

MSA 80.0 C

**STIHL**



2 - 36	Gebrauchsanleitung
36 - 67	Instruction Manual
67 - 104	Notice d'emploi
104 - 138	Istruzioni d'uso
139 - 172	Handleiding



## Inhoudsopgave

1	Voorwoord.....	139
2	Informatie met betrekking tot deze handleiding.....	139
3	Overzicht.....	140
4	Veiligheidsinstructies.....	141
5	Motorzaag klaarmaken voor gebruik.....	151
6	Accu laden en leds.....	151
7	Motorzaag completeren.....	152
8	Kettingrem inschakelen en lossen.....	155
9	Accu aanbrengen en wegnemen.....	155
10	Motorzaag inschakelen en uitschakelen.....	156
11	Kettingzaag en accu controleren.....	156
12	Met de motorzaag werken.....	158
13	Na de werkzaamheden.....	162
14	Vervoeren.....	162
15	Opslaan.....	163
16	Reinigen.....	163
17	Onderhoud.....	164
18	Repareren.....	165
19	Storingen opheffen.....	165
20	Technische gegevens.....	166
21	Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen.....	167
22	Onderdelen en toebehoren.....	168
23	Milieuverantwoord afvoeren.....	168
24	EU-conformiteitsverklaring.....	168
25	Adressen.....	168
26	Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen.....	168

## 1 Voorwoord

Geachte cliënt(e),

Wij zijn blij dat u hebt gekozen voor STIHL. Wij ontwikkelen en produceren onze producten in topkwaliteit in overeenstemming met de behoeften van onze klanten. Zo ontstaan producten met een hoge betrouwbaarheid, ook bij extreme belasting.

STIHL staat ook voor service met topkwaliteit. Onze dealers staan garant voor deskundig advies en instructie alsmede een uitgebreide technische begeleiding.

STIHL kiest uitdrukkelijk voor een duurzame en verantwoordelijke omgang met de natuur. Deze gebruiksaanwijzing is voor u bedoeld als ondersteuning om uw STIHL-product gedurende een lange levensduur veilig en milieuvriendelijk te gebruiken.

Wij danken u voor uw vertrouwen in ons en wensen u veel plezier met uw STIHL product.

Dr. Nikolas Stihl

**BELANGRIJK! VOOR GEBRUIK GOED DOORLEZEN EN BEWAREN.**

## 2 Informatie met betrekking tot deze handleiding

### 2.1 Geldende documenten

De lokale veiligheidsvoorschriften moeten worden aangehouden.

- ▶ Naast deze handleiding de volgende documenten lezen, begrijpen en bewaren:
  - Veiligheidsinstructies accu STIHL AK
  - Veiligheidsinformatie voor STIHL accu's en producten met ingebouwde accu: [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets)

### 2.2 Aanduiding van de waarschuwingen in de tekst



**GEVAAR**

- De aanwijzing duidt op gevaren die leiden tot ernstig letsel of zelfs tot de dood.
  - ▶ De genoemde maatregelen kunnen ernstig letsel of de dood voorkomen.



**WAARSCHUWING**

- De aanwijzing duidt op gevaren die **kunnen** leiden tot ernstig letsel of zelfs tot de dood.
  - ▶ De genoemde maatregelen kunnen ernstig letsel of de dood voorkomen.

**LET OP**

- De aanwijzing duidt op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade.
  - ▶ De genoemde maatregelen kunnen materiële schade voorkomen.

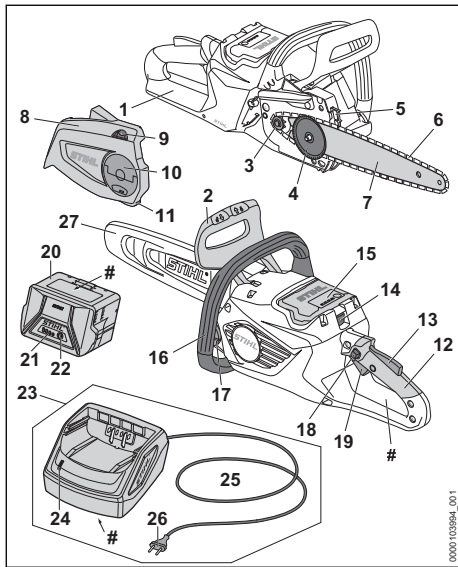
### 2.3 Symbolen in de tekst



Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk in deze handleiding.

## 3 Overzicht

### 3.1 Kettingzaag, accu en acculader



#### 1 Achterste handbeschermer

De achterste handbeschermer beschermt de rechterhand tegen contact met een weggevoerd of gebroken zaagketting.

#### 2 Voorste handbeschermer

De voorste handbeschermer beschermt de linkerhand tegen het contact met de zaagketting, dient voor het inschakelen van de kettingrem en schakelt bij een terugslag de kettingrem automatisch in.

#### 3 Kettingtandwiel

Het kettingtandwiel drijft de zaagketting aan.

#### 4 Spanring

De spanring verschuift het zaagblad en spant of ontspant hierdoor de zaagketting.

#### 5 Kam

De kam ligt tijdens de werkzaamheden met de kettingzaag tegen het hout.

#### 6 Zaagketting

De zaagketting zaagt het hout.

#### 7 Zaagblad

Het zaagblad geleidt de zaagketting.

#### 8 Kettingtandwieldeksel

Het kettingtandwieldeksel dekt het kettingtandwiel af en bevestigt het zaagblad op de kettingzaag.

#### 9 Spantandwiel

Via het spantandwiel kan de kettingspanning worden afgesteld.

#### 10 Vleugelmoer

De vleugelmoer bevestigt het kettingtandwieldeksel op de kettingzaag.

#### 11 Kettingvanger

De kettingvanger vangt een weggeworpen of gebroken zaagketting op.

#### 12 Bedieningshandgreep

De bedieningshandgreep dient voor het bedienen, vasthouden en hanteren van de kettingzaag.

#### 13 Ergo-hendel

De Ergo-hendel houdt de blokkeerknop in zijn stand als de schakelhendel wordt losgelaten.

#### 14 Blokkeerhendel

De blokkeerhendel borgt de accu in de accuschacht.

#### 15 Accuschacht

De accu wordt ondergebracht in de accuschacht.

#### 16 Draagbeugel

De draagbeugel dient voor het vasthouden, hanteren en dragen van de kettingzaag.

#### 17 Olietankdop

De olietankdop sluit de olietank af.

#### 18 Arrêteerknop

De blokkeerknop deblokkeert de schakelhendel.

#### 19 Schakelhendel

De schakelhendel schakelt de kettingzaag in en uit.

#### 20 Accu

De accu voorziet de kettingzaag van energie.

#### 21 Leds

De leds geven de laadtoestand van de accu en storingen aan.

#### 22 Druktoets

De druktoets activeert de leds op de accu.

#### 23 Acculader

De acculader laadt de accu.

#### 24 Led

De led geeft de status van de acculader weer.

#### 25 Aansluitkabel

De aansluitkabel verbindt de acculader met de netstekker.

#### 26 Netstekker

De netstekker verbindt de aansluitkabel met een contactdoos

**27 Kettingbeschermer**

De kettingbeschermer biedt bescherming tegen het contact maken met de zaagketting.

**# Typeplaatje met machinenummer****3.2 Pictogrammen**

De pictogrammen kunnen op de kettingzaag, de accu en de acculader staan en hebben de volgende betekenis:



Dit pictogram geeft de draairichting van de zaagketting aan.



In deze richting draaien om de zaagketting te spannen.



Dit pictogram duidt de olietank voor zaagkettingolie aan.



In deze richting wordt de kettingrem ingeschakeld.



In deze richting wordt de kettingrem gelost.



1 led brandt rood. De accu is te warm of te koud.



4 leds knipperen rood. In de accu zit een storing.



De led brandt groen en de leds op de accu branden of knipperen groen. De accu wordt geladen.



De led knippert rood. Tussen de accu en de acculader is geen elektrisch contact of in de accu of in de acculader is een storing.



Lengte van een zaagblad dat mag worden gebruikt.



Gegarandeerd geluidvermogensniveau volgens de richtlijn 2000/14/EG in dB(A) om de geluidsemisies van producten vergelijkbaar te maken.



De gegevens naast het pictogram duiden op de energie-inhoud van de accu volgens specificatie van de fabrikant van de accucellen. Het voor het gebruik beschikbare aantal ampère-uren is minder.



Elektrisch apparaat in een gesloten en droge ruimte gebruiken.



Het product niet met het huisvuil afvoeren.

**4 Veiligheidsinstructies****4.1 Waarschuwingssymbolen**

De waarschuwingssymbolen op de motorzaag, de accu of de acculader hebben de volgende betekenissen:



Op de veiligheidsinstructies en de maatregelen hierin letten.



De gebruiksaanwijzing lezen, begrijpen en bewaren.



Veiligheidsbril en veiligheidshelm dragen.



Houd de kettingzaag met beide handen vast.



Op de veiligheidsinstructies met betrekking tot terugslag en de maatregelen hier tegen letten.



De accu tijdens werkonderbrekingen, vervoer, opslag, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit het apparaat nemen.



Motorzaag en acculader beschermen tegen regen en vocht.



De accu tegen hitte en vuur beschermen.



De accu tegen regen en vocht beschermen en niet onderdompelen in vloeistoffen.

**4.2 Gebruik conform de voorschriften**

De motorzaag STIHL MSA 80.0 C dient voor het zagen van hout en voor het snoeien en vellen van bomen met een kleine stamdiameter en voor de verzorging van bomen rondom het huis.

De motorzaag mag niet worden gebruikt bij regen.

De STIHL AK-accu voorziet de motorzaag van energie.

De acculader STIHL AL 101 laadt de accu STIHL AK.

## ▲ WAARSCHUWING

- Accu's en acculaders die niet door STIHL voor de kettingzaag zijn vrijgegeven, kunnen leiden tot brand en explosiegevaar. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Gebruik de motorzaag met een STIHL AK-accu.
  - ▶ Laad de STIHL AK-accu op met een acculader STIHL AL 101, AL 301, AL 500 of AL 501.
- Als de motorzaag, de accu of de acculader niet volgens voorschrift wordt gebruikt, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Motorzaag, accu en acculader zo gebruiken als staat beschreven in de handleiding.

### 4.3 Vereisten aan de gebruiker

## ▲ WAARSCHUWING

- Gebruikers die niet zijn geïnstrueerd kunnen de gevaren van de motorzaag, de accu en de acculader niet herkennen of niet inschatten. De gebruiker of andere personen kunnen ernstig letsel oplopen of worden gedood.



- ▶ De handleiding moet worden gelezen, begrepen en bewaard.

- ▶ Als de motorzaag, de accu of de acculader aan een andere persoon wordt doorgegeven: de handleiding meegeven.
- ▶ Zorg ervoor dat de gebruiker aan de volgende vereisten voldoet:
  - De gebruiker is uitgerust.
  - De gebruiker is lichamenlijk, sensorisch en geestelijk in staat de motorzaag, de accu en de acculader te bedienen en hiermee te werken. Als de gebruiker met lichamenlijke, zintuigelijke of verstandelijke beperkingen daartoe in staat is, mag de gebruiker alleen onder toezicht of na instructie door een verantwoordelijke persoon ermee werken.
  - De gebruiker kan de gevaren van de motorzaag, accu en acculader herkennen en inschatten.
  - De gebruiker is meerderjarig of de gebruiker wordt conform nationale regelgeving onder toezicht voor een beroep opgeleid.
  - De gebruiker is geïnstrueerd door een STIHL dealer of een hiertoe bevoegd persoon, voordat deze voor de eerste

keer met de motorzaag gaat werken en de acculader in gebruik neemt.

- De gebruiker is niet onder invloed van alcohol, medicijnen of drugs.
- ▶ Als de gebruiker voor de eerste maal met een motorzaag werkt: het zagen van rondhout op een zaagbok of schraag oefenen.
- ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

### 4.4 Kleding en uitrusting

## ▲ WAARSCHUWING

- Tijdens de werkzaamheden kunnen lange haren in de kettingzaag worden getrokken. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Lang haar in een paardenstaart binden en dusdanig vastmaken, dat het zich boven de schouders bevindt.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen voorwerpen met een hoge snelheid naar boven worden geslingerd. De gebruiker kan letsel oplopen.



- ▶ Draag een nauwsluitende veiligheidsbril. Geschikte veiligheidsbrillen zijn aan de hand van de norm EN 166 of de nationale voorschriften getest en met de betreffende codering te koop.

- ▶ STIHL adviseert een gelaatsbeschermer te dragen.
- ▶ Een strak bovenstuk met lange mouwen dragen.
- Vallende voorwerpen kunnen leiden tot letsel aan het hoofd.



- ▶ Als tijdens de werkzaamheden taken kunnen vallen: een veiligheids-helm dragen.

- Tijdens de werkzaamheden kan stof opwarrelen en kunnen er dampen ontstaan. Ingeademd(e) stof en dampen kunnen schadelijk zijn voor de gezondheid en allergische reacties veroorzaken.
  - ▶ Als er stof opwarrelt of damp ontstaat: Een stofmasker dragen.
- Hiertoe ongeschikte kleding kan blijven haken in hout, struikgewas en in de kettingzaag. Gebruikers zonder geschikte kleding kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Draag nauwsluitende kleding.
  - ▶ Doe sjaals en sieraden af.
- Tijdens de werkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met de ronddraaiende zaagketting. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Een lange broek met snijprotectie dragen.

- Tijdens de werkzaamheden kan de gebruiker zich snijden aan het hout. Tijdens de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden kan de gebruiker in contact komen met de zaagketting. De gebruiker kan letsel oplopen.
  - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.
- Als de gebruiker ongeschikte schoenen draagt, kan hij uitglijden. Als de gebruiker in contact komt met de ronddraaiende zaagketting, kan deze snijwonden oplopen. De gebruiker kan letsel oplopen.
  - ▶ Kettingzaaglaarzen met snijprotectie dragen.

## 4.5 Werkgebied en -omgeving

### 4.5.1 Kettingzaag

#### ▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen de gevaren van de kettingzaag en de opgeworpen voorwerpen niet herkennen en de gevaren hiervan niet inschatten. Onbevoegde personen, kinderen en dieren kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Buitenstaanders, kinderen en huisdieren op afstand houden van het werkgebied.
  - ▶ Kettingzaag niet zonder toezicht laten.
  - ▶ Zorg ervoor dat kinderen niet met de kettingzaag kunnen spelen.
- De kettingzaag is niet waterdicht. Als er in de regen of in een vochtige omgeving wordt gewerkt, kan dit leiden tot een elektrische stroomstoot. De gebruiker kan letsel oplopen en de kettingzaag kan worden beschadigd.



