkaren.** Felaktiga utbytessvärd och -kedjor kan göra att kedjan går sönder och/eller orsaka kast.
- **Följ tillverkarens instruktioner för slipning och underhåll av kedjan.** Minskad höjd på underställningen ökar risken för kast.

SPARA DE HÄR INSTRUKTIONERNA.

Allmänna säkerhetsanvisningar



VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Denna produkt är ett farligt verktyg om du inte är försiktig eller om du använder produkten felaktigt. Den här produkten kan orsaka allvarlig eller livshotande skada för användaren och andra. Det är mycket viktigt att du läser och förstår innehållet i denna bruksanvisning.
- Ändra inte produkten utan godkännande från tillverkaren. Använd inte en produkt som har ändrats av andra och använd alltid originaltillbehör. Ändringar som inte godkänts av tillverkaren kan orsaka allvarlig eller livshotande skada för användaren och andra.
- Långvarig inandning av ånga från kedjeolja och sågspån kan orsaka hälsoproblem.
- Denna produkt alstrar ett elektromagnetiskt fält under drift. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på aktiva eller passiva medicinska implantat. För att minska risken för allvarlig eller livshotande skada rekommenderar vi därför personer med medicinska implantat att rådgöra med läkare samt tillverkaren av det medicinska implantatet innan denna produkt används.

Säkerhetsinstruktioner för drift

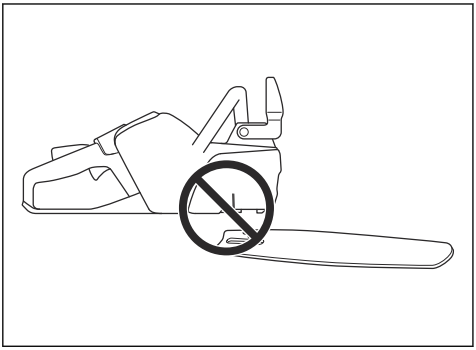


VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

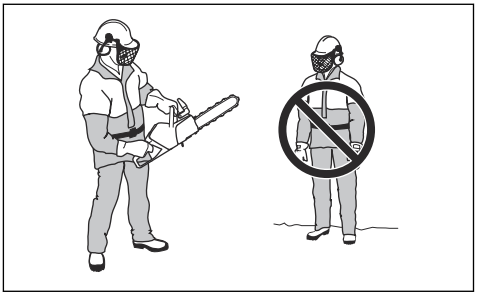
- Informationen i denna bruksanvisning kan aldrig ersätta professionell kompetens och erfarenhet. Om du inte känner dig säker i en situation ska du stoppa produkten. Kontakta en serviceverkstad eller en professionell motorsågsanvändare. Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för!
- Vänd dig till en serviceverkstad eller Husqvarna om du har frågor angående användning av produkten.

Vi kan ge dig information om hur du använder produkten effektivt och säkert. Delta i en utbildning i motorsågshantering om möjligt. Din serviceverkstad, din skogsvårdskola eller ditt bibliotek kan ge dig information om utbildningsmaterial och lektioner du kan ta del av.

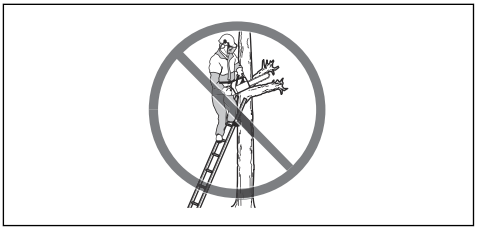
- Du måste förstå vad kast innebär och hur du undviker dem innan du använder produkten. Instruktioner finns i *Säkerhetsanordningar på produkten på sida 118* och *Information om kast på sida 124*.
- Använd inte en produkt, ett batteri eller en batteriladdare som har skador eller inte fungerar korrekt.
- Rör inte vid en roterande sågkedja. Det kan orsaka allvarlig eller livshotande skada.
- Använd inte produkten om du är trött eller om du är påverkad av alkohol, droger, läkemedel eller något annat som kan ha en negativ inverkan på din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.
- Produkten kan användas i regn när den används med godkända IPX4-klassificerade Husqvarna-batterier.
- Arbete i dåligt väder är tröttsamt och kan öka riskerna. Vi rekommenderar inte att produkten används i mycket dåligt väder, till exempel vid tät dimma, kraftigt regn, kraftig vind, extrem kyla eller risk för åskväder osv. eftersom det innebär ökade risker.
- Starta inte produkten såvida inte svärdet, sågkedjan och samtliga kåpor är korrekt monterade. Annars kan kedjedrivhjulet lossna och orsaka allvarlig skada. Instruktioner finns i *Montering på sida 121*.



- Iaktta omgivningen. Kontrollera att det inte finns risk att människor eller djur vidrör eller påverkar din kontroll av produkten.



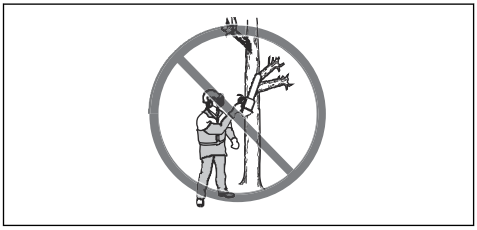
- Låt inte barn använda eller vara nära produkten. Produkten är lätt att starta och barn kan starta den om de inte hålls under uppsikt. Detta kan innebära risk för allvarlig skada.
- Ta ur batteriet när du inte har fullständig uppsikt över produkten eller när du lämnar produkten under en tid.
- Du måste stå stadigt för att ha fullständig kontroll över produkten. Använd inte produkten om du står på en stege eller i ett träd. Använd inte produkten om du inte är på stadig mark.



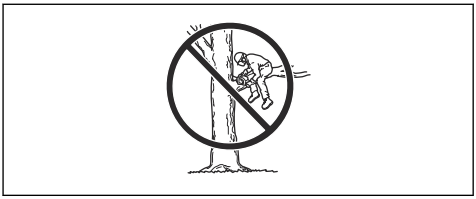
- Att arbeta i ett träd innebär att man måste använda sig av särskilda såg- och arbetstekniker samt att arbetet måste övervakas i syfte att minska risken för personskada. Arbeta aldrig i ett träd om du inte har genomgått särskild yrkesutbildning för sådant arbete, inklusive utbildning i användning av säkerhets- och klätterutrustning såsom selar, rep, remmar, stegjärn, snäpplås, karbinhakar m.m.
- Försök aldrig fånga fallande bitar. Såga aldrig i trädet när du bara är fastspänd med ett rep. Använd alltid två säkerhetsrep.
- Om du inte är försiktig ökar kastrisken. Kast kan uppstå om svärdets kastrisksektor oavsiktligt vidrör en gren, ett träd eller något annat föremål.



- Håll inte produkten med bara en hand. Produkten kan inte kontrolleras på ett säkert sätt med en hand.
- Använd inte produkten över axelhöjd och försök inte att såga med svärdets spets.

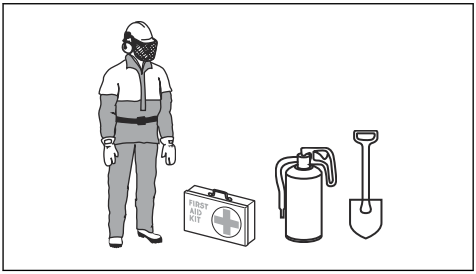


- Använd inte produkten i en situation där du inte kan ropa på hjälp om en olycka skulle inträffa.
- Stoppa produkten och aktivera kedjebromsen innan du flyttar produkten. Håll produkten med svärd och sågkedja bakåt. Sätt på ett transportskydd på svärdet före transport eller innan du flyttar den.
- När du sätter produkten på marken ska du aktivera kedjebromsen och ha konstant uppsikt över produkten. Stoppa produkten och ta ur batteriet innan du lämnar produkten under en tid.
- Det finns en risk att träflis fastnar i drivsystemet. Detta kan göra att sågkedjan fastnar. Stoppa alltid produkten och ta bort batteriet innan du rengör den.
- Se till att du kan gå omkring säkert. Undersök om det finns eventuella hinder, exempelvis rötter, stenar, grenar eller diken, i omgivande terräng. Var försiktig när du arbetar på sluttande mark.
- Vibrationsnivån ökar om du sågar med skärutrustning som är felaktig eller som inte är korrekt slipad. Sågning i hårda träslag, t.ex. lövträd, orsakar mer vibrationer än sågning i mjuka träslag, t.ex. barrträd.
- Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har dålig blodcirkulation. Prata med läkare om du upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, ”kittlingar”, ”stickningar”, smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka samt förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer och handleder och ökar vid låga temperaturer.
- Undvik situationer som du anser dig otillräckligt kvalificerad för.
- Det är inte möjligt att inkludera alla möjliga situationer du kan ställas inför när du använder denna produkt. Var alltid försiktig och använd sunt förnuft.



Personlig skyddsutrustning

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.



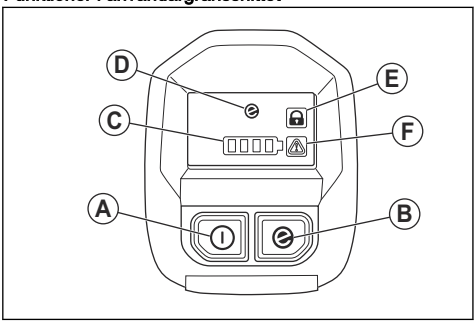
- Merparten av olyckorna med motorsåg inträffar när sågkedjan träffar användaren. Du måste använda godkänd personlig skyddsutrustning under drift. Personlig skyddsutrustning ger dig inte fullständigt skydd mot skador, men den reducerar effekten av en skada vid ett eventuellt olyckstillbud. Vänd dig till en serviceverkstad för rekommendationer om vilken utrustning som ska användas.
- Kläderna måste vara åtsittande, men ska inte begränsa dina rörelser. Kontrollera regelbundet skicket på den personliga skyddsutrustningen.
- Använd en godkänd skyddshjälm.
- Använd godkända hörselskydd. Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselnedsättning.
- Använd godkända skyddsglasögon eller godkänt ansiktsvisir för att minska risken för skador från flygande föremål. Produkten kan slunga iväg föremål, exempelvis sågspån eller små trästycken, med stor kraft. Detta kan orsaka allvarlig skada, speciellt på ögonen.
- Använd handskar med sågskydd.
- Använd byxor med sågskydd.
- Använd stövlar med sågskydd, stålhätta och halkfri sula.
- Ha alltid första hjälpen-utrustning med dig.
- Risk för gnistbildning. Ha verktyg för brandsläckning och en skyffel till hands för att förhindra skogsbränder.

Säkerhetsanordningar på produkten

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Använd inte en produkt med säkerhetsanordningar som är skadade eller som inte fungerar korrekt.
- Kontrollera säkerhetsanordningarna regelbundet. Se *Underhåll och kontroller av produktens säkerhetsanordningar på sida 134*.
- Om säkerhetsanordningarna är skadade eller om de inte fungerar korrekt ska du kontakta en Husqvarna-serviceverkstad.

Funktioner i användargränssnittet



Användargränssnittet omfattar ON/OFF-knappen (A), SavE-knappen (B) och indikatorerna på displayen.

Batterinivåindikatorn (C) visar batterikapaciteten.

SavE-indikatorn (D) visar att SavE-funktionen är aktiverad.

Kedjebromsindikatorn (E) visar att kedjebromsen är aktiverad.

Varningsindikatorn (F) blinkar om det finns risk för överbelastning. Överbelastningsskyddet stannar tillfälligt produkten, och du kan inte använda produkten förrän temperaturen sänks. Om varningsindikatorn lyser med ett fast sken ska du kontakta en serviceverkstad.

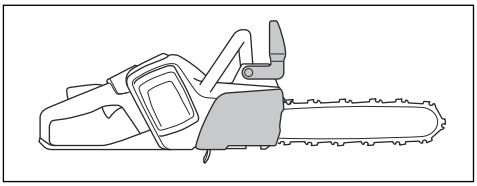
För mer information om användargränssnittet, se *Drift på sida 123*.

Automatisk avstängningsfunktion

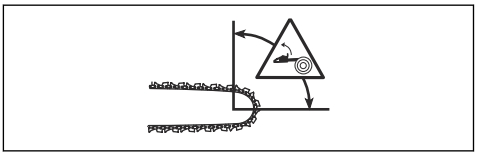
Produkten har en automatisk avstängningsfunktion som stänger av den om du inte använder den på tre minuter.

Kedjebroms och kastskydd

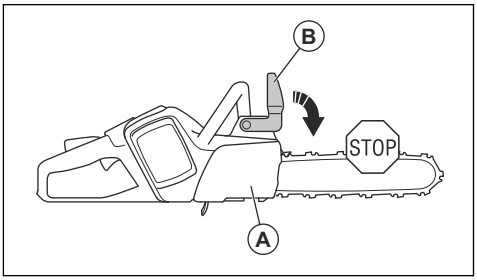
Produkten har en kedjebroms som stoppar sågkedjan vid kast. Kedjebromsen minskar risken för olyckor, men det är bara du som kan förhindra dem.



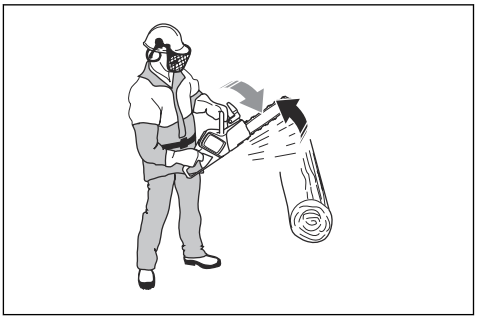
VARNING: Undvik situationer med kastrisk. Var försiktig när du använder produkten och se till att svärdets kastrisksektor inte kommer i kontakt med något föremål.



