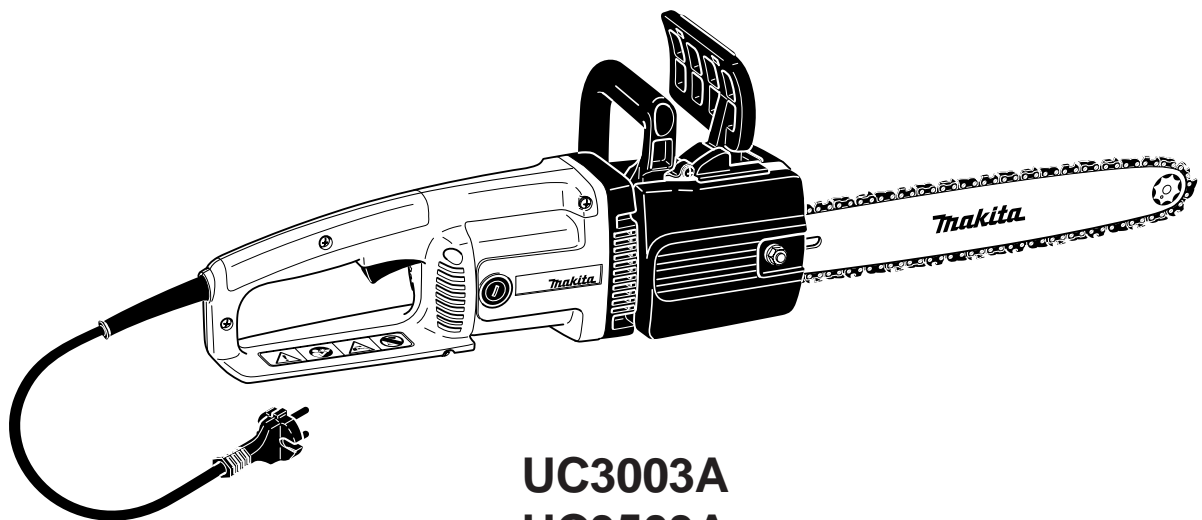




## Gebruiksaanwijzing



UC3003A  
UC3503A  
UC4003A  
UC4503A



### Belangrijk:

Lees voor de eerste inbedrijfname deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht.  
Gebruiksaanwijzing zorgvuldig bewaren!

## Hartelijk dank voor uw vertrouwen!

Wij feliciteren u met uw nieuwe MAKITA elektrische kettingzaag en zijn ervan overtuigd dat u tevreden zult zijn met deze moderne machine.

MAKITA elektrische kettingzagen kenmerken zich door robuuste, krachtige motoren en hoge kettingsnelheden voor een uitstekende zaagprestatie. Ze zijn voorzien van uitgebreide veiligheidsvoorzieningen, volgens de laatste technieken, zijn gemakkelijk te bedienen en handzaam en overal direct inzetbaar waar electriciteit voorhanden is.

Om uw persoonlijke veiligheid te waarborgen en de optimale werking en inzetbaarheid van de elektrische kettingzaag te garanderen, verzoeken wij u het volgende:

**Leest u voor de eerste ingebruikname van de elektrische kettingzaag deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht. Niet-inachtneming kan levensgevaarlijke verwondingen veroorzaken!**



## Symbolen

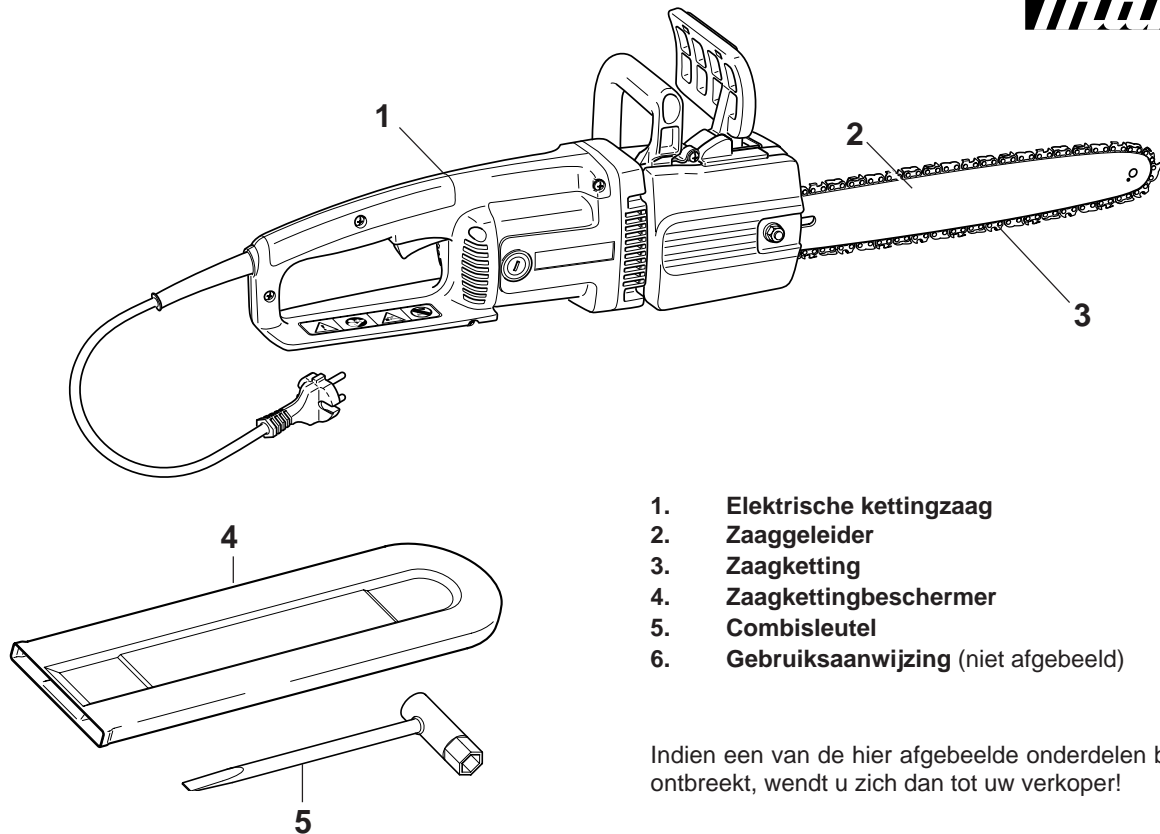
Op de zaag en het lezen van de gebruiksaanwijzing treft u de volgende symbolen aan:

	<b>Gebruiksaanwijzing lezen en de waarschuwings- en veiligheidsaanwijzingen opvolgen!</b>		<b>Maximaal toelaatbare zaaglengte</b>
	<b>Bijzondere attentie!</b>		<b>Draag beschermende handschoenen!</b>
	<b>Veiligheidshelm, ogen- en gehoorbescherming dragen!</b>		<b>Bescherm tegen natworden!</b>
	<b>Neem de stekker uit het stopcontact!</b>		<b>Looprichting van de zaagketting</b>
	<b>Neem de stekker uit stopcontact bij beschadigd netsnoer!</b>		<b>Dubbele veiligheidsisolatie</b>
	<b>Kettingrem vrijgezet</b>		<b>Zaagkettingolie</b>
	<b>Kettingrem aangetrokken</b>		<b>Eerste hulp</b>
	<b>Terugslag (kickback)!</b>		<b>Recycling</b>
	<b>Verboden!</b>		<b>CE-norm</b>

## Inhoudsopgave

bladzijde

<b>Symbolen</b>	2
<b>Omvang van de levering</b> .....	3
<b>EU-conformiteitsverklaring</b> .....	3
<b>Verpakking</b> .....	3
<b>VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN</b>	
Algemene voorschriften .....	4
Persoonlijke beschermingsuitrusting .....	4
Ingebruikname .....	4-5
Werkomstandigheden en -technieken .....	5-7
Terugslag (kickback) .....	7
Vervoer en opslag .....	8
Onderhoud .....	8
Eerste hulp .....	8
<b>Technische specificaties</b> .....	9
<b>Benaming van de onderdelen</b> .....	9
<b>INBEDRIJFNAME</b>	
Montage van de zaaggeleider en de zaagketting .....	10
Spannen van de zaagketting .....	10
Controle van de kettingspanning .....	11
Kettingrem en nalooptrem .....	11
Zaagkettingolie .....	12
Olietank vullen .....	12-13
Motor inschakelen .....	13
Kettingrem controleren .....	13
Nalooptrem controleren .....	14
Kettingsmering controleren .....	14
<b>ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN</b>	
Zaagketting slijpen .....	14-15
Zaaggeleider schoonmaken / omleidster smeren .....	15
Nieuwe zaagketting .....	16
Koolborstels vervangen .....	16
<b>Storingzoeken</b> .....	16
<b>Periodieke onderhouds- en reinigingsvoorschriften</b> .....	17
<b>Werkplaatsservice en garantie</b> .....	17-18
<b>Uittreksel uit de onderdeellijst</b> .....	18
Accessoires .....	18
<b>Lijst van service-adressen</b> (zie bijlage)	



1. Elektrische kettingzaag
2. Zaaggeleider
3. Zaagketting
4. Zaagkettingbeschermer
5. Combisleutel
6. Gebruiksaanwijzing (niet afgebeeld)

Indien een van de hier afgebeelde onderdelen bij de levering ontbreekt, wendt u zich dan tot uw verkoper!

