

**STIHL**

# STIHL MSE 141 C

Skötsel­anvisning  
Käyttöohje  
Betjeningsvejledning  
Bruksanvisning



Ⓢ Skötselanvisning  
1 - 37

Ⓕ Käyttöohje  
38 - 76

Ⓓ Betjeningsvejledning  
77 - 113

Ⓔ Bruksanvisning  
114 - 149

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Förord</b>	<b>2</b>	9.1	Kontrollera kedjedrevet	17
<b>2</b>	<b>Information bruksanvisningen</b>	<b>2</b>	9.2	Kontrollera svärdet	18
2.1	Varningar i texten	2	9.3	Kontrollera sågkedjan	18
2.2	Symboler i texten	3	9.4	Kontrollera kedjebromsen	18
<b>3</b>	<b>Översikt</b>	<b>3</b>	9.5	Kontrollera manöverdonen	19
3.1	Motorsåg	3	9.6	Kontrollera kedjesmörjningen	19
3.2	Symboler	4	<b>10</b>	<b>Arbeta med motorsågen</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>Säkerhetsanvisningar</b>	<b>5</b>	10.1	Håll i och styr motorsågen	20
4.1	Varningssymboler	5	10.2	Såga	20
4.2	Avsedd användning	5	10.3	Kvistning	20
4.3	Krav på användaren	5	10.4	Såga	21
4.4	Klädsel och utrustning	6	10.5	Återställ överbelastningskyddet	25
4.5	Arbetsområde och omgivning	6	<b>11</b>	<b>Efter arbetet</b>	<b>26</b>
4.6	Säker användning	7	11.1	Efter arbetet	26
4.7	Arbeten	8	<b>12</b>	<b>Transport</b>	<b>26</b>
4.8	Reaktionskrafter	10	12.1	Transportera motorsågen	26
4.9	Elanslutning	11	<b>13</b>	<b>Förvaring</b>	<b>26</b>
4.10	Transport	13	13.1	Förvara motorsågen	26
4.11	Förvaring	13	<b>14</b>	<b>Rengöring</b>	<b>26</b>
4.12	Rengöring, underhåll och reparation	13	14.1	Rengör motorsågen	26
<b>5</b>	<b>Förbered motorsågen</b>	<b>14</b>	14.2	Rengör svärdet och sågkedjan	26
5.1	Förbered motorsågen	14	<b>15</b>	<b>Underhåll</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Montera motorsågen</b>	<b>14</b>	15.1	Underhållsintervall	27
6.1	Montera och demontera svärdet och sågkedjan	14	15.2	Avgrada svärdet	27
6.2	Spänn sågkedjan	15	15.3	Slipa sågkedjan	27
6.3	Fyll på sågkedjeolja	16	<b>16</b>	<b>Reparera</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Lägg in och lossa kedjebromsen</b>	<b>16</b>	16.1	Reparera motorsågen, svärdet och sågkedjan	28
7.1	Lägg in kedjebromsen	16	<b>17</b>	<b>Felavhjälpning</b>	<b>29</b>
7.2	Lossa kedjebromsen	17	17.1	Åtgärda fel på motorsågen	29
<b>8</b>	<b>Sätt på och stäng av motorsågen</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>Tekniska data</b>	<b>31</b>
8.1	Sätt på motorsågen	17	18.1	Motorsåg STIHL MSE 141 C	31
8.2	Stäng av motorsågen	17	18.2	Förlängningskablar	31
<b>9</b>	<b>Kontrollera motorsågen</b>	<b>17</b>	18.3	Kedjedrev och kedjehastighet	31

# STIHL

Denna skötselansvisning är upphovsrättsskyddad. Alla rättigheter förbehålls, i synnerhet rätten till duplicering, översättning och bearbetning med elektroniska system.

18.4 Min. spårdjup för svärd .....	31
18.5 Buller- och vibrationsvärden .....	31
18.6 REACH .....	31
<b>19 Kombinationer av svärd och sågkedjor .....</b>	<b>33</b>
19.1 Motorsåg STIHL MSE 141 C .....	33
<b>20 Reservdelar och tillbehör .....</b>	<b>34</b>
20.1 Reservdelar och tillbehör .....	34
<b>21 Kassering .....</b>	<b>34</b>
21.1 Kassera motorsågen .....	34
<b>22 EU-försäkran om överensstämmelse .....</b>	<b>34</b>
22.1 Motorsåg STIHL MSE 141 C .....	34
<b>23 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg .....</b>	<b>34</b>
23.1 Inledning .....	34
23.2 Säkerhet på arbetsplatsen .....	35
23.3 Elektrisk säkerhet .....	35
23.4 Personsäkerhet .....	35
23.5 Användning och hantering av elektriska verktyg .....	36
23.6 Service .....	36
23.7 Säkerhetsbestämmelser för motorsågar med kedja .....	36
23.8 Orsak till kast och hur de kan förhindras .....	37

## 1 Förord

Hej!

Tack för att du valt en produkt från STIHL. Vi utvecklar och tillverkar produkter av mycket hög kvalitet som uppfyller våra kunders behov. Därför är våra produkter mycket säkra även när de belastas mycket.

STIHL ger även en förstklassig service. Hos våra återförsäljare får du kompetent rådgivning och instruktioner samt tekniska råd.

Vi uppskattar ditt förtroende för oss och önskar dig lycka till med din STIHL-produkt.



Dr Nikolas Stihl

**VIKTIGT! LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN DU ANVÄNDER PRODUKTEN OCH SPARA DEN.**

## 2 Information bruksanvisningen

### 2.1 Varningar i texten



#### **VARNING**

Varnar för faror som kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

- Med åtgärderna kan man förhindra allvarliga skador eller dödsfall.



**OBS!**

Varnar för faror som kan leda till materialskador.

► Med åtgärderna kan man förhindra materialskador.

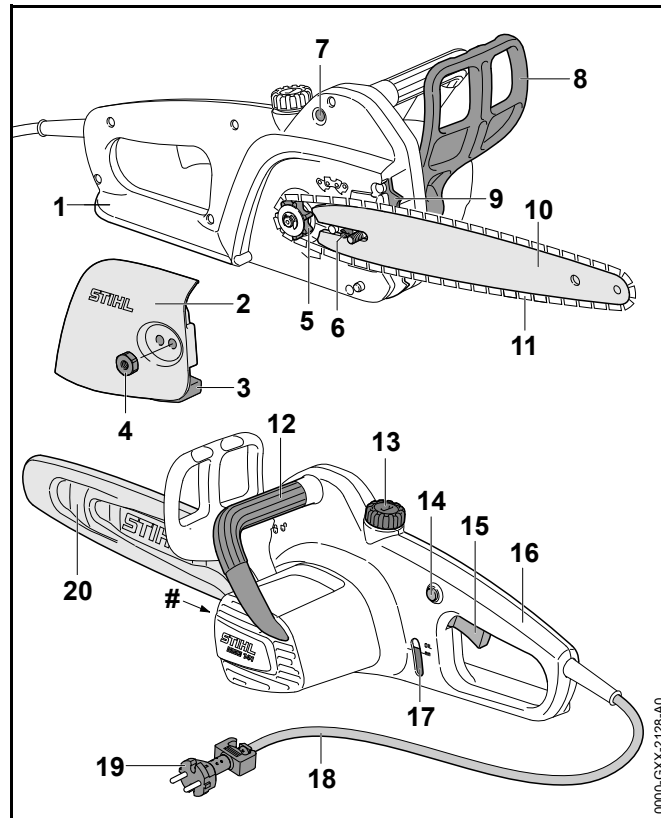
## 2.2 Symboler i texten



Denna symbol hänvisar till ett kapitel i denna bruksanvisning.

## 3 Översikt

### 3.1 Motorsåg



#### 1 Bakre handskydd

Det bakre handskyddet skyddar högerhanden mot kontakt med sågkedjan om den hoppat av eller gått av.

#### 2 Kedjedrevskåpa

Kedjedrevskåpan täcker kedjedrevet och fäster svärdet på motorsågen.

**3 Kedjefångtapp**

Kedjefångtappen fångar upp sågkedjan om den hoppar av eller går av.

**4 Mutter**

Muttern fäster kedjedrevskåpan på motorsågen.

**5 Kedjedrev**

Kedjedrevet driver sågkedjan.

**6 Spännskruv**

Spännskruven används för att ställa in kedjespänningen.

**7 Återställningsknapp**

Återställningsknappen används för att återställa överbelastningsskyddet när det löst ut.

**8 Främre handskydd**

Det främre handskyddet skyddar vänsterhanden mot kontakt med sågkedjan, används för att lägga i kedjebromsen och löser ut kedjebromsen automatiskt vid kast.

**9 Barkstöd**

Barkstödet stöttar motorsågen mot trädet under arbetet.

**10 Svärd**

Svärdet styr sågkedjan.

**11 Sågkedja**

Sågkedjan sågar trädet.

**12 Handtagsskaft**

Handtagsskaftet används för att hålla, styra och bära motorsågen.

**13 Tanklock**

Tanklocket försluter oljetanken.

**14 Spärrknapp**

Spärrknappen låser upp strömbrytaren.

**15 Strömbrytare**

Strömbrytare sätter på och stänger av motorsågen.

**16 Handtag**

Handtaget används för att manövrera, styra och bära motorsågen.

**17 Kontrollglas**

Sågkedjeoljans nivå läses av i kontrollglaset.

**18 Anslutningskabel**

Anslutningskabeln förbinder motorsågen med kontakten.

**19 Elkontakt**


Kontakten förbinder anslutningskabeln till en förlängningskabel.


**20 Kedjeskydd**


Kedjeskyddet skyddar mot kontakt med sågkedjan.


**# Typskylt med serienummer****3.2 Symboler**


De här symbolerna kan finnas på motorsågen och har följande innebörd:


 Den här symbolen anger sågkedjans löpriktning.


 Kedjebromsen aktiveras och lossas i den här riktningen.

 Handskyddet lossar kedjebromsen i det här läget.

 Handskyddet aktiverar kedjebromsen i det här läget.

 Max. tillåten svärdslängd.

 **LWA** Garanterad ljudeffektnivå enligt direktiv 2000/14/EG i dB(A) för att jämföra buller från produkter.

 Släng inte produkten i hushållsavfallet.

## 4 Säkerhetsanvisningar

### 4.1 Varningssymboler

Varningssymbolerna på motorsågen har följande innebörd:



Följ säkerhetsföreskrifterna och vidta rätt åtgärder.



Läs bruksanvisningen och se till att du förstått den, spara den för framtida bruk.



Använd skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshjälm.



Följ säkerhetsanvisningarna om kast och vidta de angivna åtgärderna.



Om anslutningskabeln eller förlängningskabeln är defekt eller skadad: Dra ut kontakten ur eluttaget.



Skydda motorsågen mot regn och fukt.

### 4.2 Avsedd användning

Motorsågen STIHL MSE 141 används för att såga ved och trä nära hus.

Motorsågen får inte användas när det regnar.

Den här motorsågen kan bara användas för kvistning och trädfällning i begränsad omfattning, eftersom rörelsefriheten begränsas av anslutningskabeln och förlängningskabeln.

## ⚠ VARNING

- Om motorsågen inte används på avsett sätt kan det leda till allvarliga personskador, dödsfall eller materialskador.
  - ▶ Använd motorsågen med en förlängningskabel.
  - ▶ Använd motorsågen enligt anvisningarna i bruksanvisningen.

### 4.3 Krav på användaren

## ⚠ VARNING

- Användare som inte utbildats känner inte till farorna med motorsågen. Användaren eller andra personer kan skadas allvarligt eller dödas.



- ▶ Läs bruksanvisningen, se till att du har förstått den och spara den.

- ▶ Om motorsågen lämnas vidare till en annan person ska bruksanvisningen medfölja.
- ▶ Kontrollera att användaren uppfyller följande krav:
  - Användaren är utbildad.
  - Användaren är i skick, både fysiskt, motoriskt och mentalt, att arbeta med motorsågen och att använda den. Om användaren är begränsad fysiskt, motoriskt och mentalt får denne bara arbeta under uppsikt av en ansvarig person.
  - Användaren är myndig eller har utbildats i ett arbete i enlighet med nationella bestämmelser under tillsyn.
  - Användaren måste ha instruerats av en STIHL-återförsäljare eller en sakkunnig person innan denne använder motorsågen för första gången.
  - Användaren får inte vara påverkad av alkohol, läkemedel eller droger.
- ▶ Om användaren arbetar med en motorsåg för första gången: Öva på att såga ved på en sågbock eller en ställning.

- ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

#### 4.4 Klädsel och utrustning

### ⚠ VARNING

- Under arbetet kan långt hår dras in i motorsågen. Användaren kan skadas allvarligt.
  - ▶ Sätt upp långt hår så att det inte kan dras in i motorsågen.
- Föremål kan slungas iväg med hög hastighet under arbetet. Användaren kan skadas.
  - ▶ Använd tätt sittande skyddsglasögon. Skyddsglasögonen ska vara kontrollerade enligt EN 166 eller nationella bestämmelser och vara märkta när de säljs.
- ▶ STIHL rekommenderar att ansiktsskydd används.
- ▶ Använd en tröja/skjorta/jacka med långa ärmar som sitter tätt mot kroppen.
- Det uppstår buller under arbetet. Buller kan skada hörseln.



- ▶ Använd tätt sittande skyddsglasögon. Skyddsglasögonen ska vara kontrollerade enligt EN 166 eller nationella bestämmelser och vara märkta när de säljs.
- ▶ STIHL rekommenderar att ansiktsskydd används.
- ▶ Använd en tröja/skjorta/jacka med långa ärmar som sitter tätt mot kroppen.



- Föremål som faller ner kan orsaka huvudskador.
  - ▶ Om föremål kan falla ner under arbetet ska en skyddshjälm bäras.



- Damm kan virvlas upp under arbetet och bilda dis. Damm och dis kan skada andningsvägarna och leda till allergiska reaktioner.
  - ▶ Använd skyddsmask.
- Olämpliga kläder kan fastna i trä, buskage och i motorsågen. Du kan skadas allvarligt om olämpliga kläder används.
  - ▶ Använd tätt sittande kläder.
  - ▶ Ta av halsdukar och smycken.
- Under arbetet kan användaren komma i kontakt med den roterande sågkedjan. Användaren kan skadas allvarligt.
  - ▶ Använd långbyxor med skärskydd.
- Under arbetet kan användaren skära sig på träet. Under rengöring eller underhåll kan användaren komma i kontakt med sågkedjan. Användaren kan skadas.
  - ▶ Använd arbetshandskar av slitstarkt material.
- Användaren kan halka om olämpliga skor används. Risk för skärskador om man kommer i kontakt med den roterande sågkedjan. Användaren kan skadas.
  - ▶ Använd motorsågsstövlar med skärskydd.

#### 4.5 Arbetsområde och omgivning

### ⚠ VARNING

- Utomstående personer, barn och djur kan inte uppfatta och bedöma farorna med motorsågen och föremål som slungas iväg. Utomstående personer, barn och djur kan skadas allvarligt och materialskador kan uppstå.
  - ▶ Utomstående personer, barn och djur måste hållas på avstånd från arbetsområdet.
  - ▶ Lämna inte motorsågen utan uppsikt.
  - ▶ Se till att barn inte kommer åt att leka med motorsågen.
- Motorsågen är inte vattenskyddad. Om man arbetar när det regnar eller i fuktig miljö kan det leda till en elektrisk stöt. Användaren kan skadas allvarligt eller dö och motorsågen kan skadas.



▶ Arbeta inte i regn eller i fuktiga miljöer.

- Elektriska komponenter på motorsågen kan orsaka gnistor. Gnistorna kan orsaka brand eller explosion i brännbar eller explosiv miljö. Det kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall och materiella skador.
  - ▶ Använd inte maskinen i brandfarlig eller explosiv miljö.

## 4.6 Säker användning

### 4.6.1 Motorsåg

Motorsågen är säker att använda när följande villkor uppfylls:


- Motorsågen är oskadad.
- Anslutningskabeln, förlängningskabeln och kontaktorna är oskadade.
- Förvara motorsågen ren och torr.
- Kedjefångtappen är oskadad.
- Kedjebromsen fungerar.
- Manöverdonen fungerar och är oförändrade.
- Kedjesmörjningen fungerar.
- Slitagespären på kedjedrevet är inte djupare än 0,5 mm.
- En kombination av svärd och sågkedja som anges i den här bruksanvisningen är monterad.
- Svärdet och sågkedjan är korrekt monterade.
- Sågkedjan är korrekt spänd.
- Endast originaltillbehör från STIHL för denna motorsåg är monterade.
- Tillbehören är korrekt monterade.
- Oljelocket är stängt.

## ⚠ VARNING

- Vid icke-säker användning fungerar eventuellt inte komponenterna och säkerhetsanordningar korrekt. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ▶ Använd inte motorsågen om den är skadad.
  - ▶ Arbeta endast med oskadade anslutningskablar, förlängningskablar och kontakter.
  - ▶ Om motorsågen är smutsig eller fuktig: Rengör motorsågen och låt den torka.
  - ▶ Använd inte kedjefångtappen om den är trasig.
  - ▶ Gör inga ändringar på motorsågen. Undantag: Montering av en kombination av svärd och sågkedja som anges i den här bruksanvisningen.
  - ▶ Om manöverdonen inte fungerar: Arbeta inte med motorsågen.
  - ▶ Montera endast originaltillbehör från STIHL för denna motorsåg.
  - ▶ Montera svärdet och sågkedjan enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ▶ Montera tillbehören enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen eller enligt tillbehörets bruksanvisning.
  - ▶ Stick inte in föremål i hålen på motorsågen.
  - ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

### 4.6.2 Svärd

Svärdet är säkert att använda när följande uppfylls:

- Svärdet är oskadat.
- Svärdet är inte deformerat.
- Spåret är lika djupt eller djupare än min. spårdjup,  18.4.
- Klackarna i spåret har inte skägg.
- Spåret har inte förträngningar eller har inte vidgats.

## **⚠ VARNING**

- I ett osäkert tillstånd kan svärdet inte längre styra sågkedjan korrekt. Sågkedjan kan hoppa av svärdet. Personer kan skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Använd inte svärdet om det är trasigt.
  - ▶ Om spårdjupet är mindre än min. spårdjup: Byt svärdet.
  - ▶ Avgrada svärdet en gång i veckan.
  - ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

### 4.6.3 Sågkedja

Sågkedjan är säker att använda när följande uppfylls:

- Sågkedjan är oskadad.
- Sågkedjan är korrekt slipad.
- Slitagemarkeringarna syns på tänderna.

## **⚠ VARNING**

- Vid icke-säker användning fungerar eventuellt inte komponenterna och säkerhetsanordningarna korrekt. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ▶ Använd inte sågkedjan om den är trasig.
  - ▶ Slipa sågkedjan korrekt.
  - ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

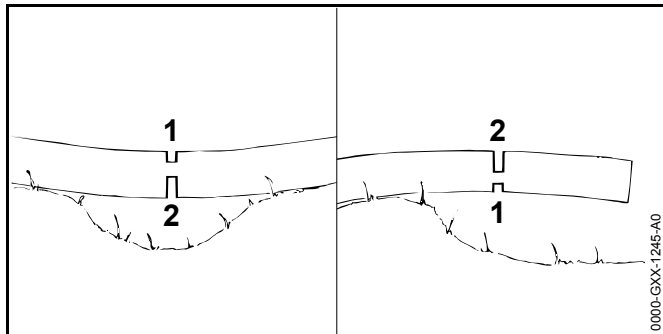
## 4.7 Arbeten

### 4.7.1 Såga

## **⚠ VARNING**

- Om det inte finns någon inom hörhåll utanför arbetsområdet kan du inte få hjälp i nödfall.
  - ▶ Se till att det finns någon inom hörhåll utanför arbetsområdet.
- I vissa situationer kan det vara svårt att koncentrera sig. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen, snubbla, falla och skadas svårt.
  - ▶ Arbeta lugnt och med eftertanke.
  - ▶ Om ljusförhållandena och sikten är dåliga: Arbeta inte med motorsågen.
  - ▶ Använd motorsågen ensam.
  - ▶ Arbeta inte över axelhöjd.
  - ▶ Var uppmärksam på hinder.
  - ▶ Stå på marken och ha god balans när du arbetar. Om du måste arbeta uppe i luften: Använd en lyftplattform eller en säker ställning.
  - ▶ Om du börjar bli trött: Ta en paus i arbetet.
- Användaren kan skära sig på den roterande sågkedjan. Användaren kan skadas allvarligt.
  - ▶ Vidrör inte sågkedjan när den roterar.
  - ▶ Om sågkedjan är blockerad av ett föremål: Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget. Ta sedan bort föremålet.
- Den roterande sågkedjan blir varm och töjs. Om sågkedjan inte smörjs och spänns korrekt kan den hoppa av svärdet eller gå av. Det kan leda till allvarliga personskador och materialskador kan uppstå.
  - ▶ Använd sågkedjeolja.
  - ▶ Kontrollera sågkedjans spänning regelbundet under arbetet. Om sågkedjan inte är tillräckligt spänd: Sågkedjans spänning ändras.

- Om motorsågen förändras under arbetet eller betar sig konstigt kan det vara fel på den. Det kan leda till allvarliga personskador och materialskador kan uppstå.
  - ▶ Avsluta arbetet, dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget och kontakta en STIHL-återförsäljare.
- Motorsågen kan vibrera under arbetet.
  - ▶ Använd handskar.
  - ▶ Ta paus i arbetet.
  - ▶ Om du får problem med blodcirkulationen: Uppsök en läkare.
- Det kan bildas gnistor om den roterande sågkedjan träffar ett hårt föremål. Gnistorna kan orsaka brand i brännbar miljö. Det kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall och materiella skador.
  - ▶ Arbeta inte i brännbar miljö.
- När strömbrytaren släpps fortsätter sågkedjan att gå en stund. Sågkedjan kan orsaka skärskador när den rör sig. Personer kan skadas allvarligt.
  - ▶ Vänta tills sågkedjan stannat.



## ⚠ VARNING

- Om trä som står under spänning sågas kan svärdet fastna. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt.
  - ▶ Såga först ett avlastningsskär i trycksidan (1) och sedan ett delningsskär i dragsidan (2).

### 4.7.2 Kvistning

## ⚠ VARNING

- Om det fällda trädet först kvistas på undersidan stöttas trädet inte längre mot marken av grenarna. Trädet kan röra sig under arbetet. Personer kan skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Såga inte av större grenar på undersidan förrän trädet har kapats.
  - ▶ Stå inte på stammen när du arbetar.
- Under kvistningen kan en avsågad gren ramla ner. Det kan leda till att man snubblar, ramlar och skadas allvarligt.
  - ▶ Kvista trädet från stamfoten mot trädkronan.

### 4.7.3 Fällning

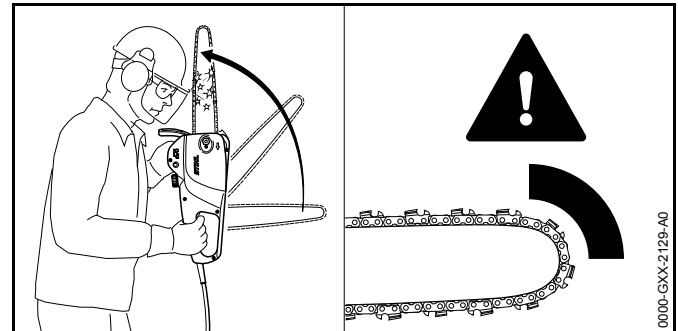
## ⚠ VARNING

- Oerfarna känner inte till farorna med trädfällning. Det kan leda till allvarliga personskador, dödsfall eller materialskador.
  - ▶ Om något är oklart: Fäll inte ensam.
- Under fällningen kan ett träd eller grenar ramla ner på personer eller föremål. Det kan leda till allvarliga personskador, dödsfall eller materialskador.
  - ▶ Välj fällriktningen så att området som trädet faller i är fritt.
  - ▶ Utomstående personer, barn och djur måste hållas utanför en omkrets på 2,5 gånger trädets längd från arbetsområdet.
  - ▶ Avlägsna avbrutna eller torra grenar från trädkronan innan du börjar fälla.
  - ▶ Om det inte går att avlägsna avbrutna eller torra grenar från trädkronan: Fäll inte trädet.
  - ▶ Ha koll på trädkronan och trädkronorna på träd i närheten och gå undan för grenar som ramlar ner.

- När trädet fälls kan det brytas av vid stammen eller kastas bakåt mot användaren. Användaren kan skadas allvarligt eller dödas.
  - ▶ Planera en reträttväg på sidan bakom trädet.
  - ▶ Gå bakåt på reträttvägen och observera det fallande trädet.
  - ▶ Gå inte bakåt nedåt i sluttningar.
- Hinder i arbetsområdet och på reträttvägen kan hindra användaren. Användaren kan snubbla och ramla. Användaren kan skadas allvarligt eller dödas.
  - ▶ Avlägsna hinder från arbetsområdet och längs reträttvägen.
- Om brytmånen, säkerhetsbandet eller fästbandet sågas eller kapas för tidigt kan fällriktningen ändras eller trädet falla för tidigt. Det kan leda till allvarliga personskador, dödsfall eller materialskador.
  - ▶ Såga eller kapa inte brytmånen.
  - ▶ Kapa säkerhetsband eller fästband sist.
  - ▶ Om trädet börjar falla för tidigt: Avbryt fällskäret och gå tillbaka reträttvägen.
- Om den roterande sågkedjan på den övre fjärdedelen av svärdet träffar en hård fällkil och bromsas snabbt kan motorsågen få kast. Personer kan skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Använd fällkilar av aluminium eller plast.
- Om trädet inte faller helt till marken eller fastnar i ett annat träd kan fällningen inte längre avslutas kontrollerat.
  - ▶ Avbryt fällningen och dra trädet till marken med en vinsch eller ett lämpligt fordon.

## 4.8 Reaktionskrafter

### 4.8.1 Kast

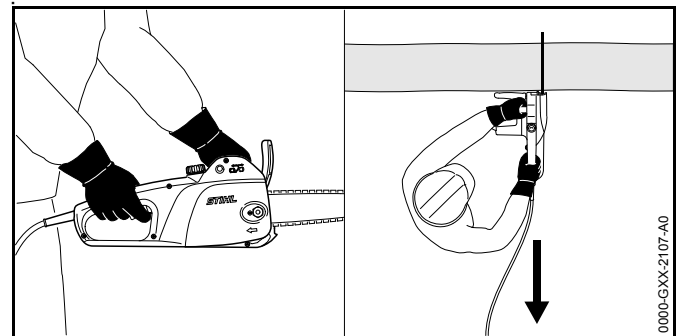


Kast kan uppstå av följande orsaker:

- Sågkedjan på den övre fjärdedelen av svärdet träffar ett hårt föremål och bromsas snabbt.
- Sågkedjan har fastnat på svärdets spets.

Kedjebromsen kan inte förhindra kast.

## ⚠ VARNING

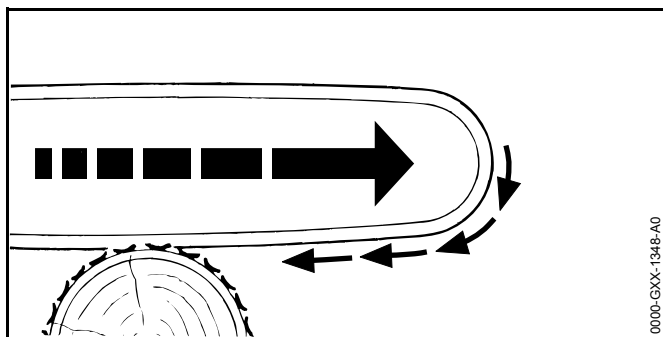


- Om du får kast kan motorsågen slungas upp mot användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ▶ Håll kroppen borta från motorsågens utökade svängområde.



- ▶ Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- ▶ Arbeta inte i området runt den övre fjärdedelen av svärdets spets.
- ▶ Arbeta med en sågkedja som är korrekt vässad och spänd.
- ▶ Använd en kastbromsad sågkedja.
- ▶ Använd ett svärd med liten spets.
- ▶ Såga med fullgas.

#### 4.8.2 Dra inåt

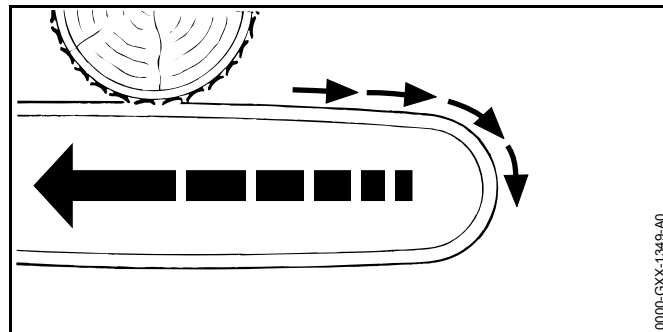


När man arbetar med svärdets undersida dras motorsågen bort från användaren.

### ⚠ VARNING

- Om sågkedjan träffar ett hårt föremål och bromsas snabbt kan motorsågen plötsligt dras bort från användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ▶ Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ▶ För svärdet rakt i skäret.
  - ▶ Placera barkstödet korrekt.
  - ▶ Såga med fullgas.

#### 4.8.3 Kast



När man arbetar med svärdets ovansida slås motorsågen mot användaren.

### ⚠ VARNING

- Om sågkedjan träffar ett hårt föremål och bromsas snabbt kan motorsågen plötsligt slås mot användaren. Användaren kan tappa kontrollen över motorsågen och skadas svårt eller dödas.
  - ▶ Håll i motorsågen med båda händerna.
  - ▶ Arbeta enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
  - ▶ För svärdet rakt i skäret.
  - ▶ Såga med fullgas.

#### 4.9 Elanslutning

Det kan uppstå kontakt med strömförande komponenter av följande orsaker:



- Anslutningskabeln eller förlängningskabeln är skadad.
- Anslutningskabelns eller förlängningskabelns kontakt är defekt.
- Eluttaget är inte korrekt installerat.

## ⚠ FARA

- Kontakt med strömförande komponenter kan leda till elstöt. Användaren kan skadas allvarligt eller dödas.
  - ▶ Kontrollera att anslutningskabeln, förlängningskabeln och kontaktarna är oskadade.



Om anslutningskabeln eller förlängningskabeln är defekt eller skadad:

- ▶ Rör inte vid platsen för skadan.
  - ▶ Dra ut kontakten ur eluttaget.
- ▶ Fatta tag i anslutningskabeln, förlängningskabeln och kontakter med torra händer.
  - ▶ Anslut nätkabeln på anslutningskabeln eller förlängningskabeln till ett korrekt installerat och säkrat eluttag med skyddskontakt.
  - ▶ Anslut motorsågen via en jordfelsbrytare (30 mA, 30 ms).
- En skadad eller olämplig förlängningskabel kan orsaka elstöt. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
    - ▶ Använd en förlängningskabel med rätt ledartvärnsnitt,  18.2.
    - ▶ Använd en förlängningskabel som är skyddad mot vattenstänk och lämplig för utomhusbruk.
    - ▶ Använd en förlängningskabel som har samma egenskaper som motorsågens anslutningskabel,  18.2.

## ⚠ VARNING

- Under arbetet kan fel nätspänning eller fel nätfrekvens leda till överspänning i motorsågen. Motorsågen kan skadas.
  - ▶ Kontrollera att elnätets nätspänning och nätfrekvens motsvarar uppgifterna på motorsågens typskylt.
- Om flera elektriska apparater ansluts till ett gren-eluttag kan elkomponenter överbelastas under arbetet. De elektriska komponenterna kan överhettas och orsaka brand. Det kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall och materiella skador.
  - ▶ Anslut motorsågen ensam i ett eluttag.
  - ▶ Anslut inte motorsågen till grenuttag.
- En felaktigt dragen anslutningskabel och förlängningskabel kan skadas och man kan snubbla. Personer kan skadas och anslutningskabeln eller förlängningskabeln kan gå skadas.
  - ▶ Dra anslutningskabeln och förlängningskabeln så att de inte kan komma i kontakt med sågkedjan.
  - ▶ Dra och märk ut anslutningskabeln och förlängningskabeln så att ingen kan snubbla.
  - ▶ Dra anslutningskabeln och förlängningskabeln så att de inte spänns eller fastnar.
  - ▶ Dra anslutningskabeln och förlängningskabeln så att de inte kan skadas, vikas, eller nötas.
  - ▶ Skydda anslutningskabeln och förlängningskabeln från värme, olja och kemikalier.
  - ▶ Dra anslutningskabeln och förlängningskabeln på ett torrt underlag.
- Förlängningskabeln blir varm under arbetet. Om värmen inte kan avledas kan det leda till brand.
  - ▶ Om en kabeltrumma används: Linda ut hela kabeltrumman.

## 4.10 Transport

### **⚠ VARNING**

- Motorsågen kan välta eller röra sig under transporten. Det kan leda till personskador eller materialskador.
  - ▶ Dra ut förlängningskabelns kontakt ur eluttaget.
  - ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
  - ▶ Lägg i kedjebromsen.
  - ▶ Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
  - ▶ Säkra motorsågen med spännremmar, bälten eller ett nät så att den inte kan falla eller komma i rörelse.

## 4.11 Förvaring

### **⚠ VARNING**

- Barn känner inte till farorna med motorsågen. Barn kan skadas allvarligt.
  - ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
  - ▶ Dra ut förlängningskabelns kontakt ur eluttaget.
  - ▶ Lägg i kedjebromsen.
  - ▶ Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
  - ▶ Förvara motorsågen utom räckhåll för barn.
- De elektriska kontakterna på motorsågen och metallkomponenter kan korrodera på grund av fukt. Motorsågen kan skadas.
  - ▶ Förvara motorsågen på en ren och torr plats.

## 4.12 Rengöring, underhåll och reparation











### **⚠ VARNING**

- Om kontakten sitter i ett eluttag under rengöring, underhåll eller reparation kan motorsågen plötsligt starta. Det kan leda till allvarliga personskador och materialskador kan uppstå.
  - ▶ Dra ut förlängningskabelns kontakt ur eluttaget.
  - ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
  - ▶ Lägg i kedjebromsen.
- Aggressiva rengöringsmedel, rengöringen med en vattenstråle eller vassa föremål kan skada motorsågen, svärdet, sågkedjan. Om motorsågen, svärdet eller sågkedjan inte rengörs ordentligt slutar eventuellt komponenterna och säkerhetsanordningarna att fungera. Personer kan skadas allvarligt.
  - ▶ Rengör motorsågen, svärdet och sågkedjan enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- Om motorsågen, svärd eller sågkedjan inte underhålls eller repareras ordentligt slutar eventuellt komponenterna och säkerhetsanordningarna att fungera. Personer kan skadas allvarligt eller förolyckas.
  - ▶ Underhåll och reparera inte motorsågen själv.
  - ▶ Om anslutningskabeln är defekt eller skadad: Låt anslutningskabeln bytas ut av en STIHL-återförsäljare.
  - ▶ Om motorsågen måste underhållas eller repareras: Kontakta en STIHL-återförsäljare.
  - ▶ Underhåll och reparera svärdet och sågkedjan enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen.
- Vid rengöring eller underhåll av sågkedjan kan man skära sig på de vassa tänderna. Användaren kan skadas.
  - ▶ Använd arbetshandskar av slitstarkt material.

## 5 Förbered motorsågen

### 5.1 Förbered motorsågen


Varje gång innan maskinen används måste följande göras:

- ▶ Kontrollera att följande komponenter är säkra att använda:
  - Motorsåg och anslutningskabel,  4.6.1.
  - Svärd,  4.6.2.
  - Sågkedja,  4.6.3.
- ▶ Rengör motorsågen,  14.1.
- ▶ Montera svärdet och sågkedjan,  6.1.1.
- ▶ Spänn sågkedjan,  6.2.
- ▶ Fyll på sågkedjeolja,  6.3.
- ▶ Sätt in motorsågens kontakt i en förlängningskabel och sätt in kontakten på förlängningskabeln i ett lättillgängligt eluttag.
- ▶ Kontrollera kedjebromsen,  9.4.
- ▶ Kontrollera manöverdonen,  9.5.
- ▶ Kontrollera kedjesmörjningen,  9.6.
- ▶ Om stegen inte kan genomföras: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare.

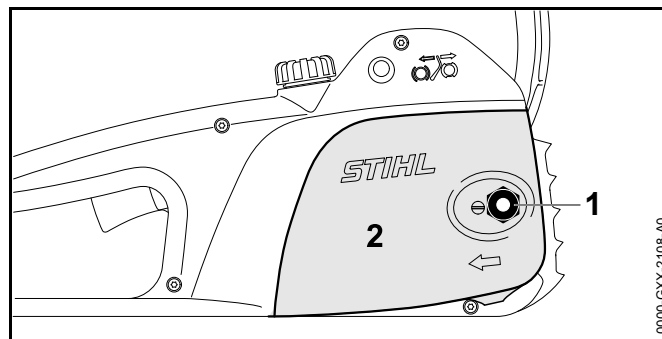
## 6 Montera motorsågen

### 6.1 Montera och demontera svärdet och sågkedjan

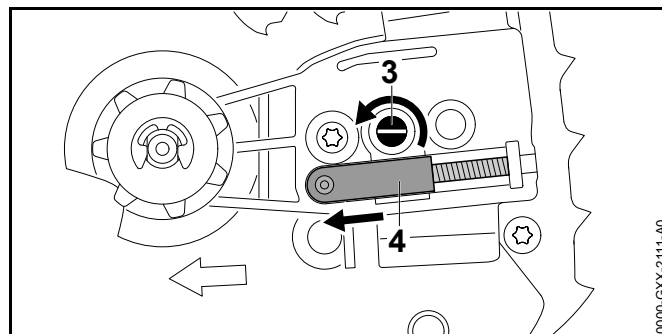
#### 6.1.1 Montera svärdet och sågkedjan

Kombinationerna av svärd och sågkedja, som passar till kedjedrevet och som får monteras, anges i tekniska data,  19.

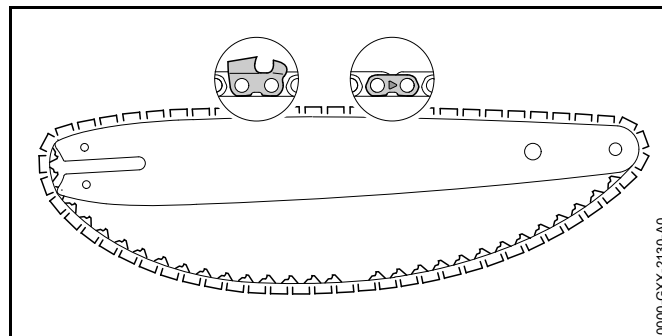
- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.



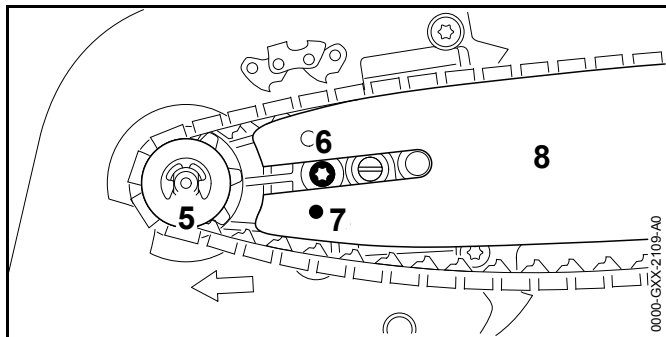
- ▶ Skruva av muttern (1).
- ▶ Ta av kedjedrevets lock (2).



- ▶ Skruva spännskruven (3) moturs tills spännet (4) ligger mot huset till vänster.



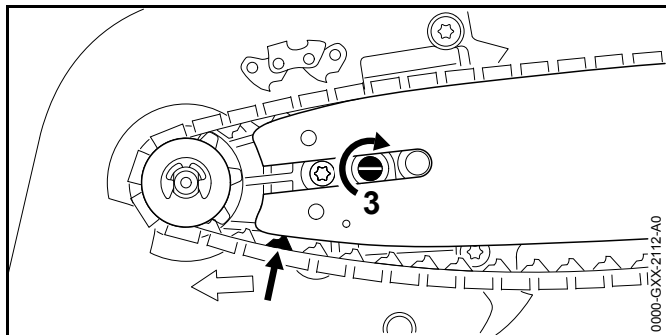
- ▶ Lägg in sågkedjan i spåret på svärdet så att pilarna på sågkedjans länkar pekar mot ovansidan i löpriktningen.



- ▶ Placera svärdet och sågkedjan på motorsågen så att följande uppfylls:
  - Sågkedjans drivlänkar sitter i kuggarna på kedjedrevet (5).
  - Skruvhuvudet (6) sitter i det avlånga hålet i svärdet (8).
  - Spännets (4) tapp sitter i hålet (7) på svärdet (8).

Det spelar ingen roll åt vilket håll svärdet (8) sitter. Märkningarna på svärdet (8) kan även finnas på spetsen.

- ▶ Lossa kedjebromsen.



- ▶ Vrid spännskruven (3) medurs tills sågkedjan ligger mot svärdet. För samtidigt in sågkedjans drivlänkar i spåret på svärdet. Svärdet (8) och sågkedjan ligger mot motorsågen.
- ▶ Sätt på kedjedrevets lock (2) på motorsågen så att det är kant i kant med motorsågen.
- ▶ Skruva på muttern (1) och dra åt.

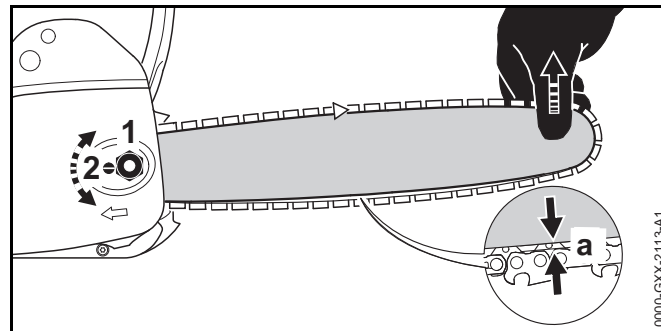
### 6.1.2 Demontera svärdet och sågkedjan

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Skruva av muttern.
- ▶ Ta av kedjedrevets lock.
- ▶ Vrid spännskruven moturs till anslag. Sågkedjan är slak.
- ▶ Ta av svärdet och sågkedjan.

### 6.2 Spänn sågkedjan

Under arbetet töjs eller dras sågkedjan samman. Sågkedjans spänning ändras. Under arbetet måste sågkedjans spänning kontrolleras regelbundet och sågkedjan måste efterspännas.

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.



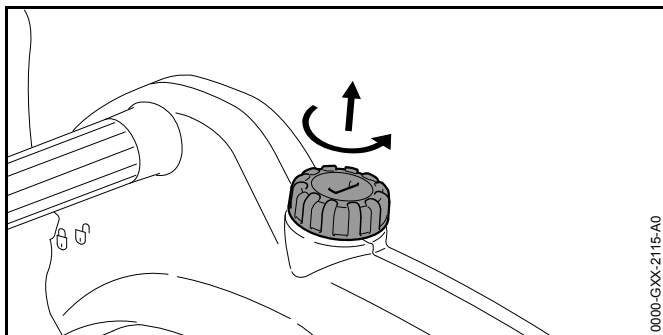
- ▶ Lossa muttern (1).
- ▶ Lossa kedjebromsen.
- ▶ Lyft svärdet i spetsen och vrid spännskruven (2) medurs tills följande villkor uppfylls:
  - Avståndet i mitten av styrskenan är 1 mm till 2 mm.
  - Sågkedjan kan fortfarande lätt dras med två fingrar över svärdet.
- ▶ Om man använder en Carving-styrskena: Vrid spännskruven (2) medurs tills sågkedjans drivlänkar fortfarande är halvvägs synliga på styrskenans undersida.
- ▶ Lyft svärdet i spetsen ytterligare och dra åt muttrarna (1).

- ▶ Om avståndet a mitt i styrskenan inte är 1 mm till 2 mm: Spänn sågkedjan igen.
- ▶ Om man använder en Carving-styrskena och mindre än hälften av sågkedjans drivlänkar syns på styrskenans undersida: Spänn sågkedjan igen.

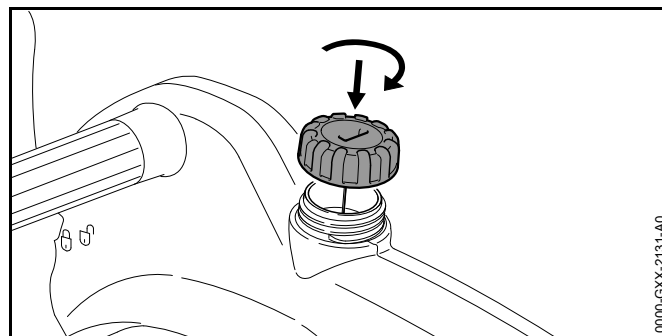
### 6.3 Fyll på sågkedjeolja

Sågkedjeolja smörjer och kyler sågkedjan.

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Ställ motorsågen på en plan yta så att tanklocket pekar uppåt.
- ▶ Rengör området runt tanklocket med en fuktig trasa.



- ▶ Vrid tanklocket moturs tills det kan tas av.
- ▶ Ta av tanklocket.
- ▶ Fyll på sågkedjeolja. Spill inte ut oljan och fyll inte på ända upp till kanten.



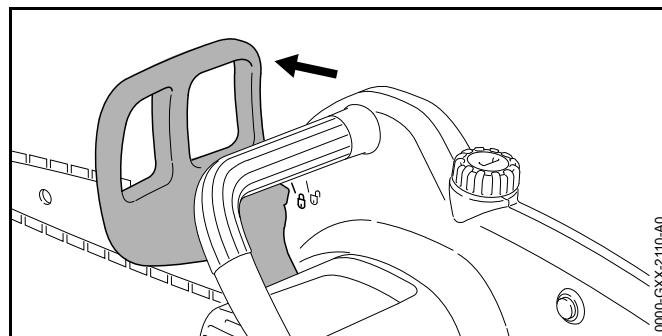
- ▶ Sätt på tanklocket igen.
- ▶ Vrid tanklocket medurs och dra åt för hand. Oljetanken är stängd.


## 7 Lägg in och lossa kedjebromsen

### 7.1 Lägg i kedjebromsen

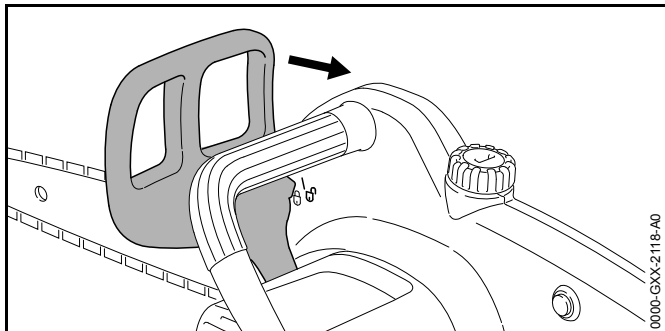
Motorsågen har en kedjebroms.


Kedjebromsen läggs in automatiskt vid ett kraftigt kast till följd av handskyddets massatröghet eller kan läggas in av användaren.



- ▶ Tryck bort handskyddet med vänster hand från handtagsskaftet. Det hörs att handskyddet hakar fast. Handskyddet pekar mot symbolen . Kedjebromsen är ilagd.

## 7.2 Lossa kedjebromsen

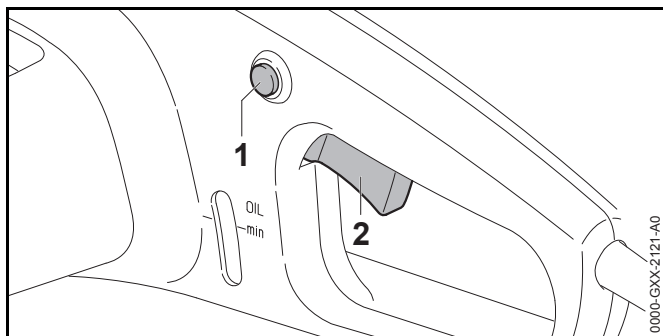


- ▶ Dra handskyddet med vänster hand mot dig. Det hörs att handskyddet hakar fast. Handskyddet pekar mot symbolen . Kedjebromsen är lossad.

## 8 Sätt på och stäng av motorsågen

### 8.1 Sätt på motorsågen

- ▶ Håll motorsågen med höger hand i handtaget så att tummen ligger runt handtaget.
- ▶ Lossa kedjebromsen.
- ▶ Håll motorsågen med vänster hand i handtagsskaftet så att tummen ligger runt handtagsskaftet.



- ▶ Tryck på spärrknappen (1) med tummen och håll kvar.

- ▶ Tryck på strömbrytaren (2) med pekfingeret och håll kvar. Motorsågen accelererar och sågkedjan går.

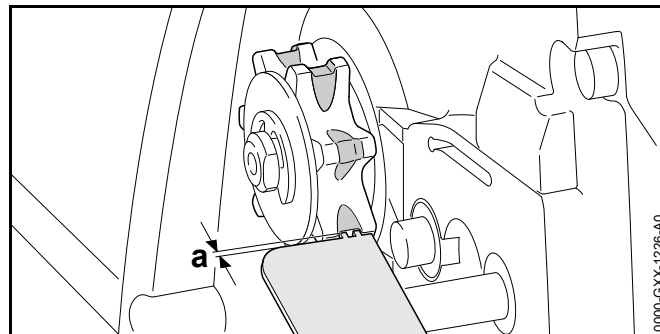
### 8.2 Stäng av motorsågen

- ▶ Släpp strömbrytaren och spärrknappen. Sågkedjan går inte längre.
- ▶ Om sågkedjan fortsätter att gå: Aktivera kedjebromsen, dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget och kontakta en STIHL-återförsäljare. Motorsågen är defekt.

## 9 Kontrollera motorsågen

### 9.1 Kontrollera kedjedrevet

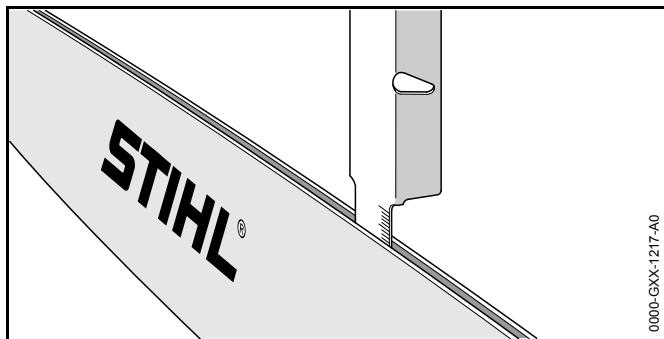
- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Lossa kedjebromsen.
- ▶ Ta av kedjedrevets lock.
- ▶ Demontera svärdet och sågkedjan.



- ▶ Kontrollera slitagespåren på kedjedrevet med en ryttarmall från STIHL.
- ▶ Om slitagespåren är djupare än  $a = 0,5$  mm: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Kedjedrevet måste bytas.

## 9.2 Kontrollera svärdet

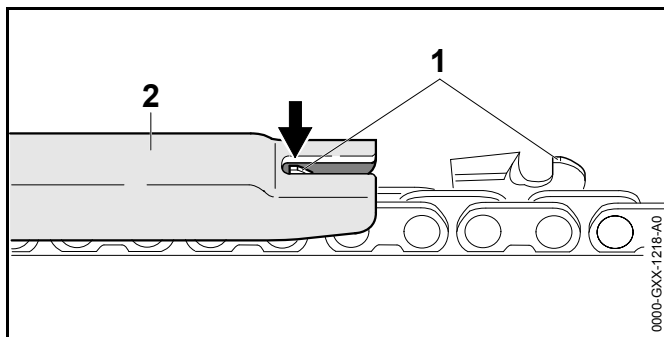
- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Demontera sågkedjan och svärdet.



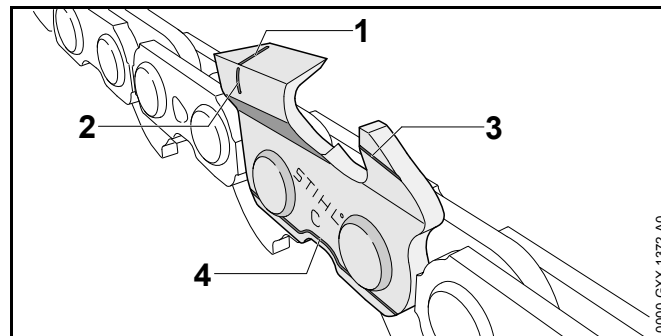
- ▶ Mät svärdets spår djup med skalan på en filmall från STIHL.
- ▶ Byt svärdet om något av alternativen nedan stämmer:
  - Svärdet är skadat.
  - Spår djupet är mindre än svärdets minsta spår djup, 18.4.
  - Spåret i svärdet har förträngningar eller har vidgats.
- ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

## 9.3 Kontrollera sågkedjan

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.



- ▶ Mät skärdjupbegränsarens (1) höjd med en filmall (2) från STIHL. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- ▶ Om en djupbegränsare (1) sticker ut över filmallen (2): Återför djupbegränsaren (1), 15.3.



- ▶ Kontrollera om slitagemarkeringarna (1 till 4) syns på tänderna.
- ▶ Om en av slitagemarkeringarna inte syns på en tand: Använd inte sågkedjan och kontakta en STIHL-återförsäljare.
- ▶ Kontrollera om skärtandens slipvinkel är 30° med en STIHL-filmall. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- ▶ Om slipvinkeln inte är 30°: Slipa sågkedjan.
- ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

## 9.4 Kontrollera kedjebromsen

- ▶ Aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.

### VARNING

Tänderna på sågkedjan är vassa. Du kan skära dig.

- ▶ Använd arbetshandskar av slitstarkt material.

- ▶ Försök att dra sågkedjan för hand över svärdet. Om sågkedjan inte kan dras över svärdet för hand fungerar kedjebromsen.
- ▶ Om sågkedjan kan dras över svärdet för hand: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Kedjebromsen är defekt.