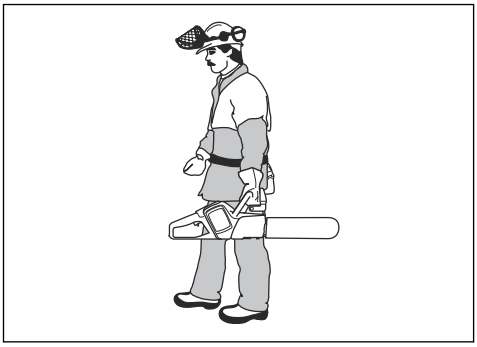
Kedjebromsen (A) aktiveras manuellt med vänsterhanden eller automatiskt via tröghetsfunktionen. För kastskyddet (B) framåt för att aktivera kedjebromsen manuellt. Denna rörelse inleder en fjäderspänd mekanism som stoppar kedjedrivhjulet.



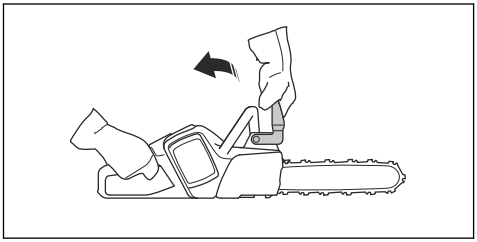
Hur kedjebromsen aktiveras beror på kraften i produktens kast samt dess placering. Om du upplever ett intensivt kast när kastrisksektorn är längst bort från dig aktiveras kedjebromsen via tröghetsfunktionen. Om kastet är litet eller om kastrisksektorn är närmare dig aktiveras kedjebromsen manuellt med vänsterhanden.



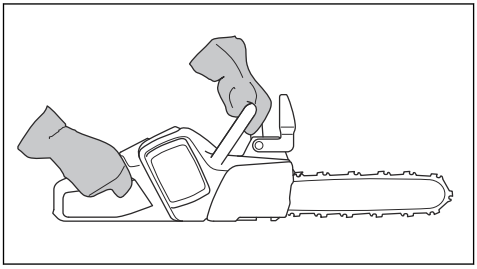
Använd kedjebromsen som parkeringsbroms när du sätter produkten på ON och när du flyttar produkten, både korta och långa sträckor. Detta minskar risken för att du eller en person nära dig kommer i kontakt med sågkedjan.



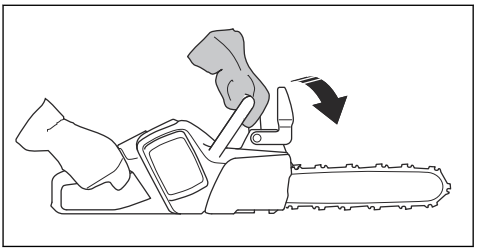
Dra kastskyddet bakåt för att avaktivera kedjebromsen.



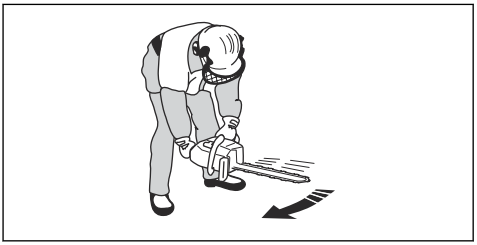
Kast kan vara plötsliga och intensiva. De flesta kast är små och resulterar inte alltid i att kedjebromsen aktiveras. Om ett kast inträffar när du använder produkten ska du hålla hårt om handtagen och inte släppa taget.



Kastskyddet minskar också risken för att du kommer i kontakt med sågkedjan om handen släpper det främre handtaget.

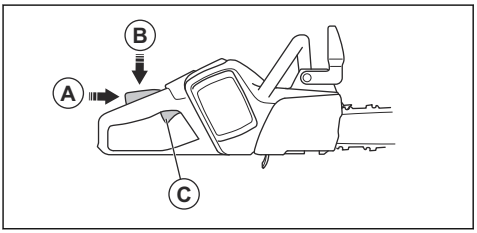


I fällningsposition kan du inte aktivera kedjebromsen manuellt. Kedjebromsen kan i detta läge endast aktiveras via tröghetsfunktionen.



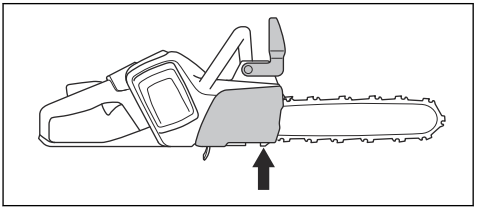
Gasreglagespärr

Gasreglagespärren förhindrar ofrivillig aktivering av gasreglaget. Om du trycker gasreglagespärren framåt (A) och sedan trycker den mot handtaget (B) frikopplas gasreglaget (C). När greppet om handtaget släpps återgår både gasreglaget och gasreglagespärren till sina respektive ursprungslägen.



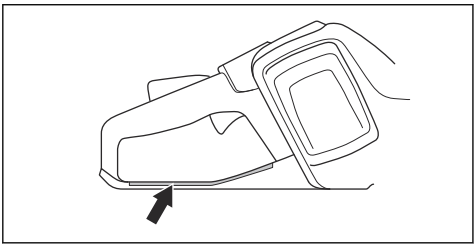
Kedjefångare

Kedjefångaren fångar upp sågkedjan om den går sönder eller lossnar. Om du har rätt kedjespänning minskar risken. Risken minskar även om du underhåller svärdet och sågkedjan korrekt. Instruktioner finns i *Montering på sida 121* och *Underhåll på sida 133*.



Högerhandsskydd

Högerhandsskyddet fungerar som skydd för din hand om sågkedjan går sönder eller lossnar. Det förhindrar även att grenar och kvistar stör när du använder produkten.



Batterisäkerhet

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Använd endast godkända batterier från Husqvarna. Se *Godkända batterier på sida 145*. Batterierna har krypterad programvara.
- Använd endast godkända batterier från Husqvarna som strömförsörjning för relaterade Husqvarna-produkter. Se *Godkända batterier på sida 145*. På grund av risken för skador ska du inte använda batteriet som strömkälla för andra enheter.
- Risk för elektrisk stöt. Anslut inte batteripolerna till nycklar, skruvar eller andra metallföremål. Det kan orsaka kortslutning i batteriet.
- Använd inte icke-laddningsbara batterier.
- Placera inte föremål i luftspringorna på batteriet.
- Håll batteriet borta från direkt solljus, värme och öppen eld. Batteriet kan orsaka brännskador och/eller kemiska brännskador.
- Håll batteriet borta från regn och fuktiga förhållanden.
- Håll batteriet borta från mikrovågor och högt tryck.
- Försök inte ta isär eller krossa batteriet.
- Använd batteriet vid temperaturer mellan –10 °C (14 °F) och 40 °C (104 °F).
- Rengör inte batteriet eller batteriladdaren med vatten. Se *Kontrollera batteriet och batterihållaren på sida 136*.
- Använd inte ett batteri som har skador eller inte fungerar korrekt.
- Håll batterier som förvaras borta från metallföremål, exempelvis spikar, skruvar och smycken.
- Håll batteriet utom räckhåll för barn.

Säkerhet, batteriladdare

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Risk för elektriska stötar eller kortslutning om säkerhetsinstruktionerna inte följs.
- Använd ett godkänt jordat uttag som inte är skadat.
- Använd inte andra batteriladdare än den som medföljde produkten. Använd endast godkända Husqvarna -batteriladdare för att ladda godkända batterier från Husqvarna. Se *Godkända batteriladdare för produkten på sida 145*.
- Försök inte plocka isär batteriladdaren.
- Använd inte en batteriladdare som har skador eller inte fungerar korrekt.
- Lyft inte batteriladdaren i strömkabeln. Koppla bort batteriladdaren från eluttaget genom att dra i kontakten. Dra inte i strömkabeln.
- Ha inga sladdar och skarvsladdar nära vatten, olja och skarpa kanter. Var uppmärksam så att inte kabeln kläms i dörrar, stängsel eller liknande.
- Använd inte batteriladdaren nära brandfarliga material eller material som kan orsaka korrosion. Se till att batteriladdaren inte är övertäckt. Dra ut stickkontakten till batteriladdaren vid rökutveckling eller brand.
- Ladda endast batteriet inomhus där den inte utsätts för solljus och på en plats med bra luftflöde. Ladda inte batteriet utomhus. Ladda inte batteriet vid fuktiga förhållanden.
- Använd endast batteriladdaren i temperaturer mellan 5 °C (41 °F) och 40 °C (104 °F). Använd laddaren i en miljö med bra luftflöde, som är torr och fri från damm.
- Placera inte föremål i kylningsöppningar på batteriladdaren.
- Anslut inte batteriladdarens kontakter till metallföremål eftersom batteriladdaren kan kortslutas.
- Använd godkända vägguttag som inte är skadade.

Säkerhetsinstruktioner för underhåll

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du utför underhåll på produkten.

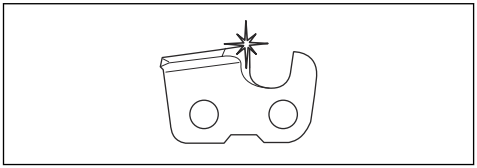
- Ta ur batteriet innan du utför underhåll, övriga kontroller eller monterar produkten.
- Användaren får endast utföra underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Vänd dig till en serviceverkstad för underhåll och service av större omfattning.
- Rengör inte batteriet eller batteriladdaren med vatten. Starka rengöringsmedel kan orsaka skador på plasten.

- Om du inte utför underhåll minskas produktens livscykel och risken för olyckor ökar.
- Särskild utbildning krävs för allt service- och reparationsarbete, särskilt för produktens säkerhetsanordningar. Om inte alla kontroller i den här bruksanvisningen är godkända efter att du gjort underhåll ska du kontakta din serviceverkstad. Vi garanterar att det finns professionella reparationer och service tillgängliga för din produkt.
- Använd endast originaltillbehör.

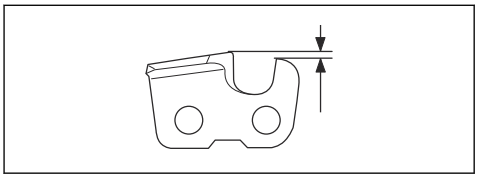
Säkerhetsinstruktioner för skärutrustningen

VARNING: Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

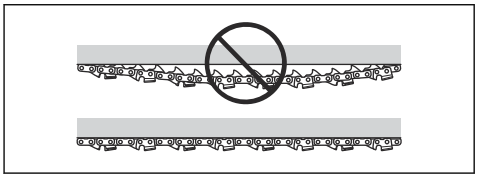
- Använd endast godkända svärd-/sågkedjekombinationer och godkänd filutrustning. Se *Tekniska data på sida 143* för instruktioner.
- Använd skyddshandskar när du använder eller utför underhåll på sågkedjan. Även en sågkedja som inte rör sig kan orsaka skador.
- Håll skärtänderna korrekt filade. Följ instruktionerna och använd rekommenderad filmall. En sågkedja som är skadad eller felaktigt filad ökar risken för olyckor.



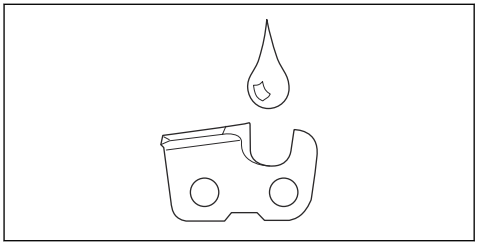
- Håll korrekt underställning. Följ våra instruktioner och använd rekommenderad underställning. En för stor underställning ökar risken för kast.



- Se till att kedjan har korrekt spänning. Om kedjan inte sluter tätt mot svärdet kan kedjan hoppa av. En felaktig sågkedjespänning ökar slitaget på svärd, sågkedja och kedjedrivhjulet. Se *Tillbehör på sida 144*.



- Utför underhåll på skärutrustningen regelbundet och se till att den är smord. Om kedjan inte är korrekt smord ökar risken för slitage på svärd, sågkedja och kedjedrivhjul.

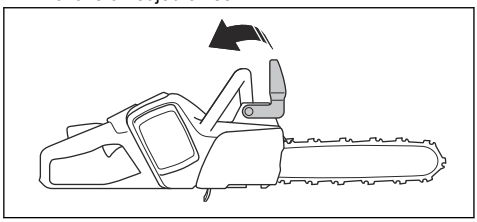


Montering

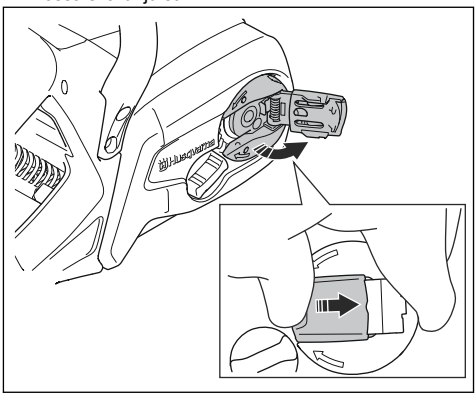
Montera svärd och sågkedja (med svärdhjul)

VARNING: Ta alltid ur batteriet innan du monterar eller utför underhåll på produkten.