### EU-conformiteitsverklaring

De ondergetekenden Shigeharu Kominami en Rainer Bergfeld gemachtigd door DOLMAR GmbH, verklaren hiermede, dat de apparaten van het merk MAKITA,

<b>Type:</b> 225	<b>EU-modelkeuringsattest Nr.:</b>
<b>UC3003A</b>	<b>M6 03 05 24243 050</b>
<b>UC3503A</b>	<b>M6 03 05 24243 050</b>
<b>UC4003A</b>	<b>M6 03 05 24243 050</b>
<b>UC4503A</b>	<b>M6 03 05 24243 050</b>

vervaardigd door DOLMAR GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de desbetreffende, EU-richtlijnen voldoen:

EU-machinerichtlijn 98/37/ EG, EU-EMV-richtlijn 89/336/ EEG (gewijzigd door 91/263 EWG, 92/31 EEG en 93/68 EEG), EU-laagspanningsrichtlijn 73/23 EEG, Geluidsemissie 2000/14/ EG.

Ter vakkundige realisering van de in deze EU-richtlijnen vervatte eisen zijn doorslaggevend de volgende normen als grondslag genomen:

EN 50144-2-13, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55014-1, EN 55014-2.

Het conformiteitsbeoordelingsprocédé 2000/14/EG is volgens appendix V doorgevoerd. Het gemeten peil van geluidsniveau (Lwa) bedraagt 99 dB(A). Het gegarandeerde peil van geluidsniveau (Ld) is 101 dB(A).

De EU-bouwmodelkeuring conform 98/37/EG geschiedde door: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstr. 31, D-80339 München.

Hamburg, 1.9. 2003  
Voor DOLMAR GmbH

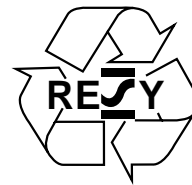
Shigeharu Kominami  
Directeur

Rainer Bergfeld  
Directeur

### Verpakking

Uw MAKITA elektrische kettingzaag is in een doos verpakt ter bescherming tegen transportschade.

Karton is een grondstof en is als zodanig geschikt voor hergebruik, of kan in de grondstofkringloop (oudpapierverwerking) teruggebracht worden.



# VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

## Algemene voorschriften

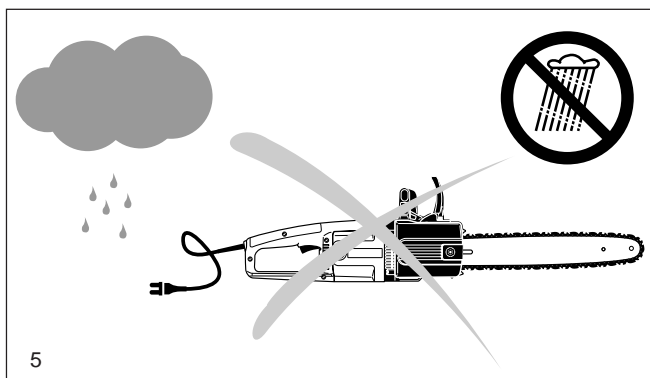
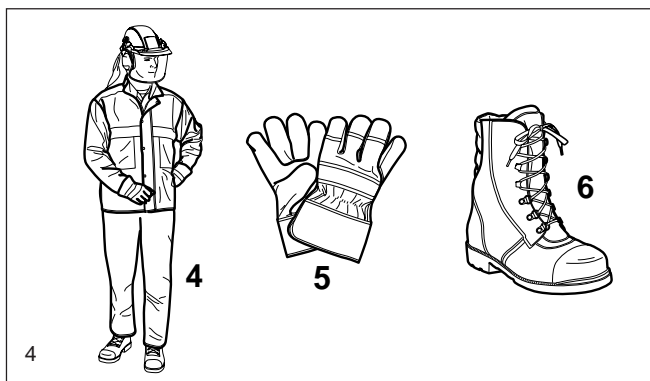
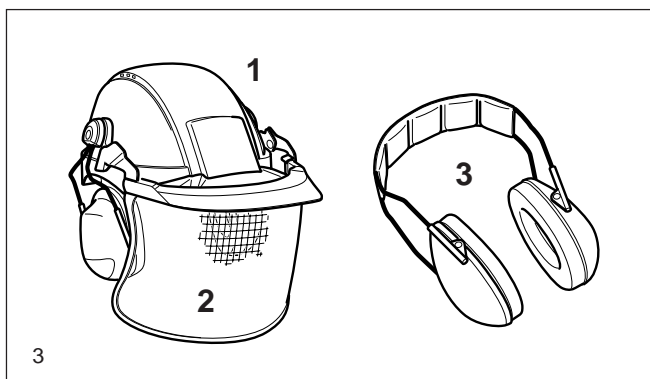
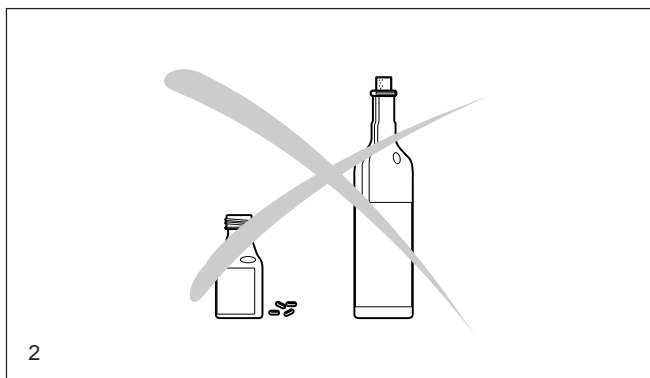
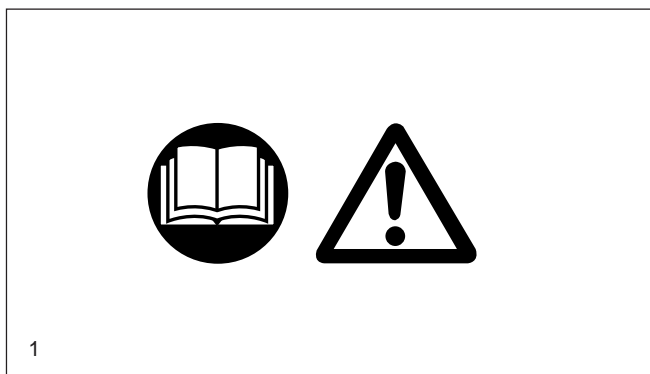
- **Om een veilig gebruik te garanderen dient degene die het apparaat bedient in ieder geval deze gebruiksaanwijzing te lezen om zich met de werking ervan vertrouwd te maken.** Onvoldoende geïnstrueerde gebruikers kunnen zichzelf en anderen door ondeskundig gebruik in gevaar brengen.
- De elektrische kettingzaag alleen uitleenen aan personen met ervaring in het gebruik van een elektrische kettingzaag. De gebruiksaanwijzing dient daarbij overhandigd te worden.
- Zij die voor het eerst gebruik gaan maken van een motorzaag moeten zich door de verkoper laten instrueren om vertrouwd te raken met de bij het zagen met een motorzaag behorende eigenschappen.
- Leer met de elektrische kettingzaag om te gaan door op een zaagbok rondhout op lengtes te zagen.
- Kinderen en jeugdige personen onder 18 jaar mogen de elektrische kettingzaag niet gebruiken. Voor jeugdigen boven 16 jaar geldt dit verbod niet als zij in het kader van hun opleiding onder toezicht staan van een vakman.
- Het werken met de elektrische kettingzaag vereist een hoge mate van oplettendheid.
- Alleen in goede lichamelijke conditie werken. Alle werkzaamheden rustig en precies uitvoeren. De gebruiker is verantwoordelijk ten opzichte van derden.
- Nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen werken.

## Persoonlijke beschermingsuitrusting

- **Om bij het zagen letsel aan hoofd, ogen, handen of voeten en schade aan het gehoor te voorkomen, moet de hierna omschreven beschermende uitrusting en kleding gedragen worden.**
- De kleding moet doelmatig zijn, d.w.z. nauw aansluitend, maar mag niet hinderen. Sieraden of andere voorwerpen die bij het werk kunnen hinderen mogen niet gedragen worden.
- De **veiligheidshelm** (1) moet regelmatig op beschadigingen gecontroleerd worden en moet na maximaal 5 jaar vervangen worden. Gebruik uitsluitend goedgekeurde helmen. Bij lang haar een haarnet dragen.
- De **gezichtsbeschermer** (2) van de helm (alternatief: Veiligheidsbril) beschermt tegen wegsplattende zaagspaanders en houtsplinters. Om verwondingen aan de ogen te voorkomen moet bij het werken met de elektrische kettingzaag altijd oogbescherming resp. gezichtsbescherming gedragen worden.
- Om gehoorschade te voorkomen moet geschikte persoonlijke **gehoorbescherming** gedragen worden. (Oorbeschermers (3), oordopjes, oorwatten etc.) Octaafbandanalyse op aanvraag.
- De **veiligheidsbroek** (4) bestaat uit 22 lagen nylonweefsel en beschermt tegen snijwonden. Het gebruik ervan wordt dringend aanbevolen. In ieder geval een lange broek dragen van een stevige stof.
- **Werkhandschoenen** (5) van een zware kwaliteit leer behoren tot de voorgeschreven uitrusting en moeten bij het werken met de elektrische kettingzaag altijd gedragen worden.
- Bij het werken met de elektrische kettingzaag moeten **veiligheidsschoenen** of veiligheidslaarzen (6) met profielzool, stalen neus en beenbeschermers gedragen worden. Veiligheidsschoeisel met een beschermende inleg biedt bescherming tegen snijverwondingen en zorgen ervoor dat men stabiel staat.

