

MS 162, 172

**STIHL**



2 - 34      Handleiding





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

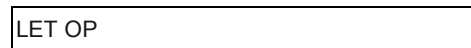
**BELANGRIJK! VOOR GEBRUIK GOED DOORLEZEN EN BEWAREN.**

## 2 Informatie met betrekking tot deze handleiding

### 2.1 Aanduiding van de waarschuwingen in de tekst



- 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.



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

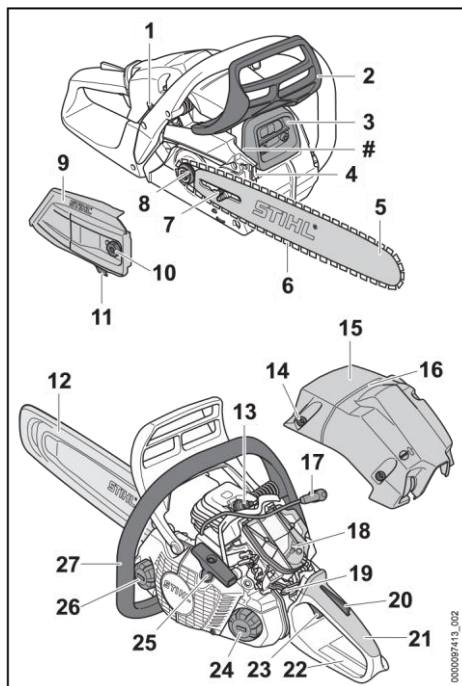
### 2.2 Symbolen in de tekst

Dit symbool verwijst naar een hoofdstuk in deze handleiding.

3 Overzicht

### 3 Overzicht

#### 3.1 Kettingzaag



- 1 Carburateurstelschroef  
De carburateurstelschroef is bedoeld voor het instellen van de carburateur.
- 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 Uitlaatdemper  
De uitlaatdemper reduceert de geluidsemissie van de kettingzaag.
- 4 Kam

- De kam ligt tijdens de werkzaamheden met de kettingzaag tegen het hout.
- 5 Zaagblad  
Het zaagblad geleidt de zaagketting.
- 6 zaagketting  
De zaagketting zaagt het hout.
- 7 Spanbout  
De spanbout dient voor het instellen van de kettingspanning.
- 8 Kettingtandwiel  
Het kettingtandwiel drijft de zaagketting aan.
- 9 Kettingtandwieldeksel  
Het kettingtandwieldeksel dekt het kettingtandwiel af en bevestigt het zaagblad op de kettingzaag.
- 10 Moer  
De moer bevestigt het kettingtandwieldeksel op de kettingzaag.
- 11 Kettingvanger  
De kettingvanger vangt een weggeworpen of gebroken zaagketting op.
- 12 Kettingbeschermer  
De kettingbeschermer biedt bescherming tegen het contact maken met de zaagketting.
- 13 Bougie  
De bougie ontsteekt het brandstof-luchtmengsel in de motor.
- 14 Kapsluiting  
De kapsluiting bevestigt de kap op de kettingzaag.
- 15 Kap  
De kap bedekt de motor.
- 16 Vellijst  
Met behulp van de vellijst kan de velrichting worden gecontroleerd.
- 17 Bougiestekker

- De bougiestekker verbindt de bougiekabel met de bougie.
- 18 luchtfilter  
Het luchtfilter filtert de door de motor aangezogen lucht.
- 19 Combischakelaar  
De combischakelaar dient voor de instelling voor het starten, voor het draaien en voor het afzetten van de motor.
- 20 Gashendelblokkering  
De gashendelblokkering dient voor het vrijgeven van de gashendel.
- 21 Bedieningshandgreep De bedieningshandgreep dient voor het bedienen, vasthouden en hanteren van de kettingzaag.
- 22 achterste handbeschermer De achterste handbeschermer beschermt de rechterhand tegen contact met een weggeworpen of gebroken zaagketting.
- 23 Gashendel  
De gashendel dient voor het oplopen van het toerental van de motor.

## 24 brandstoftankdop

De brandstoftankdop sluit de brandstoftank af.

## 25 Starthandgreep

De starthandgreep dient voor het starten van de motor.

## 26 Olietankdop

De olietankdop sluit de olietank af.

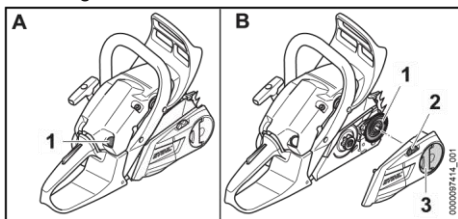
## 27 Draagbeugel

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

# Machinenummer

## 3.2 Uitvoeringskenmerken

De kettingzaag kan, afhankelijk van de exportuitvoering, de volgende uitrustingskenmerken hebben:



## Hand-benzinepomp (A)

## 1 Hand-benzinepomp

De hand-benzinepomp vergemakkelijkt het starten van de motor.

## Kettingsneltspanner (B)

## 1 Spanring

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

## 2 Spantandwiel

Via het spantandwiel kan de kettingspanning worden afgesteld.

## 3 Vleugelmoer

De vleugelmoer bevestigt het kettingtandwieldeksel op de kettingzaag.

## 3.3 Pictogrammen

De pictogrammen kunnen op de kettingzaag



staan en hebben de volgende betekenis:



Dit pictogram duidt de brandstoftank aan.

Dit pictogram duidt de olietank voor zaagkettingolie aan.

In deze richting wordt de kettingrem ingeschakeld of gelost.

Dit pictogram geeft de draairichting van de zaagketting aan.



Draairichting om de zaagketting te spannen



Dit pictogram duidt de hand-benzinepomp aan.



In deze richting wordt de combischakelaar geplaatst om de motor af te zetten.



In deze stand wordt de combischakelaar geplaatst om de motor af te zetten.



In deze stand van de combischakelaar is de motor in werking.



In deze stand van de combischakelaar wordt de motor gestart.



In deze stand van de combischakelaar wordt de motor op het starten voorbereid.



Gegarandeerd geluidsvermogeniveau  $L_{WA}$  volgens de richtlijn 2000/14/EG in dB(A) om de geluidsemissie van producten vergelijkbaar te maken.

## 4 Veiligheidsinstructies

### 4.1 Waarschuwingssymbolen

De waarschuwingssymbolen op de



kettingzaag hebben de volgende betekenis: Op de veiligheidsinstructies en de maatregelen hiervoor letten.



De handleiding lezen, begrijpen en bewaren.



Veiligheidsbril, gehoorbescherming en veiligheidshelm dragen.



Op de veiligheidsinstructies met betrekking tot terugslag en de maatregelen hiertegen letten.

### 4.2 Gebruik conform de voorschriften

De kettingzagen STIHL MS 162 en STIHL MS 172 dienen voor het zagen van hout en voor het snoeien en vellen van bomen.

## ⚠ WAARSCHUWING

- Als de kettingzaag niet volgens voorschrift wordt gebruikt kunnen personen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen en kan er materiele schade ontstaan.
  - ▶ De kettingzaag zo gebruiken als in deze gebruiksaanwijzing staat beschreven.

### 4.3 Eisen aan de gebruiker

## ⚠ WAARSCHUWING

- Gebruikers die niet zijn geïnstrueerd kunnen de gevaren van de kettingzaag niet herkennen of niet inschatten. De gebruiker of andere

personen kunnen ernstig of zelfs dodelijk letsel oplopen.



- ▶ De handleiding lezen, begrijpen en bewaren.

- ▶ Als de kettingzaag aan een andere persoon wordt overhandigd: de handleiding meegeven.
- ▶ Controleren of de gebruiker aan de volgende eisen voldoet:
  - De gebruiker is uitgerust.
  - De gebruiker is lichamelijk, sensorisch en geestelijk in staat, de kettingzaag te gebruiken en hiermee te werken. Als de gebruiker lichamelijk, sensorisch of geestelijk beperkt is, mag de gebruiker slechts onder toezicht van of na instructie door een hiertoe verantwoordelijke of bevoegde persoon hiermee werken.
  - De gebruiker kan de gevaren van de kettingzaag herkennen en inschatten.
  - De gebruiker is meerderjarig of de gebruiker wordt overeenkomstig de nationale regelgeving onder toezicht onderwezen in een beroep.
  - De gebruiker is geïnstrueerd door een STIHL dealer of een hiertoe vakkundig persoon, voordat deze voor de eerste keer de kettingzaag in gebruik neemt.
  - De gebruiker verkeert niet onder invloed van alcohol, medicamenten of drugs.
- ▶ Als de gebruiker voor het eerst met een kettingzaag werkt: het zagen van rondhout op een zaagbok of een schraag oefenen.
- ▶ Indien er onduidelijkheden bestaan: contact opnemen met een STIHL dealer.
- Het ontstekingsstelsel van de kettingzaag genereert een elektromagnetisch veld. Het elektromagnetische veld kan pacemakers

beïnvloeden. De gebruiker kan ernstig of dodelijk letsel oplopen.

- ▶ Als de gebruiker een pacemaker draagt: Garanderen dat de pacemaker niet wordt beïnvloed.

#### 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 zodanig in een knot dragen en beveiligen, 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.



- ▶ Een nauwsluitende veiligheidsbril dragen. 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.
- Tijdens de werkzaamheden wordt geluid geproduceerd. Geluid kan het gehoor beschadigen.



- ▶ Gehoorbeschermers dragen.



- Vallende takken kunnen leiden tot hoofdletsel.
- ▶ Als tijdens de werkzaamheden voorwerpen kunnen vallen: een veiligheidshelm 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.
  - ▶ Nauwsluitende kleding dragen.
  - ▶ Sjaals en sieraden afdoen.
- 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 ongeschikt schoeisel 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

### ⚠ 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.
- Als de motor draait, stromen hete uitlaatgassen uit de uitlaatdemper. Hete uitlaatgassen kunnen licht ontvlambare materialen ontsteken en branden veroorzaken.
  - ▶ De hete uitlaatgassen uit de buurt van licht ontvlambare materialen houden.

## 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.
- Er lekt geen brandstof uit de kettingzaag.
- De brandstoftankdop en de olietankdop zijn gesloten.
- De kettingzaag is schoon.
- De kettingvanger is gemonteerd en niet beschadigd.
- De kettingrem functioneert.
- De bedieningselementen werken en zijn niet gewijzigd.
- De kettingsmering functioneert.
- De inloopsporen 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.

## ▲ WAARSCHUWING

- In een niet-veilige staat kunnen de componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld en kan er olie weglekken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Met een onbeschadigde kettingzaag werken.
  - ▶ Als er brandstof uit de kettingzaag lekt: niet met de kettingzaag werken en contact opnemen met een STIHL dealer.
  - ▶ Brandstoftankdop en olietankdop sluiten.
  - ▶ Als de kettingzaag vuil is: kettingzaag reinigen.
  - ▶ Met een gemonteerde en 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 toebehoren zoals in deze gebruiksaanwijzing of in de gebruiksaanwijzing van het toebehoren beschreven staat.
  - ▶ Geen voorwerpen in de openingen van de kettingzaag steken.
  - ▶ 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,  19.3.
- 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.