- ▶ Niet in de regen en niet in een vochtige omgeving werken.

- Elektrische componenten van de kettingzaag kunnen vonken veroorzaken. Vonken kunnen in licht ontvlambare of een explosieve omgeving brand en explosies veroorzaken. Personen kunnen zwaar letsel oplopen of worden gedood en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Niet werken in een licht ontvlambare en niet in een explosieve omgeving.

### 4.5.2 Accu

#### ▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen de gevaren van de accu niet herkennen en de gevaren hiervan niet inschatten. Buitenstaanders,

ders, kinderen en dieren kunnen ernstig letsel oplopen.

- ▶ Buitenstaanders, kinderen en huisdieren op afstand houden.
- ▶ De accu niet zonder toezicht laten.
- ▶ Zorg ervoor dat kinderen niet met de accu kunnen spelen.
- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu blootstaat aan bepaalde invloeden van buitenaf kan de accu in brand vliegen, exploderen of onherstelbaar beschadigd raken. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.



- ▶ De accu tegen hitte en vuur beschermen.
- ▶ De accu niet in het vuur werpen.

- ▶ De accu niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen opladen, gebruiken en opbergen, 20.7.



- ▶ De accu tegen regen en vocht beschermen en niet onderdompelen in vloeistoffen.
- ▶ De accu bij kleine metalen voorwerpen vandaan houden.
- ▶ De accu niet blootstellen aan hoge druk.
- ▶ De accu niet in de magnetron plaatsen.
- ▶ De accu tegen chemicaliën en zouten beschermen.

### 4.5.3 Acculader


#### ▲ WAARSCHUWING

- Buitenstaanders en kinderen kunnen de gevaren van de acculader en de elektrische stroom niet herkennen en ook niet inschatten. Buitenstaanders, kinderen en dieren kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Buitenstaanders, kinderen en huisdieren op afstand houden.
  - ▶ Zorg ervoor dat kinderen niet met de acculader kunnen spelen.
- De acculader is niet waterdicht. Als er in de regen of in een vochtige omgeving wordt gewerkt, kan dit leiden tot een elektrische schok. De gebruiker kan letsel oplopen en de acculader kan worden beschadigd.



- ▶ Deze niet gebruiken in de regen en niet in een vochtige omgeving.
- De acculader is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de acculader aan bepaalde invloeden van buitenaf is blootgesteld, kan de acculader in brand vliegen of

exploderen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- ▶ Acculader in een gesloten en droge ruimte gebruiken.
- ▶ Acculader niet in een licht ontvlambare en ook niet in een explosieve omgeving gebruiken.
- ▶ Acculader niet op een licht ontvlambare ondergrond gebruiken.
- ▶ De acculader niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen gebruiken en bewaren,  20.7.
- Personen kunnen struikelen over de aansluitkabel. Personen kunnen letsel oplopen en de acculader kan worden beschadigd.
  - ▶ De aansluitkabel plat op de vloer leggen.

## 4.6 Veilige staat

### 4.6.1 Kettingzaag

De kettingzaag verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De kettingzaag is niet beschadigd.
- De kettingzaag is schoon en droog.
- De kettingvanger is niet beschadigd.
- De kettingrem functioneert.
- De bedieningselementen werken en zijn niet gewijzigd.
- De kettingsmering functioneert.
- De inloopsoren op het kettingtandwiel zijn niet dieper dan 0,5 mm.
- Een in deze gebruiksaanwijzing aangegeven combinatie van zaagblad en zaagketting is gemonteerd.
- Het zaagblad en de zaagketting zijn correct gemonteerd.
- De zaagketting is correct gespannen.
- Alleen origineel STIHL toebehoren voor deze kettingzaag is gemonteerd.
- Het toebehoren is correct gemonteerd.
- De olietankdop is gesloten.

### WAARSCHUWING


- In een niet-veilige toestand kunnen onderdelen niet meer naar behoren functioneren en kunnen veiligheidsvoorzieningen buiten werking worden gezet. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Met een onbeschadigde kettingzaag werken.
  - ▶ Als de kettingzaag vervuild of nat is: de kettingzaag reinigen en laten drogen.
  - ▶ Met een onbeschadigde kettingvanger werken.
  - ▶ Aan de kettingzaag geen wijzigingen aanbrengen. Uitzondering: montage van een in

deze gebruiksaanwijzing aangegeven combinatie van zaagblad en zaagketting.

- ▶ Als de bedieningselementen niet functioneren: Niet met de kettingzaag werken.
- ▶ Alleen origineel STIHL toebehoren voor deze kettingzaag monteren.
- ▶ Zaagblad en zaagketting zo monteren als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- ▶ Monteer het toebehoren zoals in deze handleiding of in de handleiding van het toebehoren beschreven staat.
- ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de kettingzaag steken.
- ▶ Olietankdop sluiten.
- ▶ Versleten of beschadigde stickers vervangen.
- ▶ Als er onduidelijkheid bestaat: contact opnemen met een STIHL dealer.

### 4.6.2 Zaagblad

Het zaagblad verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Het zaagblad is niet beschadigd.
- Het zaagblad is niet vervormd.
- De groef is zo diep als of dieper dan de minimale groefdiepte,  20.3.
- Er bevinden zich geen bramen op de randen van de groef.
- De groef is niet versmald of verbreed.

### WAARSCHUWING

- In een onveilige staat kan het zaagblad de zaagketting niet meer correct geleiden. De ronddraaiende zaagketting kan van het zaagblad springen. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Met een onbeschadigd zaagblad werken.
  - ▶ Als de diepte van de groef kleiner is dan de minimale groefdiepte: zaagblad vervangen.
  - ▶ Zaagblad wekelijks ontdoen van bramen.
  - ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

### 4.6.3 Zaagketting

De zaagketting verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De zaagketting is niet beschadigd.
- De zaagketting is correct aangescherpt/geslepen.
- De slijtagemarkeringen op de zaagtanden zijn zichtbaar.

### WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de

veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.

- ▶ Met een onbeschadigde zaagketting werken.
- ▶ Zaagketting correct aanscherpen/slijpen.
- ▶ Indien er onduidelijkheden bestaan: contact opnemen met een STIHL dealer.

#### 4.6.4 Accu

De accu verkeert in een veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De accu is onbeschadigd.
- De accu is schoon en droog.
- De accu functioneert en is niet gemodificeerd.

### ▲ WAARSCHUWING

- In een niet veilige staat kan de accu niet meer correct functioneren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Alleen met een onbeschadigde en goed werkende accu werken.
  - ▶ Een beschadigde of defecte accu niet laden.
  - ▶ Als de accu vuil is: de accu reinigen.
  - ▶ Als de accu nat of vochtig is: de accu laten drogen,  20.8.
  - ▶ Geen wijzigingen aanbrengen aan de accu.
  - ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de accu steken.
  - ▶ Elektrische contacten van de accu niet met metalen voorwerpen met elkaar verbinden en kortsluiten.
  - ▶ Accu niet openmaken.
  - ▶ Versleten of beschadigde stickers vervangen.
- Uit een beschadigde accu kan vloeistof weglekken. Als de vloeistof in contact komt met de huid of de ogen, kunnen de huid of de ogen geïrriteerd raken.
  - ▶ Contact met de vloeistof voorkomen.
  - ▶ Als contact met de huid heeft plaatsgevonden: was de betreffende plekken op de huid met veel water en zeep.
  - ▶ Als contact met de ogen heeft plaatsgevonden: was de ogen ten minste 15 minuten met veel water en raadpleeg een arts.
- Een beschadigde of defecte accu kan een ongewone geur veroorzaken, roken of branden. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Als de accu vreemd ruikt of rookt: de accu niet gebruiken en bij brandbare stoffen van-  
daan houden.

- ▶ Als de accu brandt: de accu met een brandblusser of water proberen te blussen.

#### 4.6.5 Acculader

De acculader verkeert in de veilige staat als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- De acculader is niet beschadigd.
- De acculader is schoon en droog.

### ▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Een onbeschadigde acculader gebruiken.
  - ▶ Als de acculader vervuild of nat is: acculader reinigen en laten drogen.
  - ▶ Aan de acculader geen wijzigingen aanbrengen.
  - ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de acculader steken.
  - ▶ Elektrische contacten van de acculader niet met metalen voorwerpen verbinden en kortsluiten.
  - ▶ De acculader niet demonteren.

## 4.7 Werken

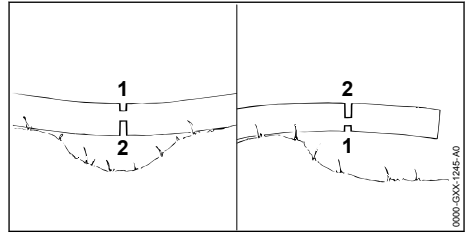
### 4.7.1 Zagen

### ▲ WAARSCHUWING

- Als er buiten het werkgebied geen personen binnen gehoorafstand aanwezig zijn, kan in geval van nood geen hulp worden gevraagd.
  - ▶ Zorg ervoor dat er personen op gehoorafstand buiten het werkgebied aanwezig zijn.
- De gebruiker kan in bepaalde omstandigheden niet meer geconcentreerd werken. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen, struikelen, vallen en ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Rustig en doordacht werken.
  - ▶ Als de lichtomstandigheden en het zicht slecht zijn: niet met de kettingzaag werken.
  - ▶ Kettingzaag alleen bedienen.
  - ▶ Niet boven schouderhoogte werken.
  - ▶ Pas op voor obstakels.
  - ▶ Werk rechtop staand op de grond en zorg voor goed evenwicht. Als in de hoogte moet worden gewerkt: een hoogwerker of een veilige steiger gebruiken.
  - ▶ Als er vermoeidheidsverschijnselen optreden: een pauze inlassen.

- Door de ronddraaiende zaagketting kan de gebruiker snijwonden oplopen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Raak de ronddraaiende zaagketting niet aan.
  - ▶ Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd: Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. Pas dan het voorwerp dat de blokade veroorzaakt wegnemen.
- De ronddraaiende zaagketting wordt warm en zet uit. Als de zaagketting niet voldoende wordt gesmeerd en nagespannen, kan de zaagketting van het zaagblad springen of breken. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Zaagkettingolie gebruiken.
  - ▶ Tijdens de werkzaamheden regelmatig het oliepeil in de olietank controleren. Voordat de zaagkettingolie is verbruikt: zaagkettingolie bijvullen.
  - ▶ Tijdens de werkzaamheden regelmatig de spanning van de zaagketting controleren. Als de spanning van de zaagketting te laag is: de zaagketting spannen.
- Als de werking van de kettingzaag zich tijdens de werkzaamheden wijzigt of deze zich ongevoerd gedraagt, kan de kettingzaag in een onveilige staat verkeren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ De werkzaamheden beëindigen, de accu verwijderen en contact opnemen met een STIHL dealer.
- Tijdens de werkzaamheden kunnen trillingen door de kettingzaag worden gevormd.
  - ▶ Handschoenen dragen.
  - ▶ Neem pauzes.
  - ▶ Als er tekenen van een doorbloedingsstoornis (fenomeen van Raynaud) optreden: een arts raadplegen.
- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp kunnen vonken ontstaan. Vonken kunnen in een makkelijk brandbare omgeving brand veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Werk niet in een makkelijk brandbare omgeving.
- Als de schakelhendel wordt losgelaten, draait de zaagketting nog even door. De bewegende zaagketting kan snijwonden toebrengen aan personen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Wacht tot de zaagketting niet meer draait.

## ▲ WAARSCHUWING



- Als hout dat onder spanning staat wordt gezaagd, kan het zaagblad worden ingeklemd. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen.
  - ▶ Eerst een ontlastingszaagsnede in de drukzijde (1) aanbrengen, vervolgens een kapzaagsnede in de trekzijde (2) aanbrengen.

## ▲ GEVAAR

- Als in de buurt van spanningvoerende kabels wordt gewerkt kan de zaagketting in contact komen met de spanningvoerende kabels en deze beschadigen. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Niet werken in de buurt van onder spanning staande leidingen.

### 4.7.2 Van takken ontdoen

## ▲ WAARSCHUWING

- Als de geveld boom eerst aan de onderzijde van alle takken wordt ontdaan kan de boom niet meer worden ondersteund door takken op de grond. Tijdens de werkzaamheden kan de boom bewegen. Personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Grotere takken aan de onderzijde pas doorzagen als de boom op lengte is gezaagd.
  - ▶ Niet staand op de stam werken.
- Tijdens het van takken ontdoen kan een afgezaagde tak naar beneden vallen. De gebruiker kan struikelen, vallen en ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Boom vanaf de voet van de stam naar de boomkruin toe van takken ontdoen.

### 4.7.3 Vellen

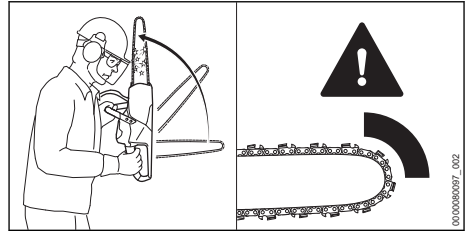
## ▲ WAARSCHUWING

- Ongeoefende personen kunnen de gevaren bij het vellen niet inschatten. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- ▶ De gebruiker moet beschikken over relevante kennis van kaptechnieken en ervaring met kapwerkzaamheden.
- ▶ Als er onduidelijkheden zijn: een ervaren expert raadplegen voor ondersteuning en voor het bepalen van de geschikte veltechniek.
- Tijdens het vellen kan een boom en kunnen takken op personen of voorwerpen vallen. Hoe groter vallende delen zijn, des te groter het risico is dat personen ernstig of dodelijk letsel kunnen oplopen. Het gevolg kan materiële schade zijn.
  - ▶ Bepaal de velrichting zo dat het gebied waarin de boom valt open/vrij is.
  - ▶ Houd buitenstaanders, kinderen en dieren buiten een afstand van een cirkel van 2,5 boomlengtes om het werkgebied.
  - ▶ Verwijder afgebroken of dorre takken voor het vellen uit de kroon van de boom.
  - ▶ Als afgebroken of dorre takken niet uit de kroon van de boom kunnen worden verwijderd: een ervaren expert raadplegen voor ondersteuning en voor het bepalen van de geschikte veltechniek.
  - ▶ Let op de boomkruin en boomkruinen van naast staande bomen en ontwijk vallende takken.
- Als de boom valt, kan deze bij de stam breken of in de richting van de gebruiker terugslaan. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Plan een vluchtweg zijwaarts achter de boom.
  - ▶ Loop achterwaarts de vluchtweg in en let op de vallende boom.
  - ▶ Loop niet achteruit hellingafwaarts.
- Obstaten in het werkgebied en op de vluchtweg kunnen de gebruiker hinderen. De gebruiker kan struikelen en vallen. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Verwijder obstakels uit het werkgebied en van de vluchtweg.
- Als de breuklijst, de veiligheidsband of de borglijst wordt ingezaagd of te vroeg wordt doorgezaagd, kan de velrichting niet meer worden aangehouden of de boom kan te vroeg vallen. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Zaag de breuklijst niet in of door.
  - ▶ Zaag de veiligheidsband of borglijst als laatste door.
  - ▶ Als de boom te vroeg begint te vallen: de velsnede onderbreken en op de vluchtweg terugwijken.
- Als de ronddraaiende zaagketting met het bovenste kwart gedeelte van het zaagblad contact maakt met een harde velspie en snel wordt afgeremd, kan terugslag ontstaan. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Gebruik velspieën van aluminium of kunststof.
- Als een boom niet geheel op de grond valt of in een andere boom blijft hangen, kan de gebruiker het vellen niet meer gecontroleerd voltooien.
  - ▶ Onderbreek het vellen en trek de boom met behulp van een lier of een hiertoe geschikt voertuig naar de grond.