## 9.5 Kontrollera manöverdonen

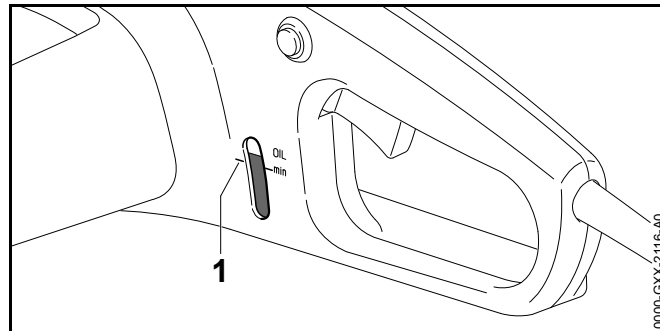
### Spärrknapp och strömbrytare

- ▶ Aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Försök att trycka på strömbrytaren utan att trycka på spärrknappen.
- ▶ Om det går att trycka in strömbrytaren: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Spärrknappen är defekt.
- ▶ Tryck på spärrknappen och håll kvar.
- ▶ Tryck på strömbrytaren och släpp igen.
- ▶ Om strömbrytaren är trög eller inte går tillbaka till utgångsläget: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Strömbrytaren är defekt.

### Sätt på motorsågen

- ▶ Sätt in förlängningskabelns kontakt i ett eluttag.
- ▶ Lossa kedjebromsen.
- ▶ Tryck på spärrknappen och håll kvar.
- ▶ Tryck på strömbrytaren och håll kvar. Sågkedjan går.
- ▶ Släpp strömbrytaren. Sågkedjan går inte längre.
- ▶ Om sågkedjan fortsätter att gå: Aktivera kedjebromsen, dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget och kontakta en STIHL-återförsäljare. Motorsågen är defekt.

## 9.6 Kontrollera kedjesmörjningen



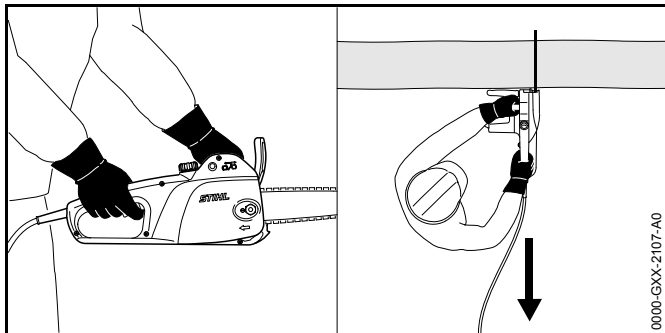
- ▶ Kontrollera sågkedjeoljans nivå i kontrollglaset.
- ▶ Om nivån ligger under "OIL min" (1): Fyll på sågkedjeolja. Det finns för lite sågkedjeolja i oljetanken.
- ▶ Sätt in förlängningskabelns kontakt i ett eluttag.
- ▶ Lossa kedjebromsen.
- ▶ Rikta svärdet mot en ljus yta.
- ▶ Sätt på motorsågen. Sågkedjeolja stänker på den ljusa ytan. Kedjesmörjningen fungerar.

Om ingen sågkedjeolja stänker på ytan:

- ▶ Fyll på sågkedjeolja.
- ▶ Kontrollera kedjesmörjningen igen.
- ▶ Om sågkedjeolja fortfarande inte stänker på ytan: Använd inte motorsågen och kontakta en STIHL-återförsäljare. Kedjesmörjningen är defekt.

## 10 Arbeta med motorsågen

### 10.1 Håll i och styr motorsågen



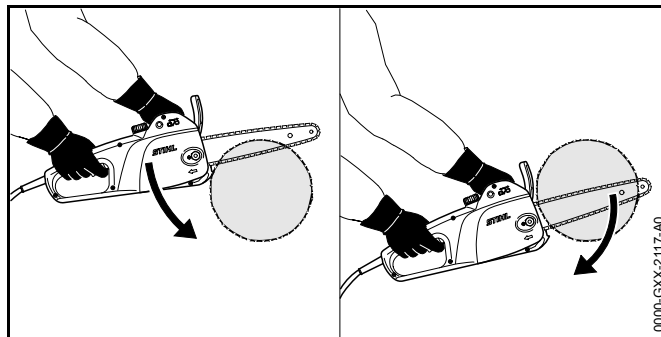
- ▶ Håll och styr motorsågen med vänster hand i handtagsskaftet och höger hand i handtaget så att tummen på vänster hand ligger runt handtagsskaftet och tummen på höger hand ligger runt handtaget.

### 10.2 Såga

#### **! VARNING**

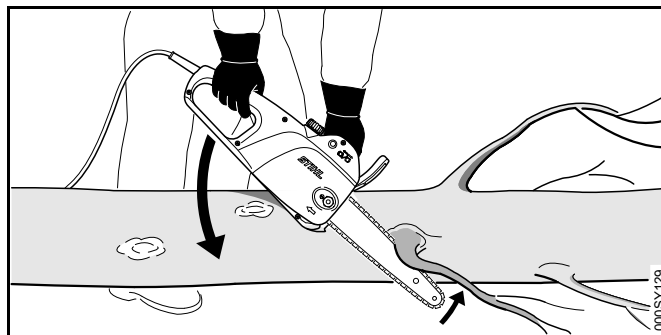
Om du får kast kan motorsågen slungas upp mot användaren. Användaren kan skadas allvarligt eller dödas.

- ▶ Såga med fullgas.
  - ▶ Såga inte i området runt den övre fjärdedelen av svärdets spets.
- 
- ▶ För in svärdet med fullgas i skäret så att det inte hamnar snett.

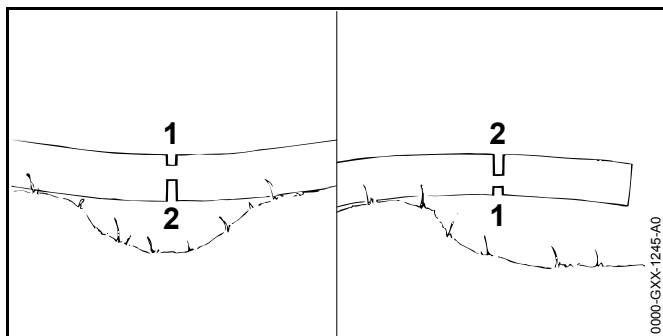


- ▶ Sätt barkstödet på plats och använd det som vridpunkt.
- ▶ För svärdet helt genom trädet så att barkstödet alltid sätts på plats på nytt.
- ▶ Ta emot motorsågens vikt när skäret är klart.

### 10.3 Kvistning



- ▶ Stöd motorsågen mot stammen.
- ▶ Tryck svärdet med fullgas mot grenen i en hävarmsrörelse.
- ▶ Såga av grenen med svärdets ovansida.

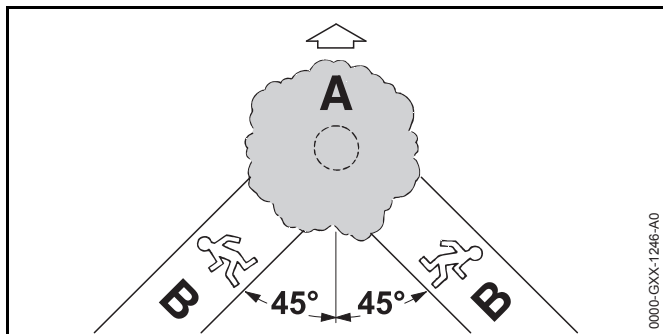


- ▶ Om grenen är spänd: Såga ett avlastningsskär (1) i trycksidan och såga sedan igenom på dragsidan med ett delningsskär (2).

## 10.4 Såga

### 10.4.1 Bestäm fällriktning och reträttväg

- ▶ Välj fällriktningen så att området som trädet faller i är fritt.

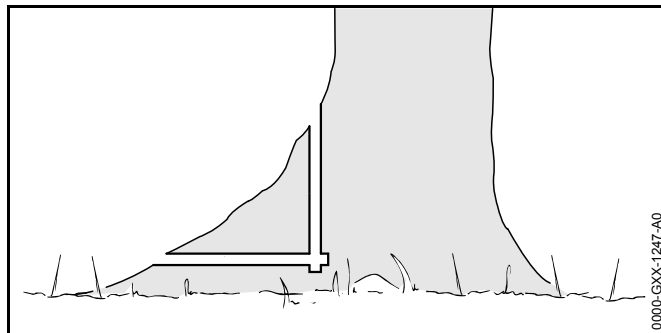


- ▶ Bestäm reträttvägen (B) så att följande uppfylls:
  - Reträttvägen (B) är i 45° vinkel till fällriktningen (A).
  - Det finns inga hinder på reträttvägen (B).
  - Du ser trädkronan.
  - Om reträttvägen (B) är i en sluttning måste den vara parallell med sluttningen.

### 10.4.2 Förbered arbetsområdet på stammen

- ▶ Avlägsna hinder i arbetsområdet på stammen.

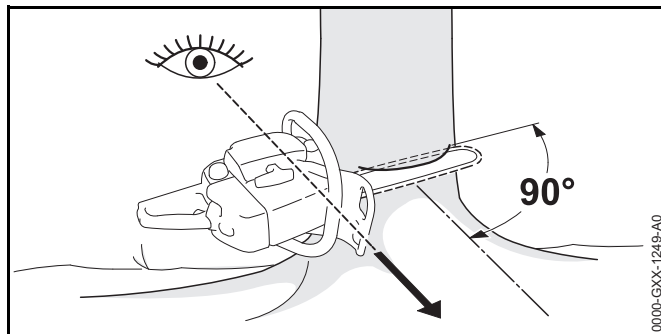
- ▶ Avlägsna kvistar på stammen.



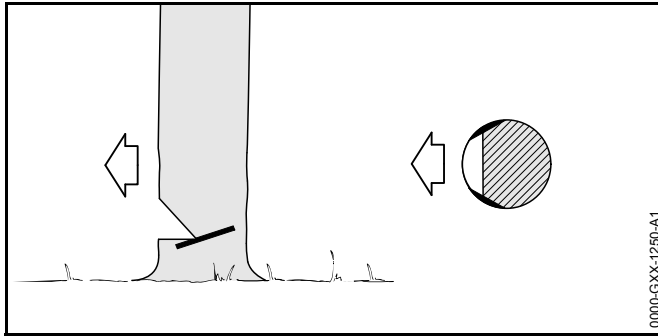
- ▶ Om stammen har stora, friska rotben: Såga först rotbenen lodrätt och sedan vågrätt och ta bort dem.

### 10.4.3 Såga riktskär

Riktskåret bestämmer riktningen som trädet faller i. Följ lokala bestämmelser om hur riktskär sågas.

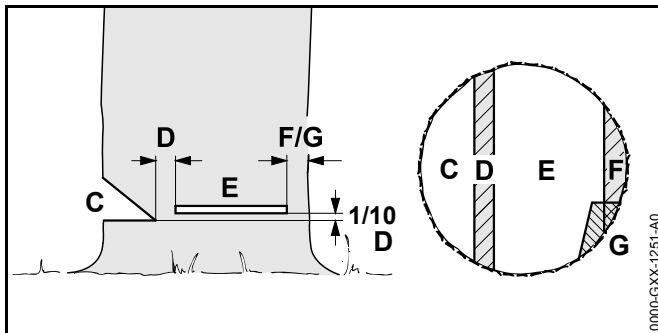


- ▶ Rikta motorsågen så att riktskåret är i rätt vinkel till fällriktningen och så att motorsågen är nära marken.
- ▶ Såga ett vågrätt underskär.
- ▶ Såga ett överskär i 45° vinkel till det vågräta underskåret.



- ▶ Om trädet är friskt och har långa fibrer: Såga splintskären så här:
  - Splintskären är lika stora på båda sidor.
  - Splintskären är i höjd med riktskärets underskär.
  - Splintskärens bredd är 1/10 av stammens diameter. Stammen bryts inte av när trädet fälls.

#### 10.4.4 Grundläggande om fällskär



#### C Riktskär

Riktskåret bestämmer fällriktningen.

#### D brytmån

Brytmånen för trädet som ett gångjärn till marken. Brytmånens bredd är 1/10 av stammens diameter.

#### E Fällskär

Med fällskåret kapas stammen.

#### F Säkerhetsband

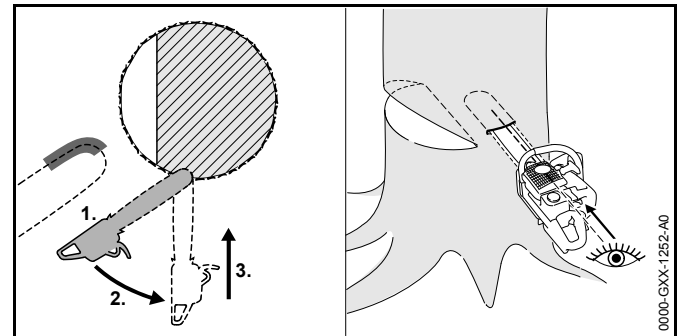
Säkerhetsbandet stöder trädet och förhindrar att det faller för tidigt. Säkerhetsbandets bredd är 1/10 till 1/5 av stammens diameter.

#### G Fästband

Fästbandet stöder trädet och förhindrar att det faller för tidigt. Fästbandets bredd är 1/10 till 1/5 av stammens diameter.

#### 10.4.5 Instick

Instick är en arbetsmetod som krävs för att fälla ett träd.



- ▶ Sätt an svärdet med toppens undersida med fullgas.
- ▶ Såga tills svärdet gått in dubbla bredden i stammen.
- ▶ Vrid instickspositionen.
- ▶ Stick in svärdet.

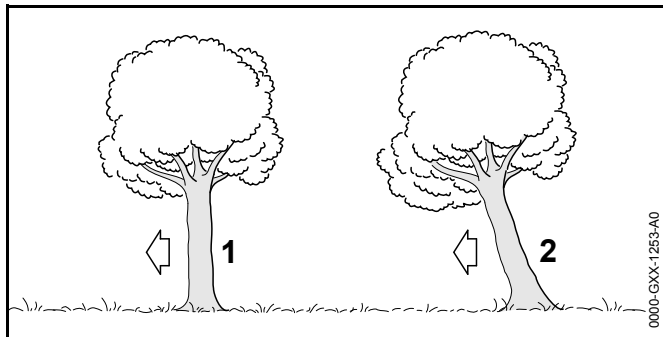
#### 10.4.6 Välj rätt fällskär

Vilket fällskär som används beror på följande:

- Trädets naturliga lutning
- Trädets grenar
- Skador på trädet
- Hur friskt trädet är
- Om snö belastar trädet
- Slutningens riktning
- Vindriktning och vindhastighet

- Andra träd i närheten

De här förutsättningarna graderas. I den här bruksanvisningen beskrivs bara två grader.



### 1 Normalt träd

Ett normalt träd står lodrätt och har en jämn trädkrona.

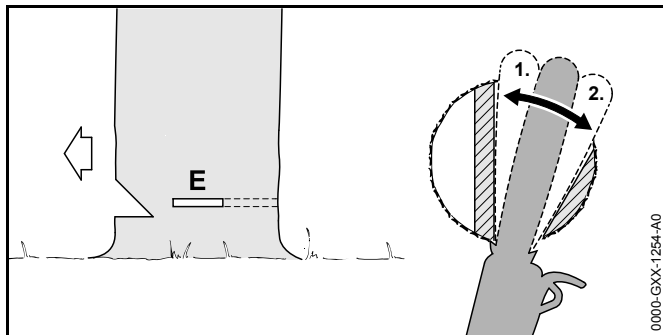
### 2 Lutande träd

Ett lutande träd står snett och har en trädkrona som pekar i fällriktningen.

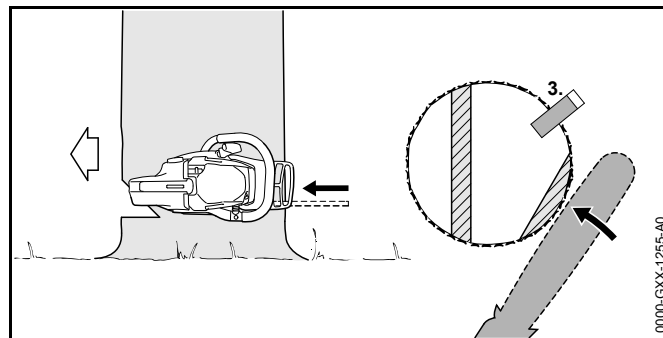
#### 10.4.7 Fäll normalt träd med liten stamdiameter

Ett normalt träd fälls med ett fällskär med säkerhetsband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- Stick in svärdet i fällskäret tills det syns på andra sidan av stammen, 10.4.5.
- Placera barkstödet bakom brytmänen och används som vridpunkt.
- Gör ett fällskär mot brytmänen.
- Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.

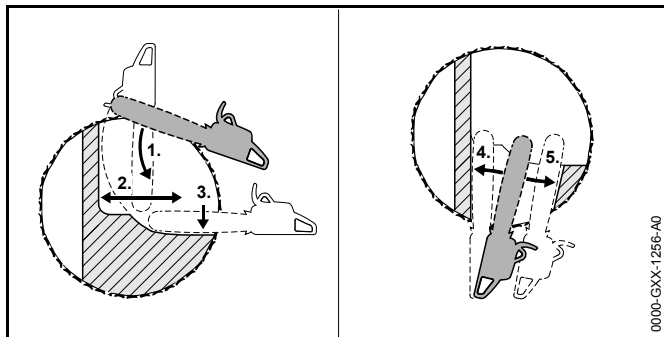


- Sätt in en fällkil. Fällkilen måste passa stammens diameter och fällskärets bredd.
- Varna andra.
- Kapa säkerhetsbandet med sträckta armar utifrån och horisontellt med fällskäret. Trädet faller.

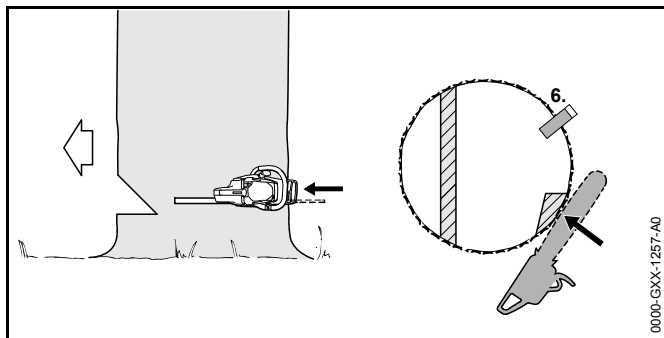
#### 10.4.8 Fäll normalt träd med stor stamdiameter

Ett normalt träd fälls med ett fällskär med säkerhetsband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- ▶ Sätt barkstödet på plats i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- ▶ För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- ▶ Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ▶ Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.
- ▶ Växla till andra sidan av stammen.
- ▶ Stick in svärdet på samma nivå i fällskäret.
- ▶ Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ▶ Gör ett fällskär mot säkerhetsbandet.

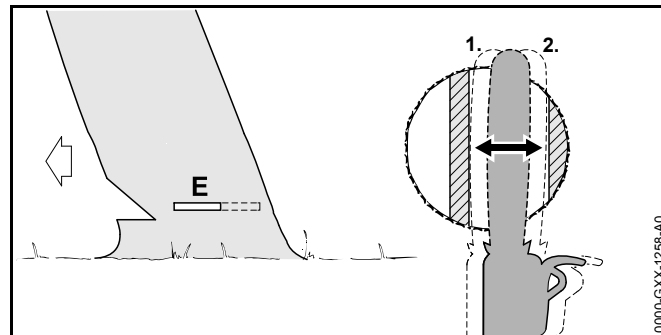


- ▶ Sätt in en fällkil. Fällkilen måste passa stammen diameter och fällskärets bredd.
- ▶ Varna andra.
- ▶ Kapa säkerhetsbandet med sträckta armar utifrån och horisontellt med fällskäret. Trädet faller.

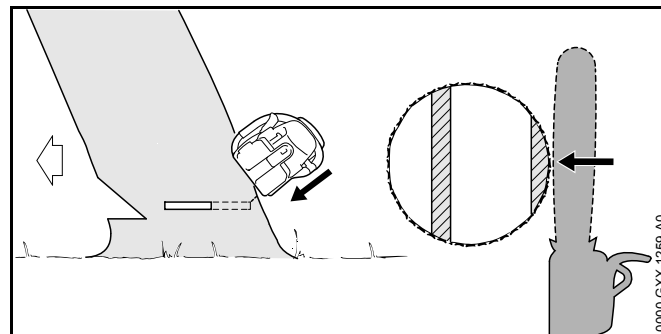
#### 10.4.9 Fäll lutande träd med liten stamdiameter

Ett lutande träd med fälls med ett fällskär med fästband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är mindre än motorsågens skärlängd.

- ▶ Varna andra.



- ▶ Stick in svärdet i fällskäret tills det syns på andra sidan av stammen, 10.4.5.
- ▶ Gör ett fällskär mot brytmånen.
- ▶ Gör ett fällskär mot fästbandet.

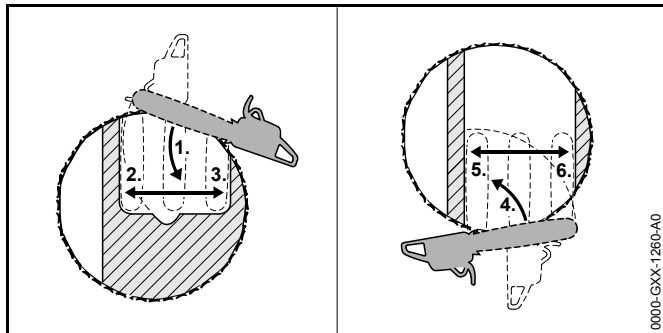


- ▶ Varna andra.
- ▶ Kapa fästbandet med sträckta armar utifrån och snett uppåt. Trädet faller.

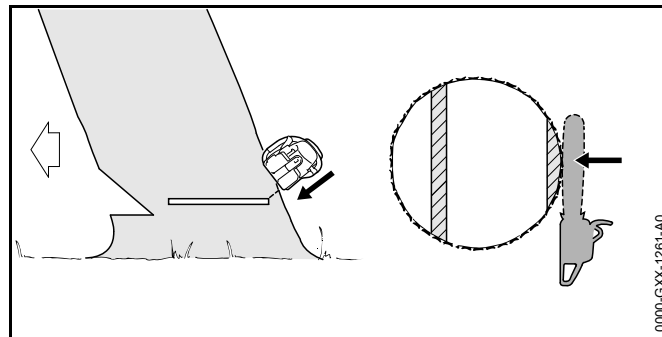
### 10.4.10 Fäll lutande träd med stor stamdiameter

Ett lutande träd fälls med ett fällskär med fästband. Det här fällskäret måste användas om stammens diameter är större än motorsågens skärlängd.

- Varna andra.



- Sätt barkstödet på plats bakom fästbandet i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- Gör ett fällskär mot brytmånen.
- Gör ett fällskär mot fästbandet.
- Växla till andra sidan av stammen.
- Sätt barkstödet på plats bakom brytmånen i höjd med fällskäret och använd det som vridpunkt.
- För in motorsågen vågrätt i fällskäret och vrid så långt det går.
- Gör ett fällskär mot brytmånen.
- Gör ett fällskär mot fästbandet.

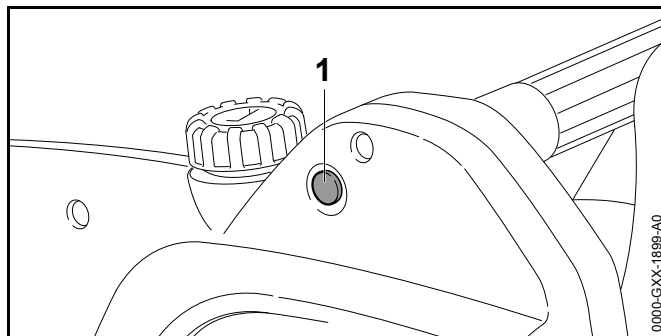


- Varna andra.
- Kapa fästbandet med sträckta armar utifrån och snett uppåt. Trädet faller.

### 10.5 Återställ överbelastningsskyddet

Motorsågen har ett överbelastningsskydd. Om motorsågen utsätts för hög mekanisk belastning bryter överbelastningsskyddet strömkretsen. Överbelastningsskyddet förhindrar därmed att motorsågen skadas.

- Dra ut svärdet ur skäret.
- Vänta några minuter. Motorsågen måste svalna.



- Tryck på återställningsknappen (1). Återställningsknappen (1) hakar fast. Strömkretsen är inte längre bruten.

- ▶ Om återställningsknappen (1) inte hakar fast: Vänta några minuter och tryck på återställningsknappen (1) igen. Motorsågen har inte svalnat tillräckligt än.
- ▶ Sätt på motorsågen och gasa fullt i ca 15 sekunder. Motorn kyls och överbelastningsskyddet löser ut med betydlig fördröjning.

## 11 Efter arbetet

### 11.1 Efter arbetet

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
- ▶ Rengör motorsågen.
- ▶ Rengör svärdet och sågkedjan.
- ▶ Lossa muttern på kedjedrevets lock.
- ▶ Vrid spännskruven två varv moturs. Sågkedjan är slak.
- ▶ Dra åt muttern.
- ▶ Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.

## 12 Transport

### 12.1 Transportera motorsågen

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
- ▶ Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
- ▶ Bär motorsågen med höger hand i handtagsskaftet så att svärdet pekar nedåt.
- ▶ Om motorsågen transporteras i ett fordon: Se till att motorsågen är säkrad så att motorsågen inte kan välta eller röra sig.

## 13 Förvaring

### 13.1 Förvara motorsågen

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Dra ut motorsågens kontakt ur förlängningskabeln.
- ▶ Trä på kedjeskyddet på svärdet så att hela svärdet täcks.
- ▶ Förvara motorsågen så här:
  - Förvara motorsågen utom räckhåll för barn.
  - Förvara motorsågen ren och torr.
- ▶ Om motorsågen ska förvaras längre än 3 månader: Demontera svärdet och sågkedjan.

## 14 Rengöring

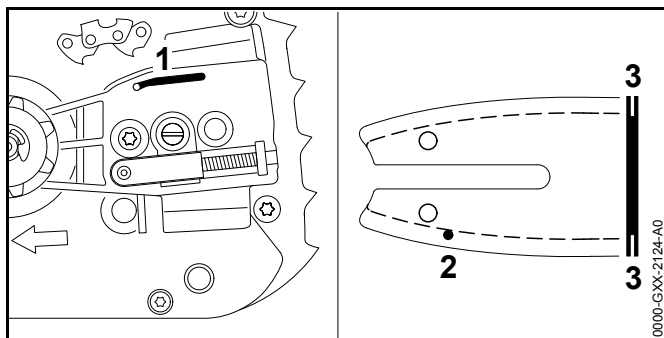
### 14.1 Rengör motorsågen

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Rengör motorsågen med en fuktig trasa eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ▶ Ta av kedjedrevets lock.
- ▶ Rengör området runt kedjedrevet med en fuktig trasa eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ▶ Sätt på kedjedrevets lock.

### 14.2 Rengör svärdet och sågkedjan

- ▶ Stäng av motorsågen, aktivera kedjebromsen och dra ut kontakten på förlängningskabeln ur eluttaget.
- ▶ Demontera svärdet och sågkedjan.





- ▶ Rengör oljeutloppskanalen (1), oljepåfyllningshållet (2) och spåret (3) med en pensel, en mjuk borste eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ▶ Rengör sågkedjan med en pensel, en mjuk borste eller STIHL-hartslösningsmedel.
- ▶ Montera svärdet och sågkedjan.

## 15 Underhåll

### 15.1 Underhållsintervall

Underhållsintervallen beror på omgivningsförhållandena och arbetsförhållandena. STIHL rekommenderar följande underhållsintervall:

#### Kedjebroms

- ▶ Lämna in kedjebromsen för service till en STIHL-återförsäljare i följande intervall:
  - Användning på heltid: en gång i kvartalet
  - Användning på deltid: en gång i halvåret
  - Tillfällig användning: en gång om året

#### En gång i veckan

- ▶ Kontrollera kedjedrevet.
- ▶ Kontrollera och avgrada svärdet.
- ▶ Kontrollera och slipa sågkedjan.

#### En gång i månaden

- ▶ Låt en STIHL-återförsäljare rengöra oljetanken.

### 15.2 Avgrada svärdet

Det kan bildas skägg på svärdets ytterkant.

- ▶ Ta bort skägg med en plattfil eller svärdslipare från STIHL.
- ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

### 15.3 Slipa sågkedjan

Det krävs mycket träning för att slipa sågkedjor korrekt.

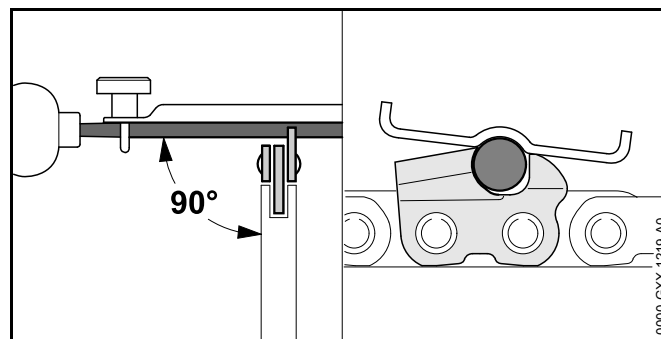
Använd gärna filar, filhjälpmedel och skärputrustning från STIHL. Du kan även ladda ner broschyren "Sharpening a STIHL saw chain". Broschyren är tillgänglig på [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

STIHL rekommenderar att sågkedjorna lämnas in för slipning hos en STIHL-återförsäljare.

#### VARNING

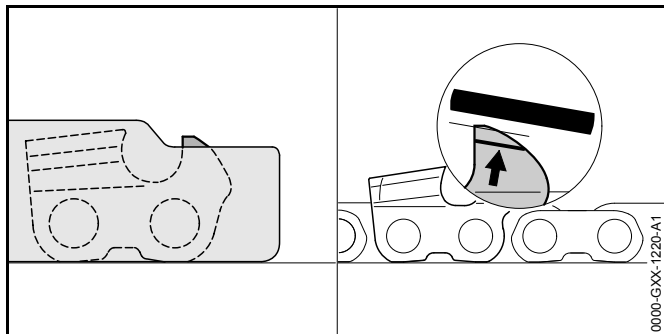
Tänderna på sågkedjan är vassa. Användaren kan skära sig.

- ▶ Använd arbetshandskar av slitstarkt material.



- ▶ Fila varje tand med en rundfil så här:
  - Rundfilen passar till sågkedjans delning.
  - Rundfilen förs inifrån och ut.
  - Rundfilen förs i rät vinkel till svärdet.

- Slipvinkeln är 30°.



- ▶ Fila djupbegränsarna så att de är kant i kant med filmallen STIHL och parallella med slitagemarkeringen. Filmallen måste passa sågkedjans delning.
- ▶ Om något är oklart: Kontakta en STIHL-återförsäljare.

## 16 Reparera





### 16.1 Reparera motorsågen, svärdet och sågkedjan

Användaren kan inte reparera motorsågen, svärdet och sågkedjan själv.

- ▶ Om motorsågen, svärdet eller sågkedjan är skadad: Använd inte motorsågen, svärdet eller sågkedjan och kontakta en STIHL-återförsäljare.

## 17 Felavhjälpning

### 17.1 Åtgärda fel på motorsågen

Fel	Orsak	Åtgärd
Motorsågen startar inte.	Anslutningskabelns eller förlängningskabelns kontakt är inte isatt.	▶ Sätt in anslutningskabelns eller förlängningskabelns kontakt i eluttaget.
	Dvärgbrytaren (säkring) eller jordfelsbrytaren har utlöst. Kretsen är elektriskt överbelastad eller defekt.	▶ Hitta och åtgärda utlösningens orsak. Lägg i dvärgbrytaren (säkring) eller jordfelsbrytaren. ▶ Stäng av andra strömförbrukare som är anslutna i samma strömkrets.
	Eluttagets säkring räcker inte.	▶ Sätt in anslutningskabelns kontakt i ett korrekt säkrat eluttag,  18.1.
	Förlängningskabeln har ett felaktigt tvärsnitt.	▶ Använd en förlängningskabel med tillräckligt tvärsnitt,  18.2
	Förlängningskabeln är för lång.	▶ Använd en förlängningskabel med rätt längd,  18.2
	Kedjebromsen är ilagd.	▶ Lossa kedjebromsen.
	Sågkedjan är för mycket spänd.	▶ Spänn sågkedjan korrekt.
	Svärdets kedjehjul är blockerat.	▶ Rengör svärdets kedjehjul med STIHL-hartslösningsmedel.
Motorsågen stängs av under drift.	Anslutningskabelns eller förlängningskabelns kontakt har dragits ut ur eluttaget.	▶ Sätt in anslutningskabelns eller förlängningskabelns kontakt i eluttaget.
	Dvärgbrytaren (säkring) eller jordfelsbrytaren har utlöst. Kretsen är elektriskt överbelastad eller defekt.	▶ Hitta och åtgärda utlösningens orsak. Lägg i dvärgbrytaren (säkring) eller jordfelsbrytaren. ▶ Stäng av andra strömförbrukare som är anslutna i samma strömkrets.
	Eluttagets säkring räcker inte.	▶ Sätt in anslutningskabelns kontakt i ett korrekt säkrat eluttag,  18.1.
	Överbelastningsskyddet har löst ut.	▶ Rengör motorsågen. ▶ Spänn sågkedjan korrekt. ▶ Återställ överbelastningsskyddet.

Fel	Orsak	Åtgärd
Det ryker eller luktar bränt under arbetet.	Sågkedjan är inte korrekt slipad.	► Slipa sågkedjan korrekt.
	Kedjesmörjningen matar för lite kedjeolja.	► Använd inte motorsågen och låt en STIHL-återförsäljare kontrollera kedjans smörjning.
	Motorsågen används inte på rätt sätt.	► Låt någon förklara hur den ska användas och öva.

## 18 Tekniska data

### 18.1 Motorsåg STIHL MSE 141 C

- Nätspänning: se typskylten
- Frekvens: se typskylten
- Säkring: 16 A
- Effektförbrukning: 1400 W
- Vikt utan svärd och sågkedja: 4,1 kg
- Max. volym i oljetanken: 215 cm<sup>3</sup> (0,215 l)
- elektrisk skyddsklass: II
- elektrisk skyddsklass: IP20 (skydd mot fingerkontakt; skydd mot främmande kroppar med en diameter på > 12 mm)

### 18.2 Förlängningskablar

Om en förlängningskabel används, måste den ha en skyddsledare och dess ledningar måste ha åtminstone följande tvärsnitt beroende på spänningen och längden på förlängningskabeln:

#### 220 V till 240 V

- Till 20 m lång kabel AWG 15 / 1,5 mm<sup>2</sup>
- 20 till 50 m lång kabel: AWG 13 / 2,5 mm<sup>2</sup>

#### 100 V till 127 V

- Till 10 m lång kabel AWG 14 / 2,0 mm<sup>2</sup>
- 10 till 30 m lång kabel: AWG 12 / 3,5 mm<sup>2</sup>

### 18.3 Kedjedrev och kedjehastighet

Följande kedjedrev kan användas:

- 7-tandad för 3/8" P
  - Maximal kedjehastighet enligt ISO 11681: 14,6 m/s
- 8-tandad för 1/4" P

- Maximal kedjehastighet enligt ISO 11681: 11,1 m/s

### 18.4 Min. spårdjup för svärd

Min. spårdjup beror på svärdets delning.

- 1/4" P: 4 mm
- 3/8" P: 5 mm

### 18.5 Buller- och vibrationsvärden

K-faktorn för ljudtrycksnivån är 2 dB(A). K-faktorn för ljudeffektnivån är 2 dB(A). K-faktorn för vibrationsvärdena är 2 m/s<sup>2</sup>.

STIHL rekommenderar att hörselskydd används.

- Ljudtrycksnivå L<sub>pA</sub> uppmätt enligt EN ISO 60745-2-13: 90 dB(A).
- Ljudeffektnivå L<sub>wA</sub> uppmätt enligt EN 60745-2-13: 101 dB(A).
- Vibrationsvärde a<sub>hv</sub> uppmätt enligt EN 60745-2-13:
  - Manöverhandtag: < 4,2 m/s<sup>2</sup>. K-faktorn för vibrationsvärdet är 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Handtagsskaft: < 3,3 m/s<sup>2</sup>.

De angivna vibrationsvärdena har mätts med en standardiserad kontrollmetod och kan användas som referens för elektrisk utrustning. De verkliga vibrationsvärdena kan avvika från de angivna värdena beroende på typen av användning. De angivna vibrationsvärdena kan användas för att preliminärt uppskatta vibrationsbelastningen. Den verkliga vibrationsbelastningen måste uppskattas. Här kan man även ta hänsyn till tiderna som den elektriska utrustningen är avstängd och när den varit på men gått utan belastning.

Information om uppfyllandet av arbetsgivardirektivet vibration 2002/44/EG är angivna på [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 18.6 REACH

REACH är en EG-förordning för registrering, bedömning och godkännande av kemikalier.

Information om REACH-direktivet finns på  
[www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) .

## 19 Kombinationer av svärd och sågkedjor

### 19.1 Motorsåg STIHL MSE 141 C

Delning	Drivlänkstjocklek/spårvidd	Längd	Svärd	Antal kuggar på kedjehjulet	Antal drivlänkar	Sågkedja
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	56	71 PM3 (typ 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini	7	44	61 PMM3 (typ 3610)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Ett svärds skärlängd beror på motorsågen och sågkedjan. Ett svärds faktiska skärlängd kan vara mindre än den angivna skärlängden.

## 20 Reservdelar och tillbehör

### 20.1 Reservdelar och tillbehör

**STIHL**® De här symbolerna kännetecknar STIHL-originaldelar och STIHL-originaltillbehör.

STIHL rekommenderar att du använder originaldelar och tillbehör från STIHL.

Originaldelar och tillbehör från STIHL kan köpas hos en STIHL-återförsäljare.

## 21 Kassering

### 21.1 Kassera motorsågen

Information om återvinning kan fås av en STIHL-återförsäljare.

- ▶ Kassera motorsågen, svärdet, sågkedjan, tillbehören och emballaget enligt gällande miljöbestämmelser.

## 22 EU-försäkran om överensstämmelse

### 22.1 Motorsåg STIHL MSE 141 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen  
Tyskland

intygar på eget ansvar att

- Komponent: eldriven motorsåg
- Fabrikat: STIHL
- Typ: MSE 141 C
- Serieidentifiering: 1208

uppfyller bestämmelserna i direktiv 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU samt 2000/14/EG och har utvecklats och tillverkats i överensstämmelse med de versioner av följande standarder som gällde vid produktionsdatumet: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 och EN 60745-2-13.

EG-typkontrollen enligt direktiv 2006/42 / EG, artikel 12.3(b) genomfördes vid VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Tyskland

– Certifieringsnummer: 40044665

Beräkning av uppmätt och garanterad ljudeffektnivå har gjorts enligt direktiv 2000/14/EG, bilaga V.

- Uppmätt ljudeffektnivå: 103 dB(A)
- Garanterad ljudeffektnivå: 105 dB(A)

Den tekniska dokumentationen förvaras hos avdelningen för produktgodkännande hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Tillverkningsår, tillverkningsland samt serienummer anges på motorsågen.

Waiblingen, 2017-03-01

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

enligt fullmakt



Thomas Elsner, chef för produkthantering och tjänster

## 23 Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

### 23.1 Inledning

I det här kapitlet återges de allmänna säkerhetsbestämmelserna i standarden EN/IEC 60745 (endast för Kina: GB 3883.1) för elektriska handverktyg.

STIHL är skyldiga att återge dessa texter.




**VARNING**

Läs alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, illustrationer och tekniska data som medföljer detta elverktyg. Om de efterföljande anvisningarna inte följs kan det leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga skador. **Spara alla säkerhetsbestämmelser och anvisningar.**

Begreppet "elektriskt verktyg" som används i säkerhetsbestämmelserna avser elektriska verktyg som drivs med nätström (med strömkabel) eller batteridrivna elektriska verktyg (utan strömkabel).

### 23.2 Säkerhet på arbetsplatsen

- a) **Håll arbetsplatsen ren och väl upplyst.** Oordning eller dåligt belysta arbetsområden kan leda till olyckor.
- b) **Arbeta inte med det elektriska verktyget i explosionsfarlig miljö där det finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elektriska verktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- c) **Håll barn och andra borta från det elektriska verktyget när det används.** Om din uppmärksamhet avleds kan du förlora kontrollen över maskinen.

### 23.3 Elektrisk säkerhet

- a) **Kontakten på det elektriska verktyget måste passa i eluttaget. Kontakten får inte modifieras på något sätt. Använd inga adaptrar med skyddsjordade elektriska verktyg.** Intakta kontakter och passande eluttag minskar risken för en elektrisk stöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, element, spisar och kylskåp.** Risken för elektrisk stöt är högre om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elektriska verktyg mot regn och väta.** Om det kommer in vatten i elektriska verktyg ökar risken för en elektrisk stöt.

- d) **Använd inte kabeln för att bära eller hänga upp verktyget och dra inte i den för att dra ut kontakten ur eluttaget. Låt inte kabeln komma i kontakt med värme, olja, vassa kanter eller rörliga maskindelar.** Skadade eller tvinnade kablar ökar risken för en elektrisk stöt.
- e) **Använd bara förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk när elektriska verktyg används utomhus.** När förlängningskablar som är avsedda för utomhusbruk används minskar risken för en elektrisk stöt.
- f) **Använd en jordfelsbrytare om det elektriska verktyget måste användas i fuktig miljö.** En jordfelsbrytare minskar risken för en elektrisk stöt.

### 23.4 Personsäkerhet

- a) **Var uppmärksam, titta på det du gör och var förståndig när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte elektriska verktyg när du är trött eller är påverkad av droger, alkohol eller läkemedel.** Bara ett ögonblicks ouppmärksamhet kan leda till allvarliga skador.
- b) **Använd alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Skyddsutrustning som andningsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd minskar risken för skador, beroende på typen av verktyg och hur det används.
- c) **Se till att verktyget inte kan kopplas in av misstag. Kontrollera att verktyget är avstängt innan du ansluter det till strömförsörjningen och/eller batteriet, lyfter upp det eller bär det.** Om du håller fingret på strömbrytaren när verktyget bärs eller ansluter det till strömmen när det är på kan det leda till olyckor.
- d) **Ta bort inställningsverktyg eller skruvmejslar innan verktyget sätts på.** Ett verktyg eller en nyckel/mejsel som sitter i en roterande del kan orsaka skador.
- e) **Undvik en onormal kroppshållning. Se till att stå stadigt och balanserat.** Verktyget kan då kontrolleras bättre i oväntade situationer.
- f) **Använd lämpliga kläder. Använd inte vida kläder eller smycken. Håll hår och kläder borta från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.

- g) Om dammsugare och uppsamlare kan monteras ska de **anslutas och användas korrekt**. Om en dammsugare används kan det minska riskerna i samband med damm.
- h) **Invagga dig inte i en falsk känsla av säkerhet och bryt inte mot säkerhetsbestämmelserna för elektriska verktyg, även om du är van att arbeta med verktyget**. Vårdslöst handlande kan leda till allvarliga skador på några få sekunder.

### 23.5 Användning och hantering av elektriska verktyg

- a) **Överbelasta inte verktyget. Använd rätt verktyg för arbetet**. Med rätt verktyg arbetar du bättre och säkrare i rätt effektområde.
- b) **Använd inte verktyg vars strömbrytare är defekt**. Ett elektriskt verktyg som inte kan sättas på och stängas av är farligt och måste repareras.
- c) **Dra ut kontakten ur eluttaget och/eller ta ut batteriet innan du gör inställningar, byter verktygsdelar eller lägger ner verktyget**. Det förhindrar att verktyget plötsligt kan starta.
- d) **Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte känner till verktyget och som inte har läst de här anvisningarna använda det**. Elektriska verktyg är farliga om de används av oerfarna.
- e) **Ta hand om elektriska verktyg och tillbehör noggrant. Kontrollera att rörliga delar fungerar felfritt och inte har fastnat eller går trögt och om det finns avbrutna eller skadade delar som påverkar funktionen. Lämna in verktyget för reparation av skadade delar innan det används**. Många olyckor beror på dåligt underhållna verktyg.
- f) **Håll skärverktyg vassa och rena**. Välskötta skärverktyg med vassa egggar går lättare och är lättare att styra.
- g) **Använd elektriska verktyg, arbetsverktyg osv. enligt de här anvisningarna. Observera arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras**. Om elektriska verktyg används för andra syften än de avsedda kan det leda till farliga situationer.

- h) **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett**. Hala handtag och greppytor leder till osäker hantering och dålig kontroll av verktyget i oförutsedda situationer.

### 23.6 Service

- a) **Låt bara kvalificerad personal reparera verktyget med originaldelar**. Därmed är verktyget säkert att använda.

### 23.7 Säkerhetsbestämmelser för motorsågar med kedja

- **Håll kroppsdelar borta från sågkedjan när den går. Kontrollera att sågkedjan inte berör något innan sågen startas**. När man arbetar med en motorsåg kan ett ögonblicks ouppmärksamhet leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i sågkedjan.
- **Håll alltid motorsågen med höger hand i det bakre handtaget och vänster hand i det främre handtaget**. Om sågen hålls tvärt om ökar risken för skador, därför får den inte användas så.
- **Håll verktyget i de isolerade greppytorna eftersom sågkedjan kan komma i kontakt med maskinens strömkabeln**. Om sågkedjan kommer i kontakt med en strömförande ledning kan metalldelar på maskinen bli strömförande och leda till elektrisk stöt.
- **Använd skyddsglasögon och hörselskydd. Ytterligare skyddsutrustning för huvud, händer, ben och fötter rekommenderas**. Passande skyddskläder minskar risken för skador från spån och om man råkar komma i kontakt med sågkedjan.
- **Arbeta inte med motorsågen i ett träd**. Risk för skador om sågen används i träd.
- **Stå stadigt och använd bara motorsågen när du står på fast, plan och stabil mark**. Halt underlag eller ostadiga ytor som stegar kan leda till att du tappar kontrollen över motorsågen.

- **Räkna med att en spänd gren som sågas av fjädrar tillbaka.** När spänningen i träfibrerna frigörs kan grenen träffa den som sågar eller slå mot motorsågen så att man tappar den.
- **Var särskilt försiktig när du sågar småskog och unga träd.** Det tunna materialet kan fastna i sågkedjan och slå mot dig eller få dig ur balans.
- **Bär motorsågen i det främre handtaget när den är avstängd så att sågkedjan pekar bort från kroppen. Sätt alltid på skyddet när motorsågen transporteras eller förvaras.** När man hanterar motorsågen försiktigt minskar risken för att man kommer i kontakt med sågkedjan när den går.
- **Följ anvisningarna om smörjning, kedjespänning och byte av tillbehör.** En kedja som är felaktigt spänd eller smörjd kan gå av och ökar risken för kast.
- **Håll handtag torra, rena och fria från olja och fett.** Handtag som är förorenade med olja och fett är hala och kan leda till att du tappar kontrollen över motorsågen.
- **Såga bara trä. Använd inte motorsågen till annat än det den är avsedd för. Exempel: Använd inte motorsågen för att såga plast, tegel eller byggmaterial som inte består av trä.** Om motorsågen används för andra ändamål kan farliga situationer uppstå.
- **Håll i sågen med båda händerna så att tummen och fingrarna griper runt sågens handtag. Ha kroppen och armarna i en ställning som gör att du kan hålla emot kast.** När rätt åtgärder vidtas kan användaren behärska kast. Släpp aldrig motorsågen.
- **Ha inte en onormal kroppshållning och såga inte över axelhöjd.** Därmed undviks plötslig kontakt med svärdspetsen och motorsågen kan kontrolleras bättre i oväntade situationer.
- **Använd alltid svärd och sågkedjor som rekommenderas av tillverkaren.** Felaktiga svärd och sågkedjor kan leda till att kedjan går av och/eller kast.
- **Följ tillverkarens anvisningar som vässning och underhåll av sågkedjan.** För låga djupbegränsare ökar risken för kast.

### 23.8 Orsak till kast och hur de kan förhindras

Kast kan uppstå när spetsen på svärdet berör ett föremål eller om träet flyttas och sågkedjan fastnar i skäret.

Kontakt med svärdspetsen kan i vissa fall leda till plötsliga rörelser bakåt och svärdet slås uppåt mot användaren.

Om sågkedjan fastar på svärdets övre kant kan svärdet snabbt slås mot användaren.

De här reaktionerna kan leda till att du tappar kontrollen över sågen och skadas allvarligt. Lita inte enbart på säkerhetsanordningarna på sågen. Vidta lämpliga åtgärder för att förhindra olyckor och skador när du arbetar med motorsågen.

Kast är en följd av att elverktyget används på fel sätt. De kan förhindras så här:

## Sisällysluettelo

<b>1</b>	<b>Alkusanat</b> .....	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>Moottorisahan tarkastaminen</b> .....	<b>55</b>
<b>2</b>	<b>Tietoja tästä käyttöohjeesta</b> .....	<b>39</b>	9.1	Ketjupyörän tarkastus .....	55
2.1	Tekstin sisältämien varoitusten merkitseminen .....	39	9.2	Terälevyn tarkastaminen .....	56
2.2	Tekstissä käytetyt symbolit .....	40	9.3	Teräketjun tarkastaminen .....	56
<b>3</b>	<b>Yleiskuva</b> .....	<b>40</b>	9.4	Ketjujarrun tarkastaminen .....	57
3.1	Moottorisaha .....	40	9.5	Hallintalaitteiden tarkastus .....	57
3.2	Symbolit .....	41	9.6	Ketjun voitelun tarkastaminen .....	57
<b>4</b>	<b>Turvallisuusohjeet</b> .....	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>Moottorisahan käyttö</b> .....	<b>58</b>
4.1	Varoitusmerkit .....	42	10.1	Moottorisahan pitäminen käsissä ja moottorisahan ohjaaminen .....	58
4.2	Käyttötarkoitus .....	42	10.2	Sahaaminen .....	58
4.3	Käyttäjälle asetettavat vaatimukset .....	42	10.3	Karsinta .....	59
4.4	Vaatetus ja varustus .....	43	10.4	Puunkaato .....	59
4.5	Työskentelyalue ja ympäristö .....	44	10.5	Ylikuormasuojan palauttaminen lähtöasentoon .....	64
4.6	Turvallinen toimintakunto .....	44	<b>11</b>	<b>Työskentelyn jälkeen</b> .....	<b>64</b>
4.7	Työskentely .....	46	11.1	Työskentelyn jälkeen .....	64
4.8	Reaktivoimat .....	48	<b>12</b>	<b>Kuljettaminen</b> .....	<b>64</b>
4.9	Sähköliitännän yhdistäminen .....	50	12.1	Moottorisahan kuljettaminen .....	64
4.10	Kuljettaminen .....	51	<b>13</b>	<b>Säilytys</b> .....	<b>64</b>
4.11	Säilytys .....	51	13.1	Moottorisahan säilyttäminen .....	64
4.12	Puhdistaminen, huoltaminen ja korjaaminen .....	51	<b>14</b>	<b>Puhdistaminen</b> .....	<b>65</b>
<b>5</b>	<b>Moottorisahan valmistelu käyttöä varten</b> .....	<b>52</b>	14.1	Moottorisahan puhdistaminen .....	65
5.1	Moottorisahan valmistelu käyttöä varten .....	52	14.2	Terälevyn ja teräketjun puhdistaminen .....	65
<b>6</b>	<b>Moottorisahan kokoaminen</b> .....	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>Huoltaminen</b> .....	<b>65</b>
6.1	Terälevyn ja terälevyn asentaminen ja irrottaminen .....	52	15.1	Huoltovälit .....	65
6.2	Teräketjun kiristäminen .....	53	15.2	Jäysteen poistaminen terälevystä .....	66
6.3	Teräketjuöljyn lisääminen .....	54	15.3	Teräketjun teroittaminen .....	66
<b>7</b>	<b>Ketjujarrun kytkeminen ja vapauttaminen</b> .....	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>Korjaaminen</b> .....	<b>66</b>
7.1	Ketjujarrun kytkeminen .....	54	16.1	Moottorisahan, terälevyn ja teräketjun korjaaminen .....	66
7.2	Ketjujarrun vapauttaminen .....	55	<b>17</b>	<b>Häiriöiden poistaminen</b> .....	<b>67</b>
<b>8</b>	<b>Moottorisahan käynnistäminen ja pysäyttäminen</b> .....	<b>55</b>	17.1	Moottorisahassa esiintyvien häiriöiden poistaminen .....	67
8.1	Moottorisahan käynnistäminen .....	55			
8.2	Moottorisahan pysäyttäminen .....	55			

# STIHL

Tämä käyttöohje on tekijänoikeudellisesti suojattu. Kaikki oikeudet pidätetään, erityisesti jäljennys-, käännös- ja elektroniset käsittelyoikeudet.

<b>18 Tekniset tiedot</b> .....	<b>69</b>
18.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C .....	69
18.2 Jatkokaapelit .....	69
18.3 Ketjupyörät ja ketjujen nopeudet .....	69
18.4 Terälevyjen vähimmäisurasyvyys .....	69
18.5 Meluarvot ja tärinäarvot .....	69
18.6 REACH-asetus .....	70
<b>19 Terälevyjen ja teräketjujen yhdistelmät</b> .....	<b>71</b>
19.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C .....	71
<b>20 Varaosat ja varusteet</b> .....	<b>72</b>
20.1 Varaosat ja varusteet .....	72
<b>21 Hävittäminen</b> .....	<b>72</b>
21.1 Moottorisahan hävittäminen .....	72
<b>22 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus</b> .....	<b>72</b>
22.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C .....	72
<b>23 Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille</b> .....	<b>73</b>
23.1 Johdanto .....	73
23.2 Työkohteen turvallisuus .....	73
23.3 Sähköturvallisuus .....	73
23.4 Henkilöturvallisuus .....	73
23.5 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely .....	74
23.6 Huolto .....	75
23.7 Moottorisahoja koskevia turvallisuusohjeita .....	75
23.8 Takapotkujen syyt ja välttäminen .....	75

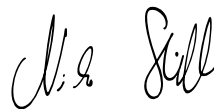
## 1 Alkusanat

Arvoisa asiakas,

kiitämme sinua STIHLin tuotteen valinnasta! STIHL kehittää ja valmistaa huippuluokan tuotteita pitäen suunnittelun lähtökohtana asiakkaidensa tarpeita. Näin pystymme tarjoamaan asiakkaillemme tuotteita, jotka toimivat luotettavasti myös äärimmäisen vaativissa olosuhteissa.

STIHL tunnetaan myös erinomaisesta asiakaspalvelustaan. Jälleenmyyjämme huolehtivat sekä asiantuntevasta neuvonnasta ja opastuksesta että kattavien teknisten palvelujen tarjoamisesta.