## 4.7 Brandstof en tanken

### WAARSCHUWING

- De voor deze kettingzaag gebruikte brandstof bestaat uit een mengsel van benzine en tweetaktmotorolie. De brandstof en benzine vatten zeer gemakkelijk vlam. Als brandstof of benzine in contact komen met open vuur of hete voorwerpen, kunnen de brandstof of de benzine branden of explosies veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Bescherm de brandstof en benzine tegen hitte en vuur.
  - ▶ Mors niet met brandstof en benzine.
  - ▶ Als er brandstof is gemorst: verwijder de brandstof met een doek en probeer de motor pas te starten als alle onderdelen van de kettingzaag droog zijn.
  - ▶ Niet roken.
  - ▶ Niet tanken in de nabijheid van vuur.
  - ▶ Schakel de motor vóór het tanken uit en laat deze afkoelen.
  - ▶ Start de motor op ten minste 3 m afstand van de plek waar getankt werd.
- Ingeademde brandstof- en benzinedampen kunnen personen vergifigen.
  - ▶ Adem de brandstof- en benzinedampen niet in.
  - ▶ Tank op een goed geventileerde plaats.
- Tijdens de werkzaamheden of in een zeer warme omgeving loopt de temperatuur van de kettingzaag op. Afhankelijk van de soort brandstof, de hoogte, de omgevingstemperatuur en de temperatuur van de kettingzaag zet de brandstof uit en kan

overdruk in de brandstoftank ontstaan. Als de brandstoftankdop wordt geopend, kan er brandstof naar buiten spuiten en ontbranden. De gebruiker kan ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- ▶ Laat de kettingzaag afkoelen voordat de brandstoftankdop wordt geopend.
- ▶ Draai de brandstoftankdop langzaam en niet ineens open.
- Kleding, die in contact komt met brandstof of benzine, is lichter ontvlambaar. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Als kleding in contact komt met brandstof of benzine: verwissel de kleding.
- Brandstof, benzine en tweetaktmotorolie kunnen schadelijk zijn voor het milieu.
  - ▶ Mors niet met brandstof, benzine en tweetaktmotorolie.
  - ▶ Voer de brandstof, benzine en tweetaktmotorolie volgens de voorschriften en milieuvriendelijk af.
- Als de brandstof, benzine of tweetaktmotorolie in contact komen met de huid of ogen, kunnen de huid of ogen geïrriteerd raken.
  - ▶ Vermijd contact met brandstof, benzine en tweetaktmotorolie.
  - ▶ 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.
- Het ontstekingsstelsel van de kettingzaag genereert vonken. Vonken kunnen naar buiten treden en in een licht ontvlambare of een explosieve omgeving brand en explosies veroorzaken. Personen kunnen ernstig of

dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.

- ▶ Maak gebruik van bougies die in deze handleiding staan beschreven.
- ▶ Breng de bougie aan en draai deze stevig vast.
- ▶ Druk de bougiestekker stevig vast.
- Als in de kettingzaag een brandstof wordt getankt die werd gemengd uit ongeschikte benzine of ongeschikte tweetaktmotorolie of die een verkeerde mengverhouding van benzine en tweetaktmotorolie heeft, kan de kettingzaag worden beschadigd.
  - ▶ Meng de brandstof zoals in deze handleiding staat beschreven.
- Als brandstof gedurende langere tijd wordt opgeslagen, kan het mengsel uit benzine en tweetaktmotorolie zich ontmengen of verouderen. Als de kettingzaag wordt getankt met ontmengde of verouderde brandstof, kan de kettingzaag worden beschadigd.
  - ▶ Voordat de kettingzaag wordt getankt: brandstof doormengen.
  - ▶ Gebruik een mengsel van benzine en tweetaktmotorolie dat niet ouder is dan 30 dagen (STIHL MotoMix: 5 jaar).

## 4.8 Werken

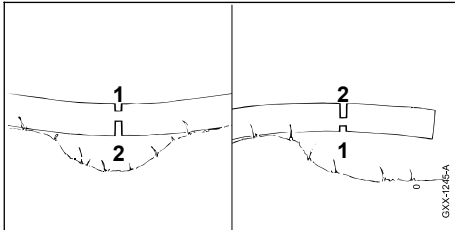
### 4.8.1 Zagen

## **!** 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.
- Als de gebruiker de motor niet correct start, kan de gebruiker de controle over de kettingzaag

- verliezen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
- ▶ De motor zo starten als in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Als de zaagketting de grond of voorwerpen raakt: de motor niet starten.
- 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.
    - ▶ Werk rustig en doordacht.
    - ▶ 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: las een pauze in.
  - Als de motor draait, worden uitlaatgassen geproduceerd. Ingeademde uitlaatgassen kunnen personen vergifigen. ▶ Uitlaatgassen niet inademen.
    - ▶ Op een goed geventileerde plaats met de kettingzaag werken.
    - ▶ Als er misselijkheid, hoofdpijn, gezichtsstoornissen, gehoorverlies of duizeligheid optreedt: de werkzaamheden beëindigen en contact opnemen met een arts.
  - Als de gebruiker gehoorbeschermers draagt en de motor draait, kan de gebruiker geluiden beperkt waarnemen en inschatten.
    - ▶ Werk rustig en doordacht.
  - Als met de kettingzaag wordt gewerkt en de combischakelaar in stand **I** staat, kan de gebruiker niet met de kettingzaag goed onder controle werken. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
    - ▶ Combischakelaar in stand **I** plaatsen.
    - ▶ De motor zo starten als in deze handleiding staat beschreven.
  - Als met een ingeschakelde kettingrem gas wordt gegeven, kan de kettingrem worden beschadigd.
    - ▶ Voor het zagen de kettingrem lossen.
  - Door de ronddraaiende zaagketting kan de gebruiker snijwonden oplopen. De gebruiker kan hierdoor ernstig letsel oplopen.
    - ▶ De ronddraaiende zaagketting niet aanraken.
    - ▶ Als de zaagketting door een voorwerp wordt geblokkeerd: motor afzetten en kettingrem inschakelen. Pas dan het voorwerp dat de blokkade 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 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 ongewoon gedraagt, kan de kettingzaag in een onveilige staat verkeren. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
    - ▶ De werkzaamheden beëindigen 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 verstoring van de doorbloeding optreden: raadpleeg een arts.
- 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 gashendel 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.

### 4.8.2 Van takken ontdoen

## ⚠ WAARSCHUWING

- Als de geveldde 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.

### 4.8.3 Vellen

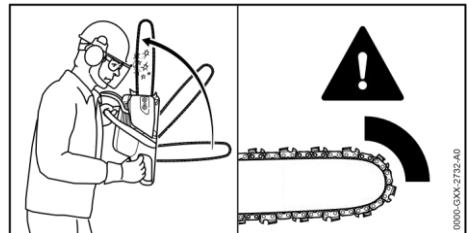
## ⚠ WAARSCHUWING

- 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 onduidelikheden 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.
- Obstakels 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.

## 4.9 Reactiekrachten

### 4.9.1 Terugslag

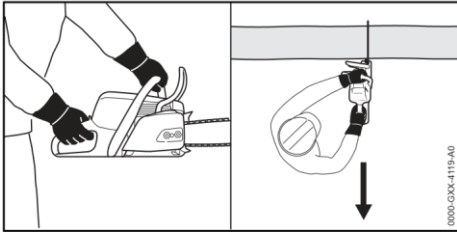


Een terugslag kan door de volgende oorzaken ontstaan:

- 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.

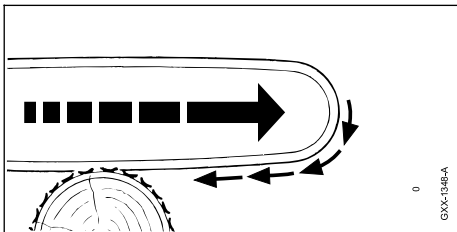
## ▲ WAARSCHUWING



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 ernstig letsel oplopen of zelfs worden gedood.
  - ▶ De kettingzaag met beide handen vasthouden.
  - ▶ Het lichaam buiten het verlengde zwenkbereik van de kettingzaag houden.
  - ▶ Zo werken als in deze handleiding staat beschreven.
  - ▶ Niet met het bovenste kwart gedeelte van de zaagbladneus werken.
  - ▶ Met een correct aangescherpte/geslepen en correct gespannen zaagketting werken.
  - ▶ Een terugslaggereduceerde zaagketting gebruiken.
  - ▶ Een zaagblad met een kleine zaagbladneus gebruiken.
  - ▶ Met vol gas zagen.

### 4.9.2 In het hout trekken

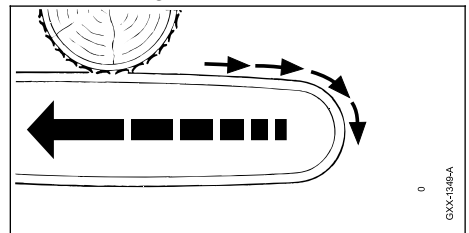


Als met de onderzijde van het zaagblad wordt gewerkt, wordt de kettingzaag weggetrokken van de gebruiker.

## ▲ 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.

### 4.9.3 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

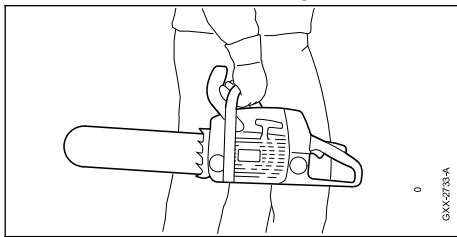
kettingzaag verliezen en zwaar letsel oplopen of zelfs worden gedood.

- ▶ 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.

#### 4.10 Vervoer

### ▲ WAARSCHUWING

- Tijdens het vervoer kan de kettingzaag kantelen of verschuiven. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Schakel de motor uit.
  - ▶ Kettingrem inschakelen.
  - ▶ De 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.



Nadat de motor heeft gedraaid, kunnen de uit-

- laadtemper en de motor heet zijn. De gebruiker kan bij contact hiermee brandwonden oplopen.
  - ▶ De kettingzaag met de rechterhand zo op de draagbeugel dragen dat het zaagblad naar achteren is gericht.

#### 4.11 Opslaan

### ▲ WAARSCHUWING

- Kinderen kunnen de gevaren van de kettingzaag niet herkennen en ook niet inschatten. Kinderen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ Motor afzetten.
  - ▶ 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.
  - ▶ De kettingzaag schoon en droog opslaan.