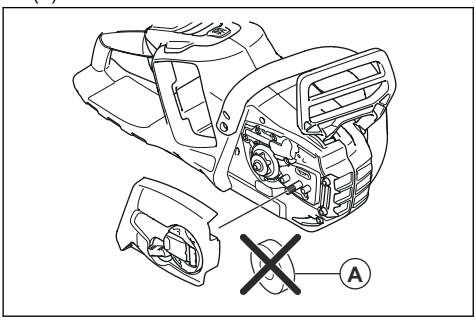
1. Avaktivera kedjebromsen.



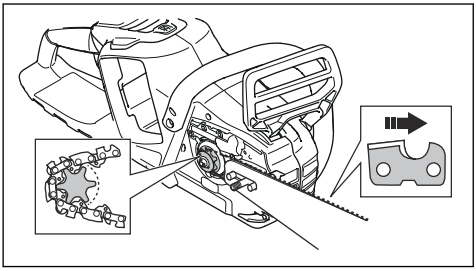
2. Lossa svärdhjulet.



3. Ta bort kedjedrivhjulets kåpa och transportskyddet (A).



4. Montera svärdet över svärdsbulten. Placera svärdet i sitt bakersta läge. Placera kedjan över kedjedrivhjulet och i svärdsspåret. Börja på svärdets ovansida.
5. Kontrollera att knivarnas eggar är riktade framåt på ovansidan av svärdet.

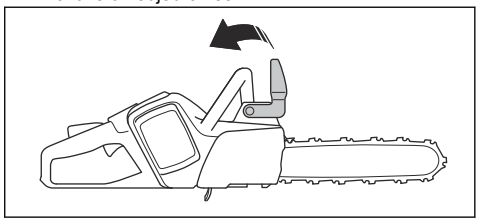


6. Montera kedjedrivhjulets kåpa och lokalisera kedjespännartappen i svärdets urtag.
7. Kontrollera att kedjans drivlänkar passar på kedjedrivhjulet.
8. Kontrollera att kedjan ligger rätt i svärdsspåret.
9. Spänn sågkedjan. Se *Underhåll på sida 133* för instruktioner.
10. Dra åt svärdhjulet.

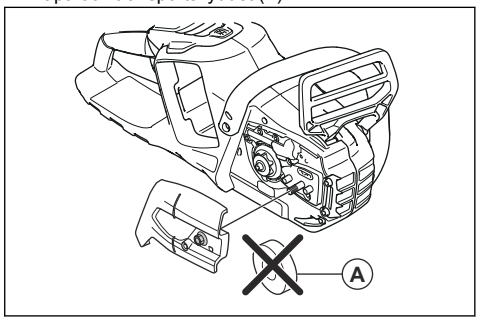
Montera svärd och sågkedja (med svärdsbult)

VARNING: Ta alltid ur batteriet innan du monterar eller utför underhåll på produkten.

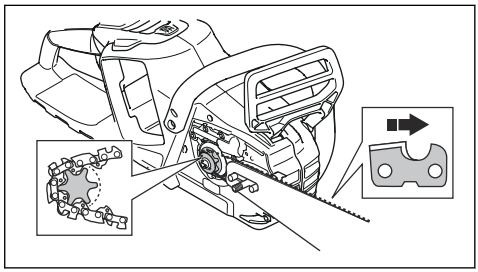
1. Avaktivera kedjebromsen.



2. Lossa på svärdsmuttern och ta bort kedjedrivhjulets kåpa och transportskyddet (A).



3. Montera svärdet över svärdsbulten. Placera svärdet i sitt bakersta läge. Placera kedjan över drivhjulet och i svärdspåret. Börja på svärdets ovansida.
4. Kontrollera att knivarnas eggar är riktade framåt på ovansidan av svärdet.



5. Montera drivhjulets skydd och lokalisera kedjespännartappen i svärdets urtag.
6. Kontrollera att kedjans drivlänkar passar på kedjedrivhjulet.
7. Kontrollera att kedjan ligger rätt i svärdspåret.
8. Dra åt svärdsmuttern med fingrarna.
9. Dra åt sågkedjan och svärdsmuttrarna. Instruktioner finns i *Justera sågkedjans spänning (med vredet) på sida 139*.

Introduktion

VARNING: Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du använder produkten.

Husqvarna Connect

Husqvarna Connect är en kostnadsfri app för mobila enheter. Husqvarna Connect-appen utökar funktionerna för Husqvarna-produkten

- Mer produktinformation.
- Information om, och hjälp med, produktdelar och service.

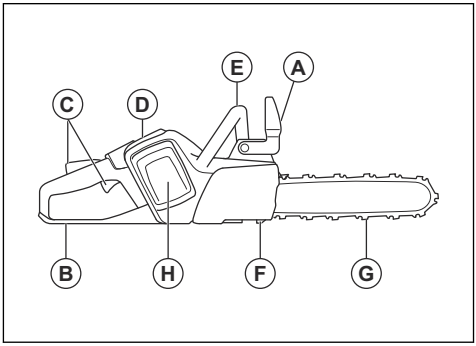
Börja använda Husqvarna Connect

1. Ladda ner Husqvarna Connect-appen på din mobila enhet.
2. Utför registreringen i Husqvarna Connect-appen.
3. Följ anvisningarna i Husqvarna Connect-appen för att lägga till produkten.

Notera: Husqvarna Connect-appen är inte tillgänglig för nedladdning på alla marknader. Prata med en serviceverkstad för mer information.

Kontrollera funktionen innan du använder produkten

1. Kontrollera kedjebromsen (A) för att se till att den fungerar korrekt och att den inte är skadad.
2. Kontrollera det bakre högerhandsskyddet (B) för att se till att det inte är skadat.
3. Kontrollera gasreglaget och gasreglagespärren (C) för att se till att de fungerar som de ska och att de inte är skadade.
4. Kontrollera knappsatsen (D) för att se till att den fungerar korrekt.
5. Se till att det inte finns olja på handtagen (E).
6. Kontrollera att alla delar är korrekt monterade och att de inte är skadade eller saknas.
7. Kontrollera kedjefångaren (F) för att se till att den är korrekt monterad.
8. Kontrollera kedjespänningen (G).
9. Ladda batteriet (H) och se till att det är korrekt anslutet till produkten.
10. Se till att sågkedjan stannar när du släpper gasreglaget.



Notera: Se *Underhåll och kontroller av produktens säkerhetsanordningar på sida 134* för anvisningar om hur du utför funktionskontrollen.

Använda rätt kedjeolja

VARNING: Använd inte spillolja. Det kan skada dig och miljön. Spillolja orsakar även skador på oljepumpen, svärdet och sågkedjan.

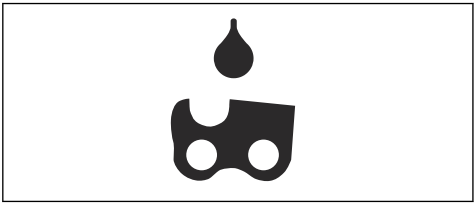
VARNING: Sågkedjan kan gå sönder om skärutrustningen inte är tillräckligt smord. Risk för allvarlig eller livshotande skada för användaren.

VARNING: Använd rätt kedjeolja för att den här funktionen ska fungera som den ska. Rådfråga en serviceverkstad när du väljer kedjeolja.

- Använd kedjeolja från Husqvarna för maximal sågkedjelivslängd och för att undvika negativa effekter på miljön. Om kedjeoljan från Husqvarna inte är tillgänglig rekommenderar vi att du använder en standardkedjeolja.
- Använd en kedjeolja med god vidhäftning vid sågkedjan.
- Använd en kedjeolja med rätt viskositet som stämmer överens med lufttemperaturen.

OBSERVERA: Vid temperaturer under 0 °C blir vissa kedjeoljor för tjocka, vilket kan orsaka skador på oljepumpkomponenter.

- Använd rekommenderad skärutrustning. Se *Tillbehör på sida 144*.
- Ta bort locket från kedjeoljetanken.
- Fyll på kedjeolja i kedjeoljetanken.
- Sätt fast locket försiktigt.



Notera: För att se var kedjeoljetanken sitter på produkten, se *Introduktion på sida 110*.

Ansluta batteriladdaren

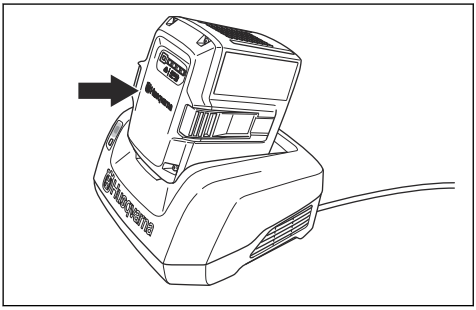
1. Anslut batteriladdaren till den spänning och frekvens som anges på typskylten.
2. Anslut stickkontakten till ett jordat uttag. Lampan på batteriladdaren blinkar grönt en gång.

Notera: Batteriet laddas inte om batteritemperaturen är lägre än 0 °C eller högre än 50 °C.

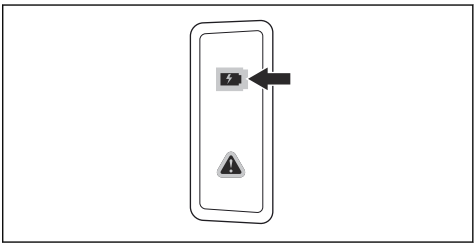
Ansluta batteriet till batteriladdaren

Notera: Ladda batteriet om det är första gången du använder det. Ett nytt batteri är endast 30 % laddat.

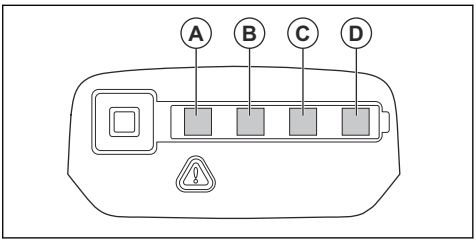
1. Se till att batteriet är torrt.
2. Sätt i batteriet i batteriladdaren.



3. Kontrollera att den gröna laddningslampan på batteriladdaren tänds. Det betyder att batteriet är korrekt anslutet till batteriladdaren.



4. När alla lysdioder på batteriet lyser är batteriet fulladdat.



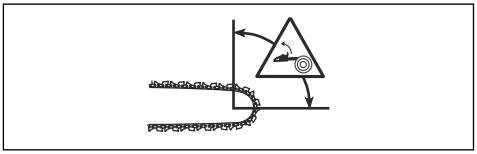
5. Koppla bort batteriladdaren från eluttaget genom att dra i kontakten. Dra ej i kabeln.
6. Ta ut batteriet ur batteriladdaren.

Notera: Se handböckerna för batteri och batteriladdare för mer information.

Information om kast

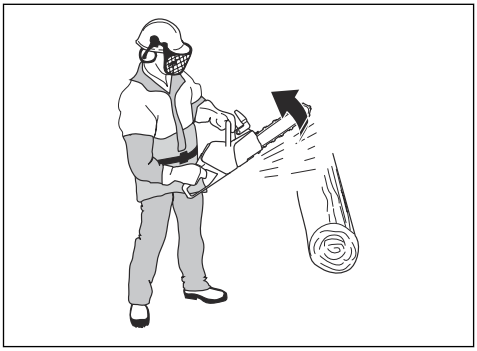
VARNING: Ett kast kan orsaka allvarlig eller livshotande skada för användaren och andra. För att minska risken måste du känna till orsakerna till kast och hur man undviker dem.

Kast sker endast när svärdets kastrisksektor kommer i kontakt med ett föremål. Ett kast kan inträffa plötsligt och med stor kraft, och produkten slungas då mot användaren.

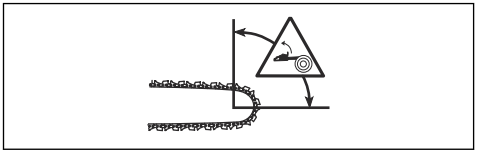


Kast sker alltid i svärdets plan. Vanligtvis slungas produkten mot användaren, men den kan också slungas

i en annan riktning. Rörelseriktningen beror på hur du använder produkten när kastet inträffar.



Kast sker endast om svärdets kastrisksektor kommer i kontakt med ett föremål. Låt inte kastrisksektorn komma i kontakt med ett föremål.



Mindre svärdsspetsradie minskar kraften i eventuella kast.

Använd en sågkedja med kastreduktion för att minska kasteffekten. Låt inte kastrisksektorn komma i kontakt med ett föremål.

VARNING: Ingen sågkedja förhindrar kast helt. Följ alltid anvisningarna.

Vanliga frågor om kast

- **Aktiveras kedjebromsen alltid av handen vid kast?**

  Nej. Man måste använda en del kraft för att trycka det främre kastskyddet framåt. Om du inte använder tillräcklig kraft aktiveras inte kedjebromsen. Du måste också hålla produktens handtag stadigt med båda händerna under arbetet. Om ett kast inträffar är det möjligt att kedjebromsen inte stoppar sågkedjan innan den träffar dig. Det finns också vissa arbetsställningar då handen inte kan vidröra det främre kastskyddet för att aktivera kedjebromsen.
- **Aktiveras kedjebromsen alltid av tröghetsfunktionen vid kast?**

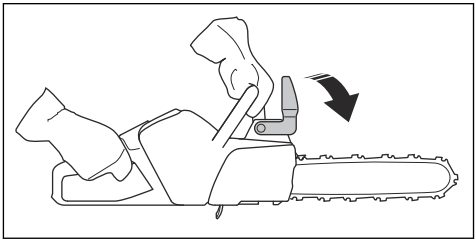
  Nej. För det första måste kedjebromsen fungera korrekt. Anvisningar för att kontrollera kedjebromsen finns här: *Underhåll och kontroller av produktens säkerhetsanordningar på sida 134*. Vi rekommenderar att du först gör detta varje gång du ska använda produkten. För det andra måste kraften i kastet vara tillräckligt stor för att aktivera kedjebromsen. Om kedjebromsen är för känslig kan den aktiveras vid tuff användning.
- **Skyddar kedjebromsen mig alltid från skador om ett kast inträffar?**

  Nej. Kedjebromsen måste fungera korrekt för att ge skydd. Kedjebromsen måste också aktiveras vid kast för att stoppa sågkedjan. Om du är nära svärdet är det möjligt att kedjebromsen inte har tid nog att stoppa sågkedjan innan den träffar dig.

