



# Husqvarna®

## PA1100

SV	Bruksanvisning	2-17
DA	Brugsanvisning	18-33
NO	Bruksanvisning	34-49
FI	Käyttöohje	50-65

## Innehåll

Introduktion.....	2	Underhåll.....	9
Säkerhet.....	3	Tekniska data.....	14
Montering.....	6	Tillbehör.....	15
Drift.....	7	EG-försäkrän om överensstämmelse.....	17

## Introduktion

### Produktbeskrivning

Vi arbetar ständigt med att vidareutveckla våra produkter och förbehåller oss därför rätten till ändringar beträffande bl.a. produkternas form och utseende utan föregående meddelande.

**Notera:** Den här bruksanvisningen omfattar både bensin- och batteridrivna kraftaggregat.

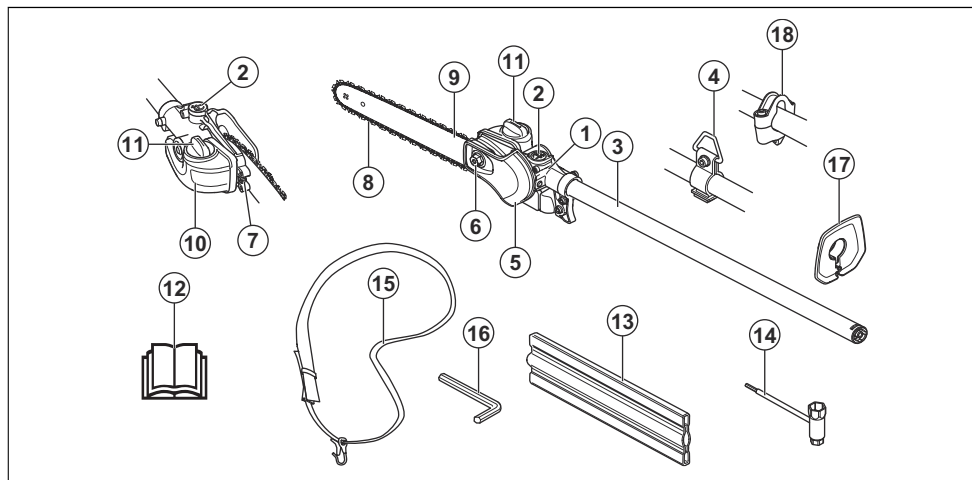
### Avsedd användning



**WARNING:** Det här tillbehöret får endast användas tillsammans med den produkt det är avsett för. Mer information finns i avsnittet om tillbehör i användarhandboken för produkten.

Tillbehöret är endast avsett för klippning av grenar och kvistar.

### Tillbehörsöversikt



- |                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Vinkelväxel                       | 13. Transportskydd                    |
| 2. Justerskruv för sågkedjesmörjning | 14. Kombinyckel                       |
| 3. Axel (1 100 mm)                   | 15. Inredning                         |
| 4. Upphångningskrok för sele (24 mm) | 16. Torxnyckel                        |
| 5. Skydd för sågkedja                | 17. Handskydd                         |
| 6. Svärdsnut                         | 18. Upphångningskrok för sele (1 tum) |
| 7. Kedjespännarskruv                 |                                       |
| 8. Sågkedja                          |                                       |
| 9. Svärd                             |                                       |
| 10. Kedjeoljetank                    |                                       |
| 11. Påfyllning av kedjeolja          |                                       |
| 12. Bruksanvisning                   |                                       |

## Symboler på utrustningen och på kraftaggregatet



Vårdslös eller felaktig användning av produkten kan resultera i allvarliga eller livshotande skador på användaren eller andra.



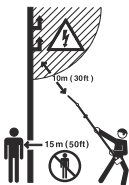
Läs igenom bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du använder tillbehöret.



Utrustningen överensstämmer med gällande EG-direktiv.



Använd alltid godkända hörselskydd och skyddsglasögon eller visir.



Produkten är inte elektriskt isolerad. Om produkten kommer i kontakt med eller i närheten av spänningsförande ledningar kan detta resultera i dödsfall eller allvarlig skada. Elektricitet kan överföras från en punkt till en annan med en så kallad spänningsbåge. Ju högre spänningen är, desto längre kan elektriciteten överföras. Elektricitet kan även överföras genom grenar och andra föremål, särskilt om de är blöta. Håll alltid ett avstånd på minst 10 meter mellan maskinen och spänningsförande ledningar och/eller föremål som är i kontakt med dem. Om du måste arbeta med kortare säkerhetsavstånd, kontakta alltid aktuellt kraftbolag för att säkerställa att spänningen är fränslagen innan du påbörjar ditt arbete.

Användaren av produkten måste under arbetets gång se till att inga människor eller djur kommer närmare än 15 meter.

**Notera:** Övriga på produkten angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.



Använd alltid godkända skyddshandskar.



Använd halkfria och stadiga stövlar.



Håll alla delar av din kropp borta från de heta ytorna.



Sågkedjans rotationsriktning, körtid/tomgång.



Kedjeolja.



Kedjeriktning.

## Säkerhet

### Säkerhetsdefinitioner

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



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



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

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

## Allmänna säkerhetsanvisningar

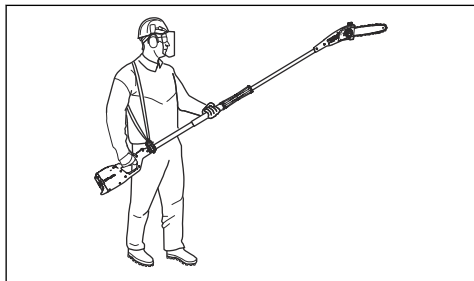


**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och se till att du förstår instruktionerna innan du använder tillbehöret.
- De här instruktionerna kompletterar de instruktioner som medföljde produkten. Övriga instruktioner finns i driftinstruktionerna för produkten.
- Tillbehörets ursprungliga utformning får inte under några omständigheter ändras utan tillstånd från tillverkaren. Använd inte ett tillbehör som verkar ha ändrats av någon annan. Använd alltid originaltillbehör. Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga personskador eller dödsfall för föraren eller andra.
- Nationella regler kan begränsa användningen av produkten.

## Säkerhetsinstruktioner för drift

- Tillåt aldrig barn att använda produkten.
- Håll obehöriga på avstånd. Barn, djur, åskådare och medhjälpare ska befinna sig utanför säkerhetszonen på 15 meter när du arbetar. Stäng omedelbart av produkten om någon närmar sig arbetsplatsen.
- Låt aldrig någon annan använda produkten utan att försäkra dig om att de har läst igenom och förstått innehållet i bruksanvisningen.
- Arbeta aldrig från en stege eller pall eller annan upphöjd position som inte är väl förankrad.
- Se alltid till att du har en säker och stadig arbetsposition.
- Håll alltid produkten med båda händerna. Håll produkten vid sidan av kroppen. Du måste sätta fast selen i upphängningskroken.



- Använd höger hand till att manövrera gasreglaget/trycket.
- Se till att inte komma åt skärutrustningen med händer eller fötter när motorn är igång.
- När motorn stängts av måste du hålla händer och fötter borta från skärutrustningen tills den har stannat helt.

- Se upp för grenbitar som kan slungas iväg när du klipper.
- Placera alltid produkten på marken när du inte använder den.
- Undersök om det finns främmande föremål, till exempel elledningar, insekter eller djur, i arbetsområdet, eller föremål som kan skada skärutrustningen, till exempel metallföremål.
- Om du träffar ett främmande föremål eller om det uppstår vibrationer ska du stanna produkten omedelbart. Om du har en bensindriven produkt tar du bort tändhatten från tändstiftet. Om du har en batteridrivna produkt tar du bort batteriet från produkten. Se till att produkten inte är skadad. Om produkten är skadad ska den repareras.
- Om något fastnar i skärutrustningen stänger du av motorn och låter den stanna helt innan du rengör skärutrustningen.
- Använd inte kvistsågen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du har tagit andra droger eller mediciner.
- 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 reduktion av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess tillstånd. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Riskerna kan öka vid låga temperaturer.

## Personlig skyddsutrustning



**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Använd hjälm om det finns en risk att föremål faller ned på dig.
- Använd godkända hörselskydd.
- Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd.
- Bär alltid skyddande halkfria stövlar.



- Använd alltid arbetskläder och kraftiga långbyxor.
- Använd inte löst sittande kläder eller smycken.

- Se till att ditt hår inte hänger nedanför axlarna.

## Säkerhetsanordningar på produkten

I det här avsnittet beskrivs produktens säkerhetsanordningar, vilken funktion de har och hur kontroll ska utföras för att säkerställa att de fungerar.



**VARNING:** Använd aldrig en produkt med trasiga säkerhetsanordningar. Säkerhetsanordningarna måste kontrolleras enligt anvisningarna i det här avsnittet. Om produkten inte klarar alla kontroller kontaktar du en serviceverkstad för att få den reparerad.

## Säkerhetsinstruktioner för underhåll



**VARNING:** Skärutrustningen fortsätter rotera även när du har släppt gasreglaget/-trycket. Om du har en bensindriven produkt tar du bort tändhatten från tändstiftet. Om du har en batteridriven produkt tar du bort batteriet från produkten. Kontrollera att skärutrustningen har stannat helt innan du utför underhåll på tillbehöret.

- Se till att transportskyddet är korrekt monterat på skärutrustningen när produkten inte används, när den transporteras eller när den förvaras.
- Använd alltid kraftiga handskar vid reparation av skärutrustningen. Skärutrustningen är mycket vass och det är lätt att skära sig.
- Förvara produkten oåtkomlig för barn.
- Använd endast originalreservdelar vid reparation.
- Använd aldrig en produkt som är defekt. Följ säkerhets-, underhålls- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder ska utföras av utbildade och kvalificerade specialister.
- Säkra maskinen under transport.

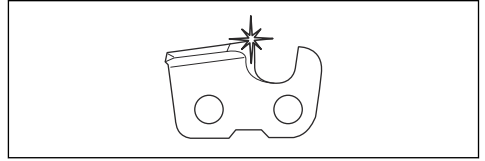
## Säkerhetsinstruktioner för skärutrustningen



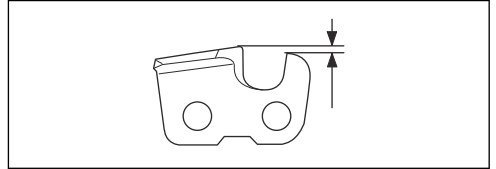
**VARNING:** Läs varningsinstruktionerna nedan innan du använder produkten.

- Använd endast de svärd-/sågkedjekombinationer och den filutrustning som vi rekommenderar. Se *Underhåll på sida 9* för instruktioner.
- Använd skyddshandskar när du använder eller utför underhåll på sågkedjan. Även en sågkedja som inte rör sig kan orsaka skador.

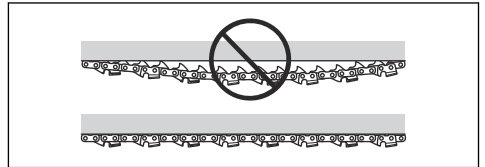
- Håll skärtänderna korrekt filade. Följ instruktionerna och använd rekommenderad filmall. En sågkedja som är skadad eller felaktigt filad ökar risken för olyckor.



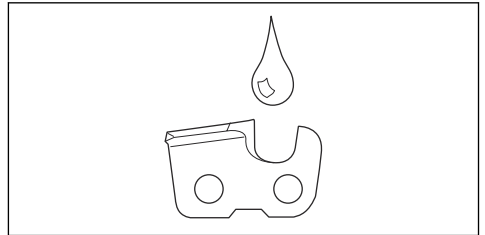
- Håll korrekt underställning. Följ våra instruktioner och använd rekommenderad underställning. En för stor underställning ökar risken för kast.



- 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 kedjedrivhjul. Se *Spänna kedjan på sida 12*.



- 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

## Introduktion

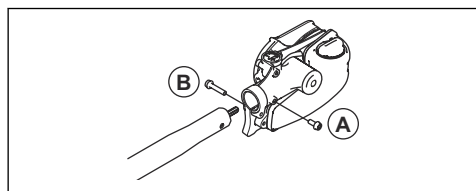


**VARNING:** Läs och förstå säkerhetskapitlet innan du monterar produkten.

## Montera kaphuvudet



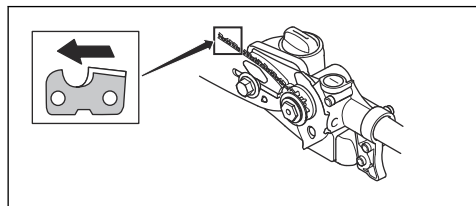
**OBSERVERA:** Var noga med att drivaxeln på riggröret passas in i urtaget i kaphuvudet.



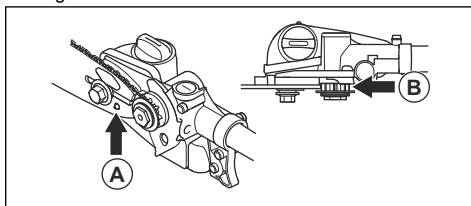
1. Lossa skruven på kaphuvudet. (A)
2. Montera kaphuvudet på riggröret så att skruven (A) hamnar mitt för hålet på riggröret, enligt bilden.
3. Skruva in skruv A för hand. Se till att skruv A passar i hålet på riggröret.
4. Dra åt skruv A.
5. Dra åt skruv B.

## Montera svärd och kedja

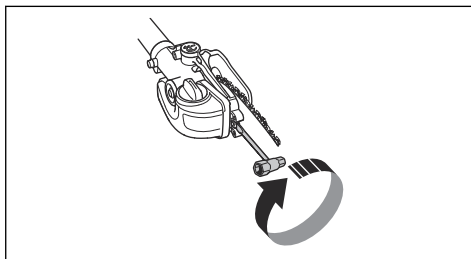
1. Skruva loss svärdsmuttern och ta bort skyddskåpan.
2. Montera svärdet över svärdsbulten. Placera svärdet i det bakersta läget. Placera kedjan över kedjedrivhjulet och i svärdsspåret. Börja på svärdets ovansida.
3. Se till att skäränkarnas egg är riktade framåt på ovansidan av svärdet.



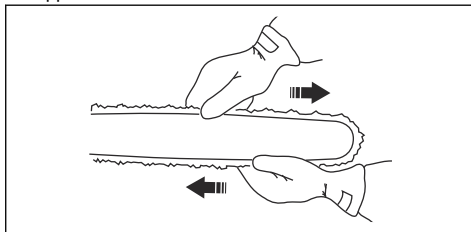
4. Montera kåpan och lokalisera kedjespännartappen (A) i svärdets urtag. Se till att kedjans drivlänkar passar på kedjedrivhjulet (B) och att kedjan ligger i svärdsspåret (C). Dra åt svärdsmuttern med fingrarna.



5. Spänn kedjan genom att med hjälp av kombinyckeln skruva sågkedjesträckarskruven medurs. Kedjan ska sträckas tills den inte hänger slak på svärdets undersida.



6. Kedjan är korrekt spänd när den inte hänger slak på svärdets undersida och samtidigt kan dras runt lätt för hand. Dra fast svärdsmuttrarna med kombinyckeln samtidigt som svärdsspetsen hålls upp.

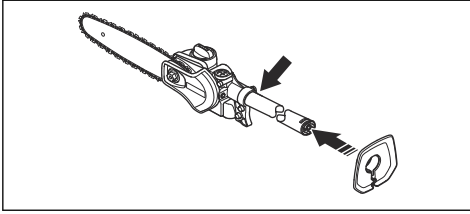


7. På en ny kedja måste kedjespänningen kontrolleras ofta tills kedjan är inkörd. Kontrollera kedjespänningen regelbundet. Rätt kedja garanterar god skärkapacitet och lång livslängd.

## Montera skyddet

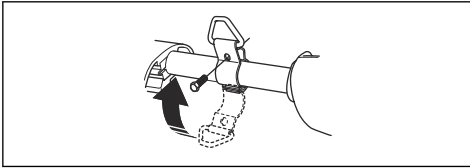
1. Montera skyddet på riggröret. Montera skyddet intill såghuvudet.

2. Sätt fast skyddet på riggröret med hjälp av skruven.



## Montera upphängningsringen

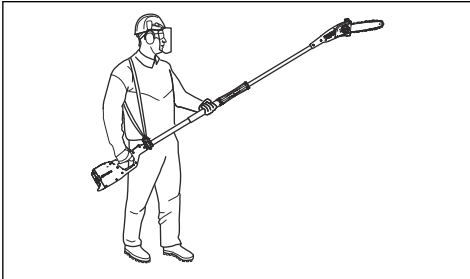
1. Montera upphängningsringen mellan det bakre handtaget och loophandtaget. Placera upphängningsringen så att produkten är balanserad och bekväm att arbeta med.



## Justera selen

Använd alltid selen när du använder produkten. Selen ger maximal kontroll vid användning av produkten. Selen minskar risken för trötthet i armar och rygg.

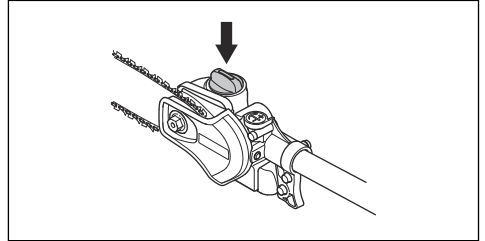
1. Sätt på dig selen.
2. Kroka fast produkten i selens upphängningskrok.
3. Justera längden på selen tills upphängningskroken är ungefär i nivå med din högra höft.



**VARNING:** Om det uppstår en nödsituation släpper du produkten och låter den falla till marken.

## Fylla på olja

1. Öppna oljelocket överst på svärdshuvudet.



2. Fyll på sågkedjeolja.
3. Sätt fast locket igen.

## Drift

### Introduktion



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

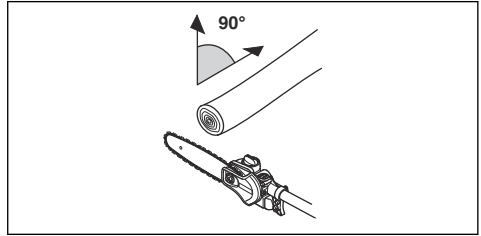
### Kontrollera före användning

1. Inspektera arbetsområdet. Avlägsna föremål som kan slungas iväg.

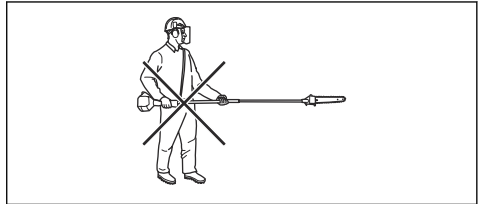
2. Kontrollera skärutrustningen. Använd aldrig slö, sprucken eller skadad utrustning.
3. Kontrollera maskinen så att den är i fullgott skick.
4. Kontrollera att alla muttrar och skruvar är åtdragna.
5. Se till att kedjan är tillräckligt smord. Se *Smörjning av skärutrustningen på sida 13*.
6. Kontrollera att skärutrustningen stannar när du släpper gasreglaget/trycket.

7. Använd endast produkten för det arbete den är avsedd för.
8. Se till att handtaget och skyddsanordningarna är i gott skick. Använd aldrig en maskin som saknar delar eller som har ändrats i strid mot specifikationen.

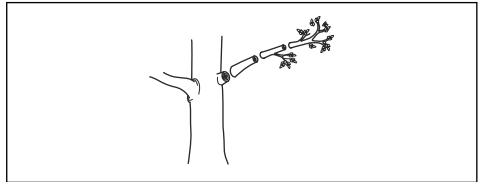
- Om möjligt ska du ställa dig så att du kan göra snittet i rätt vinkel mot grenen.



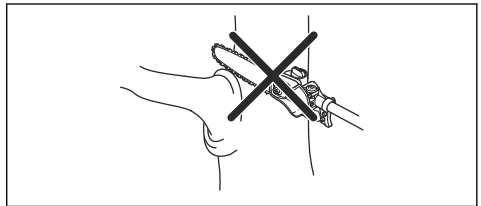
- Håll inte riggröret rakt ut framför dig (som ett metspö) när du arbetar eftersom skärutrustningens skenbara vikt då ökar.



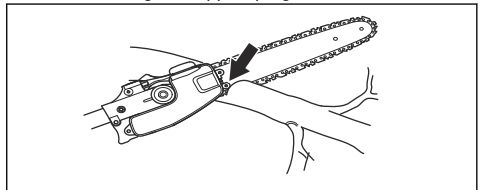
- Kapa stora grenar i sektioner så att du får bättre kontroll över var de faller ner.



- Kapa aldrig genom knölen vid grenens rot eftersom detta gör att läkningarna saktar ner och att risken för svampangrepp ökar.



- Använd stoppet längst ner på kaphuvudet för att få stöd vid kapning. Detta förhindrar att skärutrustningen "hoppas" på grenen.



## Använda produkten



**VARNING:** Följ tillämpliga säkerhetsföreskrifter för arbete i närheten av strömförande luftledningarna.



**VARNING:** Stå aldrig direkt under en gren som klipps. Det kan leda till allvarlig eller till och med livshotande personskada.



**VARNING:** Produkten är inte elektriskt isolerad. Om produkten kommer i kontakt med eller i närheten av spänningsförande ledningar kan detta resultera i dödsfall eller allvarlig kroppsskada. Elektricitet kan överföras från en punkt till en annan med en så kallad spänningsbåge. Ju högre spänningen är, desto längre kan elektriciteten överföras. Elektricitet kan även överföras genom grenar och andra föremål, särskilt om de är blöta. Håll alltid ett avstånd på minst 10 meter mellan produkten och spänningsförande ledningar och/eller föremål som är i kontakt med dem. Om du måste arbeta med kortare säkerhetsavstånd, kontakta alltid aktuellt kraftbolag för att säkerställa att spänningen är fränslagen innan du påbörjar ditt arbete.



**VARNING:** Denna produkt har lång räckvidd. Se till att inga människor eller djur kommer närmare än 15 m när du använder produkten.

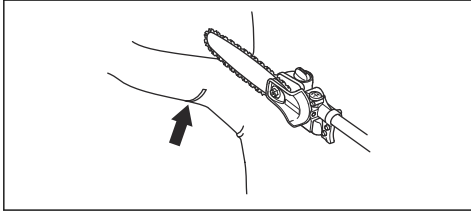


**VARNING:** Aktivera inte gasreglaget/-trycket om du inte ser hela skärutrustningen.

- Bäst balans får du om du håller produkten så nära kroppen som möjligt.
- Se upp så att inte spetsen vidrör marken.
- Forcera inte arbetet, utan gå lagom fort fram, så att alla kvistar klipps av till en jämn yta.
- Släpp gasreglaget/-trycket efter varje arbetsmoment. Fullvarv/full hastighet under lång tid utan att motorn är belastad kan skada den allvarligt.
- Arbeta alltid med fullgas/full hastighet.
- Iaktta stor försiktighet vid arbete nära strömförande luftledningarna. Fallande grenar kan leda till kortslutning.



- Gör ett första snitt på undersidan av grenen innan du skär igenom grenen. Detta förhindrar att barken rivs av, vilket kan leda till långsam läkning och orsaka permanent skada på trädet. Snittet får inte vara djupare än 1/3 av grenens tjocklek för att förhindra att den fastnar. Håll kedjan igång medan du drar tillbaka skärutrustningen från grenen för att förhindra att den fastnar.



- Använd selen för att bära upp maskinens vikt och göra den lättare att hantera.
- Se till att du står stadigt och att du kan arbeta utan att hindras av grenar, stenar och träd.

## Underhåll

### Introduktion

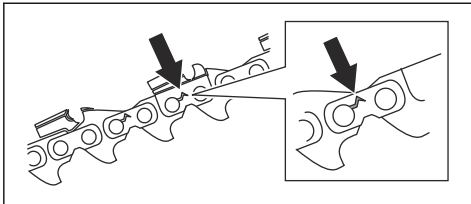
Nedan följer några allmänna underhållsinstruktioner. Kontakta en serviceverkstad om du behöver ytterligare information.

### Underhålla tillbehöret

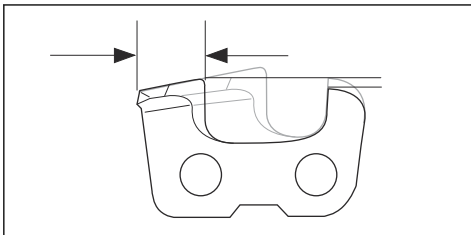
#### Kontrollera sågkedjan

Kontrollera sågkedjan dagligen.

1. Se till att det inte finns några sprickor i nitar och länkar.

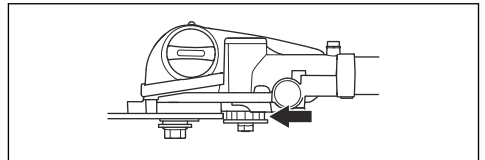


2. Undersök om sågkedjan är stel.
3. Jämför sågkedjan med en ny sågkedja för att avgöra om nitar och länkar är slitna.
4. Byt ut sågkedjan om den uppvisar något av ovanstående förhållanden.
5. Byt ut sågkedjan när längden på skärtänderna har slitits ner till endast 4 mm.