Kiitämme sinua STIHLiä kohtaan osoittamastasi luottamuksesta. Toivomme, että olet tyytyväinen hankkimaasi STIHL-tuotteeseen.



Dr. Nikolas Stihl

**TÄRKEÄÄ! LUE OPAS ENNEN KÄYTTÖÄ JA SÄILYTÄ SE VASTAISTA KÄYTTÖÄ VARTEN.**

## 2 Tietoja tästä käyttöohjeesta

### 2.1 Tekstin sisältämien varoitusten merkitseminen



#### **VAROITUS**

Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka voivat johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

- Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

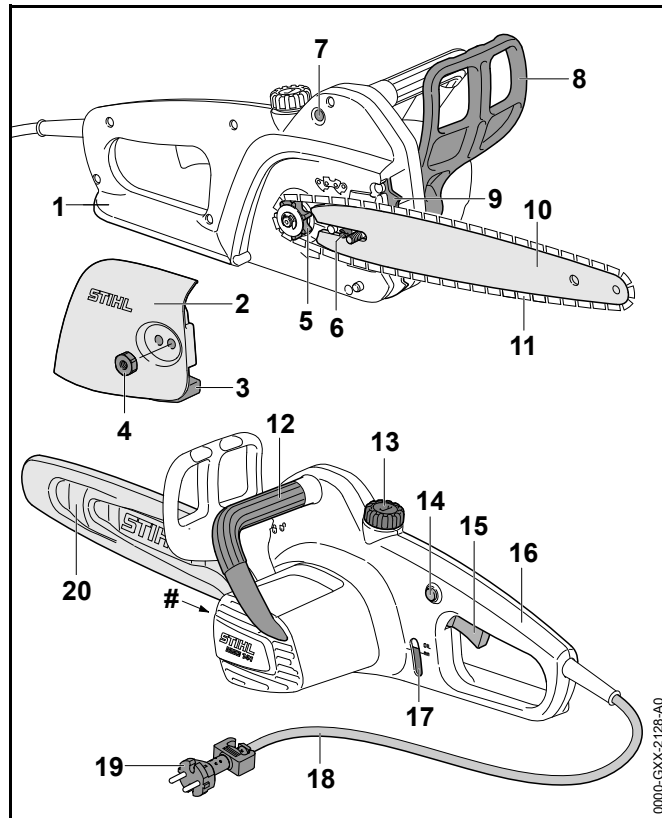
**HUOMAUTUS**

Tämä teksti muistuttaa vaaroista, jotka voivat johtaa esinevahinkoihin.

- Tekstissä mainittujen toimenpiteiden avulla on mahdollista välttää esinevahingot.

**2.2 Tekstissä käytetyt symbolit**

Tämä merkki viittaa johonkin tämän käyttöohjeen lukuun.

**3 Yleiskuva****3.1 Moottorisaha****1 Takimmainen käsisuoja**

Takimmainen käsisuoja suojaa oikeaa kättä joutumiselta kosketuksiin irronneen tai katkenneen ketjun kanssa.

**2 Purukoppa**

Purukoppa toimii ketjupyörän suojuksena ja yhdistää terälevyn moottorisahan runkoon.

**3 Ketjusieppo**

Ketjusiepon tehtävänä on siepata irronnut tai katkennut ketju.

**4 Mutteri**

Purukoppa kiinnitetään moottorisahan runkoon mutterin avulla.

**5 Ketjupyörä**

Ketjupyörä käyttää teräketjua.

**6 Kiristysruuvi**

Kiristysruuvi on tarkoitettu ketjun kireyden säätämiseen.

**7 Palautusnappi**

Palautusnappia painamalla launneen ylikuormasuojan voi palauttaa lähtötilaan.

**8 Etummainen käsisuoja**

Etummainen käsisuoja suojaa vasenta kättä joutumiselta kosketuksiin teräketjun kanssa. Käsisuojaa käytetään myös ketjujarrun kytkemiseen, minkä lisäksi käsisuoja kytkee ketjujarrun automaattisesti takapotkun esiintyessä.

**9 Kuorituki**

Kuorituki tukee moottorisahaa työskentelyn aikana puuta vasten.

**10 Terälevy**

Terälevy ohjaa teräketjun kulkua.

**11 Teräketju**

Teräketjun tehtävänä on puun leikkaaminen.

**12 Etukahva**

Etukahva on tarkoitettu moottorisahaan tarttumiseen sekä moottorisahan liikuttamiseen ja kantamiseen.

**13 Öljysäiliön tulppa**

Öljysäiliön tulpan tehtävänä on öljysäiliön sulkeminen.

**14 Lukitusnappi**

Lukitusnappia painamalla voi vapauttaa kytkentävivun lukituksen.

**15 KytKentävipu**

KytKentävipua käytetään moottorisahan käynnistämiseen ja pysäyttämiseen.

**16 Takakahva**

Kahva on tarkoitettu moottorisahaan tarttumiseen ja siten moottorisahan käyttöön, liikuttamiseen sekä kantamiseen.

**17 Tarkistusikkuna**

Tarkistusikkunasta voi tarkastaa teräketjuöljyn määrän.

**18 Liitäntäjohto**

Liitiskaapeli yhdistää moottorisahan verkkopistokkeeseen.

**19 Verkkopistoke**

Verkkopistoke yhdistää liitiskaapelin jatkokaapectiin.

**20 Ketjusuoja**

Ketjusuoja suojaa käyttäjää teräketjun koskettamiselta.

**# Koneen numerolla varustettu arvokilpi****3.2 Symbolit**

Moottorisaha voi olla varustettu seuraavilla symboleilla. Näiden merkitys on seuraava:



Tämä merkki ilmaisee teräketjun kulkusuunnan.



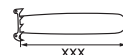
Ketjujarru kytketään ja avataan liikuttamalla suojaa tähän suuntaan.



Käsisuoja avaa tässä asennossa ketjujarrun.



Käsisuoja kytkee tässä asennossa ketjujarrun.



Laitteeseen hyväksytyn terälevyn pituus.



**L<sub>WA</sub>** Taattu äänenpainetaso dB(A) direktiivin 2000/14/EY mukaan. Direktiivissä määriteltyä mittaumenetelmää noudattamalla on mahdollista vertailla keskenään erilaisten tuotteiden melupäästöjä.



Älä hävitä tuotetta talousjätteen mukana.

## 4 Turvallisuusohjeet

### 4.1 Varoitusmerkit

Moottorisahaan sijoitettujen varoitusmerkkien merkitys on seuraava:



Noudata turvallisuusohjeita ja toimi niiden sisältämien ohjeiden mukaisesti.



Lue käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt oppaan sisällön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.



Käytä suojalaseja, kuulosuojainta ja suojakypärää.



Noudata takapotkun varalle annettuja turvallisuusohjeita sekä huolehdi näiden ohjeiden mukaista varotoimista.



Jos liitoskaapeli tai jatkokaapeli on vaurioitunut: Irrota verkkopistoke pistorasiasta.



Suojaa moottorisaha sateelta ja kosteudelta.

### 4.2 Käyttötarkoitus

Moottorisaha STIHL MSE 141 on tarkoitettu polttopuiden sahaamiseen ja muihin sahaustöihin rakennusten läheisyydessä.

Moottorisaha ei saa käyttää sateessa.

Tätä moottorisaha voi käyttää vain rajoitetusti karsinta- ja kaatotöihin, sillä liitoskaapeli ja jatkokaapeli rajoittavat huomattavasti liikkumisen vapautta työskentelyn aikana.

### ⚠ VAROITUS

- Jos moottorisaha ei käytetä sille määriteltyyn käyttötarkoitukseen, seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen sekä esinevahinkoja.
  - ▶ Käytä moottorisaha jatkokaapelilla varustettuna.
  - ▶ Käytä moottorisaha tämän käyttöohjeen mukaisesti.

### 4.3 Käyttäjälle asetettavat vaatimukset

### ⚠ VAROITUS

- Käyttäjä ei pysty tunnistamaan eikä arvioimaan moottorisahaan liittyviä vaaroja, ellei hän ei ole saanut asianmukaista perehdytystä laitteen käyttöön. Käyttäjä itse tai sivulliset saattavat loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Lue käyttöohje ja varmista, että olet ymmärtänyt oppaan sisällön. Säilytä käyttöohje myöhempää käyttöä varten.
- ▶ Jos luovutat moottorisahan toiselle henkilölle: anna käyttöohjeet mukaan.





- ▶ Varmista, että käyttäjä täyttää seuraavat vaatimukset:
  - Käyttäjä on levännyt.
  - Käyttäjä pystyy fyysisten, aistinvaraisten ja henkisten kykyjensä puolesta käyttämään moottorisahaa ja siten työskentelemään laitteen avulla. Jos käyttäjän fyysiset, aistinvaraiset tai henkiset kyvyt rajoittavat laitteen käyttöä, käyttäjä saa käyttää laitetta ainoastaan vastuuhenkilön valvonnassa ja opastuksella.
  - Käyttäjä on täysi-ikäinen tai käyttäjä on saanut kansallisten määräysten mukaisen valvotun ammattiopastuksen.
  - Käyttäjä on saanut STIHL-erikoisliikkeeltä tai joltakin muulta asiantuntevalta henkilöltä perehdytyksen moottorisahan käyttöön, ennen kuin hän työskentelee laitteella ensimmäistä kertaa.
  - Käyttäjä ei ole alkoholin, lääkkeiden tai huumausaineiden vaikutuksen alainen.
- ▶ Jos käyttäjä työskentelee ensimmäistä kertaa moottorisahan avulla: Käyttäjän on harjoiteltava sahaamista sahapukin tai telineen päälle asetetun pyöreän puukappaleen avulla.
- ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

#### 4.4 Vaatetus ja varustus

### ⚠ VAROITUS

- Imuvirtaus saattaa vetää pitkät hiukset työskentelyn aikana moottorisahan sisään. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Solmi pitkät hiukset yhteen ja suojaa ne siten, että imuvirtaus ei voi vetää hiuksia moottorisahan sisään.
- Erilaiset sirut ja kappaleet saattavat sinkoutua työskentelyn aikana ilmaan suurella nopeudella. Käyttäjä voi loukkaantua.



- ▶ Käytä tiiviisti istuvia suojalaseja. Sopivat suojalasis on testattu standardin EN 166 tai kansallisten määräysten mukaisesti ja ne on myytävänä asiaankuuluvalla merkinnällä varustettuina.

- ▶ STIHL suosittelee kasvosuojaimen käyttöä.

- ▶ Käytä pitkähihaista, kehoa myötäilevää ylävartalon vaatetusta.

- Työskentelyn aikana syntyy melua. Melu voi vahingoittaa kuuloa.



- ▶ Käytä kuulosuojainta.

- Putoavat esineet voivat aiheuttaa päävammoja.



- ▶ Jos esineitä saattaa pudota työskentelyn aikana: käytä suojakypärää.

- Työskentely saattaa aiheuttaa pölyämistä ja höyryn muodostumista. Pöly ja höyry voivat sisäinhengitettynä aiheuttaa terveyshaittoja ja laukaista allergisia reaktioita.

- ▶ Käytä pölysuojainta.

- Työskentelyyn sopimaton vaatetus saattaa takertua kiinni puustoon, risuihin ja moottorisahaan. Käyttäjä saattaa loukkaantua vakavasti, mikäli hän ei ole pukeutunut työskentelyn kannalta sopivaan vaatetukseen.

- ▶ Käytä tiiviisti kehoa vasten olevaa vaatetusta.

- ▶ Riisu huivit ja korut yltäsi.

- Työskentelyn aikana käyttäjä voi joutua kosketuksiin pyörivän teräketjun kanssa. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Käytä pitkiä, viiltosuojalla varustettuja housuja.
- Puuaines voi aiheuttaa käyttäjälle työskentelyn aikana viiltohaavoja. Puhdistus- tai huoltotöiden aikana käyttäjä voi joutua kosketuksiin teräketjun kanssa. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ▶ Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkäsiineitä.
- Käyttäjä voi liukastua, mikäli hänellä ei ole yllään työskentelyyn sopivia jalkineita. Käyttäjä altistuu viiltohaavoille joutuessaan kosketuksiin pyörivän teräketjun kanssa. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ▶ Käytä viiltosuojalla varustettuja metsurin saappaita.

## 4.5 Työskentelyalue ja ympäristö

### VAROITUS

- Sivulliset, lapset ja eläimet eivät pysty tunnistamaan eivätkä arvioimaan moottorisahasta sekä ilmaan sinkoutuvista siruista ja kappaleista aiheutuvia vaaroja. Sivulliset, lapset ja eläimet saattavat loukkaantua vakavasti, minkä lisäksi seurauksena voi olla esinevahinkoja.
  - ▶ Pidä sivulliset, lapset ja eläimet loitolla työskentelyalueesta.
  - ▶ Älä jätä moottorisahaa valvomatta.
  - ▶ Varmista, että lapset eivät voi leikkiä moottorisahalla.
- Moottorisaha ei ole vedenpitävä. Seurauksena voi olla sähköiskuja, mikäli laitteella työskennellään sateessa tai kosteassa ympäristössä. Käyttäjä voi altistua vakavalle tai jopa hengenvaaralliselle loukkaantumiselle, minkä lisäksi myös moottorisaha voi vaurioitua.
  - ▶ Älä työskentele sateessa äläkä kosteassa ympäristössä.



- Moottorisahan sähköosat voivat synnyttää kipinöitä. Kipinät voivat aiheuttaa helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä tulipalon ja räjähdyksen. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Älä työskentele helposti syttyvässä tai räjähdysalttiissa ympäristössä.

## 4.6 Turvallinen toimintakunto

### 4.6.1 Moottorisaha

Moottorisaha on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:


- ● Moottorisaha on ehjä.
- Liitoskaapeli, jatkokaapeli ja näiden verkkopistoke ovat ehjiä.
- Moottorisaha on puhdas ja kuiva.
- Ketjusieppo on ehjä.
- Ketjujarru toimii moitteettomasti.
- Hallintalaitteet toimivat moitteettomasti, eikä hallintalaitteissa ei ilmennyt muutoksia.
- Ketjun voitelu toimii moitteettomasti.
- Ketjupyörän kulumisurien syvyys on enintään 0,5 mm.
- Laitteeseen on asennettu jokin tässä käyttöohjeessa ilmoitettu terälevyn ja teräketjun yhdistelmä.
- Terälevy ja teräketju on asennettu oikein.
- Teräketju on kiristetty oikein.
- Moottorisahaan on asennettu ainoastaan siihen tarkoitettuja alkuperäisiä STIHL-varusteita.
- Varusteet on asennettu oikein.
- Öljysäiliön tulppa on tiukasti paikallaan.

## ⚠ VAROITUS

- Jos laite ei ole turvallisessa toimintakunnossa, komponentit saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Käytä moottorisahaa vain, jos se on ehjä.
  - ▶ Käytä laitetta ainoastaan ehjällä liitoskaapelilla, jatkokaapelilla ja verkkopistokkeella varustettuna.
  - ▶ Jos moottorisaha on likainen tai märkä: puhdista moottorisaha ja anna kuivua.
  - ▶ Käytä ainoastaan ehjää ketjusieppoa.
  - ▶ Älä tee moottorisahaan muutoksia. Poikkeus: jonkin tässä käyttöohjeessa ilmoitetun terälevyn ja teräketjun yhdistelmän asentaminen.
  - ▶ Jos hallintalaitteet eivät toimi: älä käytä moottorisahaa.
  - ▶ Asenna moottorisahaan ainoastaan siihen tarkoitettuja alkuperäisiä STIHL-varusteita.
  - ▶ Asenna terälevy ja teräketju tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ▶ Asenna varusteet käyttöohjeen tai lisävarusteen käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
  - ▶ Älä työnnä esineitä moottorisahassa oleviin aukkoihin.
  - ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

### 4.6.2 Terälevy

Terälevy on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Terälevy on ehjä.
- Terälevy ei ole vääntynyt.
- Uran syvyys on vähintään vähimmäisurasyvyyden suuruinen,  18.4.
- Uran pykälissä ei ole jäystettä.
- Ura ei ole kaventunut tai väljentynyt.

## ⚠ VAROITUS

- Terälevy ei pysty enää ohjaamaan teräketjun kulkua asianmukaisesti, mikäli terälevy ei ole turvallisessa toimintakunnossa. Pyörivä teräketju saattaa hypätä pois terälevyn päältä. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Käytä työskentelyyn vain ehjää terälevyä.
  - ▶ Jos uran syvyys on vähimmäisurasyvyyttä pienempi: Vaihda terälevy.
  - ▶ Poista jäyste viikoittain terälevystä.
  - ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

### 4.6.3 Teräketju

Teräketju on turvallisessa toimintakunnossa, jos seuraavat edellytykset täyttyvät:

- Teräketju on ehjä.
- Teräketju on teroitettu oikein.
- Leikkuuhampaissa olevat kulumismerkinnät ovat näkyvissä.

## ⚠ VAROITUS

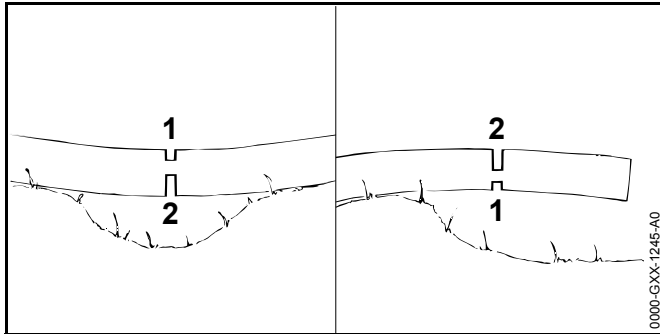
- Jos laite ei ole turvallisessa toimintakunnossa, komponentit saattavat toimia virheellisesti. Myös turvalaitteet saattavat tällöin lakata toimimasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Käytä työskentelyyn vain ehjää teräketjua.
  - ▶ Teroita teräketju oikein.
  - ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

## 4.7 Työskentely

### 4.7.1 Sahaaminen

# VAROITUS

- Avun saaminen hätätilanteessa ei ole mahdollista, jos muita henkilöitä ei ole huutoetäisyydellä sinusta.
  - ▶ Varmista, että työskentelyalueen ulkopuolella oleskelee muita henkilöitä, jotka ovat huutoetäisyydellä sinusta.
- Eräissä tilanteissa käyttäjä ei enää pysty työskentelemään keskittyneesti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan, kompastua, kaatua ja loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Työskentele rauhallisesti ja harkitusti.
  - ▶ Jos valaistus ja näkyvyys on heikko: älä työskentele moottorisahalla.
  - ▶ Käytä moottorisahaa yksin.
  - ▶ Älä työskentele olkapäiden korkeuden yläpuolella.
  - ▶ Kiinnitä huomiota esteisiin.
  - ▶ Työskentele maanpinnalla seisten ja huolehdi tasapainosi säilymisestä. Jos sinun on työskenneltävä korkealla: käytä nostolavaa tai tukevaa telinettä.
  - ▶ Jos tunnet itsesi väsyneeksi: pidä tauko työskentelyssä.
- Pyörivä teräketju voi aiheuttaa käyttäjälle viiltohaavoja. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Älä kosketa pyörivää teräketjua.
  - ▶ Jos teräketju on juuttunut paikalleen osuttuaan johonkin kappaleeseen: Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta. Poista kappale vasta tämän jälkeen.
- Pyörivä teräketju kuumenee ja laajenee tämän seurauksena. Teräketju saattaa joko hypätä terälevyn päältä tai katketa, mikäli teräketjun voitelu on puutteellista ja mikäli ketjua ei kiristetä riittävästi. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen samoin kuin esinevahinkoja.
  - ▶ Käytä teräketjuöljyä.
  - ▶ Tarkasta teräketjun kireys työskentelyn aikana säännöllisesti. Jos teräketjun kireys on liian pieni: kiristä teräketju.
- Jos moottorisahassa ilmenee käytön aikana muutoksia tai moottorisahan käyttäytyminen poikkeaa tavanomaisesta, moottorisaha ei ole enää turvallisessa toimintakunnossa. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen samoin kuin esinevahinkoja.
  - ▶ Lopeta työt, irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta ja ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.
- Moottorisaha saattaa tärinästä työskentelyn aikana.
  - ▶ Käytä käsineitä.
  - ▶ Pidä taukoja työskentelyn aikana.
  - ▶ Jos havaitset merkkejä verenkiertohäiriöistä: hakeudu lääkäriin.
- Pyörivän teräketjun osuminen kovaan esineeseen voi aiheuttaa kipinöintiä. Kipinät voivat aiheuttaa helposti syttyvässä ympäristössä tulipalon. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Älä työskentele helposti syttyvässä ympäristössä.
- Teräketju liikkuu hetken vielä senkin jälkeen, kun ote on irrotettu kytkentävivusta. Liikkuva teräketju voi aiheuttaa viiltohaavoja. Tästä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen.
  - ▶ Odota, kunnes teräketju on pysähtynyt.



## ⚠ VAROITUS

- Terälevy saattaa juuttua kiinni sahattaessa puuainesta, johon on muodostunut jännityksiä. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Sahaa ensin jännitteitä pienentävä lovi puristuspuolelle (1). Tee tämän jälkeen katkaisusahas vetopuolelle (2).

### 4.7.2 Karsinta

## ⚠ VAROITUS

- Jos oksat karsitaan ensin kaadetun puun alapuolelta, oksat eivät enää tue puun runkoa maata vasten. Puu voi liikkua työskentelyn aikana. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Katkaise suuret oksat rungon alapuolelta vasta sen jälkeen, kun runko on katkaistu osiin.
  - ▶ Älä seiso työskentelyn aikana rungon päällä.
- Katkaistu oksa voi pudota maahan karsinnan aikana. Käyttäjä voi kompastua, kaatua ja loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Karsi puu etenemällä tyviosasta puun latvan suuntaan.

### 4.7.3 Puunkaato

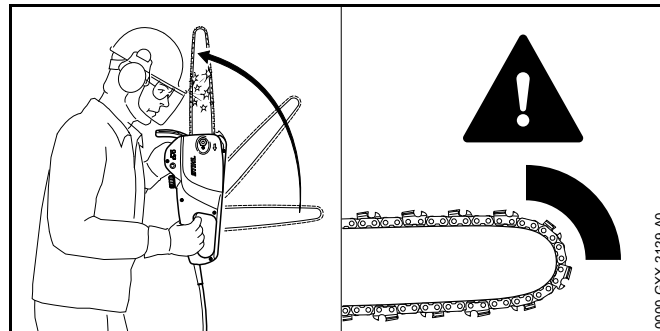
## ⚠ VAROITUS

- Harjaantumattomat henkilöt eivät pysty arvioimaan puunkaaton yhteydessä esiintyviä vaaroja. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Älä ryhdy itse puiden kaatamiseen.
- Puu ja oksat voivat kaatua puunkaaton yhteydessä ihmisten tai esineiden päälle. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Valitse kaatosuunta siten, että kaatosuunnassa oleva alue on esteetön.
  - ▶ Pidä sivulliset, lapset ja eläimet poissa työskentelyalueen ympäriltä. Vaadittava turva-alueen säde on 2,5 kertaa kaadettavan puun pituus.
  - ▶ Poista taittuneet tai kuivuneet oksat latvasta ennen puun kaatamista.
  - ▶ Jos taittuneiden tai kuivuneiden oksien poistaminen latvasta ei ole mahdollista: Älä kaada puuta.
  - ▶ Tarkkaile sekä kaadettavan puun että viereisten puiden latvoja, jotta pystyt siirtymään ajoissa pois putoavien oksien alta.
- Kaatuvan puun runko saattaa murtua tai iskeytyä takaisin käyttäjän suuntaan. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Suunnittele etukäteen poistumisreitti puun luota. Tämän reitin tulee kulkea sivusuunnassa kaadettavan takana.
  - ▶ Kävele taaksepäin poistumisreittiä pitkin ja tarkkaile samalla kaatuvaa puuta.
  - ▶ Älä kävele taaksepäin rinnettä alaspäin.

- Työskentelyalueella ja poistumisreitillä oleva esteet saattavat estää käyttäjän liikkumisen. Käyttäjä voi kompastua ja pudota. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Poista esteet työskentelyalueelta ja poistumisreitiltä.
- Pitopuun sahaaminen tai puuta tukevan kannaksen tai pitokulman katkaisu liian aikaisin voi johtaa siihen, että puu ei kaadu haluttuun suuntaan tai puu kaatuu liian aikaisin. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Älä sahaa pitopuuta.
  - ▶ Katkaise puuta tukeva kannas tai pitokulma viimeisenä.
  - ▶ Jos puu alkaa kaatua liian aikaisin: Keskeytä kaatosahauksen tekeminen ja poistu puun luota suunniteltua poistumisreittiä pitkin.
- Pyörivä teräketju saattaa pysähtyä nopeasti, mikäli ketju osuu terälevyn kärjen puoleisen neljänneksen kohdalta kovaan esineeseen, jolloin teräketju pysähtyy äkillisesti.
- Jos puu ei kaadu kokonaan maahan tai jos puu jää roikkumaan toisen puun varaan, moottorisahan käyttäjän ei ole enää mahdollista päättää kaatoa hallitusti.
  - ▶ Keskeytä puunkaato ja vedä ilmaan jäänyt puu maahan vinssin tai sopivan ajoneuvon avulla.

## 4.8 Reaktivoimat

### 4.8.1 Takapotku

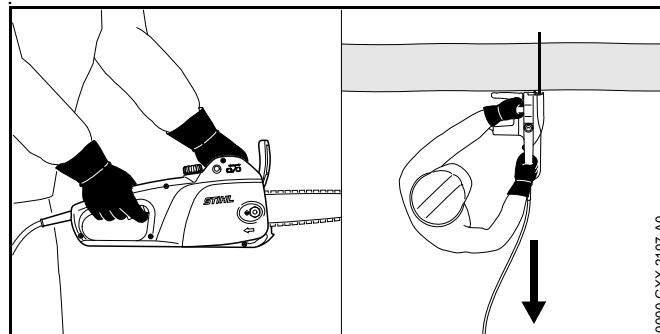


Takapotkujen syynä voivat olla seuraavat tekijät:

- Pyörivän teräketju osuu terälevyn kärjen puoleisen neljänneksen kohdalta kovaan esineeseen, jolloin teräketju pysähtyy äkillisesti.
- Pyörivä teräketju on juuttunut kiinni terälevyn kärjen kohdalta.

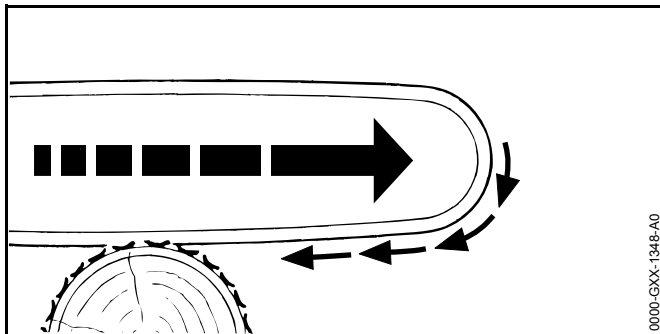
Ketjujarru ei pysty estämään takapotkua.

## ⚠ VAROITUS



- Takapotkun yhteydessä moottorisaha saattaa kimmota käyttäjää kohti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ▶ Pysy poissa moottorisahan laajennetulta kääntöalueelta.
  - ▶ Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ▶ Älä käytä työskentelyyn terälevyn ylintä neljänestä terälevyn kärjestä lukien.
  - ▶ Käytä työskentelyyn teräketjua, joka on teroitettu ja kiristetty oikein.
  - ▶ Käytä teräketjua, jolle on ominaista vähäinen takapotkuvaikutus.
  - ▶ Käytä terälevyä, jonka pääosa on pieni.
  - ▶ Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.

#### 4.8.2 Sisäänvetoliike

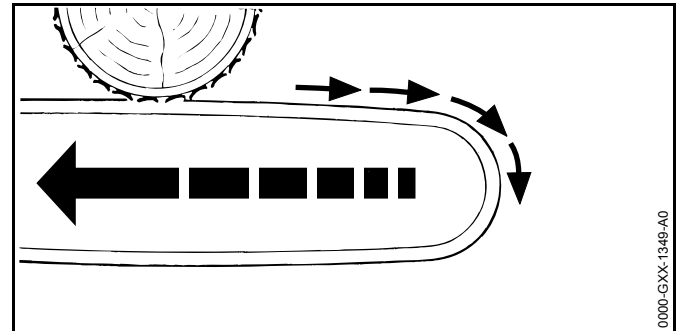


Mikäli työskentelyyn käytetään terälevyn alapuolta, moottorisaha liikkuu pois käyttäjäästä.

## ⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi liikkua äkillisesti suurella voimalla käyttäjäästä pois, jos teräketju osuu kovaan kappaleeseen ja pysähtyy nopeasti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ▶ Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ▶ Pidä terälevy suorassa sahausraon sisällä.
  - ▶ Aseta kuorituki oikein sahattavaa kappaletta vasten.
  - ▶ Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.

#### 4.8.3 Takapotku



Mikäli työskentelyyn käytetään terälevyn yläpuolta, moottorisaha liikkuu käyttäjää kohti.

## ⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi liikkua äkillisesti suurella voimalla käyttäjää kohti, jos teräketju osuu kovaan kappaleeseen ja pysähtyy nopeasti. Käyttäjä voi menettää moottorisahan hallinnan ja loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.
  - ▶ Pidä moottorisahasta kiinni molemmin käsin.
  - ▶ Työskentele tämän käyttöohjeen mukaisesti.
  - ▶ Pidä terälevy suorassa sahausraon sisällä.
  - ▶ Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.

## 4.9 Sähköliitännän yhdistäminen

Seuraavien tekijöiden vuoksi on mahdollista joutua kosketuksiin jännitteisten osien kanssa:

- Liitoskaapeli tai jatkokaapeli on vaurioitunut.
- Liitoskaapelin tai jatkokaapelin verkkopistoke on vaurioitunut.
- Pistorasiaa ei ole asennettu oikein.

## ⚠ VAARA

- Jännitteisten osien koskettaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.

- ▶ Varmista, että sekä liitoskaapeli, jatkokaapeli että näiden verkkopistokkeet ovat ehjiä.



Jos liitoskaapeli tai jatkokaapeli on vaurioitunut:

- ▶ Älä koske vaurioituneeseen paikkaan.
- ▶ Irrota verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Liitoskaapeliin, jatkojohtoon ja niiden verkkopistokkeeseen saa koskettaa vain kuivin käsin.
- ▶ Yhdistä liitoskaapeli tai jatkokaapelin verkkopistoke asianmukaisesti asennettuun ja suojattuun suojakoskettimella varustettuun pistorasiaan.
- ▶ Yhdistä moottorisaha liitääntään, joka on varustettu vikavirtasuojakytkimellä (30 mA, 30 ms).
- Vaurioitunut tai vääränlainen jatkokaapeli voi johtaa sähköiskuihin. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Käytä vain jatkokaapelia, jonka poikkipinta-ala on ohjeiden mukainen, 18.2.
  - ▶ Käytä roiskevesisuojattua ja ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa.
  - ▶ Käytä jatkojohtoa, jolla on samat ominaisuudet kuin moottorisahan liitoskaapelissa, 18.2.

## ⚠ VAROITUS

- Jos verkkojännite tai verkkotaajuus on väärä, moottorisahan jännite voi kasvaa työskentelyn aikana liian suureksi. Moottorisaha voi vahingoittua.
  - ▶ Varmista, että sähköverkon verkkojännite ja verkkotaajuus vastaavat moottorisahan arvokilvessä ilmoitettuja arvoja.
- Jos moniosaiseen pistorasiaan on yhdistetty useita sähkölaitteita, sähkökomponentit voivat ylikuormittua työskentelyn aikana. Komponentit voivat kuumentua ja aiheuttaa tulipalon. Seurauksena voi olla vakava tai jopa hengenvaarallinen loukkaantuminen ja esinevahinkoja.
  - ▶ Yhdistä samaan pistorasiaan vain yksi moottorisaha.
  - ▶ Älä yhdistä moottorisahaa monipaikkaiseen pistorasiaan.
- Väärin sijoitettu liitoskaapeli ja jatkokaapeli voi vaurioitua ja aiheuttaa kompastumisen. Tästä voi olla seurauksena sekä loukkaantuminen että liitoskaapelin tai jatkokaapelin vaurioituminen.
  - ▶ Sijoita liitoskaapeli ja jatkokaapeli siten, että pyörivä teräketju ei voi koskettaa kaapeleita.
  - ▶ Vedä ja merkitse liitoskaapeli ja jatkojohto siten, että niihin ei voi kompastua.
  - ▶ Sijoita liitoskaapeli ja jatkokaapeli siten, että kaapelit eivät ole jännitetyjä tai kiertyneitä.
  - ▶ Sijoita liitoskaapeli ja jatkokaapeli siten, että kaapelit eivät vaurioidu, rikkoudu tai joudu puristuksiin tai hankaudu.
  - ▶ Suojaa liitoskaapeli ja jatkokaapeli kuumuudelta, öljyltä ja kemikaaleilta.
  - ▶ Sijoita liitoskaapeli ja jatkokaapeli kuivalle alustalle.
- Jatkokaapeli lämpenee työskentelyn aikana. Muodostunut lämpö voi aiheuttaa tulipalon, jos lämpö ei pääse poistumaan.
  - ▶ Kaapelirumpua käytettäessä: kelaa kaapeli kokonaan pois kaapelirummulta.



## 4.10 Kuljettaminen

### ⚠ VAROITUS

- Moottorisaha voi kaatua tai liikkua paikaltaan kuljetuksen aikana. Tästä voi olla seurauksena loukkaantuminen sekä esinevahinkoja.
  - ▶ Irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
  - ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkokaapelista.
  - ▶ Kytke ketjujarru päälle.
  - ▶ Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
  - ▶ Varmista moottorisaha kiinnityshihnoilla, vöillä tai verkolla siten, että se ei pääse kaatumaan ja liikkumaan.

## 4.11 Säilytys

### ⚠ VAROITUS

- Lapset eivät pysty tunnistamaan eivätkä arvioimaan moottorisahasta aiheutuvia vaaroja. Lapset voivat loukkaantua vakavasti.
  - ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkokaapelista.
  - ▶ Irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
  - ▶ Kytke ketjujarru päälle.
  - ▶ Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
  - ▶ Säilytä moottorisaha poissa lasten ulottuvilta.
- Kosteus voi syövyttää moottorisahan sähkökoskettimia ja metalliosia. Moottorisaha voi vahingoittaa.
  - ▶ Säilytä moottorisaha puhtaana ja kuivana.

## 4.12 Puhdistaminen, huoltaminen ja korjaaminen











### ⚠ VAROITUS

- Moottorisaha saattaa käynnistyä vahingossa, jos verkkopistoke on yhdistetty pistorasiaan puhdistamisen, huoltamisen tai korjaamisen ajaksi. Seurauksena voi olla vakava loukkaantuminen samoin kuin esinevahinkoja.
  - ▶ Irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
  - ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkokaapelista.
  - ▶ Kytke ketjujarru päälle.
- Moottorisaha, terälevy ja teräketju saattavat vahingoittaa, jos puhdistuksessa käytetään voimakkaita puhdistusaineita, painepesureita tai teräviä esineitä. Jos moottorisahaa, terälevyä tai teräketjua ei puhdisteta oikein, tämä aiheuttaa häiriöitä laitteiden osien toiminnassa ja saattaa kytkeä turvalaitteet kokonaan pois toiminnasta. Tästä voi olla seurauksena vakava loukkaantuminen.
  - ▶ Puhdista moottorisaha, terälevy ja teräketju tämän käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Jos moottorisahaa, terälevyä tai teräketjua ei huolleta tai korjata oikein, tämä aiheuttaa häiriöitä laitteiden osien toiminnassa ja saattaa kytkeä turvalaitteet kokonaan pois toiminnasta. Tämä voi johtaa vakavaan tai jopa hengenvaaralliseen loukkaantumiseen.
  - ▶ Älä yritä itse huoltaa tai korjata moottorisahaa.
  - ▶ Jos liitoskaapeli on viallinen tai vaurioitunut: anna STIHL-erikoisliikkeen vaihtaa liitoskaapeli.
  - ▶ Jos moottorisaha vaatii huoltamista tai korjaamista: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
  - ▶ Huolla tai korjaa terälevy ja teräketju tämän käyttöohjeen kuvauksen mukaisesti.
- Terävät leikkuuhampaat voi aiheuttaa käyttäjälle viiltohaavoja teräketjuun liittyvien puhdistus- tai huoltotöiden aikana. Käyttäjä voi loukkaantua.
  - ▶ Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkaluseineitä.

## 5 Moottorisahan valmistelu käyttöä varten

### 5.1 Moottorisahan valmistelu käyttöä varten


Seuraavat toimenpiteet on suoritettava aina ennen työskentelyn aloittamista:

- ▶ Varmista, että seuraavat laitteet ovat turvallisessa kunnossa:
  - Moottorisaha ja liitoskaapeli,  4.6.1.
  - Terälevy,  4.6.2.
  - Teräketju,  4.6.3.
- ▶ Moottorisahan puhdistus,  14.1.
- ▶ Terälevyn ja teräketjun asentaminen,  6.1.1.
- ▶ ●Teräketjun kiristäminen,  6.2.
- ▶ Teräketjuöllyn lisääminen,  6.3.
- ▶ Yhdistä moottorisahan verkkopistoke jatkokaapeliin ja jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiaan, joka on helposti saavutettavissa.
- ▶ Ketjujarrun tarkastaminen,  9.4.
- ▶ Hallintalaitteiden tarkastaminen,  9.5.
- ▶ Ketjun voitelun tarkastaminen,  9.6.
- ▶ Jos kuvattuja vaiheita ei voida suorittaa: älä käytä moottorisahaa ja ota yhteys STIHL-erikoisliikkeeseen.

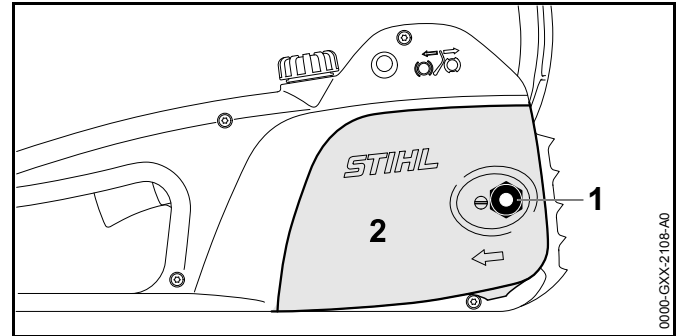
## 6 Moottorisahan kokoaminen

### 6.1 Terälevyn ja terälevyn asentaminen ja irrottaminen

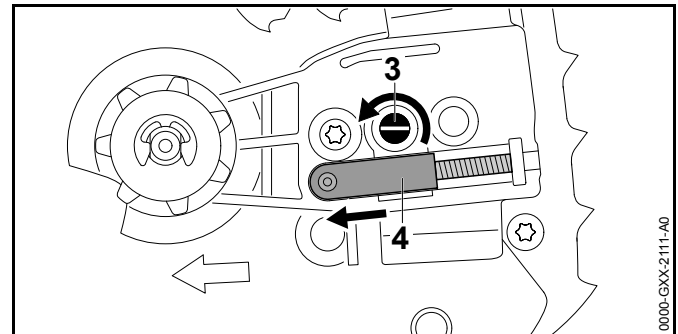
#### 6.1.1 Terälevyn ja teräketjun asennus

Ketjupyörään sopivat terälevyn ja teräketjun yhdistelmät on ilmoitettu teknisissä tiedoissa,  19.

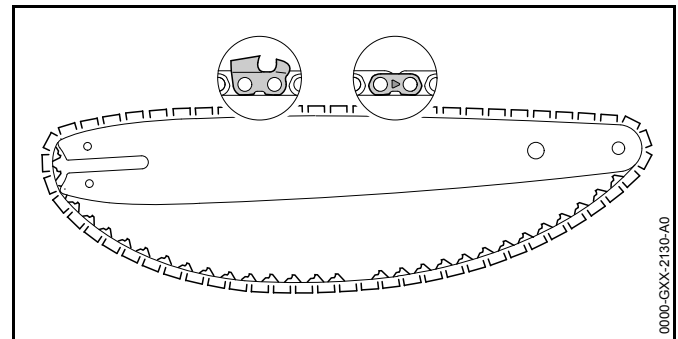
- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.



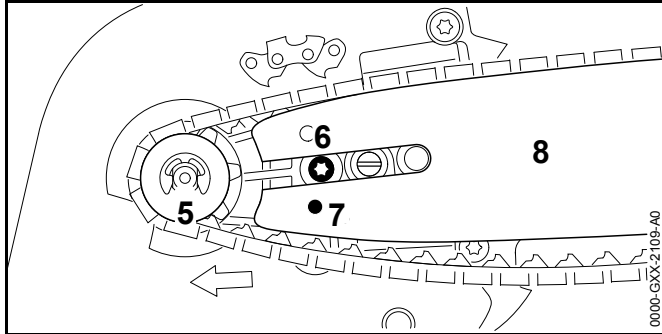
- ▶ Kierrä mutteri (1) irti.
- ▶ Poista purukoppa (2).



- ▶ Kierrä kiristysruuvia (3) myötäpäivään, kunnes kiristyslusti (4) on kotelon vasemmanpuoleista sivua vasten.



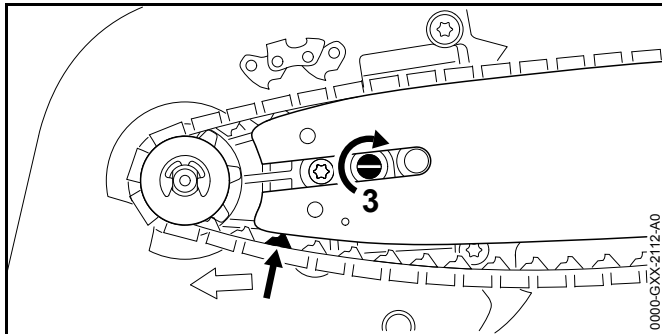
- ▶ Aseta teräketju terälevyn uraan siten, että teräketjun liitoslenkeissä olevat nuolet osoittavat terälevyn yläpinnalla ketjun kulkusuuntaan.



- ▶ Aseta terälevy ja teräketju moottorisahan runkoon siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Teräketjun vetolenkit ovat asettuneet ketjupyörän (5) hampaisiin.
  - Ruuvin (6) kanta on terälevyn (8) pitkittäisreiässä.
  - Kiristysluistin (4) tappi on asettunut terälevyn (8) reikään (7).

Terälevyn (8) suunnalla ei ole merkitystä. Terälevyssä (8) oleva merkintä voi olla myös ylösalaisin.

- ▶ Avaa ketjujarru.



- ▶ Kierrä kiristysruuvia (3) myötäpäivään, kunnes teräketju on terälevyä vasten. Vie tällöin teräketjun vetolenkit terälevyn uraan. Terälevy (8) ja teräketju ovat moottorisahan runkoa vasten.
- ▶ Aseta purukoppa (2) moottorisahan runkoa vasten siten, että se on rungon reunan tasalla.
- ▶ Kierrä mutteri (1) paikalleen ja kiristä mutteri.

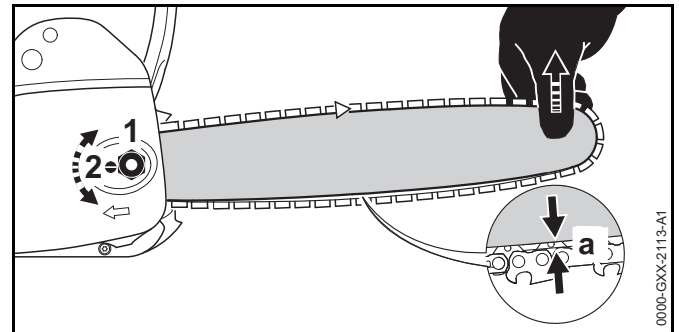
### 6.1.2 Terälevyn ja teräketjun irrotus

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Kierrä mutteri irti.
- ▶ Poista purukoppa.
- ▶ Kierrä kiristysruuvia vasteeseen saakka vastapäivään. Teräketju on löysällä.
- ▶ Poista terälevy ja teräketju.

## 6.2 Teräketjun kiristäminen

Työskentelyn aikana teräketju joko venyy tai lyhenee. Teräketjun kireys muuttuu. Teräketjun kireys on tarkastettava työskentelyn aikana säännöllisesti. Tarvittaessa ketjua on kiristettävä.

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.



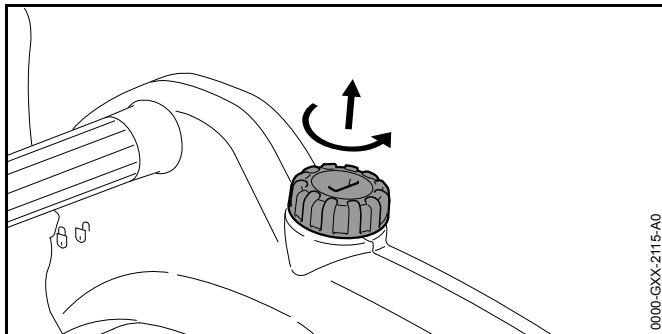
- ▶ Avaa mutteri (1).
- ▶ Avaa ketjujarru.

- ▶ Nosta terälevyn kärkeä ja kierrä kiristysruuvia (2) myötäpäivään, kunnes seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Etäisyys a terälevyn keskellä on 1 mm – 2 mm.
  - Teräketjun voi edelleenkin asentaa helposti kahden sormen avulla terälevyn päälle.
- ▶ Jos käytetään Carving-terälevyä: kierrä kiristysruuvia (2) myötäpäivään tai vastapäivään siihen saakka, kunnes puolet teräketjun vetolenkeistä on vielä näkyvissä terälevyn alapuolella.
- ▶ Nosta terälevyä kärjestä edelleen ylöspäin ja kiristä mutteri (1).
- ▶ Jos etäisyys a terälevyn keskellä ei ole 1 mm – 2 mm: kiristä teräketju uudelleen.
- ▶ Jos Carving-terälevyä käytettäessä teräketjun vetolenkeistä terälevyn alapuolella on näkyvissä vähemmän kuin puolet: kiristä teräketju uudelleen.

### 6.3 Teräketjuöljyn lisääminen

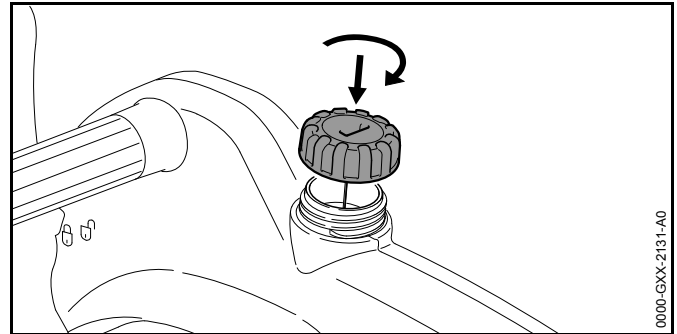
Teräketjuöljy huolehtii liikkuvan teräketjun voitelusta ja jäädyttämisestä.

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytkä ketjularrun ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Aseta moottorisaha tasaiselle alustalle siten, että öljysäiliön tulppa jää ylös.
- ▶ Puhdista öljysäiliön tulppaa ympäröivä alue kostealla liinalla.



- ▶ Kierrä öljysäiliön tulppaa vastapäivään, kunnes öljysäiliön tulpan voi irrottaa.

- ▶ Poista öljysäiliön tulppa.
- ▶ Lisää teräketjuöljyä siten, että öljyä ei läiky eikä öljysäiliö ole ääriään myöten täynnä.



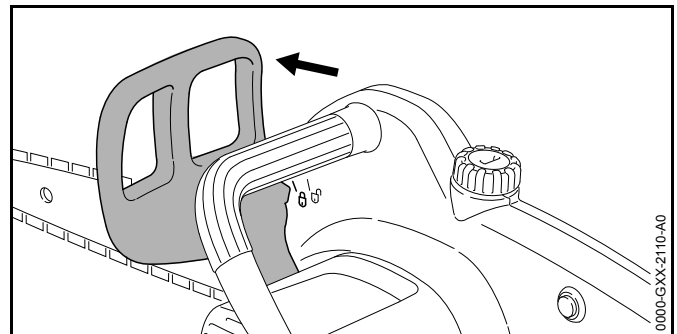
- ▶ Aseta öljysäiliön tulppa öljysäiliöön.
- ▶ Käännä öljysäiliön tulppaa myötäpäivään ja kiristä se kireälle käsin. Öljysäiliö on suljettu.


## 7 Ketjularrun kytkeminen ja vapauttaminen

### 7.1 Ketjularrun kytkeminen

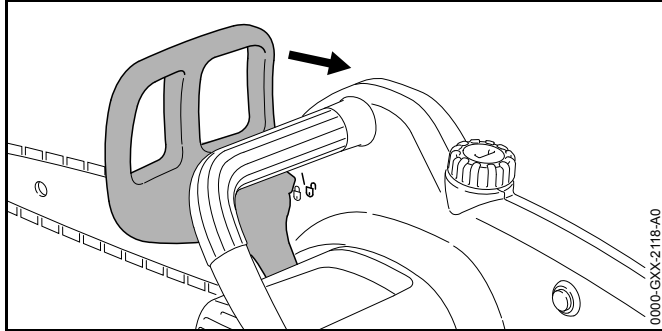
Moottorisaha on varustettu ketjularrunlla.


Ketjularrun kytkeytyy automaattisesti käsisuojan massan hitauden vaikutuksesta, jos takapotku on riittävän voimakas. Lisäksi käyttäjä voi myös itse kytkä ketjularrun.



- ▶ Paina käsisuojaa vasemmalla kädellä etukahvasta pois päin. Käsisuojan lukittuminen on kuultavissa. Käsisuoja osoittaa symbolia  kohti. Ketjujarru on kytkeytynyt.

### 7.2 Ketjujarrun vapauttaminen

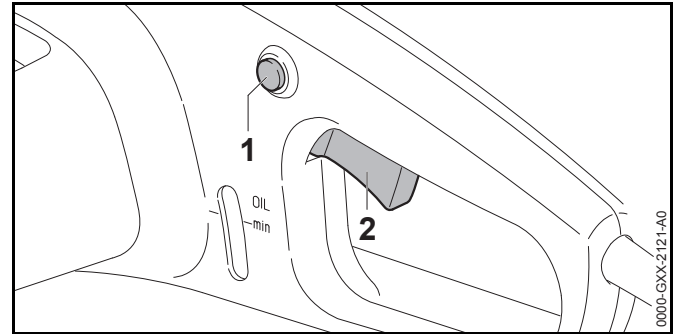


- ▶ Vedä käsisuojaa vasemmalla kädellä itseäsi kohti. Käsisuojan lukittuminen on kuultavissa. Käsisuoja osoittaa symbolia  kohti. Ketjujarru on vapautettu.

## 8 Moottorisahan käynnistäminen ja pysäyttäminen

### 8.1 Moottorisahan käynnistäminen

- ▶ Tartu oikealla kädellä moottorisahan kahvaan siten, että peukalo asettuu kahvan ympärille.
- ▶ Avaa ketjujarru.
- ▶ Tartu vasemmalla kädellä moottorisahan etukahvaan siten, että peukalo asettuu etukahvan ympärille.



- ▶ Paina lukitusnappia (1) peukalolla yhtäjaksoisesti.
- ▶ Paina kytchentävipua (2) etusormella yhtäjaksoisesti. Moottorisahan nopeus kiihtyy ja teräketju alkaa liikkua.

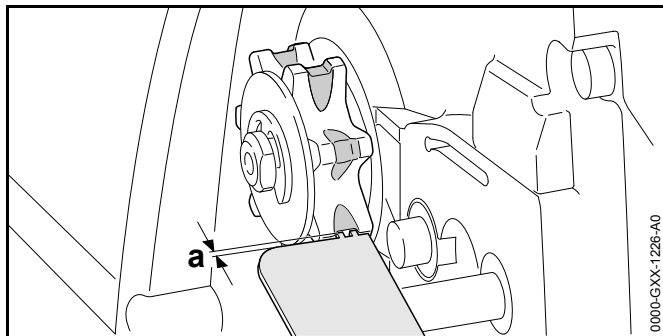
### 8.2 Moottorisahan pysäyttäminen

- ▶ Irrota ote kytchentävivusta ja lukitusnapista. Teräketju ei enää liiku.
- ▶ Jos teräketju liikkuu edelleen: Kytke ketjujarru, irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta ja ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Moottorisaha on viallinen.

## 9 Moottorisahan tarkastaminen

### 9.1 Ketjupyörän tarkastus

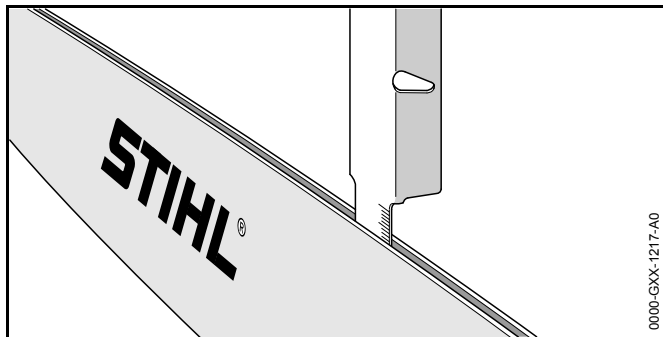
- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Avaa ketjujarru.
- ▶ Irrota purukoppa.
- ▶ Irrota terälevy ja teräketju.




- ▶ Tarkasta STIHL-tarkastustulkin avulla, onko ketjupyörään muodostunut kulumisuria.
- ▶ Jos kulumisurien syvyys on suurempi kuin  $a = 0,5 \text{ mm}$ : Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Ketjupyörä on vaihdettava.