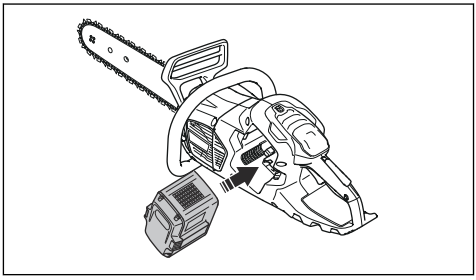
VARNING: Endast du själv och en korrekt arbetsteknik kan förhindra kast.

Starta produkten

1. Kontrollera gasreglaget och gasreglagespärren. Se *Kontrollera gasreglagespärren på sida 135*.
2. Aktivera kedjebromsen.

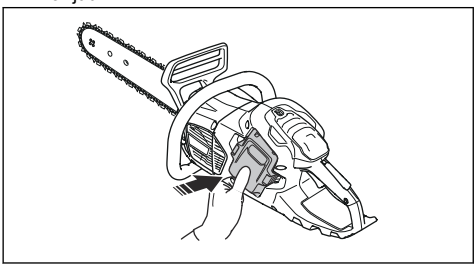


3. Sätt i batteriet i batterihållaren.



OBSERVERA: Se till att batteriet är korrekt isatt i batterihållaren. Om batteriet inte går enkelt in i batterihållaren är det inte korrekt isatt.

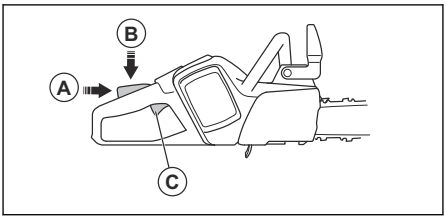
4. Tryck på den nedre delen av batteriet tills du hör ett klickljud.



5. Håll ON/OFF-knappen intryckt tills den gröna lampan tänds.



6. Dra kastskyddet bakåt för att avaktivera kedjebromsen.
7. Tryck gasreglagespärren framåt (A) och nedåt (B).



8. Ge gas med gasreglaget (C).

Använda SavE-funktionen

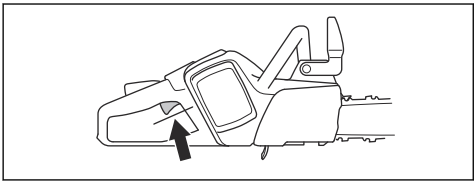
SavE-funktionen minskar kedjehastigheten och produktens kraft.

1. Tryck på SavE-knappen. Den gröna lampan tänds.
2. Tryck på SavE-knappen igen för att koppla bort funktionen. Den gröna lampan slocknar.



Stoppa produkten

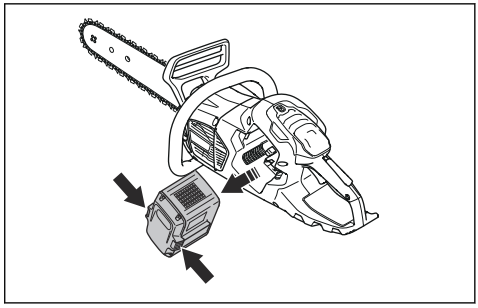
1. Släpp gasreglaget.



2. Håll ON/OFF-knappen intryckt tills den gröna lampan släcks.



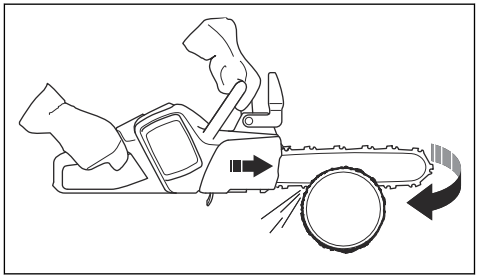
3. Tryck på batteriets frigöringsknappar och ta bort batteriet från batterihållaren för att förhindra oavsiktlig start.



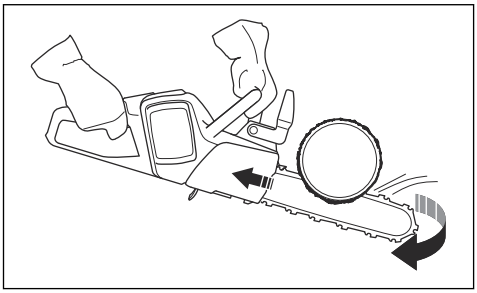
Såga med dragande eller skjutande kedja

Du kan såga genom trä med produkten med två olika lägen.

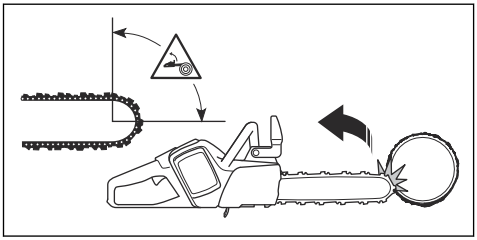
- Att såga med dragande kedja är när du sågar med svärdets undersida. Sågkedjan drar igenom trädet när du kapar. I detta läge får du bättre kontroll över produkten och kastrisksektorns läge.



- Att såga med skjutande kedja är när du sågar med svärdets spets. Sågkedjan skjuter produkten i riktning mot användaren.



VARNING: Om sågkedjan fastnar i stammen kan produkten skjutas mot dig. Håll produkten hårt och se till att svärdets kastrisksektor inte kommer i kontakt med trädet och orsakar ett kast.

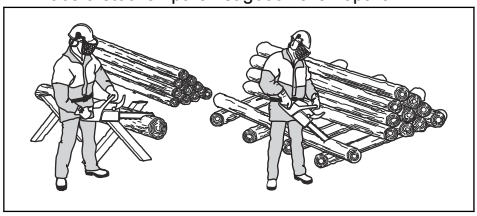


Använda sågteknik

VARNING: Använd full effekt när du sågar och sänk varvtalet till tomgångsvarvtal efter varje snitt.

OBSERVERA: Låt inte motorn vara igång för länge utan belastning. Det kan orsaka skador på motorn.

1. Placera stocken på en sågbock eller löpare.



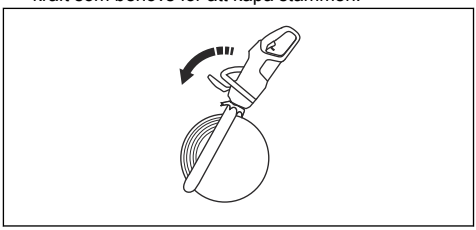
VARNING: Såga inte stocken i en trave. Det ökar kastrisken och kan resultera i allvarlig eller livshotande skada.

2. Ta bort de kapade styckena från arbetsområdet.

VARNING: Kapade stycken i arbetsområdet ökar kastrisken och risken för att du inte kan hålla balansen.

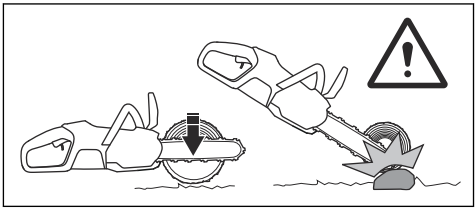
Använda barkstödet

1. Tryck in barkstödet i trädstammen.
2. Ge fullgas och vrid produkten. Håll barkstödet mot stammen. Det här gör det enklare att tillämpa den kraft som behövs för att kapa stammen.



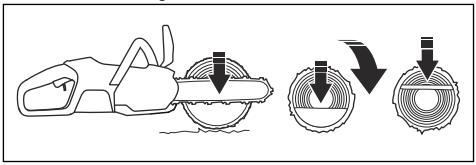
Såga en stock på marken

1. Såga genom stocken med dragande kedja. Håll full effekt men var beredd på plötsliga olyckor.



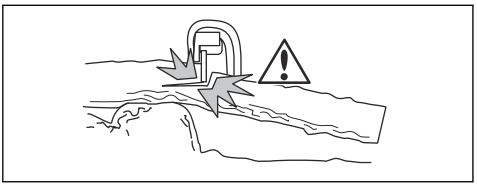
VARNING: Se till att sågkedjan inte vidrör marken när du slutför snittet.

2. Såga ca ⅔ genom stocken och stanna sedan. Vrid stocken och såga från den motsatta sidan.

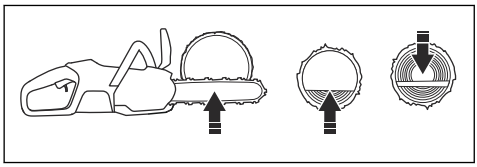


Såga en stock med stöd i ena änden

VARNING: Se till att stocken inte går av vid sågning. Följ anvisningarna i nedan.

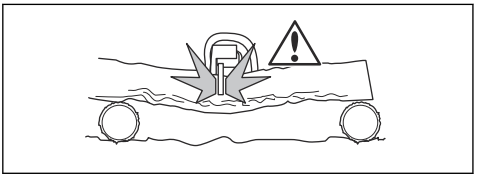


1. Såga med skjutande kedja ungefär ⅓ genom stocken.
2. Såga genom stocken med dragande kedja tills de två snitten möts.

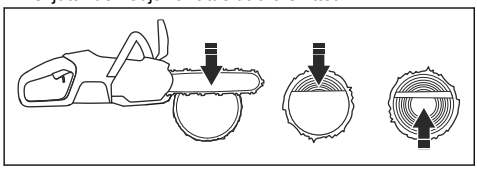


Såga en stock med stöd i båda ändarna

VARNING: Se till att sågkedjan inte fastnar i stocken under sågningen. Följ anvisningarna nedan.



1. Såga med dragande kedja ungefär ⅓ genom stocken.
2. Såga genom den återstående delen av stocken med skjutande kedja för att slutföra snittet.



VARNING: Stanna motorn om sågkedjan fastnar i stocken. Använd en hävarm för att öppna snittet att ta loss produkten. Försök inte dra ut produkten för hand. Detta kan orsaka skada när produkten plötsligt lossnar.

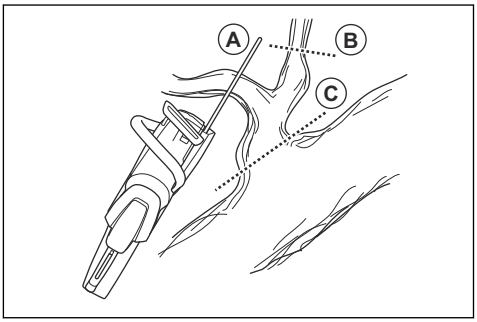
Använda kvistningsteknik

Notera: Använd sågtekniken för tjocka grenar. Se *Använda sågteknik på sida 127*.

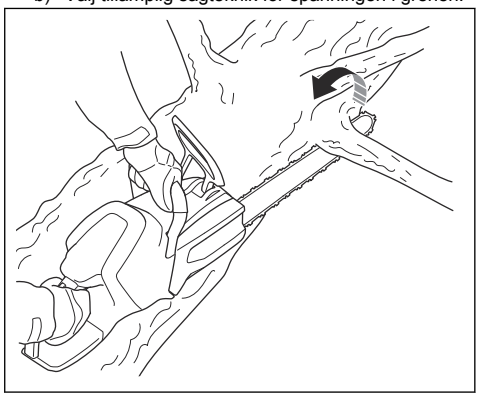
VARNING: Det finns en hög olycksrisk när du använder kvistningstekniken. Se *Såga träd och grenar som är i spänning på sida 132* för instruktioner om att undvika kast.

VARNING: Kapa grenarna en i taget. Var försiktig när du tar bort mindre grenar och såga inte buskar eller många små grenar samtidigt. Små grenar kan fastna i sågkedjan och förhindra säker användning av produkten.

Notera: Om det behövs ska du såga grenarna bit för bit. Såga de mindre grenarna (A) och (B) innan du sågar grenen nära stammen (C).



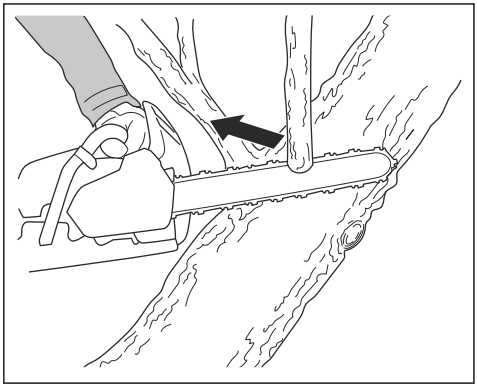
1. Ta bort grenarna på höger sida av stocken.
   a) Håll svärdet på högra sidan av stocken och håll produktens chassi mot stocken.
   b) Välj tillämplig sågteknik för spänningen i grenen.



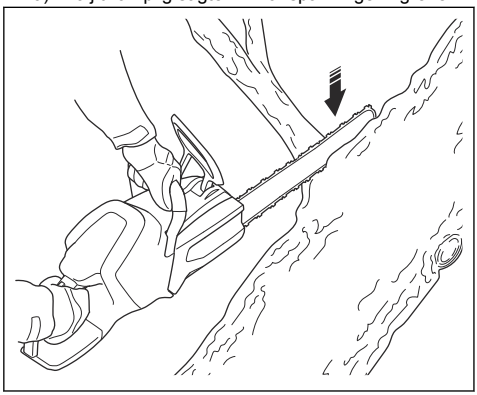
VARNING: Om du inte är säker på hur du ska såga av grenen ska du tala med en

professionell motorsågsanvändare innan du fortsätter.