## Inbedrijfname

- Bij regen en in een natte of zeer vochtige omgeving mag niet met de elektrische kettingzaag gewerkt worden, omdat de elektromotor niet tegen indringend water beschermd is.
- De elektrische kettingzaag mag niet gebruikt worden als hij vochtig is.
- Gebruik elektrische kettingzagen niet in de nabijheid van brandbare gassen en in een stuwende omgeving, omdat de motor vonken veroorzaakt. **Explosiegevaar!**
- Het netsnoer moet zich beslist altijd achter de bedieningspersoon bevinden. Let erop dat het netsnoer niet klem komt te zitten of met scherpe voorwerpen in aanraking komt.
- Steek de stekker uitsluitend in contactdozen met randaarde van goedgekeurde installaties. Controleer of de netspanning en de frequentie overeen komen met de gegevens op het typeplaatje. Controleer of de netspanning met de gegevens op het typeplaatje overeenkomt. Voorzekering 16A. In de open lucht gebruikte machines moeten via een lekstroom (FI)-veiligheidsschakelaar met max. 30 mA uitschakelstroom aangesloten worden.



- Let op een juiste aderdoorsnede van het verleng snoer. Bij gebruik van een kabelhaspel moet de kabel volledig afgewikkeld worden. Toelaatbaar zijn alleen verlengsnoeren zoals in de „Technische Gegevens“ beschreven. Bij het werken in de open lucht onvoorwaardelijk erop letten, dat het snoer daarvoor goedgekeurd is.
- **Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of de elektrische kettingzaag goed werkt en op de voorgeschreven wijze bedrijfsklaar is gemaakt.**  
Let vooral op of de kettingrem werkt, of de zaaggeleider juist gemonteerd is, of de zaagketting volgens de voorschriften geslepen en gespannen is, of de kettingwielbeschermer vastzit, de AAN/UIT schakelaar gemakkelijk werkt, of de sperknop goed werkt, of netsnoer en netstekker onbeschadigd zijn en of de handgrepen droog en schoon zijn.
- De elektrische kettingzagen pas nadat deze volledig inelkaar gezet is starten. De elektrische kettingzaag mag uitsluitend geheel gemonteerd gebruikt worden!
- De voor het bedrijf voorziene veiligheidsinrichtingen moeten tijdens het werk gebruikt worden.
- Controleer of er zich geen kinderen of andere personen op de werkplek binnen bereik van de kettingzaag bevinden. Let ook op dieren (6).
- Voor het starten moet de zaaggeleider in een veilige stand staan.
- **Bij het starten moet de elektrische kettingzaag met beide handen vastgehouden worden.** De rechterhand op de achterste handgreep, de linker hand op de beugelgreep. De handgrepen met de duimen eromheen vasthouden. De geleider en de ketting moeten hierbij vrij blijven.
- Elektrische kettingzagen alleen starten volgens gebruiksaanwijzing. Overlaad uw elektrische kettingzaag niet. Ze werkt het best en veiligst binnen het aangegeven vermogensbereik.
- De elektrische kettingzaag direct afzetten bij merkbaar veranderd machinegedrag.

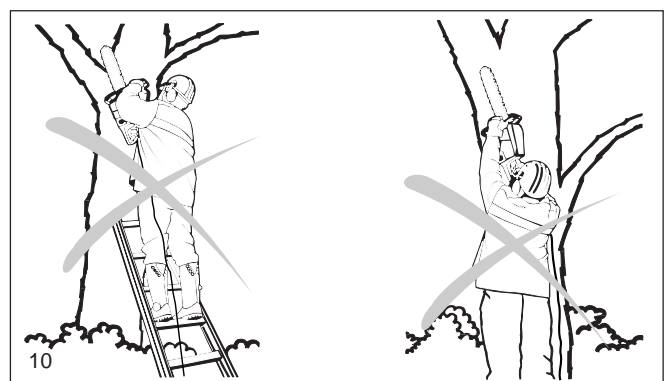
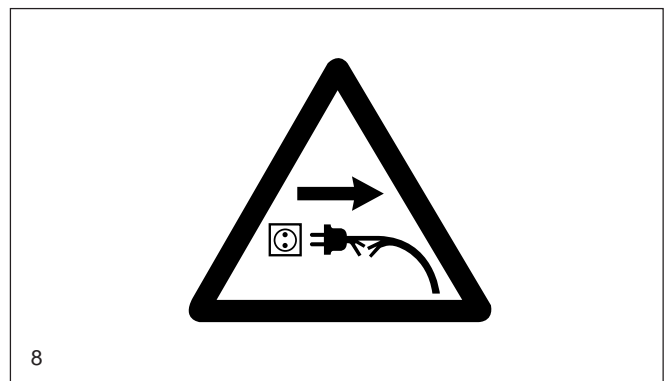
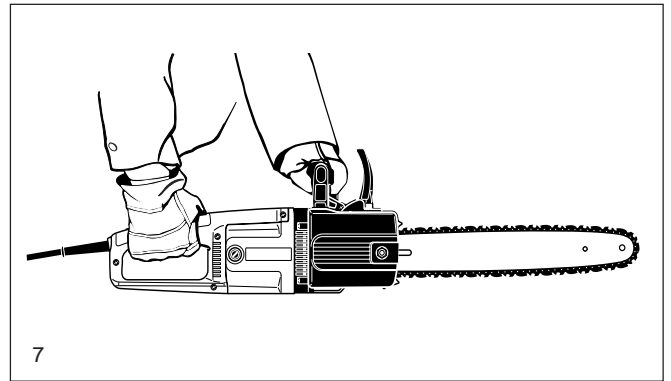
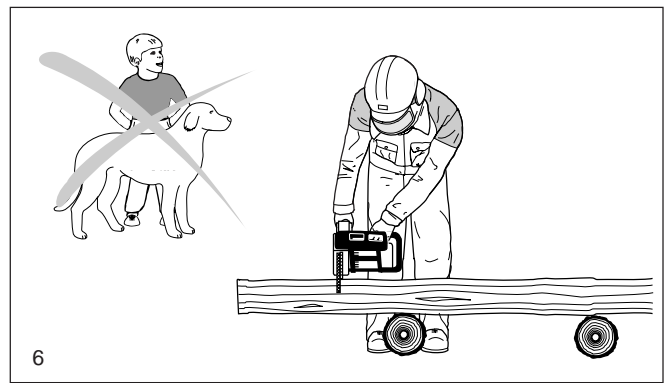
#### ATTENTIE:

**Bij het loslaten van de schakelaar loopt de ketting nog enige tijd door** (vrijloopeffect).

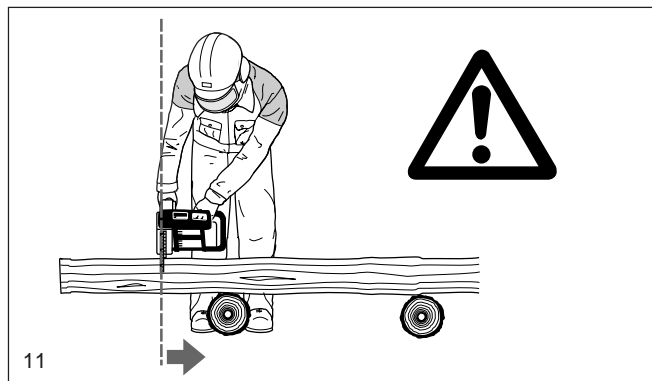
- Beschut het snoer tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- Bij beschadiging of doorsnijden van het netsnoer direct de netstekker uit het stopcontact nemen.
- Als de zaag met stenen, spijkers of andere harde voorwerpen in aanraking gekomen is moet direct de netstekker uit het stopcontact genomen worden en moet de zaagmachine direct geïnspecteerd worden.
- Voor het controleren van de kettingspanning, het naspannen, het verwisselen van de ketting en het opheffen van storingen moet de netstekker uit het stopcontact worden genomen.
- Tijdens werkonderbrekingen en voordat de bedieningspersoon vertrekt moet de elektrische kettingzaag uitgeschakeld worden en moet de netstekker uit het stopcontact worden genomen. De elektrische kettingzaag moet op een veilige plaats weggelegd worden.
- Bij het vullen van de olietank moet de netstekker uit het stopcontact worden genomen. Roken en open vuur zijn niet toegestaan.
- Vermijd huid- en oogcontact met minerale oliën. Draag bij het tanken handschoenen.
- Let erop dat geen kettingolie in de bodem verdwijnt (bescherming van het milieu). Zorg voor een geschikte ondergrond.
- Reinig de elektrische kettingzaag direct als er olie gemorst is.

#### Werkomstandigheden en -technieken

- Werk niet alleen, in noodgevallen moet er iemand in de buurt zijn (gehoorafstand).
- Houd bij alle werkzaamheden de elektrische kettingzaag met beide handen vast; alleen dan kan deze te allen tijde veilig gebruikt worden.
- Werk alleen bij goed zicht en goede verlichting. Let in het bijzonder op gladheid, nattigheid, ijs en sneeuw (uitglijgevaar). Verhoogd gevaar voor uitglijden bestaat op vers ontbast hout (schors).
- Werk nooit op een onstabiele ondergrond. Let op obstakels op de werkplek, struikelgevaar. Let er voortdurend op dat u stevig staat.
- Zaag nooit boven schouderhoogte.
- Zaag nooit staande op een ladder.
- Klim nooit met de elektrische kettingzaag in een boom om werkzaamheden uit te voeren.
- Werk niet te ver voor- of achterovergebogen.