#### 4.12 Reiniging, onderhoud en reparatie

### ▲ WAARSCHUWING

- Als tijdens de reinigings-, onderhouds- of reparatiewerkzaamheden de motor draait, kan de zaagketting onbedoeld gaan draaien. Personen kunnen ernstig letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Motor afzetten.
  - ▶ Kettingrem inschakelen.
- Nadat de motor heeft gedraaid kunnen de uitlaatdemper en de motor heet zijn. Personen kunnen zich verbranden.
  - ▶ Wachten tot de uitlaatdemper en de motor zijn afgekoeld.
- Agressieve reinigingsmiddelen, het reinigen met een waterstraal of puntige voorwerpen kunnen de kettingzaag, het zaagblad en de












zaagketting beschadigen. Als de kettingzaag, het zaagblad of de zaagketting 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 en zaagketting reinigen zoals staat beschreven in deze handleiding.
- Als de kettingzaag niet zo wordt onderhouden of gerepareerd als staat beschreven in deze handleiding kunnen componenten niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen zijn uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen.
  - ▶ Kettingzaag zo onderhouden of repareren als in deze handleiding staat beschreven.
- Als het zaagblad en de zaagketting niet zo worden onderhouden of gerepareerd als staat beschreven in deze handleiding kunnen componenten mogelijk niet meer correct functioneren en kunnen de veiligheidsinrichtingen worden uitgeschakeld. Personen kunnen ernstig letsel oplopen.
  - ▶ 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.
- ▶ Kettingzaag reinigen,  15.1.
- ▶ Zaagblad en zaagketting monteren,  6.1.
- ▶ Zaagketting spannen,  6.2.
- ▶ Zaagkettingolie bijvullen,  6.3.
- ▶ Kettingrem controleren,  10.4.
- ▶ Kettingzaag tanken, 8.2.
- ▶ Bedieningselementen controleren,  10.5.
  - 5 Motorzaag klaarmaken voor gebruik
- ▶ Ketting smering controleren,  10.6.
- ▶ Als de stappen niet kunnen worden uitgevoerd: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer.

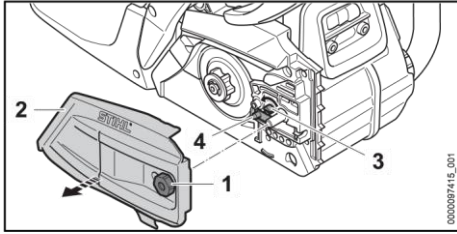
## 6 Motorzaag completeren

### 6.1 Zaagblad en zaagketting monteren en uitbouwen

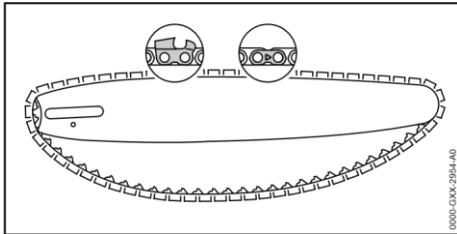
#### 6.1.1 Zaagblad en zaagketting monteren

De combinaties van zaagblad en zaagketting die bij het kettingtandwiel passen en daarmee gemonteerd mogen worden, staan aangegeven

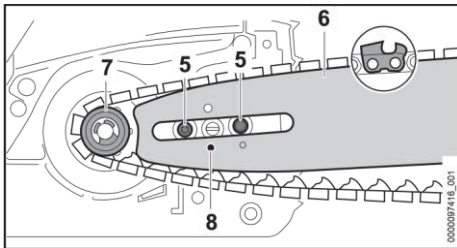
- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- Moer (1) zo ver linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel (2) kan worden weggenomen.
- Kettingtandwieldeksel (2) verwijderen.
- Spanbout (3) zolang linksom draaien, tot de spanschuif (4) links tegen de behuizing ligt.



- Zaagketting vervolgens in de groef van het zaagblad leggen, zodat de pijlen op de verbindingsschakels van de zaagketting aan de bovenzijde in de draairichting gericht zijn.

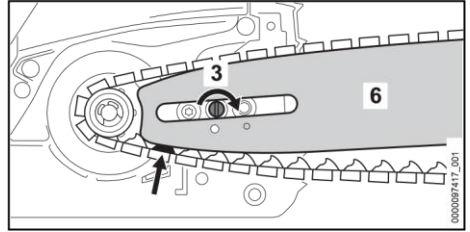


#### 6 Motorzaag completeren

- Het zaagblad met de zaagketting zo op de kettingzaag plaatsen dat aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
  - De aandrijschakels van de zaagketting vallen in de tanden van het kettingtandwiel (7).


- De tapeinden (5) zitten in het sleufgat van het zaagblad (6).
- De pen van de spanschuif (4) valt in het boorgat (8) van het zaagblad (6).

De stand van het zaagblad (6) speelt geen rol. De opdruk op het zaagblad (6) kan ook ondersteboven staan. ► Kettingrem lossen.

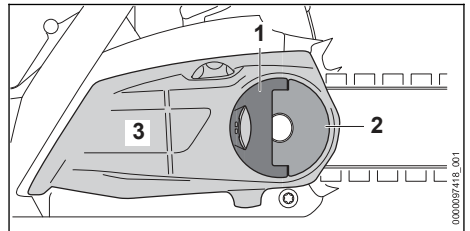


- Spanbout (3) zolang rechtsom draaien, tot de zaagketting aansluit op het zaagblad. Hierbij de aandrijschakels van de zaagketting in de groef van het zaagblad leiden. Het zaagblad (6) en de zaagketting liggen tegen de kettingzaag.
- Kettingtandwieldeksel (2) zo op de kettingzaag plaatsen, dat deze gelijkligt aan de kettingzaag.
- Moer (1) aanbrengen en vastdraaien.

#### 6.1.2 Zaagblad en zaagketting monteren (kettingsnелspanner)

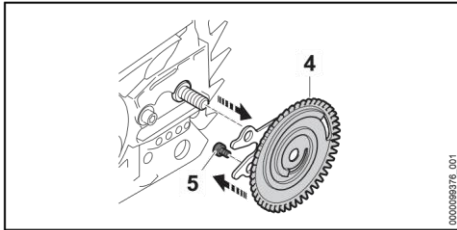
De combinaties van zaagblad en zaagketting die bij het kettingtandwiel passen en daarmee gemonteerd mogen worden, staan aangegeven in de technische gegevens.  20.1.

- Motor afzetten en kettingrem inschakelen.

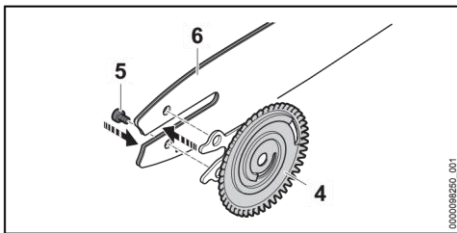


- Greep (1) van de vleugelmoer (2) opklappen.

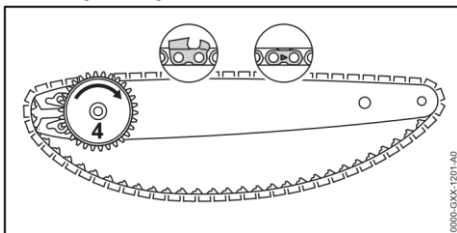
- ▶ Vleugelmoer (2) zo lang linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel (3) kan worden weggenomen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel (3) verwijderen.



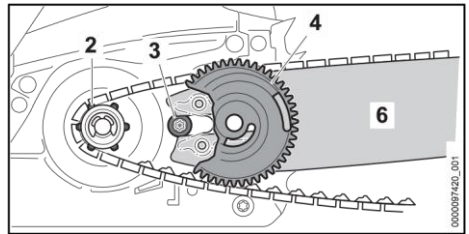
- ▶ Spanning (4) wegnemen.
- ▶ Draai de bout (5) los.



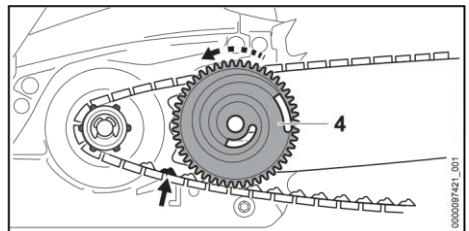
- ▶ Zaagblad (6) zo op de spanning (4) leggen dat beide tappen van de spanning (4) in de boringen van het zaagblad zitten.
- De oriëntering (plaatsing) van het zaagblad (6) speelt geen rol. De opdruk op het zaagblad kan ook ondersteboven staan. ▶ Bout (5) aanbrengen en goed vastdraaien.



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



- ▶ Zaagblad met spanning en zaagketting zo op de kettingzaag 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 leiden. Het zaagblad en de zaagketting liggen tegen de kettingzaag.
  - ▶ Het kettingtandwieldeksel zo op de kettingzaag aanbrengen, dat dit gelijkligt met de kettingzaag.
  - ▶ Als het kettingtandwieldeksel niet gelijkligt met de kettingzaag: het spantandwiel verdraaien en het kettingtandwieldeksel opnieuw aanbrengen.
- De tanden van het spantandwiel grijpen aan in de tanden van de spanning.

Nederlands

- ▶ De vleugelmoer zo lang rechtsom draaien tot het kettingtandwieldeksel stevig op de kettingzaag is bevestigd.
- ▶ Greep van de vleugelmoer inklappen.

### 6.1.3 Zaagblad en zaagketting uitbouwen

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Moer zo ver linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel kan worden weggenomen.
- ▶ Neem het kettingtandwieldeksel weg.
- ▶ Spanbout tot aan de aanslag linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting verwijderen.

### 6.1.4 Zaagblad en zaagketting demonteren (kettingsnelspanner)

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Greep van de vleugelmoer omhoog klappen.
- ▶ Vleugelmoer zo lang linksom draaien tot het kettingtandwieldeksel kan worden weggenomen.
- ▶ Neem het kettingtandwieldeksel weg.

#### 6 Motorzaag completeren

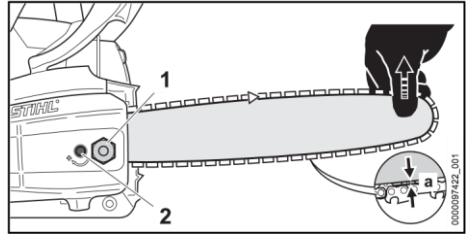
- ▶ Spanring tot aan de aanslag rechtsom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting verwijderen.
- ▶ Bout van de spanring losdraaien.
- ▶ Spanring wegnemen.

## 6.2 Zaagketting spannen

### 6.2.1 Zaagketting spannen

Tijdens het gebruik rekt de zaagketting uit of trekt samen. De spanning van de zaagketting verandert. Tijdens de werkzaamheden moet de zaagkettingspanning regelmatig worden gecontroleerd en moet deze zo nodig worden nagespannen.

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- ▶ Moeren (1) losdraaien.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Zaagblad bij de neus optillen en de spanschroef (2) zo lang rechtsom 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 met geringe krachtsinspanning over het zaagblad worden getrokken.
- ▶ Als er een Carving-zaagblad is gemonteerd: spanbout (2) zo lang rechtsom 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 moeren (1) vastdraaien.
- ▶ 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.