## 4.8 Reactiekrachten

### 4.8.1 Terugslag

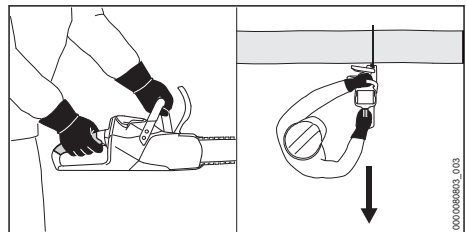


Een terugslag kan door de volgende oorzaken ontstaan:

- De ronddraaiende zaagketting maakt met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus contact met een hard voorwerp en wordt snel afgeremd.
- De ronddraaiende zaagketting is bij de zaagbladneus ingeklemd.

De kettingrem kan een terugslag niet voorkomen.

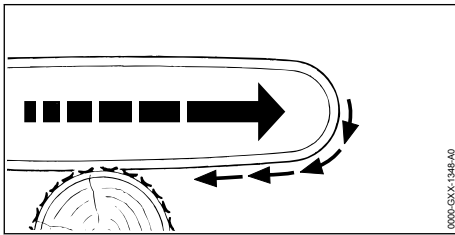
## ▲ WAARSCHUWING



- Als er terugslag ontstaat, kan de kettingzaag in de richting van de gebruiker omhoog worden geslingerd. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.

- ▶ Houd de kettingzaag met beide handen vast.
- ▶ Houd het lichaam buiten het verlengde zwenkbereik van de kettingzaag.
- ▶ Ga te werk zoals in deze handleiding staat beschreven.
- ▶ Werk niet met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus.
- ▶ Werk met een correct aangescherpte/geslepen en correct gespannen zaagketting.
- ▶ Gebruik een terugslaggereduceerde zaagketting.
- ▶ Gebruik een zaagblad met een kleine zaagbladneus.
- ▶ Zaag met vol gas.

#### 4.8.2 In het hout trekken

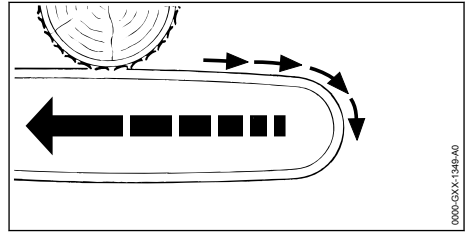


Als met de onderzijde van het zaagblad wordt gewerkt, wordt de kettingzaag weggetrokken van de gebruiker.

### ▲ WAARSCHUWING

- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp en snel wordt afgeremd, kan de kettingzaag plotseling met grote kracht van de gebruiker weg worden getrokken. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.
  - ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
  - ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Het zaagblad recht in de zaagsnede geleiden.
  - ▶ De kam correct plaatsen.
  - ▶ Met vol gas zagen.

#### 4.8.3 Terugstoot



Als met de bovenzijde van het zaagblad wordt gewerkt, wordt de kettingzaag naar de gebruiker toe gestoten.

### ▲ WAARSCHUWING

- Als de ronddraaiende zaagketting contact maakt met een hard voorwerp en snel wordt afgeremd, kan de kettingzaag plotseling met grote kracht naar de gebruiker toe worden gestoten. De gebruiker kan de controle over de kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.
  - ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
  - ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Het zaagblad recht in de zaagsnede geleiden.
  - ▶ Met vol gas zagen.

#### 4.9 Laden

### ▲ WAARSCHUWING

- Tijdens het laden kan een beschadigde of een defecte acculader stinken of roken. Personen kunnen letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ De netstekker uit de contactdoos trekken.
- De acculader kan bij een ontoereikende warmteafvoer oververhit worden en in brand raken. Personen kunnen zwaar letsel oplopen of worden gedood en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Acculader niet afdekken.

#### 4.10 Elektriciteit aansluiten

Contact met stroomvoerende componenten kan ontstaan door de volgende oorzaken:

- De aansluitkabel of de verlengkabel is beschadigd.
- De netstekker van de aansluitkabel of de verlengkabel is beschadigd.
- De contactdoos is niet correct geïnstalleerd.

## ⚠ GEVAAR

- Contact met stroomvoerende componenten kan leiden tot een stroomschok. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Controleer dat de aansluitkabel, de verlengkabel en de netstekker hiervan niet zijn beschadigd.
- 
 Als de aansluitkabel of de verlengkabel beschadigd is:
  - ▶ beschadigde plaats niet aanraken.
  - ▶ Trek de netstekker uit de contactdoos.
- ▶ Aansluitkabel, verlengkabel en de netstekkers ervan met droge handen beetpakken.
- ▶ Netstekker van de aansluitkabel of de verlengkabel in een correct geïnstalleerde en beveiligde contactdoos met randaarde steken.
- ▶ Acculader via een aardlekschakelaar (30 mA, 30 ms) aansluiten.
- Een beschadigde of niet geschikte verlengkabel kan leiden tot een elektrische schok. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Gebruik een verlengkabel met de juiste kabeldoorsnede,  20.6.

## ⚠ WAARSCHUWING

- Tijdens het laden kan een verkeerde netspanning of een verkeerde netfrequentie leiden tot overspanning in de acculader. De acculader kan hierbij worden beschadigd.
  - ▶ Controleren of de netspanning en de netfrequentie van het lichtnet corresponderen met de gegevens op het typeplaatje van de acculader.
- Als de acculader op een meervoudige contactdoos is aangesloten, kunnen de elektrische onderdelen tijdens het opladen worden overbelast. De elektrische componenten kunnen warm worden en in brand vliegen. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Zorg ervoor dat de vermogensgegevens op de meervoudige contactdoos niet worden overschreden door het totaal van de gegevens op het typeplaatje van de acculader en alle op de meervoudige contactdoos aangesloten elektrische apparaten.
- Een verkeerd neergelegde aansluitkabel en verlengkabel kunnen beschadigd raken en personen kunnen hierover struikelen. Personen kunnen letsel oplopen en de aansluitkabel of verlengkabel kan worden beschadigd.

- ▶ De aansluitkabel en verlengkabel zo neerleggen en kenmerken, dat personen niet kunnen struikelen.
- ▶ De aansluitkabel en verlengkabel zo neerleggen, dat ze niet onder spanning staan of verwikkeld zijn.
- ▶ De aansluitkabel en verlengkabel zo neerleggen, dat ze niet beschadigd, geknikt of geplet kunnen worden of schuren.
- ▶ Aansluitkabel en verlengkabel beschermen tegen hitte, olie en chemicaliën.
- ▶ De aansluitkabel en verlengkabel neerleggen op een droge ondergrond.
- Tijdens de werkzaamheden wordt de verlengkabel warm. Wanneer de warmte niet kan worden afgevoerd, kan de warmte brand veroorzaken.
  - ▶ Als er een kabelhaspel wordt gebruikt: de kabelhaspel volledig afwikkelen.
- Als er elektrische bedrading en leidingen in de muur zitten, kunnen deze worden beschadigd als de acculader op de muur wordt bevestigd. Contact met elektrische bedrading kan leiden tot een elektrische schok. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Controleren of er op de geplande plaats geen elektrische bedrading en leidingen in de muur zitten.
- Als de acculader niet zoals in deze handleiding staat beschreven op de muur is gemonteerd, kan de acculader of de accu van de muur vallen of kan de acculader te heet worden. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ Acculader zo op de muur monteren als in deze handleiding staat beschreven.
- Als de acculader met aangebrachte accu op een muur wordt gemonteerd, kan de accu uit de acculader vallen. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ De acculader eerst aan de muur monteren en daarna de accu plaatsen.

### 4.11 Vervoeren

#### 4.11.1 Kettingzaag

## ⚠ WAARSCHUWING

- Tijdens het vervoer kan de kettingzaag kantelen of verschuiven. Personen kunnen letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Accu wegnemen.



- ▶ Kettingrem inschakelen.
- ▶ Kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ Kettingzaag met spanbanden, riemen of een net dusdanig beveiligen, dat hij niet kan kantelen en niet kan bewegen.

#### 4.11.2 Accu

### ⚠ WAARSCHUWING

- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu aan bepaalde invloeden van buitenaf wordt blootgesteld, kan de accu worden beschadigd en kan er materiële schade ontstaan.
  - ▶ Een beschadigde accu niet vervoeren.
- Tijdens het vervoer kan de accu omvallen of verschuiven. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ De accu in de verpakking zo verpakken dat deze niet kan bewegen.
  - ▶ Verpakking zo borgen dat deze niet kan vallen en verschuiven.

#### 4.11.3 Acculader

### ⚠ WAARSCHUWING

- Tijdens het vervoer kan de acculader omvallen of verschuiven. Personen kunnen letsel oplopen en er kan beschadiging optreden.
  - ▶ De netstekker uit de contactdoos trekken.
  - ▶ Accu verwijderen.
  - ▶ De acculader met spanbanden, riemen of een net dusdanig beveiligen, dat deze niet kan omvallen en niet kan verschuiven.
- De aansluitkabel is niet bedoeld om de acculader daaraan te dragen. De aansluitkabel en de acculader kunnen worden beschadigd.
  - ▶ De aansluitkabel opwickelen en aan de acculader bevestigen.

## 4.12 Opslaan

#### 4.12.1 Kettingzaag

### ⚠ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de kettingzaag niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.



- ▶ Accu wegnemen.

- ▶ Kettingrem inschakelen.

- ▶ Kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ De kettingzaag buiten het bereik van kinderen opslaan.
- De elektrische contacten op de kettingzaag en metalen onderdelen kunnen door vocht corroderen. De kettingzaag kan worden beschadigd.



- ▶ Accu wegnemen.

- ▶ De kettingzaag schoon en droog opslaan.

#### 4.12.2 Accu


### ⚠ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de accu niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ De accu buiten het bereik van kinderen opslaan.
- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu aan bepaalde invloeden van buitenaf wordt blootgesteld, kan de accu onherstelbaar worden beschadigd.
  - ▶ De accu schoon en droog opslaan.
  - ▶ Berg de accu in een gesloten ruimte op.
  - ▶ De accu apart van de kettingzaag opslaan.
  - ▶ Als de accu in de acculader wordt bewaard: de netstekker uit het stopcontact trekken en de accu met een laadniveau tussen 40% en 60% bewaren (2 groene leds).
  - ▶ De accu niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen bewaren, 20.7.

#### 4.12.3 Acculader

### ⚠ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de acculader niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Netstekker uit de contactdoos trekken.
  - ▶ De acculader buiten het bereik van kinderen opslaan.
- De acculader is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de acculader aan bepaalde invloeden van buitenaf wordt blootgesteld, kan de acculader worden beschadigd.
  - ▶ Netstekker uit de contactdoos trekken.
  - ▶ Als de acculader warm is: de acculader laten afkoelen.
  - ▶ De acculader schoon en droog opslaan.
  - ▶ De acculader in een gesloten ruimte opslaan.

- ▶ De acculader niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen bewaren,  20.7.
- De aansluitkabel is niet bedoeld om de acculader daaraan te dragen of op te hangen. De aansluitkabel en de acculader kunnen worden beschadigd.
  - ▶ De acculader bij het huis vastpakken en vasthouden. Aan de acculader is een handgreepkom aangebracht voor het gemakkelijk optillen van de acculader.
  - ▶ De acculader ophangen aan de muurhouder.

### 4.13 Reiniging, onderhoud en reparatie

## ▲ WAARSCHUWING

- Als tijdens de reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden de accu in de kettingzaag wordt geplaatst, kan de kettingzaag onbedoeld worden ingeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.



- ▶ Accu verwijderen.















- ▶ Kettingrem inschakelen.
- Aggressive reinigingsmiddelen, het reinigen met een waterstraal of puntige voorwerpen kunnen de kettingzaag, het zaagblad de zaagketting, de accu en de acculader beschadigen. Als de kettingzaag, het zaagblad, de zaagketting, de accu of de acculader niet op de juiste wijze werden gereinigd, kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Kettingzaag, zaagblad, zaagketting, accu en acculader zo reinigen als staat beschreven in deze handleiding.
- Als de kettingzaag, het zaagblad, de zaagketting, de accu en de acculader niet op de juiste wijze werden onderhouden of gerepareerd, kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ De kettingzaag, accu en acculader niet zelf onderhouden of repareren.
  - ▶ Als aan de kettingzaag, de accu of de acculader onderhouds- of reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd: contact opnemen met een STIHL dealer.

- ▶ Zaagblad en zaagketting zo onderhouden of repareren als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.
- Tijdens de reinigings- of onderhoudswerkzaamheden aan de zaagketting kan de gebruiker letsel oplopen door de scherpe zaagtanden. De gebruiker kan letsel oplopen.
  - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.