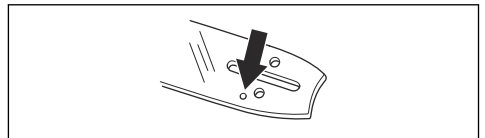
#### Kontrollera kedjehjulet

1. Kontrollera regelbundet slitagenivån hos kedjehjulet. Byt om det är onormalt slitet.

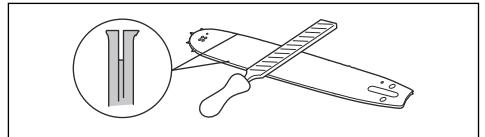


#### Kontrollera svärdet

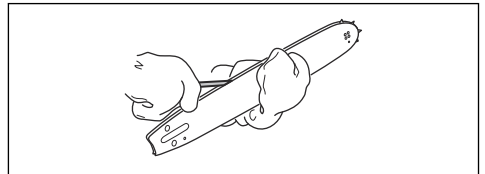
1. Se till att oljekanalerna inte är igensatt. Rengör vid behov.



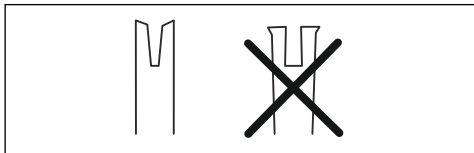
2. Undersök om det finns grader på svärdets kanter. Ta bort grader med en fil.



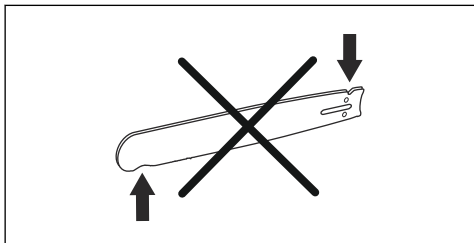
3. Rengör spåret i svärdet.



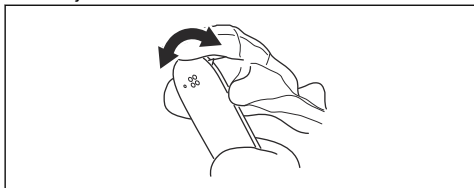
4. Undersök spåret i svärdet för slitage. Byt ut svärdet vid behov.



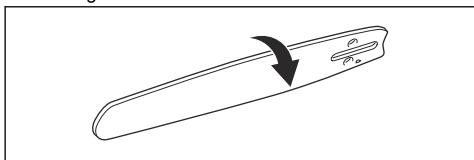
5. Undersök om svärdsspetsen är ojämn eller mycket sliten.



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.

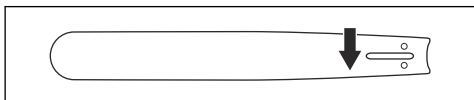


## Slipa sågkedjan

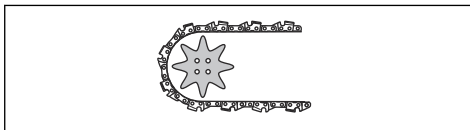
### Information om svärd och sågkedja

Byt slitna eller skadade svärd och sågkedjor mot rekommenderade svärd- och sågkedjekombinationer. Detta är viktigt för att behålla skärutrustningens säkerhetsfunktioner. Se *Tillbehör på sida 15* för en lista med svärd- och kedjekombinationer som vi rekommenderar för utbyte.

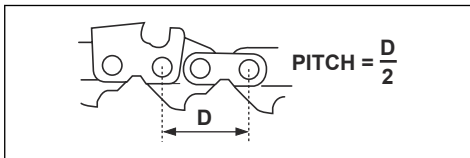
- Längd, tum/cm.



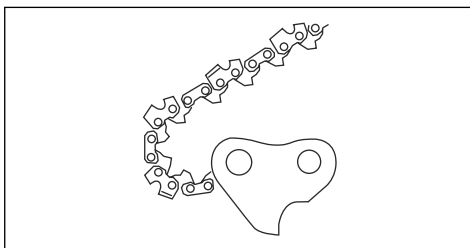
- Antal tänder i noshjulet (T).



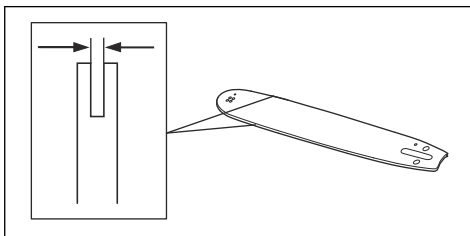
- Sågkedjedelning, tum. Avståndet mellan sågkedjans drivlänkar måste vara anpassade till avståndet mellan tänderna på svärdets noshjul och kedjedrivhjulet.



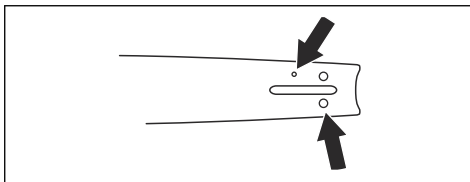
- Drivlänksantal. Varje svärdslängd ger i kombination med sågkedjedelning samt antal tänder i noshjulet ett bestämt antal drivlänkar.



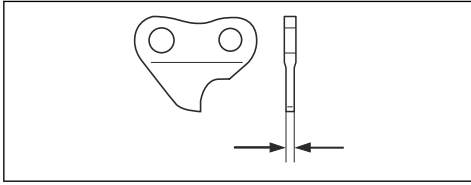
- Svärdsspårbredd, tum/mm. Svärdsspåret måste vara anpassat till kedjans drivlänkar.



- Kedjeoljehål och hål för kedjespännare. Svärdet måste anpassas till produkten.



- Drivlänksbredd, mm/tum.

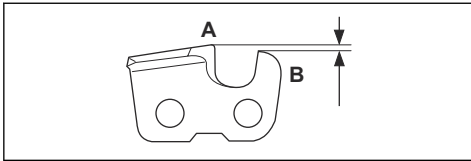


## Allmän information om hur du slipar skärtänderna

Använd inte en slö sågkedja. Om sågkedjan är slö måste du anbringa mer kraft för att trycka in svärdet genom träet. Om sågkedjan är mycket slö genereras inga träflisor, utan sågspån.

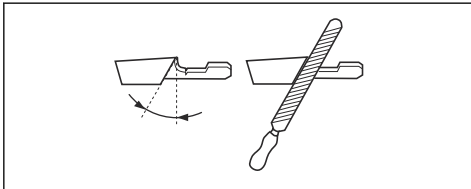
En välslipad sågkedja äter sig igenom träet och skapar träflis som är långa och tjocka.

Skärtanden (A) och underställningen (B) utgör tillsammans den skärande delen av sågkedjan, kniven. Höjdskillnaden mellan de två avgör skärdjupet (underställningen).

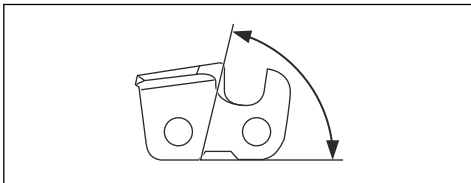


Vid slipning av en skärtand ska du tänka på följande:

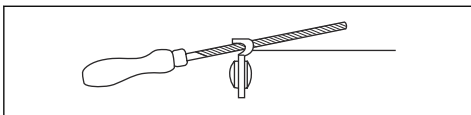
- filningsvinkel



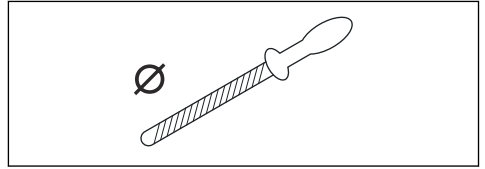
- stötvinkeln



- filläget



- rundfilens diameter.



Det är svårt att slipa en sågkedja korrekt utan rätt utrustning. Använd den rekommenderad filmallen. Det hjälper dig att behålla maximal skärkapacitet och minimal kastrisk.

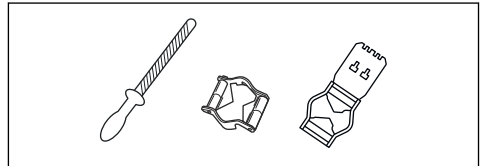


**VARNING:** Kastrisken ökar väsentligt om du inte följer slipinstruktionerna.

**Notera:** Se *Tekniska data på sida 14* för information om slipning av sågkedjan.

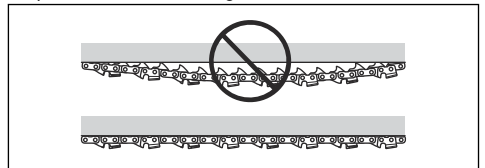
## Slipning av skärtand

1. Använd en rundfil och en filmall för slipning av skärtänderna.

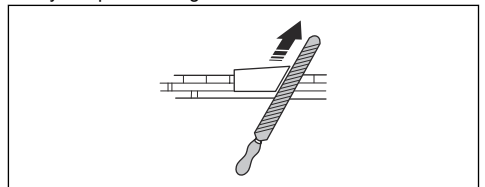


**Notera:** Se *Tekniska data på sida 14* för information om vilken fil samt vilken filmall som rekommenderas till din sågkedja.

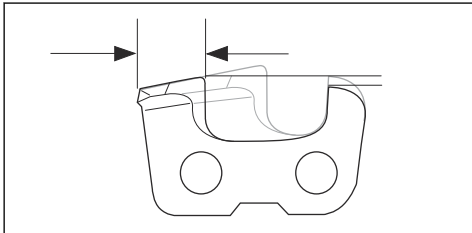
2. Se till att kedjan har korrekt spänning. En sågkedja utan korrekt spänning rör sig från sida till sida. Detta gör det svårt att slipa sågkedjan. Se *Spänna kedjan på sida 12* för anvisningar.



3. För filen från insidan av skärtänderna och ut. Minska trycket på returdraget.

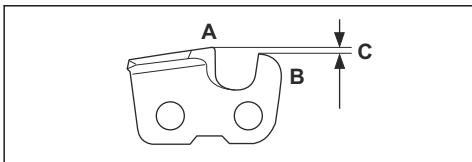


4. Ta bort filaterialet på alla tänderna på ena sidan först.
5. Vänd på produkten och ta bort filaterialet på den andra sidan.
6. Se till att alla skärtänder har samma längd när du tar bort filaterialet.
7. Sågkedjan är sliten när skärtänderna minskats till 4 mm. Byt ut sågkedjan.



## 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 filaterialet från underställningen (B) för att få rekommenderad underställningsnivå. Se *Tekniska data på sida 14* för anvisningar om hur du får korrekt underställning för din sågkedja.



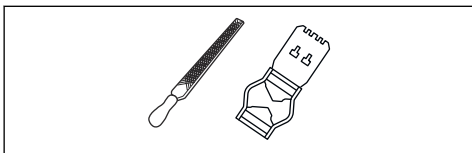
**VARNING:** För stor underställning ökar kastrisken!

## Justera underställningen

Se *Slipning av skärtand på sida 11* för instruktioner innan du justerar underställningen eller slipar skärtänderna. Vi rekommenderar att underställningen justeras var tredje gång du slipar skärtänderna.

**Notera:** Denna rekommendation gäller endast om skärtändernas längd inte minskar för mycket.

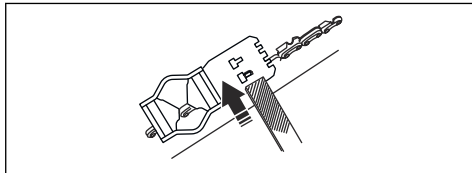
Vi rekommenderar att du använder vår underställningsmall för att få rätt underställning och rätt vinkel på underställningen.



1. Använd en flatfil och en underställningsmall och justera underställningen. Använd endast den rekommenderade underställningsmallen 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.



**Notera:** Underställningen är korrekt då inget motstånd känns när du drar filen över underställningsmallen.

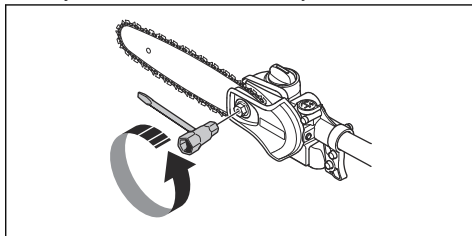
## Spänna kedjan



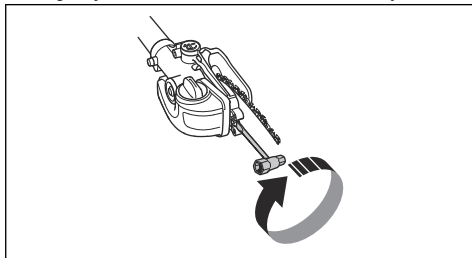
**VARNING:** En sågkedja med felaktig spänning kan lossna från svärdet och orsaka allvarlig eller livshotande skada.

En sågkedja blir längre när du använder den. Justera kedjan regelbundet.

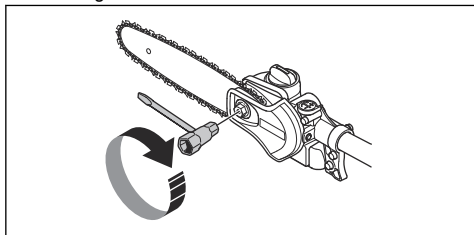
1. Lossa svärdsmuttern som låser kopplingskåpan/kedjebromsen. Använd en skiftnyckel.



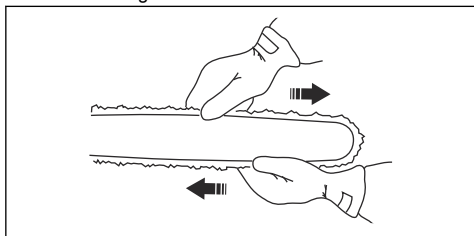
2. Dra sedan åt svärdsmuttrarna för hand så hårt du kan.
3. Lyft svärdets främre del och vrid sågkedjesträckarskruven. Använd en skiftnyckel.



4. Dra åt sågkedjan tills den sitter tätt mot svärdet men ändå kan förflyttas enkelt.
5. Dra åt svärdsmuttrarna med skiftnyckeln och lyft samtidigt svärdets främre del.



6. Se till att du kan dra runt sågkedjan för hand och att den inte hänger ned från svärdet.



## Smörjning av skärutrustningen



**VARNING:** Otillräcklig smörjning av skärutrustningen kan resultera i att kedjan går av vilket kan orsaka allvarlig, till och med livshotande skada.

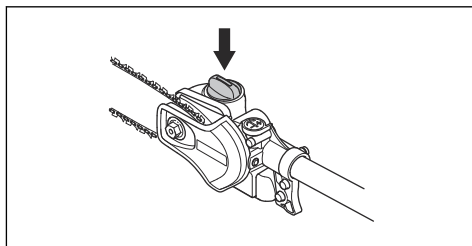


**VARNING: Använd aldrig spillolja!** Spillolja är farligt för människor, för produkten och för miljön.

## Kedjeolja

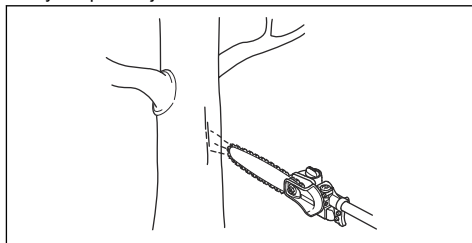
- En kedjeolja ska ha god vidhäftning vid sågkedjan samt ha goda flytegenskaper oavsett om det är varm sommar eller kall vinter.
- Som motorsågstillverkare har vi utvecklat en optimal sågkedjeolja, och eftersom den har en vegetabilisk bas är den dessutom biologiskt nedbrytbar. Vi rekommenderar användande av vår olja för maximal livslängd såväl för sågkedjan som för miljön.
- Är vår kedjeolja ej tillgänglig rekommenderas vanlig kedjeolja.
- I områden där oljor speciellt avsedda för sågkedjesmörjning inte är tillgängliga kan transmissionsolja EP 90 användas.

Oljepumpen är fabriksinställd för att uppfylla de flesta smörjkrav. En full oljetank räcker ungefär hälften så länge som en full bränsletank. Kontrollera oljemängden i oljetanken med regelbundna intervall för att undvika att sågkedjan eller svärdet skadas på grund av bristande smörjning.



## Kontrollera sågkedjesmörjningen

1. Kontrollera sågkedjesmörjningen vid varje tankningstillfälle. Peka svärdsspetsen mot en ljust färgad yta och håll den på cirka 20 cm avstånd. Efter en minuts körning på 75 % gas ska en tydlig oljerand synas på det ljusa föremålet.



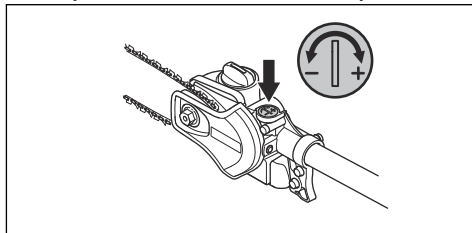
## Justera sågkedjesmörjningen



**VARNING:** Stanna motorn innan du justerar oljepumpen.

Vrid justerskruven för oljepumpen. Använd en skruvmejsel eller en kombinyckel.

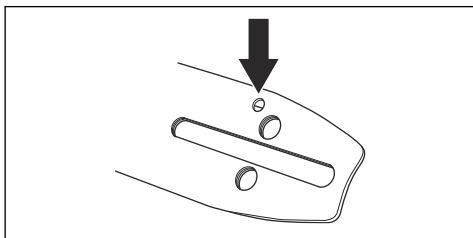
- Vrid justerskruven medurs för att öka oljeflödet.



- Vrid justerskruven moturs för att minska oljeflödet.

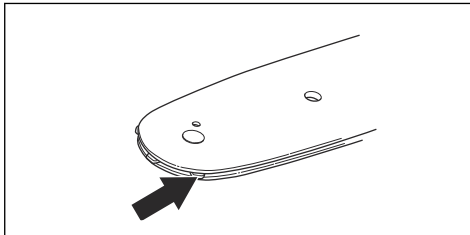
## Göra en kontroll om smörjningen inte fungerar

1. Kontrollera att svärdets oljekanal är öppen. Rengör vid behov.



2. Kontrollera att växelhushets oljekanal är ren. Rengör vid behov.

3. Kontrollera att svärdets noshjul roterar obehindrat. Om kedjesmörjningen inte fungerar efter genomgång av kontrollerna ovan ska du uppsöka en serviceverkstad.



## Tekniska data

### Tekniska data för bensindrivna produkter

	<b>PA1100</b>
<b>Smörjsystem</b>	
Oljetankvolym, l	0,15
<b>Vikt</b>	
Vikt, kg	1,4
<b>Bulleremissioner</b>	
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	110
Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>WA</sub> dB(A)	111
<b>Bullernivåer<sup>1</sup></b>	
Ekvivalent ljudtrycksnivå vid användarens öra, uppmätt enligt EN ISO 11806 och ISO 22868, dB(A):	
Utrustad med godkänt tillbehör (original)	94
<b>Vibrationsnivåer<sup>2</sup></b>	
Vibrationsnivåer (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) i handtag, uppmätt enligt EN ISO 22867, m/s <sup>2</sup>	
Utrustad med godkänt tillbehör (original), vänster/höger	3,5/4,6

### Tekniska data för batteridrivna produkter

<b>325ILK + kvistsågstillbehör PA1100</b>
<b>Smörjsystem</b>

<sup>1</sup> Rapporterade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 1 dB(A).

<sup>2</sup> Rapporterade data för ekvivalent vibrationsnivå har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

<b>325iLK + kvistsågstillbehör PA1100</b>	
Oljetankvolym, l	0,15
<b>Vikt</b>	
Vikt, kg (inklusive batteriet BLI200)	3,7+1,4
<b>Bulleremissioner<sup>3</sup></b>	
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	96
<b>Bullernivåer<sup>4</sup></b>	
Ljudtrycksnivå vid användarens öra mätt enligt ISO 22868, dB(A):	
Utrustad med godkänt tillbehör (original), dB(A)	86
<b>Vibrationsnivåer<sup>5</sup></b>	
Vibrationsnivåer i handtagen mätt enligt EN 62841-1, m/s <sup>2</sup>	
Utrustad med godkänt tillbehör (original), vänster/höger	2,4/2,0

## Tillbehör

### Svärd- och sågkedjekombinationer

Nedanstående kombinationer är CE-typgodkända.

Svärd		Sågkedja
Längd, cm/tum	Delning, mm/tum	H00
25/10	6,4/0,25	
30/12	6,4/0,25	

### Sågkedjans filning och filmall

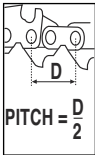


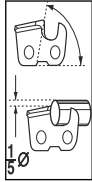


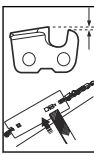
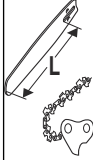
Använd rekommenderad filmall för att få rätt vinkel. Vi rekommenderar att du alltid använder den rekommenderade filmallen när du slipar sågkedjan.

Om du inte vet vilken sågkedja du har på din produkt kan du kontakta en serviceverkstad.

<sup>3</sup> Rapporterade data för ljudtrycksnivå för maskinen har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 3 dB(A) och har mätts med det originaltillbehör som ger den högsta nivån.

<sup>4</sup> Rapporterade data för ljudtrycksnivå för maskinen har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 3 dB(A) och har mätts med det originaltillbehör som ger den högsta nivån.

<sup>5</sup> Rapporterade data för vibrationsnivå har en typisk statistisk spridning (standardavvikelse) på 2 m/s<sup>2</sup>. Vid jämförelse av vibrationsnivåer mellan batteri- och förbränningsdrivna produkter används vibrationsberäknaren på <https://www.husqvarna.se/uk/services/vibration-calculator/>.

								
	mm/tum	mm/tum	mm/tum				mm/tum	Drivlänkar, cm/tum
<b>H0 0</b>	<b>6,4/0,25</b>	<b>1,3/0,05</b>	<b>4,0/0,16</b>	<b>85°</b>	<b>30°</b>	<b>10°</b>	<b>0,65/0,025</b>	<b>58:25/10</b> <b>64:30/12</b>



---

## EG-försäkran om överensstämmelse

---

### EG-försäkran om överensstämmelse för bensindrivna produkter

**Husqvarna AB**, 561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att stångkvisstågen **Husqvarna PA1100** med serienummer från 2019 och framåt (året anges tydligt på typskylten, följt av serienumret) motsvarar föreskrifterna i Rådets direktiv:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 8 juni 2011 "begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning" **2011/65/EU**

Följande standarder gäller för bensindrivna produkter:

**EN ISO 12100:2010, ISO 11680-1:201, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, 750 07 Uppsala, Sverige, har utfört en EG-typkontroll enligt artikel 12, punkt 3b, i maskindirektivet (2006/42/EG). Certifikatet för EG-typkontroll enligt bilaga IV har följande nummer: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, utvecklingschef (auktoriserad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag)

### EG-försäkran om överensstämmelse för batteridrivna produkter

**Husqvarna AB**, 561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att **stångkvisstågstillbehöret Husqvarna PA1100 med kraftaggregatet Husqvarna 325iLK** med serienummer från 2019 och framåt (året anges tydligt på typskylten, följt av serienumret) motsvarar föreskrifterna i Rådets direktiv:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**
- av den 8 juni 2011 "begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning" **2011/65/EU**

Följande standarder gäller för batteridrivna produkter:

**IEC 62841-1:2014, EN ISO 11680-1:2011, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, 750 07 Uppsala, Sverige, har utfört en EG-typkontroll enligt artikel 12, punkt 3b, i maskindirektivet (2006/42/

EG). Certifikatet för EG-typkontroll enligt bilaga IV har följande nummer: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, utvecklingschef (auktoriserad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag)

## Indhold

Indledning.....	18	Vedligeholdelse.....	25
Sikkerhed.....	19	Tekniske data.....	30
Montering.....	21	Tilbehør.....	31
Drift.....	23	EU-overensstemmelseserklæring.....	33

## Indledning

### Produktbeskrivelse

Vi forsøger hele tiden at videreudvikle vores produkter og forbeholder os derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende af produkterne uden forudgående varsel.

**Bemærk:** Brugsanvisningen omhandler både benzin- og batteridrevne strømheder.

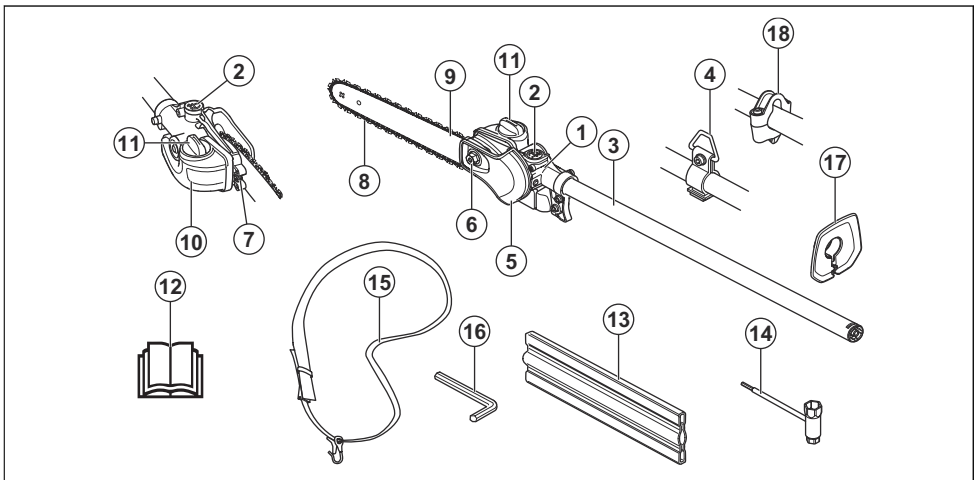
### Anvendelsesformål



**ADVARSEL:** Dette skæreudstyr må kun bruges sammen med det produkt, det er beregnet til, se kapitlet Skæreudstyr i brugsanvisningen til produktet.