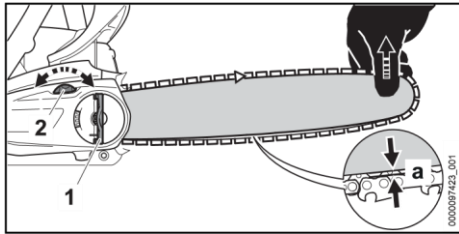
#### 6 Motorzaag completeren

### 6.2.2 Zaagketting spannen (kettingsnelspanner)

Tijdens het gebruik rekt de zaagketting uit of trekt samen. De spanning van de zaagketting verandert. Tijdens de werkzaamheden moet de zaagkettingspanning regelmatig worden

gecontroleerd en moet deze zo nodig worden nagespannen.

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- ▶ 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 rechtsom 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 met geringe krachtsinspanning over het zaagblad worden getrokken.
- ▶ Als er een Carving-zaagblad is gemonteerd: spantandwiel (2) zo lang rechtsom 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 rechtsom draaien tot het kettingtandwieldeksel 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

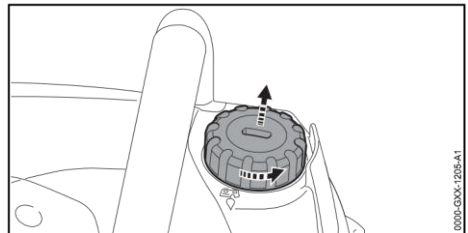
de helft zichtbaar zijn: zaagketting opnieuw spannen.

- ▶ Greep van de vleugelmoer (1) inklappen.

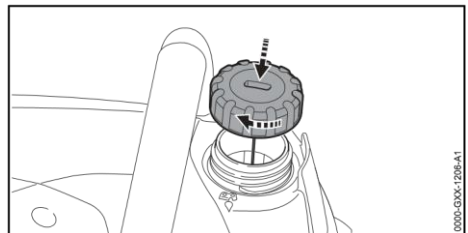
### 6.3 Zaagkettingolie bijvullen

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

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ 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 olietankdop met een geschikt gereedschap zo lang linksom draaien tot de olietankdop kan worden weggenomen.
- ▶ Olietankdop wegnemen.
- ▶ De zaagkettingolie zo bijvullen dat er geen zaagkettingolie wordt gemorst en de olietank niet tot aan de rand wordt gevuld.

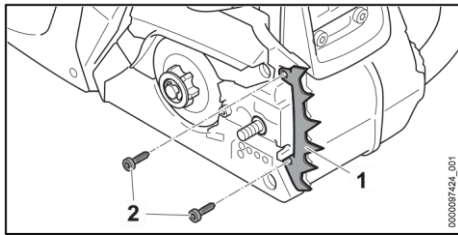


- ▶ Olietankdop op de olietank plaatsen.
- ▶ Olietankdop met een geschikt gereedschap rechtsom handvast draaien. De olietank is gesloten.

## 6.4 Kam monteren

Als de kettingzaag van een kettingsnellspanner is voorzien, moet de kam zijn gemonteerd. ▶

Zaagblad en zaagketting uitbouwen.



- ▶ Kam (1) aanbrengen.
- ▶ Bouten (2) aanbrengen en vastdraaien.

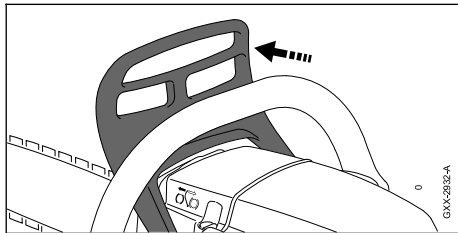
De kam (1) mag niet worden verwijderd.

## 7 Kettingrem inschakelen en lossen

### 7.1 Kettingrem inschakelen

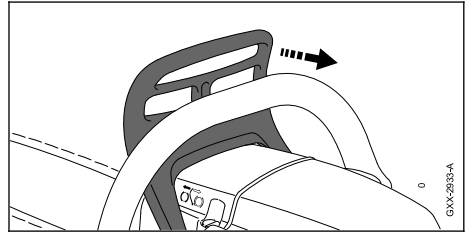
De kettingzaag is uitgerust met een kettingrem.

De kettingrem wordt bij een voldoende sterke terugslag automatisch ingeschakeld door de massa-tragheid 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.

### 7.2 Kettingrem lossen



- ▶ Handbeschermer met de linkerhand richting de gebruiker trekken.

De handbeschermer klikt hoorbaar vast. De kettingrem is gelost.

## 8 Brandstof mengen en kettingzaag vullen

### 8.1 Brandstof mengen

De voor deze kettingzaag benodigde brandstof bestaat uit een mengsel van motorolie en benzine, in de mengverhouding 1:50.

STIHL adviseert de kant-en-klaar gemengde brandstof STIHL MotoMix.

Als brandstof zelf wordt gemengd, mag alleen een STIHL tweetaktmotorolie of een andere hoogwaardige motorolie van de klasse JASO FB,

7 Kettingrem inschakelen en lossen

JASO FC, JASO FD, ISO-L-EGB, ISO-L-EGC of ISO-L-EGD worden gebruikt.

STIHL schrijft de tweetaktmotorolie STIHL HP Ultra of een gelijkwaardige hoogwaardige motorolie voor om de emissiegrenswaarden gedurende de machinelevensduur te kunnen waarborgen.

- ▶ Controleer of het octaangetal van de benzine ten minste 90 RON bedraagt en het alcoholpercentage van de benzine niet hoger is dan 10%. (voor Brazilië 27%).

- ▶ Controleer of de gebruikte tweetaktmotorolie voldoet aan de eisen.
- ▶ Meet afhankelijk van de gewenste hoeveelheid brandstof de juiste hoeveelheden

## 9 Motor starten en afzetten

### LET OP

tweetaktmotorolie en benzine in de mengverhouding 1:50 af. Voorbeelden van brandstofmengsels:

- 20 ml tweetaktmotorolie, 1 l benzine
- 60 ml tweetaktmotorolie, 3 l benzine
- 100 ml tweetaktmotorolie, 5 l benzine

- ▶ Vul eerst tweetaktmotorolie, dan benzine in een schone, voor brandstof geschikte jerrycan.
- ▶ Meng de brandstof door.

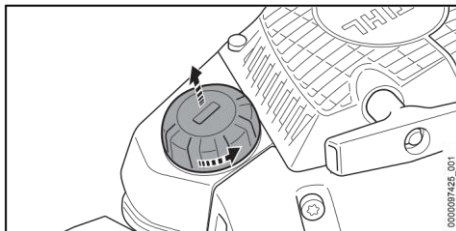
## 8.2 Kettingzaag tanken

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.
- ▶ Plaats de kettingzaag zo op een vlakke ondergrond dat de brandstoftankdop naar boven is gericht.
- ▶ Maak het gebied rondom de brandstoftankdop
  - Brandstof kan onder inwerking van licht, zonnestraling en extreme temperaturen sneller ontmengten of verouderen. Als ontmengde of oude brandstof wordt getankt, kan de kettingzaag worden beschadigd.
    - ▶ Meng de brandstof.
    - ▶ Tank geen brandstof die langer dan 30 dagen (STIHL MotoMix: 5 jaar) is bewaard.

- ▶ Tank de brandstof dusdanig dat er geen schoon met een vochtige doek.

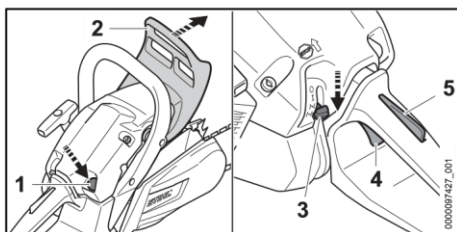
## 9.2 Motor op het starten

### voorbereiden



- ▶ Blijf de brandstoftankdop met een geschikt gereedschap linksom draaien totdat deze eraf kan worden gehaald.
- ▶ Verwijder de brandstoftankdop. brandstof wordt gemorst en laat ten minste 15 mm tot aan de rand van de brandstoftank vrij.

- ▶ Juiste startprocedure kiezen.





De brandstoftank is gesloten.

## Motor starten en afzetten

### 9.1 Juiste startprocedure kiezen


Wanneer moet de motor op het starten worden voorbereid?

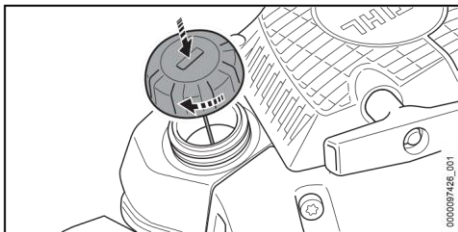
De motor moet op het starten worden voorbereid, als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- De motor is op omgevingstemperatuur.
  - De motor sloeg af bij de eerste keer gas geven na het starten.
  - De motor sloeg af omdat de brandstoftank leeg was.
- Motor voorbereiden op het starten,  9.2 en vervolgens de motor starten,  9.3.

Wanneer kan de motor direct worden gestart?

De motor kan direct worden gestart als de motor minimaal 1 minuut heeft gedraaid en slechts voor een korte werkonderbreking werd afgezet.

- Start de motor,  9.3.
- Kettingrem (2) inschakelen.
- Als er een hand-benzinepomp (1) beschikbaar




- Plaats de brandstoftankdop op de brandstoftank.
- Draai de brandstoftankdop met een geschikt gereedschap rechtsom en haal deze goed aan.

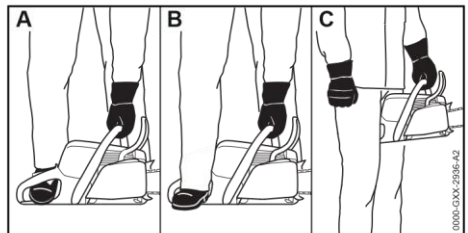
## 9 Motor starten en afzetten

is: hand-benzinepomp (1) ten minste 10 keer

- De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt, op de grond drukken en de punt van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.
- De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt, op de grond drukken en de hak van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.
- Kettingzaag met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt en de achterste handgreep tussen de knieën of de bovenbenen klemmen.

indrukken.

- Gashendelblokkering (5) indrukken en ingedrukt houden.
- Gashendel (4) indrukken en ingedrukt houden.
- Combischakelaar (3) in stand  plaatsen.



- Kettingzaag op een van de 3 mogelijke manieren vasthouden:



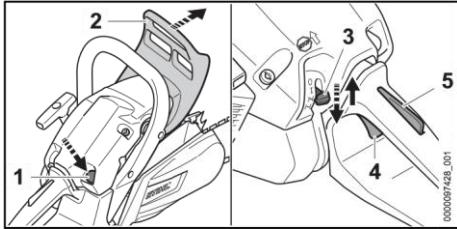
- Trek de starthandgreep met de rechterhand langzaam uit tot er weerstand waarneembaar is.