## 5 Motorzaag klaarmaken voor gebruik

### 5.1 Kettingzaag klaarmaken voor gebruik

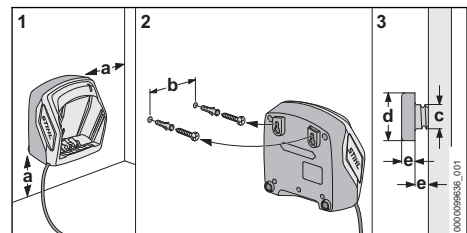
Telkens voor het begin van de werkzaamheden moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd:

- ▶ Controleren of de volgende delen zich in de veilige staat bevinden:
  - Kettingzaag,  4.6.1.
  - Zaagblad,  4.6.2.
  - Zaagketting,  4.6.3.
  - Accu,  4.6.4.
  - Acculader,  4.6.5.
- ▶ Accu controleren/testen,  11.7.
- ▶ Accu volledig laden,  6.2.
- ▶ Kettingzaag reinigen,  16.1.
- ▶ Zaagblad en zaagketting monteren,  7.1.1.
- ▶ Zaagketting spannen,  7.2.
- ▶ Zaagkettingolie bijvullen,  7.3.
- ▶ Kettingrem controleren,  11.4.
- ▶ Bedieningselementen controleren,  11.5.
- ▶ Kettingmering controleren,  11.6.
- ▶ Als deze handelingen niet kunnen worden uitgevoerd: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

## 6 Accu laden en leds


### 6.1 Het oplaadapparaat aan een muur monteren

Het oplaadapparaat kan aan een muur worden gemonteerd.



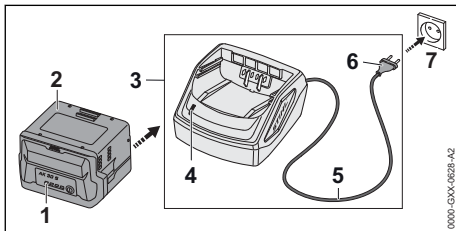
- ▶ Monteer het oplaadapparaat zodanig aan een muur dat aan de volgende voorwaarden is voldaan:
  - Er wordt geschikt bevestigingsmateriaal gebruikt.
  - Het oplaadapparaat hangt horizontaal.
 De volgende afmetingen worden aangehouden:
  - a = minstens 100 mm
  - b (voor AL 101) = 75 mm
  - b (voor AL 301, AL 501) = 100 mm
  - b (voor AL 500) = 120 mm
  - c = 4,5 mm
  - d = 9 mm
  - e = 2,5 mm

## 6.2 Accu laden

De laadtijd is afhankelijk van diverse invloeden, zoals bijv. de temperatuur van de accu of de omgevingstemperatuur. Voor een optimale prestatie moeten de aanbevolen temperatuurbereiken in acht worden genomen,  20.8. De werkelijke laadtijd kan afwijken van de aangegeven laadtijd. De laadtijd is te vinden op [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times).

Als de netstekker op een contactdoos is aangesloten en de accu in de acculader wordt geplaatst, start de laadprocedure automatisch. Als de accu volledig is geladen, schakelt de acculader automatisch uit.

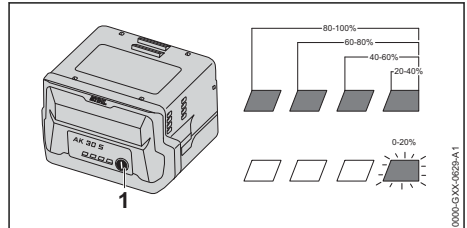
Tijdens het laden worden de accu en de acculader warmer.



- ▶ Netstekker (6) in een goed bereikbare contactdoos (7) aansluiten. De acculader (3) voert een zelftest uit. De led (4) brandt ca. 1 seconde lang groen en ca. 1 seconde lang rood.
- ▶ Aansluitkabel (5) aanbrengen.
- ▶ Accu (2) in de geleidingen van de acculader (3) plaatsen en tot aan de aanslag hierop drukken. De led (4) brandt groen. De leds (1) branden groen en de accu (2) wordt geladen.

- ▶ Als de led (4) en de leds (1) op de accu niet meer branden: de accu (2) is volledig geladen kan uit de acculader (3) worden genomen.
- ▶ Als de acculader (3) niet meer wordt gebruikt: de netstekker (6) uit de contactdoos (7) trekken.

## 6.3 Laadtoestand weergeven




- ▶ Op de druktoets (1) drukken. De leds branden ca. 5 seconden lang groen en geven de laadtoestand weer.
- ▶ Als de rechter led groen knippert: de accu laden.

## 6.4 Leds op de accu

De leds kunnen de laadtoestand van de accu of storingen aangeven. De leds kunnen groen of rood branden of knipperen.

Als de leds groen branden of knipperen wordt de laadtoestand weergegeven.

- ▶ Als de leds rood branden of knipperen: storingen opheffen,  19. In de kettingzaag of in de accu zit een storing.

## 6.5 Led op acculader

De led geeft de status van de acculader weer.


Als de led groen brandt, wordt de accu geladen.

- ▶ Als de led rood knippert: storingen opheffen. In de acculader zit een storing.

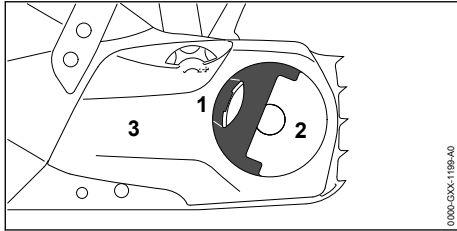
## 7 Motorzaag completeren

### 7.1 Zaagblad en zaagketting monteren en uitbouwen

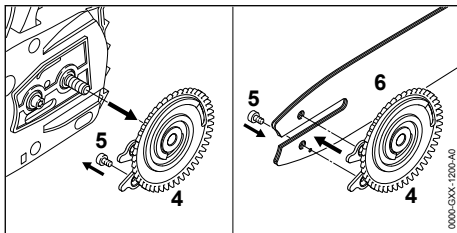
#### 7.1.1 Zaagblad en zaagketting monteren

De combinaties van zaagblad en zaagketting, die passen bij het kettingtandwiel en mogen worden gemonteerd, staan aangegeven in de technische gegevens,  21.

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.



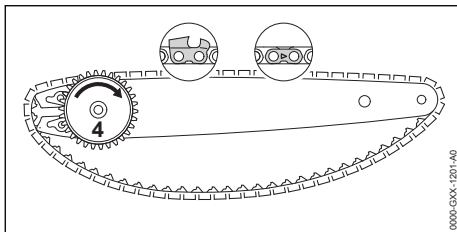
- ▶ Greep (1) van de vleugelmoer (2) omhoog klappen.
- ▶ Vleugelmoer (2) zo lang linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel (3) kan worden weggenomen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel (3) wegnemen.



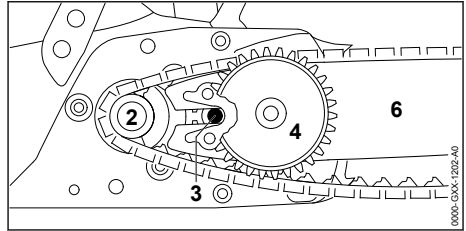
- ▶ Spanning (4) wegnemen.
- ▶ Bout (5) losdraaien.
- ▶ Zaagblad (6) zo op de spanning (4) leggen dat beide tappen van de spanning (4) in de boringen van het zaagblad zitten.

De oriëntering van het zaagblad (6) speelt geen rol. De opdruk op het zaagblad kan ook onder- of bovenstaan.

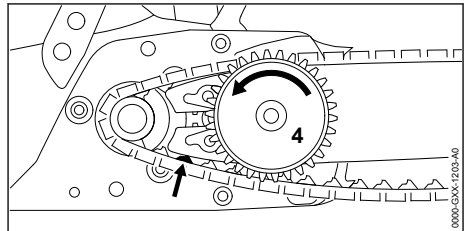
- ▶ Bout (5) aanbrengen en vastdraaien.



- ▶ Zaagketting zo in de groef van het zaagblad leggen, dat de pijlen op de verbindingsschakels van de zaagketting aan de bovenzijde in de draairichting zijn gericht.
- ▶ Spanning (4) tot aan de aanslag rechtsom draaien.



- ▶ Zaagblad met spanning en zaagketting zo op de motorzaag plaatsen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De spanning (4) is naar de gebruiker gericht.
  - De aandrijfschakels van de zaagketting vallen in de tanden van het kettingtandwiel (2).
  - De kop van de bout (3) valt in het sleufgat van het zaagblad (6).



- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Spanning (4) zo lang linksom draaien tot de zaagketting tegen het zaagblad ligt. Hierbij de aandrijfschakels van de zaagketting in de groef van het zaagblad geleiden. Het zaagblad en de zaagketting liggen tegen de motorzaag.
- ▶ Het kettingtandwieldeksel zo op de motorzaag aanbrengen, dat dit gelijkigt met de motorzaag.
- ▶ Als het kettingtandwieldeksel niet gelijkigt met de motorzaag: het spantandwiel verdraaien en het kettingtandwieldeksel opnieuw aanbrengen. De tanden van het spantandwiel grijpen aan in de tanden van de spanning.
- ▶ De vleugelmoer zo lang rechtsom draaien tot het kettingtandwieldeksel stevig op de motorzaag is bevestigd.
- ▶ Greep van de vleugelmoer inklappen.

### 7.1.2 Zaagblad en zaagketting uitbouwen

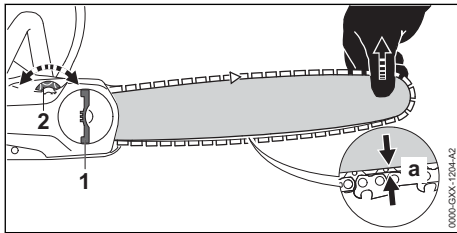
- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Greep van de vleugelmoer omhoog klappen.
- ▶ Vleugelmoer zo lang linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel kan worden weggenomen.

- ▶ Kettingandwieldeksel wegnemen.
- ▶ Spanring tot aan de aanslag rechtson draaien.  
De zaagketting is ontspannen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting wegnemen.
- ▶ Bout van de spanring losdraaien.
- ▶ Spanring wegnemen.

## 7.2 Zaagketting spannen

Tijdens de werkzaamheden kan de zaagketting losser of strakker gaan staan. De zaagketting-spanning wijzigt. Tijdens de werkzaamheden moet de zaagkettingspanning regelmatig worden gecontroleerd en moet deze zo nodig worden nagespannen.

- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.



- ▶ Greep van de vleugelmoer (1) omhoog klappen.
- ▶ Vleugelmoer (1) 2 slagen linksom draaien. De vleugelmoer (1) is losgedraaid.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Zaagblad bij de neus optillen en het spantandwiel (2) zo lang rechtson of linksom draaien, tot aan de volgende voorwaarden is voldaan:
  - De afstand a in het midden van het zaagblad bedraagt 1 mm tot 2 mm.
  - De zaagketting kan nog met twee vingers en geringe krachtsinspanning over het zaagblad worden getrokken.
- ▶ Als er een Carving-zaagblad is gemonteerd: Spantandwiel (2) zo lang rechtson of linksom draaien tot de aandrijfschakels van de zaagketting aan de onderzijde van het zaagblad nog voor de helft zichtbaar zijn.
- ▶ Zaagblad bij de neus verder optillen en de vleugelmoer (1) zo lang rechtson draaien tot het kettingandwieldeksel stevig op de kettingzaag is bevestigd.
- ▶ Als de afstand a in het midden van het zaagblad niet 1 mm tot 2 mm bedraagt: Zaagketting opnieuw spannen.
- ▶ Als bij een gemonteerd Carving-zaagblad de aandrijfschakels van de zaagketting aan de onderzijde van het zaagblad voor minder dan

de helft zichtbaar zijn: Zaagketting opnieuw spannen.

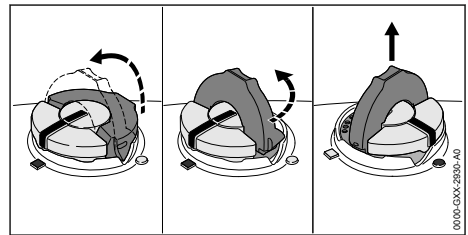
- ▶ Greep van de vleugelmoer (1) inklappen.

## 7.3 Zaagkettingolie bijvullen

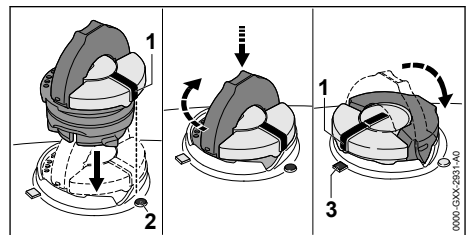
De zaagkettingolie zorgt voor de smering en de koeling van de ronddraaiende zaagketting.

STIHL adviseert STIHL zaagkettingolie of een andere voor kettingzagen vrijgegeven, heldere of biologisch afbreekbare zaagkettingolie te gebruiken.

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Motorzaag zo op een vlakke ondergrond plaatsen dat de olietankdop naar boven is gericht.
- ▶ Het gebied rondom de olietankdop schoonmaken met een vochtige doek.



- ▶ De beugel van de olietankdop opklappen.
- ▶ Olietankdop tot aan de aanslag linksom draaien.
- ▶ Olietankdop wegnemen.
- ▶ De zaagkettingolie zo bijvullen dat er geen zaagkettingolie wordt gemorst en de olietank niet tot aan de rand wordt gevuld.
- ▶ Als de beugel van de olietank is ingeklapt: de beugel opklappen.

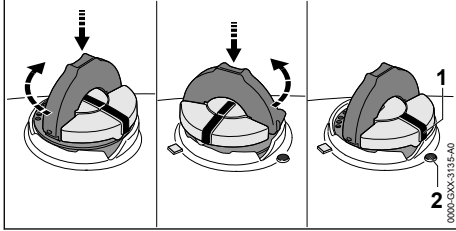


- ▶ De olietankdop zo aanbrengen dat de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en tot aan de aanslag rechtson draaien. De olietankdop klikt hoorbaar vast. De markering (1) is naar de markering (3) gericht.
- ▶ Controleren of de olietankdop naar boven kan worden losgetrokken.

- ▶ Als de olietankdop niet naar boven kan worden losgetrokken: de beugel van de olietankdop inklappen. De olietank is gesloten.

Als de olietankdop naar boven kan worden losgetrokken, moeten de volgende stappen worden uitgevoerd:

- ▶ De olietankdop in een willekeurige positie aanbrengen.



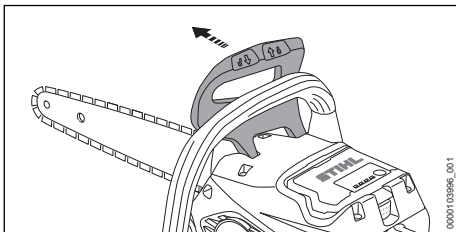
- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en tot aan de aanslag rechtsom draaien.
- ▶ De olietankdop naar beneden drukken en zolang linksom draaien tot de markering (1) naar de markering (2) is gericht.
- ▶ Opnieuw proberen de olietank te sluiten.
- ▶ Als de olietank nog steeds niet kan worden gesloten: niet met de kettingzaag werken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag verkeert niet in de veilige staat.