Skæreudstyret er kun beregnet til at skære grene og kviste.

### Oversigt over skæreudstyr



1. Vinkelgear
2. Justerskrue til savkædesmøring
3. Aksel (1100 mm)
4. Ophængningskrog på sele (24 mm)
5. Beskyttelsesskærm til savkæde
6. Sværdmøtrik
7. Kædestrammerskrue
8. Savkæde
9. Sværd
10. Kædeolietank
11. Påfyldning af savkædeolie
12. Brugsanvisning
13. Transportbeskyttelse

14. Ring- og gaffelnøgle
15. Ledningsnet
16. Torx-skruenøgle
17. Håndafskærmning
18. Ophængningskrog på sele (1")

### Symboler på udstyret og strømheden



Skødesløs eller forkert brug af dette produkt kan resultere i alvorlige skader eller medføre døden for brugeren eller andre.



Læs brugsanvisningen nøje, og sørg for at have forstået indholdet, inden du bruger udstyret.



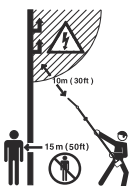
Dette udstyr er i overensstemmelse med gældende CE-direktiver.



Bær altid godkendte beskyttelseshandsker og beskyttelsesbriller eller et ansigtssværn.



Brug altid godkendte beskyttelseshandsker.



Dette produkt er ikke elektrisk isoleret. Hvis produktet kommer i kontakt med eller i nærheden af spændingsførende ledninger, kan det resultere i dødsfald eller alvorlige kvæstelser. Elektricitet kan overføres fra et punkt til et andet via en såkaldt lysbue. Jo højere spændingen er, desto længere kan elektriciteten overføres. Elektriciteten kan også overføres gennem grene og andre emner, specielt hvis de er våde. Hold altid en afstand på mindst 10 m mellem maskinen og spændingsførende ledninger og/eller genstande, som står i kontakt med disse. Hvis du skal arbejde med kortere sikkerhedsafstand, skal du altid kontakte det relevante elforsyningselskab for at sikre dig, at spændingen er slået fra, inden du påbegynder arbejdet.

Brugeren af produktet skal under arbejdets udførelse sørge for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 meter.

**Bemærk:** Andre symboler/etiketter på produktet refererer til specifikke krav for certificering på visse markeder.



Brug skridsikre og stabile støvler.



Hold alle dele af kroppen på sikker afstand af varme overflader.



Savkædens rotationsretning, driftstid/tomgang.



Savkædeolie.



Kædens retning.

## Sikkerhed

### 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 sikkerhedsinstruktioner



**ADVARSEL:** Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

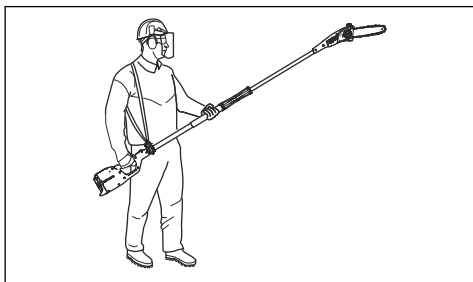
- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem, og sørg for at have forstået indholdet, inden du bruger produktet.
- Denne vejledning supplerer den vejledning, der var inkluderet med produktet. Oplysninger om andre

procedurer fås i betjeningsvejledningen til din plæneklipper.

- Produktets oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke. Brug ikke et produkt, der ser ud til at være blevet ændret af andre, og brug altid originalt tilbehør. Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-godkendt tilbehør kan medføre alvorlige skader eller døden for brugeren eller andre.
- National lovgivning kan lægge begrænsninger på brugen af produktet.

## Sikkerhedsinstruktioner for drift

- Tillad aldrig børn at bruge maskinen.
- Hold uautoriserede personer på afstand. Børn, dyr, omkringstående og hjælpere skal under arbejdet holdes uden for sikkerhedszonen på 15 meter. Stands øjeblikkeligt produktet, hvis nogen nærmer sig.
- Lad aldrig en anden bruge produktet, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugervejledningen.
- Arbejd aldrig på en stige, stol, palle eller fra et andet højt sted, som ikke er helt stabilt.
- Sørg altid for, at du har en sikker og stabil arbejdsposition.
- Brug altid begge hænder til at holde produktet. Hold produktet på siden af kroppen. Sørg for, at du fastgør selen til selens ophængningskrog.



- Anvend højre hånd til at betjene gashåndtaget/strømdløseren.
- Sørg for, at hænder og fødder ikke kommer i nærheden af skæreudstyret, når motoren er i gang.
- Når motoren slukkes, skal du holde hænder og fødder væk fra skæreudstyret, indtil det er standset helt.
- Pas på grenstumper, som kan slynges væk under klipningen.
- Læg altid produktet på jorden, når du ikke arbejder med det.
- Undersøg klippeobjektet med hensyn til fremmedlegemer såsom elledninger, insekter og dyr etc. eller genstande, som kan skade skæreudstyret, f.eks. metalgenstande.
- Hvis et fremmedlegeme rammes, eller der opstår vibrationer, skal du straks standse produktet. Hvis du

har et benzindrevet produkt, skal du tage tændhætten af tændrøret. Hvis du har et batteridrevet produkt, skal du tage batteriet ud af produktet. Sørg for, at produktet ikke er beskadiget. Reparer produktet, hvis det er beskadiget.

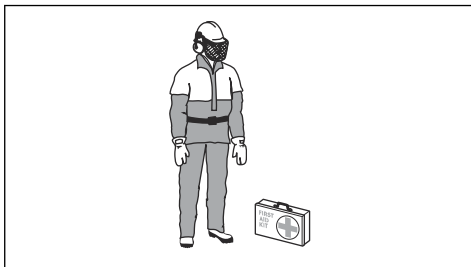
- Hvis noget sætter sig fast i skæreudstyret, mens du arbejder, skal du slukke for motoren og lade den standse helt, før du rengør skæreudstyret.
- Benyt ikke saksen, hvis du er træt eller er påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.
- Overeksponering af vibrationer kan føre til kredsløbsforstyrrelser og skader på nervesystemet hos personer med kredsløbsforstyrrelser. Tal med din læge, hvis du får symptomer på overeksponering af 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 opstår almindeligvis i fingre, hænder og håndled. Risiciene kan øges ved lave temperaturer.

## Personligt beskyttelsesudstyr



**ADVARSEL:** Læs følgende advarselinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Brug en hjelm, hvis der er risiko for, at genstande kan falde ned på dig.
- Brug godkendt høreværn.
- Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug altid godkendt høreværn.
- Brug altid beskyttende, skridsikre støvler.



- Bær altid arbejdstøj og kraftige benklæder.
- Bær aldrig løstsiddende tøj eller smykker.
- Sørg for, at håret ikke hænger ned over skuldrene.

## Sikkerhedsanordninger på produktet

I dette afsnit beskrives sikkerhedsanordningerne på produktet, deres formål, og hvordan kontroller skal udføres for at sikre, at sikkerhedsanordningerne fungerer korrekt.



**ADVARSEL:** Brug aldrig et produkt med defekt sikkerhedsudstyr. Sikkerhedsanordningerne skal kontrolleres som beskrevet i dette afsnit. Hvis produktet ikke klarer alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få det repareret.

## Sikkerhedsinstruktioner for vedligeholdelse



**ADVARSEL:** Skæreudstyret fortsætter med at rotere, også efter at gasreguleringen/strømdløseren er sluppet. Hvis du har et benzindrevet produkt, skal du tage tændhætten af tændrøret. Hvis du har et batteridrevet produkt, skal du tage batteriet ud af produktet. Sørg for, at skæreudstyret er standset helt, inden du udfører vedligeholdelse på udstyret.

- Sørg for, at transportbeskyttelsen er fastgjort korrekt på skæreudstyret, når produktet ikke er i brug, transporteres eller opbevares.
- Anvend altid kraftige handsker ved reparation af skæreudstyret. Skæreudstyret er ekstremt skarpt, og snitsår kan meget let forekomme.
- Opbevar produktet utilgængeligt for børn.
- Brug kun originale reservedele ved reparation.
- Brug aldrig et produkt, som er behæftet med fejl. Følg instruktionerne for sikkerhedskontrol, vedligeholdelse og service i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister.
- Fastgør maskinen under transport.

## Sikkerhedsinstruktioner til skæreudstyret



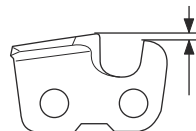
**ADVARSEL:** Læs følgende advarselsinstruktioner, inden du bruger produktet.

- Brug kun de kombinationer af sværd/savkæde og fileudstyr, som vi anbefaler. Se *Vedligeholdelse på side 25* 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

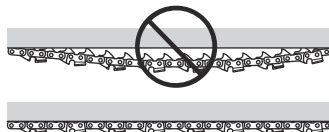
savkæde, der er beskadiget eller forkeret filet, øger risikoen for ulykker.



- 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 afsproes. En forkeret savkædespænding øger slitage på sværdet, savkæden og kædedrivhjulet. Se *Sådan strammes savkæden på side 28*.



- 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.



## Montering

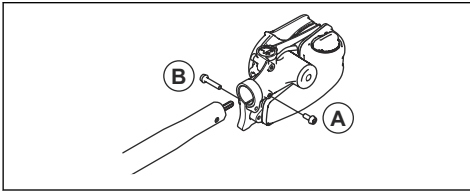
### Indledning



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



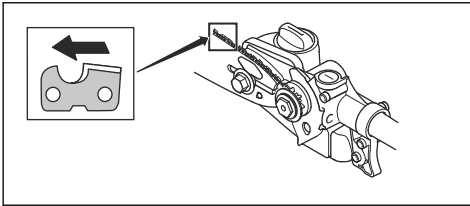
**BEMÆRK:** Vær omhyggelig med, at drivakslen på styrestangen passer ind i udtaget på klippeaggregatet.



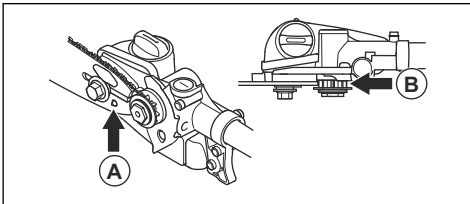
1. Løsn skruen på skærehovedet. (A)
2. Sæt skærehovedet på akslen, så skruen (A) flugter med hullet på akslen som vist.
3. Skru skruer A fast med fingrene. Sørg for, at skruer A passer ind i hullet i akslen.
4. Spænd skruen A.
5. Spænd skruen B.

## Sådan monteres sværdet og kæden

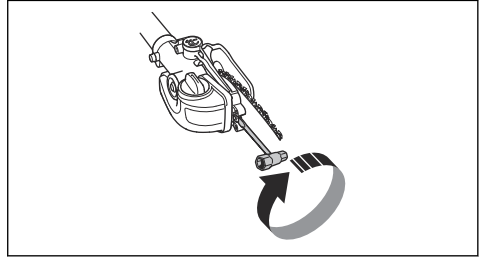
1. Skru sværdmøtrikken af, og fjern beskyttelsesdækslet.
2. Montér sværdet over sværdbolten. Placér sværdet i dets bagerste stilling. Placér kæden over drivhjulet og i sværdsporet. Begynd på sværdets overside.
3. Kontroller, at æggene på skæreleddene peger fremad på sværdets overside.



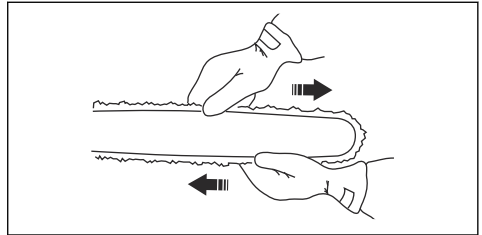
4. Montér dækslet, og lokaliser kædestrammertappen (A) i sværdets udtag. Kontrollér, at kædens drivled passer korrekt på drivhjulet (B), og at kæden ligger i sværdsporet (C). Spænd sværdmøtrikken med fingrene.



5. Spænd kæden ved at bruge kombiøglen til at skruer kædestrammerskruen med uret. Kæden skal strammes til, så den ikke hænger slapt ned på sværdets underside.



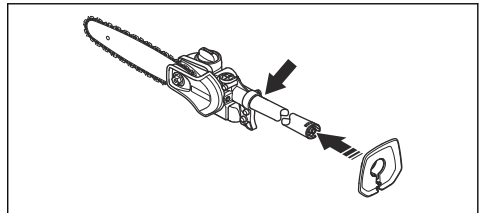
6. Kæden er korrekt spændt, når den ikke hænger slapt ned på sværdets underside og stadig kan trækkes rundt med hånden. Spænd sværdmøtrikkerne fast med kombiøglen, samtidig med at sværdspidsen holdes opad.



7. På en ny kæde skal kædestramningen kontrolleres ofte, indtil kæden er kørt til. Kontrollér kædespændingen regelmæssigt. Korrekt kæde betyder god skærekapacitet og lang levetid.

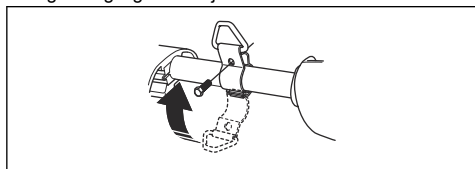
## Sådan samles beskyttelsen

1. Monter beskyttelsen på akslen. Sørg for, at beskyttelsen monteres ved siden af savhovedet.
2. Spænd beskyttelsen fast på akslen med skruen.



## Sådan samles ophængningsringen

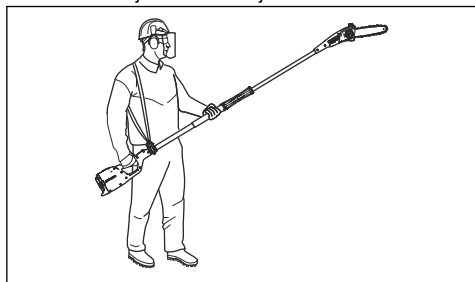
1. Monter ophængningsringen mellem det bageste håndtag og loophåndtaget. Placer ophængningskroen, så produktet er afbalanceret og behageligt at arbejde med.



## Sådan justeres selen

Anvend altid selen ved betjening af produktet. Selen giver maksimal kontrol under brug af produktet. Selen reducerer risikoen for træthed i arme og ryg.

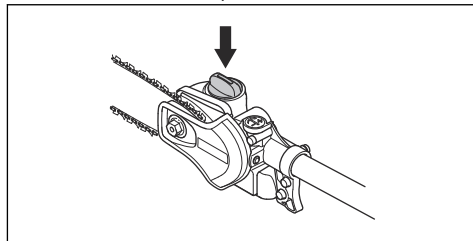
1. Tag selen på.
2. Sæt produktet fast i selens ophængskrog.
3. Justér selens længde, indtil ophængskroen er omtrent i højde med din højre hofte.



**ADVARSEL:** Hvis der opstår en nødsituation, skal du give slip på produktet, og lade det falde ned på jorden.

## Sådan påfyldes olie

1. Åbn oliedækslet oven på sværdhovedet.



2. Påfyld savkædeolie.
3. Fastgør dækslet igen.

## Drift

### Indledning



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

### Kontrollér følgende før brug

1. Kontrollér arbejdsområdet. Fjern alle genstande, der kan slynges op.
2. Kontrollér skæreudstyret. Brug aldrig sløvt, revnet eller beskadiget udstyr.
3. Kontrollér maskinen, så den er i optimal stand.
4. Kontrollér, at alle møtrikker og bolte er spændt.
5. Kontrollér, at kæden er tilstrækkeligt smurt. Se *Sådan smøres skæreudstyret på side 29*.
6. Sørg for, at skæreudstyret standser, når du slipper gashåndtaget/strømdløseren.
7. Brug kun produktet til det formål, det er beregnet til.



**ADVARSEL:** Overhold de gældende sikkerhedsregler for arbejde i nærheden af højspændingsledninger.



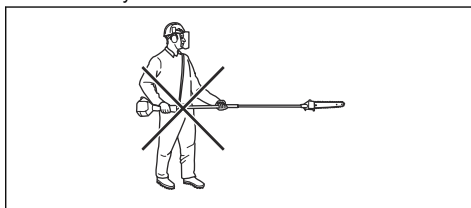
**ADVARSEL:** Stå aldrig direkte under en gren, der savs i. Dette kan medføre alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.



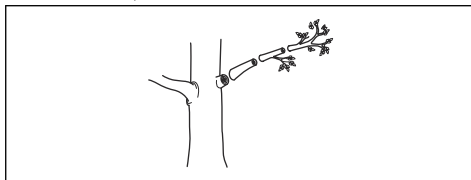
**ADVARSEL:** Dette produkt er ikke elektrisk isoleret. Hvis produktet kommer i kontakt med eller i nærheden af spændingsførende ledninger, kan det resultere i dødsfald eller alvorlige legemsskader. Elektricitet kan overføres fra et punkt til et andet via en

såkaldt lysbue. Jo højere spændingen er, desto længere kan elektriciteten overføres. Elektriciteten kan også overføres gennem grene og andre emner, specielt hvis de er våde. Hold altid en afstand på mindst 10 m mellem produktet og spændingsførende ledninger og/eller genstande, som står i kontakt med disse. Hvis du skal arbejde med kortere sikkerhedsafstand, skal du altid kontakte det relevante elforsyningselskab for at sikre dig, at spændingen er slået fra, inden du påbegynder arbejdet.

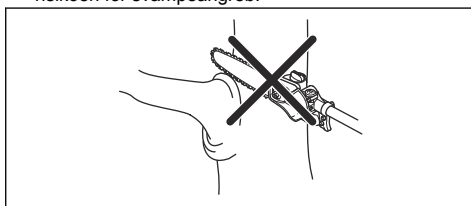
- Arbejd ikke med akslen holdt lige ud foran dig (som en fiskestang), da det øger vægtfølelsen af skæreudstyret.



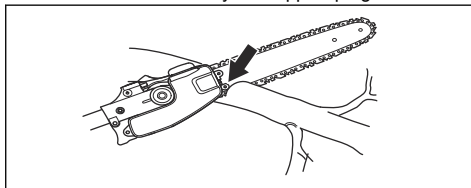
- Beskær de store grene i sektioner, så du har bedre kontrol over, hvor de falder.



- Skær aldrig gennem det hævede område ved roden af grenen, da dette vil forsinke helingen og øge risikoen for svampeangreb.



- Brug stoppet ved foden af skærehovedet for at give støtte under skæring. Dette vil hjælpe med til at forhindre at skæreudstyret "hopper" på grenen.

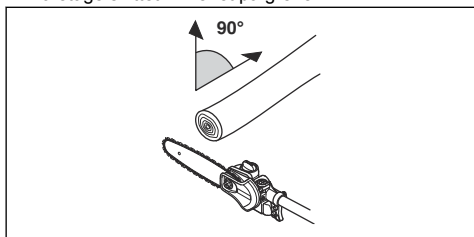


**ADVARSEL:** Dette produkt har en lang rækkevidde. Sørg for, at ingen mennesker eller dyr kommer nærmere end 15 m, når produktet er i drift.



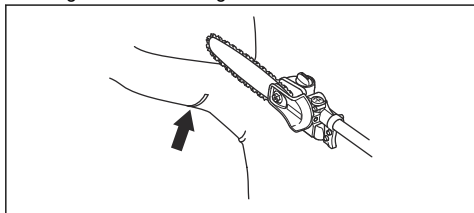
**ADVARSEL:** Aktivér aldrig gashåndtaget/strømuldøseren uden at du kan se hele skæreudstyret.

- For at opnå den bedste balance skal produktet holdes så tæt ind til kroppen som muligt.
- Pas på, at spidsen ikke berører jorden.
- Prøv ikke at forcere arbejdet, men gå tilpas hurtigt frem, så alle kviste klippes af med en jævn overflade.
- Udløs gashåndtaget/strømuldøseren efter hver arbejdsopgave. Køres motoren i længere tid ved fulde omdrejninger, uden at motoren belastes, kan det give alvorlig motorskade.
- Arbejd altid med fuld gas/hastighed.
- Udvis stor forsigtighed ved arbejde tæt på højspændingsledninger. Desuden kan faldende grene medføre kortslutning.
- Når det er muligt, skal du placere dig, så du kan foretage snittet vinkelret på grenen.





- Lav et første snit på undersiden af grenen, før der skæres gennem grenen. Dette vil forhindre afrivning af bark, hvilket kan medføre langsom healing og forårsage permanent skade på træet. Snittet må ikke være dybere end 1/3 af grentykkelsen for at forhindre blokering. Hold saven kørende, mens du trækker skæreudstyret tilbage fra grenen for at undgå at det sætter sig fast.



- Brug selen til at understøtte vægten af maskinen og gøre den lettere at håndtere.
- Sørg for, at du har et solidt fodfæste, og at du kan arbejde uden at blive forhindret af grene, sten og træer.

## Vedligeholdelse

### Indledning

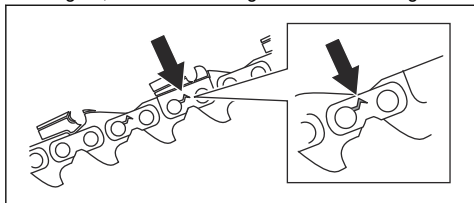
Nedenfor følger nogle generelle vedligeholdelsesinstruktioner. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte serviceværkstedet.

### Sådan vedligeholdes tilbehøret

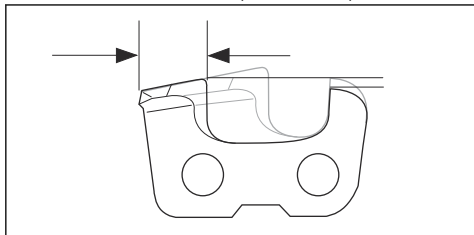
#### Sådan kontrolleres savkæden

Kontroller savkæden dagligt.

1. Sørg for, at der ikke er nogen revner i nitter og led.

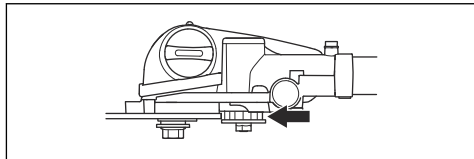


2. Undersøg, om savkæden er stiv.
3. Sammenlign savkæden med en ny savkæde for at afgøre, om nitter og led er slidte.
4. Udskift savkæden, hvis den viser tegn på en eller flere af ovenstående tilstande.
5. Udskift savkæden, når længden af skæretænderne er slidt ned til kun 4 mm (0,16 tommer).



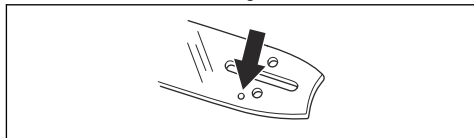
#### Sådan kontrolleres kædedrivhjulet

1. Kontrollér regelmæssigt slitageniveauet for kædedrivhjulet. Udskift det, hvis det er unormalt slidt.

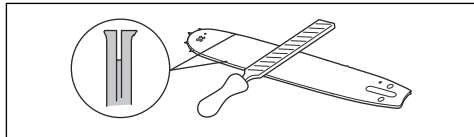


#### Sådan kontrolleres sværdet

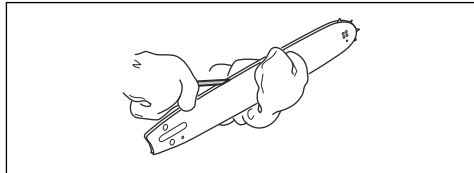
1. Sørg for, at oliekanalen ikke er tilstoppet. Rengør den, hvis det er nødvendigt.



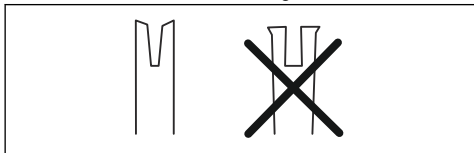
2. Undersøg, om der er ujævnheder på sværdets kanter. Fjern ujævnheder med en fil.



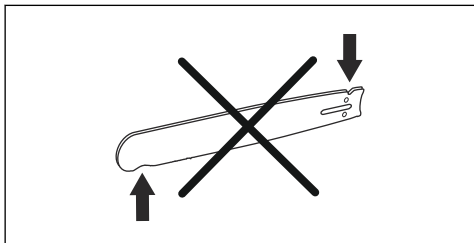
3. Rengør sporet på sværdet.



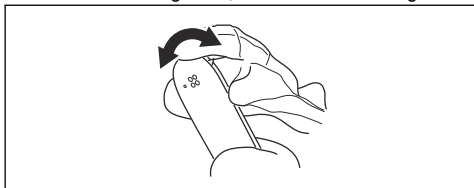
4. Undersøg sporet i sværdet for slitage. Udskift sværdet, hvis det er nødvendigt.