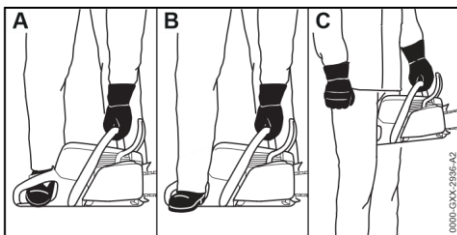
- ▶ Net zo lang de starthandgreep snel uittrekken en teruggeleiden tot de motor eenmalig ontsteekt en afslaat.
  - ▶ Als de motor eerder afsloeg omdat de brandstoftank leeg was: de starthandgreep er maximaal 5 keer uit trekken.

### 9.3 Motor starten

- ▶ Juiste startprocedure kiezen.



- ▶ Kettingrem (2) inschakelen.
- ▶ Kettingbeschermer lostrekken.
- ▶ Als er een hand-benzinepomp (1) beschikbaar is: hand-benzinepomp (1) ten minste 10 keer indrukken.
- ▶ Gashendelblokkering (5) indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Gashendel (4) indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Combischakelaar (3) in stand **I** plaatsen.
- ▶ Gashendelblokkering (5) en gashendel (4) loslaten.
- ▶ Combischakelaar (3) in stand **II** plaatsen.



- ▶ Kettingzaag op een van de 3 mogelijke manieren vasthouden:

#### 9 Motor starten en afzetten

- De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om

de draagbeugel valt, op de grond drukken en de punt van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.

- De kettingzaag op een vlakke ondergrond plaatsen, met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt, op de grond drukken en de hak van de rechter kettingzaaglaars in de achterste handgreep steken.
- Kettingzaag met de linkerhand op de draagbeugel zo vasthouden dat de duim om de draagbeugel valt en de achterste handgreep tussen de knieën of de bovenbenen klemmen.



- ▶ Trek de starthandgreep met de rechterhand langzaam uit tot er weerstand waarneembaar is.
- ▶ Trek de starthandgreep net zolang snel uit en terug totdat de motor draait.
- ▶ Gashendelblokkering (5) indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Gashendel (4) kort indrukken.
- ▶ De combischakelaar (3) springt in de stand **I**.
- ▶ De motor draait stationair.

#### LET OP

- Als met een ingeschakelde kettingrem gas wordt gegeven, kan de kettingrem worden beschadigd.
  - ▶ Voor het zagen de kettingrem lossen.

- ▶ Kettingrem lossen.


De kettingzaag is klaar voor gebruik.


Nederlands


- ▶ Als de zaagketting bij stationair toerental meedraait: storingen verhelpen. Het stationair toerental is niet correct ingesteld.
- ▶ Als de motor niet start: de motor voorbereiden op het starten en vervolgens opnieuw proberen de motor te starten.

- ▶ Gashendel (2) en gashendelblokkering (3) loslaten.

De motor gaat stationair draaien.

- ▶ Combischakelaar (1) in stand  plaatsen. De motor slaat af en de combischakelaar (1) veert terug in de stand . ▶

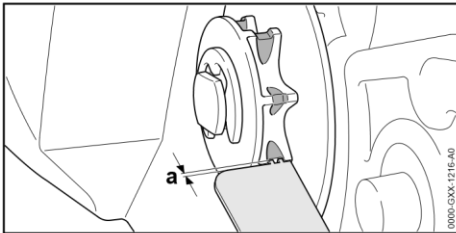
Als de motor niet afslaat: 

- ▶ Combischakelaar in stand  plaatsen.  
De motor slaat af.
- ▶ De kettingzaag niet gebruiken en contact

## 10 Motorzaag controleren

### 10.1 Kettingandwiel controleren

- ▶ Schakel de motor uit.
- ▶ Kettingrem lossen.
- ▶ Kettingandwieldeksel uitbouwen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.



opnemen met een STIHL dealer. De combischakelaar is defect.

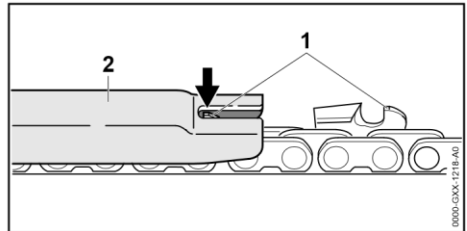
## Motorzaag controleren

## Kettingandwiel controleren

ler.

### 10.3 Zaagketting controleren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.

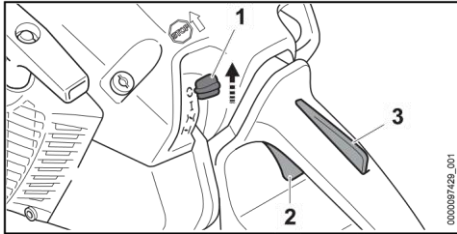


- ▶ De hoogte van de dieptebegrenzer (1) meten met behulp van het STIHL vijlkaliber (2). Het STIHL vijlkaliber moet passen bij de steek van de zaagketting.
- ▶ Als een dieptebegrenzer (1) boven het vijlkaliber (2) uitsteekt: dieptebegrenzer (1) afvlijen.
- ▶ Inloossporen bij het kettingandwiel met een STIHL vijlkaliber controleren.
- ▶ Als de inloossporen dieper zijn dan  $a = 0,5$  mm: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. Het kettingandwiel moet vervangen worden.



### 10.2 Zaagblad controleren

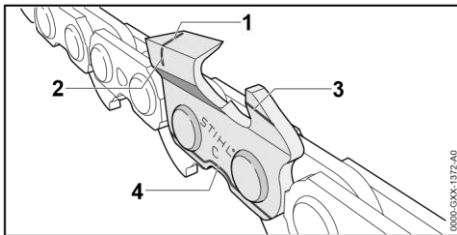
- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Zaagketting en zaagblad uitbouwen.

## 9.4 Motor uitschakelen

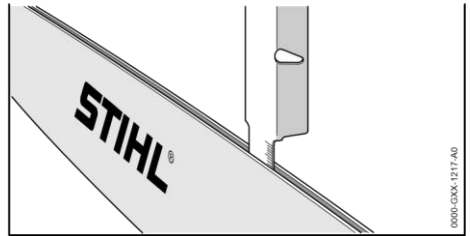


behelp van het meetkaliber van het STIHL vijlkaliber.

- ▶ 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,  19.3.
  - 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  16.3.



- ▶ 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.



- ▶ De groefdiepte van het zaagblad meten met
- ▶ 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.

## 10.4 Kettingrem controleren

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- 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.

## 10.5 Bedieningselementen controleren

- Gashendelblokkering en gashendel ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.

- ▶ Proberen de gashendel in te drukken, zonder de gashendelblokkering in te drukken.
- ▶ Als de gashendel kan worden ingedrukt: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De gashendelblokkering is defect.
- ▶ Gashendelblokkering indrukken en ingedrukt houden.
- ▶ Gashendel indrukken en weer loslaten.
- ▶ Als de gashendel stroef beweegt of niet terugveert in de uitgangsstand: de kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De gashendel is defect.

#### Motor afzetten

- ▶ Motor starten.
- ▶ Combischakelaar in stand **C** plaatsen. De motor slaat af en de combischakelaar veert terug in de stand **I**.
- ▶ Als de motor niet afslaat:
  - ▶ Combischakelaar in stand **II** plaatsen. De motor slaat af.
  - ▶ De kettingzaag niet gebruiken en contact opnemen met een STIHL dealer. De combischakelaar is defect.

### 10.6 Kettingsmering controleren

- ▶ Motor starten en kettingrem lossen.
- ▶ Zaagblad op een lichtgekleurd oppervlak richten.
- ▶ Gas geven.
 

Zaagkettingolie wordt weggeslingerd en is herkenbaar op het lichtgekleurde oppervlak. De kettingsmering functioneert.
- ▶ Als er geen weggeslingerde zaagkettingolie zichtbaar is:
  - ▶ Motor afzetten.
  - ▶ 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 Met de motorzaag werken

### 11.1 Kettingzaag vasthouden en bedienen



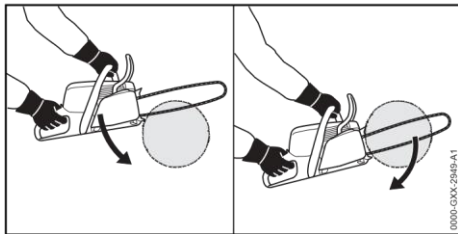
- ▶ De kettingzaag zo met de linkerhand op de draagbeugel en de rechterhand op de bedieningshandgreep vasthouden en bedienen, dat de duim van de linkerhand om de draagbeugel en de duim van de rechterhand om de bedieningshandgreep valt.

## 11 Met de motorzaag werken

## 11.2 Zagen

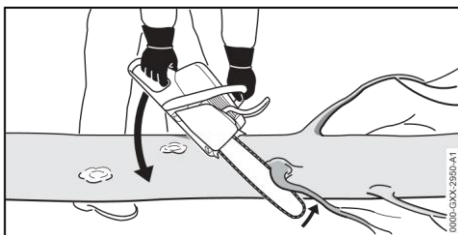
**WAARSCHUWING**

- ▀ 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.
  - Met vol gas zagen.
  - 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
- Als de tak onder spanning staat: ontlastingsgedrukt.

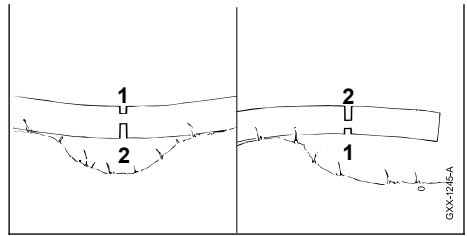


- Kam tegen het hout plaatsen en als draaipunt gebruiken.
- Zaagblad volledig zo door het hout geleiden, dat de kam altijd weer opnieuw tegen het hout wordt geplaatst.
- Aan het einde van de zaagsnede het gewicht van de kettingzaag opvangen.

## 11.3 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.



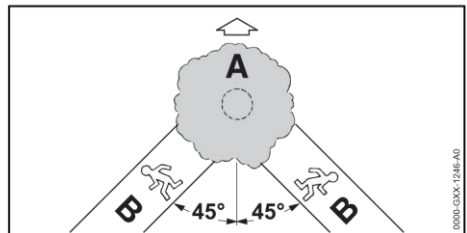
snede (1) in de drukzijde zagen en vervolgens vanaf de trekzijde met een zaagsnede (2)

doorzagen.

## 11.4 Vellen

## 11.4.1 Verlichting en vluchtwegen vastleggen

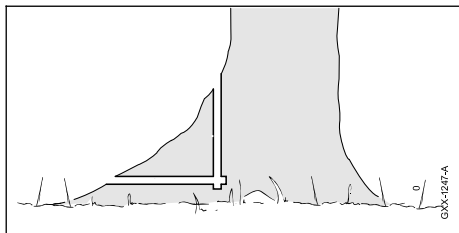
- Verlichting zo bepalen dat het gebied waarin de boom valt open/vrij is.