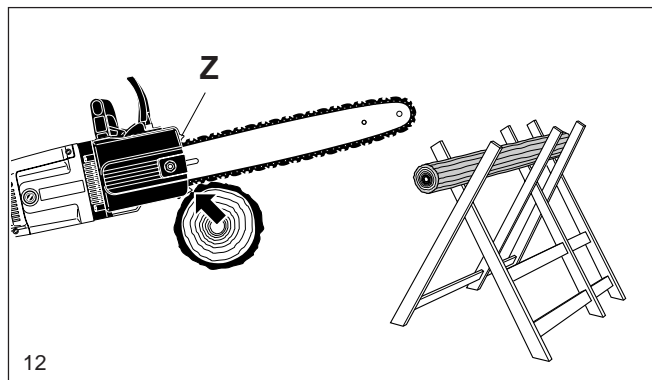


- Beweeg de elektrische kettingzaag zodanig dat zich geen lichaamsdelen in het verlengde van het zwenkbereik van de zaagketting bevinden (11).
- De lopende zaagketting niet met de aarde in aanraking laten komen of ermee in de grond zagen. Op de aarde liggend hout moet vóór het geheel doorzagen ervan worden omgedraaid, om bodemcontact met de ketting te vermijden.
- In het zaagberek de omgeving van zand, stenen, spijkers, draad, enz. ontdoen. Vreemde voorwerpen beschadigen de zaag en kunnen gevaarlijke terugslag (kickback) tot gevolg hebben.
- Gebruik bij het zagen van sprokkelhout en dunne stammen een stabiele bok (zaagbok, 12). Het hout mag niet worden opeengestapeld en niet door een andere persoon, noch met de voet worden vastgehouden.
- Rondhout moet vastgezet worden.
- Bij het werken op schuine ondergrond steeds tegen de helling in staan.



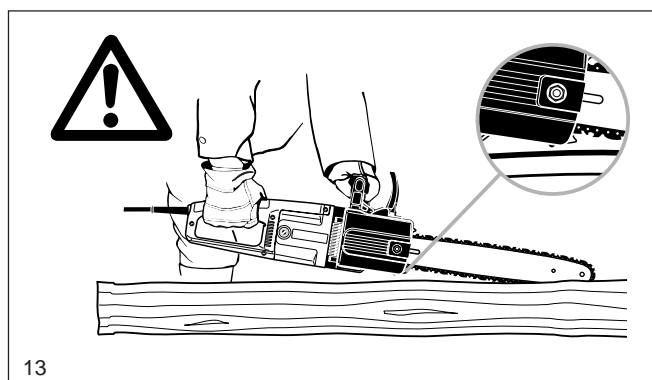
- **Bij afkorten moet de getande beugel (12, Z) tegen het te zagen hout worden gezet.**

- Voor het **afkorten** moet de getande beugel tegen het te zagen hout gezet worden en pas daarna met lopende zaagketting het hout gezaagd worden. De zaag wordt daarbij door middel van de achterste handgreep omhoog getrokken en met de beugelhandgreep geleid. De getande beugel dient daarbij als draaipunt. Het volgen gebeurt met een lichte druk op de beugelgreep. De zaag hierbij iets terugtrekken. Getande beugel lager aanzetten en opnieuw de achterste handgreep omhoog trekken.

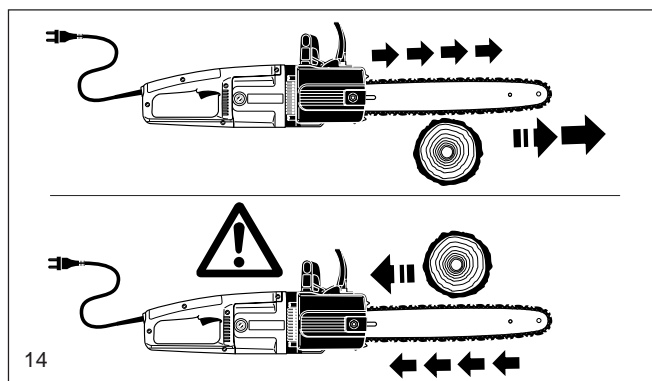


Trek de zaag alleen met lopende zaagketting uit het hout.

- Zijn er meerdere zaagsneden nodig dan moet de zaag tussendoor afgezet worden.
- **Steek- en langssneden mogen alleen door speciaal geschoold personeel uitgevoerd worden** (verhoogd gevaar voor terugslag).
- **Langssneden** (13) in een zo klein mogelijke hoek aanzetten. Hierbij moet extra opgelet worden daar de getande beugel hiervoor niet gebruikt kan worden.



- Bij het zagen met de bovenzijde van de zaaggeleider kan de elektrische kettingzaag in de richting van de bedieningspersoon gestoten worden als de zaagketting klem komt te zitten. Daarom moet zoveel mogelijk met de onderzijde van de zaaggeleider gezaagd worden, daar in dat geval de zaag altijd van het lichaam weg in de richting van het hout getrokken zal worden (14).



- Hout onder spanning moet altijd eerst aan de drukzijde (A) ingezaagd worden. Pas daarna kan de scheidingssnede op de trekzijde (B) gemaakt worden. Zo wordt het ingeklemde reken van de zaaggeleider voorkomen.

- Pas op bij het zagen van versplinterd hout. Er kunnen afgezaagde houtsplinters meegetrokken worden (gevaar voor letsel).

- Gebruik elektrische kettingzagen nooit bij het wegtillen en verwijderen van stukken hout en andere voorwerpen.

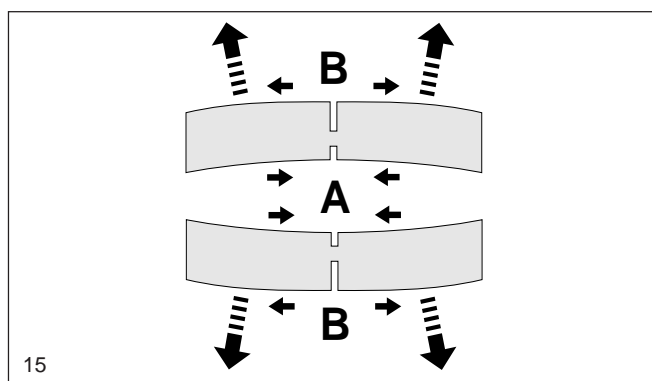
- Steun bij het verwijderen van takken de elektrische kettingzaag zo mogelijk altijd zo dicht mogelijk op de stam. Hierbij mag niet met de voorzijde van de zaaggeleider gezaagd worden (terugslaggevaar).

- **Het verwijderen van takken mag alleen gedaan worden door geschoold personeel! Gevaar voor letsel!**

- Let in het bijzonder op onder spanning staande takken. Zaag vrijhangende takken niet van onder af door.

- Ga nooit op een stam staan terwijl u takken verwijdert.

- **De elektrische kettingzaag mag niet gebruikt worden voor bosarbeid - dus voor het vellen van bomen en verwijderen van takken in het bos - . De hiervoor noodzakelijke bewegingsvrijheid en veiligheid van de kettingzaaggebruiker is doordat het apparaat een snoerverbinding heeft beslist onvoldoende!**



## ATTENTIE:

**Het vellen van bomen en het verwijderen van takken mag alleen door geschoold personeel gedaan worden! Gevaar voor letsel! Regionale voorschriften in acht nemen!**

- Met het vellen van bomen mag pas worden begonnen nadat men zich ervan heeft verzekerd dat:
  - a) alleen personen die bij het vellen betrokken zijn zich op de werk-plek bevinden.
  - b) ongehinderd vluchten mogelijk is voor iedereen die betrokken is bij het vellen (de vluchtweg moet schuin achterwaarts onder een hoek van ca. 45° verlopen). Rekening houden met verhoogd struikelgevaar door het netsnoer.
  - c) de voet van de stam vrij is van alle vreemde voorwerpen, struik-gewas en takken. Zorg voor een stabiele werkpositie (struikelgevaar).
  - d) de dichtsbijgelegen werkplek tenminste twee en een halve boomlengte verwijderd is (16). Vergewist u zich voor het vellen van dat er zich geen personen of voorwerpen binnen een afstand van 2 1/2 maal de boomlengte bevinden.
- Beoordeling van de boom:
  - Overhangrichting - losse of dorre takken - hoogte van de boom - natuurlijke overhang - is de boom rot?
- Let op de windrichting en windsnelheid. Bij zware windstoten mogen er geen bomen geveld worden.
- Inzagen van de worteluitlopers:

Bij de grootste worteluitloper beginnen. Als eerste de zaagsnede in verticale richting en daarna de zaagsnede in horizontale richting aanbrengen.
- Valkerf (A,17) aanbrengen:

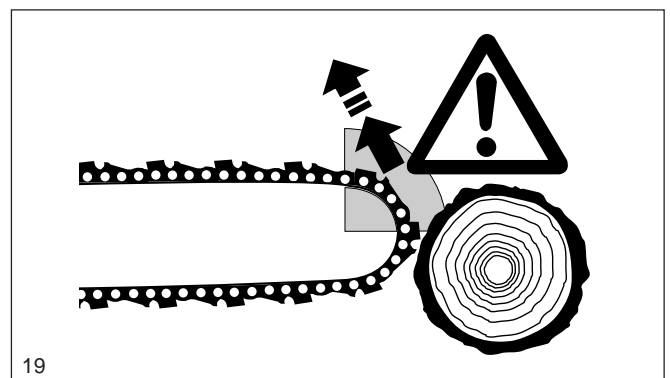
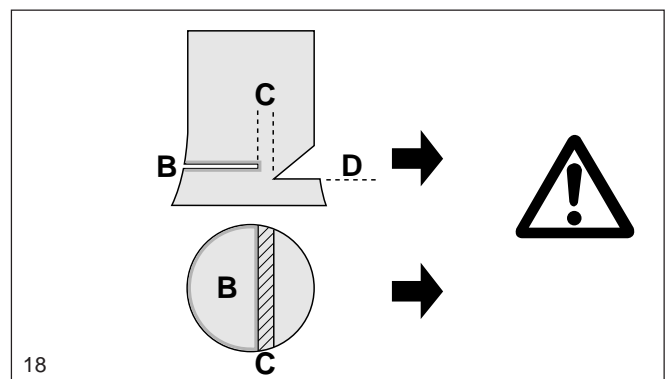
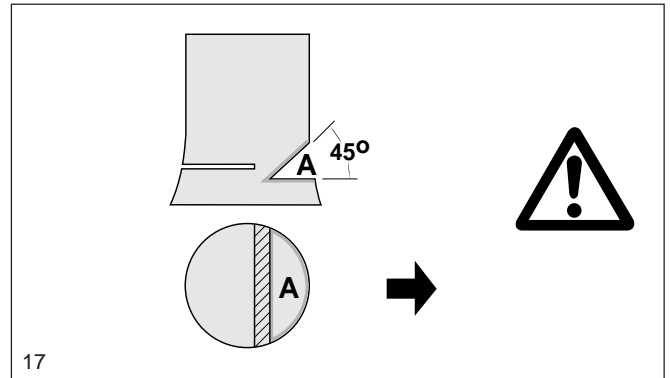
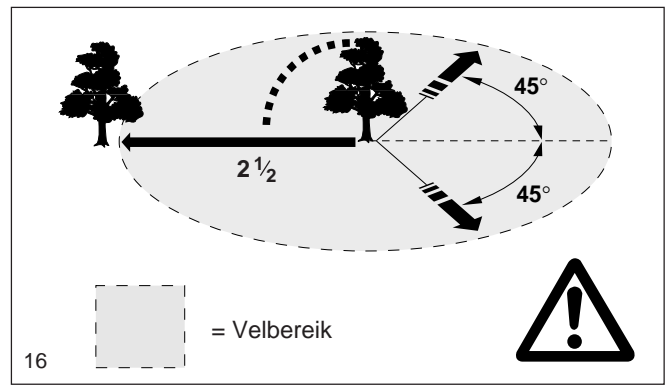
De valkerf geeft de boom de juiste valrichting en stuurt deze. De valkerf wordt haaks op de valrichting aangebracht met een diepte van 1/5-1/3 van de stamdoorsnede. De zaagsnede indien mogelijk net boven de grond aanbrengen.
- Eventuele correcties van de valkerf moeten over de gehele breedte vande boom aangebracht worden.
- De valzaagsnede (B,18) wordt boven de valkerfholte (D) aangebracht. De valzaagsnede moet loodrecht op de stam aangebracht worden. Voor de val-kerf moet ongeveer 1/10 van de stamdoorsnede blijven staan als breukvlak.
- Het breukvlak (C) werkt als scharnier. Dit mag in geen geval doorgezaagd worden, daar dit het ongecontroleerd vallen van de boom kan veroorzaken. Er moeten tijdig wiggen in de velsnee (B, 18) worden geplaatst!
- De valzaagsnede mag alleen gezeurd worden met kunststof of aluminiums piëen. Het gebruik van stalen spiëen is verboden.
- Bij het vallen van de boom altijd terzijde van de vallende boom gaan staan.
- Bij het terugkeren naar de valzaagsnede oppassen voor vallende takken.
- Bij het werken op hellingen moet de bedieningspersoon boven of terzijde van de te bewerken stam, respectievelijk liggende boom staan.
- Pas op voor aanrollende boomstammen.

## Terugslag (Kickback)

- Bij het werken met de elektrische kettingzaag kan ongecontroleerde terugslag voorkomen.
- Deze terugslag ontstaat, als het uiteinde van de zaaggeleider (vooral het bovenste kwadrant) on-voorzien hout of andere vaste voorwerpen raakt.
- De elektrische kettingzaag wordt daarbij ongecontroleerd en met grote kracht in de richting van de bedieningspersoon geslingerd (**gevaar voor letsel!**).

**Om terugslag te voorkomen moet op het volgende gelet worden:**

- Zet nooit met de punt van de zaaggeleider aan bij het zagen. De punt van de zaaggeleider moet altijd in het oog gehouden worden.
- Zaag nooit met de punt van de zaaggeleider! Pas op bij het voortzetten van reeds begonnen zaagsneden.
- Begin met lopende zaagketting aan de zaagsnede!
- De zaagketting moet altijd correct geslepen worden. Let daarbij vooral op de juiste hoogte van de dieptebegeuzing (nadere informatie in het hoofdstuk "Ketting slijpen")!
- Zaag nooit meerdere takken tegelijkertijd door! Let er bij het verwijderen van takken op dat geen andere tak geraakt wordt.
- Let bij het afkorten op in de buurt liggende stammen. Maak zo mogelijk gebruik van een zaagbok.



## Vervoer en opslag

- Draag de elektrische kettingzaag altijd aan de beugelgreep, waarbij de zaaggeleider naar achter wijst. **Vervoer of draag de elektrische kettingzaag nooit met lopende zaagketting.**
- Draag de elektrische kettingzaag nooit aan het snoer. Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact.
- Bij het veranderen van werkplek tijdens het werken moet de elektrische kettingzaag afgezet en de kettingrem ingeschakeld worden om onbedoeld starten en aanlopen van de zaagketting te voorkomen.
- Bij vervoer over langere afstanden moet in ieder geval de netstekker uit het stopcontact worden genomen en moet de meegeleverde zaaggeleidingsbeschermer gemonteerd worden (20).
- Tijdens het vervoer in personenwagens moet de machine zo geplaatst worden dat er geen kettingolie kan uitlekken.
- Berg de elektrische zaag op in een veilige, droge en afsluitbare ruimte buiten bereik van kinderen. De elektrische kettingzaag mag niet buiten bewaard worden.
- Bij opslag voor langere tijd en bij het verzenden van de elektrische kettingzaag moet de olietank volledig geleegd zijn.
- Kettingolie alleen in goedgekeurde en gecertificeerde tanks vervoeren en opslaan. De olie buiten het bereik van kinderen opslaan.

## Onderhoud

**Bij alle onderhoudswerkzaamheden moet de elektrische kettingzaag uitgeschakeld en moet de netstekker uit het stopcontact genomen en veilig opgeborgen (21) zijn.**

- Controleer vóór elk werkbegin de bedrijfszekere toestand van de elektrische kettingzaag, vooral de werking van de ketting- en de nalooprem. Let erop of de zaagketting volgens de voorschriften geslepen en gespannen is (22).
- Laat de kettingrem en de nalooprem regelmatig nakijken (zie „Kettingrem, nalooprem“).
- Reinig de remband van de kettingrem telkens na gebruik (zie „Kettingrem“).
- Controleer het aansluitsnoer regelmatig op beschadigingen van de isolatie.
- Reinig de elektrische kettingzaag regelmatig.
- Laat bij beschadiging van de kunststof behuizing direct een vakkundige reparatie uitvoeren.
- Controleer regelmatig of de tankdop van de olietank goed sluit.
- Bij een defecte AAN/UIT-schakelaar de zaag niet gebruiken. Laat u dit defect vakkundig repareren.

**Neem de veiligheidsvoorschriften van de Arbeidsinspectie en verzekeringsmaatschappijen in acht.**

**Breng in geen geval veranderingen in de constructie van de elektrische kettingzaag aan. U brengt daarmee uw veiligheid in gevaar.**

Onderhouds- en montagewerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden voorzover deze in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn. Alle verdere werkzaamheden moeten door de MAKITA service uitgevoerd worden.

Gebruik uitsluitend MAKITA reserve-onderdelen.

Bij gebruik van niet-geautoriseerde accessoires of zaaggeleider/kettingcombinaties en -lengten is er een verhoogd ongevals-risico. Bij ongelukken of schade als gevolg van niet-geautoriseerde zaagmechanieken of accessoires vervalt iedere aansprakelijkheid.