## 8 Kettingrem inschakelen en lossen

### 8.1 Kettingrem inschakelen

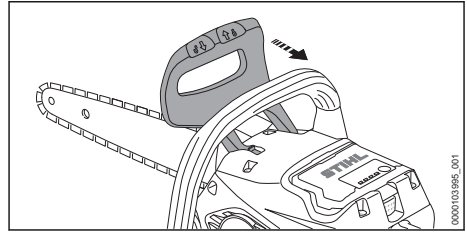
De kettingzaag is uitgerust met een kettingrem.

De kettingrem wordt bij een voldoende sterke terugslag automatisch ingeschakeld door de massatraagheid van de handbeschermer of kan worden ingeschakeld door de gebruiker.



- ▶ Handbeschermer met de linkerhand weg van de draagbeugel duwen. De handbeschermer klikt hoorbaar vast. De kettingrem is ingeschakeld.

### 8.2 Kettingrem lossen

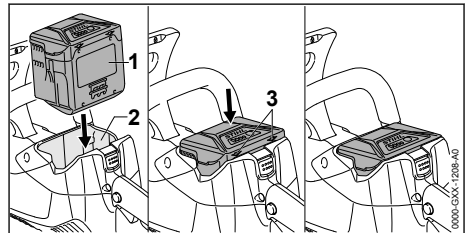


- ▶ Handbeschermer met de linkerhand richting de gebruiker trekken. De handbeschermer klikt hoorbaar vast. De kettingrem is gelost.

## 9 Accu aanbrengen en wegnemen

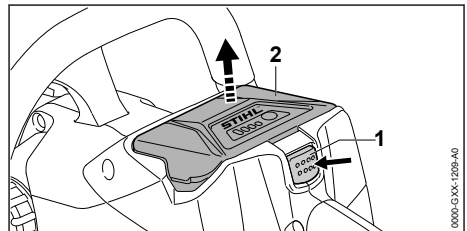
### 9.1 Accu aanbrengen

- ▶ Kettingrem inschakelen.



- ▶ Accu (1) zo lang in de accuschacht (2) drukken tot er een klik wordt gehoord. De pijlen (3) op de accu (1) zijn nog zichtbaar en de accu (1) is in de accuschacht (2) geborgd. Tussen de kettingzaag en de accu (1) is geen elektrisch contact.
- ▶ Accu (1) tot aan de aanslag in de accuschacht (2) drukken. De accu (1) klikt met een tweede klik vast en ligt gelijk met de behuizing van de kettingzaag. De kettingzaag is klaar voor gebruik.

### 9.2 Accu verwijderen

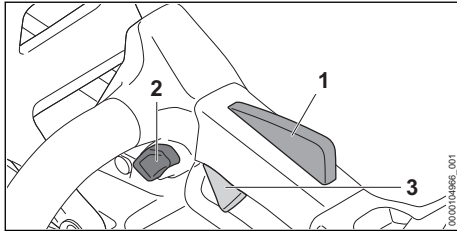


- ▶ Druk de blokkeerhendel (1) in. De accu (2) is ontgrendeld en kan worden verwijderd.

## 10 Motorzaag inschakelen en uitschakelen

### 10.1 Kettingzaag inschakelen

- ▶ Kettingzaag met de rechterhand op de bedieningshandgreep zo vasthouden dat de duim om de bedieningshandgreep valt.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Kettingzaag met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt.



- ▶ Blokkeerknop (2) met de duim indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel (3) met de wijsvinger indrukken en ingedrukt houden. De kettingzaag loopt aan en de zaagketting draait. De blokkeerknop (2) kan worden losgelaten.

Hoe verder de schakelhendel (3) is ingedrukt, des te sneller draait de zaagketting.

Als de Ergo-hendel (1) is ingedrukt, blijft de schakelhendel (3) ontgrendeld. Hierdoor kan de schakelhendel worden losgelaten en weer worden ingedrukt, zonder dat de blokkeerknop opnieuw moet worden ingedrukt.

Als de schakelhendel (3) en de Ergo-hendel (1) worden losgelaten, is de schakelhendel (3) geblokkeerd. De blokkeerknop (2) moet opnieuw worden ingedrukt en vastgehouden, om de schakelhendel (3) te deblokken.

Het vermogen kan variëren, afhankelijk van de gebruikte accu.

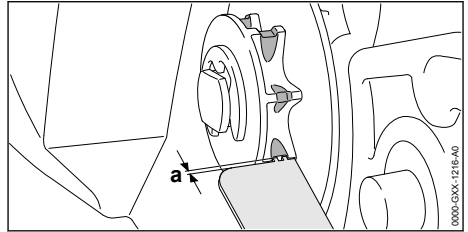
### 10.2 Kettingzaag uitschakelen

- ▶ Schakelhendel loslaten. De zaagketting draait niet meer.
- ▶ Als de zaagketting verder draait: de kettingrem inschakelen, accu wegnemen en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag is defect.

## 11 Kettingzaag en accu controleren

### 11.1 Kettingtandwiel controleren

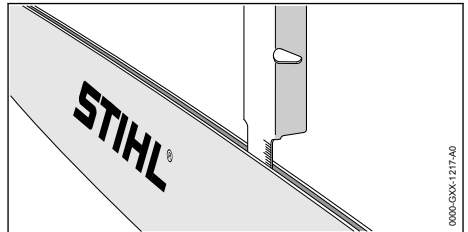
- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel uitbouwen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.




- ▶ Inloosproren op het kettingtandwiel controleren met behulp van een STIHL kaliber.
- ▶ Als de inloosproren dieper zijn dan  $a = 0,5 \text{ mm}$ : de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. Het kettingtandwiel moet worden vervangen.

### 11.2 Zaagblad controleren

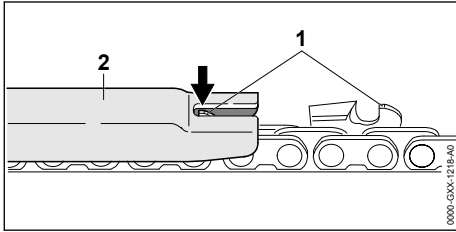
- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Zaagketting en zaagblad uitbouwen.



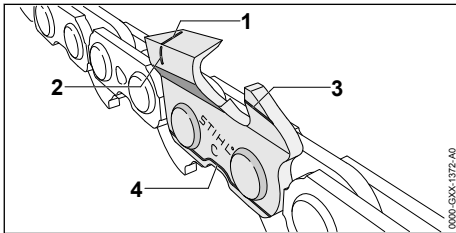
- ▶ De groefdiepte van het zaagblad meten met behulp van het meetkaliber van het STIHL vijlkaliber.
- ▶ Zaagblad vervangen, als aan een van de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - Het zaagblad is beschadigd.
  - De gemeten groefdiepte is kleiner dan de minimale groefdiepte van het zaagblad,  20.3.
  - De groef van het zaagblad is versmald of verbreed.
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

### 11.3 Zaagketting controleren

- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.



- ▶ De hoogte van de dieptebe grenzer (1) meten met behulp van het STIHL vijlkaliber (2). Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als een dieptebe grenzer (1) boven het vijlkaliber (2) uitsteekt: dieptebe grenzer (1) afvlijen, [17.2](#).



- ▶ Controleren of de slijtagemarkeringen (1 tot 4) op de zaagtanden zichtbaar zijn.
- ▶ Als één van de slijtagemarkeringen op een zaagtand niet zichtbaar is: de zaagketting niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
- ▶ Met behulp van een STIHL vijlkaliber controleren of de aanscherphoek van de zaagtanden van 30° is aangehouden. Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als de aanscherphoek van 30° niet werd aangehouden: de zaagketting aanscherpen/slijpen.
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

### 11.4 Kettingrem controleren

- ▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.



#### WAARSCHUWING

- De zaagtanden van de zaagketting zijn scherp. De gebruiker kan zich verwonden.
  - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.

- ▶ Proberen, de zaagketting met de hand over het zaagblad te trekken. Als de zaagketting niet met de hand over het zaagblad kan worden getrokken werkt de kettingrem.
- ▶ Als de zaagketting met de hand over het zaagblad kan worden getrokken: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingrem is defect.

### 11.5 Bedieningselementen controleren

#### Blokkeerknop, Ergo-hendel en schakelhendel

- ▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Probeer de schakelhendel in te drukken zonder de blokkeerknop in te drukken.
- ▶ Als de schakelhendel kan worden ingedrukt: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De blokkeerknop is defect.
- ▶ Blokkeerknop indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Ergo-hendel indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel indrukken. De blokkeerknop kan worden losgelaten.
- ▶ Schakelhendel en Ergo-hendel loslaten.
- ▶ Als de blokkeerknop, de Ergo-hendel of de schakelhendel moeilijk bewegen of niet terugveren in de uitgangsstand: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De blokkeerknop, de Ergo-hendel of de schakelhendel zijn defect.

#### Kettingzaag inschakelen

- ▶ De accu plaatsen.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Blokkeerknop indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Schakelhendel indrukken en ingedrukt houden. De zaagketting draait.
- ▶ Als er 3 leds rood knipperen: accu verwijderen en contact opnemen met een STIHL dealer. In de kettingzaag zit een storing.
- ▶ Schakelhendel loslaten. De zaagketting draait niet meer.
- ▶ Als de zaagketting blijft draaien: de kettingrem inschakelen, accu wegnemen en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingzaag is defect.

### 11.6 Kettingsmering controleren

- ▶ Accu aanbrengen.
- ▶ Kettingrem lossen.

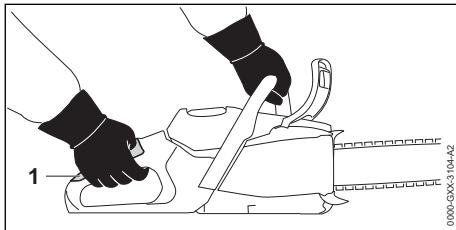
- ▶ Zaagblad op een lichtgekleurd oppervlak richten.
- ▶ Kettingzaag inschakelen.  
Zaagkettingolie wordt weggeslingerd en is herkenbaar op het lichtgekleurde oppervlak. De kettingsmering functioneert.
- ▶ Als er geen weggeslingerde zaagkettingolie zichtbaar is:
  - ▶ Zaagkettingolie bijvullen.
  - ▶ Kettingsmering opnieuw controleren.
  - ▶ Als er nog steeds geen zaagkettingolie op het lichtgekleurde oppervlak zichtbaar is: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De kettingsmering is defect.

### 11.7 Accu controleren/testen

- ▶ Druktoets op de accu indrukken.  
De leds branden of knipperen.
- ▶ Als de leds niet branden of knipperen: accu niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.  
In de accu zit een string.

## 12 Met de motorzaag werken

### 12.1 Kettingzaag vasthouden en bedienen



- ▶ De kettingzaag zo met de linkerhand op de draagbeugel en de rechterhand op het vlak (1) van de bedieningshandgreep vasthouden en bedienen, dat de duim van de linkerhand om de draagbeugel en de duim van de rechterhand om de bedieningshandgreep valt.

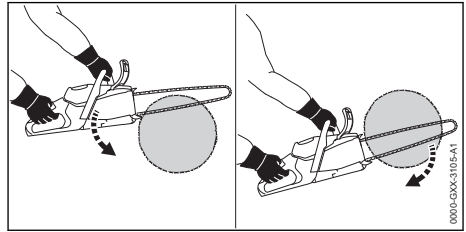
### 12.2 Zagen



#### WAARSCHUWING

- Als er een terugslag optreedt kan de kettingzaag naar boven in de richting van de gebruiker worden geslingerd. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Zaag met vol gas.
  - ▶ Niet met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus zagen.

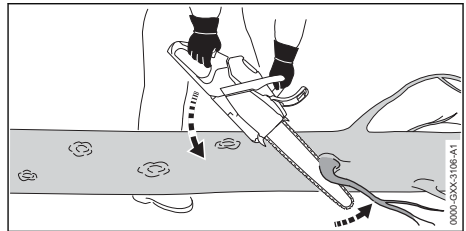
- ▶ Zaagblad met vol gas zo in de zaagsnede geleiden dat het zaagblad niet scheef wordt gedrukt.



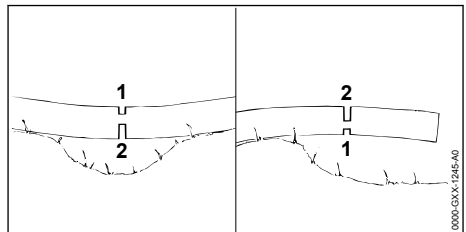
- ▶ Kam tegen het hout plaatsen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Zaagblad volledig zo door het hout geleiden, dat de kam altijd weer opnieuw tegen het hout wordt geplaatst.
- ▶ Aan het einde van de zaagsnede het gewicht van de kettingzaag opvangen.

Voor een optimale prestatie moeten de aanbevoelen temperatuurbereiken in acht worden genomen, 20.8.

### 12.3 Snoeien



- ▶ Kettingzaag op de stam laten rusten.
- ▶ Zaagblad met vol gas met een hefboombeweging tegen de tak drukken.
- ▶ Tak met de bovenzijde van het zaagblad doorzagen.

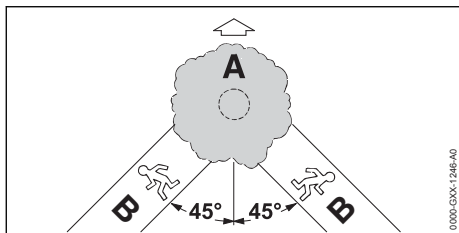


- ▶ Als de tak onder spanning staat: ontlastingsnede (1) in de drukzijde zagen en vervolgens vanaf de trekzijde met een zaagsnede (2) doorzagen.

## 12.4 Vellen

### 12.4.1 Verlichting en vluchtwegen vastleggen

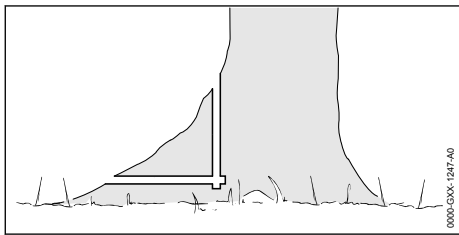
- ▶ Verlichting zo bepalen dat het gebied waarin de boom valt open/vrij is.