- 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.

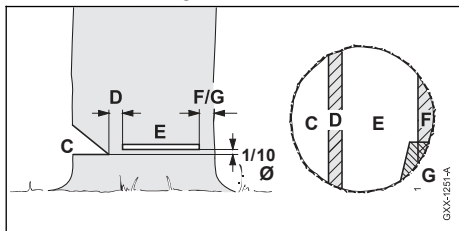
## 11.4.2 Werkgebied bij de stam voorbereiden

- 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.

#### 11.4.3 Basisbeginselen voor de velsnede



#### C Valkerf

De valkerf bepaalt de velrichting.

#### NL 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

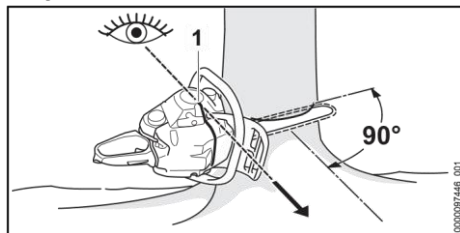
De veiligheidsband steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De veiligheidsband is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

#### G Borglijst

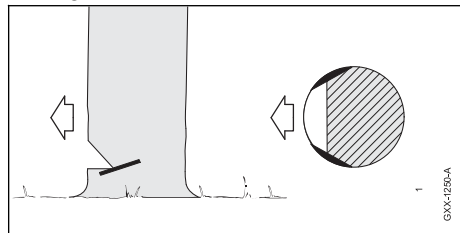
De borglijst steunt de boom en voorkomt voortijdig omvallen. De borglijst is 1/10 tot 1/5 van de stamdiameter breed.

#### 11.4.4 Valkerf inzagen

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



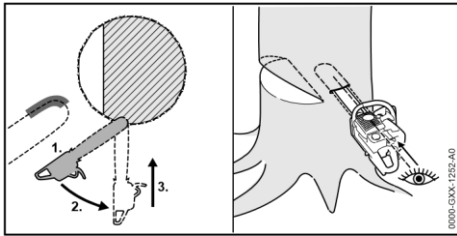
- ▶ Kettingzaag zo uitlijnen dat de valkerf haaks ten opzichte van de velrichting staat en de kettingzaag dicht bij de grond is.
- ▶ De velrichting met de vellijst (1) controleren.
- ▶ Horizontale zoolzaagsnede inzagen.
- ▶ De schuine daksnede in een hoek van 45° ten opzichte van de horizontale zoolzaagsnede inzagen.



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

#### 11.4.5 Insteken

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



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

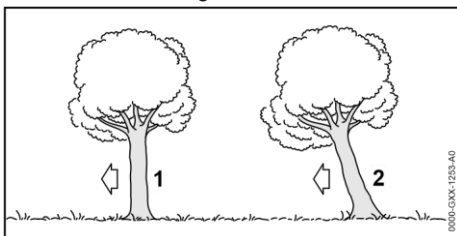
#### 11.4.6 Geschikte velsnede kiezen

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

#### 11 Met de motorzaag werken

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



1 Normale boom

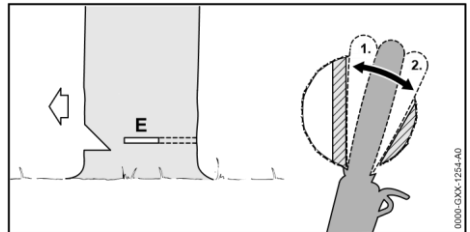
Een normale boom staat rechtop en heeft een gelijkmatige boomkruin.

#### 2 Overhangende boom

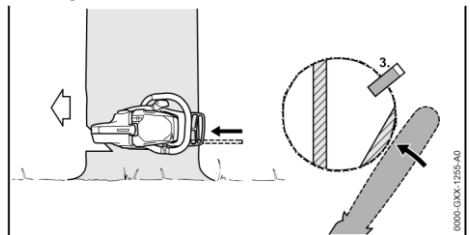
Een overhangende boom staat schuin en heeft een boomkruin die in de velrichting is gericht.

#### 11.4.7 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, 11.4.5.
- ▶ 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.



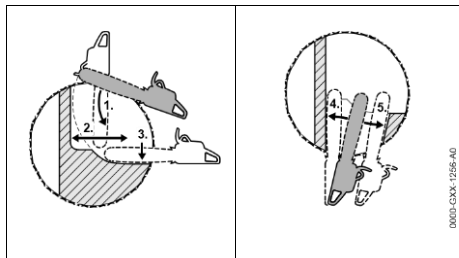
- ▶ Velwig aanbrenen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.
- ▶ Waarschuwing roepen.



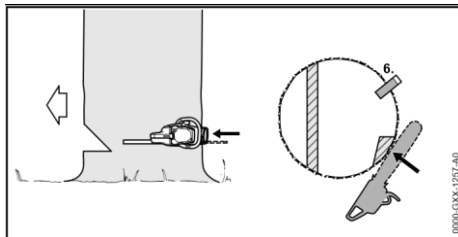
- ▶ Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

#### 11.4.8 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.



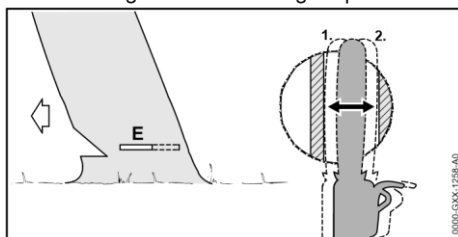
- ▶ Kam ter hoogte van de velsnede aanbrengen en als draaipunt gebruiken.
- ▶ Motorzaag horizontaal in de velsnede geleiden en zo ver mogelijk zwenken.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de veiligheidsband.
- ▶ Wisselen naar de tegenoverliggende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



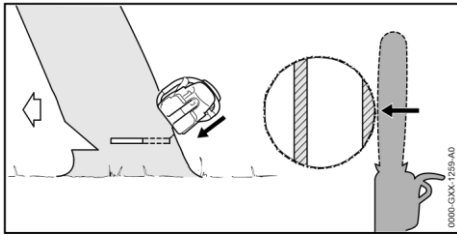
- ▶ Velwig aanbrengen. De velwig moet bij de stamdiameter en de breedte van de velsnede passen.
- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ Veiligheidsband met uitgestrekte armen, van buitenaf en horizontaal in het vlak van de velsnede doorzagen. De boom valt.

#### 11.4.9 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.



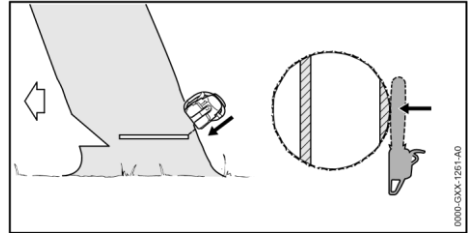
- ▶ Het zaagblad insteken in de velsnede tot dit aan de andere zijde van de stam weer zichtbaar is, 11.4.5.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de breuklijst.
- ▶ De velsnede maken in de richting van de borglijst.



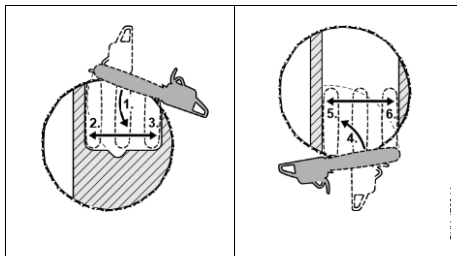
- ▶ Waarschuwing roepen.
- ▶ De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

#### 11.4.10 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.



- ▶ 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.

schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.

## 13 Vervoeren

### 13.1 Kettingzaag vervoeren

- ▶ Motor afzetten en kettinrem inschakelen.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt. 12 Na de werkzaamheden
- ▶ De borglijst met uitgestrekte armen van buitenaf en schuin van boven doorzagen. De boom valt.

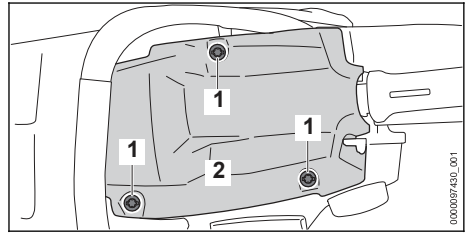
## 12 Na de werkzaamheden

### 12.1 Na het werk

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.
- ▶ Als de kettingzaag nat is: de kettingzaag laten drogen.
- ▶ Kettingzaag reinigen.
- ▶ Luchtfilter reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting reinigen.
- ▶ De moeren op het kettingtandwieldeksel losdraaien.
- ▶ Spanbout 2 slagen linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ De moeren op het kettingtandwieldeksel vastdraaien.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad schuiven dat deze het gehele zaagblad afdekt.

#### Kettingnelspanner

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.
- ▶ Als de kettingzaag nat is: de kettingzaag laten drogen.
- ▶ Kettingzaag reinigen.
- ▶ Luchtfilter reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting reinigen.



- ▶ Kapsluitingen (1) zo ver linksom draaien tot de
- ▶ Vleugelmoer losdraaien.
- ▶ Spantandwiel 2 slagen linksom draaien. De zaagketting is ontspannen.
- ▶ Vleugelmoer vastdraaien.
- ▶ De kettingbeschermer zo over het zaagblad

#### Kettingzaag dragen

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

#### Kettingzaag in een voertuig vervoeren

- ▶ Borg de kettingzaag zo dat deze niet kan kantelen en verschuiven.

## Opslaan

### 14

#### 14.1 Kettingzaag opslaan

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Schuif de kettingbeschermer zo over het zaagblad 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 uitbouwen.
  - ▶ Open de brandstoftankdop.
  - ▶ Leeg de brandstoftank.
  - ▶ Sluit de brandstoftank.
  - ▶ Als er een hand-benzinepomp beschikbaar is: hand-benzinepomp ten minste 5 keer indrukken, voordat de motor wordt gestart.
  - ▶ De motor starten en deze net zo lang stationair laten draaien tot de motor afslaat.

## 15 Reinigen

### 15.1 Kettingzaag reinigen

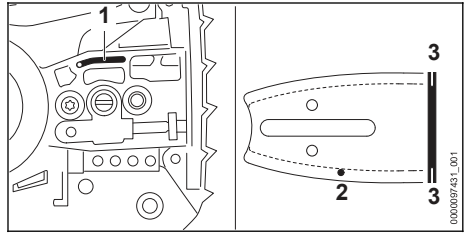
- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen. ▶ Kettingzaag met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ De ventilatiesleuven met een kwast reinigen.

kap (2) kan worden verwijderd.

- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Kettingtandwieldeksel uitbouwen.
- ▶ Cilinderribben en binnenzijde van de kap reinigen met behulp van een kwast, een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel.
- ▶ Gebied rondom het kettingtandwiel met een vochtige doek of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Kap (2) aanbrengen.
- ▶ Kapsluitingen (1) rechtsom draaien en stevig aandraaien.  
De kap (2) is gesloten.
- ▶ Kettingtandwieldeksel monteren.