## Eerste Hulp (E.H.B.O.)

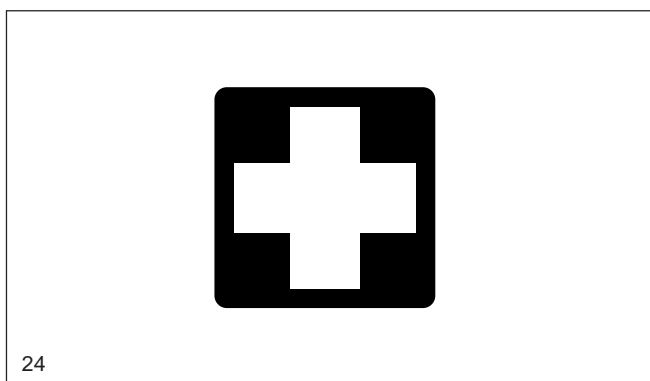
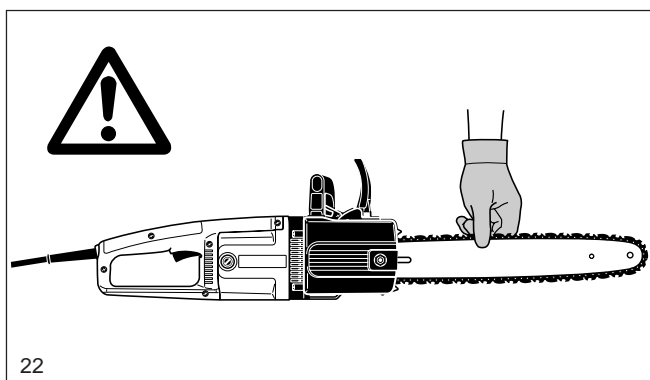
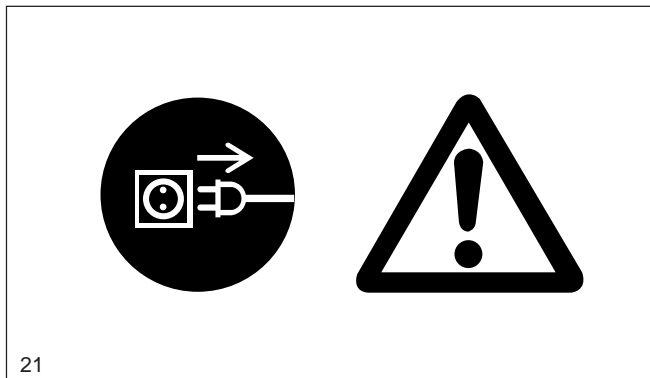
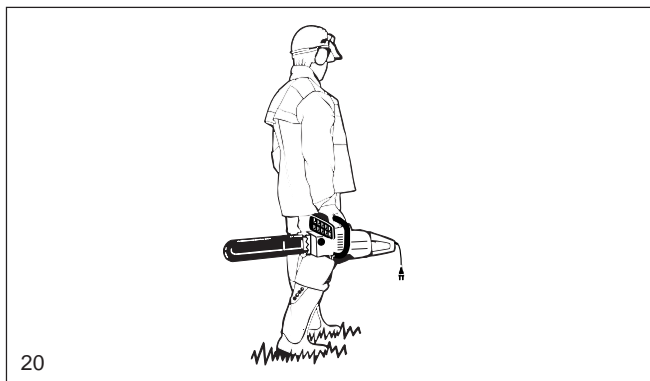
Voor eventuele ongevallen dient altijd een verbanddoos op de werkplek aanwezig te zijn. Vul gebruikt materiaal direct weer aan.

**Als u om hulp vraagt, geeft u dan de volgende informatie:**

- Waar gebeurde het
- Wat gebeurde er
- Hoeveel gewonden
- Aard van de verwondingen
- Noem uw naam!

**Aanwijzing:** Bij personen met circulatiestoornissen kunnen vaak optredende vibraties tot beschadiging van de bloedvaten of van het zenuwstelsel leiden.

Door vibraties aan vingers, handen of polsen kunnen de volgende symptomen optreden: inslapen van lichaamsdelen, prikkelen, pijn steken, verandering van de huidkleur of van de huid. **Bij het waarnemen van zulke symptomen moet u een dokter opzoeken.**



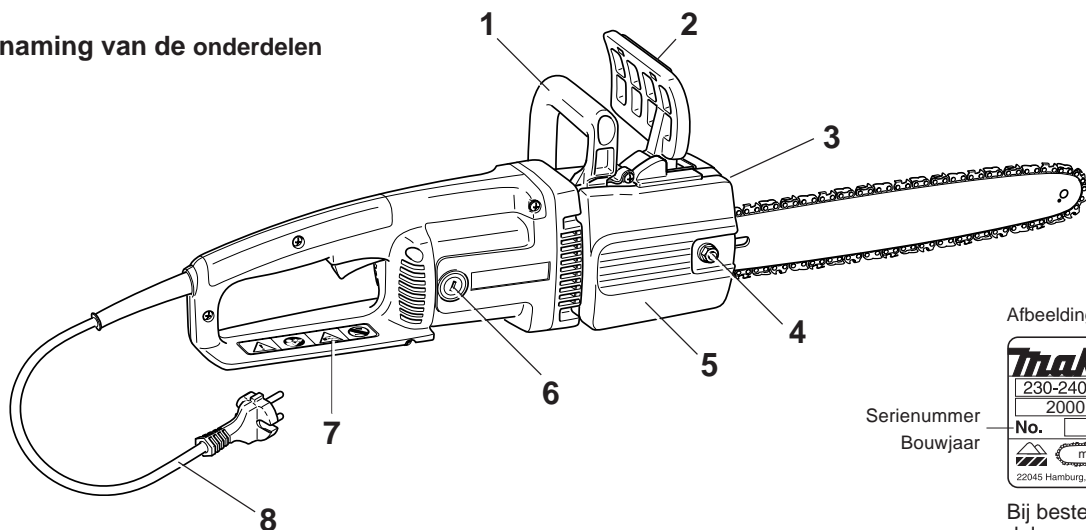


## Technische specificaties

		UC3003A	UC3503A	UC4003A	UC4503A
Opgenomen vermogen	Watt	2000			
Nominale spanning	V	230...240 ~			
Netfrequentie	Hz	50...60			
Nominale stroom	A	8,8			
Netzekering	A	16			
Netsnoer lengte	cm	30			
Zaagketting type		092			
Zaagketting steek	inch	3/8"			
Zaaglengte	cm	30	35	40	45
Max. kettingsnelheid	m/s	13,3			
Geluidsniveau $L_{WA av}$ vlg. EN 50144-2-13 <sup>1)</sup>	dB (A)	102			
Geluidsdruk $L_{pA av}$ op de werkplek vlg. EN 50144-2-13 <sup>1)</sup>	dB (A)	89			
Zwaaiersneling $a_{h,w av}$ nach ISO 7505 <sup>1)</sup>					
- Beugelgreep	m/s <sup>2</sup>	4			
- Achterste handgreep	m/s <sup>2</sup>	7			
Oliepomp		automatisch			
Olietankvolume	l	0,12			
Krachtoverbrenging		directe			
Overbelastingsbeveiliging		mechanisch (Slipkoppeling)			
Kettingrem		handbediend of automatisch			
Nalooprem		elektrisch			
Gewicht (zonder zaaggeleider / zaagketting)	kg	4,2			
Netontstoring / EMV		vlg. EMV-Richtlijn EWG 89/336 en EWG 92/31			
Isolatieklasse		Klasse II (dubbele veiligheidsisolatie)			
Verlengsnoer (geen onderdeel van levering)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m max., 3x1,5 mm <sup>2</sup>			

<sup>1)</sup> Opgaves houden in gelijke delen rekening met de bedrijfstoestanden volle belasting en maximum toerental.

## Benaming van de onderdelen



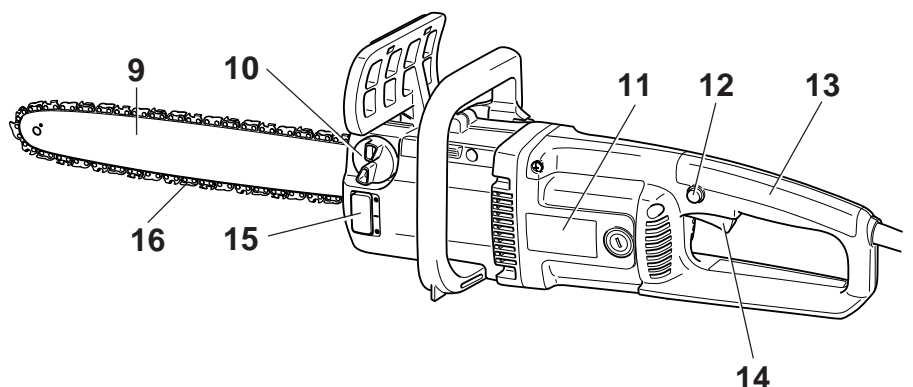
Afbeelding: Typeplaatje UC4503A

<b>Makita</b> UC4503A	
230-240 V ~	8,8 A   50...60Hz
2000 W	800 m/min
No.	<input type="checkbox"/>
Bouwjaar	<input type="checkbox"/>
max. 450 mm	
22045 Hamburg, Germany	980.114.959 Typ 225

Serienummer  
Bouwjaar

Bij bestellen vanreserveonderdelenopgeven!

- 1 Beugelgreep
- 2 Handbeschermer
- 3 Getande beugel
- 4 Bevestigingsmoer
- 5 Kettingwielbescherming, kettingrem
- 6 Deksel voor koolborstels
- 7 Achterste handbeschermer
- 8 Snoer met stekker
- 9 Zaaggeleider
- 10 Olietankdop
- 11 Typeplaatje
- 12 Sperknop
- 13 Achterste handgreep
- 14 Aan/Uit schakelaar
- 15 Peilglas voor oliestand
- 16 Zaagketting



## INBEDRIJFNAME

### Montage van de zaaggeleider en de zaagketting

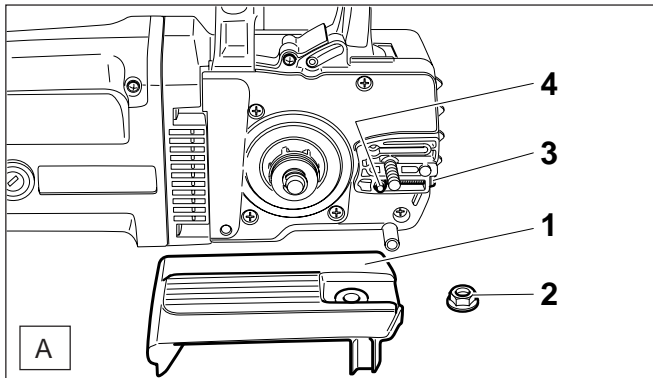
Gebruik de meegeleverde combisleutel.