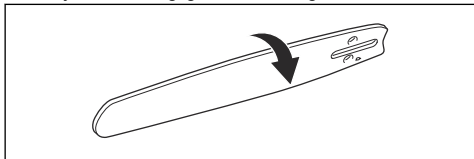
5. Undersøg, om sværdspidsen er ujævn eller meget slidt.



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.

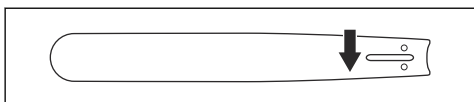


## Sådan skærpes savkæden

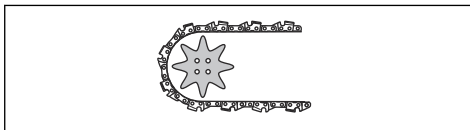
### Information om sværdet og savkæden

Udskift slide eller beskadigede sværd eller savkæder med de kombinationer af sværd og savkæder, som vi anbefaler. Dette er vigtigt for at bevare skæreudstyrets sikkerhedsfunktioner. Se *Tilbehør på side 31* for en liste over reservesværd og kædekombinationer, vi anbefaler.

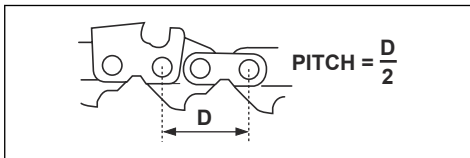
- Længde, tommer/cm.



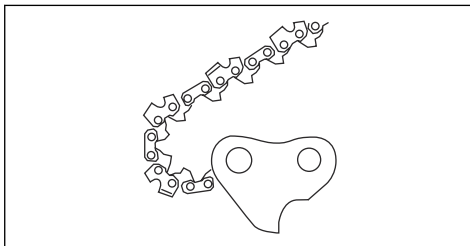
- Antal tænder i næsehjulet (T).



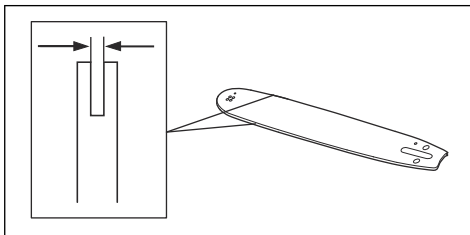
- Kædedeling, tommer. Afstanden mellem drivledene og savkæden skal justeres ind efter afstanden mellem tænderne på sværdets næsehjul og drivhjulet.



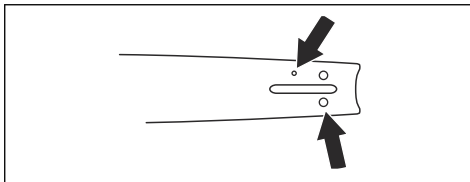
- Antal drivled (stk.). Antallet af drivled bestemmes af længden af sværdet, kædedelingen og antallet af tænder på sværdets næsehjul.



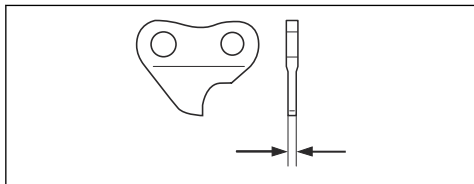
- Sværdsporsbredde, tommer/mm. Sværdsporet skal være tilpasset bredden af kædens drivled.



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



- Drivledsbredde, mm/tommer

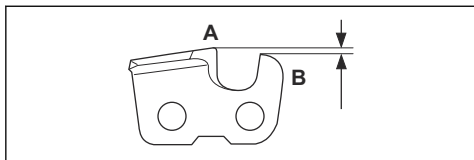


## Generelle oplysninger om, hvordan du filer skæretænderne

Benyt aldrig en sløv savkæde. Hvis savkæden er sløv, skal du påføre mere tryk for at skubbe sværdet gennem træet. Hvis savkæden er meget sløv, er der ingen træspåner, men savsmuld.

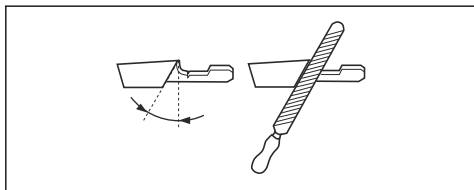
En skarp savkæde æder sig gennem træet, og træspånerne bliver lange og tykke.

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

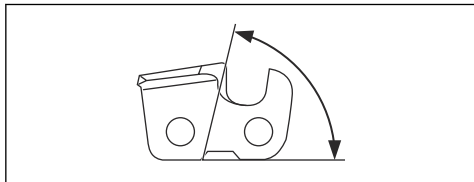


Ved filning af en skæretand skal du tænke på følgende:

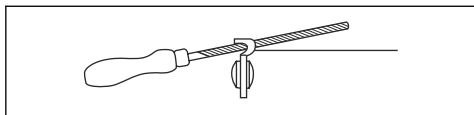
- Filevinkel.



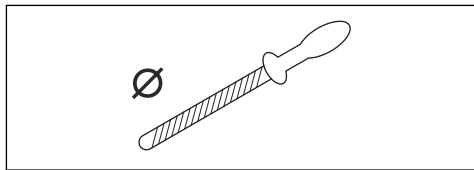
- Skærevinkel.



- Filestilling.



- Rundfildiameter.



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

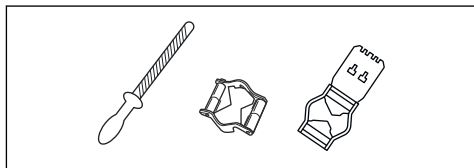


**ADVARSEL:** Risikoen for kast øges meget, hvis du ikke følger instruktionerne vedrørende filning.

**Bemærk:** Se *Tekniske data på side 30* for oplysninger om filning af savkæden.

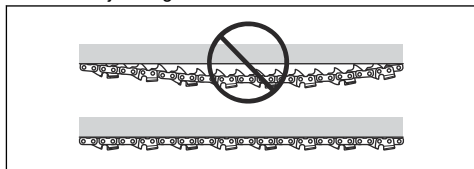
## Sådan skærpes skæretænderne

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

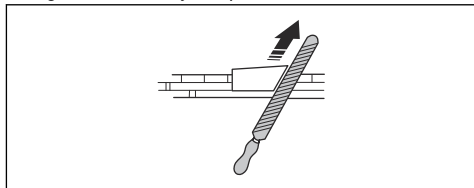


**Bemærk:** Se *Tekniske data på side 30* for at få oplysninger om, hvilke filer og mål der anbefales til din savkæde.

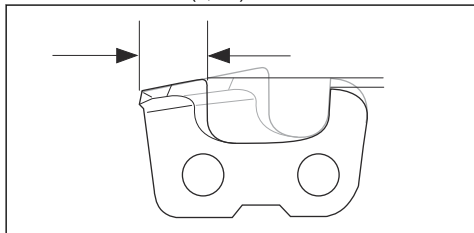
2. Sørg for, at savkæden har den korrekte spænding. En savkæde uden den korrekte spænding bevæger sig fra side til side. Dette gør det ikke let at file savkæden. Se *Sådan strammes savkæden på side 28* for vejledning.



3. Flyt filen fra den indvendige side af skæretænderne og ud. Reducer trykket på trækket i savkæden.

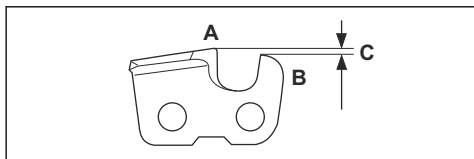


4. Fjern filningsmateriale på alle tænder på den ene side først.
5. Vend produktet, og fjern filningsmaterialet på den anden side.
6. Sørg for, at alle skæretænderne får den samme længde, når du fjerner filningsmaterialet.
7. Savkæden er slidt op, når skæretænderne er reduceret til 4 mm (0,16"). Udskift savkæden.



### Generelle oplysninger om, hvordan du justerer rytterhøjden

Rytterhøjden (C) reduceres, når du filer skæretænderne (A). For at bevare maksimal skærekapacitet skal du fjerne filningsmateriale fra ryttermålet (B) for at modtage den anbefalede rytterhøjde. Se *Tekniske data på side 30* for vejledning om, hvordan du opnår den korrekte rytterhøjde for din savkæde.



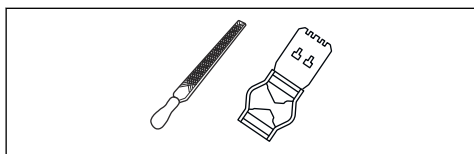
**ADVARSEL:** Hvis rytterhøjden er for stor, øges risikoen for kast!

### Sådan justeres rytterhøjde

Før du justerer rytterhøjden eller filer skæretænderne, skal du se *Sådan skærpes skæretænderne på side 27* for yderligere oplysninger. Vi anbefaler, at du justerer rytterhøjden efter hver tredje savkædefiling.

**Bemærk:** Denne anbefaling gælder kun, hvis længden af skæretænderne ikke reduceres for meget.

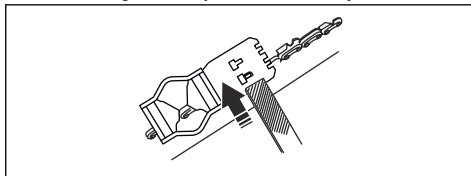
Vi anbefaler, at du anvender vores dybdemåleværktøj, så du er sikker på at modtage den korrekte rytterhøjde og den rigtige vinkel på rytterhøjden.



1. Brug en fladfil og et dybdemåleværktøj til at justere rytterhøjden. Brug kun det anbefalede ryttermål, så du er sikker på at få de korrekte indstillinger for dybdemåleren og den rigtige vinkel på dybdemåleren.
2. Placer dybdemåleværktøjet på savkæden.

**Bemærk:** Se dybdemåleværktøjets emballage for yderligere oplysninger om, hvordan du bruger værktøjet.

3. Brug fladfilen til at fjerne den del af ryttermålet, der stikker ud gennem dybdemåleværktøjet.



**Bemærk:** Rytterhøjde er korrekt, når der ikke føles nogen modstand, når filen bevæges langs dybdemåleværktøjet.

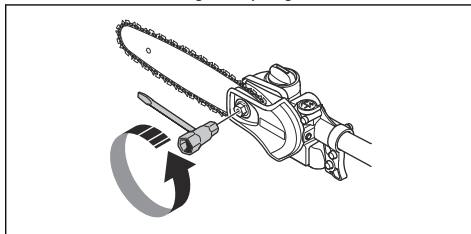
### Sådan strammes savkæden



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

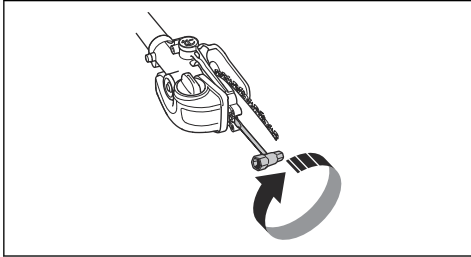
En savkæde bliver længere, når du bruger den. Juster savkæden regelmæssigt.

1. Løsn sværdmøtrikken, som låser koblingsdækslet/kædebremsen. Brug en topnøgle.

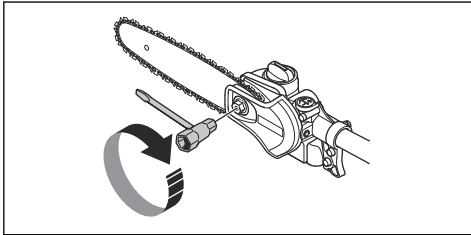


2. Spænd sværdmøtrikkerne med hånden, så hårdt du kan.

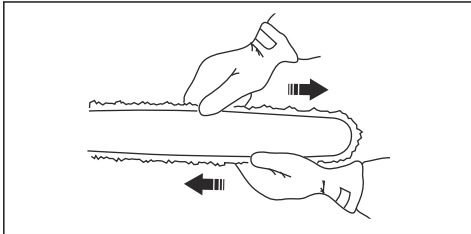
3. Løft forenden af sværdet, og drej kædestrammerskruen. Brug en topnøgle.



4. Spænd savkæden, indtil den slutter tæt mod sværdet, men stadig kan bevæges.
5. Spænd sværdmøtrikkerne med topnøglen, og løft forenden af sværdet på samme tid.



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



### Sådan smøres skæreudstyret



**ADVARSEL:** Utilstrækkelig smøring af skæreudstyret kan resultere i savkædebrud, hvilket kan medføre alvorlige, ja endog livsfarlige personskader.



**ADVARSEL: Brug aldrig spildolie!** Spildolie er farlig for mennesker, produktet og for miljøet.

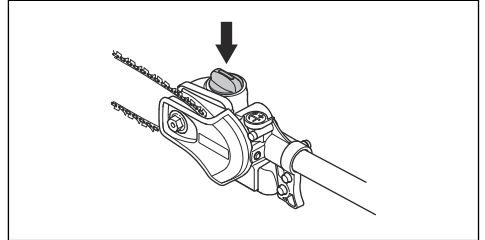
### Savkædeolie

- En savkædeolie skal have en god vedhæftning til savkæden samt en god flydeevne, uanset om det er varm sommer eller kold vinter.
- Som motorsavsproducent har vi udviklet en optimal savkædeolie, som i kraft af dens vegetabiliske basis desuden er biologisk nedbrydelig. Vi anbefaler, at du

bruger vores olie for at opnå en maksimal levetid både for savkæden og for miljøet.

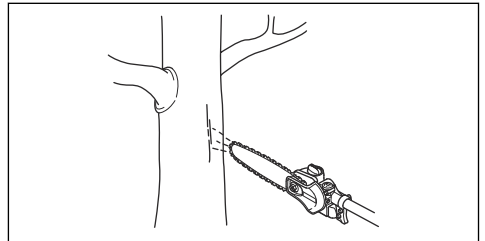
- Hvis du ikke kan få fat i vores savkædeolie, anbefales almindelig savkædeolie.
- I områder, hvor olie specifikt til smøring af savkæder ikke er tilgængelig, kan almindelig EP 90-gearkasseolie bruges.

Oliepumpen er forudindstillet fra fabrikken med henblik på at opfylde de fleste smørekra. En fuld olietank rækker cirka halvt så langt som en fuld brændstoftank. Du bør derfor jævnligt kontrollere olieniveauet i olietanken for at undgå beskadigelse af savkæden og sværdet, der kan opstå på grund af manglende smøring.



### Sådan kontrolleres savkædesmøringen

1. Kontrollér savkædesmøringen ved hver tankning. Ret sværdspidsen mod et fast, lyst objekt i en afstand af ca. 20 cm (8 tommer). Efter 1 minuts kørsel ved 75% gas bør du kunne se et tydeligt oliespør på den lyse overflade.



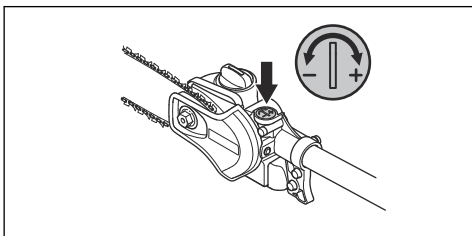
### Sådan justeres savkædesmøring



**ADVARSEL:** Stands motoren, før du foretager justeringer af oliepumpen.

Drej justeringsskruen på oliepumpen. Brug en skruetrækker eller gaffelnøgle.

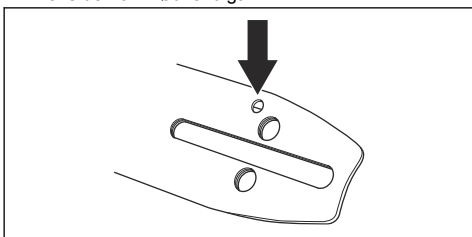
- Skru justerskruen i urets retning for at forøge oliestrømmen.



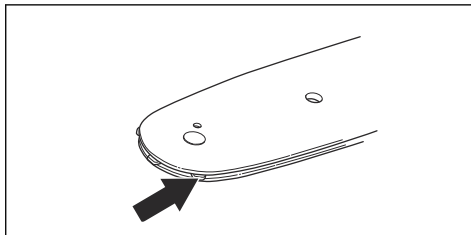
- Skru justerskruen imod urets retning for at reducere oliestrømmen.

### Sådan kontrollerer du, om smøringen ikke virker

1. Kontrollér, at sværdets savkædeoliekanal er åben. Rens den om nødvendigt.



2. Kontrollér, at gearhusets oliekanal er ren. Rens den om nødvendigt.
3. Kontrollér, at sværdets næsehjul drejer frit. Hvis kædesmøresystemet ikke fungerer efter ovennævnte kontroller, skal du kontakte dit serviceværksted.




---

## Tekniske data

---

### Tekniske data for benzindrevne produkter

	<b>PA1100</b>
<b>Smøresystem</b>	
Olietankens kapacitet, l	0,15
<b>Vægt</b>	
Vægt, kg	1,4
<b>Støjemissioner</b>	
Lydeffektniveau, målt dB (A)	110
Lydeffektniveau, garanteret $L_{WA}$ dB (A)	111
<b>Støjniveauer<sup>6</sup></b>	
Ækvivalent lydtrykniveau ved brugerens ører målt i henhold til EN/ISO 11806 og ISO 22868, dB(A):	
Udstyret med godkendt tilbehør (original)	94

<sup>6</sup> Rapporterede data for ækvivalent lydtrykniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB(A).

	<b>PA1100</b>
<b>Vibrationsniveauer<sup>7</sup></b>	
Ækvivalente vibrationsniveauer ( $a_{hv,eq}$ ) i håndtag målt i henhold til EN ISO 22867, $m/s^2$	
Udstyret med godkendt tilbehør (original), venstre/højre	3,5/4,6

## Tekniske data for batteridrevne produkter

<b>325ILK + Tilbehør til stangsavPA1100</b>	
<b>Smøresystem</b>	
Olietankens kapacitet, l	0,15
<b>Vægt</b>	
Vægt, kg (inklusive batteri BLi200)	3,7+1,4
<b>Støjemissioner<sup>8</sup></b>	
Lydeffektniveau, målt dB (A)	96
<b>Støjniveauer<sup>9</sup></b>	
Lydtryksniveau ved brugerens ører målt i henhold til ISO 22868, dB(A):	
Udstyret med godkendt tilbehør (original), dB (A)	86
<b>Vibrationsniveauer<sup>10</sup></b>	
Vibrationsniveauer i håndtag målt i henhold til EN 62841-1, $m/s^2$	
Udstyret med godkendt tilbehør (original), venstre/højre	2,4/2,0

---

## Tilbehør

---

### Kombinationer af sværd og savkæde

Følgende kombinationer er CE-typegodkendte.

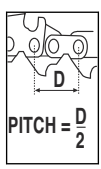
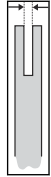
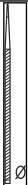
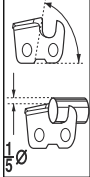


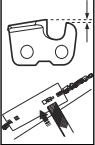
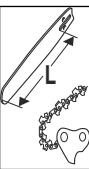
- 
- <sup>7</sup> Rapporterede data for ækvivalent vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1  $m/s^2$ .
  - <sup>8</sup> Rapporterede data for maskinens støjniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 3 dB (A) og er blevet målt med det originale udstyr, der giver det højeste niveau.
  - <sup>9</sup> Rapporterede data for maskinens lydtryksniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 3 dB (A) og er blevet målt med det originale udstyr, der giver det højeste niveau.
  - <sup>10</sup> Rapporterede data for vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 2  $m/s^2$ . Til sammenligning af vibrationsniveauer for batteri- og forbrændingsdrevne produkter bruges vibrationsberegner. <https://www.husqvarna.com/uk/services-solutions/vibration-calculator/>.

Sværd		Savkæde
Længde, cm/tommer	Deling, mm/tommer	H00
25/10"	6,4/0,25"	
30/12"	6,4/0,25"	

## Slibning af savkæde og ryttermål

Brug det anbefalede ryttermål til at korrigere slibningsvinkler. Vi anbefaler, at du altid bruger det anbefalede ryttermål til at genskabe savkædens skarphed.

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

								
	mm/tommer	mm/tommer	mm/tommer				mm/tommer	drivled: mm/tommer
H00	6,4/0,25"	1,3/0,05"	4,0/0,16	85°	30°	10°	0,65/0,025"	58:25/10" 64:30/12"



---

## EU-overensstemmelseserklæring

---

### EU-overensstemmelseserklæringen – til benzindrevne produkter

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer, at stangsaven **Husqvarna PA1100** med serienumre fra 2019 og fremefter (året er tydeligt angivet på typeskiltet, efterfulgt af serienummeret), opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**
- af den 8. juni 2011 "om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr" **2011/65/EU**

Følgende standarder er anvendt for benzindrevne produkter:

**EN ISO 12100:2010, ISO 11680-1:201, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har udført EU-typegodkendelse i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF), artikel 12, pkt. 3b. Typegodkendelserne for EU-typeafprøvning i henhold til Bilag IV har nummeret: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, udviklingschef (autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation)

### EU-overensstemmelseserklæringen – til batteridrevne produkter

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500 erklærer hermed, stangsavudstyret, **Husqvarna PA1100 med strømenheden Husqvarna 325iLK** med årgangsserienumre fra og med 2019 (året angives i klartekst på typeskiltet plus et efterfølgende serienummer), opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**
- af den 8. juni 2011 "om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr" **2011/65/EU**

Følgende standarder er anvendt for batteriprodukter:

**IEC 62841-1:2014, EN ISO 11680-1:2011, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har udført EF-typegodkendelse i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF), artikel 12, pkt. 3b. Typegodkendelserne for EU-typeafprøvning i henhold til Bilag IV har nummeret: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, udviklingschef (autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation)

# INNHold

Innledning.....	34	Vedlikehold.....	41
Sikkerhet.....	35	Tekniske data.....	46
Montering.....	37	Tilbehør.....	47
Drift.....	39	EF-samsvarserklæring.....	49

## Innledning

### Produktbeskrivelse

Vi arbeider løpende med å videreutvikle produktene våre og forbeholder oss derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

**Merk:** Denne bruksanvisningen dekker både bensindrevne og batteridrevne strømenheter.

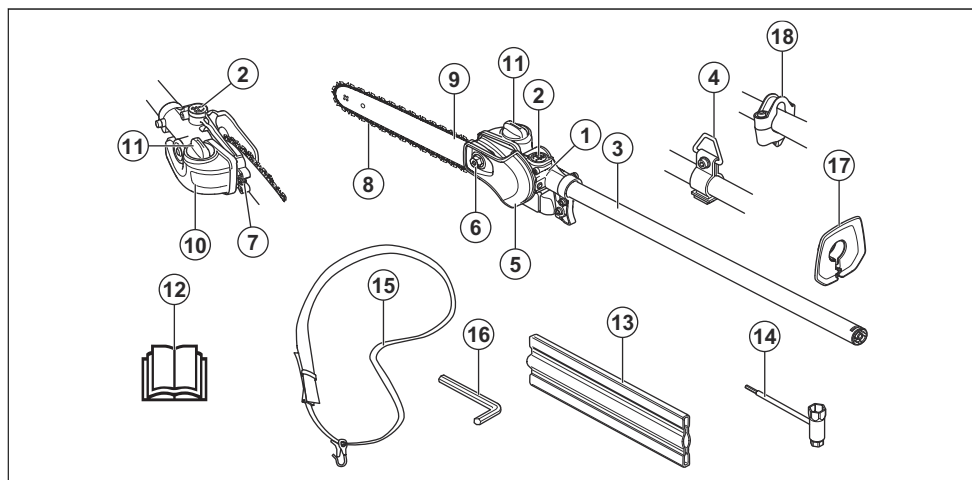
### Bruksområder



**ADVARSEL:** Dette tilbehøret kan bare brukes sammen med det tiltenkte produktet. Se kapittelet om tilbehør i brukerhåndboken for produktet.

Tilbehøret er bare utformet for kutting av grener og kvister.

### Oversikt over tilbehør



1. Vinkelgir
2. Justeringskrue for sagkjedesmøring
3. Aksel (1100 mm)
4. Opphengskrok for sele (24 mm)
5. Beskyttelsesdeksel for sagkjede
6. Sverdmutter
7. Kjedestrammerskrue
8. Sagkjede
9. Sverd
10. Kjedeoljetank
11. Påfylling av sagkjedeolje
12. Bruksanvisning
13. Transportbeskyttelse

14. Kombinasjonsnøkkel
15. Sele
16. Torx-nøkkel
17. Håndbeskyttelse
18. Opphengskrok for sele (1")

### Symboler på utstyret og strømenheten



Uforsiktig eller feilaktig bruk av produktet kan resultere i alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.



Les bruksanvisningen nøye, og forsikre deg om at du forstår instruksjonene før du bruker utstyret.



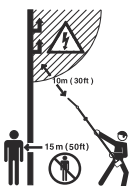
Dette utstyret er i overensstemmelse med gjeldende EU-direktiver.



Bruk alltid godkjent hørselsvern og vernebriller/visir.



Bruk alltid godkjente vernehansker.



Bruk sklisikre og solide støvler.



Hold alle deler av kroppen borte fra varme overflater.



Sagkjedets rotasjonsretning, driftstimer/tomgangskjøring.