- ▶ Vluchtweg (B) zo bepalen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De vluchtweg (B) ligt in een hoek van 45° ten opzichte van de verlichting (A).
  - Op de vluchtweg (B) bevinden zich geen obstakels.
  - De boomkruin kan in het oog worden gehouden.
  - Als de vluchtweg (B) op een helling ligt moet de vluchtweg (B) evenwijdig aan de helling lopen.

### 12.4.2 Werkgebied bij de stam voorbereiden

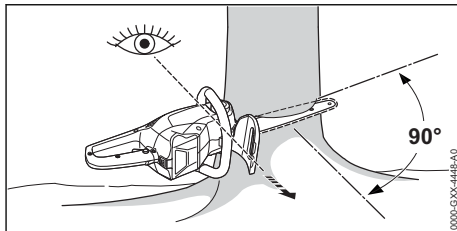
- ▶ Obstakels in het werkgebied op de stam verwijderen.
- ▶ Begroeiing op de stam verwijderen.



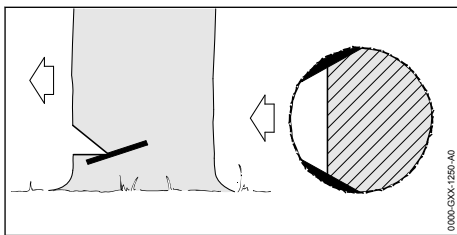
- ▶ Als de stam grote, gezonde worteluitlopers heeft: de worteluitlopers eerst loodrecht en vervolgens horizontaal inzagen en vervolgens verwijderen.

### 12.4.3 Valkerf inzagen

De valkerf bepaalt de richting waarin de boom valt. De nationale richtlijnen voor het aanbrengen van de valkerf moeten worden aangehouden.

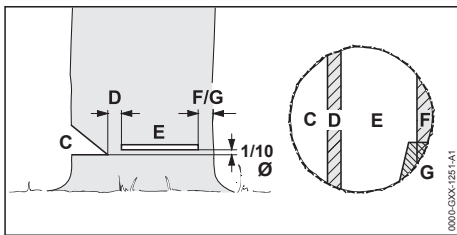


- ▶ Motorzaag zo uitlijnen dat de valkerf haaks ten opzichte van de verlichting is en de motorzaag vlak bij de grond is.
- ▶ Horizontale zoolzaagsnede inzagen.
- ▶ De schuine daksnede in een hoek van 45° ten opzichte van de horizontale zoolzaagsnede inzagen.



- ▶ Als het hout gezond en langdradig is: Splintsnedes zo inzagen, dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De splintsnedes zijn aan beide zijden gelijk.
  - De splintsnedes bevinden zich ter hoogte van de valkerfzool.
  - De splintsnedes zijn 1/10 van de stamdiameter breed.
 De stam scheurt niet open als de boom valt.

### 12.4.4 Basisbeginselen voor de velsnede



#### C Valkerf

De valkerf bepaalt de verlichting.

#### D Breuklijst

De breuklijst geleidt de boom als een scharnier naar de grond. De breuklijst is 1/10 van de stamdiameter breed.

**E Velsnede**

Door middel van de velsnede wordt de stam doorgezaagd. De velsnede ligt 1/10 van de stamdiameter (minimaal 3 cm) boven de zool van de valkerf.

**F Veiligheidsband**

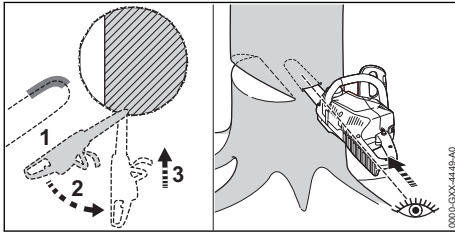
De veiligheidsband steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De veiligheidsband is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

**G Borglijst**

De borglijst steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De borglijst is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

**12.4.5 Insteken**

Het insteken is een werktechniek die voor het vellen noodzakelijk is.



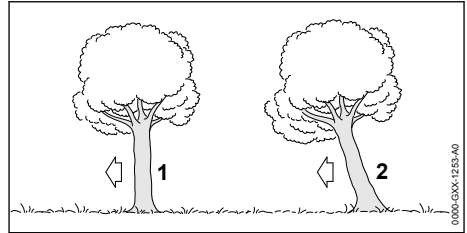
- ▶ Het zaagblad met de onderzijde van de zaagbladneus en vol gas aanbrengen.
- ▶ Zo ver inzagen, dat de zaagsnede tweemaal zo diep is als de breedte van het zaagblad.
- ▶ In de insteekstand zwenken.
- ▶ Zaagblad insteken.

**12.4.6 Geschikte velsnede kiezen**

Het kiezen van de juiste velsnede hangt van de volgende omstandigheden af:

- de natuurlijke hoek waaronder de boom staat
- de takvorming van de boom
- beschadigingen aan de boom
- de gezondheidstoestand van de boom
- indien er sneeuw op de boom ligt: de sneeuwbelasting
- de hellingrichting
- de windrichting en de windsnelheid
- aanwezige naast staande bomen

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de verschillende ontwikkelingen van deze omstandigheden. In deze handleiding worden slechts 2 ontwikkelingen beschreven.

**1 Normale boom**

Een normale boom staat rechtop en heeft een gelijkmatige boomkruin.

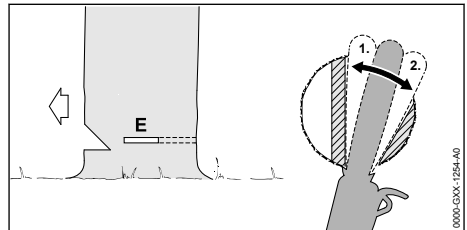
**2 Overhangende boom**

Een overhangende boom staat schuin en heeft een boomkruin die in de velrichting is gericht.

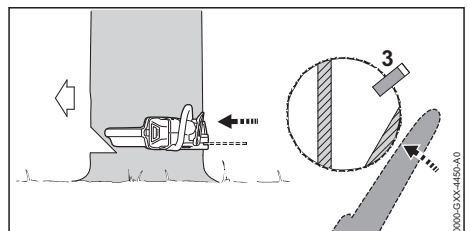
**12.4.7 Normale boom met kleine stamdiameter vellen**

Een normale boom wordt geveld door middel van een velsnede met veiligheidsband. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter kleiner is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- ▶ Waarschuwing roepen.



- ▶ Het zaagblad insteken in de velsnede tot dit aan de andere zijde van de stam weer zichtbaar is, 12.4.5.
- ▶ De kam achter de breuklijst plaatsen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.

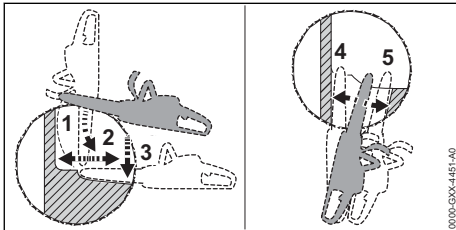


- ▶ Velwig aanbrengen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.
- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

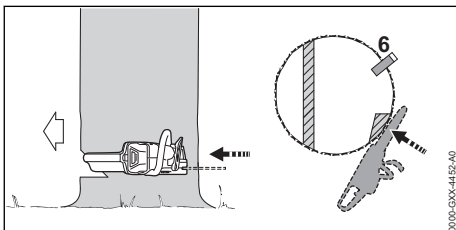
#### 12.4.8 Normale boom met grote stamdiameter vellen

Een normale boom wordt geveld door middel van een velsnede met veiligheidsband. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter groter is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- ▶ Waarschuwing roepen.



- ▶ Kam ter hoogte van de velsnede aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.
- ▶ Wisselen naar de tegenoverliggende zijde van de stam.
- ▶ Zaagblad in hetzelfde vlak in de velsnede steken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.



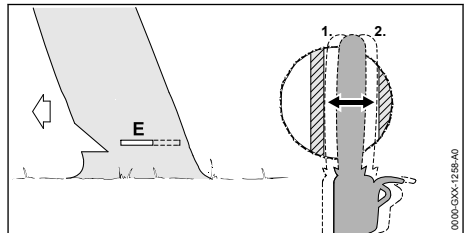
- ▶ Velwig aanbrengen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.

- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

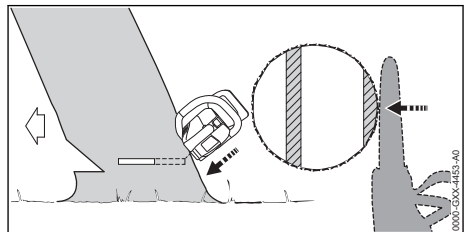
#### 12.4.9 Overhangende boom met kleine stamdiameter vellen

Een overhangende boom wordt door middel van een velsnede met borglijst geveld. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter kleiner is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- ▶ Waarschuwing roepen.



- ▶ Het zaagblad insteken in de velsnede tot dit aan de andere zijde van de stam weer zichtbaar is, 12.4.5.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.

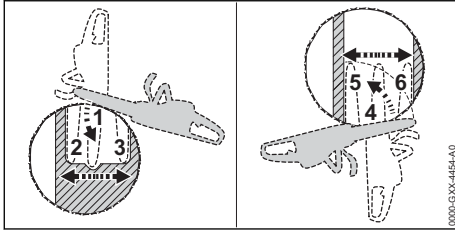


- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

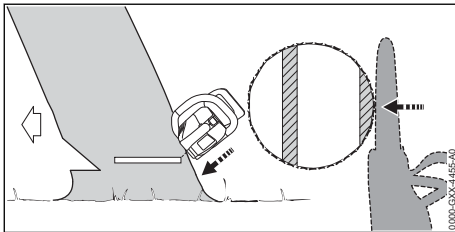
#### 12.4.10 Overhangende boom met grote stamdiameter vellen

Een overhangende boom wordt geveld door middel van een velsnede met borglijst. Deze velsnede moet worden uitgevoerd als de stamdiameter groter is dan de werkelijke zaagbladlengte van de motorzaag.

- ▶ Waarschuwing roepen.



- ▶ Kam ter hoogte van de velsnede achter de borglijst aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.
- ▶ Wisselen naar de tegenoverliggende zijde van de stam.
- ▶ Kam ter hoogte van de velsnede achter de breuklijst aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.



- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

## 13 Na de werkzaamheden

### 13.1 Na het werk

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Als de kettingzaag nat is: de kettingzaag laten drogen.
- ▶ Als de accu nat of vochtig is: de accu laten drogen, 20.8.
- ▶ Kettingzaag reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting reinigen.

- ▶ Vleugelmoer losdraaien.
- ▶ Spantandwiel 2 slagen linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ Vleugelmoer vastdraaien.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ De accu reinigen.

## 14 Vervoeren

### 14.1 Kettingzaag vervoeren

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.

### Kettingzaag dragen

- ▶ Kettingzaag met de rechterhand zo op de draagbeugel dragen dat het zaagblad naar achteren is gericht.

### Kettingzaag in een voertuig vervoeren

- ▶ De kettingzaag zo borgen dat deze niet kan kantelen en verschuiven.

### 14.2 Accu vervoeren

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Controleren of de accu in de veilige, goede staat verkeert.
- ▶ De accu zo in de verpakking verpakken dat deze niet kan bewegen.
- ▶ Verpakking zo borgen dat deze niet kan vallen en verschuiven.

De accu is onderworpen aan de eisen voor het transport van gevaarlijke goederen. De accu is geclassificeerd als UN 3480 (lithium-ionaccu's) en is gecontroleerd volgens het UN-handboek Beproevingen en Criteria, deel III, subparagraaf 38.3.

De transportvoorschriften staan vermeld op [www.stihl.com/safety-data-sheets](http://www.stihl.com/safety-data-sheets).

### 14.3 Acculader vervoeren

- ▶ De netstekker uit de contactdoos trekken.
- ▶ Accu verwijderen.
- ▶ De aansluitkabel opwickelen en aan de acculader bevestigen.
- ▶ Als de acculader in een auto wordt vervoerd: de acculader met spanbanden, riemen of een net dusdanig beveiligen, dat de acculader niet kan omvallen en niet kan verschuiven.


## 15 Opslaan

### 15.1 Kettingzaag opslaan

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.
- ▶ Berg de kettingzaag zo op dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De kettingzaag kan niet kantelen of verschuiven.
  - De kettingzaag bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De kettingzaag is schoon en droog.
- ▶ Indien de kettingzaag langer dan 30 dagen wordt opgeborgen: zaagblad en zaagketting demonteren.

### 15.2 Accu opbergen

STIHL adviseert de accu bij een laadtoestand tussen 40% en 60% (2 groen brandende leds) op te slaan.

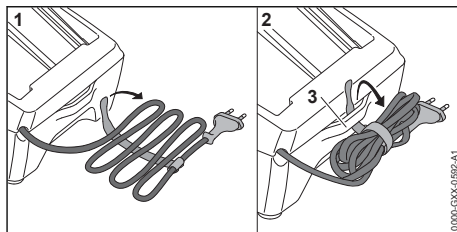
- ▶ De accu zo opslaan dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De accu bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De accu is schoon en droog.
  - De accu bevindt zich in een gesloten ruimte.
  - De accu is losgekoppeld van de kettingzaag.
  - Als de accu in de acculader wordt bewaard: de netstekker uit het stopcontact trekken en de accu met een laadniveau tussen 40% en 60% bewaren (2 groene leds).
  - De accu is niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen opgeborgen,  20.7.


#### LET OP

- Als de accu niet overeenkomstig de beschrijving in deze handleiding wordt opgeborgen, kan de accu diep ontladen en daardoor onherstelbaar beschadigd raken.
  - ▶ Een lege accu voor het opbergen opladen. STIHL adviseert de accu bij een laadtoestand tussen 40% en 60% (2 groen brandende leds) op te bergen.
  - ▶ De accu apart van de kettingzaag opslaan.

### 15.3 Acculader opbergen

- ▶ Trek de netstekker uit de contactdoos.



- ▶ De aansluitkabel opwikkelen en aan de acculader bevestigen.
- ▶ De acculader zo opslaan dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De acculader bevindt zich buiten het bereik van kinderen.
  - De acculader is schoon en droog.
  - De acculader bevindt zich in een gesloten ruimte.
  - De acculader is niet opgehangen aan de aansluitkabel of aan de beugel (3) voor de aansluitkabel.
  - De acculader is niet buiten de aangegeven temperatuurgrenzen opgeborgen,  20.7.