### 15.2 Zaagblad en zaagketting reinigen

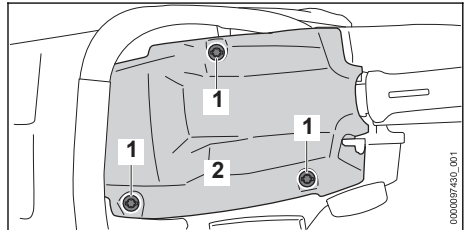
- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting uitbouwen.



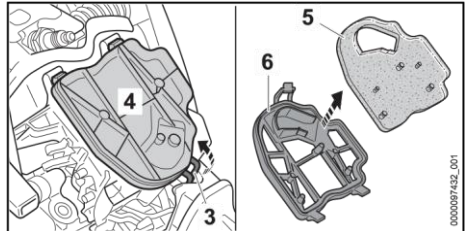
- ▶ Olietoevoerboring (1), oliekanaal (2) en groef (3) met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Zaagketting met een kwast, een zachte borstel of STIHL harsoplosmiddel reinigen.
- ▶ Zaagblad en zaagketting monteren.

### 15.3 Luchtfilter reinigen

- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.



- ▶ Kapsluitingen (1) zo ver linksom draaien tot de kap (2) kan worden verwijderd. ▶ Kap (2) wegnemen.

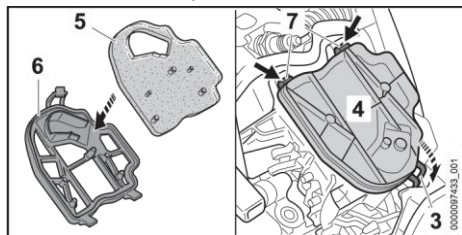


- ▶ De borgnok (3) naar voren trekken en het luchtfilter (4) wegnemen.

- ▶ De filterplaat (5) uit het filterframe (6) halen.
- ▶ De filterplaat (5) uitkloppen.

### 15 Reinigen

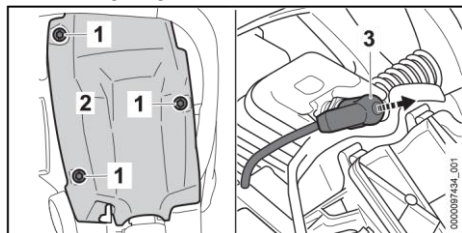
- ▶ Als het luchtfilter (4) is beschadigd: luchtfilter (4) vervangen.
- ▶ De filterplaat (5) en het filterframe (6) vanaf de schone kant met perslucht schoon blazen.



- ▶ De filterplaat (5) in het filterframe (6) plaatsen.
- ▶ De haak (7) erin hangen en het luchtfilter (4) zodanig plaatsen dat de borgnok (3) hoorbaar vastklikt.
- ▶ Kap (2) aanbrengen.
- ▶ Kapsluitingen (1) rechtsom draaien en stevig aandraaien. De kap (2) is gesloten.

### 15.4 Bougie reinigen

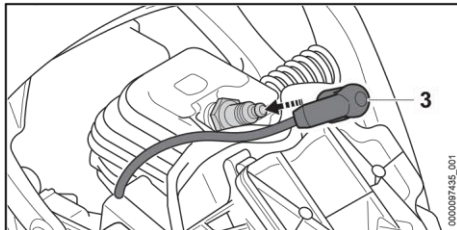
- ▶ Motor afzetten en kettingrem inschakelen.
- ▶ De kettingzaag laten afkoelen.



- ▶ Kapsluitingen (1) zo ver linksom draaien tot de kap (2) kan worden verwijderd.
- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Bougiestekker (3) lostrekken.
- ▶ Als het gebied rondom de bougie is vervuild: het gebied rondom de bougie schoonmaken met een doek.
- ▶ De bougie losdraaien.

- ▶ De bougie schoonmaken met een doek.
- ▶ Als de bougie is gecorrodeerd: bougie vervangen.

### 16 Onderhoud



- ▶ Breng de bougie aan en draai deze stevig vast.
- ▶ Bougiestekker (3) stevig aandrukken.
- ▶ Kap (2) aanbrengen.
- ▶ Kapsluitingen (1) rechtsom draaien en stevig aandraaien. De kap (2) is gesloten.

## 16 Onderhoud

### 16.1 Onderhoudsintervallen

Onderhoudsintervallen zijn afhankelijk van de omgevings- en werkomstandigheden. STIHL adviseert de volgende onderhoudsintervallen:

Kettingrem

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

Elke 100 bedrijfsuren

- ▶ Bougie vervangen.

Wekelijks

- ▶ Kettingtandwiel controleren.
- ▶ Zaagblad controleren en ontbramen.
- ▶ Zaagketting controleren en aanscherpen/slijpen.

Maandelijks

- ▶ Olietank door een STIHL dealer laten reinigen.

Nederlands

- ▶ Laat de brandstoftank door een STIHL dealer reinigen.
- ▶ Aanzuigmond in de brandstoftank door een STIHL dealer laten reinigen.

Jaarlijks

- ▶ Laat de aanzuigmond in de brandstoftank door een STIHL dealer vervangen.

## 16.2 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.

## 16.3 Zaagketting slijpen

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

STIHL vijlen, STIHL vijlhouders, STIHL slijpparaten 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.

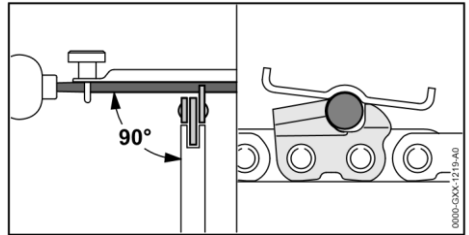
STIHL adviseert de zaagkettingen door een STIHL dealer te laten aanscherpen/slijpen.



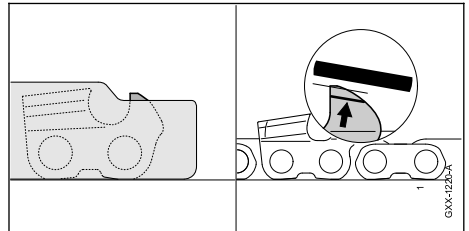
**WAARSCHUWING**

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

- 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.



17 Repareren

zaagblad of de zaagketting niet gebruiken en

Storing	Oorzaak	Oplossing
Motor kan niet worden gestart.	De brandstoftank bevat onvoldoende brandstof.	► Brandstof mengen en de kettingzaag bijvullen.
	De motor is "verzopen".	► Verbrandingskamer ventileren.
	De carburateur is te heet.	► De kettingzaag laten afkoelen. ► Als er een hand-benzinepomp beschikbaar is: handbenzinepomp ten minste 10-maal indrukken, voordat de motor wordt gestart.
	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
De motor draait onregelmatig bij stationair toerental.	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
De motor slaat bij stationair toerental af.	IJsvorming in de carburateur.	► Kettingzaag laten opwarmen tot +10 °C.
De motor neemt slecht op.	De zaagketting is te strak gespannen.	► Zaagketting correct spannen.
De zaagketting komt niet op gang als gas wordt gegeven.	De kettingrem is ingeschakeld.	► Kettingrem lossen.
	De zaagketting is te strak gespannen.	► Zaagketting correct spannen.

	Het neustandwiel van het zaagblad is geblokkeerd.	► Het neustandwiel van het zaagblad met STIHL harsoplosmiddel reinigen.
De motor bereikt het maximale vermogen niet.	De uitlaatdemper is vervuild.	► Neem contact op met een STIHL dealer.

## 17 Repareren

### 17.1 Kettingzaag, zaagblad en zaagketting repareren

De gebruiker kan de kettingzaag, het zaagblad

De meeste storingen hebben dezelfde oorzaken.

- Neem de volgende maatregelen:
  - Luchtfilter reinigen.
  - Bougie reinigen of vervangen.
  - Stationair toerental instellen.
- Als de storing aanhoudt: neem maatregelen uit de volgende tabel.

en zaagketting niet zelf repareren.

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

## 18 Storingen opheffen

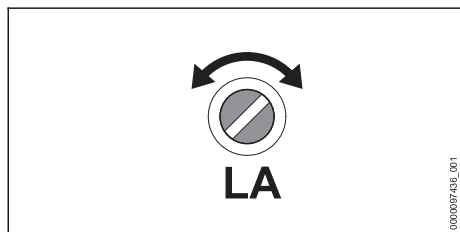
### 18.1 Storingen aan de kettingzaag opheffen



## 18 Storingen opheffen

Storing	Oorzaak	Oplossing
Tijdens de werkzaamheden wordt rook gevormd of er is een brandlucht aanwezig.	De zaagketting is niet correct aangescherpt/ geslepen.	► Zaagketting correct aanscherpen/slijpen.
	In de olietank zit te weinig zaagkettingolie.	► Zaagkettingolie bijvullen.
	De zaagketting is te strak gespannen.	► Zaagketting correct spannen.
	De kettingzaag wordt niet correct gebruikt.	► De werking laten toelichten en oefenen.

## 18.2 Stationair toerental instellen



De motor slaat bij stationair toerental af

- Motor starten en kettingrem lossen.
- Draai de motor ca. 1 minuut warm door steeds gas te geven.
- Als de motor nog steeds bij stationair toerental afslaat: Aanslagschroef stationair toerental LA 1/2 slag rechtsom draaien en de motor opnieuw starten.
- Aanslagschroef stationair toerental LA rechtsom draaien tot de zaagketting mee begint te draaien.

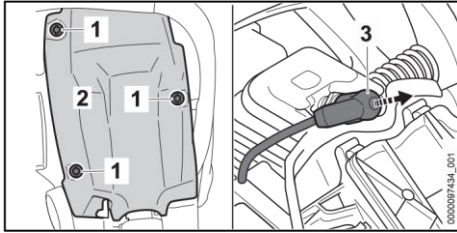
- Aanslagschroef stationair toerental LA 1 slag linksom draaien.

De zaagketting draait bij stationair toerental continu mee

- Motor starten en kettingrem lossen.
- Draai de motor ca. 1 minuut warm door steeds gas te geven.
- Aanslagschroef stationair toerental LA linksom draaien tot de zaagketting stil blijft staan.
- Aanslagschroef stationair toerental LA 1 slag linksom draaien.

## 18.3 Verbrandingskamer ventileren


- Schakel de kettingrem in.

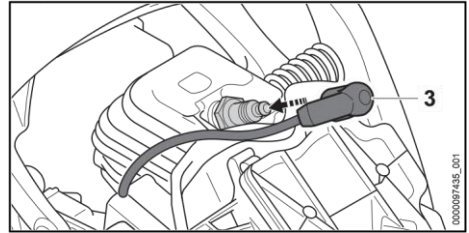


- ▶ Kapsluitingen (1) zo ver linksom draaien tot de kap (2) kan worden verwijderd.
- ▶ Kap (2) wegnemen.
- ▶ Bougiestekker (3) lostrekken.
- ▶ De bougie losdraaien.
- ▶ De bougie drogen.