Kjedeolje.



Kjederetning.

Dette produktet er ikke elektrisk isolert. Hvis produktet kommer i kontakt med eller i nærheten av spenningsførende ledninger, kan dette føre til dødsfall eller alvorlig personskade. Elektrisitet kan overføres fra ett punkt til et annet med en såkalt spenningsbue. Jo høyere spenningen er, desto lengre vei kan elektrisiteten overføres. Elektrisitet kan også overføres gjennom grener og andre gjenstander, spesielt dersom de er våte. Hold alltid en avstand på minst 10 m mellom maskinen og spenningsførende ledning og/eller gjenstander som står i kontakt med denne. Hvis du må arbeide med kortere sikkerhetsavstand, kontakt alltid aktuelt kraftselskap for å sikre at spenningen er avslått før du påbegynner arbeidet.

Hold alltid mennesker og dyr på minst 15 meters avstand fra produktet.

**Merk:** Øvrige symboler/klistremerker på produktet gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.

## Sikkerhet

### Sikkerhetsdefinisjoner

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



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



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

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

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner



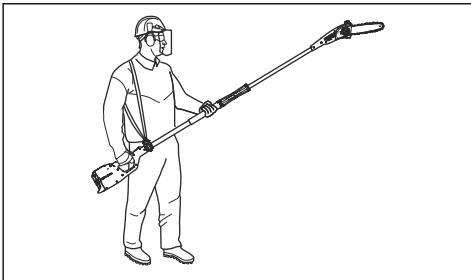
**ADVARSEL:** Les de følgende advarselinstruksjonene før du bruker produktet.

- Les nøye gjennom bruksanvisningen, og forstå innholdet før du bruker tilbehøret.
- Disse instruksjonene er et supplement til instruksjonene som ble levert med produktet. Se bruksanvisningen for produktet for informasjon om andre prosedyrer.

- Den opprinnelige konstruksjonen til tilbehøret må ikke under noen omstendigheter endres uten tillatelse fra produsenten. Ikke bruk et tilbehør som ser ut til å ha blitt modifisert av andre, og bruk alltid originalt tilleggsutstyr. Uautoriserte endringer og/eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.
- Nasjonale forskrifter kan begrense bruken av produktet.

## Sikkerhetsinstruksjoner for drift

- Tillat aldri barn å bruke produktet.
- Hold uvedkommende personer på avstand. Barn, dyr, tilskuere og hjelpere bør stå utenfor sikkerhetssonen på 15 meter mens du arbeider. Stopp produktet øyeblikkelig hvis noen kommer nærmere.
- La aldri noen andre bruke produktet før du har forsikret deg om at de har lest og forstått innholdet i bruksanvisningen.
- Arbeid aldri på en stige, skammel eller stå på noe annet som ikke er ordentlig sikret.
- Pass alltid på at du har en sikker og stødig arbeidsstilling.
- Bruk alltid begge hendene til å holde i produktet. Hold produktet ved siden av kroppen. Sørg for at du fester selen til opphengskroken for sele.



- Bruk høyre hånd til å betjene gassen/kraftutløseren.
- Påse at ikke hender og føtter kommer nær skjæreutstyret når motoren er i gang.
- Når motoren er slått av, må du holde hender og føtter unna skjæreutstyret helt til det har stanset helt.
- Se opp for grenstumper som kan slynges i vei under klippingen.
- Sett alltid produktet på bakken når du ikke arbeider med den.
- Undersøk klippeobjektet med henblikk på fremmedlegemer som strømledninger, insekter og dyr osv., eller gjenstander som kan skade skjæreutstyret, f.eks. metallgjenstander.
- Hvis du treffer en gjenstand eller det oppstår kraftige vibrasjoner, må produktet stanses øyeblikkelig. Hvis du har et serendrevet produkt, må du fjerne tennpluggen fra tennpluggen. Hvis du har et batteridrevet produkt, tar du batteriet ut av produktet.

Kontroller at produktet ikke er skadet. Reparer produktet hvis det er skadet.

- Hvis noe sitter fast i skjæreutstyret mens du jobber, må du slå av motoren og la den stoppe helt før du rengjør skjæreutstyret.
- Ikke bruk grenkutteren hvis du er trett eller påvirket av medikamenter, alkohol eller medisiner.
- Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har dårlig blodsirkulasjon. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovnung, manglende følelse, «kiling», «stikk», smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene opptrer vanligvis i fingre, hender eller håndledd. Risikoen kan øke ved lave temperaturer.

## Personlig verneutstyr



**ADVARSEL:** Les de følgende advarselinstruksjonene før du bruker produktet.

- Bruk hjelm hvis det er mulig at objekter kan falle ned på deg.
- Bruk godkjent hørselsvern.
- Langvarig eksponering overfor støy kan gi varige hørselsskader. Bruk alltid godkjent hørselsvern.
- Bruk alltid sklisikre vernesko.



- Bruk alltid arbeidsklær og kraftige langbukser.
- Bruk aldri løstsittende klær eller smykker.
- Sjekk at håret ikke henger nedenfor skuldernivå.

## Sikkerhetsutstyr på produktet

Denne delen beskriver sikkerhetsutstyret på produktet, formålet med det, og hvordan kontrollene skal utføres for å sikre at sikkerhetsutstyret fungerer korrekt.



**ADVARSEL:** Bruk aldri et produkt med defekt sikkerhetsutstyr. Sikkerhetsutstyret skal kontrolleres som beskrevet i dette avsnittet. Hvis produktet ikke består alle kontrollene, må du oppsøke serviceverkstedet for reparasjon.

## Sikkerhetsinstruksjoner for vedlikehold



**ADVARSEL:** Skjæreutstyret fortsetter å rotere også etter at gassen/kraftutløseren er sluppet. Hvis du har et bensindrevet produkt, må du fjerne tennpluggetten fra tennpluggen. Hvis du har et batteridrevet produkt, tar du batteriet ut av produktet. Forsikre deg om at skjæreutstyret har stanset helt før du utfører vedlikehold på tilbehøret.

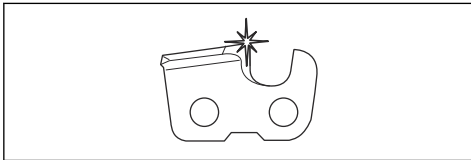
- Kontroller at transportbeskyttelsen er riktig festet til skjæreutstyret når produktet ikke er i bruk, transporteres eller oppbevares.
- Bruk alltid solide hansker ved reparasjon av skjæreutstyret. Skjæreutstyret er ekstremt skarpt og kan lett forårsake kuttskader.
- Oppbevar produktet utilgjengelig for barn.
- Bruk bare originale reservedeler ved reparasjon.
- Bruk aldri et defekt produkt. Utfør sikkerhetskontrollene og vedlikeholds- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister.
- Sikre maskinen under transport.

## Sikkerhetsinstruksjoner for skjæreutstyret

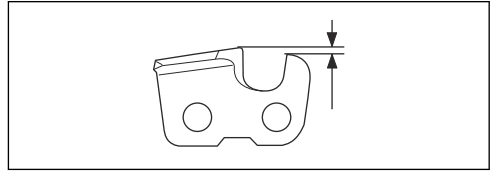


**ADVARSEL:** Les de følgende advarslene før du bruker produktet.

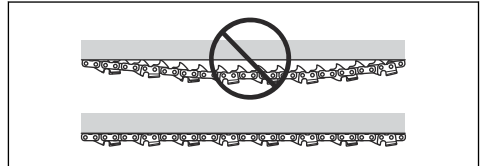
- Bruk bare sverd/sagkjede-kombinasjonene og fileutstyret som vi anbefaler. Se *Vedlikehold på side 41* for instruksjoner.
- Bruk vernehansker når du bruker eller utfører vedlikehold på sagkjedet. Et sagkjede som ikke beveger seg kan også forårsake skader.
- Hold skjærtennene riktig filt. Følg instruksjonene, og bruk anbefalt filmal. Et sagkjede som er skadet eller feilslipt, øker risikoen for ulykker.



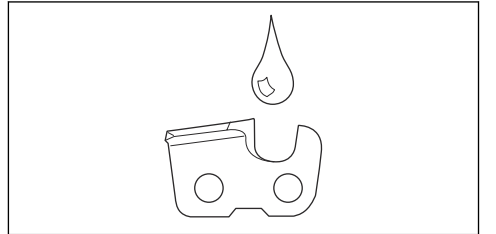
- Oppretthold riktig dybdemålerinnstilling. Følg instruksjonene våre, og bruk anbefalt dybdemålerinnstilling. For stor dybdemålerinnstilling øker risikoen for kast.



- Kontroller at sagkjedet har riktig stramming. Hvis sagkjedet ikke ligger stramt mot sverdet, kan det løsne. Feil kjedestrømning fører til økt slitasje på sverdet, sagkjedet og kjededrivhullet. Se *Slik strammer du kjedet på side 44*.



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



## Montering

### Innledning

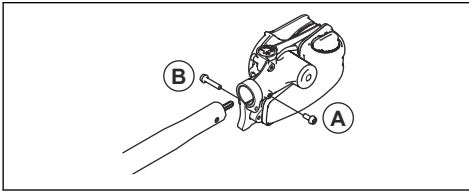


**ADVARSEL:** Les og forstå kapittelet om sikkerhet før du monterer produktet.



### Slik monterer du skjærehodet

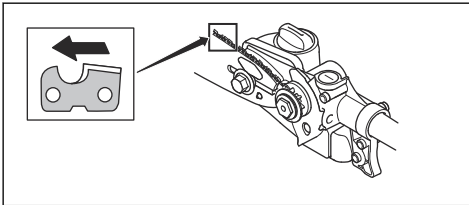
**OBS:** Sørg for at drivakselen i riggrørret passer inn i åpningen i skjærehodet.



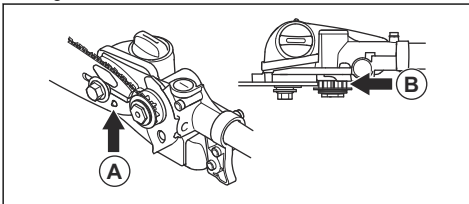
1. Løsne skruen i skjærehodet. (A)
2. Monter skjærehodet på riggrøret slik at skruen (A) er på linje med hullet i akselen, som vist av illustrasjonen.
3. Skru inn skruen A for hånd. Kontroller at skruen A passer i hullet i akselen.
4. Trekk til skruen A.
5. Trekk til skruen B.

## Slik monterer du sverdet og kjedet

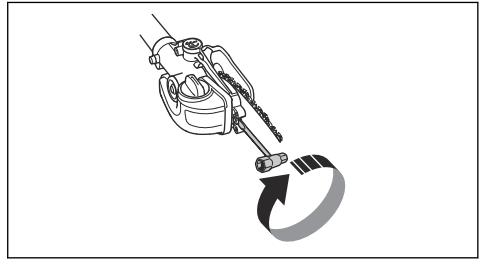
1. Skru løs sverdmutteren, og ta av beskyttende dekselet.
2. Monter sverdet over sverdbolten. Plasser sverdet i bakerste stilling. Legg kjedet over drivhullet og i sverdsporet. Begynn på oversiden av sverdet.
3. Sørg for at eggen på tannlenkene er vendt forover på oversiden av sverdet.



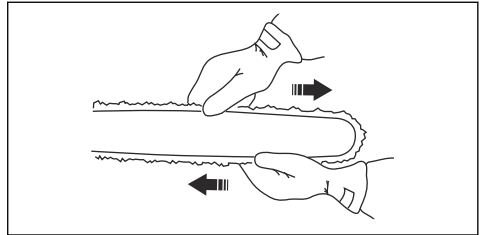
4. Monter dekselet og lokaliser kjedestrammertappen (A) i hullet i sverdet. Kontroller at kjedets drivlenker sitter som de skal på drivhullet (B), og at kjedet ligger i sverdsporet (C). Trekk til sverdmutrene med fingrene.



5. Stram kjedet ved å skru kjedestrammerskruen med urviseren ved bruk av kombinøkkelen. Kjedet skal strammes til det ikke henger ned på undersiden av sverdet.



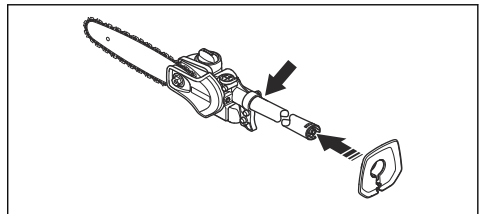
6. Kjedet er korrekt strammet når det ikke henger ned på undersiden av sverdet og fremdeles kan dras lett rundt for hånd. Trekk til sverdmutrene med kombinøkkelen samtidig som sverdspissen holdes oppe.



7. Når du setter på et nytt kjede, må kjedespenningen kontrolleres ofte frem til kjedet er kjørt inn. Sjekk kjedestrammingen regelmessig. Riktig kjede betyr god skjærekapasitet og lang levetid.

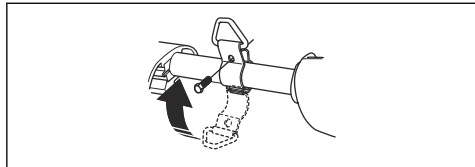
## Slik monterer du vernet

1. Monter vernet på akselen. Kontroller at vernet er montert ved siden av saghodet.
2. Fest vernet til akselen med skruen.



## Slik monterer du opphengsløkken

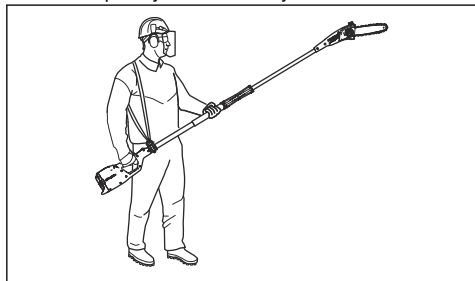
1. Monter opphengsløkken mellom det bakre håndtaket og loophåndtaket. Plasser opphengsløkken slik at produktet er balansert og behagelig å jobbe med.



## Slik justerer du selen

Bruk alltid selen når du bruker produktet. Selen gir maksimal kontroll ved bruk av produktet. Selen minsker risikoen for å bli sliten i armer og rygg.

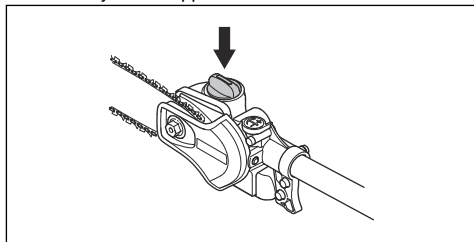
1. Ta på deg selen.
2. Fest produktet til opphengskroken for selen.
3. Juster selens lengde slik at opphengskroken er omtrent på høyde med din høyre hoft.



**ADVARSEL:** Hvis en nødsituasjon oppstår, slipper du produktet og lar det falle til bakken.

## Påfylling av olje

1. Ta av oljelokket oppå sverdhodet.



2. Fyll på sagkjedeolje.
3. Sett lokket på igjen.

## Drift

### Innledning



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

### Slik kontrollerer du før bruk

1. Inspiser arbeidsområdet. Fjern gjenstander som kan bli slynget av gårde.
2. Kontroller skjæreutstyret. Bruk aldri sløvt, sprukket eller skadet utstyr.
3. Kontroller at maskinen er i fullgod stand.
4. Kontroller at alle muttere og skruer er trukket ordentlig til.
5. Kontroller at kjedet er tilstrekkelig smurt. Se *Slik smører du skjæreutstyret på side 45*.
6. Kontroller at skjæreutstyret alltid stopper når du slipper gassen/kraftutløseren.

7. Produktet skal bare brukes til det formålet det er beregnet på.
8. Kontroller at håndtaket og sikkerhetsfunksjonene er i orden. Bruk aldri en maskin som har manglende deler eller som er blitt endret ut over spesifikasjonene.

### Slik bruker du produktet



**ADVARSEL:** Følg gjeldende sikkerhetsregler for arbeid i nærheten av overhengende kraftledninger.



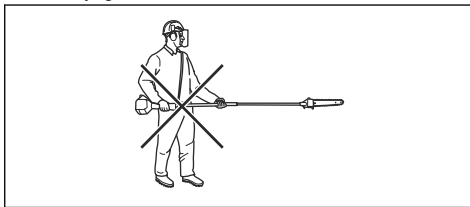
**ADVARSEL:** Stå aldri rett under en gren som skal kappes. Dette kan føre til alvorlig eller dødelig personskade.



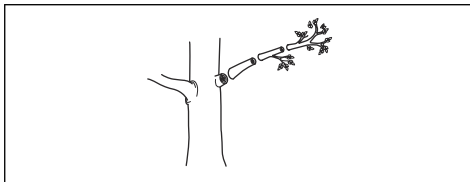
**ADVARSEL:** Dette produktet er ikke elektrisk isolert. Hvis produktet kommer i kontakt med eller i nærheten av strømførende ledninger, kan dette føre til

dødsfall eller alvorlig personskade. Elektrisitet kan overføres fra ett punkt til et annet med en såkalt spenningsbue. Jo høyere spenningen er, desto lengre vei kan elektrisiteten overføres. Elektrisitet kan også overføres gjennom grener og andre gjenstander, spesielt dersom de er våte. Hold alltid en avstand på minst 10 meter mellom produktet og spenningsførende ledninger og/eller eventuelle gjenstander som berører dem. Hvis du må arbeide med kortere sikkerhetsavstand, kontakt alltid aktuelt kraftselskap for å sikre at spenningen er avslått før du påbegynner arbeidet.

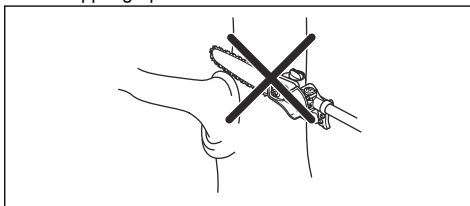
- Ikke hold riggrøret rett ut foran deg når du jobber (som en fiskestang). Dette får skjæreutstyret til å virke tyngre.



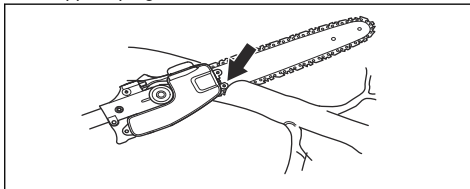
- Kapp store grener i flere deler, slik at du har bedre kontroll over hvor de faller.



- Sag aldri gjennom hevelsen ved roten av grenen, ettersom dette vil gi tregere leging og øke risikoen for soppangrep.



- Bruk stopperen på skjærehodet for å få støtte når du sager. Dette bidrar til å forhindre at skjæreutstyret «hopper» på grenen.

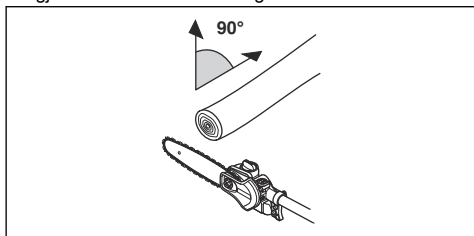


**ADVARSEL:** Dette produktet har lang rekkevidde. Pass på at ingen personer eller dyr kommer nærmere enn 15 m når produktet er i drift.



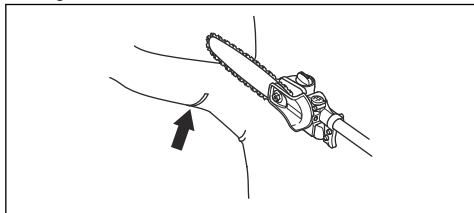
**ADVARSEL:** Du må aldri aktivere gassen/kraftutløseren uten at du har fullt utsyn til skjæreutstyret.

- Hold produktet så nærme kroppen som mulig for å oppnå best mulig balanse.
- Pass på at tuppen ikke kommer ned i bakken.
- Ikke jobb for fort. Jobb i jevnt tempo helt til alle grenene er kappet av rent.
- Slipp gassen/kraftutløseren etter hver arbeidsoperasjon. Lengre tids full gass/hastighet uten at motoren belastes kan føre til alvorlig motorskade.
- Arbeid alltid med full gass/hastighet.
- Vært svært forsiktig når du jobber i nærheten av overhengende kraftlinjer. Fallende grener kan forårsake kortslutning.
- Når det er mulig, bør du plassere deg slik at du kan gjøre skår i rett vinkel mot grenen.





- Gjør det første skåret på undersiden av grenen, før du skjærer gjennom grenen. På denne måten forhindrer du at barken går i stykker, noe som kan føre til langsom leging og permanent skade på treet. Skåret skal ikke være dypere enn 1/3 av grentykkelsen. Dette for å unngå at skjæreutstyret setter seg fast. Hold kjedet i gang mens du trekker skjæreutstyret ut fra grenen, slik at det ikke setter seg fast.



- Bruk selen til å støtte vekten av maskinen og gjøre den enklere å håndtere.
- Sørg for at du har godt fotfeste, og at du kan arbeide uten å bli hindret av grener, steiner og trær.

## Vedlikehold

### Innledning

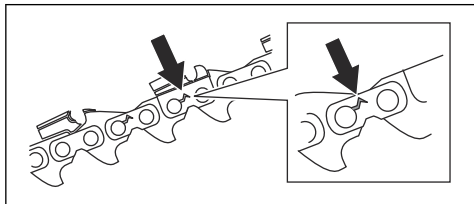
Nedenfor følger noen generelle vedlikeholdsinstruksjoner. Kontakt serviceverkstedet dersom du trenger ytterligere opplysninger.

### Slik utfører du vedlikehold på tilbehøret

#### Slik kontrollerer du sagkjedet

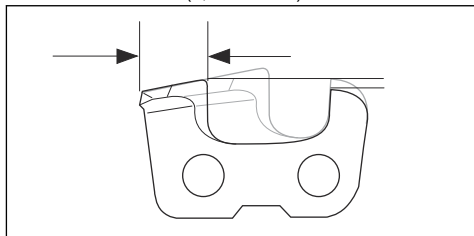
Kontroller sagkjedet daglig.

1. Forsikre deg om at det ikke er sprekker i nagler eller lenker.



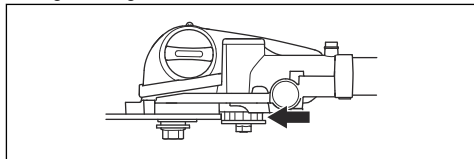
2. Undersøk om sagkjedet er stivt.
3. Sammenlign sagkjedet med et nytt sagkjede for å undersøke om nagler eller lenker er slitt.
4. Bytt ut sagkjedet hvis det utviser noen av ovennevnte tilstander.

5. Bytt ut sagkjedet når lengden til skjærtennene er slitt ned til bare 4 mm (0,16 tommer).



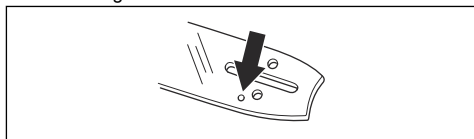
#### Slik kontrollerer du kjededrivhjulet

1. Kontroller graden av slitasje på kjededrivhjulet regelmessig. Skift det hvis det er unormalt slitt.

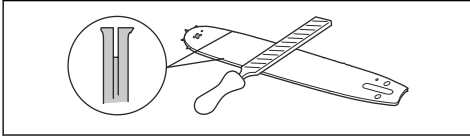


#### Slik kontrollerer du sverdet

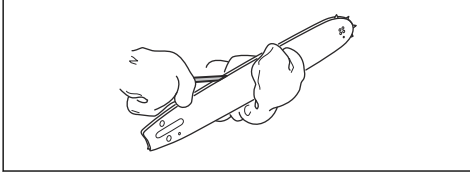
1. Påse at oljekanalene ikke er blokkert. Rengjør om nødvendig.



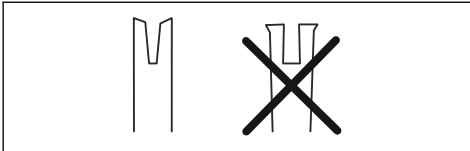
2. Kontroller om det er grader på sverdkantene. Fjern alle grader ved hjelp av en fil.



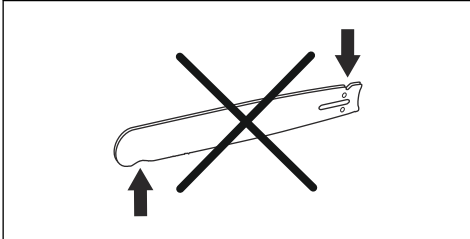
3. Rengjør sporet i sverdet.



4. Undersøk sporet i sverdet for slitasje. Bytt sverdet ved behov.



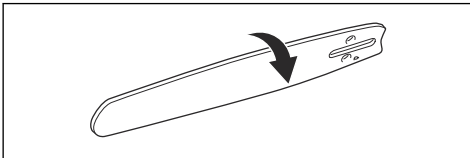
5. Undersøk om sverdspissen er ru eller svært slitt.