2. Ta bort grenarna på stockens ovansida.
   a) Håll produkten mot stocken och låt svärdet röra sig längs stocken.
   b) Såga med skjutande kedja.



3. Ta bort grenarna på vänster sida av stocken.
   a) Välj tillämplig sågteknik för spänningen i grenen.



VARNING: Om du inte är säker på hur du ska såga av grenen ska du tala med en professionell motorsågsanvändare innan du fortsätter.

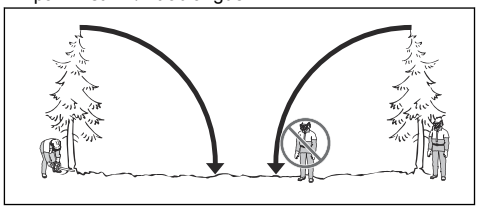
Se *Såga träd och grenar som är i spänning på sida 132* för instruktioner i att såga i grenar som är i spänning.

Använda trädfällningsteknik

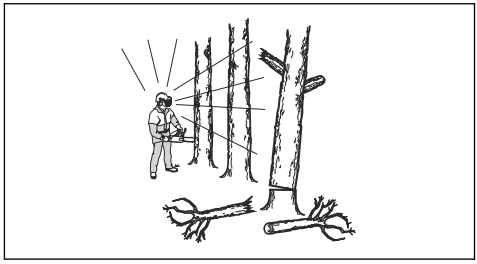
VARNING: Du måste ha erfarenhet för att fälla ett träd. Delta om möjligt i en utbildning i motorsågshantering. Tala med en användare med erfarenhet för mer kunskap.

Hålla ett säkert avstånd

1. Se till att personer runt dig håller ett säkert avstånd på minst 2 1/2 trädlängder.



2. Se till att ingen befinner sig inom riskområdet före och under fällning.



Beräkna fallriktningen

1. Undersök i vilken riktning trädet måste falla. Målet är att fälla det i ett läge där du enkelt kan kvista och kapa stammen. Det är också viktigt att du står stadigt och kan röra dig säkert.

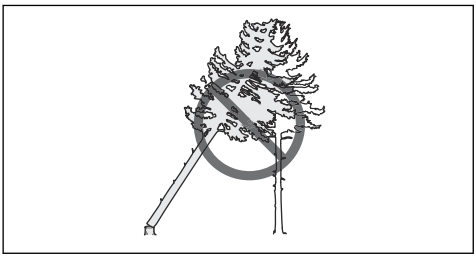
VARNING: Om det är farligt eller omöjligt att fälla trädet i dess naturliga fallriktning ska du fälla trädet åt ett annat håll.

2. Undersök trädets naturliga fallriktning. Till exempel trädets lutning och krökning, vindriktning, grenarnas placering och eventuell snövikt.
3. Undersök om det finns hinder, till exempel andra träd, kraftledningar, vägar och/eller byggnader runt omkring.
4. Titta efter tecken på skador och röta i stammen.

VARNING: Röta i stammen kan innebära en risk för att trädet faller innan du slutför kapningen.

5. Se till att trädet inte har några skadade eller döda grenar som kan brytas av och skada dig under fällningsarbetet.

6. Låt inte trädet falla in i ett annat stående träd. Det är farligt att ta bort ett fastfällt träd och det innebär en hög olycksrisk. Se *Få loss ett fastfällt träd på sida 132*.

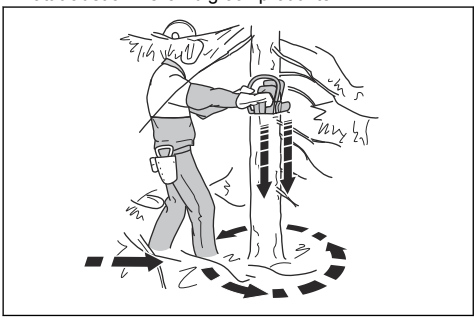


VARNING: Vid kritiska fällningsmoment ska du lyfta hörselskydden så fort sågningen är avslutad. Det är viktigt att du hör ljud och varningssignaler.

Rensa stammen och förbereda din reträttväg

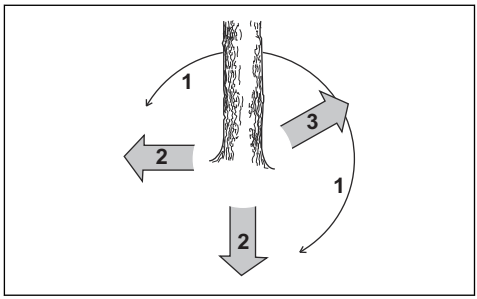
Såga av alla grenar från din axelhöjd och nedåt.

1. Såga med dragande kedja uppifrån och ner. Se till att trädet är mellan dig och produkten.



2. Rensa upp undervegetationen i arbetsområdet runt trädet. Ta bort allt kapat material från arbetsområdet.
3. Kontrollera om det finns hinder i området, som stenar, grenar och gropar. Du måste ha en lättframkomlig reträttväg när trädet börjar falla. Reträttvägen måste vara ungefär 135 grader från fallriktningen.

1. Riskzonen
2. Reträttvägen
3. Fallriktningen



Fälla träd

Husqvarna rekommenderar dig att göra riktskär och sedan använda det säkra hörnet när du fäller ett träd. Det säkra hörnet hjälper dig att skapa en korrekt brytmån och styra fallriktningen.

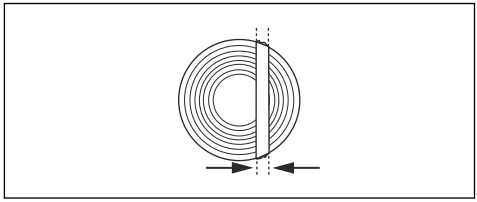
VARNING: Fäll inte träd med en diameter som är mer än två gånger större än svärdslängden. För detta måste du ha särskild utbildning.

Brytmånen

Den viktigaste åtgärden vid trädfällning är för att skapa en korrekt brytmån. Med en korrekt brytmån har du kontroll över fallriktningen och ser till att fällningen är säker.

Tjockleken på brytmånen måste vara jämn och minst 10 % av trädets diameter.

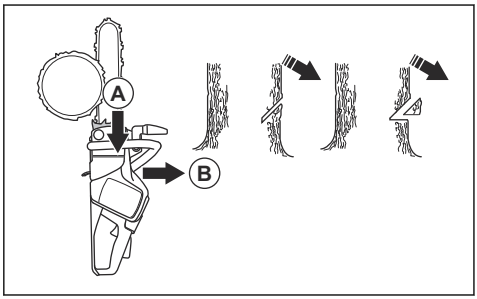
VARNING: Om brytmånen är felaktig eller för tunn har du ingen kontroll över fallriktningen.



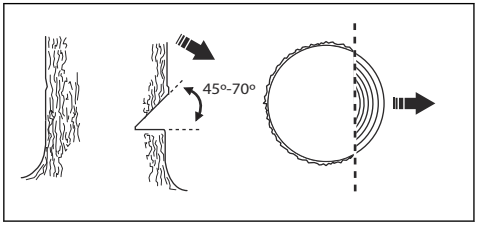
Göra riktskären

1. Gör riktskären. Gör riktskären genom 1/4 av trädets diameter. Gör en 45° vinkel mellan över- och underskäret.
   a) Gör överskäret först. Rikta in produktens fallriktningsmärkning (A) med trädets fallriktning (B). Stå bakom produkten med trädet på höger sida. Såga med dragande kedja.

b) Gör underskäret. Kontrollera att slutet av underskäret är vid samma punkt som slutet av överskäret.

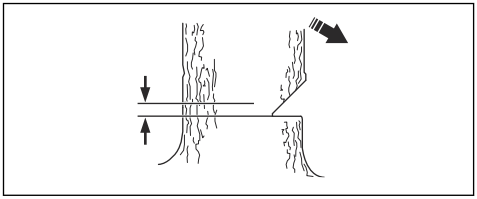


2. Se till att riktskärslinjen är helt horisontell och i rätt vinkel (90°) mot fallriktningen. Riktskärslinjen går genom den punkt där de två riktskären möts.

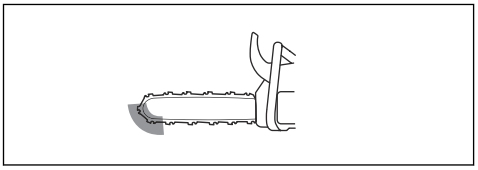


Använda det säkra hörnet

Fällskäret måste göras något ovanför riktskäret.

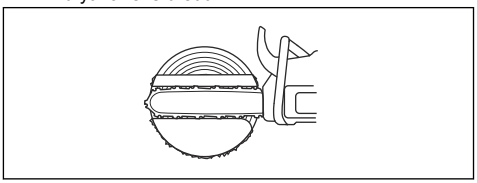


VARNING: Var försiktig när du sågar med svärdsspetsen. Börja såga med den nedre delen av svärdsspetsen och gör ett instick in i stocken.



1. Om den effektiva skärlängden är längre än trädets diameter ska du utföra dessa steg (a–d).

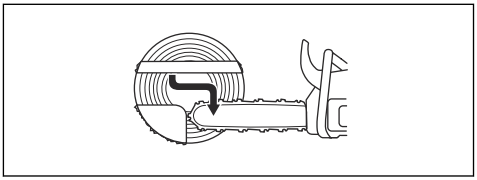
a) Gör ett instick rakt in i stocken för att slutföra brytmånens bredd.



b) Såga med dragande kedja tills ⅓ av stocken är kvar.

c) Dra svärdet 5–10 cm i bakåt.

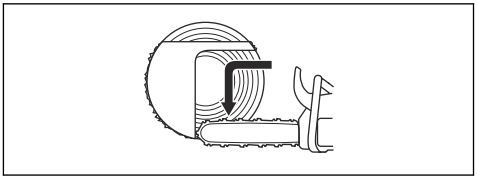
d) Såga genom resten av stocken för att slutföra ett säkert hörn som är 5–10 cm brett.



2. Om den effektiva skärlängden är kortare än trädets diameter ska du utföra dessa steg (a–d).

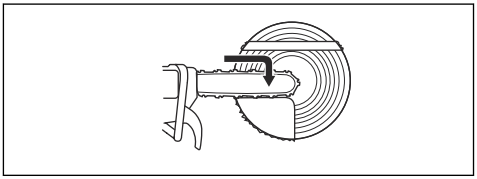
a) Gör ett instick rakt in i stocken. Insticket måste sträcka sig 3/5 av trädets diameter.

b) Såga med dragande kedja genom resten av stocken.

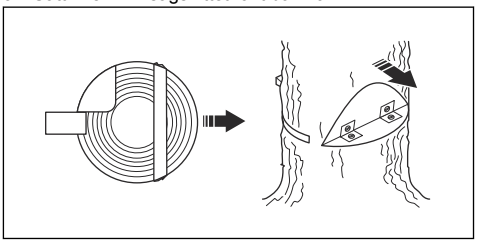


c) Såga rakt in i stocken från den andra sidan av trädet för att slutföra brytmånen.

d) Såga med skjutande kedja, tills ⅓ av stocken är kvar, för att slutföra det säkra hörnet.



3. Sätt in en kil i sågsnittet rakt bakifrån.



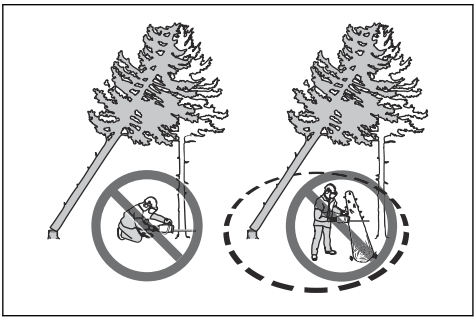
4. Såga av hörnet för att få trädet att falla.

Notera: Slå mot kilen tills trädet faller om det inte gör det.

5. När trädet börjar falla ska du använda reträttvägen för att flytta dig bort från trädet. Flytta dig minst 5 m bort från trädet.

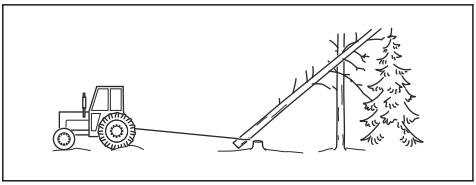
Få loss ett fastfällt träd

VARNING: Det är väldigt farligt att ta bort ett fastfällt träd och det innebär en hög olycksrisk. Håll dig borta från riskområdet och försök inte att fälla ett fastfällt träd.

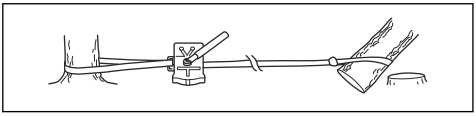


Den säkraste metoden är att använda en av följande vinschar:

- traktormonterad

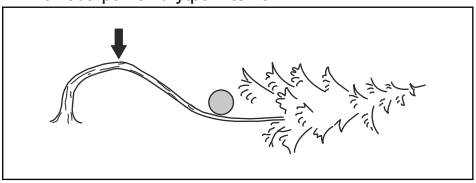


- bärbar



Såga träd och grenar som är i spänning

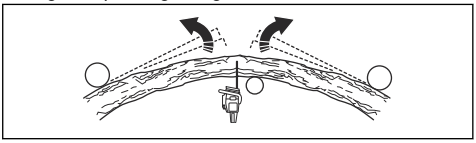
1. Ta reda på vilken sida av trädet eller grenen som är i spänning.
2. Ta reda på var brytpunkten är.