## 9.2 Terälevyn tarkastaminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Irrota teräketju ja terälevy.

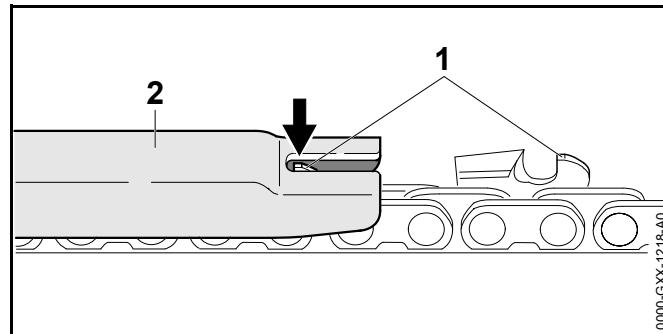



- ▶ Mittaa terälevyn urasyvyys STIHL-alennuskaavion mitta-asteikon avulla.
- ▶ Vaihda terälevy, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

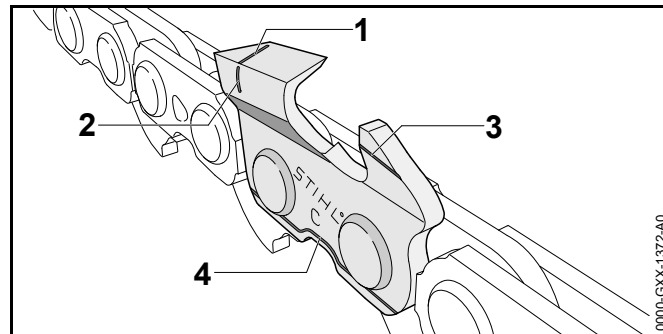
- Terälevy on vaurioitunut.
  - Mitattu urasyvyys on terälevyn vähimmäisurasyvyyttä pienempi,  18.4.
  - Terälevyn ura on kaventunut tai väljentynt.
- ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

## 9.3 Teräketjun tarkastaminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.



- ▶ Mittaa syvyysrajoittimen (1) korkeus STIHL-alennuskaavion (2) avulla. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- ▶ Jos jokin syvyysrajoitin (1) yltää alennuskaavion (2) ulkopuolelle: palauta syvyysrajoitin (1),  15.3.



- ▶ Tarkasta, ovatko leikkuuhampaissa olevat kulumismerkinnot (1 – 4) näkyvissä.

- ▶ Jos jokin leikkuuhampaiden kulumismerkinnöistä ei ole näkyvissä: älä käytä teräketjua, vaan ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.
- ▶ Varmista STIHL-alennuskaavion avulla, että leikkuuhampaiden teroituskulma on 30°. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- ▶ Jos teroituskulma ei ole 30°: teroita teräketju.
- ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

## 9.4 Ketjujarrun tarkastaminen

- ▶ Kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.



### VAROITUS

Teräketjun leikkuuhampaat ovat teräviä. Käyttäjä altistuu tällöin viiltohaavoille.

- ▶ Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkaluseiteitä.
- ▶ Yritä vetää teräketjua käsin terälevyn reunan yli. Ketjujarru toimii moitteettomasti, mikäli teräketjua ei voi vetää käsin terälevyn reunan yli.
- ▶ Jos teräketjun voi vetää käsin terälevyn reunan yli: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Ketjujarru on viallinen.

## 9.5 Hallintalaitteiden tarkastus

### Lukitusnappi ja kytkentävipu

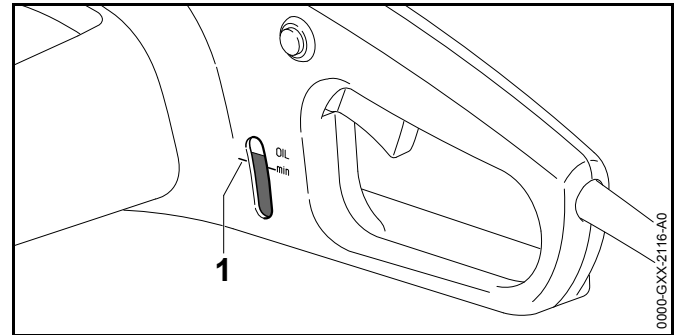
- ▶ Kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Yritä painaa kytkentävipua painamatta samalla lukitusnappia.
- ▶ Jos kytkentävivun painaminen ei ole mahdollista: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Lukitusnappi on viallinen.
- ▶ Paina lukitusnappia yhtäjaksoisesti.

- ▶ Paina kytkentävipua ja vapauta vipu.
- ▶ Jos kytkentävipu liikkuu jäykästi tai vipu ei palaa lähtöasentoonsa: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Kytkentävipu on viallinen.

### Moottorisahan käynnistäminen

- ▶ Yhdistä jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiaan.
- ▶ Avaa ketjujarru.
- ▶ Paina lukitusnappia yhtäjaksoisesti.
- ▶ Paina kytkentävipua yhtäjaksoisesti. Teräketju liikkuu.
- ▶ Irrota ote kytkentävivusta. Teräketju ei enää liiku.
- ▶ Jos teräketju liikkuu edelleen: Kytke ketjujarru, irrota jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiasta ja ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Moottorisaha on viallinen.

## 9.6 Ketjun voitelun tarkastaminen



- ▶ Tarkasta teräketjuöljyn määrä tarkistusikkunasta.
- ▶ Jos määrä on merkinnän "OIL min" (1) alapuolella: Lisää teräketjuöljyä. Öljysäiliössä on liian vähän teräketjuöljyä.
- ▶ Yhdistä jatkokaapelin verkkopistoke pistorasiaan.
- ▶ Avaa ketjujarru.
- ▶ Suuntaa terälevy vaaleaa pintaa kohti.

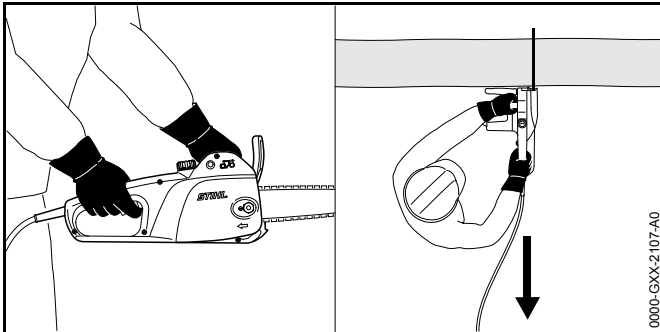
- ▶ Käynnistä moottorisaha.  
Terälevystä roiskuva ketjuöljy on nähtävissä vaalealla pinnalla. Ketjun voitelu toimii moitteettomasti.

Jos pinnalla ei näy terälevystä roiskuvaa teräketjuöljyä:

- ▶ Lisää teräketjuöljyä.
- ▶ Tarkasta ketjun voitelu uudestaan.
- ▶ Jos vaalealla pinnalla ei näy edelleenkään terälevystä roiskuvaa teräketjuöljyä: Älä käytä moottorisahaa, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään. Ketjun voitelu ei toimi.

## 10 Moottorisahan käyttö

### 10.1 Moottorisahan pitäminen käsissä ja moottorisahan ohjaaminen



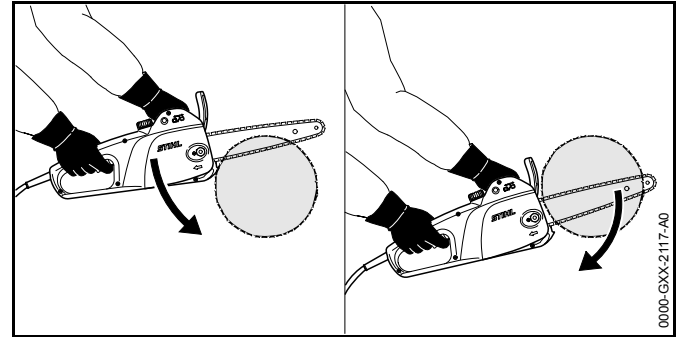
- ▶ Tartu moottorisahan etukahvaan vasemmalla kädellä ja oikealla kädellä takakahvaan. Aseta tällöin vasemman käden peukalo etukahvan ympärille ja oikean käden peukalo puolestaan takakahvan ympärille.

### 10.2 Sahaaminen

#### VAROITUS

Takapotkun yhteydessä moottorisaha saattaa kimmota käyttäjää kohti. Käyttäjä voi loukkaantua vakavasti tai jopa hengenvaarallisesti.

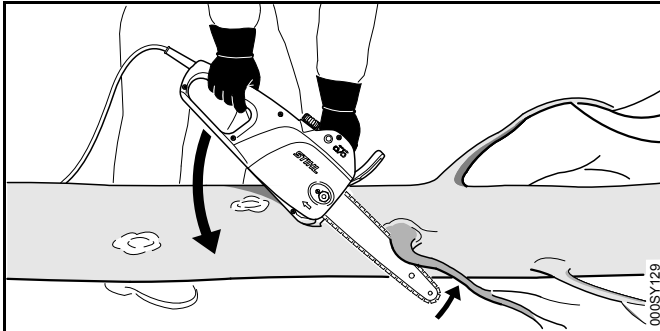
- ▶ Käytä sahaamisen yhteydessä täyden kaasun asentoa.
  - ▶ Älä käytä sahaamiseen terälevyn ylintä neljännessä terälevyn kärjestä lukien.
- 
- ▶ Säädä moottorisaha täyden kaasun asentoon ja vie terälevy leikkauskohtaan siten, että terälevy pysyy suorassa.



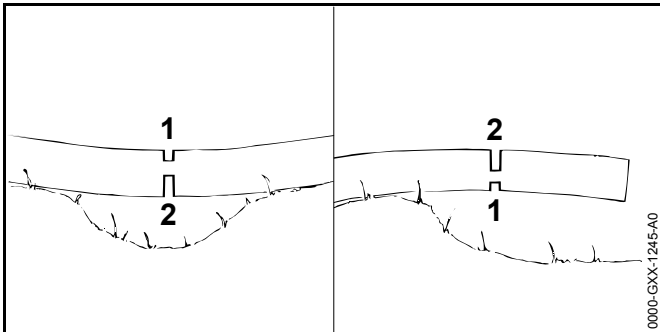
- ▶ Aseta kuorituki sahattavaa kappaletta vasten tukipisteeksi.
- ▶ Ohjaa terälevy puukappaleen läpi siten, että asetat kuorituen tarpeen vaatiessa aina uudelleen sahattavaa kappaletta vasten.
- ▶ Huolehdi siitä, että pystyt kannattelemaan leikkauksen lopussa moottorisahan painon.



### 10.3 Karsinta



- ▶ Tue moottorisaha puunrunkoa vasten.
- ▶ Säädä moottorisaha täyden kaasun asentoon ja paina terälevy vipuliikkeellä oksaa vasten.
- ▶ Katkaise oksa terälevyn yläreunan avulla.

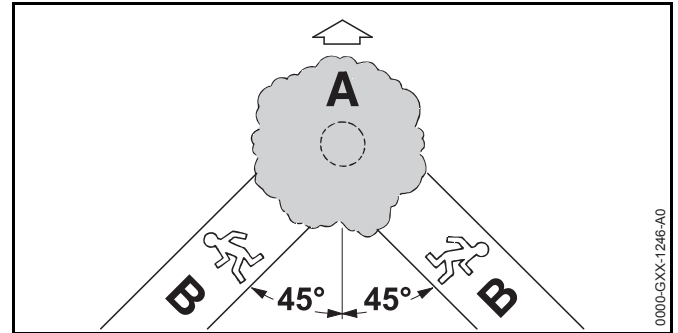


- ▶ Jos oksassa esiintyy jännityksiä: Sahaa puristuspuolelle kevennyslovi (1) ja katkaise oksa tämän jälkeen vetopuolelta (2).

### 10.4 Puunkaato

#### 10.4.1 Kaatosuunnan ja perääntymisreitit määrittely

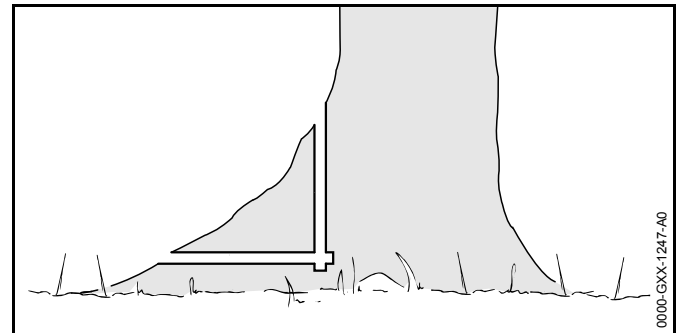
- ▶ Valitse kaatosuunta siten, että kaatosuunnassa oleva alue on esteetön.



- ▶ Määrittele perääntymisreitti (B) siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Perääntymisreitti (B) on 45°:n kulmassa kaatosuuntaan (A) nähden.
  - Perääntymisreitillä (B) ei ole esteitä.
  - Puun latvan tarkkaileminen on mahdollista.
  - Jos perääntymisreitti (B) on rinteessä, perääntymisreitit (B) on kuljettava rinteeseen suuntaisesti.

#### 10.4.2 Runkoa ympäröivään työskentelyalueeseen liittyvät valmistelut

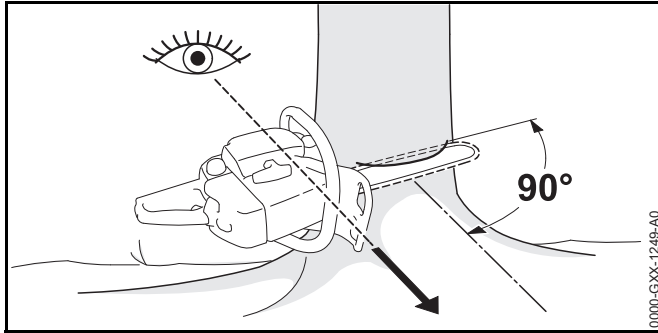
- ▶ Poista esteet runkoa ympäröivältä työskentelyalueelta.
- ▶ Poista kasvusto rungosta.



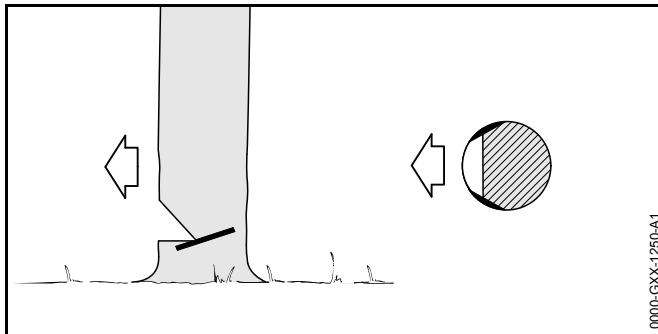
- ▶ Jos rungossa kasvaa suuria ja terveitä juurenalkuja: Sahaa juurenalkuihin ensin pystysuora ja sitten vaakasuora lovi. Poista juurenalut tämän jälkeen.

### 10.4.3 Kaatoloven sahaaminen

Kaatolovi määrää puun kaatumissuunnan. Kaatoloven tekemistä koskevia maakohtaisia määräyksiä on noudatettava.



- ▶ Asemoi moottorisaha siten, että kaatolovi on suorassa kulmassa kaatosuuntaan nähden ja moottorisaha on lähellä maanpintaa.
- ▶ Tee vaakasuora alasaheus.
- ▶ Tee yläsaheus 45°:n kulmassa vaakasuoraan alasaheukseen nähden.

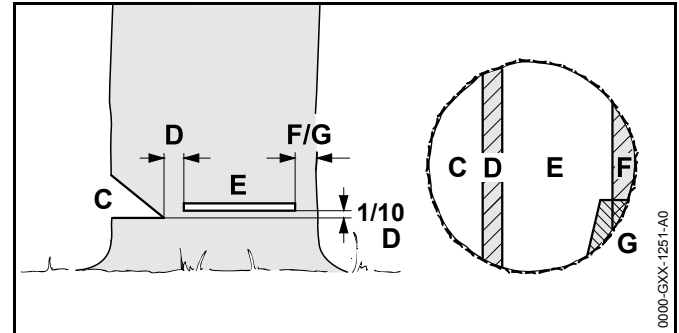


- ▶ Jos puuaines on tervettä ja pitkäkuituista: Saha puun säilyttämisen ehkäisevät lovet pitopuun reunoille siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Säilyttämisen ehkäisevät lovet ovat kummallakin puolella samanlaiset.
  - Säilyttämisen ehkäisevät lovet ovat alasaheuksen korkeudella.

- Säilyttämisen ehkäisevien lovien leveys on 1/10 rungon halkaisijasta.

Runko ei repeydy puun kaatuessa.

### 10.4.4 Kaatosahauksen perusteet



#### C Kaatolovi

Kaatolovi määrää kaatosuunnan.

#### D Pitopuu

Pitopuu ohjaa puun saranan tavoin maahan. Pitopuun leveys on 1/10 rungon halkaisijasta.

#### E Kaatosahaus

Kaatosahauksen avulla runko katkaistaan.

#### F Puuta tukeva kannas

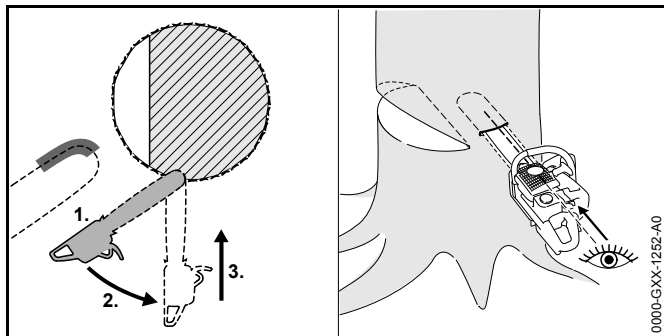
Puuta tukeva kannas tukee puuta ja estää puun kaatumisen liian aikaisin. Puuta tukevan kannaksen leveys on 1/10 – 1/5 rungon halkaisijasta.

#### G Pitokulma

Pitokulma tukee puuta ja estää puun kaatumisen liian aikaisin. Pitokulman leveys on 1/10 – 1/5 rungon halkaisijasta.

### 10.4.5 Pistosahaus

Pistosahaus on työtekniikka, jota on käytettävä puun kaatamisen yhteydessä.



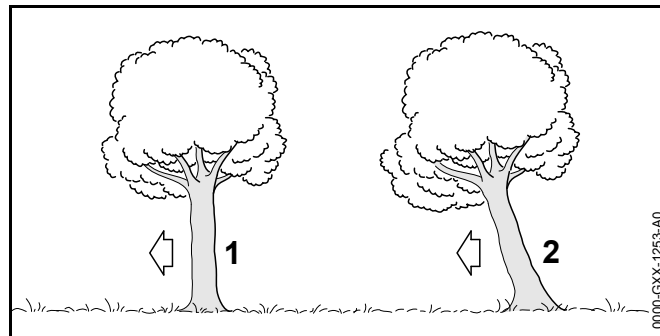
- ▶ Aseta terälevyn kärki alapuolelta puuta vasten ja säädä moottorisaha täyden kaasun asentoon.
- ▶ Sahaa runkoa, kunnes terälevystä on uponnut leveyteen nähden kaksinkertainen matka rungon sisään.
- ▶ Kallista saha pistoasentoon.
- ▶ Tee pistosahausta työntämällä terälevy rungon sisään.

#### 10.4.6 Sopivan kaatosahaustavan valitseminen

Kaatosahaustapaa valittaessa on otettava huomioon seuraavat tekijät:

- puun luonnollinen kallistus
- puun oksaisuus
- puussa esiintyvät vauriot
- puun terveystila
- mahdollinen lumikuorma
- rinteiden suunta
- tuulen suunta ja tuulen nopeus
- vieressä sijaitsevat puut

Näiden tekijöiden vaikutus kaatotapaan vaihtelee. Tässä käyttöohjeessa on kuvattu ainoastaan 2 erilaista perustilannetta.



#### 1 Tavanomainen puu

Tavanomainen puu kasvaa pystysuoraan. Puun latvusto on tasainen.

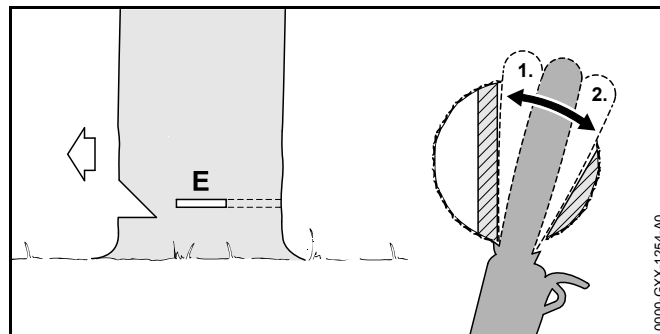
#### 2 Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu

Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu on vinossa. Myös puun latvusto kasvaa pääosin kaatosuunnan puolella.

#### 10.4.7 Tavanomaisen ohutrunkoisen puun kaataminen

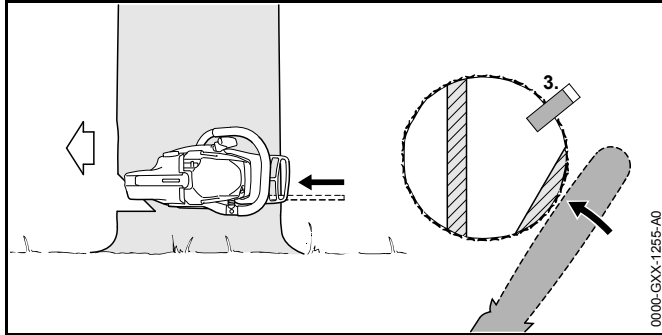
Tavanomainen puu kaadetaan kaatosahausta ja puuta tukevaa kannasta käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta pienempi.

- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- ▶ Tee kaatosahausrakoon terälevyn avulla pistosahausta. Työnnä terälevyä raon sisään, kunnes terälevy tulee näkyviin rungon toiselta puolelta, 10.4.5.

- ▶ Aseta kuorituki pitopuun taakse tukipisteeksi.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.

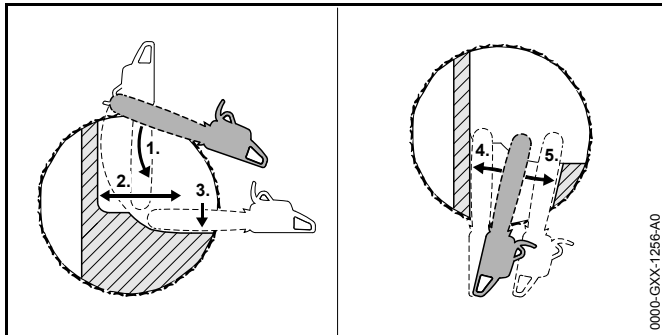


- ▶ Aseta kaatokiila paikalleen. Kaatokiila on valittava rungon halkaisijan ja kaatosahausraon leveyden perusteella.
- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- ▶ Katkaise puuta tukeva kannas ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin. Puu kaatuu.

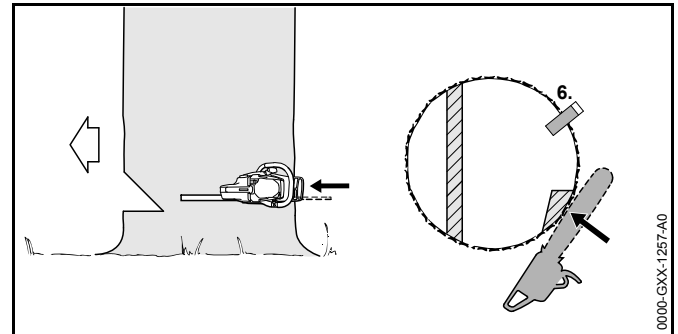
#### 10.4.8 Tavanomaisen paksurunkoisen puun kaataminen

Tavanomainen puu kaadetaan kaatosahausta ja puuta tukevaa kannasta käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta suurempi.

- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- ▶ Aseta kuorituki kaatosahaoksen korkeudelle tukipisteeksi.
- ▶ Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.
- ▶ Siirry rungon vastakkaiselle puolelle.
- ▶ Tee terälevyn avulla pisto samalla korkeudella olevaan kaatosahausrakoon.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus puuta tukevan kannaksen suuntaisesti.

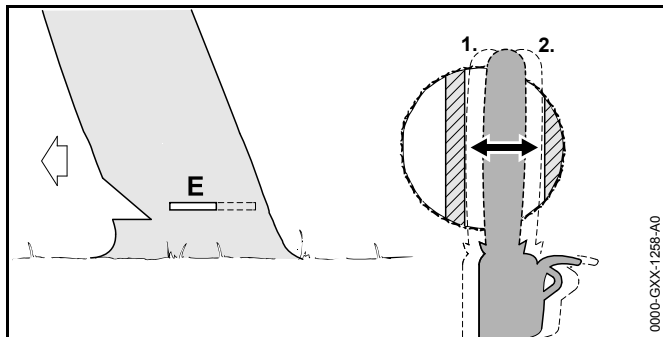


- ▶ Aseta kaatokiila paikalleen. Kaatokiila on valittava rungon halkaisijan ja kaatosahausraon leveyden perusteella.
- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- ▶ Katkaise puuta tukeva kannas ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin. Puu kaatuu.

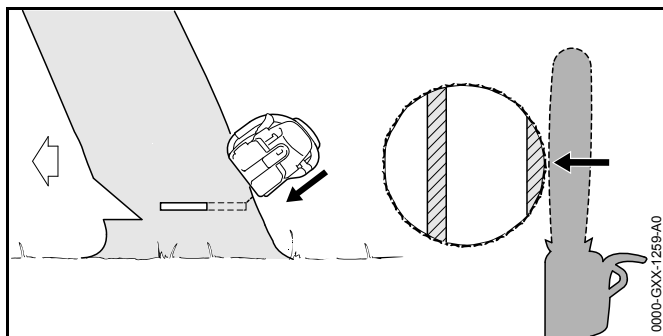
#### 10.4.9 Kaatosuuntaan kallistuneen ohutrunkoisen puun kaataminen

Kaatosuuntaan kallistuneen puun kaatamiseen käytetään kaatosahausta yhdistettynä pitokulmaan. Tätä kaatosahaustapaa on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija on moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta pienempi.

- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- ▶ Tee kaatosahausrakoon terälevyn avulla pistosahaus. Työnnä terälevyä raon sisään, kunnes terälevy tulee näkyviin rungon toiselta puolelta, [10.4.5](#).
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.

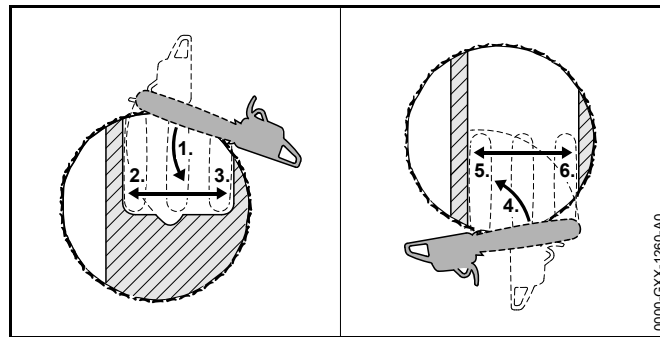


- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.
- ▶ Katkaise pitokulma ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin. Puu kaatuu.

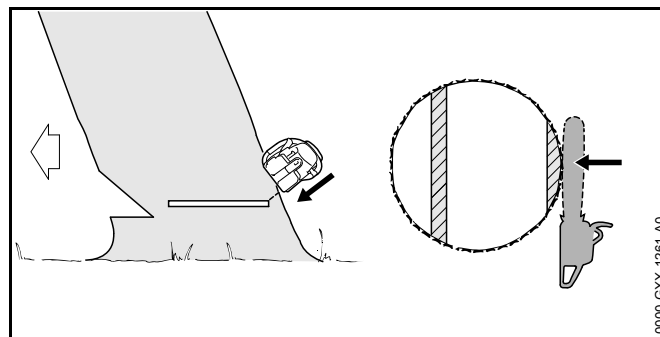
#### 10.4.10 Paksurunkoisen kaatosuuntaan kallistuneen puun kaataminen

Kaatosuuntaan kallellaan oleva puu kaadetaan kaatosahausta ja pitokulmaa käyttäen. Tätä kaatosahausta on käytettävä siinä tapauksessa, että rungon halkaisija moottorisahan tosiasiallista sahauspituutta suurempi.

- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.



- ▶ Aseta kuorituki kaatosahauksen korkeudelle pitokulman taakse tukipisteeksi.
- ▶ Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.
- ▶ Siirry rungon vastakkaiselle puolelle.
- ▶ Aseta kuorituki kaatosahauksen korkeudelle pitopuun taakse tukipisteeksi.
- ▶ Vie moottorisaha vaakasuorassa kaatosahausraon kohdalle ja kallista sahaa mahdollisimman paljon.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitopuun suuntaisesti.
- ▶ Muotoile kaatosahaus pitokulman suuntaisesti.



- ▶ Varoita huutamalla puun kaatamisesta.

- ▶ Katkaise pitokulma ojennetuin käsivarsin ulkopuolelta ja viistosti ylhäältä käsin.  
Puu kaatuu.

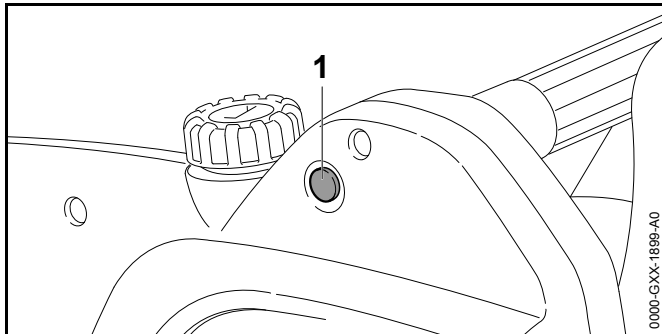
## 10.5 Ylikuormasuojan palauttaminen lähtöasentoon

Moottorisaha on varustettu ylikuormasuojalla.

Ylikuormasuoja katkaisee virtapiirin, jos moottorisaha altistuu liian suurelle mekaaniselle kuormitukselle.

Ylikuormasuoja estää siten moottorisahan vahingoittumisen.

- ▶ Vedä terälevy pois sahauslovesta.
- ▶ Odota muutama minuutti.  
Moottorisahan on annettava jäähtyä.



- ▶ Paina palautusnuppia (1).  
Palautusnappi (1) lukittuu paikalleen. Virtapiiri ei ole enää poikki.
- ▶ Jos palautusnappi (1) ei lukitu paikalleen: Odota muutama minuutti ja paina sen jälkeen palautusnuppia (1) uudelleen.  
Moottorisaha ei ole ehtinyt vielä jäähtyä riittävästi.
- ▶ Kytke virta moottorisahaan ja käytä moottorisahaa noin 15 sekunnin ajan täyskaasulla.  
Moottori jäähtyy, minkä lisäksi ylikuormasuojan laukeaminen uudelleen viivästyy huomattavasti.

## 11 Työskentelyn jälkeen

### 11.1 Työskentelyn jälkeen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkoakaapelista.
- ▶ Puhdista moottorisaha.
- ▶ Puhdista terälevy ja teräketju.
- ▶ Avaa purukopan mutterit.
- ▶ Kierrä kiristysruuvia 2 kierrosta vastapäivään.  
Teräketju on löysällä.
- ▶ Kiristä mutteri.
- ▶ Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.

## 12 Kuljettaminen

### 12.1 Moottorisahan kuljettaminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkoakaapelista.
- ▶ Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
- ▶ Kanna moottorisahaa etukahvasta siten, että terälevy on takana.
- ▶ Jos moottorisaha kuljetetaan ajoneuvolla: varmista moottorisaha siten, että se ei pääse kaatumaan ja liikkumaan.

## 13 Säilytys

### 13.1 Moottorisahan säilyttäminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkoakaapelin verkkopistoke pistorasiasta.

- ▶ Irrota moottorisahan verkkopistoke jatkokaapesta.
- ▶ Työnnä teräsuojus terälevyn päälle siten, että suojus peittää terälevyn kokonaan.
- ▶ Säilytä moottorisaha siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Moottorisaha on poissa lasten ulottuvilta.
  - Moottorisaha on puhdas ja kuiva.
- ▶ Jos moottorisahaa varastoidaan yli 3 kuukauden ajan: Irrota terälevy ja teräketju.

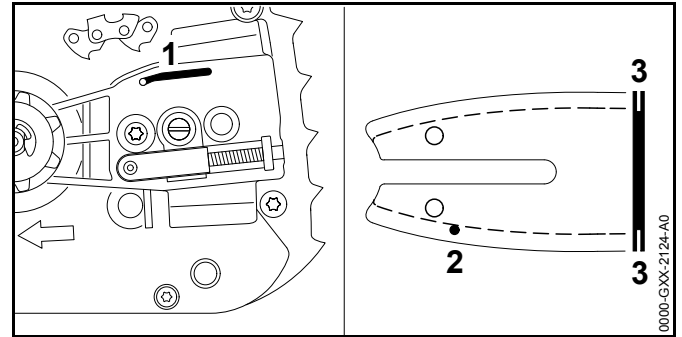
## 14 Puhdistaminen

### 14.1 Moottorisahan puhdistaminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapestin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Puhdista moottorisaha kostealla liinalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- ▶ Irrota purukoppa.
- ▶ Puhdista ketjupyörän ympäristö kostealla liinalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- ▶ Asenna purukoppa paikalleen.

### 14.2 Terälevyn ja teräketjun puhdistaminen

- ▶ Katkaise virta moottorisahasta, kytke ketjujarru ja irrota jatkokaapestin verkkopistoke pistorasiasta.
- ▶ Irrota terälevy ja teräketju.



- ▶ Puhdista öljynpoistokanava (1), öljyn tuloaukko (2) ja ura (3) siveltimellä, pehmeällä harjalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- ▶ Puhdista teräketju siveltimellä, pehmeällä harjalla tai STIHL-pihkanpoistoaineella.
- ▶ Asenna terälevy ja teräketju.

## 15 Huoltaminen

### 15.1 Huoltovälit

Huoltovälit riippuvat ympäristö- ja työskentelyolosuhteista. STIHL suosittelee noudattamaan seuraavia huoltovälejä:

#### Ketjujarru

- ▶ Teetä ketjujarrun huoltotyöt STIHL-jälleenmyyjällä seuraavin väliajoin:
  - Kokopäiväkäyttö: neljännesvuosittain
  - Puolipäiväkäyttö: puolivuositain
  - Satunnainen käyttö: kerran vuodessa

#### Viikoittain

- ▶ Ketjupyörän tarkastaminen.
- ▶ Terälevyn tarkastaminen ja jäysteen poistaminen.
- ▶ Teräketjun tarkastaminen ja teroittaminen.

### Kuukausittain

- ▶ Öljysäiliön puhdistuksen teettäminen STIHL-jälleenmyyjällä.

### 15.2 Jäysteen poistaminen terälevystä

Terälevyn ulkoreunaan voi muodostua jäystettä.

- ▶ Poista jäyste lattaviilalla tai STIHLin terälevyn oikaisuun tarkoitetulla työkalulla.
- ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: Ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.

### 15.3 Teräketjun teroittaminen

Teräketjujen teroittaminen vaatii runsaasti harjoittelua.

STIHL-viilojen, STIHL-teroitusapuvälineiden ja STIHL-teroituslaitteiden käyttö sekä esitteen ”STIHL-teräketjujen teroittaminen” sisältämien ohjeiden noudattaminen auttavat sinua teroittamaan teräketjun oikein. Esite on saatavilla osoitteessa [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

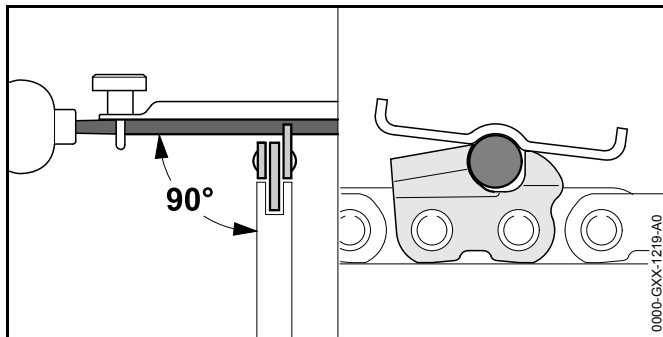
STIHL suosittelee antamaan teräketjujen teroittamisen STIHL-jälleenmyyjän tehtäväksi.



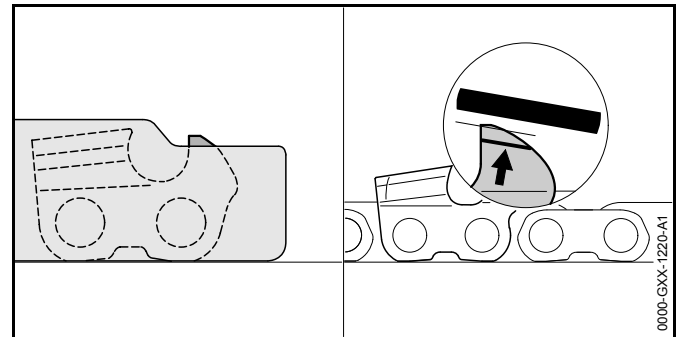
#### VAROITUS

Teräketjun leikkuehampaat ovat teräviä. Käyttäjä altistuu tällöin viiltohaavoille.

- ▶ Käytä kestävästä materiaalista valmistettuja työkaluneitä.



- ▶ Viilaa jokainen leikkuehanta pyöröviilalla siten, että seuraavat edellytykset täyttyvät:
  - Pyöröviila sopii yhteen teräketjun jaon kanssa.
  - Pyöröviilaa liikutetaan sisältä ulospäin.
  - Pyöröviilaa liikutetaan suorassa kulmassa terälevyyn nähden.
  - Teroituskulma on 30°.



- ▶ Viilaa syvyysrajoittimet lattaviilalla siten, että syvyysrajoittimen reunat ovat STIHL-alennuskaavion tasalla ja kulumismerkintöjen suuntaisia. STIHL-alennuskaavion täytyy sopia yhteen teräketjun jaon kanssa.
- ▶ Jos jokin asia on jäänyt sinulle epäselväksi: ota yhteyttä STIHL-erikoisliikkeeseen.

## 16 Korjaaminen

### 16.1 Moottorisahan, terälevyn ja teräketjun korjaaminen





Käyttäjä ei voi itse korjata, moottorisahaa, terälevyä eikä teräketjua.

- ▶ Jos moottorisaha, terälevy tai teräketju ovat vaurioituneita: Älä käytä moottorisahaa, terälevyä tai teräketjua, vaan ota yhteyttä STIHL-jälleenmyyjään.



## 17 Häiriöiden poistaminen

### 17.1 Moottorisahassa esiintyvien häiriöiden poistaminen

Häiriö	Syy	Korjaus
Moottorisaha ei käynnisty virran kytkemisen yhteydessä.	Liitoskaapelin tai jatkokaapelin pistoketta ei ole yhdistetty.	► Yhdistä liitoskaapelin tai jatkokaapelin pistoke.
	Suojakytkin (varoke) tai FI-suojakytkin on lauennut. Virtapiiri on sähköisesti ylikuormittunut tai viallinen.	► Etsi ja korjaa laukaisun syy. Kytke suojakytkin (varoke) tai FI-suojakytkin päälle. ► Kytke pois samaan virtapiiriin kytketyt muut laitteet.
	Pistorasian suojaus on riittämätön.	► Yhdistä liitoskaapelin verkkopistoke asianmukaisesti suojattuun pistorasiaan,  18.1.
	Jatkokaapelilla on väärä poikkipinta-ala.	► Käytä korkeapainepesuria johtimien riittävän poikkipinta-ala omaavalla jatkokaapelilla,  18.2
	Jatkokaapeli on liian pitkä.	► Käytä vain oikeanpituista jatkokaapelia,  18.2
	Ketjujarru on kytkeytynyt.	► Avaa ketjujarru.
	Teräketjua on kiristetty liikaa.	► Kiristä teräketju oikein.
Terälevyn kärkipyörä on juuttunut paikalleen.	► Puhdista terälevyn kärkipyörä STIHLin pihkanpoistoaineella.	
Moottorisaha pysähtyy käytön aikana itsestään.	Liitoskaapelin tai jatkokaapelin pistoke on irrotettu pistorasiasta.	► Yhdistä liitoskaapelin tai jatkokaapelin pistoke.
	Suojakytkin (varoke) tai FI-suojakytkin on lauennut. Virtapiiri on sähköisesti ylikuormittunut tai viallinen.	► Etsi ja korjaa laukaisun syy. Kytke suojakytkin (varoke) tai FI-suojakytkin päälle. ► Kytke pois samaan virtapiiriin kytketyt muut laitteet.
	Pistorasian suojaus on riittämätön.	► Yhdistä liitoskaapelin verkkopistoke asianmukaisesti suojattuun pistorasiaan,  18.1.
	Ylikuormasuoja on lauennut.	► Puhdista moottorisaha. ► Kiristä teräketju oikein. ► Palauta ylikuormasuoja lähtöasentoon.

Häiriö	Syy	Korjaus
Työskentelyn aikana muodostuu savua tai laitteen ympärillä haisee palaneelta.	Teräketjua ei ole teroitettu oikein.	► Teroita teräketju oikein.
	Ketjunvoitelujärjestelmä levittää liian vähän teräketjuöljyä.	► Älä käytä moottorisahaa, vaan anna STIHL-erikoisliikkeen tarkastaa ketjunvoitelujärjestelmä.
	Moottorisahaa ei käytetä oikein.	► Pyydä asiantuntevaa henkilöä opastamaan laitteen käytössä. Harjoittele laitteen käyttöä.

## 18 Tekniset tiedot

### 18.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C

- Verkkojännite: ks. arvokilpi
- Taajuus: ks. arvokilpi
- Sulake: 16 A
- Tehontarve: 1400 W
- Paino ilman terälevyä ja teräketjua: 4,1 kg
- Öljysäiliön täyttötilavuus enintään: 215 cm<sup>3</sup> (0,215 l)
- Suojausluokka/sähkö: II
- Sähkösuojausluokka: IP20 (suojaus sormikosketukselta; suojaus vierailta esineiltä, läpimitta > 12 mm)

### 18.2 Jatkokaapelit

Jos laitteen yhteydessä käytetään jatkokaapelia, siinä täytyy olla suojajohdin ja jatkokaapelin johdinten paksuuden on täytettävä vähintään seuraavat vaatimukset, jotka määräytyvät verkkojännitteen ja jatkokaapelin pituuden perusteella:

#### 220 V – 240 V

- Kaapelin pituus enintään 20 m: AWG 15 / 1,5 mm<sup>2</sup>
- Kaapelin pituus 20 m - 50 m: AWG 13 / 2,5 mm<sup>2</sup>

#### 100 V – 127 V

- Kaapelin pituus enintään 10 m: AWG 14 / 2,0 mm<sup>2</sup>
- Kaapelin pituus 10 m - 30 m: AWG 12 / 3,5 mm<sup>2</sup>

### 18.3 Ketjupyörät ja ketjujen nopeudet

Seuraavien ketjupyörrien käyttö on mahdollista:

- 7 hammasta per 3/8" P
  - Ketjun maksiminopeus standardin ISO 11681 mukaan: 14,6 m/s
- 8 hammasta per 1/4" P

- Ketjun maksiminopeus standardin ISO 11681 mukaan: 11,1 m/s

### 18.4 Terälevyjen vähimmäisurasyvyys

Vähimmäisurasyvyys riippuu terälevyn jaosta.

- 1/4" P: 4 mm
- 3/8" P: 5 mm

### 18.5 Meluarvot ja värinäarvot

Äänenpainetaso laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A). Äänitehotason laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 dB(A). Värinän laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 m/s<sup>2</sup>.

STIHL suosittelee kuulosuojaimen käyttöä.

- Äänenpainetaso L<sub>pA</sub> mitattu standardin EN 60745-2-13 mukaan: 90 dB(A).
- Äänitehotaso L<sub>WA</sub> mitattu standardin EN 60745-2-13 mukaan: 101 dB(A).
- Värinäarvo a<sub>hV</sub> mitattu standardin EN 60745-2-13 mukaan:
  - Takakahva: < 4,2 m/s<sup>2</sup>. Värinän laskennassa käytettävä korjauskerroin on 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Etukahva: < 3,3 m/s<sup>2</sup>.

Ilmoitetut värinäarvot on mitattu standardoitujen testausmenetelmien mukaisesti, ja ne ovat vertailukelpoisia vertailtaessa sähkölaitteita keskenään. Tosiasialliset värinäarvot saattavat poiketa ilmoitetuista arvoista käyttötavoissa esiintyvien erojen vuoksi. Ilmoitettu värinäarvoja voi käyttää lähtökohtana arvioitaessa alustavasti altistumista värinärasitukselle. Tosiasiallinen värinärasitus on arvioitava erikseen. Tällöin voidaan ottaa huomioon myös ajat, jolloin sähkölaite on pois käytöstä, samoin kuin ne ajat, jolloin laite on toiminnassa altistamatta kuitenkaan käyttäjää värinärasitukselle.

Tietoja työnantajia koskevan värinädirektiivin 2002/44/EY vaatimusten täyttämistä löytyy osoitteesta [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

## 18.6 REACH-asetus

REACH-asetuksella tarkoitetaan EY:n kemikaalien rekisteröintiä, arviointia ja lupamenettelyjä koskevaa asetusta.

Lisätietoja REACH-asetuksen vaatimusten täyttämistä on saatavissa osoitteesta [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) .

## 19 Terälevyjen ja teräketjujen yhdistelmät

### 19.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C

Jako	Vetolenkin paksuus/uraleveys	Pituus	Terälevy	Kärkipyörän hammasluku	Vetolenkkien lukumäärä	Teräketju
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	56	71 PM3 (tyyppi 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini	7	44	61 PMM3 (tyyppi 3610)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Terälevyn sahauspituus riippuu käytettävästä moottorisahasta ja teräketjusta. Terälevyn tosiasiallinen sahauspituus voi olla ilmoitettua pituutta pienempi.

## 20 Varaosat ja varusteet

### 20.1 Varaosat ja varusteet

**STIHL**® Alkuperäiset STIHL-varaosat ja alkuperäiset STIHL-varusteet tunnistaa näistä merkeistä.

STIHL suosittelee käyttämään ainoastaan alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita.

Alkuperäisiä STIHL-varaosia ja alkuperäisiä STIHL-varusteita on saatavissa STIHL-jälleenmyyjältä.

## 21 Hävittäminen

### 21.1 Moottorisahan hävittäminen

Lisätietoja hävittämisestä saat STIHL-jälleenmyyjältä.

- ▶ Hävitä moottorisaha, terälevy, teräketju, varusteet ja pakkaus määräysten mukaisesti sekä ympäristöstävällisesti.

## 22 EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### 22.1 Moottorisaha STIHL MSE 141 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen  
Saksa

vakuuttaa, että

- Laite: Sähkökäyttöinen moottorisaha
- Merkki: STIHL
- Malli: MSE 141 C
- Sarjatunniste: 1208

vastaa soveltuvilta osin direktiivien 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU ja 2000/14/EG säännöksiä ja että tuote on kehitetty ja valmistettu seuraavien standardien tuotteen valmistuspäivänä voimassa olevien versioiden mukaisesti: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 ja EN 60745-2-13.

Direktiivin 2006/42/EY artiklan 12.3(b) mukaisen EY-tyyppitarkastuksen suorittaja: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Saksa

– Tarkastustodistuksen numero: 40044665

Mitattu ja taattu äänitehotaso on määritetty direktiivin 2000/14/EY liitteen V mukaisesti.

– Mitattu äänitehotaso: 103 dB(A)

– Taattu äänitehotaso: 105 dB(A)

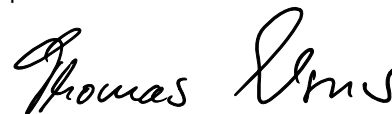
Teknisten asiakirjojen säilytyksestä vastaa ANDREAS STIHL AG & Co. KG:n tuotteiden lupamenettelyistä vastaava osasto "Produktzulassung".

Valmistusvuosi, valmistusmaa ja koneen numero on merkitty moottorisahaan.

Waiblingen, 1.3.2017

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

puolesta



Thomas Elsner, tuotehallinta- ja palveluasioista vastaava johtaja

## 23 Yleisiä turvallisuusohjeita sähkötyökaluille

### 23.1 Johdanto

Tässä luvussa on esitetty kädessä pidettäviä moottorikäyttöisiä sähkötyökaluja koskevassa standardissa EN/IEC 60745 (vain Kiina: GB 3883.1) valmiiksi muotoillut yleiset turvallisuusohjeet.

STIHL on velvollinen lisäämään nämä tekstit oppaisiinsa.

#### VAROITUS

**Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Jos seuraavia turvallisuus- ja toimintaohjeita ei noudateta tinkimättömästi, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava loukkaantuminen. **Säilytä turvallisuus- ja toimintaohjeet vastaista käyttöä varten.**

Turvallisuusohjeissa käytettävällä käsitteellä "Sähkötyökalu" tarkoitetaan verkkokäyttöisiä (verkkokaapelin avulla käytettäviä) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (ilman verkkokaapelia käytettäviä) sähkötyökaluja.

### 23.2 Työkohteen turvallisuus

- Huolehdi siitä, että työskentelyalue on siisti ja valaistu hyvin.** Sotkuinen tai valaisematon työskentelyalue voi johtaa onnettomuuteen.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, joka sisältää palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka voivat johtaa pölyn tai höyryjen syttymiseen.
- Estä lasten ja muiden sivullisten pääsy työskentelyalueelle sähkötyökalun käytön aikana.** Keskittymistä häiritsevät tekijät voivat johtaa laitteen hallinnan menettämiseen.

### 23.3 Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava käytettävään pistorasiaan.** Pistokkeeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. **Älä käytä suojamaadoitettujen sähkötyökalujen yhteydessä adapteripistokkeita.** Sähköiskujen riski pysyy pienenä, mikäli laitteeseen kuuluvaan pistokkeeseen ei ole tehty muutoksia ja pistoke on yhdistetty sopivaan pistorasiaan.
- Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, lämpöpatterien, liesien ja jääkaappien koskettamista.** Sähköiskujen riski kasvaa, mikäli kehosi on maadoitettu.
- Estä sähkötyökalujen altistuminen sateelle ja kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskujen riskiä.
- Älä käytä kaapelia muutoin kuin laitteen sähköverkkoon yhdistämistä varten.** Älä näin ollen nosta tai ripusta sähkötyökalua kaapelista äläkä myöskään irrota pistoketta pistorasiasta kaapelista vetämällä. Huolehdi siitä, että kaapeli on riittävän matkan päässä lämmönlähteistä, öljyistä, terävistä esineistä tai liikkuvista laitteen osista. Sähköiskujen riski kasvaa, jos kaapelit ovat vaurioituneita tai sotkeutuneita.
- Käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkokaapeleita, mikäli käytät sähkötyökalua ulkona.** Ulkokäyttöön sopivien jatkokaapelien käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.
- Käytä vikavirtasuojakytkintä, mikäli joudut käyttämään sähkötyökalua kosteassa ympäristössä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö pienentää sähköiskujen riskiä.

### 23.4 Henkilöturvallisuus

- Ole tarkkaavainen ja keskity suorittamaasi työtehtävään.** Toimi aina harkiten työskennellessäsi sähkötyökalun avulla. **Älä käytä sähkötyökaluja, mikäli olet väsynyt tai**

huumausaineiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Pienikin varomattomuus sähkötyökalun käytön yhteydessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

- b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilönsuojainten (kuten pölysuojaimen, luistamattomien turvajalkineiden, suojakypärän tai kuulosuojaimen) käyttö pienentää turvallisuusriskiä monien sähkötyökalujen kohdalla sekä monissa eri käyttötilanteissa.
- c) **Ehkäise työkalun käynnistyminen tahattomasti. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin yhdistät työkalun virtalähteeseen ja/tai yhdistät akun työkaluun, tartut työkaluun tai kannat työkalua.** Seurauksena voi olla onnettomuus, mikäli pidät someasi sähkötyökalun kytkimellä laitteen kantamisen aikana tai mikäli laite on kytketty päälle yhdistäessäsi laitteen virtalähteeseen.
- d) **Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Laitteen pyörivään osaan jääneet työkalut voivat johtaa loukkaantumiseen.
- e) **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Ota tukeva asento ja varmista tasapainosi säilyminen kaikissa tilanteissa.** Näin sinun on helpompi hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) **Käytä sopivaa vaatetusta. Älä käytä väljää vaatetusta äläkä pidä ylläsi koruja. Pidä hiukset ja vaatteet etäällä liikkuvista osista.** Väljä vaatetus, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- g) **Jos työkaluun on mahdollista asentaa pölynimu- ja pölynkeruulaitteita, nämä on asennettava työkaluun. Varmista, että käytät laitteita oikein.** Pölynimulaitteiden käyttö voi pienentää pölystä aiheutuvia vaaratekijöitä.
- h) **Muista noudattaa kaikkia sähkötyökaluja koskevia turvallisuussääntöjä tinkimättömästi myös siinä tapauksessa, että hallitset työkalun käytön jo lukuisten käyttökertojen aikana hankkimasi kokemuksen perusteella. Perusteeton turvallisuuden tunne voi olla vaarallista.** Varomaton toiminta voi johtaa sekunnin murto-osassa vakavaan loukkaantumiseen.

## 23.5 Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- a) **Älä kuormita laitetta liikaa. Käytä työskentelyyn työtehtävääsi tarkoitettua sähkötyökalua.** Työtehtävään sopivan sähkötyökalun avulla pystyt työskentelemään tehokkaasti ja turvallisesti myös laitteelle määritellyllä tehoalueella.
- b) **Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu on vaarallinen, mikäli sitä ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä virtakytkimen avulla. Tällainen työkalu on korjattava.
- c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai poista irrotettava akku laitteesta, ennen kuin aloitat laitteen säätämisen tai varusteosien vaihtamisen ja ennen kuin lasket työkalun säilytyspaikkaan.** Nämä varotoimet ehkäisevät sähkötyökalun käynnistymisen vahingossa.
- d) **Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa silloin, kun työkaluja ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet laitteen käyttöön tai jotka eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat kokemattomien henkilöiden käsissä vaarallisia.
- e) **Hoida sähkötyökaluja ja vaihdettavia varusteita huolellisesti. Tarkasta, toimivatko liikkuvat osat moitteettomasti ja takertelematta. Tarkasta niin ikään, onko sähkötyökalussa osia, jotka ovat rikkoutuneet tai vaurioituneet siinä määrin, että tämä haittaa työkalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen sähkötyökalun käyttöä.** Monien onnettomuuksien syynä on sähkötyökalujen puutteellinen huoltaminen.
- f) **Huolehdi leikkuuterien terävyydestä ja puhtaudesta.** Huolellisesti hoidetut, teräväreunaiset leikkuuterät liikkuvat huonosti hoidettuja ja tylsiä teriä paremmin leikkattavassa aineksessa. Myös terän kulkua on tällöin helpompi ohjata.
- g) **Käytä sähkötyökalua, lisätyökalua, vaihdettavia työkaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon myös työskentelyolosuhteiden ja suoritettavan työtehtävän asettamat vaatimukset.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin niille määritellyyn tarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.



h) **Huolehdi siitä, että kahvat ja tartuntapinnat ovat kuivia, puhtaita, öljyttömiä ja rasvattomia.** Sähkötyökalua ei voi käyttää ja hallita turvallisesti odottamattomissa tilanteissa, mikäli kahvat ja tartuntapinnat ovat liukkaita.