6. Kontroller at sverdet 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.

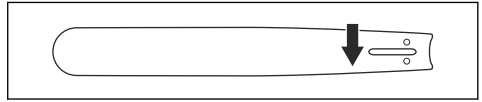


## Slipe kjedet

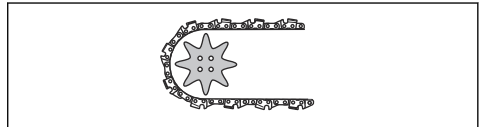
### Informasjon om sverdet og sagkjedet

Bytt ut slitte eller skadde sverd og sagkjeder med sverd/sagkjede-kombinasjonene vi anbefaler. Dette er viktig for å opprettholde sikkerhetsfunksjonene til skjæreutstyret. Se *Tilbehør på side 47* for en liste over sverd/kjede-kombinasjoner som vi anbefaler.

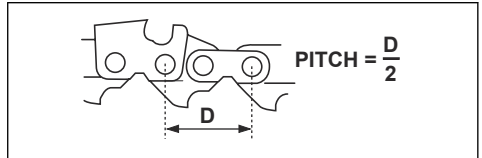
- Lengde, tommer/cm.



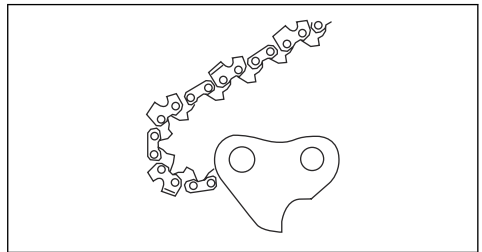
- Antall tenner i nesehjulet (T).



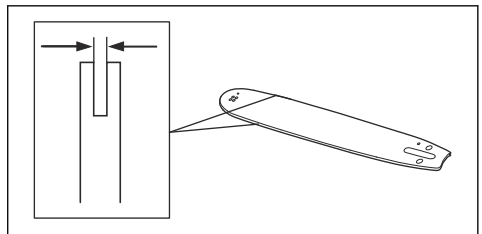
- Kjededeling, tommer. Avstanden mellom drivlenkene til sagkjedet må stemme med avstanden til tennene på sverdet nesehjul og drivhjulet.



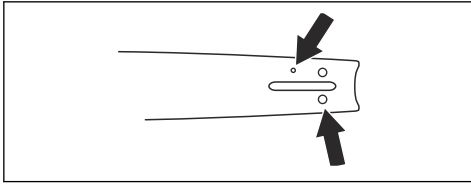
- Antall drivlenker (stk). Antallet drivlenker bestemmes av sverdlengden, kjededelingen og antallet tenner på sverdet nesehjul.



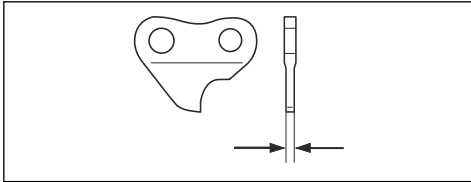
- Sverdsporbredde, tommer/mm. Sverdsporet må være rettet inn etter bredden til kjedets drivlenker.



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



- Drivlenkebredde, mm/tommer

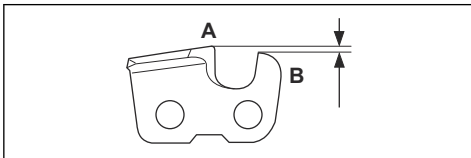


## Generell informasjon om skjæring av skjærtennene

Ikke bruk et sløvt sagkjede. Hvis sagkjedet er sløvt, må du bruke mer kraft på å skyve sverdet gjennom treet. Hvis sagkjedet er svært sløvt, vil det ikke bli noen treflisser, men sagflis/sagmugg.

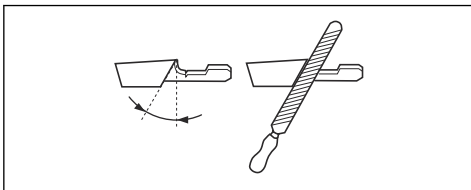
Et skarpt sagkjede eter seg gjennom treet, og treflisene blir lange og tykke.

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

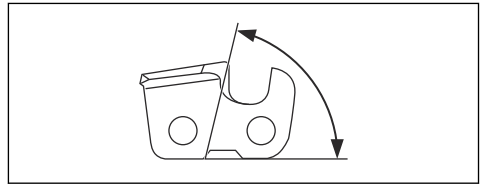


Tenk på følgende når du skjærper en skjærtann:

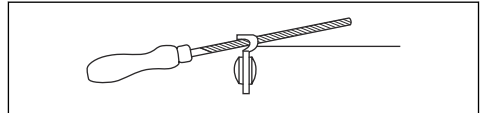
- filingsvinkel



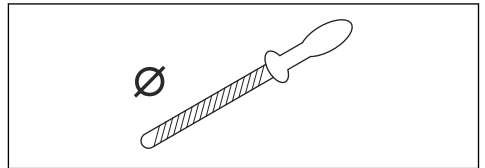
- støtvinkel



- filstilling



- rundfildiameter



Det er ikke enkelt å skjære et sagkjede riktig uten det riktige utstyret. Bruk den anbefalte filmalen. Den hjelper deg å opprettholde maksimum skjærekapasitet og risikoen for kast på et minimum.

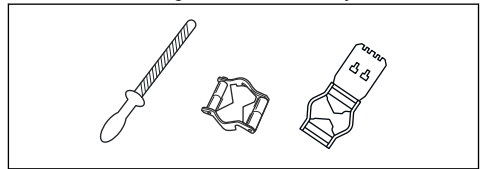


**ADVARSEL:** Risikoen for kast øker kraftig hvis du ikke følger de følgende instruksjonene om skjæring.

**Merk:** Se *Tekniske data på side 46* for informasjon om skjæring av sagkjedet.

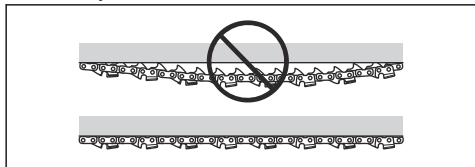
## File skjæretennene

1. Bruk en rundfil og en filmal til å file skjæretennene.

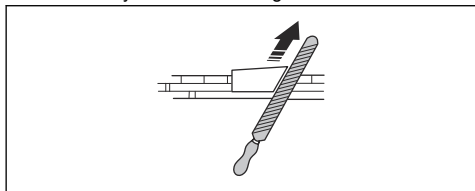


**Merk:** Se *Tekniske data på side 46* for informasjon om hvilken filmal vi anbefaler for sagkjedet ditt.

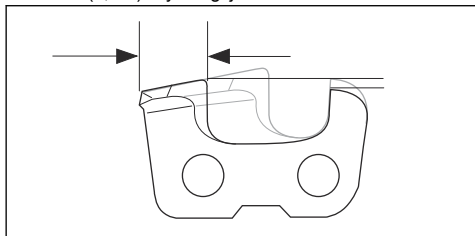
- Kontroller at sagkjedet har riktig stramming. Et sagkjede uten riktig stramming beveger seg fra side til side. Det gjør det vanskelig å skjærpe sagkjedet. Se *Slik strammer du kjedet på side 44* for instruksjoner.



- Flytt filen fra innsiden av skjærtennene og utover. Reduser trykket i trekkebevegelsen.

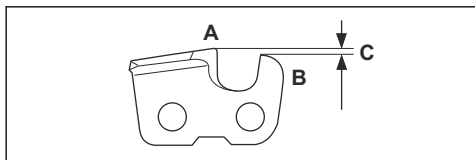


- Fjern filemateriale fra alle tennene – først på den ene siden.
- Snu produktet, og fjern filematerialet på den andre siden.
- Kontroller at alle skjærtennene er like lange når du har fjernet filematerialet.
- Sagkjedet er utslitt når skjærtennene er redusert til 4 mm (0,16"). Bytt sagkjedet.



### Generell informasjon om justering av dybdemålerinnstillingen

Dybdemålerinnstillingen (C) reduseres når du skjærer skjærtannen (A). For å opprettholde maksimal skjærekapasitet må du fjerne filemateriale fra dybdemåleren (B) for å få den anbefalte dybdemålerinnstillingen. Se *Tekniske data på side 46* for instruksjoner om å få den riktige dybdemålerinnstillingen for sagkjedet ditt.



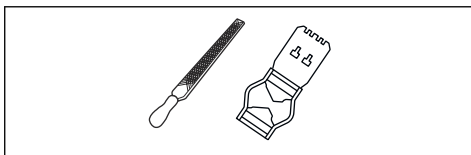
**ADVARSEL:** For høy dybdemålerinnstilling øker risikoen for kast.

### Justere dybdemålerinnstillingen

Se *File skjæretennene på side 43* for instruksjoner før du justerer dybdemålerinnstillingen eller skjærper skjæretennene. Vi anbefaler at du justerer dybdemålerinnstillingen for hver tredje gang du skjærper skjæretennene.

**Merk:** Denne anbefalingen gjelder bare hvis lengden til skjæretennene ikke reduseres for mye.

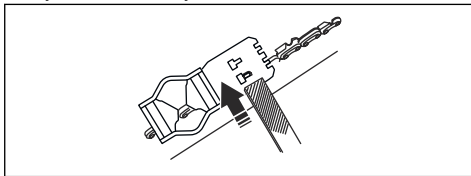
Vi anbefaler at du bruker dybdemålerverktøyet vårt til å få riktig dybdemålerinnstilling og vinkel for dybdemåleren.



- Bruk en flat fil og et dybdemålerverktøy til å justere dybdemålerinnstillingen. Bruk bare det anbefalte dybdemålerverktøyet til å få riktig dybdemålerinnstilling og vinkel for dybdemåleren.
- Plasser dybdemålerverktøyet på sagkjedet.

**Merk:** Se emballasjen til dybdemålerverktøyet for mer informasjon om hvordan du bruker verktøyet.

- Bruk den flate filen til å fjerne den delen av dybdemåleren som stikker ut av dybdemålerverktøyet.



**Merk:** Dybdemålerinnstillingen er riktig når du ikke føler motstand når du beveger filen langs dybdemålerverktøyet.

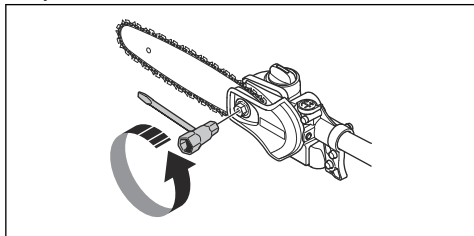
### Slik strammer du kjedet



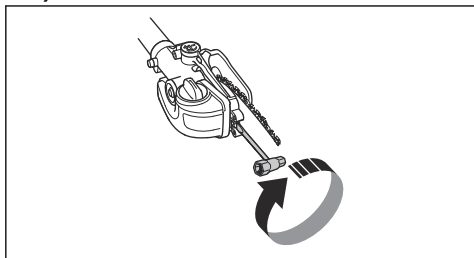
**ADVARSEL:** Et sagkjede med feil stramming kan løse fra sverdet og forårsake alvorlig personskade eller dødsfall.

Et sagkjede blir lengre når du bruker det. Juster sagkjedet regelmessig.

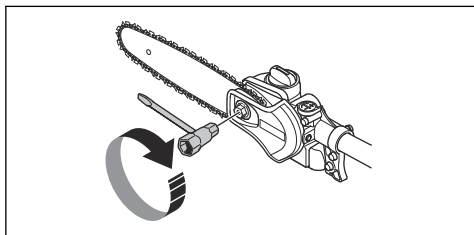
1. Løsne sverdmutteren som låser kopplingsdekselet/kjedebremsen. Bruk en skrunøkkel.



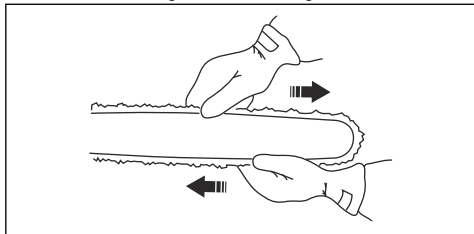
2. Stram sverdmutrene så hardt du kan for hånd.
3. Løft fremre del av sverdet, og drei kjedestrammerskruen. Bruk en skrunøkkel.



4. Stram sagkjedet til det ligger stramt mot sverdet, men fremdeles er enkelt å bevege.
5. Stram sverdmutrene med skrunøkkelen samtidig som du løfter fremre del av sverdet.



6. Kontroller at du enkelt og fritt kan trekke sagkjedet rundt for hånd og at det ikke henger ned fra sverdet.



### Slik smører du skjæreutstyret



**ADVARSEL:** For dårlig smøring av skjæreutstyret kan resultere i sagkjedebrudd

som kan medføre alvorlig, til og med livstruende skade.

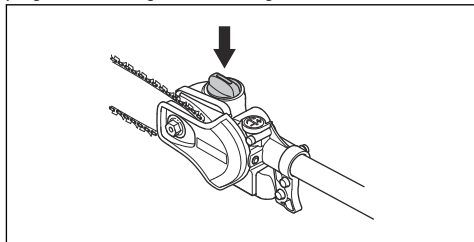


**ADVARSEL: Ikke bruk spillolje!** Spillolje er skadelig for personer, produktet og miljøet.

### Sagkjedeolje

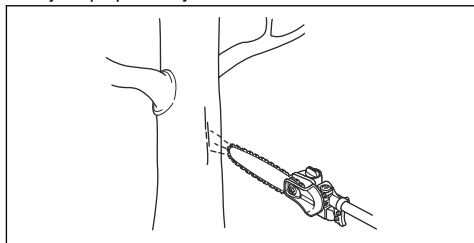
- En sagkjedeolje må ha god vedheft til kjedet samt ha gode flyteegenskaper uansett om det er varmt eller kaldt.
- Som motorsagsprodusent har vi utviklet en optimal sagkjedeolje som gjennom sin vegetabiliske base dessuten er biologisk nedbrytbar. Vi anbefaler deg å bruke vår olje for å maksimere både sagkjedets og miljøets levetid.
- Dersom vår sagkjedeolje ikke er tilgjengelig, anbefales vanlig sagkjedeolje.
- I områder der spesialolje for smøring av sagkjeder er utilgjengelig, kan vanlig EP 90-girolje brukes i stedet.

Oljepumpen er innstilt på fabrikk for å oppfylle de fleste smørebehov. En full oljetank vil vare omtrent halvparten så lenge som en full drivstofftank. Du bør derfor kontrollere nivået i oljetanken regelmessig for å unngå skader på sagkjedet og sverdet, som kan oppstå på grunn av manglende smøring.



### Slik kontrollerer du sagkjedesmøringen

1. Kontroller sagkjedesmøringen hver gang du fyller brennstoff. Rett sverdspissen mot noe fast og lyst i en avstand på ca. 20 cm (8 tommer). Etter 1 minutt kjøring på 75 % gass skal det vises en tydelig oljestrype på den lyse overflaten.



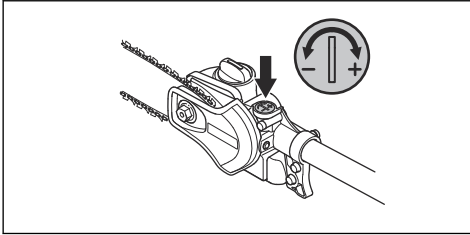
## Slik justerer du sagkjedesmøringen



**ADVARSEL:** Stopp motoren før du foretar justeringer på oljepumpen.

Drei justeringsskruen for oljepumpen. Bruk en skrutrekker eller skrunøkkel.

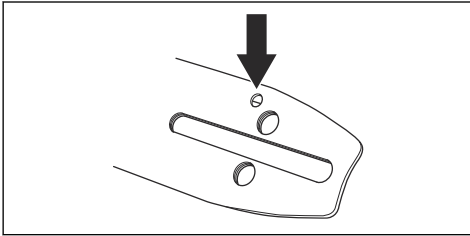
- Drei justeringsskruen med urviseren for å øke oljestrømmen.



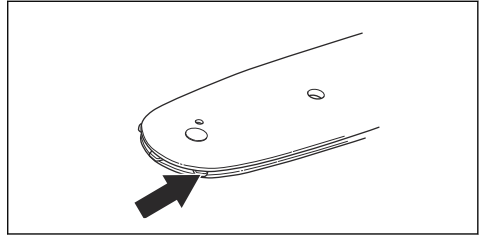
- Drei justeringsskruen mot urviseren for å redusere oljestrømmen.

## Slik kontrollerer du om smøringen ikke fungerer

1. Kontroller at sverdet's sagkjedeoljekanal er åpen. Rengjør ved behov.



2. Kontroller at oljekanalen i girhuset er ren. Rengjør ved behov.
3. Kontroller at sverdet's nesehjul kan bevege seg fritt. Hvis sagkjedesmøringen ikke fungerer etter gjennomgang av kontrollene som er nevnt ovenfor, må du oppsøke serviceverkstedet ditt.



## Tekniske data

### Tekniske data for bensindrevne produkter

	PA1100
<b>Smøresystem</b>	
Oljetankens kapasitet, l	0,15
<b>Vekt</b>	
Vekt, kg	1,4
<b>Støynivå</b>	
Lydeffektnivå, målt dB (A)	110
Lydeffektnivå, garantert L <sub>WA</sub> dB (A)	111

	<b>PA1100</b>
<b>Lydnivåer<sup>11</sup></b>	
Ekvivalent lydtrykknivå ved brukerens øre, målt i henhold til EN ISO 11806 og ISO 22868 dB(A)	
Utstyrt med godkjent tilbehør (original)	94
<b>Vibrasjonsnivåer<sup>12</sup></b>	
Ekvivalente vibrasjonsnivåer ( $a_{hv,eq}$ ) i håndtak, målt i henhold til EN ISO 22867, m/sek <sup>2</sup>	
Utstyrt med godkjent tilbehør (originalt), venstre/høyre	3,5/4,6

## Tekniske data for batteridrevne produkter

<b>325ILK + feste for grenkuttertilbehør PA1100</b>	
<b>Smøresystem</b>	
Oljetankens kapasitet, l	0,15
<b>Vekt</b>	
Vekt, kg (inkludert batteriet BLi200)	3,7/+1,4
<b>Støynivå<sup>13</sup></b>	
Lydeffektnivå, målt dB (A)	96
<b>Lydnivåer<sup>14</sup></b>	
Lydtrykknivå ved brukerens øre, målt i henhold til ISO 22868 dB(A)	
Utstyrt med godkjent tilbehør (originalt), db (A)	86
<b>Vibrasjonsnivåer<sup>15</sup></b>	
Vibrasjonsnivåer i håndtak, målt i henhold til EN 62841-1, m/s <sup>2</sup>	
Utstyrt med godkjent tilbehør (originalt), venstre/høyre	2,4/2,0

---

## Tilbehør

---

### Kombinasjoner av sverd og sagkjede

Nedenstående kombinasjoner er CE-typegodkjent.

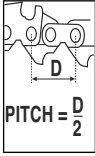


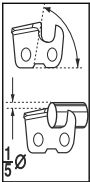


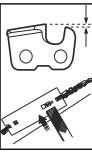
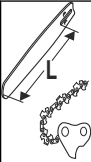
- <sup>11</sup> Rapporterte data for ekvivalent lydtrykknivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB(A).
- <sup>12</sup> Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 1 m/s<sup>2</sup>.
- <sup>13</sup> Rapporterte data for lydstyrkenivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 3 dB (A) og er målt med originaltilbehør som gir det høyeste nivået.
- <sup>14</sup> Rapporterte data for lydtrykknivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 3 dB (A) og er målt med originaltilbehør som gir det høyeste nivået.
- <sup>15</sup> Rapporterte data for vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standardavvik) på 2 m/s<sup>2</sup>. Bruk vibrasjonskalkulatoren for å sammenligne vibrasjonsnivåer, batteri- og bensindrevne produkter. <https://www.husqvarna.com/uk/services-solutions/vibration-calculator/>.

Sverd		Sagkjede
Lengde, cm/tommer	Deling, mm/tommer	H00
25/10"	6,4/0,25"	
30/12"	6,4/0,25"	

## Sagkjedets fling og filmal

Hvis du ikke vet hvilket sagkjede du har på produktet ditt, kan du snakke med serviceforhandleren din.

Bruk anbefalt filmal for å få riktige filevinkler. Vi anbefaler at du alltid bruker den anbefalte filmalen for å gjenopprette skarpheten til sagkjedet.

								
	mm/tommer	mm/tommer	mm/tommer				mm/tommer	drivlenker: cm/tomme
H00	6,4/0,25"	1,3/0,05"	4,0/0,16	85°	30°	10°	0,65/0,025"	58:25/10" 64:30/12"



---

## EF-samsvarserklæring

---

### EF-samsvarserklæring – for bensindrevne produkter

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer at grenkuttersagen **Husqvarna PA1100**, med serienummer fra 2019 og fremover (året er tydelig merket på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i følgende RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, «angående maskiner» **2006/42/EF**
- fra 8. juni 2011 «om begrensning i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr» **2011/65/EU**

Følgende standarder er brukt for bensindrevne produkter:

**EN ISO 12100:2010, ISO 11680-1:201, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utført EF-typeprøving i overensstemmelse med maskindirektivets (2006/42/EF) artikkel 12, punkt 3b. Sertifikatet for EF-typeundersøkelse i samsvar med tillegg IV har nummeret: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, utviklingssjef (autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon)

### EF-samsvarserklæring – for batteridrevne produkter

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer at grenkuttersagtilbehøret, **Husqvarna PA1100 med strømenheten Husqvarna 325ILK** med serienummer fra 2019 og fremover (året er tydelig merket på typeskiltet, etterfulgt av serienummeret), samsvarer med kravene i følgende RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, «angående maskiner» **2006/42/EF**
- fra 8. juni 2011 «om begrensning i bruk av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr» **2011/65/EU**

Følgende standarder er brukt for batteridrevne produkter:

**IEC 62841-1:2014, EN ISO 11680-1:2011, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Sverige, har utført EF-typeprøving i

overensstemmelse med maskindirektivets (2006/42/EF) artikkel 12, punkt 3b. Sertifikatet for EF-typeundersøkelse i samsvar med tillegg IV har nummeret: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, utviklingssjef (autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon)

## Sisältö

Johdanto.....	50	Huolto.....	57
Turvallisuus.....	51	Tekniset tiedot.....	62
Asentaminen.....	53	Lisävarusteet.....	63
Käyttö.....	55	EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	65

## Johdanto

### Tuotekuvaus

Kehitämme jatkuvasti tuotteitamme ja pidätämme siksi itsellämme oikeuden muuttaa tuotteiden muotoa ja ulkonäköä ilman ennakoilmoitusta.

**Huomautus:** Tässä käyttöohjeessa käsitellään sekä bensiini- että akkukäyttöisiä laitteita.

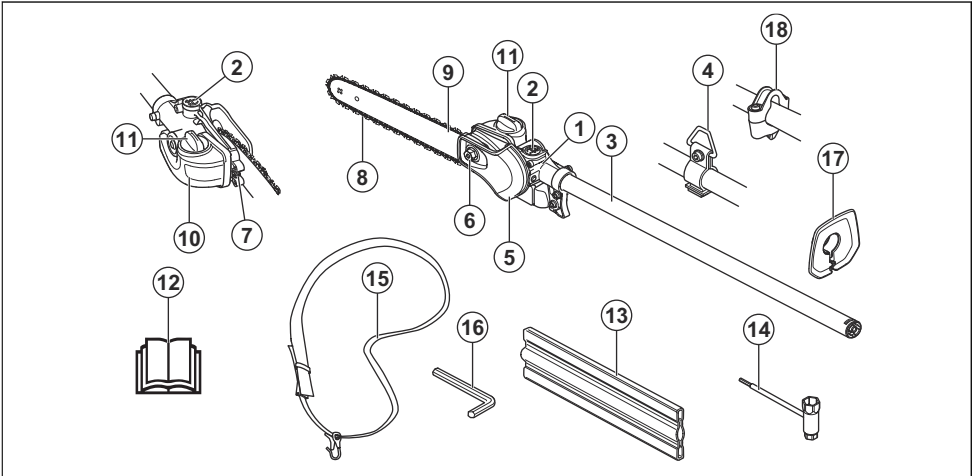
### Käyttötarkoitus



**VAROITUS:** Tätä lisälaitetta saa käyttää vain sille tarkoitettussa laitteessa. Katso laitteen käyttöohjekirjan lisävarusteita käsittelevä luku.

Lisälaite on tarkoitettu ainoastaan oksien ja risujen katkaisuun.

### Lisälaitteen yleiskatsaus



1. Kulmavaihde
2. Teräketjuvoitelun säätöruuvi
3. Varsi (1 100 mm)
4. Valjaiden ripustuskoukku (24 mm)
5. Teräketjun suojus
6. Terämutteri
7. Ketjun kiristysruuvi
8. Teräketju
9. Terälevy
10. Ketjuöljysäiliö
11. Teräketjuöljyn lisääminen
12. Käyttöohje
13. Kuljetussuojus

14. Yhdistelmäavain
15. Valjaat
16. Vääntöavain
17. Kädensuojus
18. Valjaiden ripustuskoukku (1")

### Lisälaitteen ja käyttöagregaatin symbolit



Tämän laitteen huolimaton käyttö tai väärinkäyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavan tai hengenvaarallisen tapaturman.



Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin alat käyttää lisälaitetta.



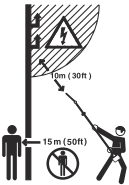
Tämä lisälaitte täyttää sovellettavien EY-direktiivien vaatimukset.