Plaats de elektrische kettingzaag op een stabiele ondergrond en voer de montage van de zaagketting en zaaggeleider stap voor stap uit volgens de onderstaande procedure:

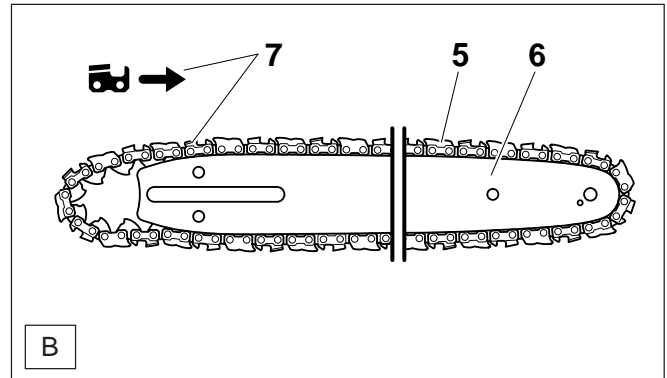


**ATTENTIE:** Bij alle werkzaamheden aan de zaaggeleider en zaagketting altijd de stekker uit het stopcontact nemen en werkhandschoenen dragen!

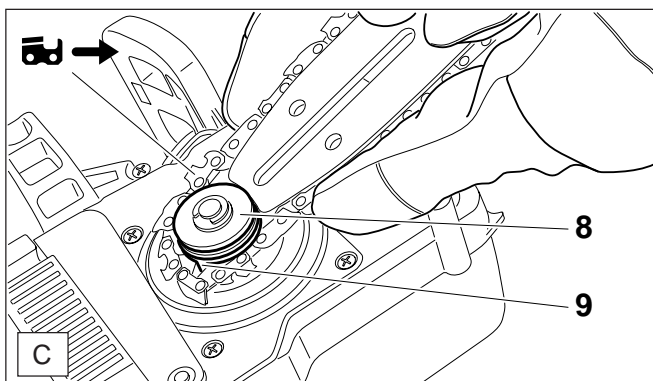
**ATTENTIE:** De elektrische kettingzaag mag pas gestart worden na volledig te zijn samengebouwd en controle!



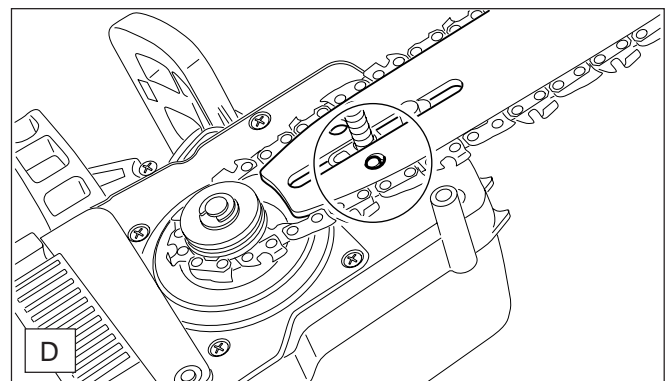
- Bevestigingsmoer (A/2) eraf draaien.
- Verwijder de kettingwielbeschermer (A/1).
- Kettingspanner (A/3) linksom (tegen de klok in) draaien tot astap (A/4) aan de linker aanslag staat.



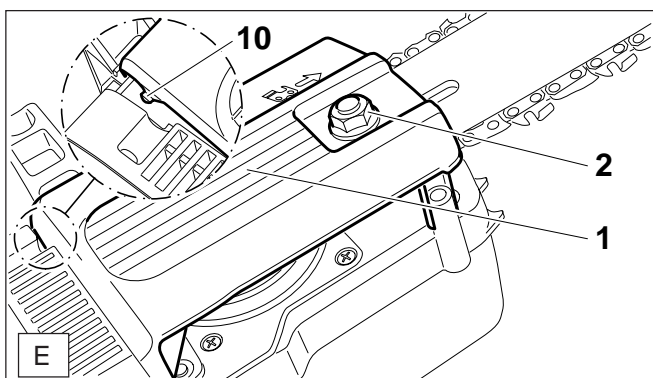
- Zaagketting (B/5) op de zaaggeleider (B/6) leggen.
- De snijtanden (B/7) aan de bovenzijde van de zaaggeleider moeten in de richting van de pijl wijzen.



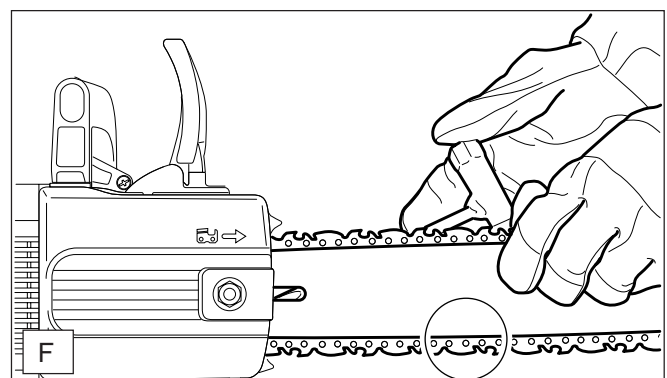
- Zaagketting om het kettingwiel (C/8) leggen en in de vertanding (C/9) trekken



- Plaats de zaaggeleider (A/4). Let er op dat de astap van de kettingspanner in het gat (zie cirkel) van de zaaggeleider valt.



- Bij het aanbrengen van de kettingwielbeschermer (E/1) erop letten, dat als eerste de neus (E/10) van de kettingwielbeschermer in de opnamer grijpt (zie afbeeldingsvergroting).
- De bevestigingsmoer (E/2) met de hand licht aandraaien.



### Zaagketting spannen

- Til de voorzijde van de zaaggeleider iets op en draai de kettingspanschroef (A/3) rechtsom (met de klok mee), tot de zaagketting weer tegen de onderzijde van de zaaggeleider aanligt (zie cirkel).
- Het voorste einde van de zaaggeleider verder optillen en de bevestigingsmoer (E/2) met de combisleutel vast aandraaien.

## Controle van de kettingspanning

De juiste spanning van de zaagketting is bereikt, wanneer de ketting tegen de onderzijde van de zaaggeleider aanligt en met de hand gemakkelijk ca. 5 mm van de zaaggeleider opgelicht kan worden.

Controleer regelmatig de kettingspanning, omdat nieuwe zaagkettingen na verloop van tijd uitrekken en langer worden!

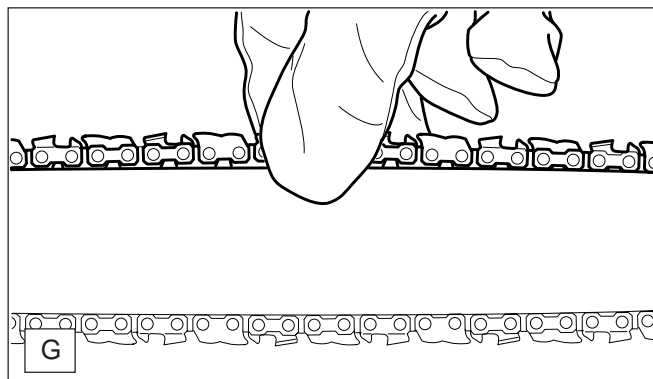
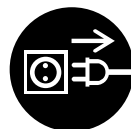
Daarom de kettingspanning regelmatig met **uitgeschakelde motor** en met de **stekker uit het stopcontact** controleren.

**Wanneer de ketting te los zit**, moet u de bevestigingsmoer aan de tandwielkast één omwenteling losser draaien. Span de ketting aan zoals beschreven onder „Zaagketting spannen“.

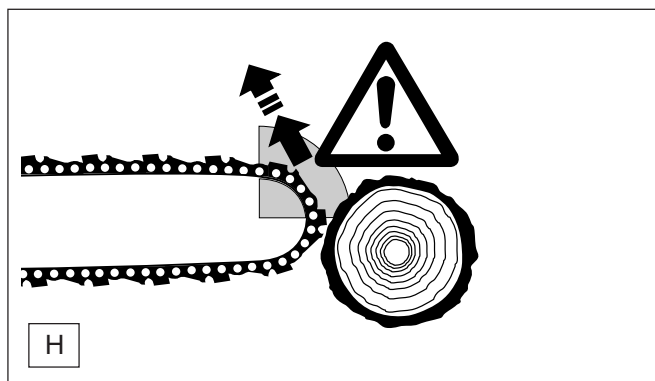
### EEN TIP UIT DE PRAKTIJK:

Gebruik afwisselend 2-3 zaagkettingen, opdat zaagketting, kettingwiel en de loopvlakken van de zaaggeleider gelijkmatig verslijten.

Voor een gelijkmatige slijtage van de zaaggeleidergroef moet bij het verwisselen van een ketting de zaaggeleider omgekeerd worden.



## Kettingrem



De UC3003A, UC3503A, UC4003A en UC4503A is standaard met een vertragsveroorzakende kettingrem uitgerust. Ontstaat er een terugslag (kickback) doordat de punt van de zaaggeleider met het hout in aanraking komt (zie hoofdstuk „VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN“, blz. 7), wordt bij voldoende terugslag de kettingrem door massastraagheid in werking gesteld.

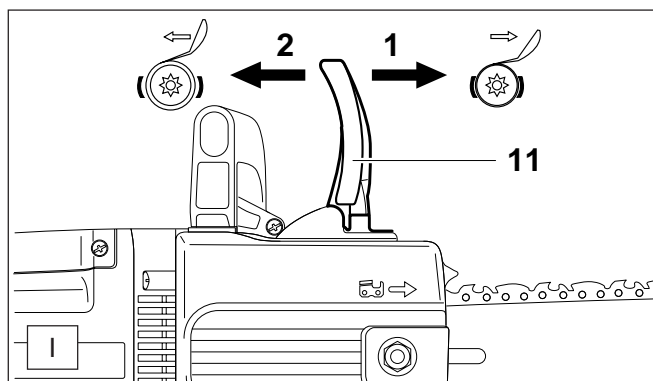
In een fractie van een seconde wordt de zaagketting stilgezet.