## 23.6 Huolto

a) **Jätä sähkötyökalun korjaaminen vain tehtävään pätevän erikoishenkilöstön tehtäväksi. Huolehdi myös siitä, että korjaamiseen käytetään ainoastaan alkuperäisvaraosia.** Tämä varmistaa sähkötyökalun turvallisuuden säilymisen ennallaan.

## 23.7 Moottorisahoja koskevia turvallisuusohjeita

- **Pidä pyörivä teräketju etäällä kaikista ruumiinosista. Varmista ennen sahan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa minkäänlaisia esteitä.** Pienikin varomattomuus moottorisahan käytön aikana voi johtaa siihen, että teräketju osuu käyttäjän vaatetukseen tai ruumiinosiin.
- **Tartu aina oikealla kädellä moottorisahan takakahvaan ja vasemmalla kädellä puolestaan sahan etukahvaan.** Loukkaantumiskasva, jos moottorisahaan tartutaan päinvastaisella otteella. Tällaista otetta ei siten saa käyttää.
- **Tartu sähkötyökaluun eristetyistä tartuntapinnoista käsin, sillä teräketju saattaa joutua kosketuksiin laitteen oman verkkokaapelin kanssa.** Jos teräketju koskettaa jännitteistä kaapelia, jännite saattaa ohjautua laitteen metalliosiin. Tästä voi olla puolestaan seurauksena sähköisku.
- **Käytä suojalaseja ja kuulosuojainta. Myös päälle, käsille, jaloille ja jalkaterille tarkoitettujen suojainten käyttö on suositeltavaa.** Sopiva suojavaatetus pienentää ympäristöön sinkoutuvien lastujen ja sahaketjun tahattoman koskettamisen aiheuttamaa loukkaantumisvaaraa.
- **Älä käytä moottorisahaa puusta käsin.** Työskentely puusta käsin aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

- **Varmista aina, että olet ottanut tukevan asennon. Käytä moottorisahaa ainoastaan seistessäsi tukevalla, turvallisella ja tasaisella alustalla.** Liukas tai epävaka alusta (esim. tikkaat) voi johtaa moottorisahan hallinnan menettämiseen.
- **Muista jännittyneen oksan sahaamisen yhteydessä, että oksa saattaa katketessaan kimmota käyttäjää kohti.** Oksan puukuituihin muodostuneen jännityksen vapautuessa oksa saattaa osua sahan käyttäjään ja/tai johtaa moottorisahan hallinnan menettämiseen.
- **Ole erityisen varovainen raivatessasi vesakkoja ja sahatessasi nuoria puita.** Ohut puuaines voi juuttua kiinni teräketjuun ja joko kimmota käyttäjää kohti tai johtaa käyttäjän tasapainon menettämiseen.
- **Kanna pysähdystilassa olevaa moottorisahaa etukahvasta käsin siten, että teräketju on itsestäsi poispäin. Asenna suojus aina paikalleen moottorisahan kuljetuksen tai säilytyksen ajaksi.** Moottorisahan huolellinen käsittely pienentää todennäköisyyttä joutua vahingossa kosketuksiin liikkuvan teräketjun kanssa.
- **Noudata voittoa, ketjun kiristämistä ja varusteiden vaihtamista koskevia ohjeita.** Ketjun virheellinen kireys tai puutteellinen voitelu voi johtaa ketjun katkeamiseen ja kasvattaa takapotkun riskiä.
- **Huolehdi siitä, että kahvat ovat kuivia, puhtaita, öljyttömiä ja rasvattomia.** Rasvaiset ja öljyiset kahvat ovat liukkaita ja johtavat työkalun hallinnan menettämiseen.
- **Käytä sahaa vain puun sahaamiseen. Älä käytä moottorisahaa työtehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Esimerkki: Älä käytä moottorisahaa muovin, muurattujen rakenteiden tai muiden kuin puisten rakennusmateriaalien sahaamiseen.** Moottorisahan käyttö muuhun kuin sille määritellyyn käyttötarkoitukseen voi johtaa vaaratilanteisiin.

## 23.8 Takapotkujen syyt ja välttäminen

Takapotkuja voi esiintyä, mikäli terälevyn kärki koskettaa jotain esinettä tai mikäli puuaines taipuu siten, että teräketju juuttuu kiinni sahausrakoon.

Terälevyn koskettaminen esineisiin voi toisinaan johtaa yllättävään taaksepäin suuntautuvaan paluuliikkeeseen, jonka yhteydessä terälevy kimpoaa ylöspäin käyttäjän suuntaan.

Jos teräketju juuttuu kiinni terälevyn yläreunan puolelta, terälevy saattaa kimmota äkillisesti käyttäjän suuntaan.

Jokainen näistä reaktioista voi johtaa sahan hallinnan menettämiseen ja edelleen vakavaan loukkaantumiseen. Älä jättäydy pelkästään moottorisahan turvavarusteiden varaan. Moottorisahan käyttäjän on huolehdittava erilaisista varotoimista, jotta työskentelystä ei aiheudu tapaturmia eikä loukkaantumista.

Takapotku on seurausta sähkötyökalun virheellisestä käytöstä. Takapotkujen esiintyminen on estettävissä sopivien varotoimien avulla. Toimi tämän vuoksi seuraavasti:

- **Tartu sahan molemmin käsin. Aseta tällöin peukalo ja muut sormet moottorisahan kahvojen ympärille. Siirrä vartalosi ja käsivartesi sellaiseen asentoon, jossa pystyt hallitsemaan takapotkuvoimat.** Huolehtimalla sopivista varotoimista käyttäjän on mahdollista hallita takapotkuvoimat. Älä koskaan irrota otettasi moottorisahasta.
- **Vältä työskentelyä epätavallisessa asennossa. Älä myöskään käytä sahaa olkapään korkeuden yläpuolella.** Näin on mahdollista välttää terälevyn kärjen joutuminen tahattomasti kosketuksiin erilaisten esineiden kanssa. Samalla moottorisaha on paremmin hallittavissa odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä valmistajan ohjeissa ilmoittamia varaterälevyjä ja teräketjuja.** Jos varaterälevyt ja teräketjut ovat virheellisiä, ketju voi katketa ja/tai seurauksena voi olla takapotku.
- **Noudata valmistajan antamia teräketjun teroittamista ja huoltamista koskevia ohjeita.** Liian matalat syvyysrajoittimet kasvattavat takapotkun riskiä.

# Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Forord</b>	<b>78</b>	9.1	Kontrol af kædehjul	94
<b>2</b>	<b>Oplysninger om denne brugsvejledning</b>	<b>78</b>	9.2	Kontrol af sværdet	94
2.1	Markering af advarselshenvisninger i teksten	78	9.3	Kontrol af savkæden	95
2.2	Symboler i teksten	79	9.4	Kontrol af kædebremsen	95
<b>3</b>	<b>Oversigt</b>	<b>79</b>	9.5	Kontrol af betjeningselementer	95
3.1	Motorsav	79	9.6	Kontrol af kædesmøring	96
3.2	Symboler	80	<b>10</b>	<b>Arbejde med motorsaven</b>	<b>96</b>
<b>4</b>	<b>Sikkerhedshenvisninger</b>	<b>81</b>	10.1	Fastholdelse og føring af motorsaven	96
4.1	Advarselssymboler	81	10.2	Savning	96
4.2	Formålsbestemt anvendelse	81	10.3	Afgrening	97
4.3	Krav til brugeren	81	10.4	Fældning	97
4.4	Beklædning og udstyr	82	10.5	Tilbagestilling af overbelastningsbeskyttelse	102
4.5	Arbejdsområde og omgivelser	82	<b>11</b>	<b>Efter arbejdet</b>	<b>102</b>
4.6	Sikker tilstand	83	11.1	Efter arbejdet	102
4.7	Arbejde	84	<b>12</b>	<b>Transport</b>	<b>102</b>
4.8	Reaktionskræfter	87	12.1	Transport af motorsaven	102
4.9	Elektrisk tilslutning	88	<b>13</b>	<b>Opbevaring</b>	<b>103</b>
4.10	Transport	89	13.1	Opbevaring af motorsaven	103
4.11	Opbevaring	89	<b>14</b>	<b>Rengøring</b>	<b>103</b>
4.12	Rengøring, vedligeholdelse og reparation	90	14.1	Rengøring af motorsaven	103
<b>5</b>	<b>Sådan gøres motorsaven klar</b>	<b>90</b>	14.2	Rengøring af sværd og savkæde	103
5.1	Sådan gøres motorsaven klar	90	<b>15</b>	<b>Vedligeholdelse</b>	<b>103</b>
<b>6</b>	<b>Samling af motorsaven</b>	<b>90</b>	15.1	Vedligeholdelsesintervaller	103
6.1	Af- og påmontering af sværd og savkæde	90	15.2	Afgratning af sværd	104
6.2	Spænding af savkæde	92	15.3	Slibning af savkæde	104
6.3	Påfyldning af kædesmøreolie	92	<b>16</b>	<b>Reparation</b>	<b>104</b>
<b>7</b>	<b>Tilkobling og løsning af kædebremsen</b>	<b>93</b>	16.1	Reparation af motorsav, sværd og savkæde	104
7.1	Tilkobling af kædebremsen	93	<b>17</b>	<b>Afhjælpning af fejl</b>	<b>105</b>
7.2	Løsning af kædebremsen	93	17.1	Afhjælpning af fejl ved motorsaven	105
<b>8</b>	<b>Sådan tændes og slukkes motorsaven</b>	<b>93</b>	<b>18</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>107</b>
8.1	Sådan tændes motorsaven	93	18.1	Motorsav STIHL MSE 141 C	107
8.2	Sådan slukkes motorsaven	94	18.2	Forlængerledninger	107
<b>9</b>	<b>Kontrol af motorsaven</b>	<b>94</b>	18.3	Kædehjul og kædehastigheder	107

# STIHL

Denne betjeningsvejledning er beskyttet af ophavsretten. Alle rettigheder forbeholdes, især retten til kopiering, oversættelse og behandling med elektroniske systemer.

18.4 Sværdenes min. notdybde .....	107
18.5 Støj- og vibrationsværdier .....	107
18.6 REACH .....	107
<b>19 Kombinationer af sværd og savkæder .....</b>	<b>109</b>
19.1 Motorsav STIHL MSE 141 C .....	109
<b>20 Reservedele og tilbehør .....</b>	<b>110</b>
20.1 Reservedele og tilbehør .....	110
<b>21 Bortskaffelse .....</b>	<b>110</b>
21.1 Bortskaffelse af motorsav .....	110
<b>22 EU-overensstemmelseserklæring .....</b>	<b>110</b>
22.1 Motorsav STIHL MSE 141 C .....	110
<b>23 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøjer .....</b>	<b>110</b>
23.1 Indledning .....	110
23.2 Sikkerhed på arbejdspladsen .....	111
23.3 Elektrisk sikkerhed .....	111
23.4 Personlig sikkerhed .....	111
23.5 Omgang med og brug af el-værktøj .....	112
23.6 Service .....	112
23.7 Sikkerhedshenvisninger for kædesave .....	112
23.8 Årsag til og forebyggelse af tilbageslag .....	113

## 1 Forord

Kære kunde

Vi er glade for, at du har valgt STIHL. Vi udvikler og producerer vores produkter i topkvalitet efter vores kunders behov. Dermed kan vi fremstille produkter med høj pålidelighed, selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topkvalitet ved service. Vores forhandlere giver garanti for kompetent rådgivning og vejledning samt omfattende teknisk service.

Vi takker for din tillid og håber, at du får stor glæde af dit STIHL-produkt.



Dr. Nikolas Stihl

**VIGTIGT! SKAL LÆSES FØR BRUG OG OPBEVARES.**

## 2 Oplysninger om denne brugsvejledning

### 2.1 Markering af advarselshenvisninger i teksten



#### **ADVARSEL**

Henvisningen henviser til farer, som kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.

- De nævnte foranstaltninger kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.

**BEMÆRK**

Henvisningen henviser til farer, som kan medføre materielle skader.

- De nævnte foranstaltninger kan forhindre materielle skader.

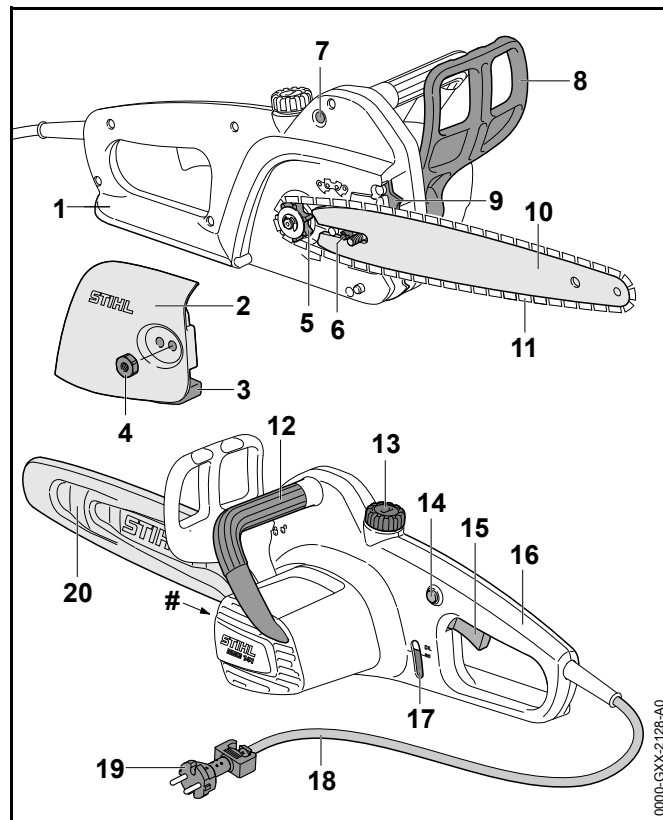
## 2.2 Symboler i teksten



Dette symbol henviser til et kapitel i denne brugsvejledning.

## 3 Oversigt

### 3.1 Motorsav



#### 1 Bagerste håndbeskytter

Den bagerste håndbeskytter beskytter den højre hånd mod kontakt, hvis savkæden ryger af eller springer.

#### 2 Kædehjulsdæksel

Kædehjulsdækslet afdækker kædehjulet og fastgør sværdet på motorsaven.

**3 Kædefanger**

Kædefangeren fanger kæden, hvis den ryger af eller revner.

**4 Møtrik**

Møtrikken fastgør kædehjulsdækslet på motorsaven.

**5 Kædehjul**

Kædehjulet driver savkæden.

**6 Spændeskruer**

Spændeskruen er beregnet til at indstille kædespændingen.

**7 Tilbagestillingsknap**

Tilbagestillingsknappen stiller en udløst overbelastningsbeskyttelse tilbage.

**8 Forreste håndbeskytter**

Den forreste håndbeskytter beskytter venstre hånd mod kontakt med savkæden, er beregnet til ilægning af kædebremser og udløse kædebremser ved et tilbageslag.

**9 Barkstød**

Barkstødet støtter motorsaven på træet under arbejdet.

**10 Sværd**

Sværdet fører savkæden.

**11 Savkæde**

Savkæden skærer træet.

**12 Håndtagsrør**

Håndtagsrøret er beregnet til at holde, føre og bære motorsaven.

**13 Olietankdæksel**

Olietankdækslet lukker olietanken.

**14 Spærreknapp**

Spærreknappen spærre kontaktarmen.

**15 Kontaktarm**

Kontaktarmen tænder og slukker motorsaven.

**16 Betjeningshåndtag**

Betjeningshåndtaget anvendes til at betjene, holde og føre motorsaven.

**17 Skueglas**

Med skueglasset kan man aflæse mængden af kædesmøreolien.

**18 Tilslutningsledning**

Tilslutningsledningen forbinder motorsaven med netstikket.

**19 Netstik**


Netstikket forbinder tilslutningsledningen med en forlængerledning.


**20 Kædebeskyttelse**


Kædebeskyttelsen beskytter mod kontakt med savkæden.


**# Effektskilt med maskinnummer****3.2 Symboler**

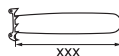
Motorsaven kan have følgende symboler med følgende betydning:


 Dette symbol viser savkædens køreretning.


 Kædebremser aktiveres og løsnes i denne retning.

 Håndbeskyttelsen løsner i denne position kædebremser.

 Håndbeskyttelsen aktiverer i denne position kædebremser.

 Længden for et sværd, som må anvendes.

 **LWA** Garanteret lydeffektniveau iht. direktivet 2000/14/EF i dB(A) for at kunne sammenligne lydmissioner fra produkter.

 Produktet må ikke bortskaffes som husholdningsaffald.

## 4 Sikkerhedshenvisninger

### 4.1 Advarselssymboler

Advarselssymbolerne på motorsaven har følgende betydning:



Følg sikkerhedsanvisningerne og foranstaltningerne i disse.



Sørg for at læse, forstå og opbevare denne brugsvejledning.



Bær beskyttelsesbriller, høreværn og beskyttelseshjelm.



Følg sikkerhedshenvisninger angående tilbageslag og de pågældende foranstaltninger.



Hvis tilslutningsledningen eller forlængerledningen er defekt eller beskadiget: Træk netstikket ud af stikdåsen.



Beskyt motorsaven mod regn og fugtighed.

### 4.2 Formålsbestemt anvendelse

Motorsaven STIHL MSE 141 er beregnet til at save brænde og til savarbejde i nærheden af boliger.

Motorsaven må ikke anvendes i regnvej.

Denne motorsav er kun delvist egnet til afgrening og fældning, da bevægelsesfriheden indskrænkes kraftigt af tilslutningsledningen og forlængerledningen.

### ⚠ ADVARSEL

- Hvis motorsaven ikke anvendes i overensstemmelse med formålet, kan personer blive kvæstet, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Anvend motorsaven med en forlængerledning.
  - ▶ Anvend motorsaven, som det er beskrevet i denne brugsvejledning.

### 4.3 Krav til brugeren

### ⚠ ADVARSEL

- Brugere, der ikke er blevet instrueret, kan ikke genkende eller vurdere de farer, som motorsaven udgør. Brugeren eller andre personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.



- ▶ Sørg for, at denne brugsvejledning læses, forstås og opbevares.

- ▶ Hvis motorsaven overdrages til en anden person: Lad brugsvejledningen følge med.
- ▶ Kontrollér, at brugeren opfylder følgende krav:
  - Brugeren er udhvilet.
  - Brugeren er fysisk, sensorisk og mentalt i stand til at betjene motorsaven og arbejde med den. Hvis brugeren har fysiske, sensoriske eller mentale

begrænsninger, må brugeren kun arbejde med motorsav og batteri under opsyn eller efter anvisning fra en ansvarlig person.

- Brugeren er myndig, eller brugeren uddannes under opsyn efter nationale forskrifter til et erhverv.
  - Brugeren har fået en instruktion fra en STIHL-forhandler eller en fagkyndig person, inden vedkommende anvender motorsaven første gang.
  - Brugeren er ikke påvirket af alkohol, medicin eller stoffer.
- ▶ Hvis brugeren arbejder med motorsaven for første gang: Øv at save i rundt træ på en savbuk eller et stativ.
  - ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

#### 4.4 Beklædning og udstyr

### ▲ ADVARSEL

- Under arbejdet kan langt hår trækkes ind i motorsaven. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Bind langt hår op, og sørg for, at det ikke kan trækkes ind i motorsaven.
- Under arbejdet kan genstande slynges op med høj hastighed. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.



- ▶ Bær tætsiddende sikkerhedsbriller. Egnede sikkerhedsbriller er kontrolleret iht. standard EN 166 eller landespecifikke forskrifter og kan købes i handlen med den pågældende identifikation.

- ▶ STIHL anbefaler, at man bærer ansigtssværn.
  - ▶ Bær en tætsiddende overdel med lange ærmer.
- Der opstår støj under arbejdet. Støjen kan beskadige hørelsen.



- ▶ Bær høreværn.

- Nedfaldende genstande kan medføre hovedlæsioner.



- ▶ Hvis der kan falde genstande ned under arbejdet: Bær en beskyttelseshjelm.

- Under arbejdet kan der hvirvles støv op og opstå damp. Det ophvirvlede støv og dampen kan skade helbredet og udløse allergiske reaktioner.
  - ▶ Bær en støvbeskyttelsesmaske.
- Tøj uegnet til arbejdet kan blive fanget af træ, buskadser og motorsaven. Brugere uden egnede tøj kan få alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Bær tætsiddende tøj.
  - ▶ Tag tørklæder og smykker af.
- Under arbejdet kan brugeren komme i kontakt med den kørende savkæde. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Bær lange bukser med snitbeskyttelse.
- Under arbejdet kan brugeren skære sig på træ. Under rensning eller vedligeholdelse kan brugeren komme i kontakt med savkæden. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  - ▶ Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.
- Ved brug af sko, der er uegnede til arbejdet, kan brugeren glide. Brugeren kan skære sig ved kontakt med den kørende savkæde. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  - ▶ Bær motorsavsstøvler med snitbeskyttelse.

#### 4.5 Arbejdsområde og omgivelser

### ▲ ADVARSEL

- Udenforstående personer, børn eller dyr kan ikke opfatte og vurdere faren fra motorsaven og udslyngede genstande. Uvedkommende personer, børn og dyr kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Uvedkommende personer, børn og dyr skal holdes væk fra arbejdsområdet.
- ▶ Efterlad aldrig motorsaven uden opsyn.



- ▶ Sørg for, at børn ikke kan lege med motorsaven.
- Motorsaven er ikke beskyttet mod vand. Hvis der arbejdes i regn eller fugtige omgivelser, kan der opstå elektrisk stød. Brugeren kan blive alvorligt kvæstet, og motorsaven kan blive beskadiget.



- ▶ Arbejd ikke i regnvejr eller i fugtige omgivelser.

- Elektriske elementer kan antænde gnister. Gnister kan udløse brande eller eksplosioner i let antændelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Arbejd ikke i omgivelser, der er let antændelige eller eksplosive.

## 4.6 Sikker tilstand

### 4.6.1 Motorsav

Motorsaven har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:

- Motorsaven er ubeskadiget.
- Tilslutningsledningen, forlængerledningen og deres netstik er ubeskadigede.
- Motorsaven er ren og tør.
- Kædefangeren er ubeskadiget.
- Kædebremsen fungerer.
- Betjeningselementerne fungerer og er ikke blevet ændret.
- Kædesmøringen fungerer.
- Slidsporene på kædehjulet er ikke dybere end 0,5 mm.
- Der er monteret en kombination af sværd og savkæde, som er angivet i denne brugsvejledning.
- Sværdet og savkæden er monteret korrekt.
- Savkæden er spændt korrekt.

- Der er kun monteret originalt STIHL-tilbehør til denne motorsav.
- Tilbehøret er monteret korrekt.
- Olietankdækslet er lukket.


## ⚠ ADVARSEL

- I tilfælde af en ikke-sikkerhedskonform tilstand kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ▶ Arbejd ikke med en beskadiget motorsav.
  - ▶ Arbejd med en ubeskadiget tilslutningsledning, forlængerledning og et ubeskadiget netstik.
  - ▶ Hvis motorsaven er tilsmudset eller våd: Rengør motorsaven og lad den tørre.
  - ▶ Arbejd ikke, hvis kædefangeren er beskadiget.
  - ▶ Motorsaven må ikke ændres. Undtagelse: Opbygning af en kombination af sværd og savkæde, som er angivet i denne brugsvejledning.
  - ▶ Hvis betjeningselementerne ikke fungerer: Arbejd ikke med motorsaven.
  - ▶ Der må kun monteres originalt STIHL-tilbehør til denne motorsav.
  - ▶ Monter sværdet og savkæden, som det er beskrevet i denne brugsvejledning.
  - ▶ Monter tilbehøret på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning eller i tilbehørets brugsvejledning.
  - ▶ Der må ikke stikkes genstande ind i motorsavens åbninger.
  - ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

### 4.6.2 Sværd

Sværdet har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:

- Sværdet er ubeskadiget.

- Sværdet er ikke deformt.
- Noten er lige så dyb eller dybere end den min. notdybde,  18.4.
- Notens forbindelselementer her ingen grater.
- Noten er ikke indsnævret eller udvidet.

## ADVARSEL

- I en usikker tilstand kan sværdet ikke længere føre savkæden korrekt. Den kørende savkæde kan ryge af sværdet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ▶ Arbejd ikke med et beskadiget sværd.
  - ▶ Hvis notens dybde er mindre end den min. notdybde: Udsift sværdet.
  - ▶ Afgrat sværdet hver uge.
  - ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

### 4.6.3 Savkæde

Savkæden har en sikker tilstand, når følgende betingelser er opfyldt:

- Savkæden er ubeskadiget.
- Savkæden er slebet korrekt.
- Slidmarkeringerne er synlige på skæretænderne.

## ADVARSEL

- I tilfælde af en ikke-sikkerhedskonform tilstand kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ▶ Arbejd ikke med en beskadiget savkæde.
  - ▶ Slib savkæden korrekt.
  - ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

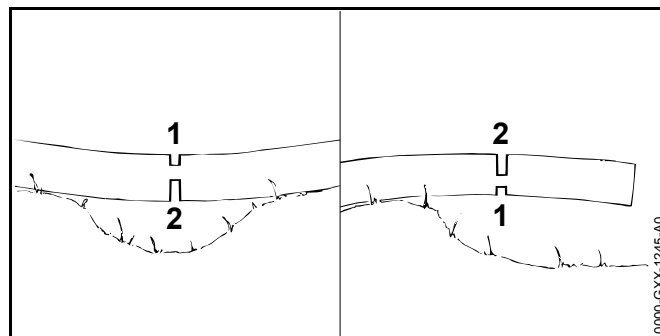
## 4.7 Arbejde

### 4.7.1 Savning

## ADVARSEL

- Hvis ingen personer befinder sig inden for råbeafstand uden for arbejdsområdet, kan der ikke ydes hjælp i et nødstilfælde.
  - ▶ Sørg for, at der befinder sig personer inden for råbeafstand uden for arbejdsområdet.
- I visse situationer kan brugeren ikke længere arbejde koncentreret. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven, snuble, falde og komme alvorligt til skade.
  - ▶ Arbejdet skal udføres roligt og velovervejet.
  - ▶ Hvis lysforholdene og udsynet er dårligt: Arbejd ikke med motorsaven.
  - ▶ Betjen motorsaven alene.
  - ▶ Arbejd ikke over skulderhøjde.
  - ▶ Vær opmærksom på forhindringer.
  - ▶ Arbejd stående på jorden, og hold ligevægten. Hvis der skal arbejdes i højden: Anvend en løfteplatform eller et sikkert stillads.
  - ▶ Hvis der opstår træthedssymptomer: Hold en pause i arbejdet.
- Når savkæden kører, kan den skære brugeren. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Rør ikke ved savkæden, når den kører.
  - ▶ Hvis savkæden er blokeret af en genstand: Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen. Først derefter må genstanden fjernes.

- Når savkæden kører, bliver den varm og udvider sig. Hvis savkæden ikke smøres og efterspændes tilstrækkeligt, kan savkæden rives eller springe af sværdet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Anvend kædesmørelie.
  - ▶ Kontrollér savkædens spænding regelmæssigt under arbejdet. Hvis savkædens spænding er for slap: Spænd savkæden.
- Hvis motorsaven har en anden eller uvant reaktion under arbejdet, kan motorsaven befinde sig i en usikker tilstand. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Afslut arbejdet, træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen, og kontakt en STIHL-forhandler.
- Under arbejdet kan der forekomme vibrationer fra motorsaven.
  - ▶ Bær handsker.
  - ▶ Hold pauser under arbejdet.
  - ▶ Såfremt der opstår tegn på manglende blodcirkulation: Søg læge.
- Hvis savkæden støder på en hård genstand, mens den kører, kan der opstå gnister. Gnister kan udløse brand i let antændelige omgivelser. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Arbejd ikke i let antændelige omgivelser.
- Hvis kontaktarmen slippes, fortsætter savkæden med at køre i kort tid. Når savkæden kører, kan den skære personer. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Vent, indtil savkæden ikke kører længere.



## ⚠ ADVARSEL

- Sværdet kan sætte sig i klemme, hvis der saves i træ, der sidder i spænd. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet.
  - ▶ Sav først et aflastningsnit i tryksiden (1), og sav derefter et skillesnit i træksiden (2).

### 4.7.2 Afgrening

## ⚠ ADVARSEL

- Hvis det fældede træ først afgrenes på undersiden, kan træet ikke længere støttes af grene på jorden. Under arbejdet kan træet flytte sig. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ▶ Sav først større grene igennem på undersiden, når træet er afkortet.
  - ▶ Arbejd ikke stående på stammen.
- Under afgreningen kan der falde en afsavet gren ned. Brugeren kan snuble, falde og blive alvorligt kvæstet.
  - ▶ Afgren træet fra stammens fod i retning mod trækronen.

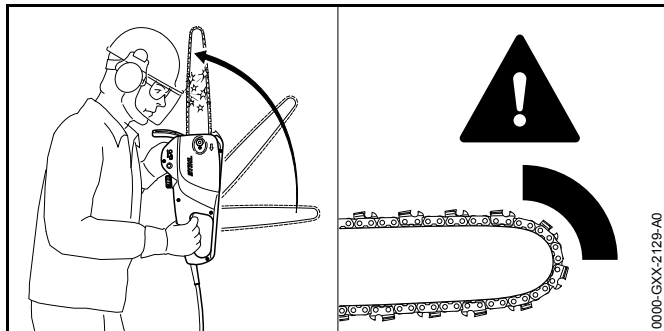
### 4.7.3 Fældning

## ⚠ ADVARSEL

- Uøvede personer kan ikke genkende farerne under fældningen. Personer kan blive alvorligt kvæstet eller dræbt, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Hvis du er i tvivl: Fæld ikke træet selv.
- Under fældningen kan der falde et træ og grene ned på personer eller genstande. Personer kan blive alvorligt kvæstet eller dræbt, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Vælg fælderetningen, så der er frit i det område, hvor træet falder hen.
  - ▶ Uvedkommende personer, børn og dyr skal holdes væk fra arbejdsområdet i en omkreds på 2,5 trælængder.
  - ▶ Fjern knækkede eller tørre grene fra trækronen før fældningen.
  - ▶ Hvis knækkede eller tørre grene ikke kan fjernes fra trækronen: Fæld ikke træet.
  - ▶ Hold øje med trækronen og nabotræerne trækrone, og undvig nedfaldende grene.
- Når træet falder, kan stammen flækkes eller slå tilbage i retning imod brugeren. Brugeren kan få alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ▶ Planlæg en flugtvej i siden bag træet.
  - ▶ Gå baglæns tilbage på flugtvejen, og hold øje med det faldende træ.
  - ▶ Gå aldrig baglæns ned ad skråninger.
- Hindringer i arbejdsområdet og på flugtvejen kan obstruere brugeren. Brugeren kan snuble og falde. Brugeren kan få alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ▶ Fjern hindringer fra arbejdsområdet og flugtvejen.
- Hvis faldkammen, sikkerhedsbåndet eller holdebåndet bliver savet eller savet igennem før tid, kan fælderetningen ikke længere overholdes, eller træet kan falde for tidligt. Personer kan blive alvorligt kvæstet eller dræbt, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Sav ikke i fældekammen/sav den ikke igennem.
  - ▶ Sav sikkerhedsbåndet eller holdebåndet igennem som det sidste.
  - ▶ Hvis træet begynder at falde for tidligt: Afbryd fældesnippet, og undvig via flugtvejen.
- Hvis den kørende savkæde rammer en hård fældekil i området for den øverste fjerdel af spidsen og bremses kraftigt, kan der opstå et tilbageslag. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller komme i livsfare.
  - ▶ Anvend fældekiler af aluminium eller kunststof.
- Hvis et træ ikke flader helt mod jorden eller bliver hængende i et andet træ, kran brugeren ikke længere afslutte fældningen kontrolleret.
  - ▶ Afbryd fældningen, og træk træet mod jorden med et spil eller et egnet køretøj.

## 4.8 Reaktionskræfter

### 4.8.1 Tilbageslag

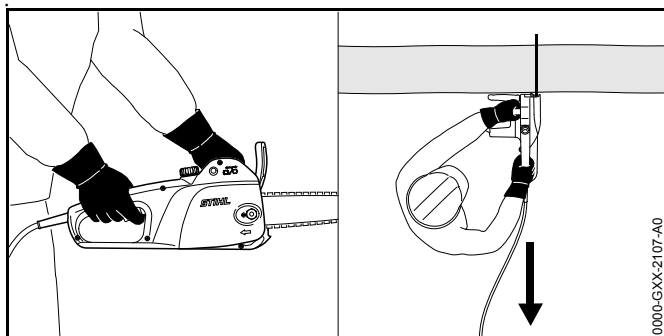


Et tilbageslag kan opstå af følgende årsager:

- Den kørende savkæde rammer en hård genstand med den øverste fjerdedel af sværdets spids og bremses kraftigt.
- Den kørende savkæde sidder i klemme på sværdets spids.

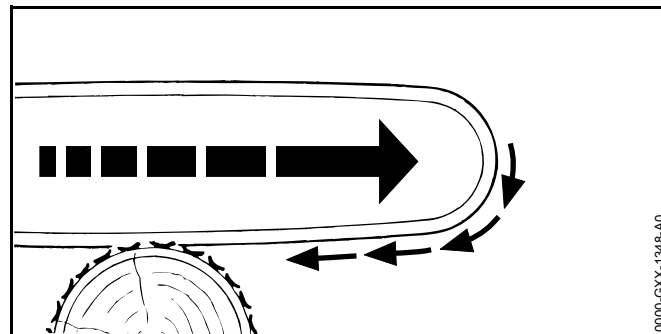
Kædebremsen kan ikke forhindre et tilbageslag.

## ⚠ ADVARSEL



- Hvis der opstår et tilbageslag, kan motorsaven slynges op i retning mod brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
  - ▶ Hold fast med begge hænder i motorsaven.
  - ▶ Hold kroppen væk fra motorsavens forlængede svingområde.
  - ▶ Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.
  - ▶ Sav ikke med området på den øverste fjerdedel af sværdets spids.
  - ▶ Arbejd med en korrekt slebet og korrekt spændt savkæde.
  - ▶ Anvend en savkæde med reduceret tilbageslag.
  - ▶ Anvend et sværd med et lille sværdhoved.
  - ▶ Sav med fuld gas.

### 4.8.2 Indtrækning

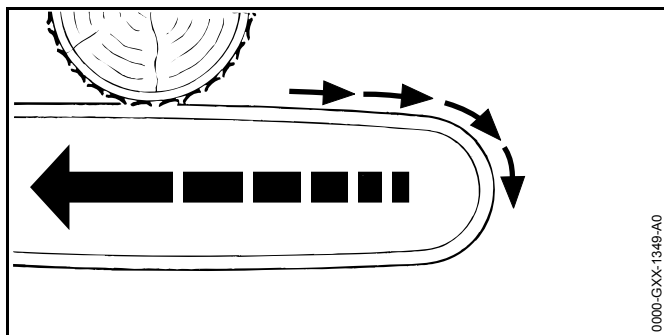


Når der arbejdes med sværdets underside, trække motorsaven væk fra brugeren.

## ⚠ ADVARSEL

- Hvis den kørende savkæde rammer en hård genstand og bremses kraftigt, kan motorsaven trækkes pludseligt og meget kraftigt væk fra brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
  - ▶ Hold fast med begge hænder i motorsaven.
  - ▶ Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.
  - ▶ Før sværdet lige i snittet.
  - ▶ Sæt barkstødet korrekt.
  - ▶ Sav med fuld gas.

### 4.8.3 Tilbagestød



Når der arbejdes med sværdets overside, stødes motorsaven i retning mod brugeren.

## ⚠ ADVARSEL

- Hvis den kørende savkæde rammer en hård genstand og bremses kraftigt, kan motorsaven stødes pludseligt og meget kraftigt i retning mod brugeren. Brugeren kan miste kontrollen over motorsaven og blive alvorligt kvæstet eller dræbt.
  - ▶ Hold fast med begge hænder i motorsaven.
  - ▶ Arbejd på den måde, som beskrives i denne brugsvejledning.

- ▶ Før sværdet lige i snittet.
- ▶ Sav med fuld gas.

## 4.9 Elektrisk tilslutning

Kontakt med strømførende komponenter kan have følgende årsager:

- Tilslutningsledningen eller forlængerledningen er beskadiget.
- Tilslutningsledningens eller forlængerledningens netstik er beskadiget.
- Stikdåsen er ikke installeret korrekt.


## ⚠ FARE

- Kontakt med strømførende komponenter kan medføre strømstød. Brugeren kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ▶ Kontrollér, at tilslutningsledningen, forlængerledningen og deres netstik ikke er beskadiget.



Hvis tilslutningsledningen eller forlængerledningen er defekt eller beskadiget:

- ▶ Berør ikke det beskadigede sted.
- ▶ Træk netstikket ud af stikdåsen.
- ▶ Tilslutningsledning, forlængerledning og deres netstik må kun berøres med tørre hænder.
- ▶ Stik tilslutningsledningens eller forlængerledningens netstik ind i en korrekt installeret og afsikret stikdåse med beskyttelseskontakt.
- ▶ Tilslut motorsaven via en fejlstrømsafbryder (30 mA, 30 ms).
- En beskadiget eller uegnet forlængerledning kan medføre elektrisk stød. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ▶ Anvend en forlængerledning, der har det korrekte ledningstværsnit, 18.2.
  - ▶ Anvend stænkvandbeskyttede forlængerledninger, der er godkendt til udendørs brug.

- ▶ Anvend en forlængerledning, der besidder de samme egenskaber som motorsavens tilslutningsledning,  18.2.

## ADVARSEL

- Under arbejdet kan en forkert netspænding eller en forkert netfrekvens medføre overspænding i motorsaven. Motorsaven kan beskadiges.
  - ▶ Kontrollér, at netspændingen og netfrekvensen i strømmettet stemmer overens med angivelserne på motorsavens effektskilt.
- Hvis der er tilsluttet flere el-værktøjer til en multistikdåse, kan de elektriske komponenter overbelastes under opladningen. De elektriske komponenter kan blive varme og være årsag til en brand. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Sæt motorsaven enkeltvist i en stikdåse.
  - ▶ Sæt ikke motorsaven i en multistikdåse.
- Hvis tilslutningsledningen og forlængerledningen er ført forkert, kan de blive beskadiget, og personer kan snuble over dem. Personer kan pådrage sig kvæstelser, og tilslutningsledningen eller forlængerledningen kan blive beskadiget.
  - ▶ Før tilslutningsledningen og forlængerledningen på en sådan måde, at de ikke kan rammes af den kørende savkæde.
  - ▶ Tilslutningsledningen og forlængerledningen skal installeres og mærkes således, at personer ikke kan snuble.
  - ▶ Før tilslutningsledningen og forlængerledningen på en sådan måde, at de ikke bliver spændt eller vikles ind i hinanden.
  - ▶ Tilslutningsledningen og forlængerledningen skal installeres således, at de ikke kan blive beskadiget, bukket, klemt eller gnider mod hinanden.
  - ▶ Beskyt tilslutningsledningen og forlængerledningen mod varme, olie og kemikalier.

- ▶ Før tilslutningsledningen og forlængerledningen på en tør undergrund.

- Forlængerledningen bliver varm under arbejdet. Der er brandfare, hvis varmen ikke kan bortledes.
  - ▶ Hvis der anvendes en kabeltromle: Afvikl kabeltromlen fuldstændigt.

### 4.10 Transport

## ADVARSEL

- Under transporten kan motorsaven vælte eller bevæge sig. Personer kan pådrage sig kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Træk forlængerledningens netstik ud af stikdåsen.
  - ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
  - ▶ Aktivér kædebremsen.
  - ▶ Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
  - ▶ Sikr motorsav med stropper, bæltter eller et net, så den ikke kan vælte og ikke kan bevæge sig.

### 4.11 Opbevaring

## ADVARSEL

- Børn kan ikke genkende eller vurdere de farer, som udgår fra motorsaven. Børn kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
  - ▶ Træk forlængerledningens netstik ud af stikdåsen.
  - ▶ Aktivér kædebremsen.
  - ▶ Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
  - ▶ Opbevar motorsaven uden for børns rækkevidde.
- De elektriske kontakter på motorsaven og metalliske komponenter kan korrodere pga. fugt. Motorsaven kan beskadiges.
  - ▶ Opbevar motorsaven rent og tørt.

## 4.12 Rengøring, vedligeholdelse og reparation











### ⚠ ADVARSEL

- Hvis netstikket er sat i en stikdåse under rengøring, vedligeholdelse eller reparation, kan motorsaven gå i gang utilsigtet. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser, og der kan opstå materielle skader.
  - ▶ Træk forlængerledningens netstik ud af stikdåsen.
  - ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
  - ▶ Aktivér kædebremsen.
- Kraftige rengøringsmidler, rengøring med vandstråle eller skarpe genstande kan beskadige motorsaven, sværdet og savkæden. Hvis motorsaven, sværdet eller savkæden ikke rengøres korrekt, kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne kan sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser.
  - ▶ Rengør motorsaven, sværdet og savkæden, som det er beskrevet i brugsvejledningen.
- Hvis motorsaven, sværdet eller savkæden ikke vedligeholdes eller repareres korrekt, kan komponenterne ikke længere fungere korrekt, og sikkerhedsanordningerne kan sættes ud af kraft. Personer kan pådrage sig alvorlige kvæstelser eller udsættes for livsfare.
  - ▶ Du må ikke selv vedligeholde eller reparere motorsaven.
  - ▶ Hvis tilslutningsledningen er defekt eller beskadiget: Få tilslutningsledningen udskiftet hos en STIHL-forhandler.
  - ▶ Hvis motorsaven skal vedligeholdes eller repareres: Kontakt en STIHL forhandler.
  - ▶ Vedligehold eller reparér sværdet og savkæden, som det er beskrevet i brugsvejledningen.
- Under rengøringen eller vedligeholdelsen af savkæden kan brugeren skære sig på de skarpe skæretænder. Brugeren kan pådrage sig kvæstelser.
  - ▶ Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.

## 5 Sådan gøres motorsaven klar

### 5.1 Sådan gøres motorsaven klar


Udfør altid følgende trin, inden arbejdet påbegyndes:

- ▶ Kontrollér, at følgende komponenter er i en sikker tilstand:
  - Motorsav og tilslutningsledning,  4.6.1.
  - Sværd,  4.6.2.
  - Savkæde,  4.6.3.
- ▶ Rengøring af motorsaven,  14.1.
- ▶ Montering af sværd og savkæde,  6.1.1.
- ▶ Spænding af savkæde,  6.2.
- ▶ Påfyldning af kædesmøreolie,  6.3.
- ▶ Forbind motorsavens netstik med en forlængerledning, og sæt forlængerledningens netstik i en stikdåse, der er god adgang til.
- ▶ Kontrol af kædebremsen,  9.4.
- ▶ Kontrol af betjeningselementer,  9.5.
- ▶ Kontrol af kædesmøringen,  9.6.
- ▶ Hvis trinnene ikke kan gennemføres: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.

## 6 Samling af motorsaven

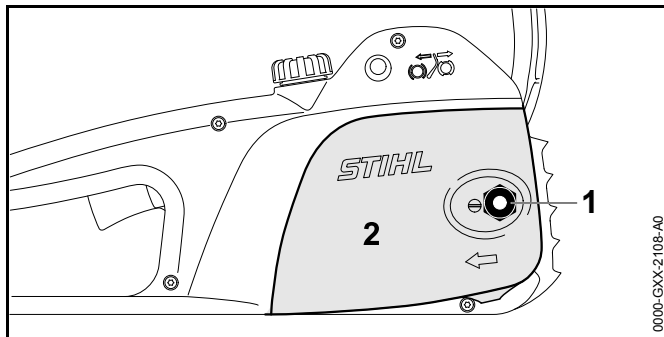
### 6.1 Af- og påmontering af sværd og savkæde

#### 6.1.1 Montering af sværd og savkæde

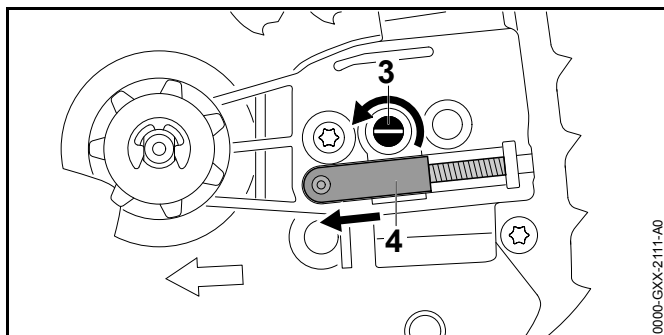
Kombinationerne af sværd og savkæde, som passer og kan monteres, er angivet i de tekniske data,  19.

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.

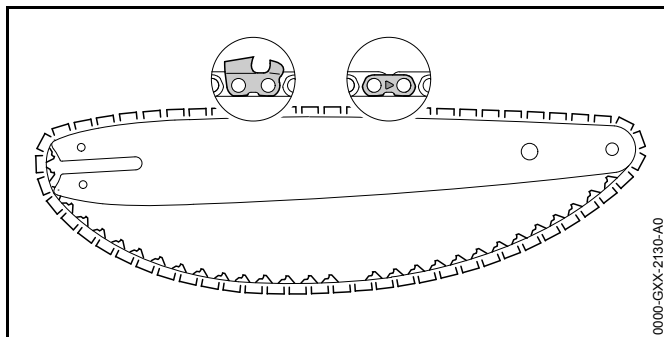




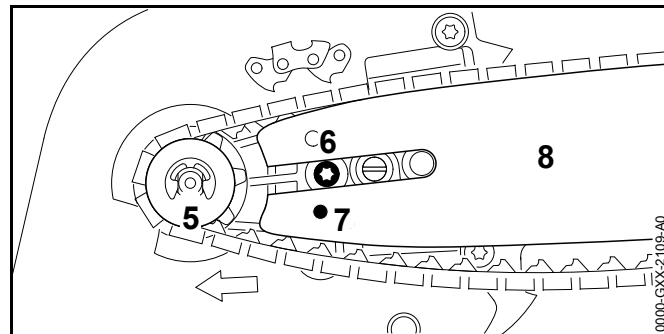
- ▶ Skru møtrikken (1) af.
- ▶ Tag kædehjulsdækslet (2) af.



- ▶ Drej spændeskruen (3) mod uret, indtil spændeskyderen (4) på venstre side mod huset.



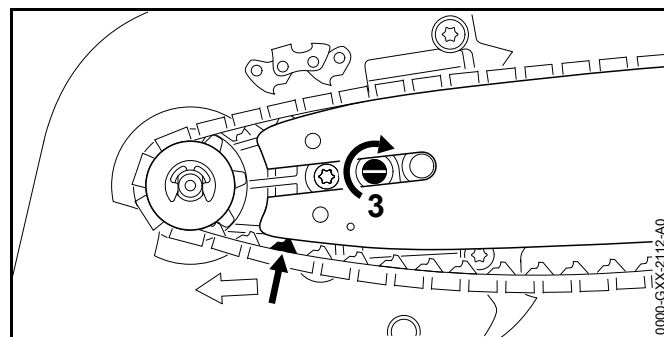
- ▶ Læg savkæden i sværdets not, så pilene på savkædens forbindelsesled peger opad på den øverste side i køreretningen.



- ▶ Sæt sværdet og savkæden på motorsaven, så følgende betingelser opfyldes:
  - Savkædens drivled sidder i kædehjulets tænder (5).
  - Skru hovedet (6) sidder i sværdets langhul (8).
  - Spændeskyderens tapper (4) sidder i hullet (7) i sværdet (8).

Det spiller ingen rolle, hvilken vej sværdet vender (8). Påskriften på sværdet (8) kan også være vendt på hovedet.

- ▶ Løsn kædebremsen.



- ▶ Drej spændeskruen (3) så langt med uret, indtil savkæden ligger mod sværdet. Før i den forbindelse savkædens drivled i sværdets not. Sværdet (8) og savkæden ligger mod motorsaven.

- ▶ Læg kædehjulsdækslet (2) mod motorsaven, så det flugter med motorsaven.
- ▶ Skru møtrikken (1) på, og spænd den fast.

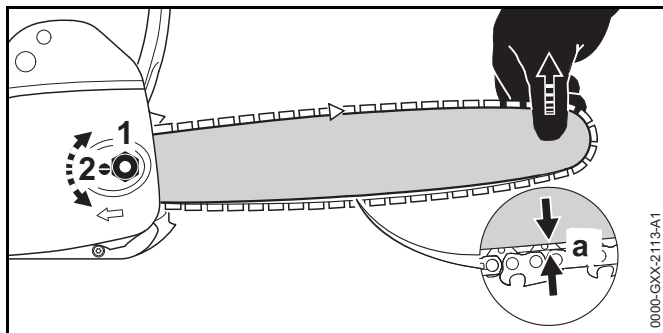
### 6.1.2 Afmontering af sværd og savkæde

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Skru møtrikken af.
- ▶ Tag kædehjulsdækslet af.
- ▶ Drej spændeskruen mod uret indtil anslag. Savkæden er afspændt.
- ▶ Tag sværdet og savkæden af.

## 6.2 Spænding af savkæde

Savkæden udvider og trækker sig sammen under arbejdet. Savkædens spænding ændrer sig. Under arbejdet skal savkædens spænding kontrolleres og efterspændes regelmæssigt.

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.



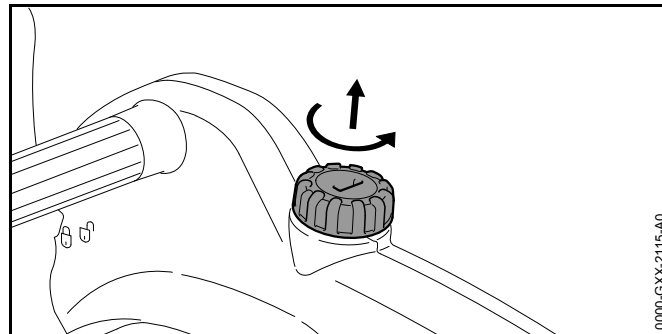
- ▶ Løsn møtrikken (1).
- ▶ Løsn kædebremsen.
- ▶ Løft sværdet på spidsen, og drej spændeskruen (2) så langt med uret, at følgende betingelser er opfyldt:
  - Afstanden A i midten af sværdet måler 1 mm til 2 mm.
  - Savkæden kan stadig trækkes over sværdet med to fingre og med lille kraftanstrengelse.

- ▶ Ved anvendelse af et Carving-sværd: Drej spændeskruen (2) så langt med urets retning, at kun det halve af savkædens drivled kan ses på undersiden af sværdet.
- ▶ Løft sværdet yderligere i spidsen, og spænd møtrikken (1).
- ▶ Hvis afstanden A i midten af sværdet ikke måler 1 mm til 2 mm: spænd savkæden igen.
- ▶ Hvis, ved anvendelse af et Carving-sværd, savkædens drivled kun ses halvt på sværdets under: Spænd savkæden igen.

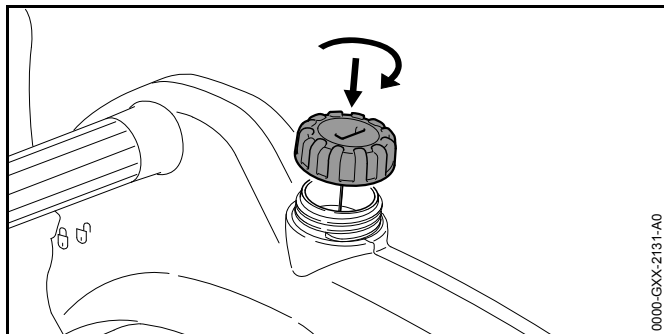
## 6.3 Påfyldning af kædesmøreolie

Kædesmøreolien smører og køle den omløbende savkæde.

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Stil motorsaven på en lige flade, så olietankdækslet peger opad.
- ▶ Rengør området omkring olietankdækslet med en fugtig klud.



- ▶ Drej olietankdækslet så langt mod uret, indtil olietankdækslet kan tages af.
- ▶ Tag olietankdækslet af.
- ▶ Fyld kædesmøreolie på, så ikke kædesmøreolien ikke spildes og olietanken ikke fyldes op til randen.



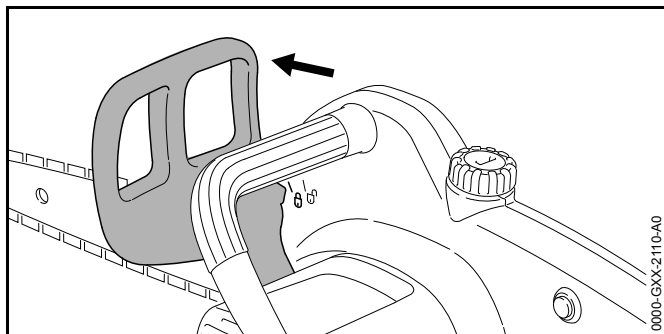
- ▶ Sæt olietankdækslet på olietanken.
- ▶ Olietanksdækslet med uret, og spænd det fast med hånden. Olietanken er lukket.


## 7 Tilkobling og løsning af kædebremsen

### 7.1 Tilkobling af kædebremsen

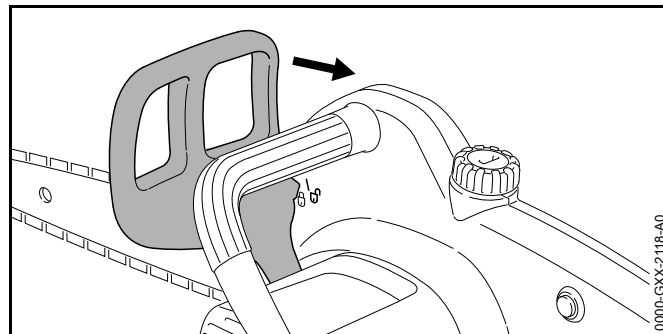
Motorsaven har en kædebremse.


Kædebremsen aktiveres automatisk ved et tilstrækkeligt kraftigt tilbageslag pga. håndbeskytterens inertie eller kan aktiveres af brugeren.