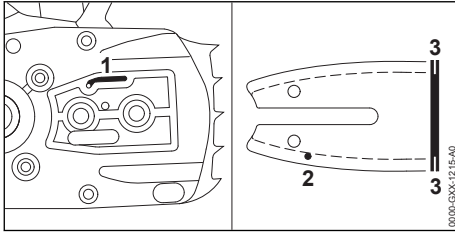
## 16 Reinigen

### 16.1 Kettingzaag reinigen

- ▶ Motorzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Kettingzaag met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ De ventilatiesleuven met een kwast reinigen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel uitbouwen.
- ▶ Gebied rondom het kettingtandwiel met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Vreemde voorwerpen uit de accuschacht verwijderen en de accuschacht met een vochtige doek reinigen.
- ▶ Elektrische contacten in de accuschacht met een kwast of een zachte borstel reinigen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel monteren.

### 16.2 Zaagblad en zaagketting reinigen

- ▶ Kettingzaag uitschakelen, kettingrem inschakelen en accu eruit nemen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.



- ▶ Oliekanaal (1), olietoevoerboring (2) en groef (3) met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Zaagketting met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting monteren.

### 16.3 Accu reinigen

- ▶ De accu met een vochtige doek reinigen.

### 16.4 Acculader reinigen

- ▶ De netstekker uit de contactdoos trekken.
- ▶ De acculader met een vochtige doek reinigen.
- ▶ De ventilatiesleuven met een kwast reinigen.
- ▶ Elektrische contacten van de acculader met een kwast of een zachte borstel reinigen.

## 17 Onderhoud

### 17.1 Bramen verwijderen van zaagblad

Aan de buitenzijde van het zaagblad kan een braam worden gevormd.

- ▶ Braam met behulp van een platte vijl of een STIHL zaagbladrichter verwijderen.
- ▶ Als één en ander niet duidelijk is: verzoeken wij u contact op te nemen met een STIHL dealer.

### 17.2 Zaagketting slijpen

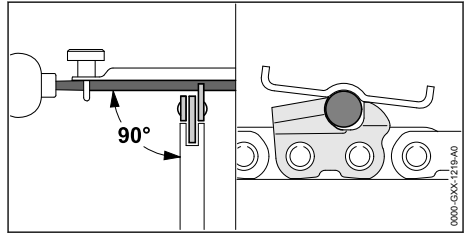
Het vraagt veel oefening zaagkettingen correct aan te scherpen/slijpen.

STIHL vijlen, STIHL vijlhouders, STIHL slijppapparen en de brochure "STIHL zaagkettingen aanscherpen/slijpen" helpen om de zaagketting correct aan te scherpen/slijpen. De brochure is via [www.stihl.com/sharpening-brochure](http://www.stihl.com/sharpening-brochure) beschikbaar.

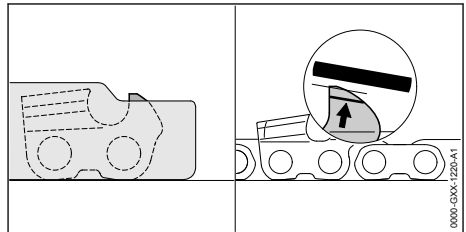
STIHL adviseert de zaagkettingen door een STIHL dealer te laten aanscherpen/slijpen.

## ! WAARSCHUWING

- ▶ De zaagtanden van de zaagketting zijn scherp. De gebruiker kan zich verwonden.
  - ▶ Werkhandschoenen van een slijtvast materiaal dragen.



- ▶ Elke zaagtand met behulp van een ronde vijl zo vijlen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De ronde vijl past bij de steek van de zaagketting.
  - De ronde vijl wordt van binnen naar buiten geleid.
  - De ronde vijl wordt haaks ten opzichte van het zaagblad gehouden.
  - De aanscherphoek van 30° wordt aangehouden.



- ▶ Dieptebe grenzer met behulp van een vlakke vijl zo vijlen dat deze gelijkligt met het STIHL vijlkaliber en evenwijdig aan de slijtage-markering. Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als er onduidelijkheden zijn: contact opnemen met een STIHL dealer.

### 17.3 Kettingrem onderhouden

De gebruiker kan de kettingrem niet zelf onderhouden.

- ▶ De kettingrem met de volgende intervallen door een STIHL dealer laten onderhouden:
  - Continu gebruik: elk kwartaal
  - Periodiek gebruik: halfjaarlijks
  - Incidenteel gebruik: jaarlijks

## 18 Repareren

### 18.1 Kettingzaag, accu en acculader repareren

De gebruiker kan de kettingzaag, het zaagblad, de zaagketting, de accu en de acculader niet zelf repareren.


- ▶ Als de kettingzaag, het zaagblad of de zaagketting zijn beschadigd: de kettingzaag, het

zaagblad of de zaagketting niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

- ▶ Als de accu defect of beschadigd is: de accu vervangen.
- ▶ Als de acculader defect of beschadigd is: de acculader vervangen.
- ▶ Als de aansluitkabel defect of beschadigd is: de acculader niet gebruiken en de aansluitkabel door een STIHL dealer laten vervangen.

## 19 Storingen opheffen

### 19.1 Storingen in de kettingzaag of de accu verhelpen

Storing	Leds op de accu	Oorzaak	Oplossing
De kettingzaag loopt bij het inschakelen niet aan.	1 led knippert groen.	De laadtoestand van de accu is te laag.	▶ De accu opladen.
	1 led brandt rood.	De accu is te warm of te koud.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. ▶ Laat de accu afkoelen of opwarmen.
	3 leds knipperen rood.	In de kettingzaag zit een storing.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. ▶ Elektrische contacten in de accuschacht reinigen. ▶ Plaats de accu. ▶ Kettingrem lossen. ▶ Kettingzaag inschakelen. ▶ Als er nog steeds 3 leds rood knipperen: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
	3 leds branden rood.	De kettingzaag is te warm.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. ▶ De kettingzaag 20 minuten laten afkoelen.
	4 leds knipperen rood.	In de accu bevindt zich een storing.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen en opnieuw aanbrengen. ▶ Kettingrem lossen. ▶ Kettingzaag inschakelen. ▶ Als er nog steeds 4 leds rood knipperen: de accu niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.
	-	De elektrische aansluiting tussen de kettingzaag en de accu is onderbroken.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. ▶ Elektrische contacten in de accuschacht reinigen. ▶ Plaats de accu.
	-	De kettingzaag of de accu zijn vochtig.	▶ De kettingzaag of accu laten drogen,  20.8.
De kettingzaag schakelt tijdens het gebruik uit.	3 leds branden rood.	De kettingzaag is te warm.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen. ▶ De kettingzaag 20 minuten laten afkoelen.
	-	Er is sprake van een elektrische storing.	▶ Kettingrem inschakelen en accu eruit nemen en opnieuw aanbrengen. ▶ Kettingzaag inschakelen.

Storing	Leds op de accu	Oorzaak	Oplossing
De werktijd van de kettingzaag is te kort.	-	De accu is niet volledig opgeladen.	▶ Accu volledig laden.
	-	De levensduur van de accu is overschreden.	▶ Vervang de accu.
Na het aanbrengen van de accu in de acculader start het laadproces niet.	1 led brandt rood.	De accu is te warm of te koud.	▶ Accu in de acculader laten zitten. De laadprocedure start automatisch zodra het toelaatbare temperatuurbereik is bereikt.

## 19.2 Storingen in de acculader verhelpen

Storing	Led op acculader	Oorzaak	Oplossing
De accu wordt niet opgeladen.	De led knippert rood.	De elektrische aansluiting tussen de acculader en de accu is onderbroken.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De accu verwijderen.</li> <li>▶ Elektrische contacten op de acculader reinigen.</li> <li>▶ De accu plaatsen.</li> </ul>
		In de acculader zit een storing.	▶ Acculader niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

## 20 Technische gegevens

### 20.1 Motorzagen STIHL MSA 80.0 C

#### MSA 80.0 C

- Vrijgegeven accu: STIHL AK 30 S
- Gewicht zonder accu, zaagblad en zaagketting: 2,9 kg
- Maximale olietankinhoud: 209 cm<sup>3</sup> (0,209 l)

De looptijd kan op [www.stihl.com/battery-life](http://www.stihl.com/battery-life) worden bekeken.

### 20.2 Kettingandwielen en kettingsnelheden

#### MSA 80.0 C

De volgende kettingandwielen kunnen worden gemonteerd:

- 7-tands voor 1/4" P
  - Maximale kettingsnelheid: 16,0 m/s

### 20.3 Minimale groefdiepte van de zaagbladen

De minimale groefdiepte hangt af van de steek van het zaagblad.

- 1/4" P: 4 mm

### 20.4 STIHL AK-accu

- Accutechnologie: lithium-ion
- Spanning: 36 V
- Capaciteit in Ah: zie typeplaatje

- Energie-inhoud in Wh: zie typeplaatje
- Gewicht in kg: zie typeplaatje

### 20.5 Acculader STIHL AL 101

- Nominale spanning: zie typeplaatje
- Frequentie: zie typeplaatje
- Nominiaal vermogen: zie typeplaatje
- Laadstroom: zie typeplaatje

De laadtijden kunnen op [www.stihl.com/charging-times](http://www.stihl.com/charging-times) worden bekeken.

### 20.6 Verlengkabels

Als gebruik wordt gemaakt van een verlengkabel, moeten de aders, afhankelijk van de spanning en de lengte van de verlengkabel minimaal de volgende doorsnede hebben:

#### Als de nominale spanning op het typeplaatje 220 V tot 240 V bedraagt:

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

#### Als de nominale spanning op het typeplaatje 100 V tot 127 V bedraagt:

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

## 20.7 Temperatuurgrenzen



### WAARSCHUWING

- De accu is niet beschermd tegen alle invloeden van buitenaf. Als de accu blootstaat aan bepaalde invloeden van buitenaf kan de accu in brand vliegen of exploderen. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ De accu niet laden bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +50 °C.
  - ▶ Kettingzuiger, accu en acculader niet gebruiken bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +50 °C.
  - ▶ Kettingzaag, accu of acculader niet opbergen bij temperaturen lager dan -20 °C of hoger dan +70 °C.

## 20.8 Aanbevolen temperatuurbereiken

Voor een optimale prestatie van de kettingzaag, de accu en acculader moeten de volgende temperatuurbereiken in acht worden genomen:

- Laden: 5 °C tot 40 °C
- Gebruik: -10 °C tot +40 °C
- Opbergen: -20 °C tot +50 °C

Als de accu buiten de aanbevolen temperatuurbereiken wordt opgeladen, gebruikt of opgeborgen, kan de prestatie verminderd zijn.

Als de accu nat of vochtig is, laat deze dan ten minste 48 uur drogen bij meer dan + 15 °C en minder dan + 50 °C en bij een vochtigheid van minder dan 70%. Een hogere luchtvochtigheid kan de droogtijd verlengen.

## 20.9 Geluids- en trillingswaarden

De K-waarde voor het geluidsdrukkniveau bedraagt 2 dB(A). De K-waarde voor het geluidsvermogeniveau bedraagt 2 dB(A). De K-waarde voor de trillingswaarden bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

# 21 Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen

## 21.1 Motorzagen STIHL MSA 80.0 C

Steek	Dikte aandrijfschakel/groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfschakels	Zaagketting
1/4" P	1,1 mm	25 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	8	56	71 PM3 (type 3670)
		30 cm			64	
		35 cm			72	
		30 cm	carving	-	64	

De zaaglengte van een zaagblad is afhankelijk van de gebruikte kettingzaag en zaagketting. De werkelijke zaagbladlengte van een zaagblad kan kleiner zijn dan de vermelde lengte.

## MSA 80.0 C

STIHL adviseert een gehoorbeschermer te dragen.

- Geluidsdrukkniveau  $L_{pA}$  gemeten volgens EN 62841-4-1: 85 dB(A)
- Geluidsvermogeniveau  $L_{WA}$  gemeten volgens EN 62841-4-1: 93 dB(A)
- Trillingswaarde  $a_{hv}$  gemeten volgens EN 62841-4-1:
  - Bedieningshandgreep: 3,9 m/s<sup>2</sup>
  - Draagbeugel: 4,6 m/s.

De aangegeven geluids- en trillingswaarden zijn volgens een gestandaardiseerde testprocedure gemeten en kunnen ter vergelijking van elektrische apparaten worden geraadpleegd. De daadwerkelijk optredende geluids- en trillingswaarden kunnen, afhankelijk van de manier van gebruik, afwijken van de aangegeven waarden. De aangegeven geluids- en trillingswaarden kunnen worden gebruikt voor een eerste inschatting van de geluids- en trillingsbelasting. De daadwerkelijke geluids- en trillingsbelasting moet worden ingeschat. Daarbij kan ook rekening worden gehouden met de tijden waarop het elektrische apparaat is uitgeschakeld en die waarin het weliswaar is ingeschakeld, maar zonder belasting draait.

Informatie over het voldoen aan de EG-richtlijn 2002/44/EG inzake trillingen is te vinden op [www.stihl.com/vib](http://www.stihl.com/vib).

## 20.10 REACH

REACH staat voor een EG voorschrift voor de registratie, classificatie en vrijgave van chemicaliën.

Informatie met betrekking tot het voldoen aan het REACH-voorschrift is onder [www.stihl.com/reach](http://www.stihl.com/reach) weergegeven.

## 22 Onderdelen en toebehoren

### 22.1 Onderdelen en toebehoren

**STIHL** Deze symbolen kenmerken de originele STIHL onderdelen en het originele STIHL toebehoren.

STIHL adviseert alleen originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren te gebruiken.

Reserveonderdelen en toebehoren van andere fabrikanten kunnen door STIHL wat betreft betrouwbaarheid, veiligheid en geschiktheid ondanks continue marktobservatie niet worden beoordeeld en STIHL kan ook niet borg staan voor het gebruik ervan.

Originele STIHL onderdelen en origineel STIHL toebehoren zijn leverbaar via de STIHL dealer.

## 23 Milieuverantwoord afvoeren

### 23.1 Motorzaag, accu en acculader milieuvriendelijk afvoeren

Informatie over de afvoer is verkrijgbaar bij de gemeente of bij een STIHL dealer.

Een onjuiste afvoer kan schadelijk zijn voor de gezondheid en voor het milieu.

- ▶ De STIHL producten inclusief de verpakking volgens de plaatselijke voorschriften bij een geschikt verzamelpunt voor recycling inleveren.
- ▶ Niet bij het huisvuil afvoeren.