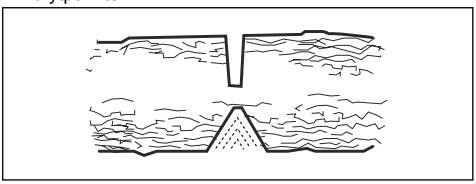
3. Undersök hur du säkrast frigör spänningen.

Notera: I vissa situationer är den enda säkra metoden att använda en vinsch, inte din produkt.

4. Stå på en plats där trädet eller grenen inte kan träffa dig när spänningen frigörs.



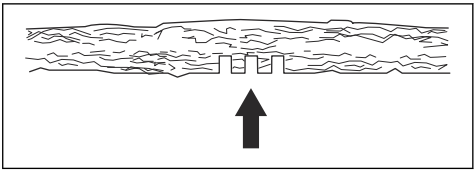
5. Gör ett eller flera snitt med tillräckligt djup för att minska spänningen. Kapa på eller i närheten av brytpunkten. Få trädet eller grenen att brytas av vid brytpunkten.



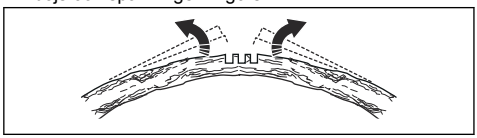
VARNING: Kapa inte helt igenom ett träd eller en gren som är i spänning.

VARNING: Var väldigt försiktig när du kapar ett träd som är i spänning. Risken finns att trädet rör sig snabbt före eller efter ett snitt. Allvarliga skador kan inträffa om du är på fel plats eller om du kapar felaktigt.

6. Om du måste såga igenom trädet/grenen ska du göra två till tre snitt med 2,5 cm mellanrum och med ett djup på 5 cm.



7. Fortsätt att såga mer in i trädet tills trädet/grenen böjs och spänningen frigörs.



8. Såga i trädet/grenen från böjens motsatta sida, efter att spänningen har frigjorts.

Underhåll

Introduktion

VARNING: Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du utför underhåll på produkten.

Underhållsschema

VARNING: Ta bort batteriet innan du utför underhåll.

Nedan följer en lista över de underhållssteg som ska utföras på produkten. Utöver det underhåll som beskrivs i underhållsschemat ska du låta en Husqvarna-serviceverkstad utföra service på produkten regelbundet. Kontakta en Husqvarna-serviceverkstad för information om serviceintervallen.

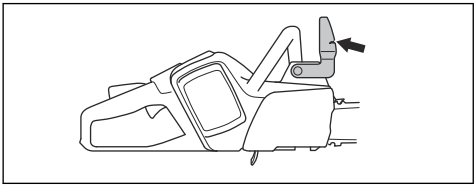
Underhåll	Före användning	Varje vecka	Varje månad
Rengör produktens yttre delar.	X		
Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren fungerar korrekt säkerhetsmässigt.	X		
Rengör kedjebromsen och se till att den fungerar korrekt. Se till att kedjefångaren inte är skadad. Byt ut vid behov.	X		
Vänd svärdet så att slitaget blir jämnare. Kontrollera att smörjhålet på svärdet inte är tilltäppt. Rengör svärdspåret.	X		
Se till att skärelementet och dess skydd inte har några sprickor och att de inte är skadade. Byt ut skärelementet och dess skydd om de har sprickor eller om de har utsatts för stötar.	X		
Se till att svärdet och sågkedjan har tillräckligt med olja.	X		
Kontrollera sågkedjan dagligen. Titta efter sprickor och se till att sågkedjan inte är stel eller ovanligt sliten. Byt ut vid behov.	X		
Slipa sågkedjan. Kontrollera dess spänning och skick. Kontrollera om kedjedrivhjulet är slitet och byt ut vid behov.	X		
Rengör produktens luftintag.	X		
Se till att skruvarna och muttrarna är åtdragna.	X		
Se till att användargränssnittet fungerar som det ska och att det inte är skadat.	X		
Fila bort alla grader på svärdets kanter.		X	
Kontrollera anslutningarna mellan batteriet och produkten. Kontrollera anslutningen mellan batteriet och batteriladdaren.			X
Töm och rengör oljetanken.			X
Blås igenom produkten och batteriets kylningsöppningar försiktigt med tryckluft.			X

Underhåll och kontroller av produktens säkerhetsanordningar

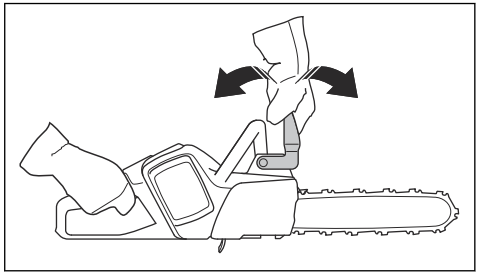
Kontrollera kastskyddet

Kontrollera regelbundet kastskyddet och tröghetsfunktionen.

1. Se till att kastskyddet inte har några skador som sprickor.



2. Kontrollera att kastskyddet rör sig fritt och att det sitter säkert på produkten.



3. Lägg produkten, med motorn avstängd, på en stubbe eller en annan stadig yta.

4. Håll i det bakre handtaget och släpp det främre handtaget. Låt produkten falla mot stubben.



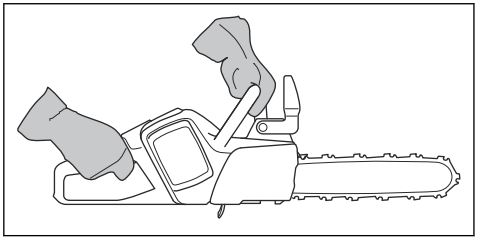
5. Se till att kedjebromsen aktiveras när svärdet träffar stubben.

Kontrollera bromsreglaget

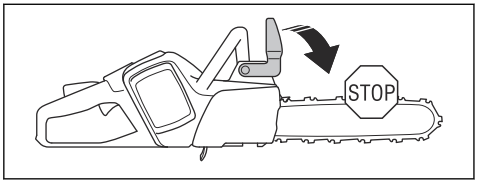
1. Placera produkten på stadig mark.
2. Tryck på ON/OFF-knappen för att starta produkten.

VARNING: Se till att sågkedjan inte vidrör marken eller andra föremål.

3. Omslut handtagen med tummar och fingrar och håll i produkten ordentligt.



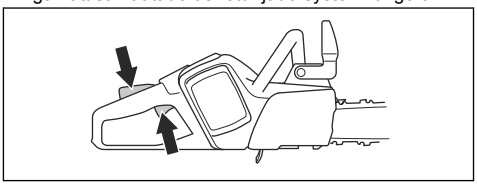
4. Ge fullgas och luta din vänstra handled mot kastskyddet för att aktivera kedjebromsen. Kedjan måste stanna omedelbart.



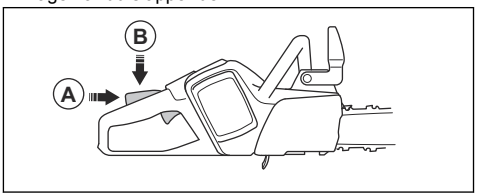
VARNING: Släpp inte det främre handtaget!

Kontrollera gasreglagespärren

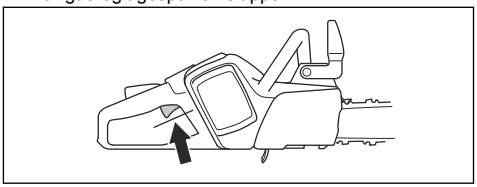
1. Kontrollera att gasreglaget och gasreglagespärren går lätt samt att deras returfjädersystem fungerar.



2. Tryck gasreglagespärren framåt (A) och nedåt (B). Håll gasreglagespärren mot handtaget och kontrollera att den går tillbaka till sitt ursprungliga läge när du släpper den.



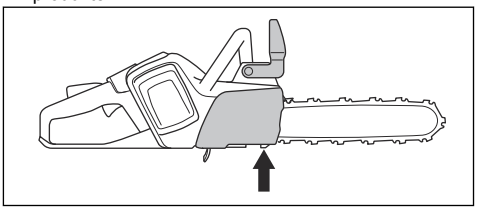
3. Kontrollera att gasreglaget är låst i tomgångsläge när gasreglagespärren släpps.



4. Starta produkten och ge full gas.
5. Släpp gasreglaget och se till att sågkedjan stannar och att den förblir stilla.

Kontrollera kedjefångaren

1. Se till att det inte finns några skador på kedjefångaren.
2. Se till att kedjefångaren är stabil och sitter fast på produkten.



Kontrollera funktionerna i användargränssnittet

1. Tryck på ON/OFF-knappen för att starta produkten. Se till att produkten är inställd på On och att displayen tänds.



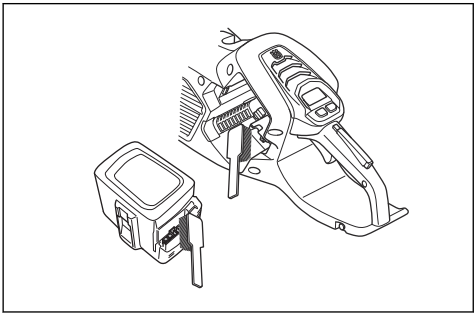
2. Tryck på ON/OFF-knappen för att stänga av produkten. Se till att produkten är inställd på Off och att displayen slocknar.

Rengöra produkten, batteriet och batteriladdaren

1. Rengör produkten med en fuktig trasa och rekommenderad rengöringsprodukt från Husqvarna.
2. Rengör batteriet och batteriladdaren med en mjuk borste. Håll batteriets styrspår rena.
3. Kontrollera att kontakterna på batteriet och batteriladdaren är rena innan batteriet sätts i batteriladdaren eller i produkten.

Kontrollera batteriet och batterihållaren

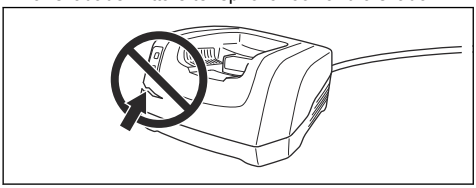
1. Rengör batteriet och batterihållaren med en mjuk borste.
2. Rengör kylningsöppningarna och batterianslutningarna.



3. Säkerställ att batteriet inte har sprickor eller andra skador.

Kontrollera batteriladdaren

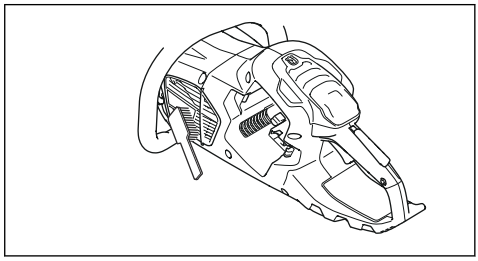
1. Kontrollera att batteriladdaren och strömsladden inte är skadade. Titta efter sprickor och andra skador.



Så rengör du kylsystemet

Kylsystemet håller motortemperaturen nere.
Kylsystemet består av ett luftintag på vänster sida av produkten och en fläkt på motorn.

1. Rengör kylsystemet med en borste varje vecka eller oftare vid behov.



2. Se till att kylsystemet inte är smutsigt eller igensatt.

OBSERVERA: Ett smutsigt eller igensatt kylsystem gör att produkten blir för varm. Det här orsakar skador på produkten.

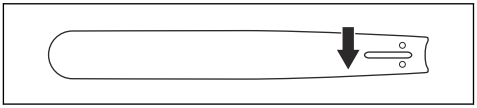
Slipa sågkedjan

Information om svärd och sågkedja

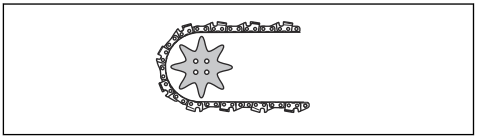
VARNING: Använd skyddshandskar när du använder eller utför underhåll på sågkedjan. Även en sågkedja som inte rör sig kan orsaka skador.

Byt ut slitna eller skadade svärd eller sågkedjor mot den svärd- och sågkedjekombination som rekommenderas av Husqvarna. Detta är nödvändigt för att behålla produktens säkerhetsfunktioner. Se *Tillbehör på sida 144* för en lista med svärd- och kedjekombinationer som vi rekommenderar för utbyte.

- Svärdslängd, tum/cm. Information om svärdslängden finns vanligen på den bakre änden av svärdet.

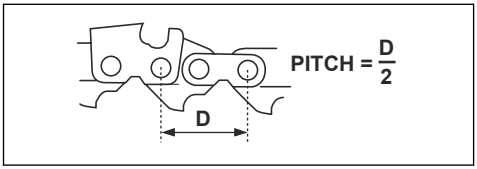


- Antal tänder i noshjulet (T).

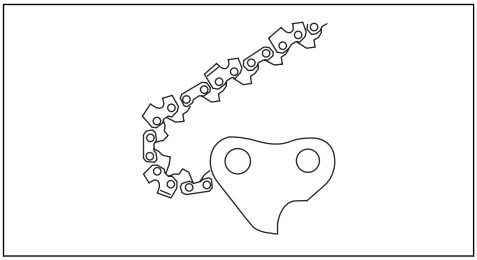


- Sågkedjedelning, tum. Avståndet mellan sågkedjans drivlänkar måste vara anpassade till avståndet

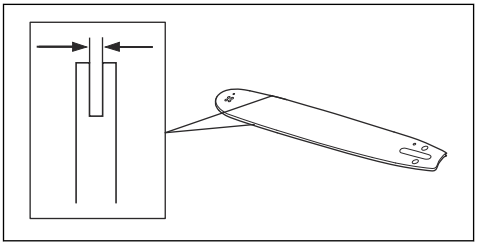
mellan tänderna på svärdets noshjul och kedjedrivhjulet.