- ▶ Tryk håndbeskytteren væk fra griberøret med venstre hånd. Håndbeskytteren går hørbart i hak. Håndbeskytteren peger mod symbolet . Kædebremsen er tilkoblet.

### 7.2 Løsning af kædebremsen

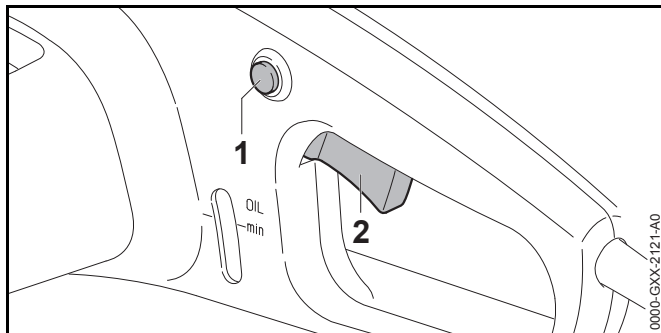


- ▶ Træk håndbeskytteren med venstre hånd i retning mod brugeren. Håndbeskytteren går hørbart i hak. Håndbeskytteren peger mod symbolet . Kædebremsen er løsnet.

## 8 Sådan tændes og slukkes motorsaven

### 8.1 Sådan tændes motorsaven

- ▶ Hold motorsaven med højre hånd på betjeningshåndtaget, således at tommelfingeren går rundt om betjeningshåndtaget.
- ▶ Løsn kædebremsen.
- ▶ Hold motorsaven med venstre hånd på griberøret, således at tommelfingeren går rundt om griberøret.



- ▶ Tryk spærreknappen (1) ned med tommelfingeren, og hold den nede.
- ▶ Tryk kontaktarmen (2) ned med pegefingeren, og hold den nede.  
Motorsaven accelererer, og savkæden kører.

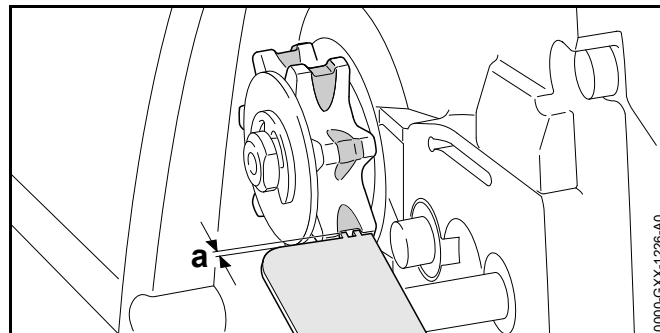
## 8.2 Sådan slukkes motorsaven

- ▶ Slip kontaktarm og spærreknop.  
Savkæden kører ikke længere.
- ▶ Hvis savkæden fortsat kører: Aktivér kædebremsen, træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen, og kontakt en STIHL-forhandler.  
Motorsaven er defekt.

## 9 Kontrol af motorsaven

### 9.1 Kontrol af kædehjul

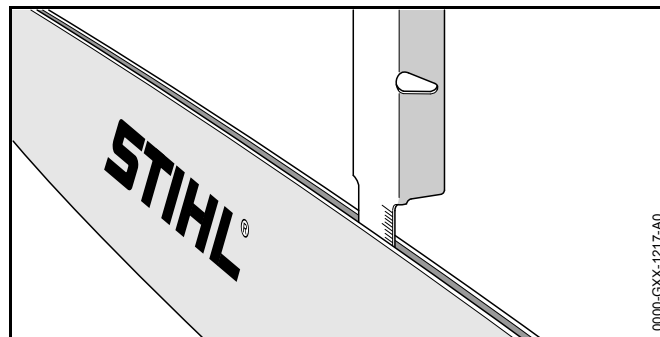
- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Løsn kædebremsen.
- ▶ Afmontér kædehjulsdækslet.
- ▶ Afmontér sværdet og savkæden.



- ▶ Kontrollér slidspor på kædehjulet med en STIHL-referencelære.
- ▶ Hvis slidsporene er dybere end  $a = 0,5$  mm: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler.  
Kædehjulet skal udskiftes.

### 9.2 Kontrol af sværdet

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Afmontér savkæden og sværdet.

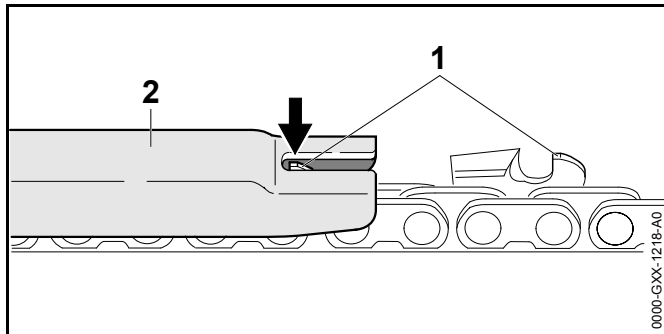



- ▶ Mål sværdets notdybde med en målestav på en STIHL-fillære.
- ▶ Udskift sværdet, hvis en af følgende betingelser opfyldes:
  - Sværdet er beskadiget.
  - Den målte notdybde er mindre end sværdets minimumsnotdybde, 18.4.

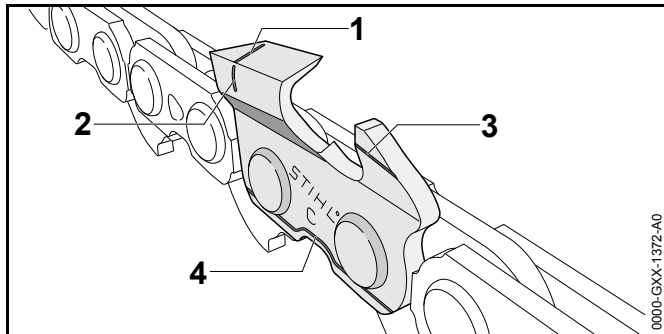
- Sværdets not er indsnævret eller udvidet.
- ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

### 9.3 Kontrol af savkæden

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.



- ▶ Mål højden af dybdebegrænseren (1) med en STIHL-filelære (2). STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- ▶ Hvis en dybdebegrænser (1) er over filelæren (2): Efterfil dybdebegrænser (1),  15.3.



- ▶ Kontrollér, om slidmarkeringerne (1 til 4) er synlige på skæretænderne.
- ▶ Hvis en af slidmarkeringerne på en skæretand ikke længere er synlig: Anvend ikke savkæden og kontakt en STIHL forhandler.

- ▶ Kontrollér med en STIHL-filelære, om skæretændernes slibevinkel på 30° overholdes. STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- ▶ Hvis slibevinklen på 30° ikke overholdes: Slib savkæden.
- ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

### 9.4 Kontrol af kædebremsen

- ▶ Aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.



#### ADVARSEL

Savkædens skæretænder er skarpe. Brugeren kan skære sig.

- ▶ Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.
- ▶ Forsøg at trække savkæden over sværdet med hånden. Hvis savkæden ikke kan trækkes over sværdet med hånden, fungerer kædebremsen.
- ▶ Hvis savkæden kan trækkes over sværdet med hånden: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler. Kædebremsen er defekt.

### 9.5 Kontrol af betjeningslementer

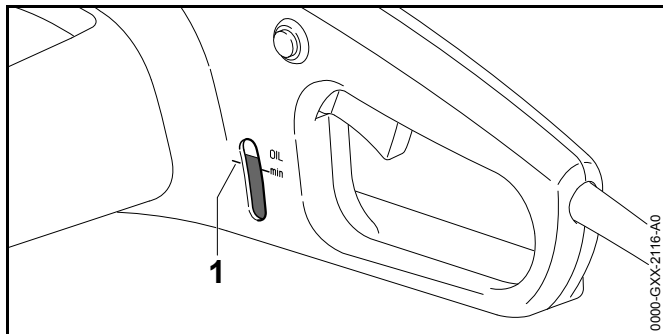
#### Spærreknop og kontaktarm

- ▶ Aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Prøv på at trykke på kontaktarmen uden at trykke på spærreknappen.
- ▶ Hvis kontaktarmen kan trykkes ned: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler. Spærreknappen er defekt.
- ▶ Tryk på spærreknappen, og hold den nede.
- ▶ Tryk på kontaktarmen, og løs den igen.
- ▶ Hvis kontaktarmen går trægt eller ikke fjedrer tilbage til udgangspositionen: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler. Kontaktarmen er defekt.

### Sådan tændes motorsaven

- ▶ Sæt forlængerledningens stik i en stikdåse.
- ▶ Løsn kædebremsen.
- ▶ Tryk på spærreknappen, og hold den nede.
- ▶ Tryk på kontaktarmen, og hold den nede. Savkæden kører.
- ▶ Slip kontaktarmen. Savkæden kører ikke længere.
- ▶ Hvis savkæden fortsat kører: Aktivér kædebremsen, træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen, og kontakt en STIHL-forhandler. Motorsaven er defekt.

### 9.6 Kontrol af kædesmøring



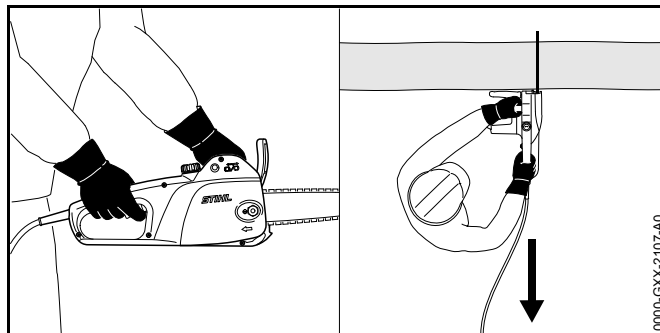
- ▶ Kontrollér den eksisterende mængde kædesmørelie via skueglasset.
- ▶ Hvis mængden er under markeringen „OIL min“ (1): Påfyld kædesmørelie. Der er for lidt kædesmørelie i olietanken.
- ▶ Sæt forlængerledningens stik i en stikdåse.
- ▶ Løsn kædebremsen.
- ▶ Ret sværdet over en lys overflade.
- ▶ Tænd for motorsaven. Der slynges kædesmørelie ud, og det kan ses på den lyse overflade. Kædesmøringen fungerer.

Hvis det ikke kan ses, at der slynges kædesmørelie ud:

- ▶ Påfyld kædesmørelie.
- ▶ Kontrollér kædesmøringen igen.
- ▶ Hvis kædesmørelien fortsat ikke kan ses på den lyse overflade: Anvend ikke motorsaven, og kontakt en STIHL-forhandler. Kædesmøringen er defekt.

## 10 Arbejde med motorsaven

### 10.1 Fastholdelse og føring af motorsaven



- ▶ Hold og før motorsaven med den venstre hånd på griberøret og den højre hånd på betjeningshåndtaget, så tommelfingeren på den venstre hånd går rundt om griberøret, og tommelfingeren på venstre hånd går rundt om betjeningshåndtaget.

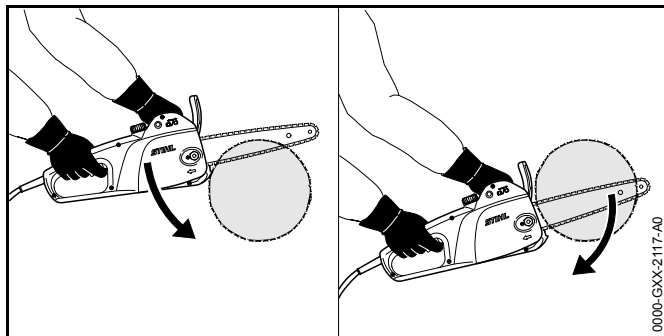
### 10.2 Savning



#### ADVARSEL

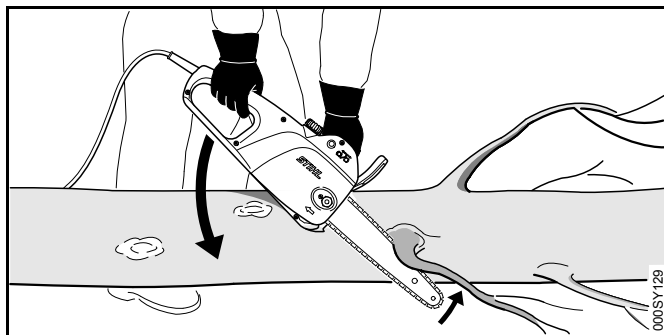
Hvis der opstår et tilbageslag, kan motorsaven slynges op i retning mod brugeren. Brugeren kan få alvorlige kvæstelser eller blive dræbt.

- ▶ Sav med fuld gas.
  - ▶ Sav ikke med området på den øverste fjerdedel af sværdets spids.
- 
- ▶ Før sværdet med fuld gas i snittet, så sværdet ikke sætter sig fast.

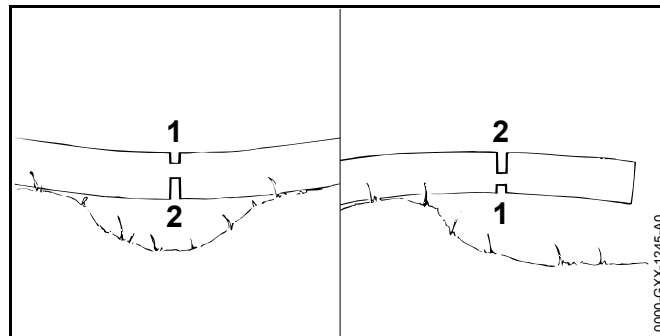


- ▶ Sæt barkstødet imod, og anvend det som drejepunkt.
- ▶ Før sværdet fuldstændigt gennem træet, så barkstedet altid kan sættes imod igen.
- ▶ Ved afslutning af snittet skal motorsavens vægt opfanges.

### 10.3 Afgrening



- ▶ Støt motorsaven på stammen.
- ▶ Tryk sværdet med fuld gas og med en løftebevægelse mod grenen.
- ▶ Sav grenen igennem med sværdets overside.

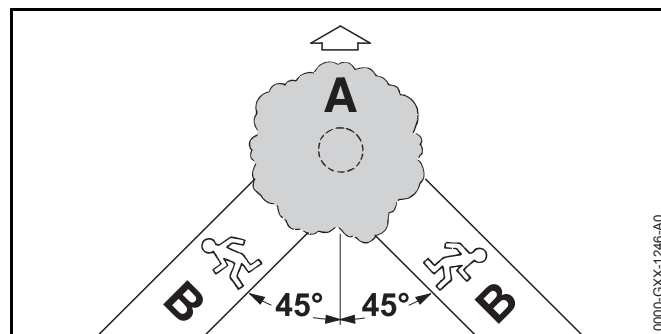


- ▶ Hvis grenen sidder i spænd: Sav aflastningsnittet (1) i tryksiden, og sav derefter igennem fra træksiden med et delesnit (2).

## 10.4 Fældning

### 10.4.1 Fastlæggelse af fælderetning og flugtvej

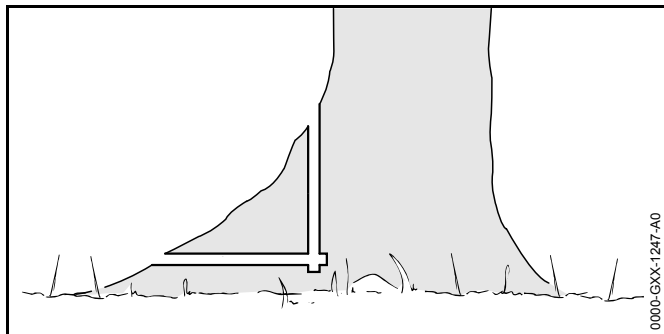
- ▶ Vælg fælderetningen, så der er frit i det område, hvor træet falder hen.



- ▶ Fastlæg flugtvejen (B), så følgende betingelser opfyldes:
  - Flugtvejen (B) har en vinkel på 45° i forhold til fælderetningen (A).
  - Der er ingen hindringer på flugtvejen (B).
  - Der kan holdes øje med trækronen.
  - Hvis flugtvejen (B) er på en skråning, skal flugtvejen (B) forløbe parallelt med skråningen.

### 10.4.2 Forberedelse af arbejdsområdet ved stammen

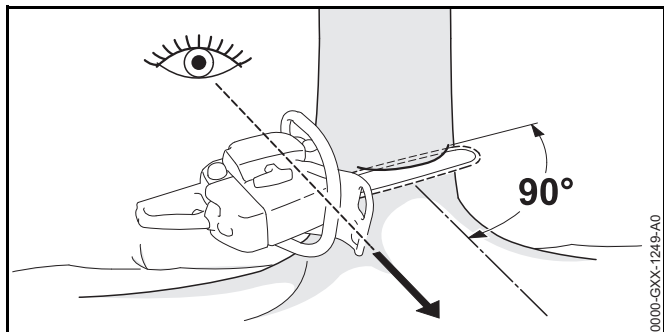
- ▶ Fjern hindringerne i arbejdsområdet ved stammen.
- ▶ Fjern begroning på stammen.



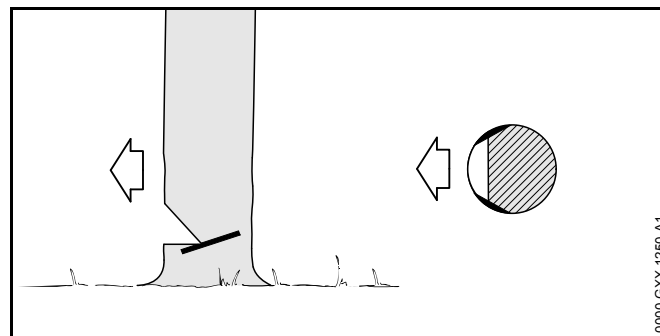
- ▶ Hvis stammen har store sunde roduløb: Sav først roduløberne lodret og derefter vandret.

### 10.4.3 Savning af forhug

Forhugget bestemmer fælderetningen. Overhold de nationale bestemmelser angående forhugget.



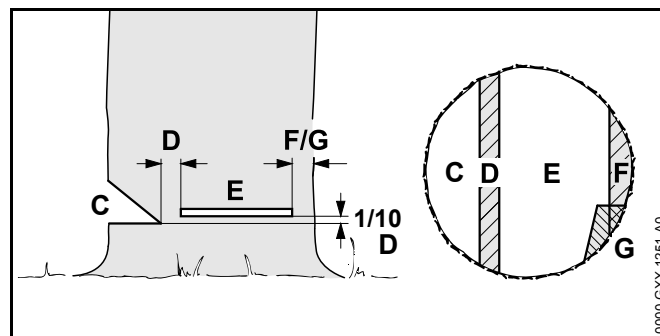
- ▶ Anlæg motorsaven, så forhugget får en ret vinkel i forhold til fælderetningen, og at motorsaven er så tæt på jorden som muligt.
- ▶ Sav undersnittet vandret.
- ▶ Sav topsnittet i en vinkel på 45° i forhold til undersnittet.



- ▶ Hvis træet er sundt og er langfibret: Sav splintsnittene, så følgende betingelser opfyldes:
  - Splintsnittene er ens på begge sider.
  - Splintsnittene har samme højde som forhuggets undersnit.
  - Splintsnittene er 1/10 brede i forhold til stammens diameter.

Stammen flækkes ikke, når træet fældes.

### 10.4.4 Grundlæggende om fældesnittet



#### C Forhug

Forhugget bestemmer fælderetningen.

#### D Fældekam

Fældekammen fører træet ned på jorden som et hængsel. Fældekammen er 1/10 bred i forhold til stammens diameter.



**E Fældesnit**

Stammen saves igennem med fældesnippet.

**F Sikkerhedsbånd**

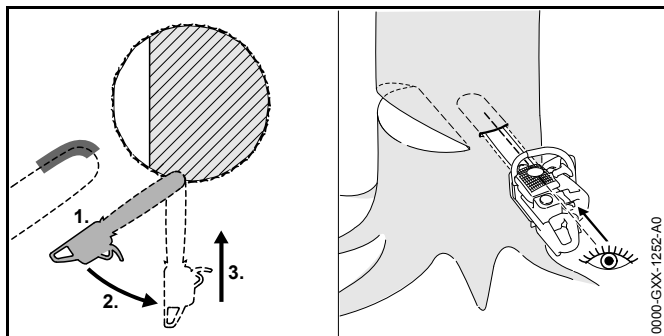
Sikkerhedsbåndet støtter træet og sikrer det mod at falde før tid. Sikkerhedsbåndet er 1/10 til 1/5 i forhold til stammens diameter.

**G Holdebånd**

Holdebåndet støtter træet og sikrer det mod at falde før tid. Holdebåndet er 1/10 til 1/5 i forhold til stammens diameter.

**10.4.5 Indstik**

Indstikket er en arbejdsteknik, som er nødvendig under fældningen.



- ▶ Sæt sværdet til med undersiden af spidsen og med fuldgas.
- ▶ Sav ind, indtil sværdet ligger i stammen i dobbelt bredde.
- ▶ Sving ind i indstikspositionen.
- ▶ Stik forsigtigt i.

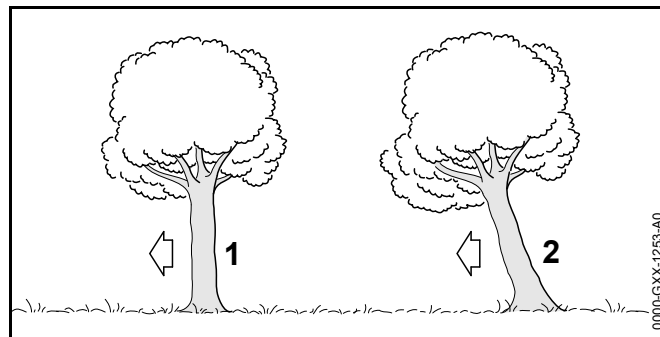
**10.4.6 Valg af egnet fældesnit**

Valget af det egnede fældesnit afhænger af følgende betingelser:

- træets naturlige hældning
- træets grenudformning
- skader på træet

- træets sundhedstilstand
- hvis der er sne på træet: snelasten
- skråningens retning
- vindretningen og vindhastigheden
- træer i nærheden

Der skelnes mellem flere forskellige eksempler af disse betingelser. I denne brugsvejledning beskrives de 2 hyppigst forekommende eksempler,

**1 Normalt træ**

Et normalt træ står lodret og har en jævn trækrone.

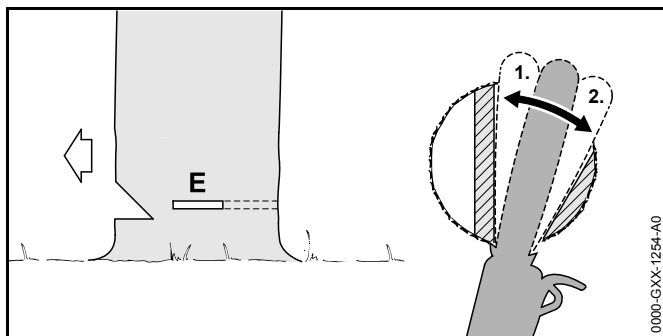
**2 Nedhæng**

Et træ med nedhæng står skævt og har en trækrone, der vender i fælderetningen.

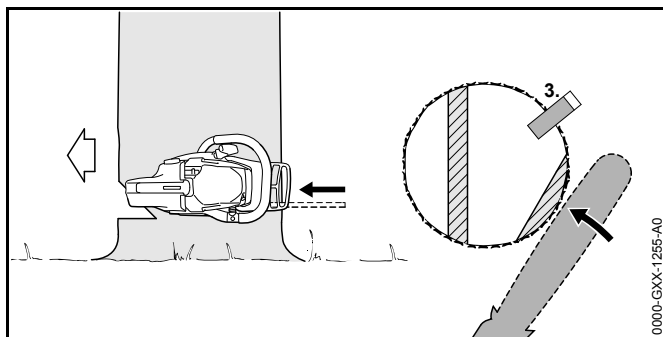
**10.4.7 Fældning af normalt træ med tynd stamme**

Et normalt træ fældes med et fældesnit med sikkerhedsbånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er mindre end motorsavens faktiske snitlængde.

- ▶ Råb "Pas på!".



- ▶ Sæt sværdet i fældesnippet, indtil det er synligt på den anden side af stammen igen, 10.4.5.
- ▶ Sæt barkstød bag fælde-kammen, og brug den som drejepunkt.
- ▶ Udform fældesnippet indtil fælde-kammen.
- ▶ Udform fældesnippet indtil sikkerhedsbåndet.

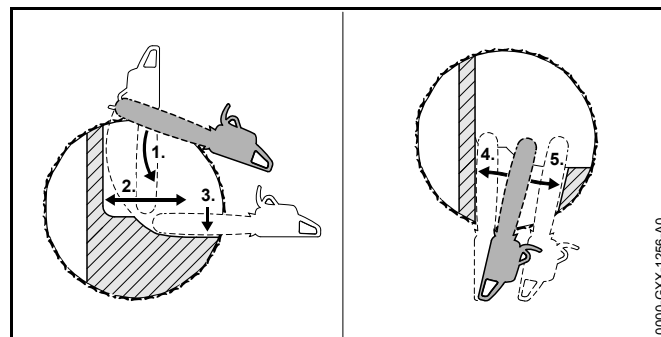


- ▶ Sæt fælde-kilen. Fælde-kilen skal passe til stammens diameter, og bredden skal passende fældesnippet.
- ▶ Råb "Pas på!".
- ▶ Skær gennem sikkerhedsbåndet udefra, horisontalt i fældesnippets niveau med strakte arme. Træet falder.

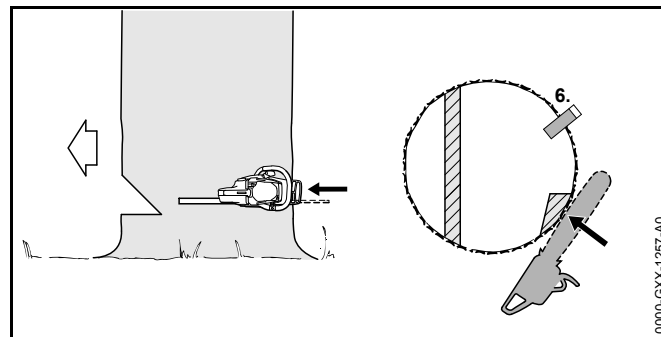
#### 10.4.8 Fældning af normalt træ med tyk stamme

Et normalt træ fældes med et fældesnit med sikkerhedsbånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er større end motorsavens faktiske snitlængde.

- ▶ Råb "Pas på!".



- ▶ Sæt barkstødet i fældesnippets højde, og brug det som drejepunkt.
- ▶ Før motorsaven helt vandret i fældesnippet, og sving så langt som muligt.
- ▶ Udform fældesnippet indtil fælde-kammen.
- ▶ Udform fældesnippet indtil sikkerhedsbåndet.
- ▶ Skift til den modsatte side.
- ▶ Stik sværdet fældesnippet i på samme højde.
- ▶ Udform fældesnippet indtil fælde-kammen.
- ▶ Udform fældesnippet indtil sikkerhedsbåndet.

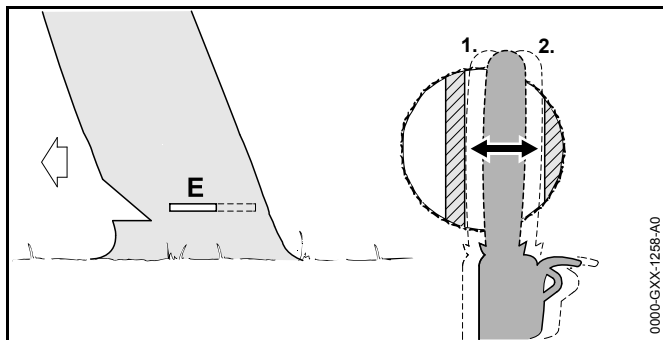


- ▶ Sæt fældeken. Fældeken skal passe til stammens diameter, og bredden skal passende fældesnittet.
- ▶ Råb "Pas på!".
- ▶ Skær gennem sikkerhedsbåndet udefra, horisontalt i fældesnittets niveau med strakte arme. Træet falder.

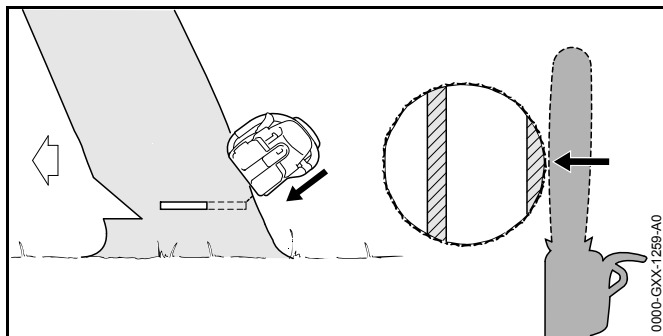
#### 10.4.9 Fældning af træ med nedhæng med tynd stamme

Et træ med nedhæng fældes med et fældesnit med holdebånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er mindre end motorsavens faktiske snitlængde.

- ▶ Råb "Pas på!".



- ▶ Sæt sværdet i fældesnittet, indtil det er synligt på den anden side af stammen igen, 10.4.5.
- ▶ Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- ▶ Udform fældesnittet indtil holdebåndet.



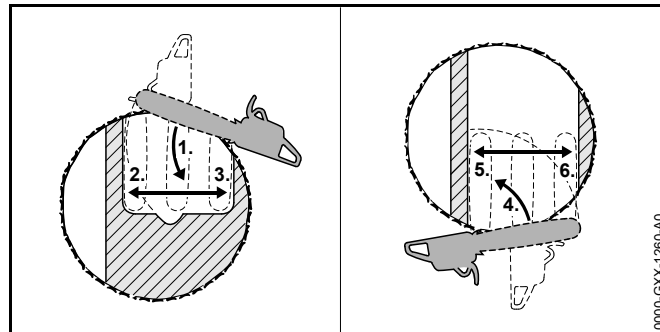
- ▶ Råb "Pas på!".

- ▶ Skær gennem holdebåndet udefra, skråt fra oven med strakte arme. Træet falder.

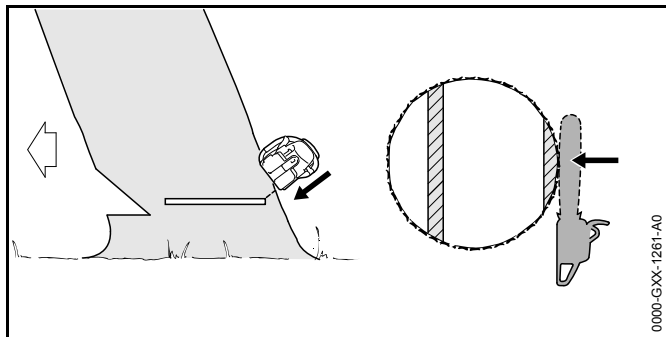
#### 10.4.10 Fældning af træ med nedhæng med tyk stamme

Et træ med nedhæng fældes med et fældesnit med holdebånd. Dette fældesnit skal udføres, hvis stammens diameter er større end motorsavens faktiske snitlængde.

- ▶ Råb "Pas på!".



- ▶ Sæt barkstødet i fældesnittets højde bag holdebåndet, og brug det som drejepunkt.
- ▶ Før motorsaven helt vandret i fældesnittet, og sving så langt som muligt.
- ▶ Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- ▶ Udform fældesnittet indtil holdebåndet.
- ▶ Skift til den modsatte side.
- ▶ Sæt barkstødet i fældesnittets højde bag fældekammen, og brug den som drejepunkt.
- ▶ Før motorsaven helt vandret i fældesnittet, og sving så langt som muligt.
- ▶ Udform fældesnittet indtil fældekammen.
- ▶ Udform fældesnittet indtil holdebåndet.

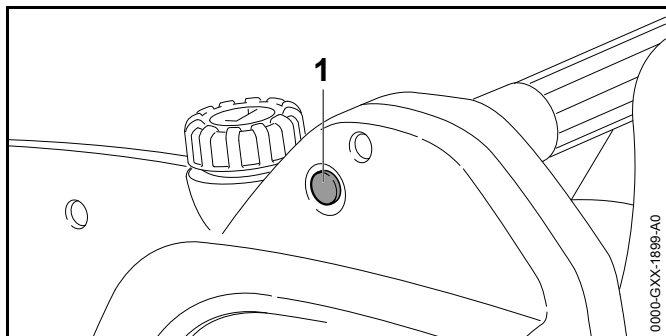


- ▶ Råb "Pas på!".
- ▶ Skær gennem holdebåndet udefra, skråt fra oven med strakte arme. Træet falder.

### 10.5 Tilbagestilling af overbelastningsbeskyttelse

Motorsaven har en overbelastningsbeskyttelse. Hvis motorsaven udsættes for en for høj mekanisk belastning, afbryder overbelastningsbeskyttelsen strømkredsen. Overbelastningsbeskyttelsen forhindrer dermed, at motorsaven bliver beskadiget.

- ▶ Træk sværdet ud af snittet.
- ▶ Vent et par minutter. Motorsaven skal køle af.



- ▶ Tryk på tilbagestillingsknappen (1). Tilbagestillingsknappen (1) går i hak. Strømkredsen er ikke længere afbrudt.

- ▶ Hvis tilbagestillingsknappen (1) ikke går i hak: Vent et par minutter, og tryk så på tilbagestillingsknappen (1) igen. Motorsaven har ikke kølet tilstrækkeligt af.
- ▶ Tænd for motorsaven, og giv fuld gas i ca. 15 sekunder. Motoren afkøles, og ny udløsning af overbelastningsbeskyttelsen forsinkes betydeligt.

## 11 Efter arbejdet

### 11.1 Efter arbejdet

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
- ▶ Rengør motorsaven.
- ▶ Rengør sværdet og savkæden.
- ▶ Løsn møtrikken på kædehjulsdækslet.
- ▶ Drej spændeskruen 2 omdrejninger mod uret. Savkæden er afspændt.
- ▶ Spænd møtrikken.
- ▶ Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.

## 12 Transport

### 12.1 Transport af motorsaven

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
- ▶ Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
- ▶ Hold motorsaven med højre hånd på griberøret, så sværdet peger bagud.
- ▶ Hvis motorsaven transporteres i et køretøj: Sørg for at sikre motorsaven, så motorsaven ikke kan vælte eller flytte sig.

## 13 Opbevaring

### 13.1 Opbevaring af motorsaven

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Træk motorsavens netstik ud af forlængerledningen.
- ▶ Skub kædebeskyttelsen over sværdet, så hele sværdet dækkes.
- ▶ Opbevar motorsaven, så følgende betingelser opfyldes:
  - Motorsaven er uden for børns rækkevidde.
  - Motorsaven er ren og tør.
- ▶ Hvis motorsaven skal opbevares i over 3 måneder: Afmontér sværd og savkæde.

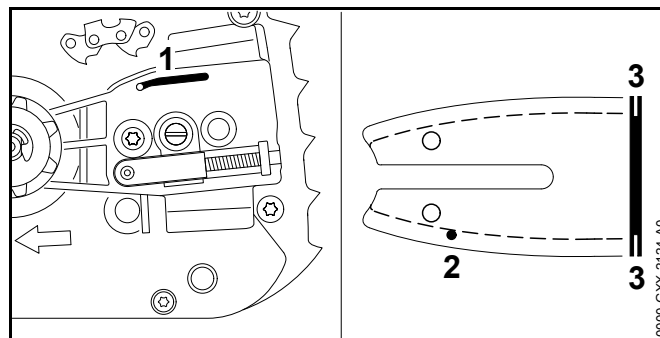
## 14 Rengøring

### 14.1 Rengøring af motorsaven

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Rengør motorsaven med en fugtig klud og STIHL-harpiksløsner.
- ▶ Afmontér kædehjulsdækslet.
- ▶ Rengør området omkring kædehjulet med en fugtig klud og STIHL-harpiksløsner.
- ▶ Montér kædehjulsdækslet.

### 14.2 Rengøring af sværd og savkæde

- ▶ Sluk for motorsaven, aktivér kædebremsen, og træk netstikket til forlængerledningen ud af stikdåsen.
- ▶ Afmontér sværdet og savkæden.



- ▶ Rengør olieudløbsåbningen (1), olieindgangsåbningen (2) og noten (3) med en pensel, en blød børste eller STIHL-harpiksløsner.
- ▶ Rengør savkæden med en pensel, en blød børste eller STIHL-harpiksløsner.
- ▶ Montér sværd og savkæde.

## 15 Vedligeholdelse

### 15.1 Vedligeholdelsesintervaller

Vedligeholdelsesintervallerne afhænger af omgivelsesbetingelserne og arbejdsbetingelserne. STIHL anbefaler følgende vedligeholdelsesintervaller:

#### Kædebremse

- ▶ Kædebremsen skal vedligeholdes i følgende intervaller hos en STIHL-forhandler:
  - Fuldtidsbrug: hvert kvartal
  - Deltidsbrug: hvert halve år
  - Lejlighedsvis brug: årligt

#### Ugentligt

- ▶ Kontrollér kædehjulet.
- ▶ Kontrollér og afgrat sværdet.
- ▶ Kontrollér og slib savkæden.

**Månedligt**

- ▶ Få en STIHL-forhandler til at rengøre olietanken.

**15.2 Afgratning af sværd**

Der kan dannes grater på sværdets udvendige kant.

- ▶ Fjern grater med en flad fil eller en STIHL-læren til sværdet.
- ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.

**15.3 Slibning af savkæde**

Det kræver meget øvelse at slibe en savkæde korrekt.

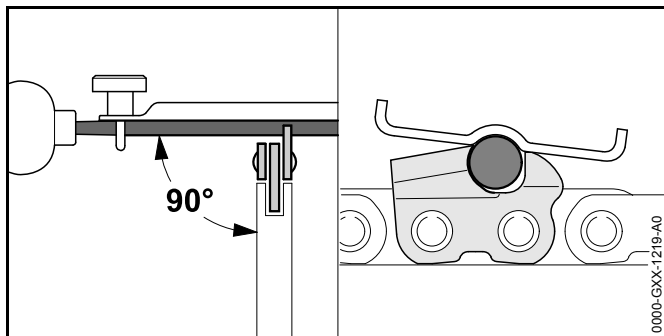
STIHL-file, STIHL-filguider, STIHL-slibemaskiner og brochuren „Slibning af STIHL-savkæder“ hjælper dig med at slibe savkæden korrekt. Brochuren er tilgængelig her: [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

STIHL anbefaler at få savkæderne slebet hos en STIHL-forhandler.

**ADVARSEL**

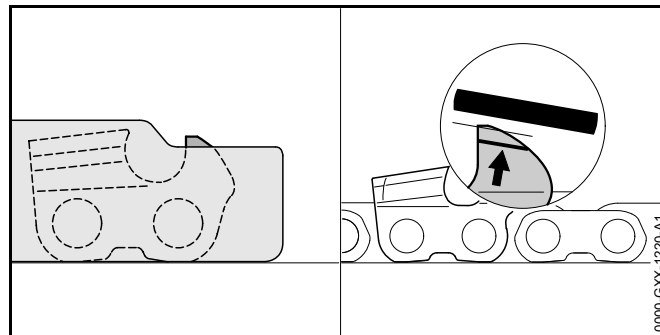
Savkædens skæretænder er skarpe. Brugeren kan skære sig.

- ▶ Bær arbejdshandsker af modstandsdygtigt materiale.



- ▶ Fil hver skæretand med en rundfil, således at følgende betingelser er opfyldt:

- Rundfilen passer til savkædens deling.
- Rundfilen føres indefra og ud.
- Rundfilen føres i en ret vinkel i forhold til sværdet.
- Slibevinklen på 30° overholdes.



- ▶ Fil dybdebegrænseren med en fladfil, så den flugter med STIHL-filelæren og er parallel med slidmarkeringerne. STIHL-filelæren skal passe til savkædens deling.
- ▶ Hvis du er i tvivl: Kontakt en STIHL-forhandler.





**16 Reparation****16.1 Reparation af motorsav, sværd og savkæde**

Brugeren kan ikke selv reparere motorsaven, sværdet og sværdet.

- ▶ Hvis motorsaven, sværdet eller savkæden er beskadiget: Anvend ikke motorsaven, sværdet eller savkæden, og kontakt en STIHL-forhandler.

## 17 Afhjælpning af fejl

### 17.1 Afhjælpning af fejl ved motorsaven

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Motorsaven starter ikke, når der tændes for den.	Tilslutningsledningens eller forlængerledningens stik er ikke sat i.	▶ Sæt tilslutningsledningens eller forlængerledningens stik i.
	Strømbeskyttelseskontakten (sikring) eller FI-fejlstrømsafbryderen er udløst. Strømkredsløbet er overbelastet eller defekt.	▶ Find og afhjælp årsagen til udløsningen. Nulstil strømbeskyttelseskontakten (sikring) eller FI-fejlstrømsafbryderen. ▶ Alternativt: Sluk for andre strømforbrugende apparater tilsluttet samme kredsløb.
	Stikdåsen er for lavt afsikret.	▶ Sæt tilslutningsledningens stik i en korrekt sikret stikdåse,  18.1.
	Forlængerledningen har en forkert diameter.	▶ Anvend en forlængerledning med tilstrækkelig diameter,  18.2
	Forlængerledningen er for lang.	▶ Anvend en forlængerledning i den rigtige længde,  18.2
	Kædebremseren er aktiveret.	▶ Løsn kædebremseren.
	Savkæden er spændt for kraftigt.	▶ Spænd savkæden korrekt.
	Sværdets styrestjerne er blokeret.	▶ Rengør sværdets styrestjerne med STIHL-harpiksløsner.
Motorsaven slukker under drift.	Tilslutningsledningens eller forlængerledningens stik er trukket ud af stikdåsen.	▶ Sæt tilslutningsledningens eller forlængerledningens stik i.
	Strømbeskyttelseskontakten (sikring) eller FI-fejlstrømsafbryderen er udløst. Strømkredsløbet er overbelastet eller defekt.	▶ Find og afhjælp årsagen til udløsningen. Nulstil strømbeskyttelseskontakten (sikring) eller FI-fejlstrømsafbryderen. ▶ Alternativt: Sluk for andre strømforbrugende apparater tilsluttet samme kredsløb.
	Stikdåsen er for lavt afsikret.	▶ Sæt tilslutningsledningens stik i en korrekt sikret stikdåse,  18.1.
	Overbelastningsbeskyttelsen er udløst.	▶ Rengør motorsaven. ▶ Spænd savkæden korrekt. ▶ Nulstil overbelastningsbeskyttelsen.

<b>Fejl</b>	<b>Årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
Det ryger eller lugter brændt under arbejdet.	Savkæden er ikke slebet korrekt.	► Slib savkæden korrekt.
	Kædesmøringen transporterer for lidt savkædeolie.	► Anvend ikke motorsaven, og få kædesmøringen kontrolleret af en STIHL-forhandler.
	Motorsaven anvendes ikke korrekt.	► Få anvendelse af motorsaven forklaret, og øv dig i den.



## 18 Tekniske data

### 18.1 Motorsav STIHL MSE 141 C

- Netspænding: se effektskilt
- Frekvens: se effektskilt
- Sikring: 16 A
- Strømforbrug: 1400 W
- Vægt uden sværd og savkæde: 4,1 kg
- Olie tankens maksimale indhold: 215 cm<sup>3</sup> (0,215 l)
- elektrisk beskyttelsesklasse: II
- elektrisk beskyttelsesgrad: IP20 (beskyttelse mod berøring med fingrene; beskyttelse mod fremmedlegemer med en diameter > 12 mm)

### 18.2 Forlængerledninger

Hvis der anvendes en forlængerledning, skal du have en beskyttelsesleder. Dennes ledere skal mindst have følgende tværsnit afhængigt af spændingen og forlængerledningens længde:

#### 220 V til 240 V

- Ledningslængde op til 20 m: AWG 15/1,5 mm<sup>2</sup>
- Ledningslængde 20 m til 50 m: AWG 13/2,5 mm<sup>2</sup>

#### 100 V til 127 V

- Ledningslængde op til 10 m: AWG 14/2,0 mm<sup>2</sup>
- Ledningslængde 10 m til 30 m: AWG 12/3,5 mm<sup>2</sup>

### 18.3 Kædehjul og kædehastigheder

Følgende kædehjul kan anvendes:

- 7-tandet til 3/8" P
  - Maksimal kædehastighed efter ISO 11681: 14,6 m/s
- 8-tandet til 1/4" P

- Maksimal kædehastighed efter ISO 11681: 11,1 m/s

### 18.4 Sværdenes min. notdybde

Den min. notdybde afhænger af sværdets deling.

- 1/4" P: 4 mm
- 3/8" P: 5 mm

### 18.5 Støj- og vibrationsværdier

K-værdien for lydtryksniveauet er på 2 dB(A). K-værdien for lydeffektniveauet er på 2 dB(A). K-værdien for vibrationsværdierne er på 2 m/s<sup>2</sup>.

STIHL anbefaler, at du bærer høreværn.

- Lydtryksniveau L<sub>pA</sub> målt iht. EN 60745-2-13: 90 dB(A).
- Lydeffektniveau L<sub>wA</sub> målt iht. EN 60745-2-13: 101 dB(A).
- Vibrationsværdi a<sub>hv</sub> målt iht. EN 60745-2-13
  - Betjeningshåndtag: < 4,2 m/s<sup>2</sup>. K-værdien for vibrationsværdien er på 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Griberør: 3,3 m/s.

De angivne vibrationsværdier er målt efter en normeret kontrolmetode og kan anvendes til sammenligning af elektriske apparater. De faktisk optrædende vibrationsværdier kan afvige fra de angivne værdier, afhængigt af anvendelsestypen. De angivne vibrationsværdier kan danne basis for en første vurdering af vibrationsbelastningen. Den faktiske vibrationsbelastning skal vurderes. Her kan der også tages hensyn til tidspunkter, hvor det elektriske apparat er frakoblet, og tidspunkter, hvor det er tændt, men kører uden belastning.

Oplysninger om opfyldelse af direktivet for arbejdstagernes eksponering for risici på grund af fysiske agenser (vibrationer) 2002/44/EC findes her [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 18.6 REACH

REACH betegner en EF-forordning til registrering, vurdering og godkendelse af kemikalier.

Informationer om overholdelse af REACH-forordningen kan findes på [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) .

## 19 Kombinationer af sværd og savkæder

### 19.1 Motorsav STIHL MSE 141 C

Døling	Drivledets tykkelse/notbredde	Længde	Sværd	Antal tænder, kædehjul	Antal drivled	Savkæde
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	56	71 PM3 (type 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini	7	44	61 PMM3 (type 3610)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Snitlængden for et sværd afhænger af den anvendte motorsav og savkæden. Den faktiske snitlængde for et sværd kan være mindre end den angivne længde.

## 20 Reservedele og tilbehør

### 20.1 Reservedele og tilbehør

**STIHL**® Sidde symboler kendetegner originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL.

STIHL anbefaler at anvende originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL.

Originale reservedele fra STIHL og originalt tilbehør fra STIHL kan fås hos en STIHL-forhandler.

## 21 Bortskaffelse

### 21.1 Bortskaffelse af motorsav

Informationer om bortskaffelsen kan fås hos en STIHL-forhandler.

- ▶ Motorsav, sværd, savkæde, tilbehør og emballage skal bortskaffes på en korrekt og miljøvenlig måde.

## 22 EU-overensstemmelseserklæring

### 22.1 Motorsav STIHL MSE 141 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen  
Tyskland

erklærer som eneansvarlig, at

- Type: Elektrisk motorsav
- Fabriksmærke: STIHL
- Type: MSE 141 C
- Serienummer: 1208

overholder de gældende bestemmelser i direktiverne 2011/65/EU, 2006/42/EF, 2014/30/EU og 2000/14/EF og er udviklet og produceret i overensstemmelse med de på produktionsdatoen gældende versioner af standarderne: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 og EN 60745-2-13.

EF-typeafprøvningen iht. direktiv 2006/42/EF, art. 12.3, litra (b), er gennemført af: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Deutschland

– Certificeringsnummer: 40044665

Ved påvisning af det målte og garanterede lydeffektniveau fulgtes retningslinjerne i direktiv 2000/14/EF, bilag V.

- Målt lydeffektniveau: 103 dB(A)
- Garanteret lydeffektniveau: 105 dB(A)

De tekniske dokumenter opbevares sammen med produktgodkendelse tilhørende ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Produktionsår, produktionsland og maskinnummeret er angivet på motorsaven.

Waiblingen, 1.3.2017

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

p.p.



Thomas Elsner, leder af produktmanagement og services

## 23 Generelle advarselshenvisninger for el-værktøjer

### 23.1 Indledning

Dette kapitel gengiver de generelt formulerede almene sikkerhedshenvisninger i standarden EN/IEC 60745 (kun for Kina: GB 3883.1) for elektrisk motordrevet håndværktøj.

STIHL er forpligtet til at gengive disse tekster.



Læs alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger, billedbeskrivelser og tekniske data, som afser elektrisk værktøj. Manglende overholdelse af følgende anvisninger kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. **Opbevar alle sikkerhedshenvisninger og anvisninger til fremtidig brug.**

Begrebet "elektrisk motordrevet", der anvendes i sikkerhedshenvisningerne, betegner eldrevet elektrisk værktøj (med ledning) eller batteridrevet elværktøj (uden ledning).

## 23.2 Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er godt og rigtigt oplyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke el-værktøj i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over redskabet.

## 23.3 Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe til stikkontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, som passer til stikkontakten, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **El-værktøjet må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

- d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af stikkontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, som bevæger sig. Beskadigede eller snoede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Anvendelse af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- f) **Hvis det ikke kan undgås at benytte el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges en fejlstrømsafbryder.** Brug af en fejlstrømsafbryder reducerer risikoen for at få et elektrisk stød.

## 23.4 Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medicin eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug personligt beskyttelsesudstyr, og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af personligt beskyttelsesudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn, afhængigt af maskintype og anvendelse af el-værktøjet, nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømforsyningen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen, og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da det ellers øger risikoen for personskader.
- d) **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, inden el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindele, er der risiko for personskader.

- e) **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre mulighed for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løst tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, som bevæger sig.** Dele, som bevæger sig, kan gribe fast i løst tøj, smykker eller langt hår.
- g) **Hvis støvudsugnings- og -opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvudsugning kan reducere den fare, som udgår fra støv.
- h) **Arbejd ikke med falsk sikkerhed, og ignorér ikke sikkerhedsreglerne for el-værktøj, også selv om du som rutineret bruger af el-værktøj er fortrolig med funktionen.** Uagtsom omgang kan inden for brøkdelen af et sekund medføre alvorlige kvæstelser.

### 23.5 Omgang med og brug af el-værktøj

- a) **Undgå overbelastning af redskabet. Brug altid et el-værktøj, som er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farligt og skal repareres.
- c) **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, inden redskabet indstilles, inden der skiftes arbejdsværktøjsdele, eller inden redskabet lægges til side.** Disse forsigtighedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- d) **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, som ikke er fortrolige med redskabet eller ikke har gennemlæst disse instruktioner, benytte redskabet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) **El-værktøj og arbejdsværktøj skal plejes omhyggeligt. Kontrollér, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækkede eller beskadigede, således at el-værktøjets funktion påvirkes.**

**Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

- f) **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøjer etc. iht. disse instruktioner. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, som skal udføres.** Brug af el-værktøj til formål, som ligger uden for det fastsatte arbejdsområde, kan føre til farlige situationer.
- h) **Hold greb og gribeblader tørre, rene og fri for olie og fedt.** Glatte greb og gribeblader forhindrer en sikker betjening og kontrol af el-værktøjet i uforudsete situationer.

### 23.6 Service

- a) **Sørg for, at el-værktøjet kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig sikkerhed for el-værktøjet.

### 23.7 Sikkerhedshenvisninger for kædesave

- **Hold alle legemsdele på afstand af savkæden, når den kører. Sikr dig, at intet berører savkæden, inden saven startes.** Ved arbejde med en kædesav kan et øjeblik uopmærksomhed føre til, at tøj eller legemsdele fanges af savkæden.
- **Hold altid kædesaven med højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på forreste håndtag.** Hvis kædesaven holdes i omvendt arbejdsposition, øges risikoen for kvæstelser, og kædesaven må ikke bruges.
- **Hold fast på de isolerede håndtagsflader på el-værktøjet, da savkæden kan komme i kontakt sit eget netkabel.** Savkædens kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte redskabsdele af metal under spænding og medføre elektrisk stød.

- **Bær beskyttelsesbriller og høreværn.** Det anbefales også, at man bruger beskyttelsesudstyr til hoved, hænder, ben og fødder. Passende beskyttelsesbeklædning mindsker risikoen for kvæstelser forårsaget af omkringflyvende spåner og tilfældig berøring af savkæden.
- **Brug aldrig kædesaven på et træ.** Ved savning i et træ er der risiko for kvæstelser.
- **Sørg altid for at stå fast og sikkert, og brug kun kædesaven, når du står på et fast, sikkert og jævnt underlag.** Glat underlag eller ustabile ståflader som en stige kan betyde, at man mister kontrollen over kædesaven.
- **Forvent altid, at en gren, der er under spænding, vil slå tilbage, når der skæres i den.** Når spændingen i træfibrene kommer fri, kan den spændte gren ramme brugeren og/eller denne kan miste kontrollen over kædesaven.
- **Vær særlig forsigtig ved skæring i underskov og unge træer.** Det tynde materiale kan sætte sig fast i savkæden og ramme dig eller få dig til at miste balancen.
- **Bær kædesaven i forreste håndtag og vendt væk fra kroppen, når den er slukket. Sæt altid beskyttelsesafdækningen på kædesaven ved transport eller opbevaring.** Omhyggelig omgang med kædesaven reducerer sandsynligheden for utilsigtet berøring af den kørende savkæde.
- **Følg instruktionerne for smøring, kædestramning og udskiftning af tilbehør.** En ikke-forskriftsmæssigt strammet eller smurt kæde kan enten revne, eller tilbageslagsrisikoen kan stige.
- **Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Håndtag med olie eller fedt på er glatte og fører til tab af kontrol.
- **Sav kun i træ. Brug ikke kædesaven til opgaver, den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke kædesaven til at save i plast, murværk eller byggematerialer, som ikke er af træ.** Brug af kædesaven til ikke forskriftsmæssige arbejder kan føre til farlige situationer.

## 23.8 Årsag til og forebyggelse af tilbageslag

Tilbageslag kan opstå, når spidsen af sværdet berører en genstand, eller når træet bøjer sig, og savkæden kommer i klemme i snittet.