## 24 EU-conformiteitsverklaring

### 24.1 Motorzagen STIHL MSA 80.0 C

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

Duitsland

verklaart op eigen verantwoording dat

- Constructie: Accukettingzaag
- merk: STIHL
- Type: MSA 80.0 C, serie-identificatie: MA04

voldoet aan de betreffende bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2006/42/EG, 2014/30/EU en 2000/14/EG en in overeenstemming met de ten tijde van de productiedatum geldende versies van de volgende normen is ontwikkeld en geproduceerd: EN 55014-1, EN 55014-2, EN 62841-1 en EN 62841-4-1.

De EG-typegoedkeuring werd uitgevoerd aan de hand van de richtlijn 2006/42/EG, art. 12.3(b) door: VDE Prüf- u. Zertifizierungsinstitut (keurings- en certificeringsinstituut) (NB 0366), Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Duitsland  
– Certificeringsnummer: 40058593

Voor het bepalen van het gemeten en het gegarandeerde geluidsvermogeniveau werd gehandeld volgens de richtlijn 2000/14/EG, bijlage V. MSA 80.0 C

- Gemeten geluidsvermogeniveau: 95 dB(A)
- Gegarandeerd geluids niveau: 97 dB(A)

De technische documentatie wordt bij de productgoedkeuring van ANDREAS STIHL AG & Co. KG bewaard.

Het productiejaar, het productieland en het machinenummer staan vermeld op de kettingzaag.

Waiblingen, 1-5-2024

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Bij volmacht   
Robert Olma, Vice President, Regulatory Affairs & Global Governmental Relations

## 25 Adressen

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

## 26 Algemene veiligheidsaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

### 26.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staan de algemene veiligheidsinstructies volgens de norm EN/IEC 62841 voor handgeleide, door een elektromotor aangedreven gereedschappen.

STIHL moet deze teksten afdrucken.

De onder "Elektrische veiligheid" beschreven veiligheidsinstructies ter voorkoming van elektrische schokken gelden niet voor de STIHL accuproducten.

**WAARSCHUWING**

- **Lees alle veiligheidsinstructies, voorschriften, illustraties en technische gegevens, waarvan dit elektrische gereedschap is voorzien.** Als de hierna volgende instructies niet worden opgevolgd, kan dit leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. **Bewaar alle veiligheidsaanswijzingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

Het in de veiligheidsaanswijzingen gebruikte begrip 'elektrisch gereedschap' heeft betrekking op elektrisch gereedschap voor aansluiting op het lichtnet (met netkabel) of op elektrisch gereedschap dat als energiebron een accu heeft (zonder netkabel).

**26.2 Veiligheid op de werkplek**

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelig of onverlicht werkgebied kan leiden tot ongevallen.
- b) **Niet met elektrisch gereedschap werken in een omgeving waar explosiegevaar bestaat en waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stoffen bevinden.** Elektrisch gereedschap genereert vonken die stof of dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het werken met elektrisch gereedschap op afstand.** Als de aandacht wordt afgeleid, kunt u de controle over het elektrische gereedschap verliezen.

**26.3 Elektrische veiligheid**

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in de contactdoos passen. Aan de stekker mogen op geen enkele wijze wijzigingen worden aangebracht. Gebruik geen verloopstekers in combinatie met geaard elektrisch gereedschap.** Ongevoegzame stekers en passende contactdozen beperken het risico op een elektrische schok.
- b) **Voorkom lichaamscontact met geaarde oppervlakken, zoals bijvoorbeeld buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er is een hoger risico op een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Bescherm elektrisch gereedschap tegen regen of vocht.** Het binnendringen van water/vocht in elektrisch gereedschap verhoogt de kans op een elektrische schok.
- d) **Gebruik de netkabel niet voor andere doeleinden. Gebruik de netkabel nooit om het**

**elektrische gereedschap te dragen of te trekken of om de stekker uit het stopcontact te trekken. De netkabel uit de buurt houden van hittebronnen, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen.** Beschadigde of in de war geraakte aansluitkabels verhogen de kans op een elektrische schok.

- e) **Bij het in de open lucht werken met elektrisch gereedschap, alleen verlengkabels gebruiken die geschikt zijn voor gebruik buitenshuis.** Het gebruik van voor buiten geschikte verlengkabels beperkt het risico op een elektrische schok.
- f) **Als werken met elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, maak dan gebruik van een aardlekschakelaar.** Het gebruik van een aardlekschakelaar verkleint de kans op een elektrische schok.

**26.4 Veiligheid van personen**

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met overleg te werk bij het werken met elektrisch gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe of onder de invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.** Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- b) **Draag persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, werkschoenen met stroeve zool, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert de kans op letsel.
- c) **Voorkom het per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrische gereedschap is uitgeschakeld voordat de stekker in de contactdoos wordt gestoken en/of de accu wordt aangesloten, het gereedschap wordt opgepakt of gedragen.** Als bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger op de schakelaar ligt of als het elektrisch gereedschap ingeschakeld op het lichtnet wordt aangesloten, kan dit leiden tot ongevallen.
- d) **Afstelgereedschap of schroefsleutels verwijderen voordat het elektrische gereedschap wordt ingeschakeld.** Afstelgereedschap of een sleutel dat/die in een draaiend deel van het elektrische gereedschap zit, kan leiden tot letsel.

- e) **Voorkom een onnatuurlijke lichaamshouding. Zorg voor een stabiele houding en bewaar altijd het evenwicht.** Hierdoor kan het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle worden gehouden.
- f) **Geschikte kleding dragen. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden of lange haren kunnen blijven haken aan bewegende delen.
- g) **Als er een stofzuig- en -opvanginrichting moet worden gemonteerd, moeten deze worden aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van een stofzuiginrichting beperkt het gevaar door stof.
- h) **Wees alert, voorkom een vals gevoel van veiligheid en lap de veiligheidsregels voor elektrisch gereedschap niet aan uw laars, ook als u na veelvuldig gebruik volledig vertrouwd bent met elektrisch gereedschap.** Achteloos handelen kan binnen een fractie van een seconde tot zwaar letsel leiden.

## 26.5 Gebruik en behandeling van het elektrische gereedschap

- a) **Het elektrische gereedschap niet overbelasten. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- b) **Geen elektrisch gereedschap gebruiken waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit de contactdoos en/of verwijder de uitneembare accu alvorens afstelwerkzaamheden uit te voeren, toebehoren te vervangen of het apparaat op te bergen.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt het onbedoeld aanlopen van het elektrische gereedschap.
- d) **Niet-gebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen opbergen. Elektrisch gereedschap niet laten gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn of die de instructies niet hebben gelezen.** Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als dit door onervaren personen wordt gebruikt.
- e) **Elektrisch gereedschap en toebehoren zorgvuldig onderhouden. Controleer of de bewe-**

**gende delen correct functioneren en dat deze niet klemmen, gebroken of beschadigd zijn omdat hierdoor de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Beschadigde onderdelen voor het gebruik van het elektrische gereedschap laten repareren.** Vele ongevallen zijn te wijten aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap.

- f) **De messen scherp en schoon houden.** Zorgvuldig geslepen messen met scherpe snijkanten klemmen minder snel en zijn gemakkelijker te hanteren.
- g) **Elektrisch gereedschap, toebehoren, wisselgereedschap enz. volgens deze instructies gebruiken. Hierbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden letten.** Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere dan de bedoelde toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- h) **Houd de handgrepen en handgreepvlakken, schoon en olie- en vetvrij.** Gladde handgrepen en handgreepvlakken staan een veilige bediening en controle over het elektrische gereedschap in onvoorziene situaties in de weg.

## 26.6 Gebruik en behandeling van het accugereedschap

- a) **Laad de accu's alleen met acculaders die door de fabrikant worden geadviseerd.** Met een acculader die geschikt is voor een bepaald type accu is er kans op brandgevaar als deze wordt gebruikt voor een ander type accu.
- b) **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsel en brandgevaar.
- c) **De niet-gebruikte accu uit de buurt houden van paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen waarmee de contacten kunnen worden overbrugd.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan leiden tot brandwonden of brand.
- d) **Bij verkeerd gebruik kan accuvloeistof uit de accu weglekken. Contact hiermee voorkomen. Bij toevallig contact, met water afspoeien. Als de accuvloeistof in de ogen komt bovendien een arts raadplegen.** Weglekende accuvloeistof kan leiden tot huidirritaties of brandwonden.

- e) **Gebruik geen beschadigde accu's of accu's waaraan wijzigingen zijn aangebracht.** Beschadigde of gewijzigde accu's kunnen zich onvoorspelbaar gedragen en leiden tot kans op explosie of letsel.
- f) **Stel een accu niet bloot aan vuur of hoge temperaturen.** Vuur of temperaturen boven de 130 °C (265 °F) kunnen leiden tot explosies.
- g) **Volg alle instructies met betrekking tot het laden op en laad de accu of het accugereedschap nooit op buiten het in de handleiding genoemde temperatuurbereik.** Verkeerd laden of laden buiten het vrijgegeven temperatuurbereik kan de accu beschadigen en kans op brand verhogen.

## 26.7 Service

- a) **Laat elektrisch gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische apparaat behouden blijft.
- b) **Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit aan beschadigde accu's.** Al het onderhoud aan accu's mag alleen door de fabrikant of een hiertoe gemachtigd bedrijf worden uitgevoerd.

## 26.8 Veiligheidsinstructies voor kettingzagen

### Algemene veiligheidsinstructies voor kettingzagen

- a) **Houd bij draaiende zaagketting alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten of de zaagketting nergens tegenaan ligt.** Bij werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment van onachtzaamheid ertoe leiden dat de kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden gegrepen.
- b) **Houd de kettingzaag altijd met de rechterhand op de achterste handgreep en de linkerhand op de voorste handgreep vast.** Het vasthouden van de kettingzaag in de omgekeerde werkhouding verhoogt het risico op letsel en mag dan ook niet worden toegepast.
- c) **Houd de kettingzaag alleen vast bij de geïsoleerde handgrepen, omdat de zaagketting verborgen elektrische kabels kan raken.** Het contact van de zaagketting met een onder spanning staande kabel kan de metalen delen van het apparaat onder spanning zetten en leiden tot een elektrische schok.
- d) **Draag oogbescherming. Verdere beschermende uitrusting voor het gehoor, hoofd, de handen, benen en voeten wordt geadviseerd.** Geschikte veiligheidskleding reduceert het risico op letsel door rondvliegende spanen en onbedoeld contact met de zaagketting.
- e) **Met de kettingzaag niet in een boom, op een ladder, een dak of onstabiele draagvlakken werken.** Bij het werken op een dergelijke manier is er kans op letsel.
- f) **Let altijd op een veilige houding en gebruik de kettingzaag alleen als u stevig op een stabiele en veilige ondergrond staat.** Een gladde ondergrond en een instabiel draagvlak, zoals op een ladder kunnen leiden tot het verlies van de controle over de kettingzaag.
- g) **Houd er bij het doorzagen van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak degene die met de zaag werkt raken en/of de controle over de kettingzaag doen verliezen.
- h) **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van kreupel hout en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan vastlopen in de zaagketting en tegen u aanslaan of u uit evenwicht brengen.
- i) **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep in uitgeschakelde staat, houd de zaagketting van het lichaam afgewend. Bij transport of opslag van de kettingzaag altijd de beschermer aanbrengen.** Het voorzichtig omgaan met de kettingzaag reduceert de kans op een onbedoeld contact met de draaiende zaagketting.
- j) **Volg de instructies voor de smering, de kettingspanning en het vervangen van de zaagketting.** Een ondeskundig gespannen of gesmeerde ketting kan breken of de kans op terugslag aanzienlijk verhogen.
- k) **Alleen hout zagen. De kettingzaag niet gebruiken voor werkzaamheden waarvoor deze niet is bedoeld. Bijvoorbeeld: gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van metaal, plastic, metselwerk of bouwmaterialen die niet van hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor werkzaamheden waarvoor

- deze niet is bedoeld kan leiden tot gevaarlijke situaties.
- l) **Niet proberen een boom te vellen voordat u een helder inzicht hebt in de risico's en de vermijding ervan.** Tijdens het vellen van de boom kan zwaar letsel ontstaan voor de gebruiker of omstanders.
  - m) **Volg alle aanwijzingen wanneer u de kettingzaag ontdoet van opgehoopt materiaal, deze opbergt of hieraan onderhoudswerkzaamheden uitvoert. Controleer of de schakelaar is uitgeschakeld en de accu is verwijderd.** Een onverwachte inschakeling van de kettingzaag tijdens het verwijderen van materiaalophopingen of tijdens onderhoudswerkzaamheden kan ernstig letsel veroorzaken.
  - b) **Voorkom een abnormale lichaamshouding en zaag nooit boven schouderhoogte.** Hierdoor wordt een onbedoeld contact met de zaagbladneus voorkomen en is een betere controle over de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk.
  - c) **Monteer altijd de door de fabrikant voorgeschreven vervangingszaagbladen en zaagkettingen.** Verkeerde vervangingszaagbladen en zaagkettingen kunnen leiden tot het breken van de ketting en/of terugslag.
  - d) **Volg de instructies van de fabrikant voor het slijpen en het onderhoud van de zaagketting op.** Een te lage dieptebegrenzer verhoogt de neiging tot terugslag.

## 26.9 Oorzaak en voorkomen van een terugslag

Terugslag kan optreden als de neus van het zaagblad een obstakel raakt of als het hout doorbuigt en de zaagketting in de zaagsnede vastklemt.

Contact met de zaagbladneus kan in vele gevallen tot een onverwachte, naar achteren gerichte reactie leiden, waarbij het zaagblad naar boven en in de richting van degene die de zaag bedient, wordt geslagen.

Het vastklemmen van de zaagketting aan de bovenzijde van het zaagblad kan het zaagblad bliksemsnel terugstoten in de richting van degene die ermee werkt.

Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en mogelijk zwaar letsel oploopt. Vertrouw niet alleen op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsinrichtingen. Als gebruiker van een kettingzaag moet u verschillende maatregelen nemen om zo een ongeval en letsel te voorkomen.

Een terugslag is het gevolg van verkeerd of onjuist gebruik van de kettingzaag. Dit kan door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna staat beschreven, worden voorkomen:

- a) **Houd de zaag met beide handen vast, waarbij de duim en de vingers de handgrepen van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en de armen in een stand waarmee u de terugslagkracht kunt opvangen.** Als de juiste maatregelen zijn genomen, kan degene die de zaag bedient de terugslagkrachten beheersen. Nooit de kettingzaag loslaten.