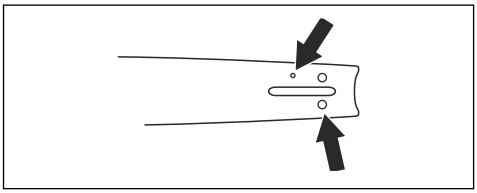
- Drivlänksantal. Antal drivlänkar avgörs av typen av svärd.



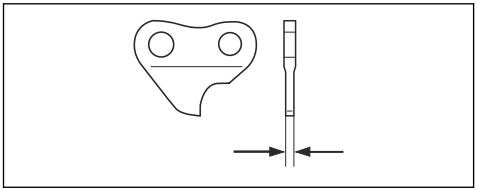
- Svärdsspårbredd, tum/mm. Svärdsspårbredden måste vara samma som kedjans drivlänkars bredd.



- Kedjeoljehål och hål för kedjespännare. Svärdet måste anpassas till produkten.



- Drivlänksbredd, mm/tum.

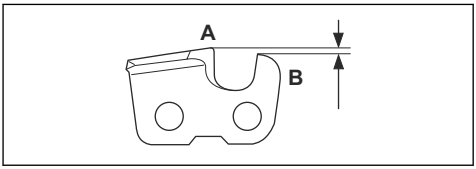


Allmän information om hur man slipar skärelementen

Använd inte en slö sågkedja. Om sågkedjan är slö måste du anbringa mer kraft för att trycka in svärdet genom träet, vilket belastar motorn i onödan. Med en slö sågkedja riskerar du att förkorta motorsågens livslängd. Om sågkedjan är mycket slö genereras inga träflisor, utan bara fint sågspån.

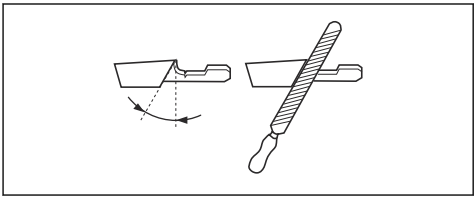
En välslipad sågkedja äter sig igenom träet och skapar träflis som är långa och tjocka.

Sågtanden (A) och underställningen (B) utgör tillsammans den skärande delen av sågkedjan, skärelementet. Höjdskillnaden mellan de två avgör kapdjupet (underställningen).

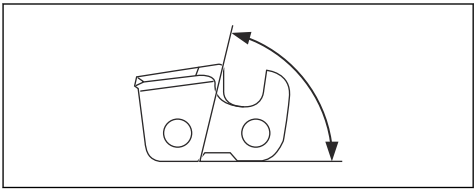


Tänk på följande när du slipar skärelementet:

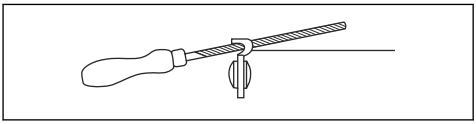
- Filningsvinkel.



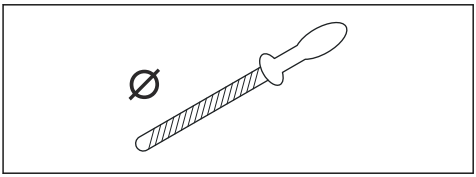
- Stötvinkel.



- Filläge.



- Rundfilens diameter.



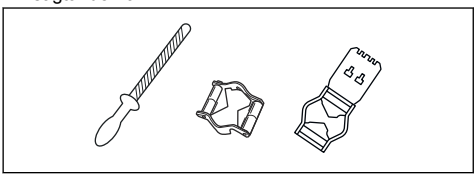
Det är svårt att slipa en sågkedja korrekt utan rätt utrustning. Använd en Husqvarna rekommenderad filmallen. Det hjälper dig att behålla maximal klippstyrka och minimal kastrisk.

VARNING: Kastrisken ökar väsentligt om du inte följer instruktionerna för slipning.

Notera: Se *Tillbehör på sida 144* för information om filning av sågkedjan.

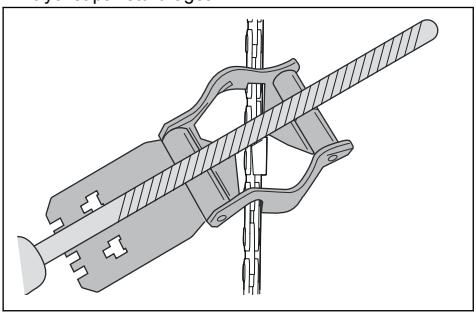
Slipa skärelementen

1. Använd en rundfil och en filmall för att slipa sågtänderna.



Notera: Se *Tillbehör på sida 144* för information om vilken fil och filmall Husqvarna rekommenderar till din sågkedja.

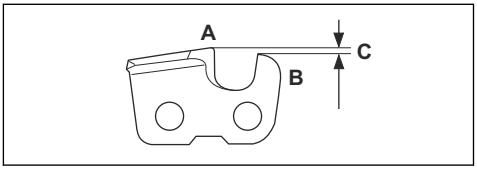
2. Tillämpa filmallen korrekt på skärelementet. Se anvisningarna för filmall.
3. För filen från insidan av sågtänderna och ut. Minska trycket på returdraget.



4. Ta bort material från den ena sidan av alla sågtänder.
5. Vänd på produkten och ta bort material från den andra sidan.
6. Se till att alla sågtänder har samma längd.

Allmän information om hur du justerar underställningen

Underställningen (C) minskar när du slipar en skärtand (A). För att behålla maximal skärkapacitet måste du ta bort filmaterialet från underställningen (B) för att få rekommenderad underställningsnivå. Se *Tillbehör på sida 144* för anvisningar om hur du får korrekt underställning för din sågkedja.

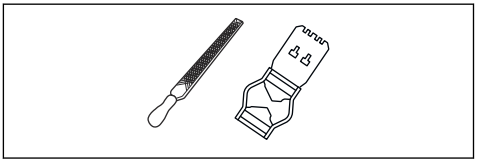


VARNING: För stor underställning ökar kastrisken!

Justera underställningen

Innan du justerar underställningen eller slipar skärelementen ska du läsa *Slipa skärelementen på sida 138* för instruktioner. Vi rekommenderar att underställningen justeras var tredje gång du slipar sågtänderna.

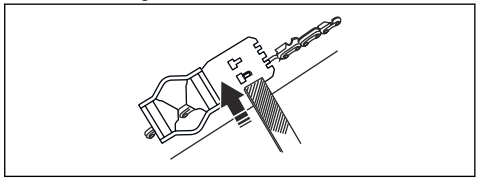
Vi rekommenderar att du använder vår underställningsmall för att få rätt underställning och rätt vinkel på underställningen.



1. Använd en flatfil och en underställningsmall och justera underställningen. Använd endast en rekommenderad Husqvarna underställningsmall för att få rätt underställning och rätt vinkel på underställningen.
2. Lägg underställningsmallen på sågkedjan.

Notera: Se underställningsmallens förpackning för mer information om hur du använder verktyget.

3. Använd flatfilen för att ta bort den del av underställningen som sticker ut genom underställningsmallen.

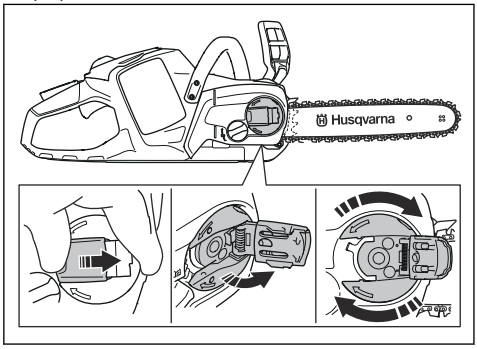


Justera sågkedjans spänning (med vredet)

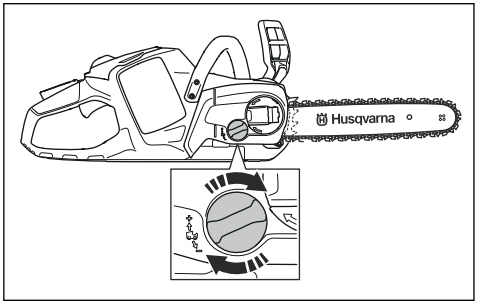
VARNING: En sågkedja med felaktig spänning kan lossna från svärdet och orsaka allvarlig eller livshotande skada.

En sågkedja blir längre när du använder den. Justera kedjan regelbundet.

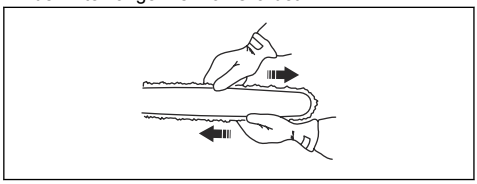
1. Lossa svärdhjulet som håller kedjedrivhjulets kåpa på plats.



2. Lyft svärdets främre del och vrid på kedjespännarhjulet. Dra åt sågkedjan tills den sitter tätt mot svärdet.



3. Dra åt svärdhjulet och lyft samtidigt svärdets främre del.
4. Se till att du kan dra runt sågkedjan för hand och att den inte hänger ner från svärdet.

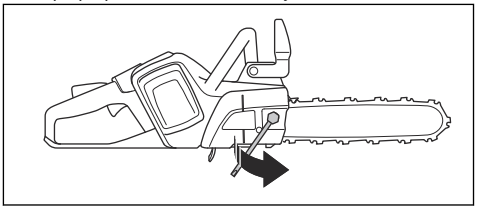


Justera sågkedjans spänning (med svärdsbult)

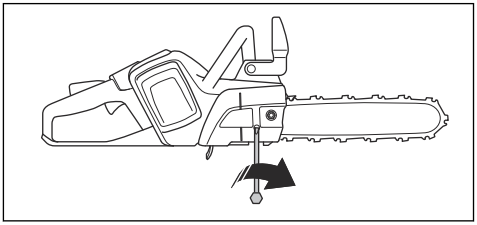
VARNING: En sågkedja med felaktig spänning kan lossna från svärdet och orsaka allvarlig eller livshotande skada.

En sågkedja blir längre när du använder den. Justera kedjan regelbundet.

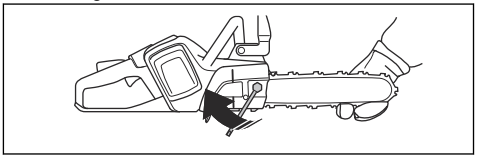
1. Lossa svärdsmuttern som håller kedjedrivhjulets kåpa på plats. Använd kombinyckeln.



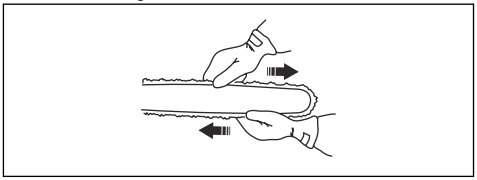
2. Lyft svärdets främre del och vrid sågkedjesträckarskruven. Använd kombinyckeln.
3. Dra åt sågkedjan tills den sitter tätt mot svärdet.



4. Dra åt svärdsmuttern med kombinyckeln och lyft samtidigt svärdets främre del.



5. Se till att du kan dra runt sågkedjan för hand och att den inte hänger ner från svärdet.



Notera: Se *Produktöversikt på sida 111* för placering av sågkedjesträckarskruven på produkten.

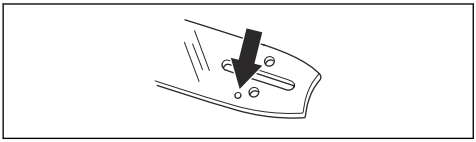
Kontrollera sågkedjans smörjning

Kontrollera sågkedjesmörjningen var tredje gång du byter batteri.

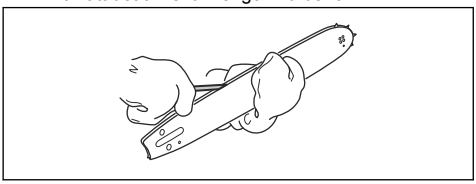
1. Starta produkten och låt den gå med 3/4 effekt. Håll svärdet ca 20 cm ovanför ett ljust underlag.
2. Om sågkedjesmörjningen är korrekt ser du en tydlig oljerand på ytan efter en minut.



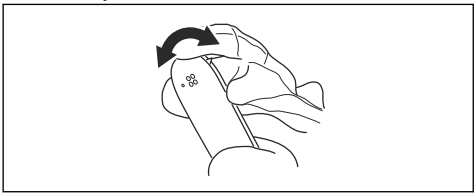
3. Om sågkedjesmörjningen inte är korrekt ska du utföra följande kontroller.
   a) Kontrollera svärdets oljekanal för att se till att den inte är igensatt. Rengör vid behov.



   b) Kontrollera spåret i kanten av svärdet för att se till att det är rent. Rengör vid behov.



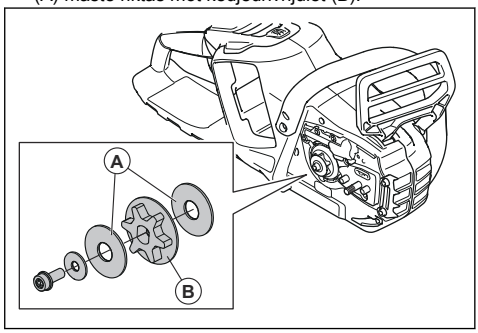
   c) Kontrollera att svärdets noshjul går lätt samt att noshjulets smörjhål inte är igensatt. Rengör och smörj vid behov.