En berøring med sværdets spids kan i nogle tilfælde føre til en uventet bagudrettet reaktion, hvorved sværdet bliver slået opad og i brugerens retning.

Hvis savkæden kommer i klemme i overkanten af sværdet, kan sværdet hurtigt støde tilbage i brugerens retning.

Hver af disse reaktioner kan føre til, at du mister kontrollen over saven og muligvis kommer alvorligt til skade. Stol ikke udelukkende på de monterede sikkerhedsanordninger i kædesaven. Som bruger af en kædesav bør du tage forholdsregler, så du kan arbejde uden uheld og tilskadekomst.

Et tilbageslag er følge af en forkert eller fejlagtig brug af el-værktøjet. Det kan forhindres vha. egnede forholdsregler, som beskrevet nedenfor:

- **Hold fast i saven med begge hænder, så tommelfingre og fingre ligger rundt om kædesavens håndtag. Anbring krop og arme i en stilling, hvor du kan holde stand over for tilbageslagskræfterne.** Når der tages egnede forholdsregler, kan brugeren beherske tilbageslagskræfterne. Slip aldrig kædesaven.
- **Undgå en unormal kropsholdning, og sav ikke over skulderhøjde.** På den måde undgås en utilsigtet berøring med sværdets spids, og der opnås en bedre kontrol af kædesaven i uventede situationer.
- **Brug altid de af producenten foreskrevne reservesværd og savkæder.** Forkerte reservesværd og savkæder kan føre til, at kæden revner og/eller til tilbageslag.
- **Hold dig til producentens instruktioner for slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger tilbøjeligheden til tilbageslag.

# Innholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Forord</b>	<b>115</b>	<b>9</b>	<b>Kontrollere motorsagen</b>	<b>130</b>
<b>2</b>	<b>Informasjon om denne bruksanvisningen</b>	<b>115</b>	9.1	Kontrollere kjedehjulet	130
2.1	Merking av advarslene i teksten	115	9.2	Kontrollere styreskinnen	131
2.2	Symboler i teksten	116	9.3	Kontrollere sagkjedet	131
<b>3</b>	<b>Oversikt</b>	<b>116</b>	9.4	Kontrollere kjedebremsen	132
3.1	Motorsag	116	9.5	Kontrollere betjeningselementene	132
3.2	Symboler	117	9.6	Kontrollere kjedesmøringen	132
<b>4</b>	<b>Sikkerhetsforskrifter</b>	<b>118</b>	<b>10</b>	<b>Arbeide med motorsagen</b>	<b>133</b>
4.1	Varselsymboler	118	10.1	Holde og føre motorsagen	133
4.2	Tiltent bruk	118	10.2	Sage	133
4.3	Krav til brukeren	118	10.3	Avsaging av grener	133
4.4	Klær og utstyr	119	10.4	Felling	134
4.5	Arbeidsområde og omgivelse	119	10.5	Tilbakestille overbelastningsvernet	138
4.6	Sikker tilstand	120	<b>11</b>	<b>Etter arbeidet</b>	<b>139</b>
4.7	Bruke apparatet	121	11.1	Etter arbeidet	139
4.8	Reaksjonskrefter	123	<b>12</b>	<b>Transport</b>	<b>139</b>
4.9	Koble til strøm	124	12.1	Transportere motorsagen	139
4.10	Transport	126	<b>13</b>	<b>Oppbevaring</b>	<b>139</b>
4.11	Oppbevaring	126	13.1	Oppbevare motorsagen	139
4.12	Rengjøring, vedlikehold og reparasjon	126	<b>14</b>	<b>Rengjøring</b>	<b>139</b>
<b>5</b>	<b>Gjøre motorsagen klar til bruk</b>	<b>127</b>	14.1	Rengjøre motorsagen	139
5.1	Gjøre motorsagen klar til bruk	127	14.2	Rengjøre styreskinnen og sagkjedet	139
<b>6</b>	<b>Sette sammen motorsagen</b>	<b>127</b>	<b>15</b>	<b>Vedlikeholde</b>	<b>140</b>
6.1	Montere og demontere styreskinnen og sagkjedet	127	15.1	Vedlikeholdsintervaller	140
6.2	Stramme sagkjedet	128	15.2	Fjerne kanter på styreskinnen	140
6.3	Fylle på sagkjede-klebeolje	129	15.3	Slipe sagkjedet	140
<b>7</b>	<b>Aktivere og løsne kjedebremsen</b>	<b>129</b>	<b>16</b>	<b>Reparere</b>	<b>141</b>
7.1	Aktivere kjedebremsen	129	16.1	Reparere motorsag, styreskinne og sagkjede	141
7.2	Løsne kjedebremsen	130	<b>17</b>	<b>Utbedre feil</b>	<b>142</b>
<b>8</b>	<b>Slå motorsagen på og av</b>	<b>130</b>	17.1	Utbedre feil i motorsagen	142
8.1	Slå på motorsagen	130	<b>18</b>	<b>Tekniske data</b>	<b>144</b>
8.2	Slå av motorsagen	130	18.1	Motorsag STIHL MSE 141 C	144

# STIHL

Denne bruksanvisningen er opphavsrettslig beskyttet. Med forbehold om alle rettigheter, spesielt retten til mangfoldiggjøring, oversetting og behandling med elektroniske systemer.



18.2 Skjøteledninger .....	144
18.3 Kjedefjul og kjedehastigheter .....	144
18.4 Minimal spordybde til styreskinnene .....	144
18.5 Lydverdier og vibrasjonsverdier .....	144
18.6 REACH .....	144
<b>19 Kombinasjoner av styreskinnene og sagkjeder .....</b>	<b>145</b>
19.1 Motorsag STIHL MSE 141 C .....	145
<b>20 Reservedeler og tilbehør .....</b>	<b>146</b>
20.1 Reservedeler og tilbehør .....	146
<b>21 Kassering .....</b>	<b>146</b>
21.1 Kassering av motorsagen .....	146
<b>22 EU-samsvarserklæring .....</b>	<b>146</b>
22.1 Motorsag STIHL MSE 141 C .....	146
<b>23 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy .....</b>	<b>146</b>
23.1 Innledning .....	146
23.2 Sikkerhet på arbeidsplassen .....	147
23.3 Elektrisk sikkerhet .....	147
23.4 Sikkerhet av personer .....	147
23.5 Bruk og behandling av elektroverktøyet .....	148
23.6 Service .....	148
23.7 Sikkerhetsanvisninger for motorsager .....	148
23.8 Årsaker og unngåelse av et tilbakeslag .....	149

## 1 Forord

Kjære kunde,

vi er glade for at du har valgt STIHL. Vi utvikler og produserer våre produkter i topp kvalitet i samsvar med behovene til våre kunder. Dermed skapes produkter med høy pålitelighet selv ved ekstrem belastning.

STIHL står også for topp kvalitet ved servicen. Vår faghandelen sikrer kompetent rådgøring og opplæring, samt omfattende teknisk omsorg.

Vi takker for din tiltro og ønsker deg god fornøyelse med ditt STIHL produkt.



Dr. Nikolas Stihl

**VIKTIG! MÅ LESE FØR BRUK OG OPPBEVARES.**

## 2 Informasjon om denne bruksanvisningen

### 2.1 Merking av advarslene i teksten



#### ADVARSEL

Merknaden henviser til farer som kan føre til alvorlige personskader eller døden.

- De angitte tiltakene kan gjøre at alvorlige personskader eller død unngås.

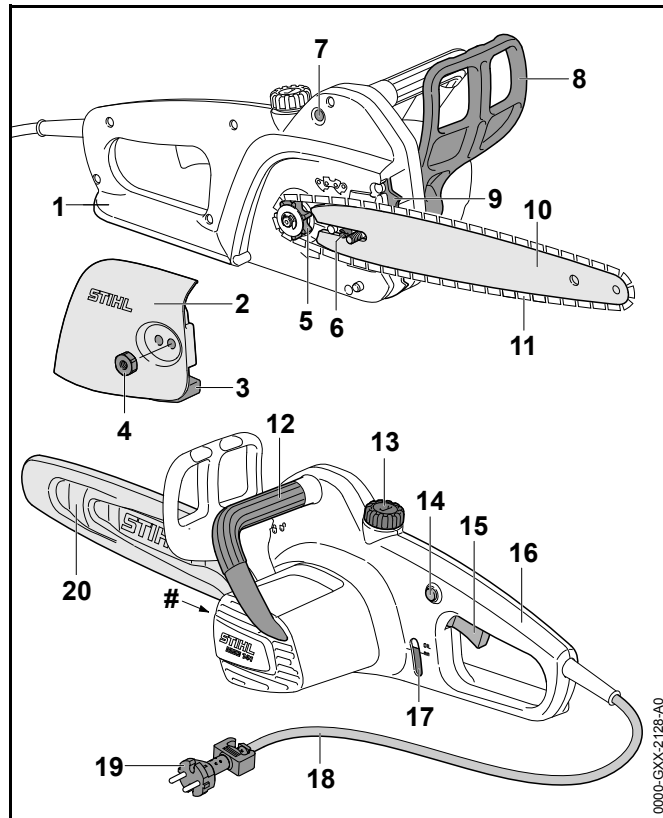
**LES DETTE**

Merknaden henviser til farer som kan føre til materielle skader.

► De angitte tiltakene kan gjøre at materielle skader unngås.

**2.2 Symboler i teksten**

Dette symbolet henviser til et kapittel i denne bruksanvisningen.

**3 Oversikt****3.1 Motorsag****1 Bakre håndbeskyttelse**

Den bakre håndbeskyttelsen beskytter høyre hånd mot kontakt med sagkjedet som kastes av eller revner.

**2 Kjedefjuledeksel**

Dekselet til kjedefjulet dekker over kjedefjulet og fester styreskinnen på motorsagen.

**3 Kjedefanger**

Kjedefangeren fanger opp et sagkjede som er kastet av eller revnet.

**4 Mutter**

Mutteren fester dekselet til kjedehjulet på motorsagen.

**5 Kjedehjul**

Kjedehjulet driver sagkjedet.

**6 Strammeskrue**

Strammeskruen brukes til å stille inn kjedestrammingen.

**7 Tilbakestillingsknapp**

Tilbakestillingsknappen tilbakestiller et utløst overbelastningsvern.

**8 Fremre håndbeskyttelse**

Den fremre håndbeskyttelsen beskytter venstre hånd mot kontakt med sagkjedet, brukes til å aktivere kjedebremsen og løses ut automatisk ved rekyll.

**9 Krokanslag**

Krokanslaget støtter motorsagen mot treverket under arbeidet.

**10 Styreskinne**

Styreskinnen fører sagkjedet.

**11 Sagkjede**

Sagkjedet skjærer treverk.

**12 Håndtaksrør**

Håndtaksrøret brukes til å holde, føre og bære motorsagen.

**13 Lukk på oljetanken**

Lokket på oljetanken lukker oljetanken.

**14 Sperreknapp**

Sperreknappen frigjør girspaken.

**15 Girspak**

Girspaken slår motorsagen på og av.

**16 Betjeningshåndtak**

Betjeningshåndtaket brukes til betjening, holding og føring av motorsagen.

**17 Seglass**

I seglasset kan mengden sagkjede-klebeolje leses av.

**18 Tilkoblingsledning**

Tilkoblingsledningen forbinder motorsagen med nettpluggen.

**19 Kontakt**


Nettpluggen forbinder tilkoblingsledningen med en skjøteledning.


**20 Kjedebeskyttelse**


Kjedebeskyttelsen beskytter mot kontakt med sagkjedet.


**# Merkeplate med maskinnummer****3.2 Symboler**

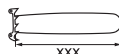
Symbolene kan stå på motorsagen og har følgende betydning:


 Dette symbolet angir løperetningen til sagkjedet.


 I denne retningen aktiveres og løses kjedebremsen.

 Håndbeskyttelsen løser kjedebremsen i denne posisjonen.

 Håndbeskyttelsen aktiverer kjedebremsen i denne posisjonen.

 Lengden på en styreskinne som det er tillatt å bruke.

 **LWA** dB(A) for å gjøre lydutslipp fra produkter sammenlignbare.

 Produktet må ikke kasserer med husholdningsavfallet.

## 4 Sikkerhetsforskrifter

### 4.1 Varselsymboler

Varselsymbolene på motorsagen betyr følgende:



Følg sikkerhetsanvisningene og deres tiltak.



Les, forstå og oppbevar bruksanvisningen.



Bruk vernebrille, hørselsvern og vernehjelm.



Følg sikkerhetsanvisningene om rekyl og deres tiltak.



Hvis tilkoblingsledningen eller skjøteledningen er defekt eller skadet: Trekk nettpluggen ut av stikkkontakten.



Motorsagen må beskyttes for regn og fuktighet.

### 4.2 Tiltent bruk

Motorsagen STIHL MSE 141 brukes til saging av ved og til saging i nærheten av huset.

Motorsagen må ikke brukes når det regner.

Denne motorsagen kan bare i begrenset grad brukes til kvisting og felling, fordi bevegelsesfriheten er svært begrenset på grunn av tilkoblingsledningen og skjøteledningen.

### ⚠ ADVARSEL

- Hvis motorsagen ikke brukes formålsbestemt, kan personer bli alvorlig skadet eller drept og materiell skader kan oppstå.
  - ▶ Bruk motorsagen med skjøteledning.
  - ▶ Motorsagen må brukes slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

### 4.3 Krav til brukeren

### ⚠ ADVARSEL

- Brukere uten opplæring er ikke i stand til å oppdage eller vurdere farene forbundet med motorsagen. Brukeren eller andre personer kan bli alvorlig skadet eller drepes.



▶ Les, forstå og oppbevar bruksanvisningen.

- ▶ Dersom motorsagen gis videre til en annen person: Gi bruksanvisningen videre.
- ▶ Forsikre deg om at brukeren oppfyller følgende forutsetninger:
  - Brukeren må være uthvilt.
  - Brukeren er kroppslig, sensorisk og mentalt i stand til å betjene og arbeide med motorsagen. Dersom brukeren er kroppslig, sensorisk og mentalt

begrenset i stand til det, skal brukeren kun arbeide med det under oppsyn eller etter anvisningen av en ansvarlig person.

- Brukeren er myndig eller brukeren blir utdannet under oppsyn i henhold til nasjonale forskrifter.
  - Brukeren er fått en opplæring av en STIHL fagforhandler eller en sakkyndig person, før han benytter motorsagen første gang.
  - Brukeren er ikke påvirket av alkohol, medikamenter eller narkotika.
- ▶ Hvis brukeren arbeider med en motorsag for første gang: Øv saging av rundt treverk på en sagkrakk eller et stativ.
  - ▶ Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

#### 4.4 Klær og utstyr

### ⚠ ADVARSEL

- Under arbeidet kan langt hår trekkes inn i motorsagen. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ▶ Langt hår må bindes sammen og sikres slik at det ikke kan trekkes inn i motorsagen.
- Under arbeidet kan gjenstander kastes opp med høy hastighet. Brukeren kan bli skadet.



- ▶ Bruk tettsittende vernebriller. Egnede vernebriller er kontrollert iht EN 166 eller nasjonale forskrifter, og fås kjøpt med tilsvarende merking i butikk.

- ▶ STIHL anbefaler å bruke ansiktsvern.
- ▶ Bruk en tettsittende langermet overdel.
- Det oppstår støy under arbeidet. Støy kan skade hørselen.



- ▶ Bruk hørselsvern.

- Gjenstander som faller ned kan føre til hodeskader.



- ▶ Hvis gjenstander kan falle ned under arbeidet: Bruk vernehjelm.

- Under arbeidet kan støv virvles opp og det kan oppstå damp. Støv og damp som pustes inn kan være helseskadelig og utløse allergiske reaksjoner.
  - ▶ Bruk en vernemaske for støv.
- Uegnete klær kan henge seg opp i treverk, kratt og i motorsagen. Brukere uten egnede bekledning kan skades alvorlig.
  - ▶ Bruk trangt sittende klær.
  - ▶ Ta av sjal og smykker.
- Under arbeidet kan brukeren komme i kontakt med det roterende sagkjedet. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ▶ Bruk en langbukse med kuttbeskyttelse.
- Under arbeidet kan brukeren skjære seg på treverk. Ved rengjøring eller vedlikehold kan brukeren komme i kontakt med sagkjedet. Brukeren kan bli skadet.
  - ▶ Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.
- Dersom brukeren bruker uegnede sko, kan han skli. Dersom brukeren kommer i kontakt med det roterende sagkjedet, kan brukeren skjære seg. Brukeren kan bli skadet.
  - ▶ Bruk motorsag-støvler med kuttbeskyttelse.

#### 4.5 Arbeidsområde og omgivelse

### ⚠ ADVARSEL

- Personer som ikke deltar, barn og dyr kan ikke gjenkjenne eller bedømme motorsagens farer og gjenstander som slynges opp. Personer uten deltagelse, barn og dyr kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Personer uten deltagelse, barn og dyr må holdes unna arbeidsområdet.
  - ▶ Ikke la motorsagen være uten oppsyn.
  - ▶ Sikre at barn ikke kan leke med motorsagen.

- Motorsagen er ikke beskyttet mot vann. Dersom det arbeides i regn eller i fuktige omgivelser, kan det forekomme elektrisk støt. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept, og motorsagen kan skades.



- ▶ Det skal ikke arbeides i regn eller fuktige omgivelser.

- Elektriske komponenter i motorsagen kan danne gnister. Gnister kan utløse brann eller eksplosjoner i lett antennelige eller eksplosive omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Det skal ikke arbeides i en lett antennelig eller eksplosiv omgivelse.

## 4.6 Sikker tilstand

### 4.6.1 Motorsag

Motorsagen er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:

- Motorsagen er uskadd.
- Tilkoblingsledningen, skjøteledningen og nettpluggen er uten skader.
- Motorsagen er ren og tørr.
- Kjedefangeren er uskadd.
- Kjedebremseren fungerer.
- Betjeningselementene fungerer og er ikke endret.
- Kjedesmøringen fungerer.
- Løpesporene på kjedehjulet er ikke dypere enn 0,5 mm.
- En kombinasjon av styreskinne og sagkjede som er angitt i denne bruksanvisningen er montert.
- Styreskinnen og sagkjedet er riktig montert.
- Sagkjedet er strammet riktig.
- Kun originalt STIHL tilbehør for denne motorsagen er montert.

- Tilbehøret er montert riktig.
- Oljetank-låsen er låst.

## ⚠ ADVARSEL

- I usikker stand kan komponenter slutte å fungere korrekt, og sikkerhetsinnretninger tre ut av kraft. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ▶ Arbeid med en uskadd motorsag.
  - ▶ Arbeid med en uskadd tilkoblingsledningen, skjøteledning og nettplugg.
  - ▶ Hvis motorsagen er tilsmusset eller våt: rengjør motorsagen og la den tørke.
  - ▶ Arbeid med en uskaddet kjedefanger.
  - ▶ Motorsagen må ikke endres. Unntak: Montering av en kombinasjon av styreskinne og sagkjede som er angitt i denne bruksanvisningen.
  - ▶ Dersom betjeningselementene ikke fungerer: Ikke arbeid med motorsagen.
  - ▶ Monter kun original STIHL tilbehør for denne motorsagen.
  - ▶ Styreskinnen og sagkjedet må monteres slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
  - ▶ Tilbehøret må monteres slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen eller i bruksanvisningen for tilbehøret.
  - ▶ Ikke stikk gjenstander inn i åpningene til motorsagen.
  - ▶ Dersom det er uklarerheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

### 4.6.2 Styreskinne

Styreskinnen er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:

- Styreskinnen er uskadd.
- Styreskinnen er ikke deformert.
- Sporet er så dypt eller dypere enn den minimale spordybden, 18.4.

- Trinnene til sporet er uten kanter.
- Sporet er ikke trangt eller spredt.

## **⚠ ADVARSEL**

- I en usikker tilstand kan styreskinnen ikke lengre føre sagkjedet riktig. Det roterende sagkjedet kan hoppe av styreskinnen. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ▶ Arbeid med en uskadd styreskinne.
  - ▶ Dersom dybden til sporet er mindre enn den minimale spordybden: Skift styreskinne.
  - ▶ Fjern kantene på styreskinnen.
  - ▶ Dersom det er uklarerheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

### 4.6.3 Sagkjede

Sagkjedet er i sikker tilstand, når følgende betingelser er oppfylt:

- Sagkjedet er uskadd.
- Sagkjedet er slipt riktig.
- Slitasjemarkeringene på skjæretennene er synlige.

## **⚠ ADVARSEL**

- I usikker stand kan komponenter slutte å fungere korrekt, og sikkerhetsinnretninger tre ut av kraft. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ▶ Arbeid med et uskadd sagkjede.
  - ▶ Slip sagkjedet riktig.
  - ▶ Dersom det er uklarerheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

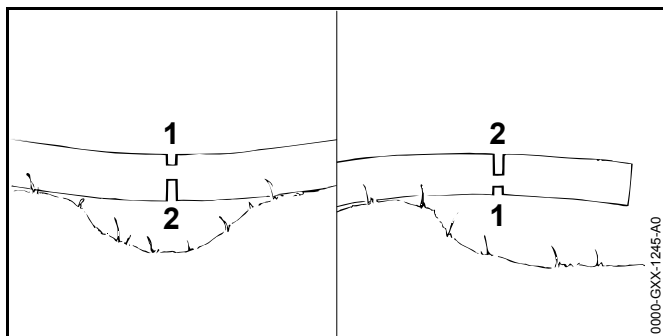
## 4.7 Bruke apparatet

### 4.7.1 Sage

## **⚠ ADVARSEL**

- Hvis det ikke befinner seg noen i ropeavstand utenfor arbeidsområdet, kan ingen hjelpe i en nødssituasjon gis.
  - ▶ Forsikre deg om at det befinner seg noen i ropeavstand utenfor arbeidsområdet.
- Brukeren kan i visse situasjoner ikke lengre arbeide konsentrert. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen, snuble, falle og bli alvorlig skadet.
  - ▶ Du må arbeide rolig og vel overveid.
  - ▶ Dersom lysforholdene og siktforholdene er dårlig: Ikke bruk motorsagen.
  - ▶ Motorsagen må betjenes alene.
  - ▶ Ikke arbeid høyere enn skulderhøyde.
  - ▶ Vær oppmerksom på hindringer.
  - ▶ Arbeid stående på bakken og hold balansen. Dersom det må arbeides i høyden: Benytt en løfteplattform eller et sikkert stillas.
  - ▶ Hvis man begynner å føle tretthet: Ta en pause i arbeidet.
- De roterende sagkjedet kan skjære brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet.
  - ▶ Ikke ta på det roterende sagkjedet.
  - ▶ Hvis sagkjedet er blokkert av en gjenstand: Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten. Fjern gjenstanden først nå.
- Det roterende sagkjedet blir varmt og utvides. Hvis sagkjedet ikke smøres tilstrekkelig og etterstrammes, kan sagkjedet hoppe av styreskinnen eller revne. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Bruk sagkjede-klebeolje.
  - ▶ Under arbeidet må du regelmessig kontrollere spenningen til sagkjedet. Hvis spenningen til sagkjedet er for lav: Spenn sagkjedet.

- Dersom motorsagen forandrer seg eller oppfører seg uvanlig under arbeidet, kan motorsagen være i usikker tilstand. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Avslutt arbeidet, trekk nettpluggen til skjøtekabelen ut av stikkontakten og ta kontakt med en STIHL fagforhandler.
- Under arbeidet kan det oppstå vibrasjoner fra motorsagen.
  - ▶ Bruk hansker.
  - ▶ Ta arbeidspauser.
  - ▶ Dersom tegn på sirkulasjonsforstyrrelse oppstår: Oppsøk lege.
- Hvis det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand, kan det oppstå gnister. Gnister kan utløse brann i lett antennelige omgivelser. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Det skal ikke arbeides i en lett antennelig omgivelse.
- Når girspaken slippes, fortsetter sagkjedet å gå en kort stund. Den bevegelige sagkjedet kan skjære personer. Personer kan bli alvorlig skadet.
  - ▶ Vent til sagkjedet har sluttet å gå.



## ⚠ ADVARSEL

- Hvis man sager treverk som står under spenning, kan styreskinnen klemmes inn. Brukeren miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader.
  - ▶ Sag først et avlastende snitt i trykksiden (1), deretter et skillekutt i trekksiden (2).

### 4.7.2 Avsaging av grener

## ⚠ ADVARSEL

- Dersom det felte treet først avgrenes på undersiden, kan treet ikke lenger støttes av grener på bakken. Under arbeidet kan treet bevege seg. Personer kan alvorlig skades eller drepes.
  - ▶ Sag større grener på undersiden først gjennom, når treet er avkuttet.
  - ▶ Ikke arbeid stående på stammen.
- Under avgrensing kan en gren som sages av falle ned. Brukeren kan snuble, falle og bli alvorlig skadet.
  - ▶ Treet skal avgrenes fra stammesokkelen i retning av trekronen.

### 4.7.3 Felling

## ⚠ ADVARSEL

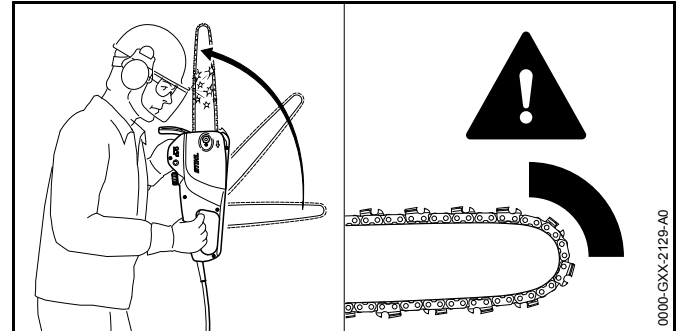
- Personer uten opplæring kan ikke bedømme farene ved felling. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Dersom det er uklarerhet: Ikke foreta fellingen selv.
- Under felling kan et tre og grener falle på personer eller gjenstander. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Retningen for fellingen må fastlegges slik, at området, der treet faller, er fritt.
  - ▶ Personer uten deltagelse, barn og dyr må holdes unna i en omkrets på 2,5 tre-lengder fra arbeidsområdet.
  - ▶ Fjern knekte eller tørre grener fra trekronen før fellingen.



- ▶ Hvis det ikke er mulig å fjerne knekte eller tørre grener fra trekronen: Ikke fell treet.
- ▶ Vær oppmerksom på tretoppen og tretoppene til trær i nærheten og unngå grener som faller ned.
- Når treet faller, kan stammen brette eller slå tilbake i retning av brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ▶ Planlegg en rømningsvei på siden bak treet.
  - ▶ Gå bakover langs rømningsveien og observer treet som faller.
  - ▶ Ikke gå bakover i en nedoverbakke.
- Hinder i arbeidsområdet og på rømningsveien kan hindre brukeren. Brukeren kan snuble og falle. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ▶ Fjern hinder fra arbeidsområdet og rømningsveien.
- Hvis bruddlisten, sikkerhetsbåndet eller holdebåndet sages eller sages gjennom for tidlig, kan fallretningen ikke lenger overholdes eller treet kan falle for tidlig. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Bruddlisten må ikke sages eller sages gjennom.
  - ▶ Sikkerhetsbåndet eller holdebåndet må sages gjennom sist.
  - ▶ Hvis treet begynner å falle for tidlig: Avbryt felling og unngå på rømningsveien.
- Dersom det roterende sagkjedet i området rundt den øvre fjerdedelen til spissen av styreskinnen støter på en hard fellekile og raskt bremses ned, kan det oppstå et tilbakeslag. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ▶ Bruk fellekiler av aluminium eller plast.
- Dersom et tre ikke faller helt ned på bakken eller blir hengende i et annet tre, kan brukeren ikke lenger avslutte felling kontrollert.
  - ▶ Avbryt felling og bruk en kabelvinsj eller et egnet kjøretøy til å trekke treet ned på bakken.

## 4.8 Reaksjonskrefter

### 4.8.1 Rekyll

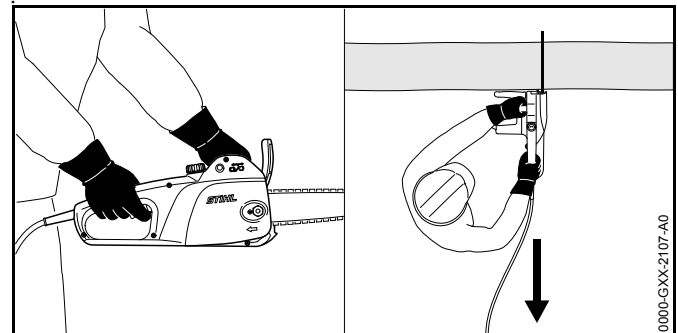


Rekyll kan oppstå på grunn av følgende årsaker:

- Det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand i området til den øvre fjerdedelen av spissen på styreskinnen og bremses raskt ned.
- Det roterende sagkjedet er klemt inn på spissen av styreskinnen.

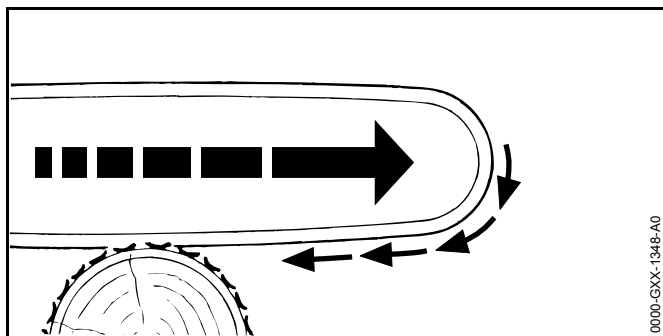
Kjedebremsen kan ikke hindre rekyll.

## ⚠ ADVARSEL



- Dersom det oppstår rekyl, kan motorsagen kastes opp i retning av brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller død.
  - ▶ Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ▶ Hold kroppen unna det utvidede svingområdet til motorsagen.
  - ▶ Arbeid slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ▶ Ikke arbeid i området rundt den øvre fjerdedelen av spissen til styreskinne.
  - ▶ Arbeid med et sagkjede som har riktig sliping og stramming.
  - ▶ Bruk sagkjede med redusert rekyl.
  - ▶ Bruk en styreskinne med et lite skinnehode.
  - ▶ Bruk full gass når du sager.

#### 4.8.2 Inntrekking



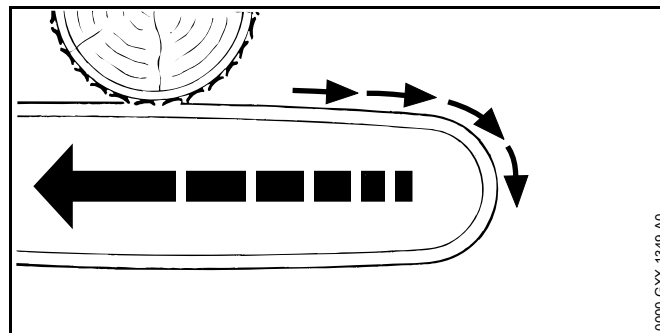
Hvis det arbeides med undersiden av styreskinne, trekkes motorsagen bort fra brukeren.

### ⚠ ADVARSEL

- Dersom det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand og raskt bremses ned, kan motorsagen plutselig trekkes veldig sterkt bort fra brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller død.
  - ▶ Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ▶ Arbeid slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.

- ▶ Før styreskinne rett i snittet.
- ▶ Sett krokanslaget på riktig.
- ▶ Sag med full gass.

#### 4.8.3 Rekyl



Hvis det arbeides med oversiden av styreskinne, skyves motorsagen i retning av brukeren.

### ⚠ ADVARSEL

- Dersom det roterende sagkjedet støter på en hard gjenstand og raskt bremses ned, kan motorsagen plutselig skyves veldig sterkt mot brukeren. Brukeren kan miste kontrollen over motorsagen og få alvorlige personskader eller død.
  - ▶ Hold motorsagen fast med begge hendene.
  - ▶ Arbeid slik det er beskrevet i denne bruksanvisningen.
  - ▶ Før styreskinne rett i snittet.
  - ▶ Sag med full gass.

#### 4.9 Koble til strøm

Det kan oppstå kontakt med strømførende komponenter på grunn av følgende årsaker:



- Tilkoblingsledningen eller skjøteledningen er skadet.
- Nettpluggen til tilkoblingsledningen eller skjøteledningen er skadet.
- Stikkkontakten er ikke riktig installert.

## ⚠ FARE

- Kontakt med strømførende komponenter kan føre til strømstøt. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.
  - ▶ Forsikre deg om at tilkoblingsledningen og nettpluggene er uskadet.



Hvis tilkoblingsledningen eller skjøteledningen er defekt eller skadet:

- ▶ Skadde punkter må ikke berøres.
  - ▶ Trekk nettpluggen ut av stikkontakten.
- ▶ Ta i tilkoblingsledningen, skjøteledningen og de tilhørende nettpluggene med tørre hender.
  - ▶ Sett nettpluggen på tilkoblingsledningen eller skjøteledningen inn i en korrekt installert og sikret stikkontakt med jording.
  - ▶ Koblet til motorsagen via en jordfeilbryter med maksimalt (30 mA, 30 ms) utløserstrøm.
- En skadet eller uegnet skjøteledning kan fører til elektrisk støt. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
    - ▶ Bruk en skjøteledning med riktig ledningstverrsnitt,  18.2.
    - ▶ Bruk en skjøteledning som er beskyttet mot vannsprut og som er godkjent for utendørs bruk.
    - ▶ Bruk en forlengelsesledning som har de samme egenskapene som motorsagens tilkoblingsledning,  18.2.

## ⚠ ADVARSEL

- Under arbeidet kan en feil nettspenning eller en feil nettfrekvens, føre til en overspenning i motorsagen. Motorsagen kan få skader.
  - ▶ Forsikre deg om at nettspenningen og nettfrekvensen til strømmettet stemmer overens med angivelsene til motorsagen.
- Dersom flere elektriskeapparater koblet til en stikkontakt med flere uttak, kan elektriske ledninger bli overbelastet under arbeidet. De elektriske komponentene kan bli varme og utløse brann. Personer kan bli alvorlig skadet eller omkomme, og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Motorsagen skal kobles enkeltvis til en stikkontakt.
  - ▶ Motorsagen må ikke kobles til flerveisstikkontakter.
- En feil lagt tilkoblingsledning og skjøteledning kan være skadet og personer kan snuble over dem. Personer kan bli skadet og tilkoblingsledningen eller skjøteledningen kan bli skadet.
  - ▶ Legg tilkoblingsledningen og skjøteledningen slik at det roterende sagkjedet ikke kan komme i kontakt med dem.
  - ▶ Legg og merk tilkoblingsledningen og skjøteledningen slik at personer ikke kan snuble.
  - ▶ Legg tilkoblingsledningen og skjøteledningen slik at de ikke spennes eller floker seg.
  - ▶ Legg tilkoblingsledningen og skjøteledningen slik at de ikke blir skadet, bøyd eller klemt eller skrubbet.
  - ▶ Beskytt tilkoblingsledningen og skjøteledningen mot varme, olje og kjemikalier.
  - ▶ Legg tilkoblingsledningen og skjøteledningen på tørt underlag.
- Skjøteledningen blir varm under arbeidet. Hvis varmen ikke kan ledes bort, kan varmen starte brann.
  - ▶ Hvis det brukes en kabeltrommel: Vikle av hele kabeltrommelen.

## 4.10 Transport

### **⚠ ADVARSEL**

- Under transport kan motorsagen velte eller bevege seg. Personer kan bli skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
  - ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
  - ▶ Legg inn kjedebremser.
  - ▶ Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
  - ▶ Motorsagen må sikres slik at den ikke kan velte eller bevege seg.

## 4.11 Oppbevaring

### **⚠ ADVARSEL**

- Barn kan ikke gjenkjenne eller bedømme motorsagens farer. Barn kan bli alvorlig skadd.
  - ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
  - ▶ Trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
  - ▶ Legg inn kjedebremser.
  - ▶ Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
  - ▶ Motorsagen må oppbevares utenfor rekkevidden til barn.
- De elektriske kontaktene på motorsagen og metallkomponenter kan korrodere på grunn av fuktighet. Motorsagen kan få skader.
  - ▶ Oppbevar motorsagen rent og tørt.

## 4.12 Rengjøring, vedlikehold og reparasjon











### **⚠ ADVARSEL**

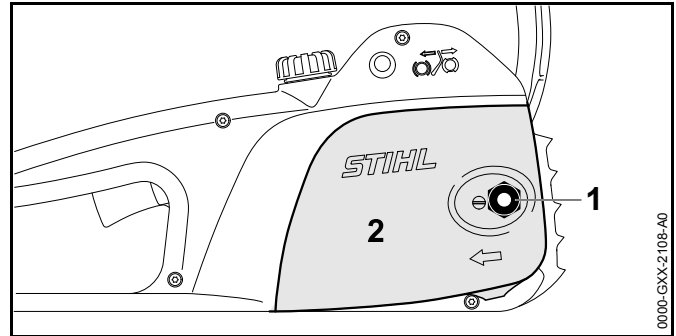
- Hvis nettpluggen er satt inn i en stikkontakt ved rengjøring, vedlikehold eller reparasjon, kan motorsagen slås på utilsiktet. Personer kan bli alvorlig skadet og materielle skader kan oppstå.
  - ▶ Trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
  - ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
  - ▶ Legg inn kjedebremser.
- Aggressive rengjøringsmidler, rengjøring med vannstråle eller spisse gjenstander kan skade motorsagen, styreskinnen og sagkjedet. Hvis motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet ikke rengjøres riktig, kan komponenter ikke lenger fungere riktig og sikkerhetsinnretninger tape funksjonen. Personer kan bli alvorlig skadet.
  - ▶ Motorsagen, styreskinnen og sagkjedet skal rengjøres slik, det er beskrevet i bruksanvisningen.
- Hvis motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet ikke rengjøres eller repareres riktig, kan komponenter ikke lenger fungere riktig og sikkerhetsinnretninger tape funksjonen. Personer kan bli alvorlig skadet eller bli drept.
  - ▶ Motorsagen må ikke vedlikeholdes eller repareres selv.
  - ▶ Hvis tilkoblingsledningen er defekt eller skadet: La en STIHL fagforhandler bytte tilkoblingsledningen.
  - ▶ Hvis motorsagen må vedlikeholdes eller repareres: Oppsøk en STIHL fagforhandler.
  - ▶ Styreskinnen og sagkjedet må vedlikeholdes eller repareres slik det er beskrevet i bruksanvisningen.
- Under rengjøring eller vedlikehold av sagkjedet kan brukeren skjære seg på skarpe skjæretenner. Brukeren kan bli skadet.
  - ▶ Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.

## 5 Gjøre motorsagen klar til bruk

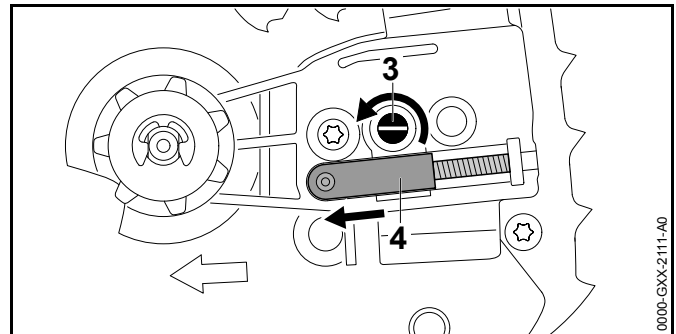
### 5.1 Gjøre motorsagen klar til bruk

Før hver arbeidsstart må følgende trinn gjennomføres:

- ▶ Forsikre deg om at følgende komponenter er i sikker tilstand:
  - Motorsag og tilkoblingsledning,  4.6.1.
  - Styreskinne,  4.6.2.
  - Sagkjede,  4.6.3.
- ▶ Rengjør motorsagen,  14.1.
- ▶ Monter styreskinnen og sagkjedet,  6.1.1.
- ▶ Stramme sagkjedet,  6.2.
- ▶ Fyll på sagkjede-klebeolje,  6.3.
- ▶ Koble nettpluggen på motorsagen til en skjøteledning og nettpluggen på skjøteledningen i en lett tilgjengelig stikkontakt.
- ▶ Kontrollere kjedebremesen,  9.4.
- ▶ Kontrollere betjeningselementene,  9.5.
- ▶ Kontrollere kjedesmøringen,  9.6.
- ▶ Dersom trinnene ikke kan gjennomføres: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler.



- ▶ Skru av mutteren (1).
- ▶ Ta av dekelet til kjedehjulet (2).




- ▶ Skru strammeskruen (3) mot urviseren til strammespaken (4) ligger inntil venstre på huset.

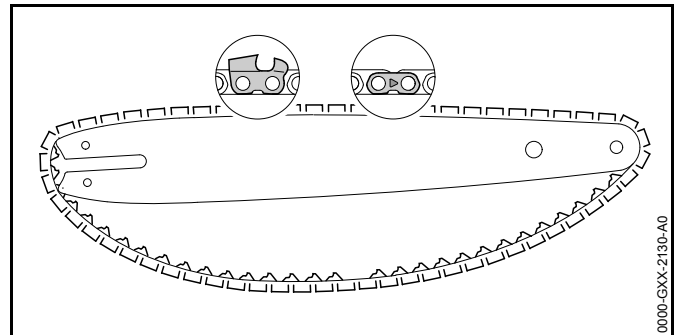
## 6 Sette sammen motorsagen

### 6.1 Montere og demontere styreskinnen og sagkjedet

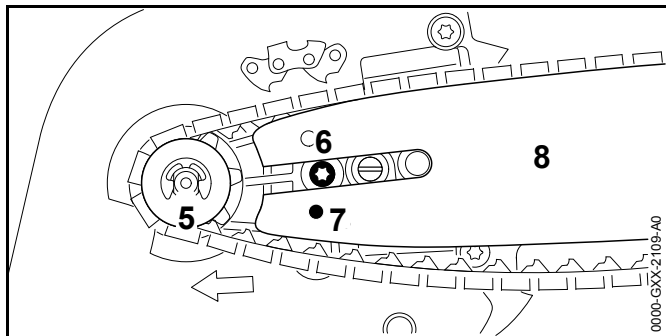
#### 6.1.1 Montere styreskinnen og sagkjedet

Kombinasjonene av styreskinnen og sagkjedet, som er egnet for kjedehjulet og som kan monteres, er angitt i de tekniske dataene,  19.

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremesen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkontakten.



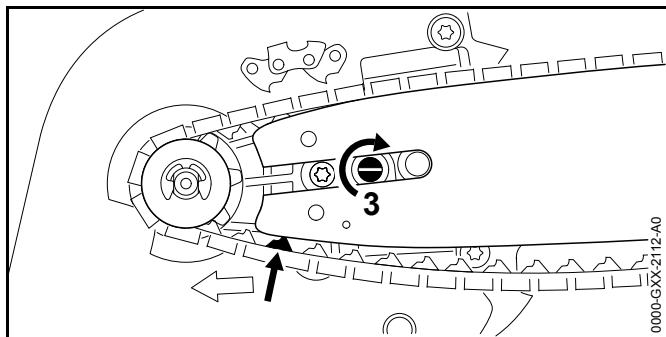
- ▶ Legg sagkjedet slik inn i sporet til styreskinnen, at pilene på skjøteleddene til sagkjedet på oversiden peker i løperetningen.



- ▶ Sett styreskinnen og sagkjedet på motorsagen, slik at følgende betingelser er oppfylt:
  - Drivleddene til sagkjedet sitter i tennene til kjedehjulet (5).
  - Hodet til skruen (6) sitter i langhullet til styreskinnen (8).
  - Tappen på strammespaken (4) sitter i borehullet (7) på styreskinnen (8).

Orienteringen til styreskinnen (8) spiller ingen rolle. Merknet på styreskinnen (8) kan også stå på hodet.

- ▶ Løsne kjedebremsen.



- ▶ Drei strammeskruen (3) med urviseren, til sagkjedet ligger inntil styreskinnen. Derved må drivleddene til sagkjedet føres inn i sporet til styreskinnen. Styreskinnen (8) og sagkjedet ligger an på motorsagen.

- ▶ Legg dekselet til kjedehjulet (2) på motorsagen, slik at den flukter med motorsagen.
- ▶ Skru på mutteren (1) og trekk til.

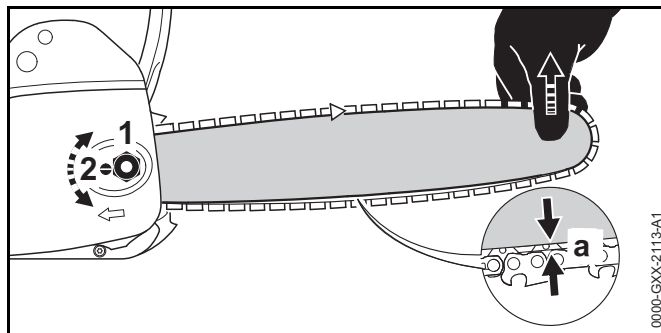
### 6.1.2 Demontere styreskinnen og sagkjedet

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Skru av mutteren.
- ▶ Ta av dekselet til kjedehjulet.
- ▶ Drei strammeskruen til anslag mot urviseren. Sagkjedet er avlastet.
- ▶ Ta av styreskinnen og sagkjedet.

### 6.2 Stramme sagkjedet

Under arbeidet utvides sagkjedet eller det trekker seg sammen. Spenningen til sagkjedet forandrer seg. Under arbeidet må du regelmessig kontrollere spenningen til sagkjedet og etterstramme det.

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.



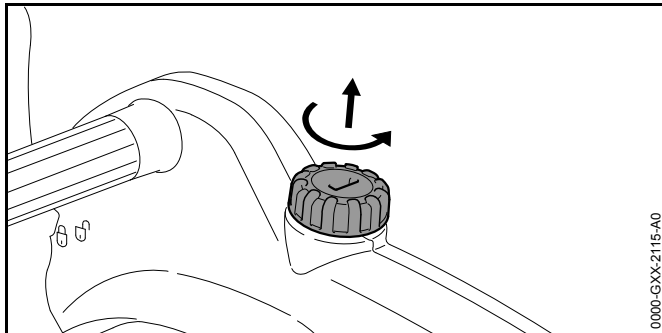
- ▶ Løsne mutteren (1).
- ▶ Løsne kjedebremsen.
- ▶ Løft enden av styreskinnen og drei strammeskruen (2) med urviseren til følgende betingelser er oppfylt:
  - Avstand a i midten av føringskinnen er 1 mm til 2 mm.
  - Sagkjedet kan enda trekkes med to fingre og lite kraft over styreskinnen.

- ▶ Hvis en Carving-føringssskinne brukes: Drei strammeskruen (2) med urviseren eller mot urviseren til drivleddene til sagkjedet på undersiden av styreskinnen kun er halvveis synlige.
- ▶ Løft styreskinnen videre på spissen og trekk til mutteren (1) godt
- ▶ Hvis avstand a i midten av føringssskinne er 1 mm til 2 mm: Stram sagkjedet på nytt.
- ▶ Hvis drivleddene til sagkjedet på undersiden av styreskinnen kun er halvveis synlige ved bruk av en Carving-føringssskinne: Stram sagkjedet på nytt.

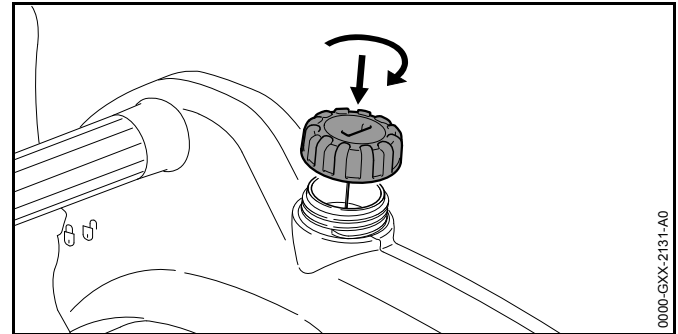
### 6.3 Fylle på sagkjede-klebeolje

Sagkjede-klebeolje smører og kjøler det roterende sagkjedet.

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkontakten.
- ▶ Sett motorsagen på en jevn flate, slik at oljetank-låsen peker opp.
- ▶ Tørk av området rundt oljetank-låsen med en fuktig klut.



- ▶ Drei oljetank-låsen så lenge mot urviseren, til oljetank-låsen kan tas av.
- ▶ Ta av oljetank-låsen.
- ▶ Fyll på sagkjede-klebeolje slik, at det ikke søles noe sagkjede-klebeolje og oljetanken ikke er fylt til kanten.



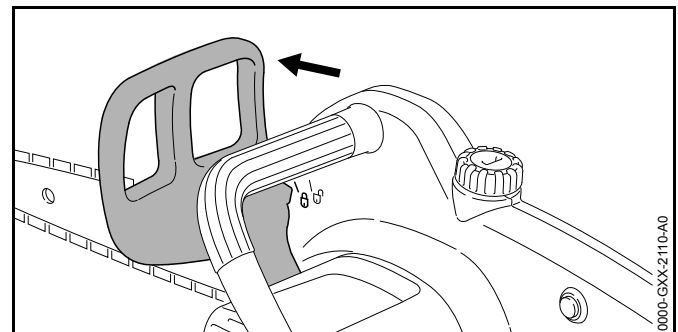
- ▶ Sett oljetank-låsen på oljetanken.
- ▶ Drei oljetank-låsen med urviseren og trekk godt til for hånd. Oljetanken er låst.


## 7 Aktivere og løsne kjedebremsen

### 7.1 Aktivere kjedebremsen

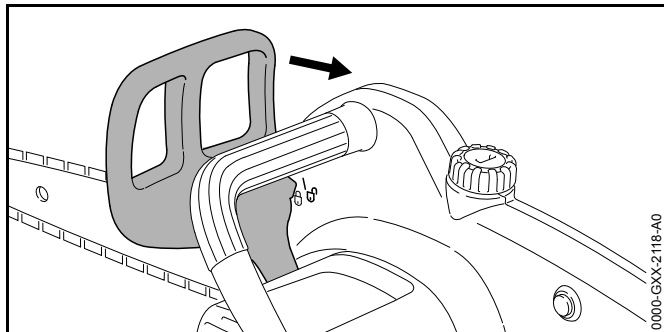
Motorsagen er utstyrt med en kjedebrem.


Ved tilstrekkelig sterk rekyl på grunn av massetregheten til håndbeskyttelsen aktiveres kjedebremsen automatisk eller kan aktiveres av brukeren.



- ▶ Press håndbeskyttelsen med venstre hånd bort fra håndtaksrøret. Håndbeskyttelsen går hørbart i inngrep. Håndbeskyttelsen peker mot symbolet . Kjedebremsen er aktivert.

## 7.2 Løsne kjedebremsen

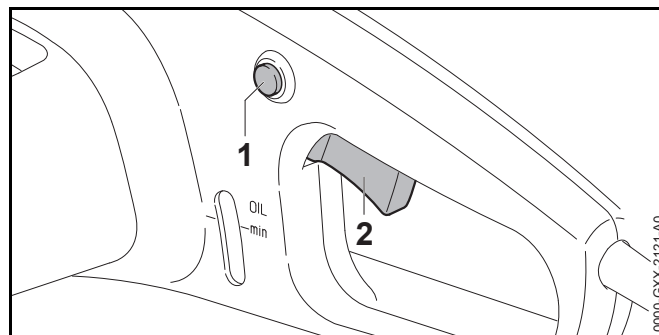


- ▶ Trekk håndbeskyttelsen med venstre hånd i retning av brukeren. Håndbeskyttelsen går hørbart i inngrep. Håndbeskyttelsen peker mot symbolet . Kjedebremsen er løsnet.

## 8 Slå motorsagen på og av

### 8.1 Slå på motorsagen

- ▶ Hold motorsagen med høyre hånd på betjeningshåndtaket slik, at tommelen griper rundt betjeningshåndtaket.
- ▶ Løsne kjedebremsen.
- ▶ Hold motorsagen med venstre hånd på håndtaksrøret slik, at tommelen griper rundt håndtaksrøret.



- ▶ Trykk sperreknappen (1) med tommelen og hold den trykket.
- ▶ Trykk girspaken (2) med pekefingeren og hold den trykket. Motorsagen øker hastigheten og sagkjedet beveger seg.

### 8.2 Slå av motorsagen

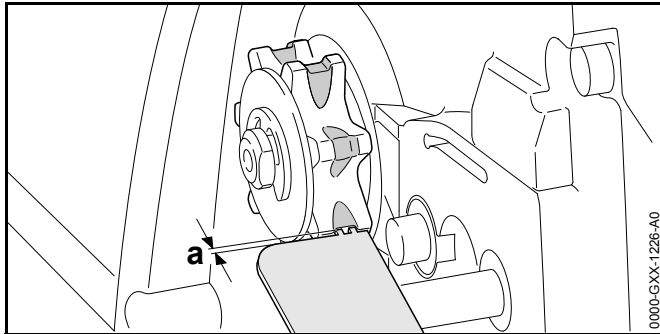
- ▶ Slipp girspaken og sperreknappen. Sagkjedet går ikke lenger.
- ▶ Hvis sagkjedet fortsetter å gå: Legg inn kjedebremsen, trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten og ta kontakt med en STIHL-forhandler. Motorsagen er defekt.

## 9 Kontrollere motorsagen

### 9.1 Kontrollere kjedehjulet

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Løsne kjedebremsen.
- ▶ Demonter dekselet til kjedehjulet.
- ▶ Demonter styreskinnen og sagkjedet.

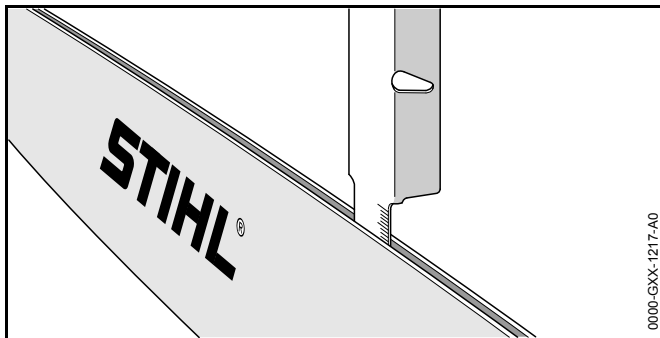





- ▶ Kontroller kjøresporene på kjedehjulet med et STIHL prøveinstrument.
- ▶ Dersom kjøresporene er dypere enn  $a = 0,5$  mm: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Kjedehjulet må skiftes ut.

## 9.2 Kontrollere styreskinnen

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Demonter sagkjedet og styreskinnen.