Käytä aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia sekä suojalaseja tai visiiriä.



Käytä aina hyväksytyjä suojakäsineitä.



Tätä laitetta ei ole eristetty sähköisesti. Jos laite joutuu kosketuksiin jännitteellisten johtimien kanssa tai niiden lähelle, voi seurauksena olla kuolemantapaus tai vakava vamma. Sähköjännite voi siirtyä pisteestä toiseen nk. valokaarta pitkin. Mitä suurempi jännite on sitä pidemmän matkan se voi kulkea. Sähköjännite voi kulkea myös oksia ja muita esineitä pitkin, varsinkin jos ne ovat märkiä. Pidä aina vähintään 10 m:n etäisyys koneen ja jännitteellisen johtimen ja/tai sen kanssa kosketuksissa olevien esineiden välillä. Jos joudut työskentelemään lyhyemmällä turvavälillä, ota aina yhteys ko. sähköyhtiöön varmistaaksesi, että jännite on katkaistu, ennen kuin aloitat työsi.

Laitteen käyttäjän on varmistettava, etteivät ihmiset ja eläimet tule työn aikana 15 metriä lähemmäksi.

**Huomautus:** Muita laitteen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.



Käytä luistamattomia ja tukevia jalkineita.



Pidä kaikki kehon osat poissa kuumilta pinoilta.



Sahan ketjun pyörimissuunta, käyntiaika/joutokäynti.



Teräketjuöljy.



Ketjun pyörimissuunta.

## Turvallisuus

### 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 koneen, muiden materiaalien tai ympäristön vaurioituminen.

**Huomautus:** Tätä käytetään tietyissä tilanteissa tarvittavien lisätietojen antamiseen.

### Yleiset turvaohjeet



**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitusohjeet ennen laitteen käyttämistä.

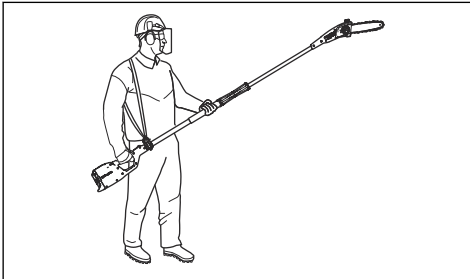
- Lue käyttöohje huolellisesti ja varmista, että ymmärrät sen sisällön, ennen kuin alat käyttää lisälaitetta.
- Nämä ohjeet täydentävät laitteen mukana toimitettuja ohjeita. Katso muita toimenpiteitä koskevat ohjeet laitteen käyttöohjeista.

- Lisälaitteen rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa. Älä käytä lisälaitetta, mikäli epäilet jonkun muun tehneen siihen muutoksia. Käytä aina alkuperäisiä lisävarusteita. Hyväksymättömien muutosten ja/tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjälle tai muille vakavia vahinkoja tai kuoleman.
- Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän laitteen käyttöön.

- Älä käytä oksasahaa väsyneenä tai alkoholin, huumeiden tai lääkityksen vaikutuksen alaisena.
- Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Käännä lääkärin puoleen, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumisen, tunnottomuus, kutina, pistely, kipu, voimattomuus tai heikkous sekä ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä vaarat voivat kasvaa alhaisissa lämpötiloissa.

## Turvallisuusohjeet käyttöä varten

- Älä koskaan anna lasten käyttää laitetta.
- Pidä sivulliset turvallisen välimatkan päässä. Lasten, eläinten, sivullisten ja apulaisten on pysyttävä 15 metrin turvaetäisyydellä työskentelyn aikana. Sammu laite välittömästi, jos joku tulee lähemmäs.
- Älä koskaan anna kenenkään käyttää tuotetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on lukenut ja ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön.
- Älä koskaan työskentele tikkalta tai muulta huonosti kiinnitetyiltä korkealta paikalta.
- Varmista, että seisot turvallisessa ja tukevassa työskentelyasennossa.
- Pidä laitteesta aina molemmin käsin kiinni. Pidä laitetta kehon sivulla. Huolehdi siitä, että kiinnitit valjaat valjaiden ripustuskoukkuun.



- Käytä kaasu-/käyttöliipaisinta oikealla kädellä.
- Huolehdi, etteivät kädet ja jalat koske terälaitteeseen, kun moottori on käynnissä.
- Kun moottori on pysäytetty, pidä kädet ja jalat etäällä terälaitteesta, kunnes se on täysin pysähtynyt.
- Varo oksanpätkiä, joita voi sinkoutua ilmaan leikkua aikana.
- Aseta laite aina maahan, kun et käytä sitä.
- Tarkasta, ettei työkohteessa ole sähköjohtoja, hyönteisiä, eläimiä jne., tai esineitä, jotka voivat vaurioittaa terälaitetta, esim. metalliesineitä.
- Jos laite osuu johonkin esineeseen tai alkaa tärinästä, pysäytä laite heti. Jos laite on bensiinikäyttöinen, irrota sytytystulpan suojus sytytystulpasta. Jos laite on akkukäyttöinen, irrota akku. Varmista, ettei laite ole vaurioitunut. Korjaa laite, jos se on vaurioitunut.
- Jos terälaitteeseen juuttuu jotakin työskentelyn aikana, sammuta moottori ja anna sen pysähtyä täysin, ennen kuin puhdistat terälaitteen.

## Henkilökohtainen suojarustus



**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitusohjeet ennen laitteen käyttämistä.

- Käytä kypärää, jos on mahdollista, että päähän putoaa esineitä.
- Käytä hyväksytyjä kuulonsuojaimia.
- Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia.
- Käytä aina luistamattomia turvajalkineita.



- Käytä aina työvaatteita ja lujatekoisia pitkiä housuja.
- Älä koskaan käytä löysästi istuvia vaatteita tai koruja.
- Varmista, että hiuksesi eivät ulotu olkapäiden alapuolelle.

## Tuotteen turvalaitteet

Tässä osassa kerrotaan tuotteen turvalaitteista ja niiden toiminnasta sekä annetaan tarkastusohjeet, joilla varmistetaan turvalaitteiden toimivuus.



**VAROITUS:** Älä koskaan käytä laitetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos laitteessa ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

## Turvaohjeet huoltoa varten



**VAROITUS:** Terälaite pyörii vielä kaasu-/käyttöliipaisimen vapauttamisen jälkeen. Jos laite on bensiinikäyttöinen, irrota sytytystulpan suojus sytytystulpasta. Jos laite on akkukäyttöinen, irrota akku. Varmista, että terälaite on kokonaan pysähtynyt ennen sen huoltamista.

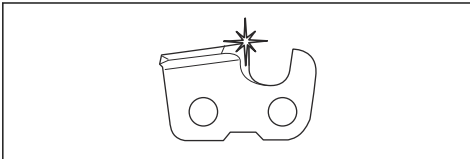
- Varmista, että kuljetussuojus on kiinnitetty oikein terälaitteeseen, kun laite ei ole käytössä, sitä kuljetetaan tai se on säilytyksessä.
- Käytä aina lujatekoisia käsineitä terälaitetta korjattaessasi. Terävarustus on erittäin terävä ja voi helposti aiheuttaa vahinkoja.
- Säilytä laite lasten ulottumattomissa.
- Käytä korjaukseen vain alkuperäisvaraosia.
- Älä koskaan käytä viallista laitetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja turvallisuustarkastuksia, kunnossapitoa ja huoltoa koskevia ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi.
- Varmista koneen kiinnitys kuljetuksen aikana.

## Terälaitteiden turvaohjeet

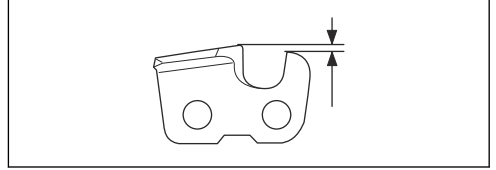


**VAROITUS:** Lue seuraavat varoitusohjeet ennen koneen käyttämistä.

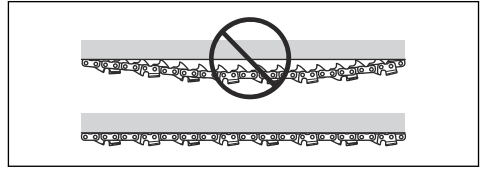
- Käytä ainoastaan suositeltuja terälevyn ja teräketjun yhdistelmiä ja viilausvarusteita. Katso ohjeet kohdasta *Huolto sivulla 57*.
- Käytä suojakäsineitä, kun käytät tai huollat teräketjua. Myös liikkumaton teräketju voi aiheuttaa vahinkoja.
- Huolehdi leikkuuhammastuksen oikeasta teroituksesta. Noudata ohjeita ja käytä suositeltua viilanhajainta. Vaurioitunut tai väärin teroitettu teräketju lisää onnettomuusvaaraa.



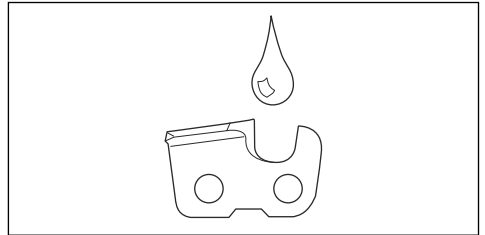
- Pidä syvyyden säätö oikeana. Noudata ohjeita ja käytä suositeltua syvyyden säätöasetusta. Liian suuri syvyyden säätöasetus lisää takapotkun vaaraa.



- 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 *Teräketjun kiristäminen sivulla 60*.



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



## Asentaminen

### Johdanto

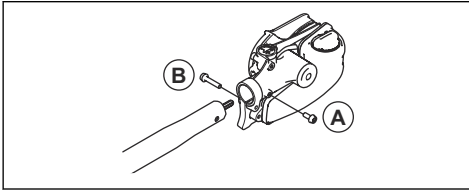


**VAROITUS:** Lue ja sisäistä turvallisuutta käsittelevä luku ennen laitteen asentamista.

### Leikkuupään asentaminen



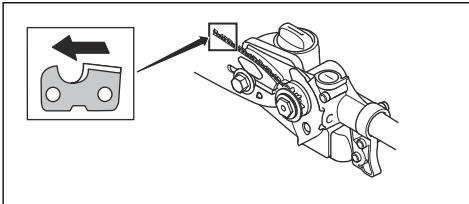
**HUOMAUTUS:** Varmista, että runkoputken käyttöakseli asettuu leikkuulaitteen loveen.



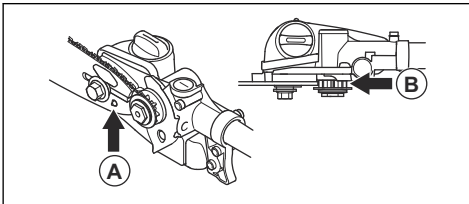
1. Löysää leikkuupään ruuvia. (A)
2. Asenna leikkulaite runkoputkeen niin, että ruuvi (A) on kuvan mukaisesti putken reiän kohdalla.
3. Kiristä ruuvi A sormitiukkuteen. Varmista, että ruuvi A sopii vetovarren aukkoon.
4. Kiristä ruuvi A.
5. Kiristä ruuvi B.

## Terälevyn ja teräketjun asennus

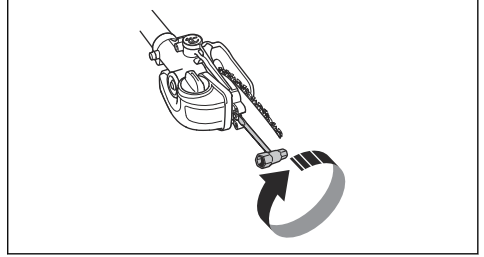
1. Avaa terämutteri ja irrota suojus.
2. Asenna terälevy teräpulttiin. Aseta terälevy takimmaiseen asentoonsa. Aseta ketju ketjupyörälle ja terälevyn ohjausuraan. Aloita terälevyn yläpuolelta.
3. Varmista, että hammaslenkkien teräsarmat ovat eteenpäin terälevyn yläpuolella.



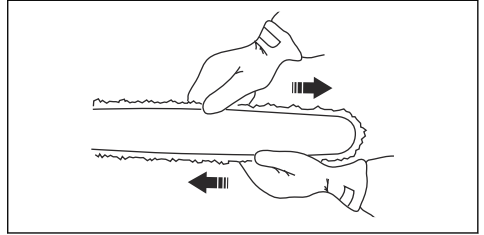
4. Asenna terälevy ja katso ketjun kiristystapin (A) paikka terälevyn lovesta. Tarkista, että ketjun vetolenkit sopivat vetopyörään (B) ja että teräketju on terälevyn (C) urassa. Kiristä terämutteri sormitiukkuteen.



5. Kiristä ketju kiertämällä ketjun kiristysruuvia yhdistelmäavaimella myötäpäivään. Ketju on kiristettävä sen verran, ettei se roiku löysällä terälevyn alapuolella.



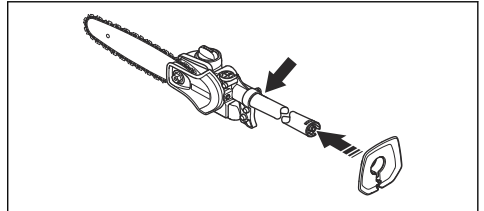
6. Ketjun kireys on oikea, kun se ei roiku löysällä terälevyn alapuolella ja liikkuu kevyesti käsin pyöritettäessä. Kiristä terämutterit yhdistelmäavaimella pitäen samalla terälevyn kärkeä ylhäällä.



7. Uuden ketjun kireys on tarkastettava usein ketjun sisäänajon aikana. Tarkasta ketjun kireys säännöllisesti. Oikein kiristetty ketju takaa hyvän leikkuutehon ja pitkän kestoian.

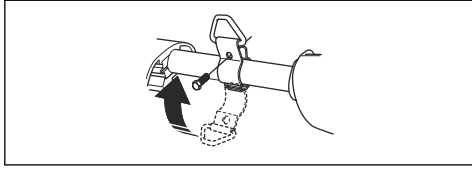
## Suojuksen asennus

1. Asenna suojus runkoputkeen. Varmista, että suojus asennetaan sahapään viereen.
2. Kiinnitä suojus runkoputkeen ruuvilla.



## Ripustussilmukan asennus

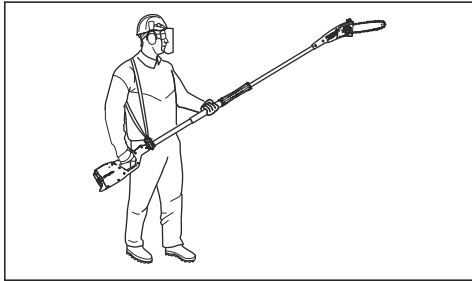
1. Asenna ripustussilmukka takakahvan ja kaarikahvan väliin. Aseta ripustuskoukku niin, että laite on tasapainossa ja sen käyttö on mukavaa.



## Valjaiden säätäminen

Käytä aina valjaita, kun käytät konetta. Valjaat takaavat parhaan hallittavuuden koneen käytön aikana. Valjaat vähentävät käsien ja selän väsymistä.

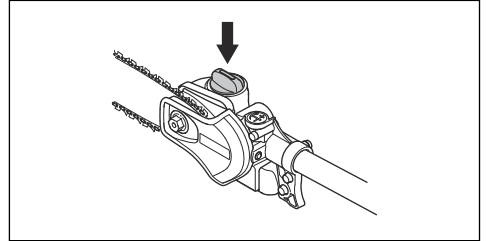
1. Pue valjaat päällesi.
2. Kiinnitä kone valjaiden ripustuskoukkuun.
3. Säädä valjaiden pituus siten, että ripustuskoukku on suunnilleen oikean lonkkasi korkeudella.



**VAROITUS:** Hätätilanteessa päästä irti laitteesta ja anna sen pudota maahan.

## Öljyn lisääminen

1. Avaa teräkotelon öljysäiliön korkki.



2. Täytä teräketjuöljyllä.
3. Aseta korkki takaisin paikalleen.

## Käyttö

### Johdanto



**VAROITUS:** Lue ja sisäistä turvallisuutta käsittelevä luku ennen laitteen käyttöä.

### Tarkistus ennen käyttöä

1. Tarkasta työskentelyalue. Poista kaikki esineet, jotka voivat sinkoutua ilmaan.
2. Tarkasta terälaitte. Älä koskaan käytä tylsää, lohjennutta tai vahingoittunutta laitteistoa.
3. Tarkasta, että kone on moitteettomassa kunnossa.
4. Tarkista, että kaikki mutterit ja ruuvit on kiristetty.
5. Varmista, että ketju on voideltu kunnolla. Katso *Terälaitteen voitelu sivulla 61*.
6. Varmista, että teräketju pysähtyy aina, kun vapautat kaasu-/käyttölipaisimen.
7. Käytä laitetta vain sille tarkoitettuihin töihin.

8. Tarkista, että kahva ja turvatoiminnot ovat kunnossa. Älä koskaan käytä laitetta, jos siitä puuttuu osia tai osia on muokattu teknisistä tiedoista poikkeavasti.

### Koneen käyttäminen



**VAROITUS:** Noudata sovellettavia turvallisuusmääräyksiä työskennellessäsi voimajohtojen läheisyydessä.



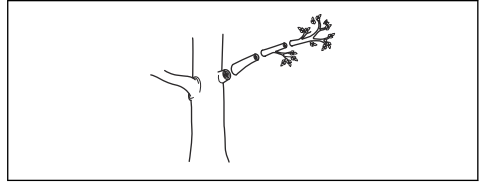
**VAROITUS:** Älä seiso koskaan suoraan sahattavan oksan alla. Tämä johtaa vakavia vammoja tai kuoleman.



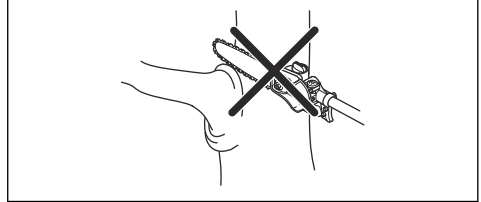
**VAROITUS:** Tätä laitetta ei ole eristetty sähköisesti. Jos laite joutuu kosketuksiin jännitteellisten johtimien kanssa tai niiden lähelle, voi seurauksena olla kuolemantapaus tai vakava ruumiinvamma. Sähköjännite voi siirtyä pisteestä toiseen nk. valokaarta pitkin. Mitä suurempi jännite on

sitä pidemmän matkan se voi kulkea. Sähköjännite voi kulkea myös oksia ja muita esineitä pitkin, varsinkin jos ne ovat märkiä. Pidä aina vähintään 10 m:n etäisyys koneen ja jännitteellisen johtimen ja/tai sen kanssa kosketuksissa olevien esineiden välillä. Jos joudut työskentelemään lyhyemmällä turvavälillä, ota aina yhteys ko. sähköyhtiöön varmistaaksesi, että jännite on katkaistu, ennen kuin aloitat työtä.

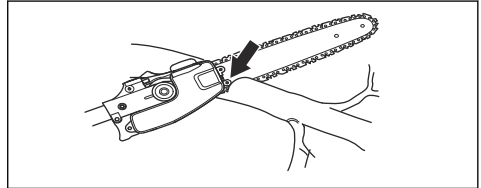
- Sahaa suuret oksat osissa, jotta voit hallita niiden putoamispaikkaa paremmin.



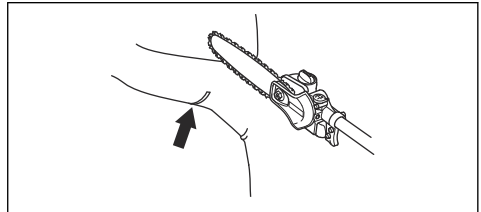
- Älä koskaan sahaa oksan tyvessä olevaa kuoriharjannetta, sillä se hidastaa sahauskohdan paranemista ja lisää sienitautien riskiä.



- Käytä leikkuupuään juuressa olevaa pidäkettä tukena sahaamisen aikana. Tämä estää terälaitteen hypytyksen oksaa sahatessa.



- Sahaa lovi oksan alapintaan ennen oksan sahaamista poikki. Tämä estää kaarnaa tai tuotta repeytymästä, mikä hidastaisi paranemista ja voisi aiheuttaa puulle pysyviä vaurioita. Loven syvyys saa olla enintään 1/3 oksan paksuudesta, jotta ketju ei jumiuudu. Anna ketjun pyöriä samalla, kun vedät terälaitteen oksasta, jotta ketju ei jumiuudu.



- Kohdista koneen paino valjaisiin. Se helpottaa koneen käsittelyä.
- Seiso tukevasti ja varmista, etteivät oksat, kivet ja puut haittaa työntekoasi.

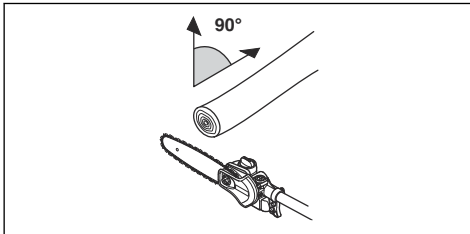


**VAROITUS:** Tässä koneessa on hyvä ulottuvuus. Huolehdi siitä, että ihmiset ja eläimet ovat työn aikana vähintään 15 metrin päässä koneesta.

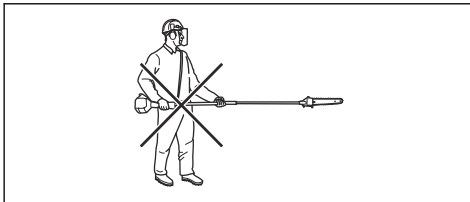


**VAROITUS:** Älä koskaan aktivoi kaasu-/käyttöliipaisinta, jos et näe koko terälaitetta.

- Voidaksesi työskennellä mahdollisimman tasapainoisessa asennossa pidä kone mahdollisimman lähellä kehoa.
- Varo, ettei terän kärki kosketa maahan.
- Älä kiirehdi työtä, vaan etene sopivaa vauhtia, jotta kaikki oksat katkeavat tasaisesti.
- Vapauta kaasu-/käyttöliipaisin jokaisen työvaiheen jälkeen. Pitkäaikainen käyttö täydellä kaasulla/nopeudella moottoria kuormittamatta voi aiheuttaa vakavan moottorivaurion.
- Työskentele aina täydellä kaasulla/nopeudella.
- Ole varovainen työskennellessäsi voimalinjojen läheisyydessä. Putoavat oksat voivat aiheuttaa oikosulun.
- Jos mahdollista, sijoitu niin, että voit sahata oksan oikeassa kulmassa



- Älä työskentele niin, että runkoputki osoittaa suoraan eteenpäin, koska lisää terälaitteen näennäistä painoa.





## Johdanto

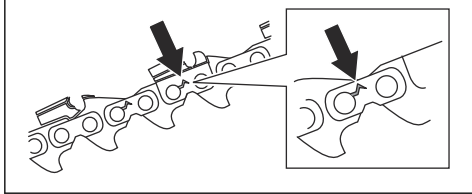
Alla on annettu joitakin yleisiä hoito-ohjeita. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltoliikkeeseen.

## Lisälaitteen kunnossapito

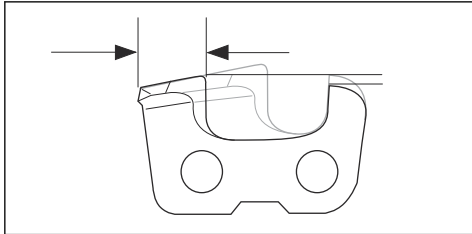
### Teräketjun tarkistaminen

Tarkista teräketju päivittäin.

1. Varmista, että niiteissä ja lenkeissä ei ole halkeamia.

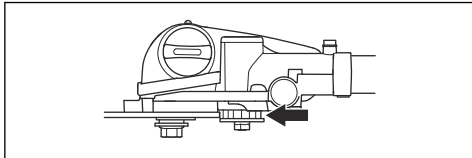


2. Tarkista osat, jos teräketju tuntuu jäykältä.
3. Vertaa teräketjua uuteen teräketjuun ja tarkista, ovatko niitit ja lenkit kuluneet.
4. Poista teräketju käytöstä, mikäli siinä on havaittavissa yksi tai useampi yllä mainituista ongelmista.
5. Vaihda teräketju, kun leikkuuhampaiden pituus on kulunut neljään millimetriin (0,16 tuumaa).



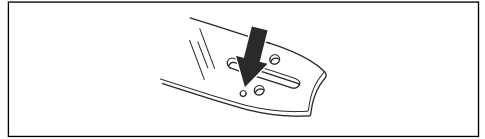
### Ketjun vetopyörän tarkistaminen

1. Tarkasta säännöllisesti ketjupyörän kuluneisuus. Vaihda, jos se on epätavallisen kulunut.

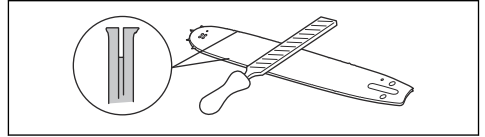


### Terälevyn tarkistaminen

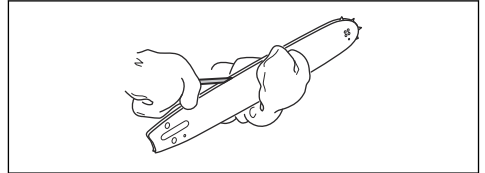
1. Varmista, että öljykanava ei ole tukossa. Puhdista tarvittaessa.