### WAARSCHUWING

- Als bij een losgetrokken bougiestekker de starthandgreep wordt uitgetrokken, kunnen vonken ontsnappen. Vonken kunnen in een makkelijk brandbare of explosieve omgeving brand of een explosie veroorzaken. Personen kunnen ernstig of dodelijk letsel oplopen en er kan materiële schade ontstaan.
  - ▶ Combischakelaar in stand  plaatsen en vasthouden, voordat de starthandgreep eruit wordt getrokken.
- ▶ Combischakelaar in stand plaatsen en vasthouden.
- ▶ Starthandgreep meerdere malen eruit trekken en laten vieren.  
De verbrandingskamer is geventileerd.
- ▶ Breng de bougie aan en draai deze stevig vast.



- ▶ Bougiestekker (3) stevig aandrukken.
- ▶ Kap (2) aanbrengen.
- ▶ Kapsluitingen (1) rechtsom draaien en stevig aandraaien. De kap (2) is gesloten.

## 19 Technische gegevens

### 19.1 Kettingzaag STIHL MS 162, MS 172

#### MS 162

- Cilinderinhoud: 30,1 cm<sup>3</sup>
- Vermogen volgens ISO 7293: 1,3 kW (1,8 pk)
  - Stationair toerental volgens ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Goedgekeurde bougies: NGK CMR6H van STIHL, STIHL ZK C 10
- Elektrodeafstand van de bougie: 0,5 mm
- Gewicht bij lege brandstoftank, lege olietank, zonder zaagblad en zonder zaagketting: 4,5 kg
- Maximale inhoud brandstoftank: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maximale olietankinhoud: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

#### MS 162 (alleen EU)

- Cilinderinhoud: 30,1 cm<sup>3</sup>
- Vermogen volgens ISO 7293: 1,2 kW (1,6 pk)
  - Stationair toerental volgens ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Goedgekeurde bougies: NGK CMR6H van STIHL, STIHL ZK C 10

- Elektrodeafstand van de bougie: 0,5 mm
- Gewicht bij lege brandstoftank, lege olietank, zonder zaagblad en zonder zaagketting:
- MS 162: 4,5 kg
- MS 162 C: 4,8 kg
- Maximale inhoud brandstoftank: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maximale olietankinhoud: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

#### MS 172

- Cilinderinhoud: 31,8 cm<sup>3</sup>
- Vermogen volgens ISO 7293: 1,5 kW (2,0 pk)
  - Stationair toerental volgens ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>

#### 19 Technische gegevens

- Goedgekeurde bougies: NGK CMR6H van STIHL, STIHL ZK C 10
- Elektrodeafstand van de bougie: 0,5 mm
- Gewicht bij lege brandstoftank, lege olietank, zonder zaagblad en zonder zaagketting:
- MS 172: 4,5 kg
- MS 172 C: 4,8 kg
- Maximale inhoud brandstoftank: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maximale olietankinhoud: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

#### MS 172 (alleen EU)

- Cilinderinhoud: 31,8 cm<sup>3</sup>
- Vermogen volgens ISO 7293: 1,4 kW (1,9 pk)
  - Stationair toerental volgens ISO 11681: 3000 ± 50 min<sup>-1</sup>
- Goedgekeurde bougies: NGK CMR6H van STIHL, STIHL ZK C 10
- Elektrodeafstand van de bougie: 0,5 mm
- Gewicht bij lege brandstoftank, lege olietank, zonder zaagblad en zonder zaagketting:
- MS 172: 4,5 kg
- MS 172 C: 4,8 kg

- Maximale inhoud brandstoftank: 396 cm<sup>3</sup> (0,396 l)
- Maximale olietankinhoud: 280 cm<sup>3</sup> (0,28 l)

## 19.2 Kettingtandwielen en kettingsnelheden

De volgende kettingtandwielen kunnen worden gemonteerd: – 6-tands voor 3/8" P

- Maximale kettingsnelheid volgens ISO 11681: 24,8 m/s
- Kettingsnelheid bij maximaal vermogen: 18,6 m/s
- 8-tands voor 1/4"
- Maximale kettingsnelheid volgens ISO 11681: 23,6 m/s
- Kettingsnelheid bij maximaal vermogen: 16,9 m/s

## 19.3 Minimale groefdiepte van de zaagbladen

De minimale groefdiepte is afhankelijk van de steek van het zaagblad. – 3/8" P: 5 mm

## 19.4 Geluids- en trillingswaarden

### MS 162

- Geluidsdruk niveau  $L_{peq}$  gemeten volgens ISO 22868: 100 dB(A). De K-waarde voor het geluidsdruk niveau bedraagt 2 dB(A).

### 19 Technische gegevens

- Geluidsvermogen niveau  $L_{weq}$  gemeten volgens ISO 22868: 110 dB(A). De K-waarde voor het geluidsvermogen niveau bedraagt 2 dB(A).
- Trillingswaarde  $a_{hv,eq}$  gemeten volgens ISO 22867:

## Nederlands

- Draagbeugel: 3,7 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,7 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 162 (alleen EU)

- Geluidsdrukkniveau  $L_{peq}$  gemeten volgens ISO 22868: 100 dB(A). De K-waarde voor het geluidsdrukkniveau bedraagt 2 dB(A).
- Geluidsvermogeniveau  $L_{weq}$  gemeten volgens ISO 22868:
- MS 162: 111 dB(A). De K-waarde voor het geluidsvermogeniveau bedraagt 2 dB(A)
- MS 162 C: 112 dB(A). De K-waarde voor het geluidsvermogeniveau bedraagt 2 dB(A)
- MS 162 Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,2 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,0 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- MS 162 C Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,6 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,0 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 172

- Geluidsdrukkniveau  $L_{peq}$  gemeten volgens ISO 22868: 100 dB(A). De K-waarde voor het geluidsdrukkniveau bedraagt 2 dB(A).
- Geluidsvermogeniveau  $L_{weq}$  gemeten volgens ISO 22868: 110 dB(A). De K-

waarde voor het geluidsvermogeniveau bedraagt 2 dB(A).

- MS 172 Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,0 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,4 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- MS 172 C Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,0 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,4 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

### MS 172 (alleen EU)

- Geluidsdrukkniveau  $L_{peq}$  gemeten volgens ISO 22868: 101 dB(A). De K-waarde voor het geluidsdrukkniveau bedraagt 2 dB(A).
- Geluidsvermogeniveau  $L_{weq}$  gemeten volgens ISO 22868: 112 dB(A). De K-waarde voor het geluidsvermogeniveau bedraagt 2 dB(A).
- MS 172 Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,5 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- Bedieningshandgreep: 3,2 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.
- MS 172 C Trillingswaarde  $a_{hv, eq}$  gemeten volgens ISO 22867:
- Draagbeugel: 3,2 m/s<sup>2</sup>. De K-waarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

- Bedieningshandgreep: 3,2 m/s<sup>2</sup>. De Kwaarde voor de trillingswaarde bedraagt 2 m/s<sup>2</sup>.

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).

## 19.5 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.

## 19.6 Uitlaatgasemissiewaarde

De in de EU-typegoedkeuringsprocedure gemeten CO<sub>2</sub>-waarde staat weergegeven bij de voor het product specifieke technische gegevens bij [www.stihl.com/co2](http://www.stihl.com/co2).

De gemeten CO<sub>2</sub>-waarde werd op een representatieve motor volgens een genormeerde testprocedure onder

laboratoriumomstandigheden bepaald en vormt geen uitdrukkelijke of impliciete garantie van het vermogen van een bepaalde motor.

Door het in deze handleiding beschreven gebruik conform de voorschriften en onderhoud, wordt

20 Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen

aan de geldende uitlaatgasemissie-eisen voldaan.

Bij modificaties aan de motor vervalt de typegoedkeuring.

## 20 Combinaties van zaagbladen en zaagkettingen

### 20.1 Kettingzaag STIHL MS 162, MS 172

Steek	Dikte aandrijfschakel/ groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfschakels	zaagketting
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	7	44	61 PMM3 (type 3610)
			Rollomatic E Mini Light / Light P01			

Nederlands

		35 cm	Rollomatic E Mini / Light 01		50	
			Rollomatic E Mini Light / Light P01			
	40 cm	Rollomatic E Mini / Light 01	55			
	1,3 mm	30 cm	Rollomatic E/ Light 04	9	44	

MS 162

Steek	Dikte aandrijfschakel/ groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfschakels	zaagketting
3/8" P	1,1 mm	30 cm	Light	-	44	61 PMM3 (type 3610)
				7		
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		
			Rollomatic E Mini Light / Light P01			
		35 cm	Light	-	50	
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		

			Rollomatic E Mini Light / Light P01	7		
		40 cm	Light	-	55	
			Rollomatic E Mini / Light 01	7		
1/4"	1,3 mm	30 cm	carving	-	64	13 RMS (type 3661)
De zaaglengte van een zaagblad is afhankelijk van de gebruikte kettingzaag en zaagketting. De werkelijke zaaglengte van een zaagblad kan kleiner zijn dan de vermelde lengte.						

MS 172

## 21 Onderdelen en toebehoren


Steek	Dikte aandrijfschakel/ groefbreedte	Lengte	Zaagblad	Aantal tanden neustandwiel	Aantal aandrijfschakels	zaagketting
			Rollomatic E Light/ Light P04			
		35 cm	Rollomatic E/ Light 04		50	
			Rollomatic E Light/ Light P04			
		40 cm	Rollomatic E/ Light 04		55	
			Rollomatic E Light/ Light P04			

1/4"	1,3 mm	30 cm	carving	-	64	13 RMS (type 3661)
------	--------	----------	---------	---	----	-----------------------

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

## 21 Onderdelen en toebehoren

### 21.1 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.

## 22 Milieuverantwoord afvoeren

### 22.1 Kettingzaag 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.

## 23 EU-conformiteitsverklaring

### 23.1 Kettingzaag STIHL MS 162, MS 172

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Badstraße 115

D-71336 Waiblingen

Duitsland

verklaart op eigen verantwoording dat

- Constructie: Kettingzaag
- merk: STIHL
- Type: MS 162, serie-identificatie: 1148 – Cilinderinhoud: 30,1 cm<sup>3</sup>
- Type: MS 172, serie-identificatie: 1148
- Cilinderinhoud: 31,8 cm<sup>3</sup> 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 ISO 11681-1, EN 55012 en EN 61000-6-1.

De EG-typegoedkeuring werd uitgevoerd aan de hand van de richtlijn 2006/42/EG, art. 12.3(b) door: DPLF, Deutsche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Land- und Forsttechnik GbR (Duits keurings- en certificeringsinstituut voor land- en bosbouw) (NB 0363), Spremberger Straße 1, 64823 Groß-Umstadt, Duitsland – Certificeringsnummer:

- MS 162: K-EG-2019/9432