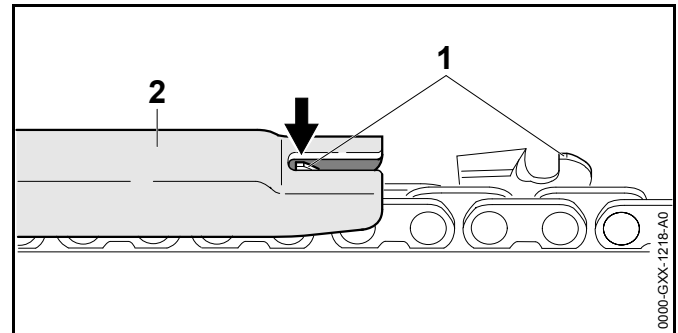



- ▶ Mål dybden til sporet til styreskinnen med målestokken til en STIHL filemal.
- ▶ Bytt styreskinnen hvis en av følgende betingelser er oppfylt:
  - Styreskinnen er skadet.
  - Den målte dybden til sporet er mindre enn den minimale spordybden til styreskinnen,  18.4.

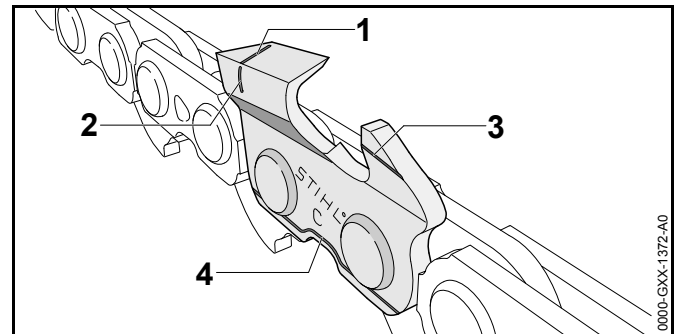
- Sporet til styreskinnen er trangt eller spredt.
- ▶ Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

## 9.3 Kontrollere sagkjedet

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.



- ▶ Mål høyden til dybdebegrenseren (1) med en STIHL filemal (2). STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- ▶ Dersom en dybdebegrenser (1) rager utover fillæren (2): Slettfil dybdebegrenseren (1)  15.3.



- ▶ Kontroller slitasjemarkeringene (1 til 4) er synlige på skjæretennene.
- ▶ Hvis ingen slitasjemarkeringer er synlige på en skjæretann: Ikke bruk sagkjedet og oppsøk en STIHL fagforhandler.

- ▶ Kontroller med en STIHL fillære om slipevinkelen til skjæretennene på 30° er overholdt. STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- ▶ Hvis slipevinklene på 30° ikke er overholdt: Slip sagkjedet.
- ▶ Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

## 9.4 Kontrollere kjedebremsen

- ▶ Legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.



### ADVARSEL

Skjæretennene til sagkjedet er skarpe. Brukeren kan skjære seg.

- ▶ Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.

- ▶ Forsøk, å trekke sagkjedet manuelt over styreskinnen. Dersom sagkjedet ikke kan trekkes manuelt over styreskinnen, fungerer kjedebremsen.
- ▶ Dersom sagkjedet kan trekkes manuelt over styreskinnen: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Kjedebremsen er defekt.

## 9.5 Kontrollere betjeningselementene

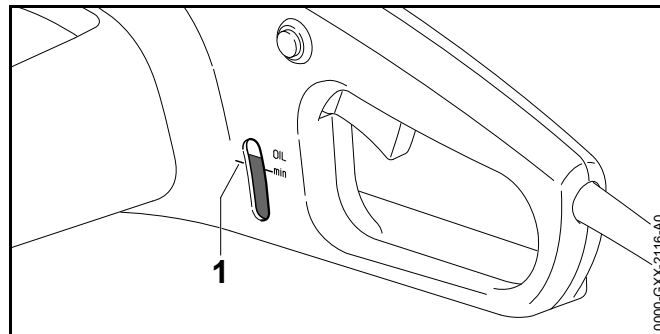
### Sperreknapp og girspak

- ▶ Legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Prøv å trykke inn girspaken uten å trykke inn sperreknappen.
- ▶ Hvis det er mulig å trykke girspaken: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Sperreknappen er defekt.
- ▶ Trykk sperreknappen og hold den trykket.
- ▶ Trykk girspaken og slipp den igjen.
- ▶ Dersom girspaken går tungt eller ikke fjærer tilbake til utgangsposisjon: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Girspaken er defekt.

### Slå på motorsagen

- ▶ Sett nettpluggen på skjøteledningen i en stikkontakt.
- ▶ Løsne kjedebremsen.
- ▶ Trykk sperreknappen og hold den trykket.
- ▶ Trykk girspaken og hold den trykket inne. Sagkjedet går.
- ▶ Slipp girspaken. Sagkjedet går ikke lenger.
- ▶ Hvis sagkjedet fortsetter å gå: Legg inn kjedebremsen, trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten og ta kontakt med en STIHL-forhandler. Motorsagen er defekt.

## 9.6 Kontrollere kjedesmøringen



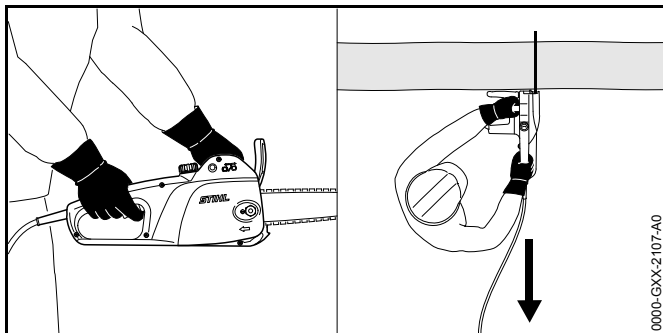
- ▶ Kontroller mengden sagkjede-klebeolje via seglasset.
- ▶ Hvis mengden er under merket "OIL min" (1): Fyll på sagkjede-klebeolje. Det er for lite sagkjede-klebeolje i oljetanken.
- ▶ Sett nettpluggen på skjøteledningen i en stikkontakt.
- ▶ Løsne kjedebremsen.
- ▶ Rett styreskinnen på en lys overflate.
- ▶ Slå på motorsagen. Sagkjede-klebeolje slynges bort og er synlig på den lyse overflaten. Kjedesmøringen fungerer.

Hvis sagkjede-klebeolje ikke er synlig:

- ▶ Fyll på sagkjede-klebeolje.
- ▶ Kontroller kjedesmøringen på nytt.
- ▶ Hvis sagkjede-klebeolje enda ikke er synlig på den lyse overflaten: Ikke bruk motorsagen og oppsøk en STIHL fagforhandler. Kjedesmøringen er defekt.

## 10 Arbeide med motorsagen

### 10.1 Holde og føre motorsagen



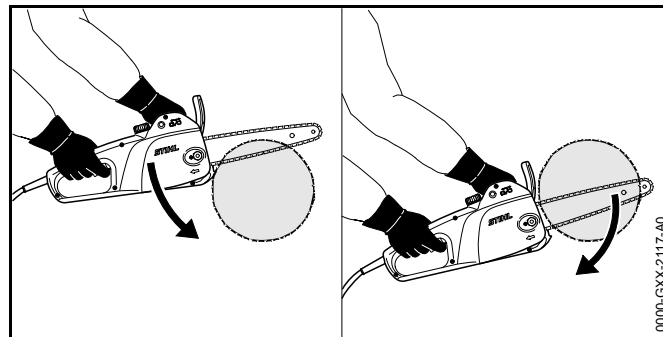
- ▶ Hold motorsagen fast med venstre hånd på håndtakrøret og høyre hånd på betjeningshåndtaket og før den slik, at tommelen til venstre hånd griper rundt håndtakrøret og tommelen til høyre hånd griper rundt betjeningshåndtaket.

### 10.2 Sage

#### ⚠ ADVARSEL

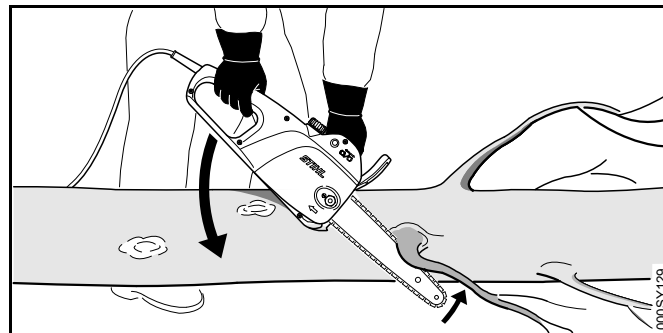
Dersom det oppstår rekyl, kan motorsagen kastes opp i retning av brukeren. Brukeren kan bli alvorlig skadet eller drept.

- ▶ Sag med full gass.
  - ▶ Ikke sag med området rundt om den øvre fjerdedelen av spissen til styreskinnen.
- 
- ▶ Før styreskinnen med full gass slik inn i snittet, at styreskinnen ikke settes på kant.

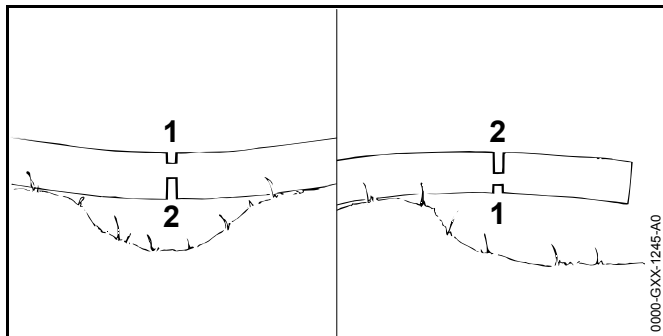


- ▶ Sett på krokanslaget og bruk det som dreiepunkt.
- ▶ Før styreskinnen slik fullstendig gjennom treverket, at krokanslaget alltid settes på nytt.
- ▶ På slutten av snittet må du fange opp vekten til motorsagen.

### 10.3 Avsaging av grener



- ▶ Støtt motorsagen på stammen.
- ▶ Press styreskinnen med full gass med en vippebevegelse mot grenen.
- ▶ Sag gjennom grenen med oversiden av styreskinnen.

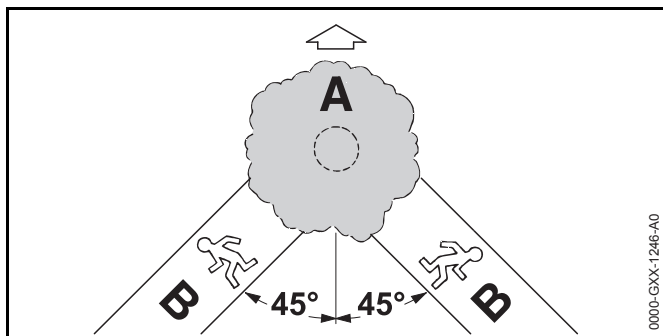


- ▶ Dersom grenen står under spenning: Sag et avlastende snitt (1) i trykksiden og sag så gjennom fra trekksiden med et skillekutt (2).

## 10.4 Felling

### 10.4.1 Fastlegge felleretning og rømningsvei

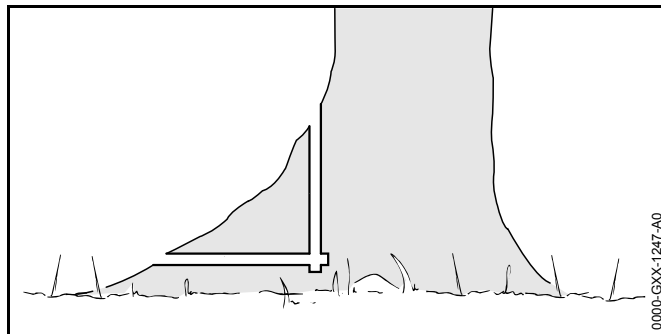
- ▶ Retningen for fellingen må fastlegges slik, at området, der treet faller, er fritt.



- ▶ Fastlegg rømningsveien (B) slik, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Rømningsveien (B) er i en vinkel på 45° til felleretningen (A).
  - På rømningsveien (B) er ingen hinder.
  - Det er mulig å observere trekronen.
  - Dersom rømningsveien (B) er på en skråning, må rømningsveien (B) være parallell til skråningen.

### 10.4.2 Forberede arbeidsområdet på stammen

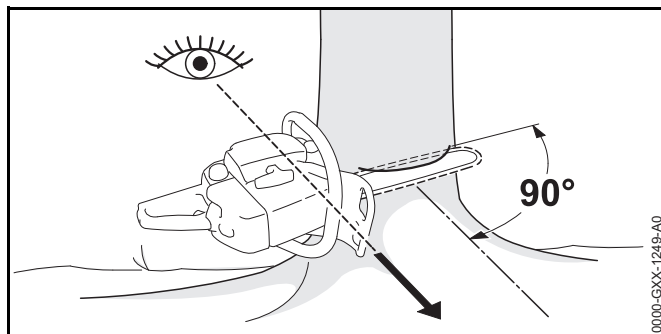
- ▶ Fjern hinder i arbeidsområdet på stammen.
- ▶ Fjern kvister på stammen.



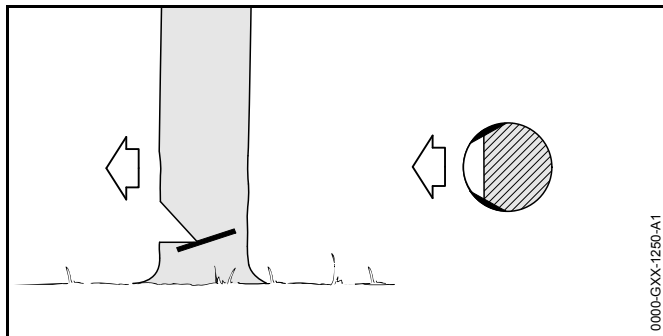
- ▶ Hvis stammen har store sunne røtter: Sag først lodrett inn i røttene og deretter vannrett og fjern dem.

### 10.4.3 Sage inn fallhakk

Fallhakket bestemmer retningen, som treet faller. De landsspesifikke forskriftene som gjelder opprettelse av fallhakk må overholdes.

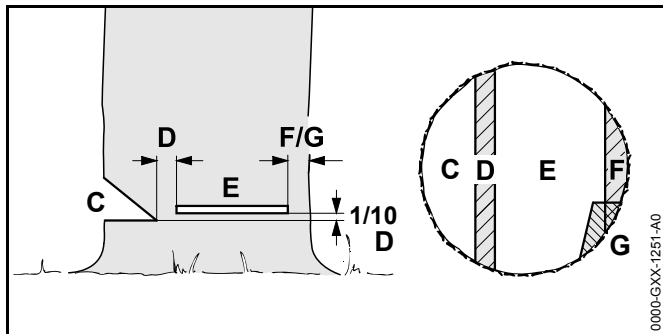


- ▶ Utrett motorsagen slik, at fallhakket er rett vinkel til felleretningen og motorsagen er nære bakken.
- ▶ Sag inn et vannrett bunnsnitt.
- ▶ Sag inn et toppsnitt med en vinkel på 45° til det vannrette bunnsnittet.



- ▶ Dersom treverket er sunt og har lange fiber: Sag inn splittesnitt slik, at følgende betingelser er oppfylt:
  - Splittesnittene er like på begge sider.
  - Splittesnittene er på høyde med bunnen til fallhakk.
  - Splittesnittene har en bredde på  $1/10$  av stammediameteren.
 Stammern rives ikke opp, når treet faller.

#### 10.4.4 Grunnlag for fellesnittet



#### C Fallhakk

Fallhakket bestemmer felleretningen.

#### D Bruddlist

Bruddlisten fører treet som en hengsel ned på bakken. Bruddlisten har en bredde på  $1/10$  av stammediameteren.

#### E Fellesnitt

Med fellesnittet sager en gjennom stammen.

#### F Sikkerhetsbånd

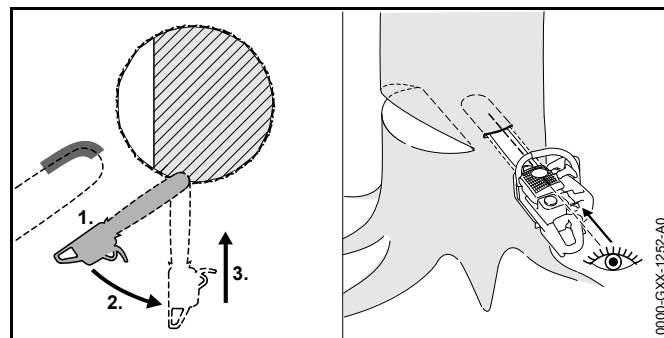
Sikkerhetsbåndet støtter treet og sikrer det mot å falle for tidlig. Sikkerhetsbåndet har en bredde på  $1/10$  til  $1/5$  av stammediameteren.

#### G Holdebånd

Holdebåndet støtter treet og sikrer det mot å falle for tidlig. Holdebåndet har en bredde på  $1/10$  til  $1/5$  av stammediameteren.

#### 10.4.5 Stikke inn

Stikke inn er en arbeidsteknikk, som er nødvendig for felling.



- ▶ Sett på styreskinnen med undersiden til spissen med full gass.
- ▶ Sag inn, til styreskinnen finnes i dobbel bredde i stammen.
- ▶ Sving i innstikkposisjonen.
- ▶ Stikk inn styreskinnen.

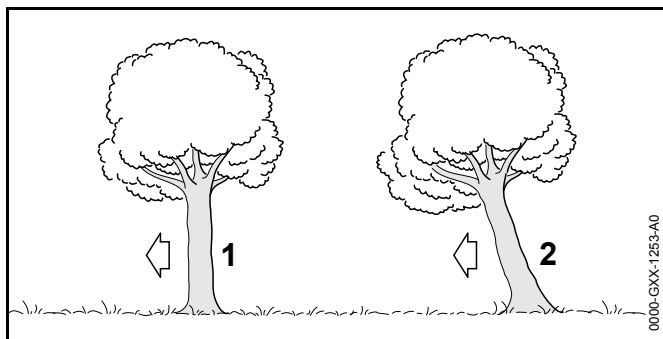
#### 10.4.6 Valg av egnede fellesnitt

Valget av et egnet fellesnitt er avhengig av følgende betingelser:

- treets naturlige helling
- treets grendannelse
- skader på treet
- treets helse

- hvis det ligger snø på treet: snølasten
- retning til skråningen
- vindretningen og vindhastigheten
- trær i nærheten

Det skiller mellom ulike former for disse betingelsene. I denne bruksanvisningen beskrives kun 2 former.



### 1 Normalt tre

Et normalt tre står loddrett og har en jevn trekrone.

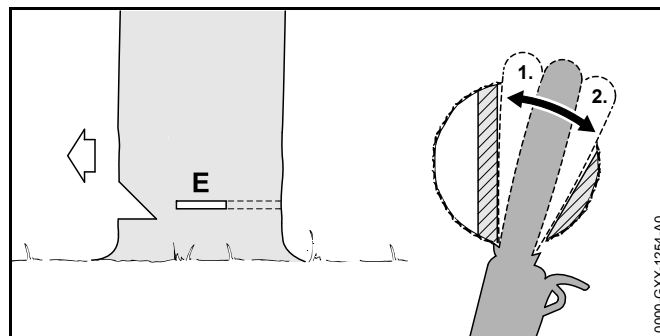
### 2 Overhengende trær

Et overhengende tre står skrått og har en trekrone, som peker i felleretningen.

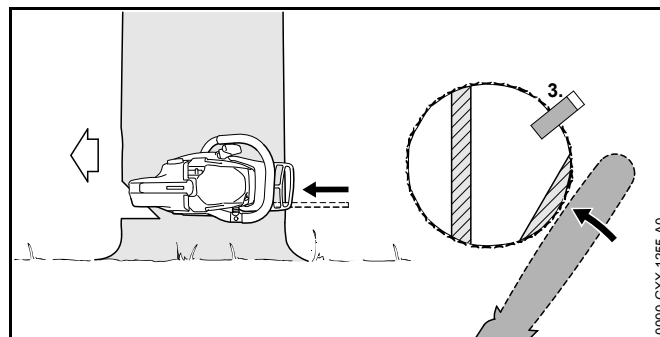
#### 10.4.7 Felling av normalt tre med liten stammediameter

Et normalt tre felles med et fellesnitt med sikkerhetsbånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er mindre enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ▶ Rop en varsling.



- ▶ Stikk styreskinnen inn i fellesnittet til den igjen er synlig på den andre siden av stammen, 10.4.5.
- ▶ Sett krokanslaget bak bruddlisten og bruk det som dreiepunkt.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.

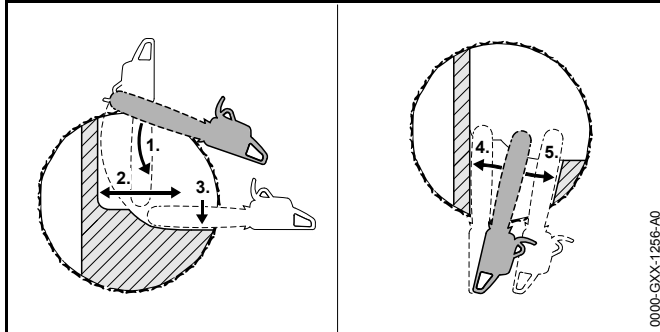


- ▶ Plasser fellekile. Fellekilen må passe til stammediameteren og bredden til fellesnittet.
- ▶ Rop en varsling.
- ▶ Kutt gjennom sikkerhetsbåndet med utstrakte armer horisontalt fra utsiden i nivået til fellesnittet. Treet faller.

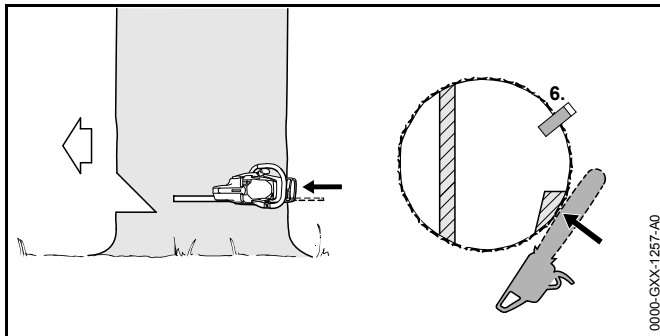
#### 10.4.8 Felling av normalt tre med stor stammediameter

Et normalt tre felles med et fellesnitt med sikkerhetsbånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er større enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ▶ Rop en varsling.



- ▶ Sett krokanslaget på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.
- ▶ Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.
- ▶ Bytt til motsatt side av stammen.
- ▶ Stikk styreskinnen inn i samme nivå som fellesnittet.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av sikkerhetsbåndet.



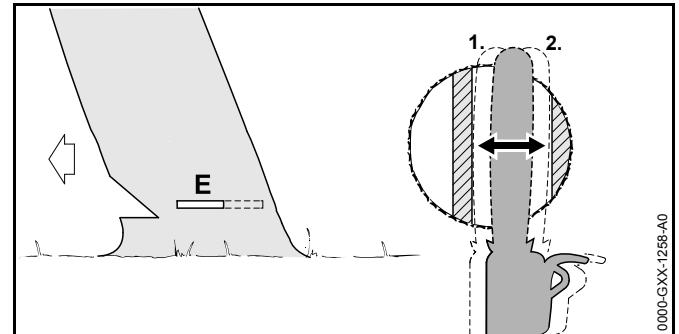
- ▶ Plasser fellekile. Fellekilen må passe til stammediametere og bredden til fellesnittet.
- ▶ Rop en varsling.

- ▶ Kutt gjennom sikkerhetsbåndet med utstrakte armer horisontalt fra utsiden i nivået til fellesnittet. Treet faller.

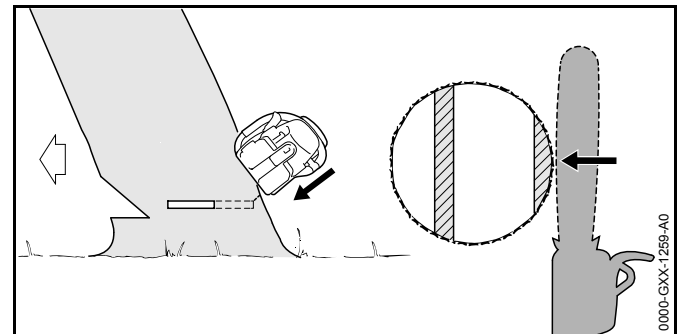
#### 10.4.9 Felling av overhengende trær med liten stammediameter

Et overhengende tre felles med et fellesnitt med holdebånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er mindre enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ▶ Rop en varsling.



- ▶ Stikk styreskinnen inn i fellesnittet til den igjen er synlig på den andre siden av stammen, 10.4.5.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.



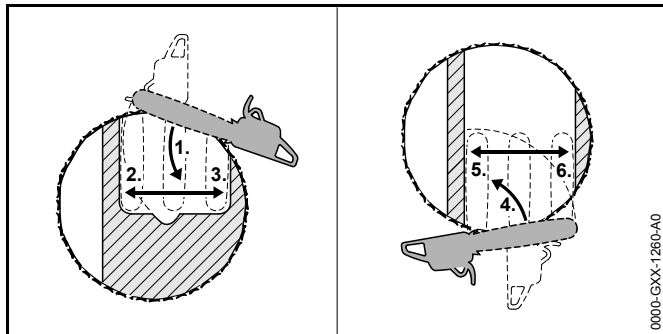
- ▶ Rop en varsling.

- ▶ Kutt gjennom holdebåndet med utstrakte armer skrått fra utsiden.  
Treet faller.

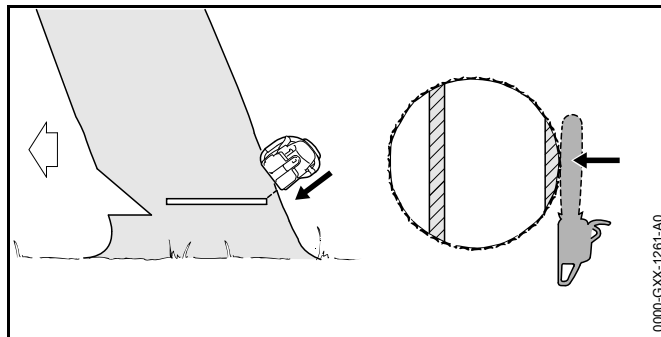
#### 10.4.10 Felling av overheng med stor stammediameter

Overheng felles med et fellesnitt med holdebånd. Dette fellesnittet må utføres, hvis stammediameteren er større enn den faktiske snittlengden til motorsagen.

- ▶ Rop en varsling.



- ▶ Sett krokanslaget bak holdebåndet på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.
- ▶ Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.
- ▶ Bytt til motsatt side av stammen.
- ▶ Sett krokanslaget bak bruddlisten på høyde med fellesnittet og bruk det som dreiepunkt.
- ▶ Før motorsagen vannrett inn i fellesnittet og sving så langt som mulig.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av bruddlisten.
- ▶ Utforme fellesnittet i retning av holdebåndet.

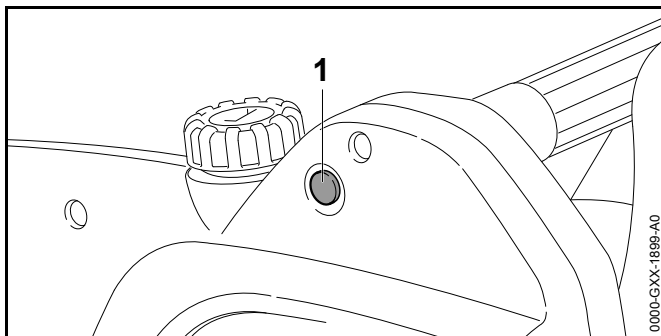


- ▶ Rop en varsling.
- ▶ Kutt gjennom holdebåndet med utstrakte armer skrått fra utsiden.  
Treet faller.

#### 10.5 Tilbakestille overbelastningsvernet

Motorsagen har et overbelastningsvern. Hvis motorsagen utsettes for høy mekanisk belastning, bryter overbelastningsvernet strømkretsen. Overbelastningsvernet forhindrer dermed skader på motorsagen.

- ▶ Trekk styreskinnen ut av snittet.
- ▶ Vent noen minutter.  
Motorsagen på kjøles ned.



- ▶ Trykk på tilbakestillingsknappen (1).  
Tilbakestillingsknappen (1) går i inngrep. Strømkretsen er ikke brutt lenger.



- ▶ Hvis tilbakestillingsknappen (1) ikke går i inngrep: Vent noen minutter og trykk på tilbakestillingsknappen (1) på nytt. Motorsagen er ikke tilstrekkelig avkjølt enda.
- ▶ Slå på motorsagen og gi full gass i ca. 15 sekunder. Motoren avkjøles og en ny utløsning av overbelastningsvernet forsinkes merkbart.

## 11 Etter arbeidet

### 11.1 Etter arbeidet

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
- ▶ Rengjør motorsagen.
- ▶ Rengjør styreskinnen og sagkjedet.
- ▶ Løsne mutteren på dekslet til kjedehjulet.
- ▶ Drei strammeskruen 2 omdreininger mot urviseren. Sagkjedet er avlastet.
- ▶ Trekk til mutteren.
- ▶ Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.

## 12 Transport

### 12.1 Transportere motorsagen

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
- ▶ Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
- ▶ Hold motorsagen med høyre hånd slik på håndtaksrøret, at styreskinnen peker bakover.
- ▶ Hvis motorsagen transporteres i et kjøretøy: Sikre motorsagen slik at den ikke kan velte eller bevege seg.

## 13 Oppbevaring

### 13.1 Oppbevare motorsagen

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Trekk nettpluggen på motorsagen ut av skjøteledningen.
- ▶ Skyv kjedebeskyttelsen slik over styreskinnen, at den dekker styreskinnen fullstendig.
- ▶ Motorsagen må oppbevares slik at følgende betingelser er oppfylt:
  - Motorsagen er utenfor rekkevidden til barn.
  - Motorsagen er ren og tørr.
- ▶ Hvis motorsagen skal lagres mer enn 3 måneder: Demonter styreskinnen og sagkjedet.

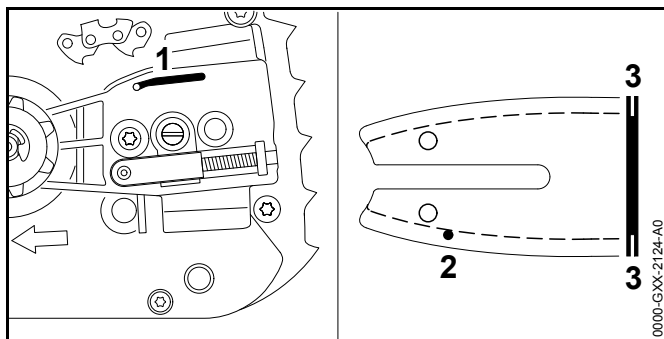
## 14 Rengjøring

### 14.1 Rengjøre motorsagen

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Rengjør motorsagen med en fuktig klut eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- ▶ Demonter dekselet til kjedehjulet.
- ▶ Rengjør området rundt kjedehjulet med en fuktig klut eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- ▶ Monter dekselet til kjedehjulet.

### 14.2 Rengjøre styreskinnen og sagkjedet

- ▶ Slå av motorsagen, legg inn kjedebremsen og trekk nettpluggen på skjøteledningen ut av stikkkontakten.
- ▶ Demonter styreskinnen og sagkjedet.



- ▶ Rengjør oljeutløpskanalen (1), oljeinngangshullet (2) og sporet (3) med en pensel, en myk børste eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- ▶ Rengjør sagkjedet med en pensel, en myk børste eller STIHL harpiks-løsemiddel.
- ▶ Monter styreskinnen og sagkjedet.

## 15 Vedlikeholde

### 15.1 Vedlikeholdsintervaller

Vedlikeholdsintervallene avhenger av omgivelsesforholdene og arbeidsforholdene. STIHL anbefaler følgende vedlikeholdsintervaller:

#### Kjedebremis

- ▶ Kjedebremisen skal i følgende intervaller vedlikeholdes av en STIHL fagforhandler:
  - Fulltids-bruk: hvert kvartal
  - Deltids-bruk: hvert halvår
  - sporadisk bruk: hvert år

#### Ukentlig

- ▶ Kontrollere kjedehjulet.
- ▶ Kontrollere og fjerne kantene på styreskinnen.
- ▶ Kontrollere og slipe sagkjedet.

### Månedlig

- ▶ La oljetanken rengjøres av en STIHL fagforhandler.

### 15.2 Fjerne kanter på styreskinnen

Det kan danne seg et hakk på den utvendige kanten til styreskinnen.

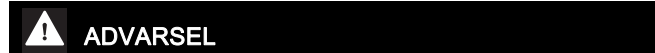
- ▶ Fjern hakk med en flatfil eller en STIHL styreskinne-retter.
- ▶ Dersom det er uklarerheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

### 15.3 Slipe sagkjedet

Det krever mye øvelse, for å slipe sagkjedet riktig.

STIHL filer, STIHL filehjelpemidler, STIHL slipeapparater og brosjyren "Slipe STIHL sagkjeder", hjelper deg med riktig sliping av sagkjedet. Brosjyren er tilgjengelig under [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure).

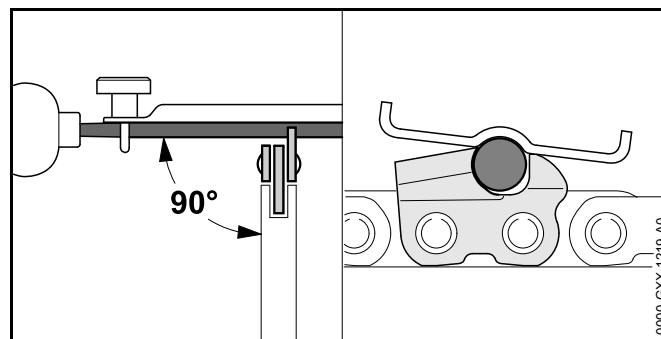
STIHL anbefaler å la en STIHL fagforhandler slipe sagkjedene.



#### ADVARSEL

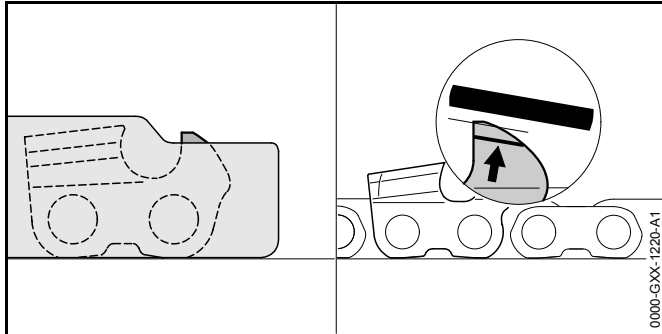
Skjæretennene til sagkjedet er skarpe. Brukeren kan skjære seg.

- ▶ Bruk arbeidshansker av motstandsdyktig materiale.



- ▶ Hver skjæretann må slipes slik med en rundfil, at følgende betingelser er oppfylt:

- Rundfilen passer for delingen av sagkjedet.
- Rundfilen føres fra innsiden og utover.
- Rundfilen føres i rett vinkel til styreskinnen.
- Slipevinkel på 30° overholdes.



- ▶ Dybdebegrensere må slipes slik med en flatfil, at de er plane med STIHL filemalen og er parallelle til slitasjemarkeringen. STIHL filemalen må passe til delingen av sagkjedet.
- ▶ Dersom det er uklarheter: Oppsøk en STIHL fagforhandler.

## 16 Reparere





### 16.1 Reparere motorsag, styreskinne og sagkjede

Brukeren kan ikke selv reparere motorsagen, styreskinnen og sagkjedet.

- ▶ Hvis motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet er skadet: Ikke bruk motorsagen, styreskinnen eller sagkjedet og oppsøk en STIHL fagforhandler.

## 17 Utbedre feil

### 17.1 Utbedre feil i motorsagen

Feil	Årsak	Utbedring
Motorsagen starter ikke når den slås på.	Pluggen på tilkoblingsledningen eller skjøteledningen er ikke satt i.	▶ Sett i pluggen på tilkoblingsledningen eller skjøteledningen.
	Strømbryteren (sikringen) eller jordfeilbryteren er utløst. Strømkretsen er overbelastet elektrisk eller defekt.	▶ Finn og fikse årsaken til utløsningen. Sett inn strømbryteren (sikring) eller reststrømbryteren. ▶ Slå av andre strømforbrukere som er koblet til samme krets.
	Stikkkontakten har for liten sikring.	▶ Sett pluggen på tilkoblingsledningen inn i en stikkontakt med riktig sikring,  18.1.
	Skjøteledning har et feil tverrsnitt.	▶ Bruk en skjøteledning med tilstrekkelig tverrsnitt,  18.2
	Skjøteledningen er for lang.	▶ Bruk en skjøteledning med riktig lengde,  18.2
	Kjedebremseren er aktivert.	▶ Løsne kjedebremseren.
	Sagkjedet er strammet for mye.	▶ Stram sagkjedet riktig.
	Kjedehjulet på styreskinnen er blokkert.	▶ Rengjør kjedehjulet på styreskinnen med STIHL harpiks-løsemiddel.
Motorsagen slår seg av under drift.	Pluggen til tilkoblingsledningen eller skjøteledningen ble trukket ut av stikkkontakten.	▶ Sett i pluggen på tilkoblingsledningen eller skjøteledningen.
	Strømbryteren (sikringen) eller jordfeilbryteren er utløst. Strømkretsen er overbelastet elektrisk eller defekt.	▶ Finn og fikse årsaken til utløsningen. Sett inn strømbryteren (sikring) eller reststrømbryteren. ▶ Slå av andre strømforbrukere som er koblet til samme krets.
	Stikkkontakten har for liten sikring.	▶ Sett pluggen på tilkoblingsledningen inn i en stikkontakt med riktig sikring,  18.1.
	Overbelastningsvernet er utløst.	▶ Rengjør motorsagen. ▶ Stram sagkjedet riktig. ▶ Tilbakestill overbelastningsvernet.

<b>Feil</b>	<b>Årsak</b>	<b>Utbedring</b>
Under arbeidet kommer det røyk eller det lukter brent.	Sagkjedet er ikke slipt riktig.	▶ Slip sagkjedet riktig.
	Kjedesmøringen tilfører for lite sagkjede- klebeolje.	▶ Ikke bruk motorsagen og la en STIHL fagforhandler kontrollere kjedesmøringen.
	Motorsagen blir ikke brukt riktig.	▶ Bli forklart bruken og øv på å bruke den riktig.

## 18 Tekniske data

### 18.1 Motorsag STIHL MSE 141 C

- Nettspenning: se typeskilt
- Frekvens: se typeskilt
- Sikring: 16 A
- Effekt: 1400 W
- Vekt uten styreskinne og sagkjede: 4,1 kg
- Maksimalt innhold til oljetanken: 215 cm<sup>3</sup> (0,215 l)
- elektrisk beskyttelsesklasse: II
- elektrisk beskyttelsesklasse: IP20 (beskyttelse mot berøring med fingrene – beskyttelse mot fremmedlegemer med en diameter > 12 mm)

### 18.2 Skjøteledninger

Hvis det brukes en skjøteledning, må den ha en jordleder, ha minst følgende tverrsnitt, avhengig av spenningen og lengden på skjøteledningen:

#### 220 V til 240 V

- Ledningslengde opptil 20 m: AWG 15 / 1,5 mm<sup>2</sup>
- Ledningslengde 20 m opptil 50 m: AWG 13 / 2,5 mm<sup>2</sup>

#### 100 V til 127 V

- Ledningslengde opptil 10 m: AWG 14 / 2,0 mm<sup>2</sup>
- Ledningslengde 10 m opptil 30 m: AWG 12 / 3,5 mm<sup>2</sup>

### 18.3 Kjedefjul og kjedehastigheter

Følgende kjedefjul kan brukes:

- 7-tannet for 3/8" P
  - Maksimal kjedehastighet iht. ISO 11681: 14,6 m/s
- 8-tannet for 1/4" P
  - Maksimal kjedehastighet iht. ISO 11681: 11,1 m/s

### 18.4 Minimal spordybde til styreskinnene

Den minimale spordybden er avhengig av delingen til styreskinnen.

- 1/4" P: 4 mm
- 3/8" P: 5 mm

### 18.5 Lydverdier og vibrasjonsverdier

K-verdien for lydtryknivåene er 2 dB(A). K-verdien for lydeffektnivåene er 2 dB(A). K-verdien for vibrasjonsverdiene er 2 m/s<sup>2</sup>.

STIHL anbefaler å bruke hørselsvern.

- Lydtryknivå  $L_{pA}$  målt iht. EN 60745-2-13: 90 dB(A).
- Lydtryknivå  $L_{wA}$  målt iht. EN 60745-2-13: 101 dB(A).
- Vibrasjonsverdi  $a_{hv}$  målt iht. EN 60745-2-13:
  - Betjeningshåndtak: 4,2 m/s<sup>2</sup>. K-verdien for vibrasjonsverdien er 2 m/s<sup>2</sup>.
  - Håndtaksrør: < 3,3 m/s<sup>2</sup>.

De angitte vibrasjonsverdiene ble målt med en standardisert testprosedyre og kan trekkes inn til sammenligning av elektriske apparater. Vibrasjonsverdiene som faktisk oppstår, kan avvike fra de angitte verdiene avhengig av typen arbeid. De angitte vibrasjonsverdiene kan benyttes til en foreløpig vurdering av vibrasjonsbelastningen. Den faktiske vibrasjonsbelastningen må anslås. Derved kan det også tas hensyn til periodene i hvilket det elektriske apparatet er slått av, og periodene der det er slått på men går uten belastning.

Informasjon angående oppfyllelse av arbeidsgiverdirektivet om vibrasjon 2002/44/EF er angitt under [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

### 18.6 REACH

REACH betegner en EF-forordning for registrering, vurdering og godkjenning av kjemikalier.

Informasjon om oppfyllelse av REACH forordningen er angitt under [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach).

## 19 Kombinasjoner av styreskinnene og sagkjeder

### 19.1 Motorsag STIHL MSE 141 C

Deling	Drivledd tykkelse/sporbredde	Lengde	Styreskinne	Antall tenner kjedehjul	Antall drivledd	Sagkjede
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini	8	56	71 PM3 (type 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini	7	44	61 PMM3 (type 3610)
		35 cm			50	
		40 cm			55	

Snittlengden til en styreskinne er avhengig av anvendt motorsag og sagkjede. Den faktiske snittlengden til en styreskinne kan være mindre enn den angitte lengden.

## 20 Reservedeler og tilbehør

### 20.1 Reservedeler og tilbehør

**STIHL**® Disse symbolene identifiserer STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør.



STIHL anbefaler å bruke STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør.

Originale STIHL reservedeler og originalt STIHL tilbehør fås kjøpt hos en STIHL fagforhandler.

## 21 Kassering

### 21.1 Kassering av motorsagen

Informasjoner om kassering er tilgjengelig hos din STIHL fagforhandler.

- ▶ Motorsagen, styreskinnen, sagkjedet, tilbehøret og forpakningen må kasseres forskriftsmessig og miljøvennlig.

## 22 EU-samsvarserklæring

### 22.1 Motorsag STIHL MSE 141 C

ANDREAS STIHL AG & Co. KG  
Badstraße 115  
D-71336 Waiblingen  
Tyskland

tar alene ansvar for at

- Type: Elektrisk motorsag
- Varemerke: STIHL
- Type: MSE 141 C
- Serieidentifikasjon: 1208

oppfyller de gjeldende bestemmelsene til direktivene 2011/65/EU, 2006/42/EF 2014/30/EF og 2000/14/EU og er utviklet og produsert i henhold til følgende standarder, som gjaldt ved produksjonsdato: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 60745-1 og EN 60745-2-13.

EF-typegodkjenningen iht. direktiv 2006/42/EF, art. 12.3(b) ble gjennomført hos: VDE test- og sertifiseringsinstitutt (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Tyskland

– Sertifiseringsnummer: 40044665

Det målte og garanterte lydeffektnivået ble beregnet i henhold til direktivet 2000/14/EF, vedlegg V.

- Målt lydeffektnivå: 103 dB(A)
- Garantert lydeffektnivå: 105 dB(A)

De tekniske dokumentene oppbevares ved produktgodkjenningen hos ANDREAS STIHL AG & Co. KG.

Byggeår, produksjonsland og maskinnummer er angitt på motorsagen.

Waiblingen, 01.03.2017

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

med fullmakt fra

Thomas Elsner, Leder produktledelse og service

## 23 Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

### 23.1 Innledning

Dette kapitlet gjengir de generelle sikkerhetsanvisningene som er angitt i standarden EN/IEC 60745 (kun for Kina: GB 3883.1) for håndførte motordrevne elektroverktøy.

STIHL må gjengi disse tekstene.



 **ADVARSEL**

Les sikkerhetsanvisningene, instruksene, illustrasjoner og tekniske data som følger med dette verktøyet. Unnlattelse av å overholde de påfølgende sikkerhetsanvisningene og instruksene kan føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. **Oppbevar alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner for senere bruk.**

Begrepet "Elektroverktøy" som brukes i sikkerhetsanvisningene, gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med strømkabel) eller batteridrevne elektroverktøy (uten strømkabel).

### 23.2 Sikkerhet på arbeidsplassen

- Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.** Uorden eller ubelyste arbeidsområder kan føre til ulykker.
- Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsfarlig omgivelse, der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister, som kan antenne støvet eller dampen.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker elektroverktøyet.** Distraksjoner kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

### 23.3 Elektrisk sikkerhet

- Tilkoblingspluggen til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Pluggen må på ingen måter endres. Ikke bruk adapterpluggen sammen med jordet elektroverktøy.** Pluggen som ikke er endret og passende stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordete overflater til f.eks. rør, radiatorer, ovner og kjøleskap.** Det er økt fare for elektrisk støt, når kroppen din er jordet.
- Hold elektroverktøy unna regn og fuktighet.** Hvis det kommer inn vann i et elektroverktøy øker dette faren for elektrisk støt.

- Ikke bruk ledningen til andre formål, som f.eks. bære elektroverktøyet, henge det opp eller på eller for å trekke pluggen ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige apparatdeler.** Skadde eller vridde ledninger øker faren for elektrisk støt.
- Hvis du arbeider utendørs med elektroverktøyet, må du kun bruke skjøteledninger, som er egnet for utendørs bruk.** Bruk av en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis det ikke er mulig å unngå drift av elektroverktøyet i fuktig omgivelse, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

### 23.4 Sikkerhet av personer

- Vær oppmerksom, pass på hva du holder på med, og gå fornuftig frem ved arbeid med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy, når du er trøtt eller er under innflytelse av rusmidler, alkohol eller medikamenter.** Ett øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og alltid en vernebrille.** Bruk av personlig verneutstyr, som støvmaske, skliskre sikkerhetssko, vernehjelm eller hørselsvern, alt etter type og bruk av elektroverktøyet, reduserer faren for personskader.
- Unngå utilsiktet igangsetting. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av, før du kobler det til strømforsyningen og/eller kobler til batteriet, plukker det opp eller bærer det.** Hvis du har fingeren på bryteren mens du bærer elektroverktøyet eller kobler apparatet til strømforsyningen mens det er slått på, kan dette føre til ulykker.
- Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler, før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel, som befinner seg i en roterende del av apparatet, kan føre til personskader.
- Unngå unormal kroppsholdning. Sørg for sikker stand og hold til enhver tid balansen.** Slik kan du i uventede situasjoner bedre kontrollere elektroverktøyet.

- f) **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.** Løse klær, smykker eller langt hår kan trekkes inn av bevegelige deler.
- g) **Hvis det er mulig å montere støvavtrekks- og -oppsamlingsinnretninger, må de kobles til og brukes på riktig måte.** Bruk av støvavtrekk kan redusere farene gjennom støv.
- h) **Men du må ikke føle deg for sikker, og ikke heve deg selv over sikkerhetsreglene for elektroverktøy, selv om du etter hyppig bruk er kjent med elektroverktøyet.** Uaktsom handling kan i løpet av få sekunder føre til alvorlige personskader.

### 23.5 Bruk og behandling av elektroverktøyet

- a) **Apparatet må ikke overbelastes. Ved arbeidet må du alltid bruke elektroverktøyet som er ment for dette.** Med det egnede elektroverktøyet arbeider du bedre og sikrere i det angitte ytelsesområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy, som har en defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slå på eller av, er farlig og må repareres.
- c) **Trekk pluggen ut av stikkkontakten og/eller fjern det avtakbare batteriet, før du foretar innstillinger på apparatet, bytter deler på bruksredskaper eller legger til side elektroverktøyet.** Denne forholdsregelen hindrer utilsiktet start av elektroverktøyet.
- d) **Elektroverktøy som ikke brukes må oppbevares utenfor rekkevidden til barn. Ikke la personer bruke apparatet, som ikke er kjent med det eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige, hvis de brukes av uerfarne personer.
- e) **Elektroverktøy og bruksredskaper krever nøye pleie. Kontroller om bevegelige deler fungerer feilfritt og ikke klemmer, om deler er brukket eller ødelagt, slik at funksjonen til elektroverktøyet er redusert. Skadde deler må repareres før elektroverktøyet brukes.** Mange ulykker kan føres tilbake til dårlig vedlikehold av elektroverktøy.
- f) **Skjæreverktøy skal holdes skarpe og rene.** Skjæreverktøy som pleies godt og har skarpe skjærekanten klemmer mindre og føres lettere.

- g) **Elektroverktøy, bruksverktøy, bruksredskaper osv. skal brukes tilsvarende disse anvisningene. Derved må du ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy for andre anvendelser enn det de er ment for kan føre til farlige situasjoner.
- h) **Hold alle håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.** Glatte håndtak og gripeflater tillater ikke sikker betjening og styring av elektroverktøyet i uforutsigbare situasjoner.

### 23.6 Service

- a) **Elektroverktøyet skal kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med original-reservedeler.** På denne måten sikres det, at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.

### 23.7 Sikkerhetsanvisninger for motorsager

- **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når saken er i gang. Forsikre deg før start av saken, at sagkjedet ikke berører noe.** Når du arbeider med en motorsag, kan et øyeblikk uoppmerksomhet føre til, at klær eller kroppsdeler gripes av sagkjedet.
- **Hold motorsagen alltid med høyre hånd på det bakre håndtaket og venstre hånd på det fremre håndtak.** Hvis du holder motorsagen i omvendt arbeidsholdning økes faren for personskader, dette må ikke gjøres.
- **Hold elektroverktøyet på de isolerte gripeflatene, siden sagkjedet kan komme i kontakt med sin egen nettkabel.** Hvis sagkjedet er i kontakt med en strømførende ledning kan deler av apparatet som er av metall bli strømførende og føre til elektrisk støt.
- **Bruk vernebrille og hørselsvern. Det anbefales å bruke ytterligere verneutstyr for hodet, hendene og føttene.** Egnede verneklær reduserer faren for personskader grunnet flak med materiale som kastes rundt og tilfeldig berøring av sagkjedet.
- **Ikke arbeid med motorsagen på et tre.** Ved drift på et tre er det fare for personskader.

- **Pass alltid på at du står stabilt og bruk motorsagen kun, når du står på fast, sikker og plan undergrunn.** Glatt undergrunn eller ustabile standflater som en stige kan føre til at mister kontrollen over motorsagen.
- **Når du kutter en gren som står under spenning, må du regne med at den fjærer tilbake.** Hvis spenningen frigjøres i trefibrene, kan den spente grenen treffe betjeningspersonen og/eller føre til tap av kontroll over motorsagen.
- **Vær spesielt forsiktig ved kutting av kraft og unge trær.** Det tynne metallet kan sette seg fast i sagkjedet og slå på deg eller få deg til å miste likevekten.
- **Bær motorsagen på det fremre håndtaket mens den er slått av, sagkjedet må peke bort fra kroppen. Ved transport eller oppbevaring av motorsagen må du alltid sette på beskyttelsesdekslet.** Forsiktig håndtering av motorsagen reduserer sannsynligheten for utilsiktet berøring av sagkjedet som er i gang.
- **Følg anvisningene for smøring, kjedespenning og skifte av tilbehør.** Et kjede som ikke er forskriftsmessig spent eller smurt kan enten revne eller øke faren for tilbakeslag.
- **Hold håndtak tørre, rene og fri for olje og fett.** Fete, oljete håndtak er glatte og fører til at du mister kontrollen.
- **Sag kun treverk. Motorsagen skal ikke brukes for arbeider, som den ikke er ment for. Eksempel: Ikke bruk motorsagen til å sage plast, murverk eller byggematerialer, som ikke er av treverk.** Bruk av motorsagen for ikke forskriftsmessige arbeider kan føre til farlige situasjoner.

### 23.8 Årsaker og unngåelse av et tilbakeslag

Et tilbakeslag kan oppstå, hvis spissen til styreskinnen berører en gjenstand eller treverket bøyer seg og sagkjedet klemmer fast i snittet.

Berøring av spissen til skinnen kan i enkelte tilfeller føre til en uventet bakovervendt reaksjon, som gjør at styreskinnen kastes oppover og i retning av brukeren.

Hvis sagkjedet klemmer fast på overkanten av styreskinnen kan skinnen raskt støte tilbake i retning av brukeren.

Hver av disse reaksjonene kan føre til, at du mister kontrollen over sagen og eventuelt får alvorlige personskader. Du må ikke bare forlate deg på sikkerhetsinnretningene som er installert i motorsagen. Som bruker av en motorsag bør du gjennomføre forskjellige tiltak, for arbeid uten ulykke og personskader.

Et tilbakeslag er følgen av feil eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan hindres gjennom egnede sikkerhetstiltak, som er beskrevet påfølgende:

- **Hold sagen fast med begge hendene, mens tommelen og fingeren griper rundt håndtakene til motorsagen. Bring kroppen og armene dine i en stilling, der de tåler rekylkreftene.** Hvis det er blitt gjennomført egnede tiltak, kan brukeren kontrollere rekylkreftene. Du må aldri slippe motorsagen.
- **Unngå en unormal kroppsholdning og ikke sag over skulderhøyde.** Dermed unngår du utilsiktet berøring av spissen til skinnen og har bedre kontroll over motorsagen i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid reserveskinner og sagkjeder som foreskrevet av produsenten.** Feil reserveskinner og sagkjeder kan revne og/eller føre til rekyl.
- **Overhold anvisningene fra produsenten for sliping og vedlikehold av sagkjedet.** For lave dybdebegrensere øker faren for rekyl.

0458-729-9121-A

NEU



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



0458-729-9121-A