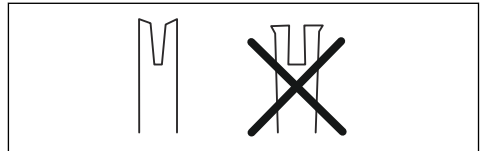
2. Tarkista, onko terälevyn reunoilla jäystettä. Poista jäysteet viilalla.



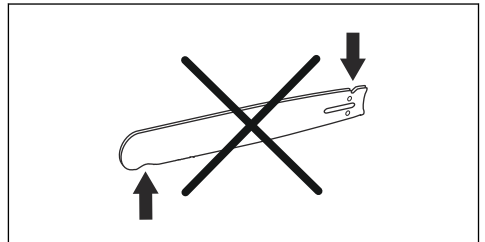
3. Puhdista terälevyn ura.



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



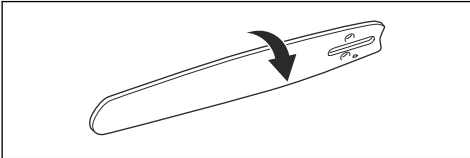
5. Tarkista, onko terälevyn kärki karkea tai pahasti kulunut.



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.

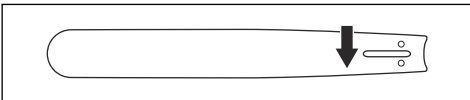


## Teräketjun teroittaminen

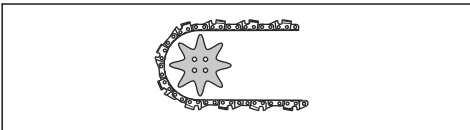
### Terälevyä ja teräketjua koskevat tiedot

Vaihda kulunut tai vahingoittunut terälevy tai teräketju suositeltuihin terälevyn ja teräketjun yhdistelmiin. Tämä on tärkeää terälaitteiden turvatoimintojen kannalta. Kohdassa *Lisävarusteet sivulla 63* on lueteltu varaosiksi suosittelemamme terälevy- ja teräketjuyhdistelmät.

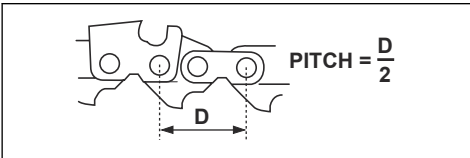
- Pituus, tuumaa/cm.



- Kärkipyörän hampaiden lukumäärä (T).

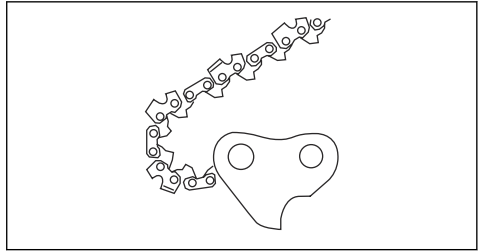


- Teräketjun jako, tuumaa. Terälevyn kärkipyörän hammastuksen ja vetopyörän etäisyyden on vastattava teräketjun vetolenkkien välistä etäisyyttä.

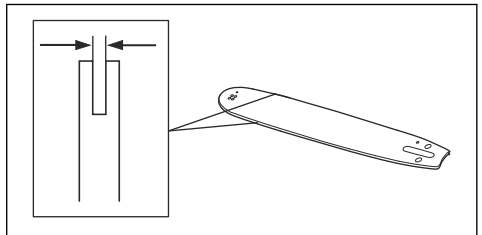


- Vetolenkkien lukumäärä (kpl). Vetolenkkien lukumäärä riippuu terälevyn pituudesta, teräketjun

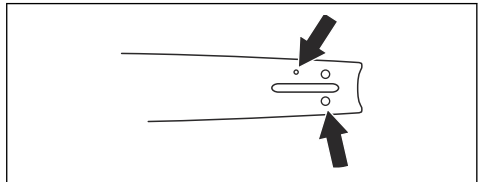
jaosta ja terälevyn kärkipyörän hampaiden lukumäärästä.



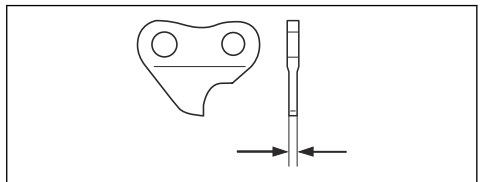
- Terälevyn ohjausuran leveys, tuumaa/mm. Terälevyn ohjaisura on sovittava teräketjun vetolenkkien leveyden mukaan.



- Teräketjun öljyreikä ja ketjunkierritystapin reikä. Ohjaisuran on oltava kohdakkain laitteen kanssa.



- Vetolenkin leveys, mm/tuumaa.



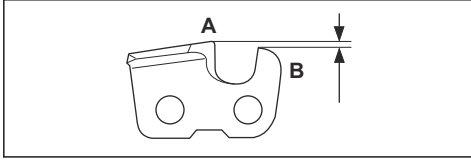
### Yleistä tietoa leikkuuhampaiden teroituksesta

Älä käytä tylsää teräketjua. Jos teräketju on tylsä, työnnä terälevyä voimakkaammin puun läpi. Jos teräketju on erittäin tylsä, sahauskessa syntyy vain sahanpurua eikä puulastuja.

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

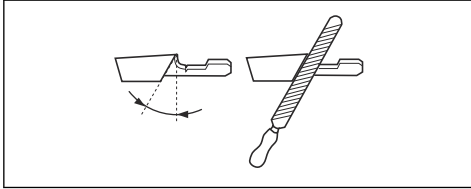
Leikkuuhammas (A) ja syvyydensäätöhammas (B) muodostavat teräketjun leikkaavan osan eli terän.

Näiden välinen korkeusero määrittää sahausvyödyden (syvyysasetuksen).

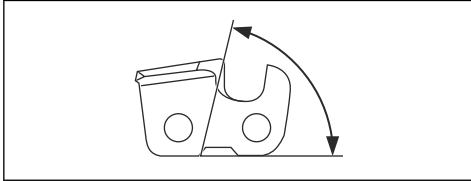


Ota seuraavat asiat huomioon leikkuuhammasta teroitettaessa:

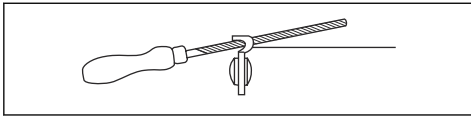
- Viilauskulma.



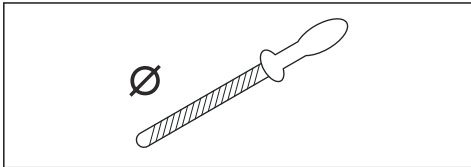
- Leikkuukulma.



- Viilan asento.



- Pyöröviilan halkaisija.



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

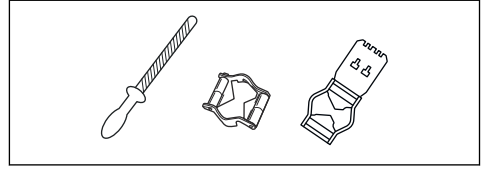


**VAROITUS:** Takapotkuriski kasvaa merkittävästi, jos teroitusohjeita ei noudateta.

**Huomautus:** Katso lisätietoja teräketjun teroittamisesta kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 62*.

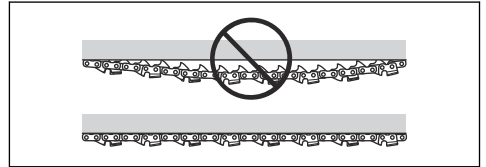
## Leikkuuhampaiden teroitus

1. Käytä pyöröviilaa ja viilanohjainta leikkuuhampaiden teroitukseen.

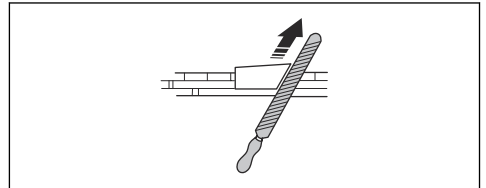


**Huomautus:** Katso kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 62*, mitä viilaa ja ohjainta käyttämällesi teräketjulle suositellaan.

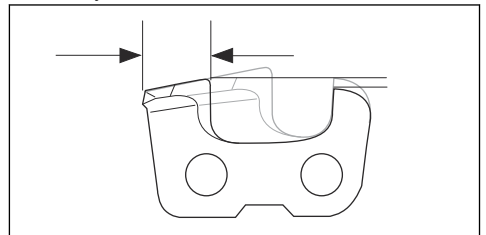
2. Varmista, että teräketju on oikein kiristetty. Jos teräketjua ei ole kiristetty oikein, se pääsee liikkumaan sivusuunnassa. Tällöin teräketjua ei ole helppo teroittaa. Katso ohjeet kohdasta *Teräketjun kiristäminen sivulla 60*.



3. Liikuta viilaa leikkuuhampaiden sisäpuolelta ulkopuolelle. Kevennä otetta paluuviedon ajaksi.

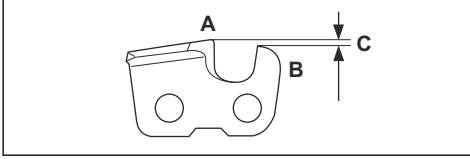


4. Viilaa kaikki hampaat ensin yhdeltä puolelta.
5. Käännä laite toisin päin ja viilaa hampaat sitten toiselta puolelta.
6. Varmista, että kaikkien leikkuuhampaiden korkeus pysyy samana viilauksen yhteydessä.
7. Teräketju on kulunut loppuun, kun leikkuuhampaat ovat lyhentyneet neljään millimetriin. Vaihda teräketju.



## Yleistä tietoa syvyyssasetuksen muokkaamisesta

Syvyyssetus (C) laskee leikkuuhammasta (A) teroitettaessa. Jotta sahausteho säilyy parhaana mahdollisena, viilaa säätöhammasta (B) niin, että suositeltu syvyyssetus saavutetaan. Katso ohjeet teräketjun oikean syvyyssasetuksen saavuttamiseen kohdasta *Tekniset tiedot sivulla 62*.



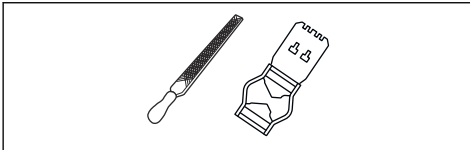
**VAROITUS:** Liian suuri syvyyssetus lisää teräketjun takapotkualttiutta!

## Syvyyssasetuksen muokkaaminen

Katso ohjeet kohdasta *Leikkuuhampaiden teroitus sivulla 59* ennen syvyyssasetuksen muokkaamista tai leikkuuhampaiden teroittamista. Suosittelemme, että syvyyssetus säädetään joka kolmannelle teräketjun teroituskerralla.

**Huomautus:** Tämä suositus pätee ainoastaan silloin, jos leikkuuhampaat eivät lyhene merkittävästi.

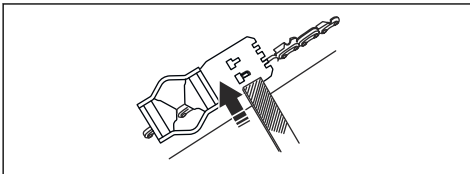
Suosittelimme, että käytät säätämässä viilausohjaintamme, jotta säätöhampaan mitta ja kulma saadaan oikeiksi.



1. Käytä syvyyssasetuksen muokkaamiseen lattaviilaa ja syvyydensäätötyökalua. Käytä säätämiseen ainoastaan suositeltua viilausohjainta, 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.



**Huomautus:** Syvyyssetus on oikea, kun viilaa syvyydensäätötyökalun yli vedettäessä ei tunnu lainkaan vastusta.

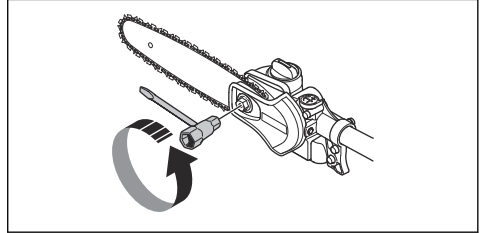
## Teräketjun kiristäminen



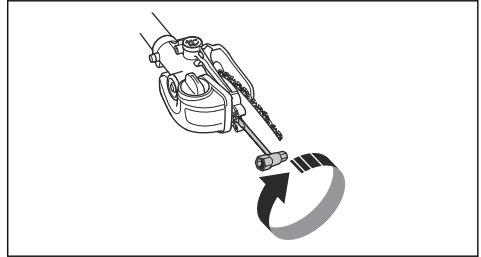
**VAROITUS:** Väärin kiristetty teräketju saattaa irrota terälevystä ja aiheuttaa vakavan vahingon tai kuoleman.

Teräketju pitenee käytön myötä. Säädä teräketjua säännöllisin väliajoin.

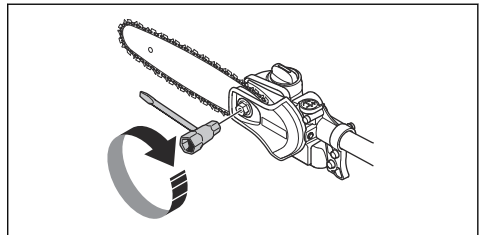
1. Löysää terämutteri, joka lukitsee kytkinkotelon/ ketjujarrun. Käytä hylsyavainta.



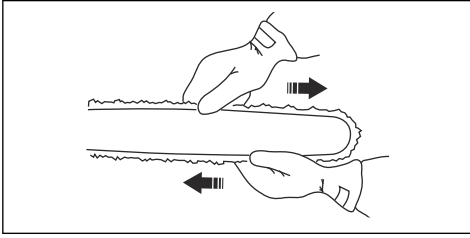
2. Kiristä terämutterit käsin niin tiukalle kuin voit.
3. Nosta terälevyn etuosaa ja käännä ketjun kiristysruuvia. Käytä hylsyavainta.



4. Kiristä teräketjua, kunnes se asettuu tiukasti terälevyvä vasten, mutta liikkuu silti vaivattomasti.
5. Kiristä terälevyn mutterit avaimella ja nosta terälevyn kärkeä samaan aikaan.



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



### Terälaitteen voitelu



**VAROITUS:** Riittämätön terälaitteen voitelu voi aiheuttaa teräketjun katkeamisen, mikä voi aiheuttaa vakavan, jopa hengenvaarallisen tapaturman.

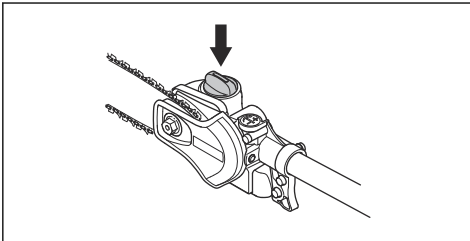


**VAROITUS:** Älä käytä jäteöljyä! Jäteöljy on vaarallista ihmisille, laitteelle ja ympäristölle.

### Teräketjuöljy

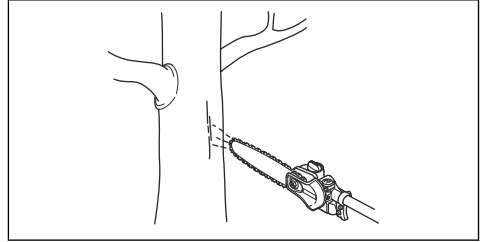
- Teräketjuöljyn ketjuun tarttuvuuden ja juoksevuusominaisuuksien on oltava hyvät huolimatta siitä, onko lämmin kesä tai kylmä talvi.
- Moottorisahan valmistajana olemme kehittäneet optimaalisen teräketjuöljyn, joka kasviöljypohjaisena on lisäksi biologisesti hajoavaa. Suosittelemme öljymme käyttämistä, sillä se pidentää niin teräketjun kuin ympäristönkin elinikää.
- Jos teräketjuöljyämme ei ole saatavissa, suosittelemme tavallista teräketjuöljyä.
- Jos erityisesti teräketjujen voiteluun tarkoitettua öljyä ei ole saatavilla, tavallista EP 90 -vaihteistoöljyä voidaan käyttää.

Öljypumppu on säädetty tehtaalla niin, että se sopii useimpiin voitelutarpeisiin. Täysi öljysäiliöllinen kestää noin puolet niin pitkään kuin täysi polttoainesäiliöllinen. Tarkista öljysäiliön öljymäärä säännöllisesti, jotta teräketju ja terälevy eivät vaurioidu puutteellisen voitelun vuoksi.



### Teräketjuvoitelun tarkistaminen

1. Tarkasta teräketjuvoitelu aina tankkauksen yhteydessä. Aseta terän kärki noin 20 cm:n (8 tuuman) päähän kiinteästä vaaleapintaisesta esineestä. Kun konetta käytetään 75%:n kaasulla 1 minuutin ajan, vaaleaan pintaan jää selvästi erottuva öljyvana.



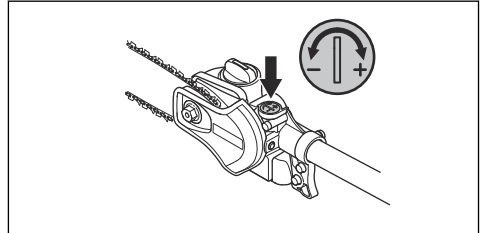
### Teräketjuvoitelun säätäminen



**VAROITUS:** Pysäytä moottori ennen kuin säädät öljypumppua.

Kierrä öljypumpun säätöruuvia. Käytä ruuvimeisseliä tai yhdistelmäavainta.

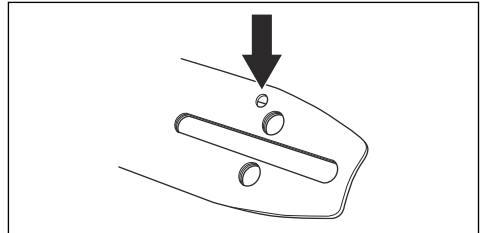
- Lisää öljyn virtausta kääntämällä säätöruuvia myötäpäivään.



- Pienennä öljyn virtausta kääntämällä säätöruuvia vastapäivään.

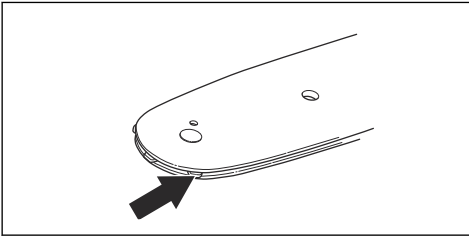
### Tarkistuksen tekeminen, jos voitelu ei toimi

1. Tarkasta, että terälevyn teräketjuöljykanava on auki. Puhdista tarvittaessa.



2. Tarkasta, että vaihteistokotelon öljykanava on puhdas. Puhdista tarvittaessa.

3. Tarkasta, että terälevyn kärkipyörä pyörii vapaasti. Jos teräketjuvoitelu ei toimi edellä lueteltujen tarkastusten jälkeenkään, ota yhteys huoltoliikkeeseen.



## Tekniset tiedot

### Bensiinikäyttöisten laitteiden tekniset tiedot

	<b>PA1100</b>
<b>Voitelujärjestelmä</b>	
Öljysäiliön tilavuus, l	0,15
<b>Paino</b>	
Paino, kg	1,4
<b>Melupäästöt</b>	
Äänen tehotaso, mitattu dB(A)	110
Äänen tehotaso, taattu L <sub>WA</sub> dB(A)	111
<b>Äänitasot<sup>16</sup></b>	
Ekvivalentti äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna EN ISO 11806- ja ISO 22868 -standardien mukaan, dB(A)	
Varustettu hyväksytyllä lisävarusteella (alkuperäinen)	94
<b>Tärinätasot<sup>17</sup></b>	
Kahvojen vastaavat tärinätasot (a <sub>h<sub>v</sub>,eq</sub> ) mitattuna standardin EN ISO 22867 mukaan, m/s <sup>2</sup>	
Varustettu hyväksytyllä lisävarusteella (alkuperäinen), vasen/oikea	3,5/4,6

### Akkukäyttöisten laitteiden tekniset tiedot

<b>325iLK + oksasahasäälaitte PA1100</b>	
<b>Voitelujärjestelmä</b>	
Öljysäiliön tilavuus, l	0,15

<sup>16</sup> Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta laitteen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB(A).

<sup>17</sup> Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s<sup>2</sup>.

<b>325iLK + oksasahalisälaite PA1100</b>	
<b>Paino</b>	
Paino, kg (sis. akku BLi200)	3,7+1,4
<b>Melupäästöt<sup>18</sup></b>	
Äänen tehotaso, mitattu dB(A)	96
<b>Äänitasot<sup>19</sup></b>	
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla mitattuna standardin ISO 22868 mukaan, dB(A)	
Varustettu hyväksytyllä lisävarusteella (alkuperäinen), dB(A)	86
<b>Tärinätasot<sup>20</sup></b>	
Kahvojen tärinätasot standardin EN 62841-1 mukaan mitattuna, m/s <sup>2</sup>	
Varustettu hyväksytyllä lisävarusteella (alkuperäinen), vasen/oikea	2,4/2,0

## Lisävarusteet

### Terälevyn ja -ketjun yhdistelmät

Alla olevat yhdistelmät ovat CE-tyyppihyväksytyjä.

Terälevy		Teräketju
<b>Pituus, cm (tuumaa)</b>	<b>Jako, mm/tuumaa</b>	H00
25/10"	6,4/0,25"	
30/12"	6,4/0,25"	

### Teräketjun teroittaminen ja viilanojain

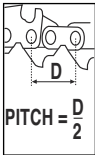


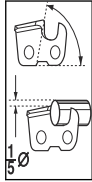


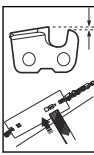
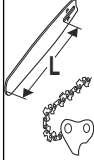
Käytä suositeltua viilanojainta, jotta viilauskulmat ovat oikeat. Suosittelemme aina käyttämään teräketjun teroittamisessa suositeltua viilanojainta.

Jos et tiedä laitteessasi olevaa teräketjumallia, pyydä neuvoa huoltoliikkeestä.

<sup>18</sup> Ilmoitetuilla tiedoilla koneen äänentehotasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 3 dB(A). Taso on mitattu käyttäen alkuperäistä lisälaitetta, joka antaa suurimman äänentehotason.

<sup>19</sup> Ilmoitetuilla tiedoilla koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 3 dB(A). Taso on mitattu käyttäen alkuperäistä lisälaitetta, joka antaa suurimman äänentehotason.

<sup>20</sup> Tärinätasolle ilmoitetuissa tiedoissa tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 2 m/s<sup>2</sup>. Käytä akku- ja polttomootorikäyttöisten laitteiden tärinätasojen vertailussa tärinälaskuria. <https://www.husqvarna.com/uk/services-solutions/vibration-calculator/>.

								
	mm/tuumaa	mm/tuumaa	mm/tuumaa				mm/tuumaa	vetolenkit: cm/tuumaa
<b>H0</b> <b>0</b>	<b>6,4/0,25"</b>	<b>1,3/0,05"</b>	<b>4,0/0,16</b>	<b>85°</b>	<b>30°</b>	<b>10°</b>	<b>0,65/0,025"</b>	<b>58: 25/10"</b> <b>64: 30/12"</b>



---

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

---

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus – bensiinikäyttöiset tuotteet

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.:  
+46-36-146500, vakuuttaa täten, että oksasahalisälaite

**Husqvarna PA1100** alkaen vuoden 2019 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavaa NEUVOSTON DIREKTIIVIÄ:

- 17. toukokuuta 2006 annettu konedirektiivi **2006/42/EY**
- 8. kesäkuuta 2011 annettu direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, **2011/65/EU**.

Seuraavia standardeja on sovellettu bensiinikäyttöisiin tuotteisiin:

**EN ISO 12100:2010, ISO 11680-1:201, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE750 07 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut EY-tyyppitarkastuksen konedirektiivin (2006/42/EY) artiklan 12, kohdan 3b mukaisesti. Liitteen IV mukaisesti suoritettun EY-tyyppitarkastuksen sertifiikaatin numero on: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus – akkukäyttöiset tuotteet

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh.:  
+46-36-146500, vakuuttaa täten, että oksasahalisälaite

**Husqvarna PA1100 ja käyttöaggregaatti Husqvarna 325iLK** alkaen vuoden 2019 sarjanumeroista (vuosi on ilmoitettu arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavaa NEUVOSTON DIREKTIIVIÄ:

- 17. toukokuuta 2006 annettu konedirektiivi **2006/42/EY**
- 8. kesäkuuta 2011 annettu direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa, **2011/65/EU**.

Seuraavia standardeja on sovellettu akkukäyttöisiin tuotteisiin:

**IEC 62841-1:2014, EN ISO 11680-1:2011, EN 50581:2012**

0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE750 07 Uppsala, Ruotsi, on suorittanut EY-tyyppitarkastuksen konedirektiivin (2006/42/EY) artiklan 12, kohdan 3b mukaisesti. Liitteen IV mukaisesti suoritettun EY-tyyppitarkastuksen sertifiikaatin numero on: **0404/18/2492**

Huskvarna, 2019-06-24



Per Gustafsson, kehityspäällikkö (Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja)







[www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

Bruksanvisning i original  
Originale instruktioner  
Originale instruksjoner  
Alkuperäiset ohjeet

1141202-10



2020-01-21