4. Om sågkedjesmörjningen inte fungerar när du har utfört stegen ovan ska du tala med en serviceverkstad.

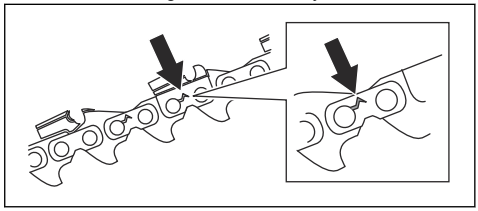
Kontrollera kedjedrivhjulet

- Undersök kedjedrivhjulet avseende slitage. Byt vid behov ut kedjedrivhjulet.
- Kedjedrivhjulet ska bytas ut varje gång du byter sågkedja. Den urholkade sidan på de stora brickorna (A) måste riktas mot kedjedrivhjulet (B).

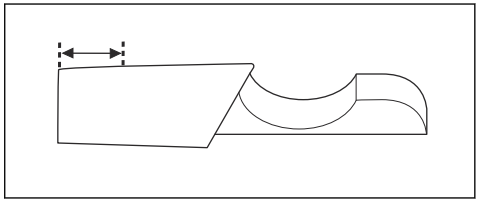


Kontrollera skärutrustningen

1. Se till att det inte finns några sprickor i nitar och länkar och att inga nitar är lösa. Byt ut vid behov.

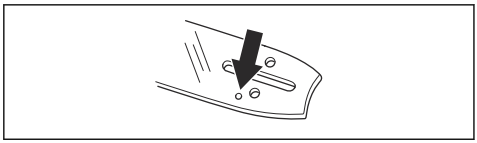


2. Se till att sågkedjan är lätt att böja. Byt ut sågkedjan om den är stel.
3. Jämför sågkedjan med en ny sågkedja för att avgöra om nitar och länkar är slitna.
4. Byt ut sågkedjan när den längsta delen av sågtanden är kortare än 4 mm. Byt också ut sågkedjan om det finns sprickor på skärelementen.

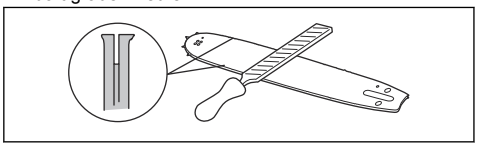


Kontrollera svärdet

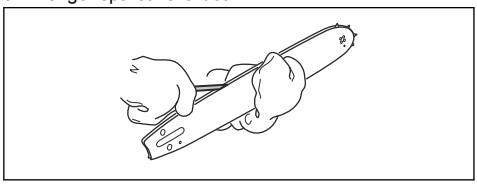
1. Se till att oljekanalen inte är igensatt. Rengör vid behov.



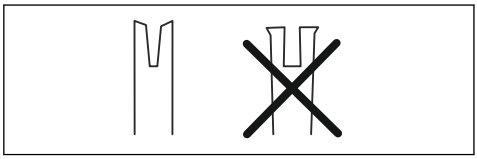
2. Undersök om det finns grader på svärdets kanter. Ta bort grader med en fil.



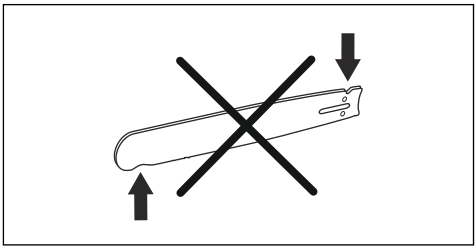
3. Rengör spåret i svärdet.



4. Undersök spåret i svärdet för slitage. Byt ut svärdet vid behov.



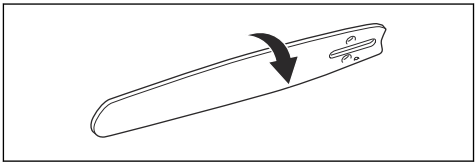
5. Undersök om svärdsspetsen är ojämn eller mycket sliten.



6. Kontrollera att svärdets noshjul går lätt samt att noshjulets smörjhål inte är igensatt. Rengör och smörj vid behov.



7. Vänd svärdet dagligen för att förlänga dess livslängd.



Felsökning

Användargränssnitt

LED-skärm	Möjliga fel	Möjlig lösning
Varningsindikatorn blinkar.	Kedjebromsen är aktiverad.	Avaktivera kedjebromsen.
	Temperaturavvikelse.	Låt produkten svalna.
	Överbelastning. Sågkedjan kan inte röra sig fritt.	Frigör sågkedjan.
	Gasreglaget och ON/OFF-knappen används samtidigt.	Släpp gasreglaget för att starta produkten.

LED-skärm	Möjliga fel	Möjlig lösning
Grön aktiveringslampa blinkar.	Låg batterispänning.	Ladda batteriet.
Varningsindikatorn är på.	Service.	Kontakta en serviceverkstad.

Batteri

Problem	Eventuella fel	Möjlig lösning
Grön lysdiod blinkar.	Låg batterispänning.	Ladda batteriet.
Röd lysdiod för fel blinkar.	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet.
	Temperaturavvikelse.	Använd batteriet vid temperaturer mellan -10°C (14°F) och 40°C (104°F).
	Överspänning.	Ta ut batteriet ur batteriladdaren.
Röd lysdiod för fel tänds.	För stor batteriskillnad (1 V).	Vänd dig till en serviceverkstad.

Batteriladdare

LED-display	Eventuella fel	Möjlig åtgärd
Varningsindikator blinkar.	Temperaturavvikelse.	Använd batteriet i miljöer där temperaturen är mellan 5 och 40 °C.
Varningsindikator tänd.		Vänd dig till en serviceverkstad.

Transport, förvaring och kassering

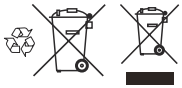
Transport och förvaring

- Medföljande Li-Ion-batterier uppfyller kraven i lagstiftningen för farligt gods.
- Följ de särskilda kraven för förpackning och etiketter för kommersiella transporter, inklusive av tredje parter och speditörer.
- Tala med en person med särskild utbildning i farliga material innan du skickar produkten. Följ alla tillämpliga nationella föreskrifter.
- Använd tejp på öppna kontakter när du lägger batteriet i en förpackning. Lägg batteriet trångt i förpackningen för att förhindra rörelse.
- Ta ur batteriet vid förvaring eller transport.
- Placera batteriet och batteriladdaren i ett utrymme som är torrt och fritt från fukt och frost.
- Förvara inte batteriet på ställen där statisk elektricitet kan uppkomma. Förvara inte batteriet i en metallåda.
- Förvara batteriet på en plats där temperaturen är mellan 5 och 25°C, och inte i direkt solljus.
- Förvara batteriladdaren på en plats där temperaturen är mellan 5 och 45 °C, och inte i direkt solljus.
- Använd endast batteriladdaren när omgivningstemperaturen är mellan 5 och 40°C.
- Ladda batteriet till 30–50 % innan du förvarar det under längre perioder.
- Förvara batteriladdaren på en plats som är stängd och torr.
- Håll batteriet borta från laddaren under förvaring. Låt inte barn och personer som inte är godkända röra utrustningen. Förvara utrustningen på en plats som du kan låsa.

- Rengör produkten och gör en fullständig service innan du ska förvara produkten under en längre tid.
- Använd transportskydd på produkten för att förhindra personskador eller skador på produkten under transport och förvaring.
- Sätt fast produkten under transport.

Avfallshantering

Symbolen innebär att produkten inte är hushållsavfall. Återvinn den via ditt lokala uppsamlingssystem för elektrisk och elektronisk utrustning. Detta bidrar till en korrekt hantering av avfall när dess livstid är slut. Kontakta lokala myndigheter, hushållsavfallstjänster, din verkstad eller återförsäljare för information. Felaktig kassering kan ha en negativ påverkan på miljön och människors hälsa på grund av potentiell förekomst av farliga ämnen.



Notera: Symbolen visas på produkten eller produktens förpackning.

Tekniska data

Tekniska data

	435i
Motor	
Typ	BLDC (borstlös) 36 V
Funktioner	
Energisparläge	savE
Smörjsystem	
Typ av oljepump	Automatisk
Oljetankvolym, l/cm^3	0,18/180
Vikt	
Vikt utan sågkedja, svärd, svärdsskydd, olja, batteri, kg	2,7/2,8 (verktyg/verktygslös kåpa för kedjedrivhjul)
Vattenskyddsnivå	
IPX4	Ja
Bulleremission [14]	
Ljudtrycksnivå L_{pA} vid användarens öra, dB(A)	90
Ljudeffektnivå, uppmätt L_{WA}, dB(A)	101
Ljudeffektnivå, garanterad L_{WA} dB(A)	103
Vibrationsnivåer i handtag, a_{hv} [15]	
Främre handtag m/s^2	3,5
Bakre handtag m/s^2	2,7

[14] Uppmätt enligt SS-EN 62841-4-1. Redovisade data för ljudtrycksnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 2 dB(A). Redovisade data för ljudeffektnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 2 dB(A).

[15] Uppmätt enligt SS-EN 62841-4-1. Rapporterade data för vibrationsnivå har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 1,5 m/s^2.

	435i
Upprepade stötvibrationer [16]	
Emission av upprepade stötvibrationer, p_F, m/s^2	145
Sågkedja/svärd	
Rekommenderade svärdslängder, tum/cm	14–16/30–40
Effektiv skärlängd, tum/cm	13–15/33–38
Typ av drivhjul/antal tänder	Spur/6
Maximal kedjehastighet/(savE), m/s	20/(18)

Angivna buller- och vibrationsnivåer

Angivna värden har erhållits genom tester i laboratoriemiljö i enlighet med angivna direktiv och standarder och lämpar sig vid jämförelse med angivna värden för andra produkter som har testats i enlighet med samma direktiv och standarder. Angivna värden kan användas för preliminära riskbedömningar, men uppmätta värden på enskilda arbetsplatser kan vara högre. De verkliga exponeringsvärdena och risken för skada som en enskild användare kan uppleva är unika och beror på hur användaren arbetar, i vilket material produkten används, exponeringstid och användarens fysiska tillstånd samt produktens skick.

Tillbehör

Kombinationer av svärd och sågkedja

Nedanstående skärutrustningar är godkända för Husqvarna 435i.

Svärd				**Sågkedja**	
Längd, tum	**Kedjedelning, tum**	**Spårbredd, mm**	**Max. nosradie**	**Typ**	**Längd, drivlänkar (st)**
14	0,325 mini	1,1	8T	Husqvarna SP21G	59
16					64
14	3/8 mini	1,3	9T	Husqvarna S93G	52
16					56

Information om kast

Svärdets nosradie beror antingen på det maximala antalet kuggar i noshjulet eller motsvarande maximala nosradie för ett fast svärd.

Eftersom vi har listat de största möjliga nosradierna för svärdet kan det svärd du använder ha en mindre nosradie än vad som anges i vår lista. Alla svärd med noshjul som har samma längd, samma tanddelning och samma antal tänder antas ha samma kastenergi.

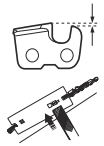
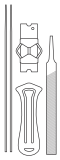
Nedanstående skärutrustning har godkänts för modellerna Husqvarna 435i.

Sliputrustning och vinklar

Använd filmallen från Husqvarna för att få rätt vinklar. Vi rekommenderar att du alltid använder en filmall från Husqvarna för att slipa sågkedjan. Artikelnumren anges i tabellen nedan.

Om du inte vet vilken sågkedja du har på din produkt kan du kontakta en serviceverkstad.

[16] Medelvärdet för toppamplituden för accelerationen från upprepade stötvibrationer enligt SS-EN ISO 5349-3. Osäkerhet K_p 70 m/s^2. Vid tidpunkten för publicering av denna bruksanvisning finns det inga exponeringsgränser för dessa data.

							
SP21G	**5/32 tum/ 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tum/ 0,65 mm**	**5950046–01**	**5950047–01**
S93G	**5/32 tum/ 4,0 mm**	**60°**	**30°**	**0°**	**0,025 tum/ 0,65 mm**	**5878067-01**	**5878090-01**

Godkända batterier

Batteri	**BLi30**
Typ	Litiumjonbatteri
Batterikapacitet, Ah	7,7
Nominell spänning, V	36
Vikt, lb/kg	1,9

Godkända batteriladdare för produkten

Batteriladdare	**QC250**	**40-C250**
Nätspänning, V	200–240	200–240
Frekvens, Hz	50–60	50–60
Effekt, W	250	250

Överensstämmelse och godkännanden

Regelefterlevnad och godkännanden för EU

Härmed intygar Husqvarna AB SE-561 82, Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-146500 att Husqvarna 435i uppfyller tillämpliga krav i följande direktiv och bestämmelser för EU: 2006/42/EG till 2027-01-19 (maskiner), (EU) 2023/1230 från 2027-01-20 (maskiner), 2000/14/EG (buller utomhus), 2014/30/EU (elektromagnetisk kompatibilitet), 2011/65/EU (begränsning av farliga ämnen).

Den fullständiga texten för EU-försäkran om överensstämmelse finns på www.husqvarna.com/support. Sök efter produkten och välj EU-försäkran om överensstämmelse som gäller produktens tillverkningsdatum. Serienumret med tillverkningsdatum finns på produktens typskylt.

Husqvarna®

www.husqvarna.com

Originale instruktioner
Alkuperäiset ohjeet
Originale instruksjoner
Bruksanvisning i original

1147882-10



2026-11-24