### Nalooprem

De modellen UC3003A, UC3503A, UC4003A en UC4503A worden in serie van een nalooprem voorzien.

Hiermee wordt bereikt, dat de zaagketting na het loslaten van de AAN/UIT-schakelaar onmiddellijk tot stilstand komt en dus het gevaarlijke nalopen van de zaagketting wordt verhinderd.

Het testen van de nalooprem is op blz. 14 beschreven.



### Inschakeling van de kettingrem (blokkeren)

Als de terugslagkracht sterk genoeg is, dan zal de plotselinge versnelling van de beugelgreep in combinatie met de inertie van de handbeschermer (I/11) de rem **automatisch** aanzetten.

Druk voor **handbediening** de handbeschermer (I/11) met de linker hand in de richting van de voorzijde van de zaaggeleider (**pijl 1**).

### Kettingrem lossen

De handbeschermer (I/11) in de richting van de beugelgreep (**pijl 2**) trekken tot deze voelbaar aangrijpt. De kettingrem is gelost.

### Advies:

Bij aangetrokken kettingrem wordt de stroom-toevoer naar de motor onderbroken. Het testen van de nalooprem is op blz. 13 beschreven.

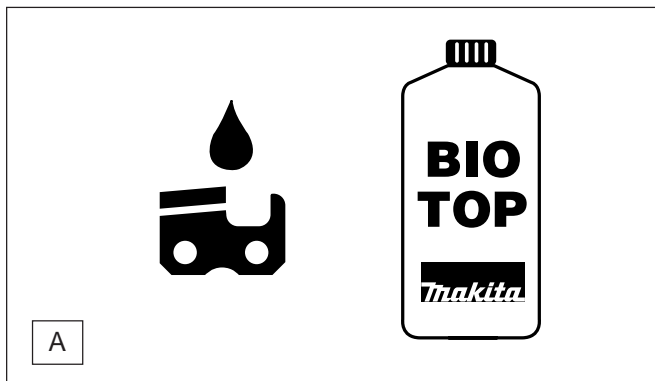
### Onderhoud van ketting- en nalooprem



## SERVICE

De remsystemen vormen een zeer belangrijke veiligheidsvoorziening en zijn, zoals ieder onderdeel, ook aan bepaalde slijtage onderhevig. Regelmatige controle en onderhoud ervan is in het belang van uw eigen veiligheid en kunnen alleen door een MAKITA-service-werkplaats uitgevoerd worden.

## Zaagkettingolie



Voor het smeren van de zaagketting en de zaaggeleider moet zaagkettingolie met een hechtmiddeltoevoeging gebruikt worden. De hechtmiddeltoevoeging in de zaagkettingolie voorkomt een te snel wegslingeren van de olie.

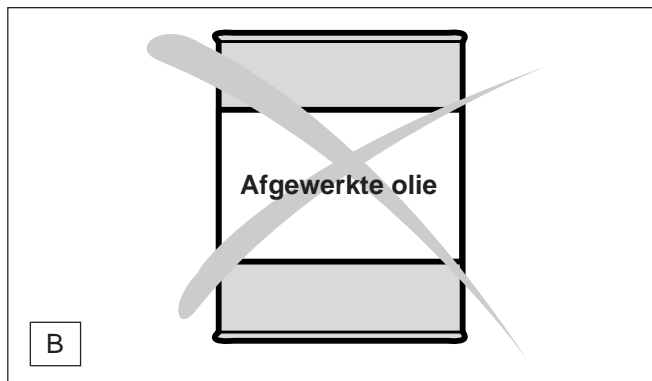
Het gebruik van minerale olie niet toegestaan. Om het milieu te sparen wordt het gebruik van biologisch afbreekbare olie voorgeschreven.

De door MAKITA aangeboden zaagkettingolie BIOTOP wordt op basis van geselecteerde plantenoliën vervaardigd en is 100 % biologisch afbreekbaar. BIOTOP is bekroond met de blauwe milieu-engel (RAL UZ 48).

Biologisch afbreekbare kettingolie is slechts beperkt houdbaar en dient binnen 2 jaar na de opgedrukte fabricagedatum gebruikt te zijn.

BIOTOP zaagkettingolie is, afhankelijk van het verbruik, leverbaar in de volgende verpakkingen:

1 Liter	Bestelnummer 980 008 610
5 Liter	Bestelnummer 980 008 611



### Gebruik nooit afgewerkte olie!

Afgewerkte olie is zeer gevaarlijk voor het milieu! Afgewerkte olie bevat hoge concentraties van stoffen waarvan bewezen is dat ze kankerverwekkend zijn.

De vervuilingen in afgewerkte olie veroorzaken verhoogde slijtage aan de oliepomp en het zaagmechaniek.

Bij schade veroorzaakt door het gebruik van afgewerkte of ongeschikte zaagkettingoliën vervalt iedere aanspraak op garantie.

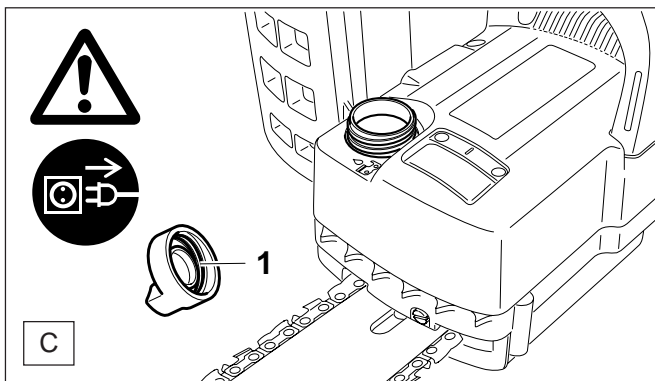
Uw vakhandelaar informeert u graag over het gebruik van zaagkettingolie.

### Huid- en oogcontact vermijden!

Minerale olieproducten, ook oliën, ontvetten de huid. Bij herhaaldelijk en langdurig contact droogt de huid uit. Diverse huidziekten kunnen hiervan het gevolg zijn. Bovendien zijn allergische reacties bekend.

Contact van de ogen met olie veroorzaakt irritaties. Bij oogcontact direct het betreffende oog met schoon water uitspoelen. Bij aanhoudende irritatie direct een arts bezoeken!

## Olietank vullen



### Uitsluitend bij uitgeschakelde motor en met de stekker uit het stopcontact!

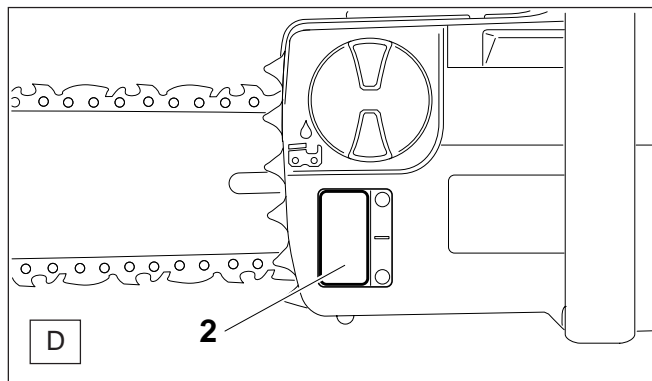
- Rondom de tankdop goed schoonmaken zodat er geen vuil in de olietank komt.
- Tankdop (C/1) losschroeven en de tank tot aan de onderkant van de vulpijp vullen met kettingolie.
- Tankdop weer goed vastdraaien.
- Eventueel gemorste kettingolie goed afvegen.

### Belangrijke aanwijzing!

Bij de eerste inbedrijfsstelling moet het olieleidingssysteem tevoren geheel worden gevuld, tot de zaagkettingolie de zaag smeert.

Bij een afstelling op maximale toevoer kan deze procedure tot 2 minuten lang duren.

Deze procedure kan tot twee minuten duren.



- De vulstand is in het peilglas (D/2) zichtbaar.

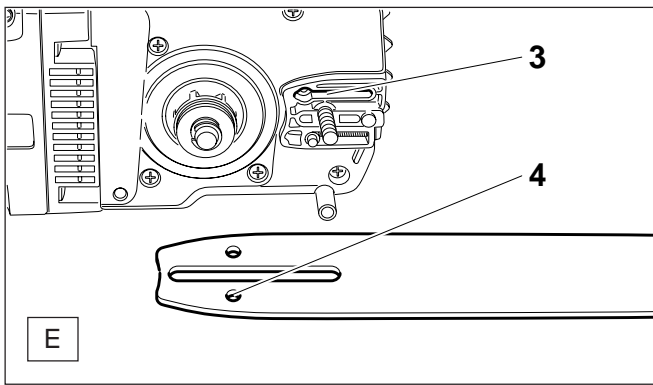
### Smering van de zaagketting

Om de zaagketting voldoende te kunnen smeren moet er altijd voldoende kettingolie aanwezig zijn in de tank. De tankinhoud (120 ml) is genoeg voor ongeveer een half uur continu gebruik.

### Belangrijke aanwijzing aangaande bio-olie voor zaagkettingen

Bij een buitenbedrijfsstelling op langere duur (waarin de houdbaarheidsdatum van de zaagkettingolie overschreden wordt) moet de olietank worden leeggemaakt, waarna er een kleine hoeveelheid motorolie (SAE 30) moet worden ingegoten. Daarop de elektrische zaag enige tijd laten lopen, om alle resten bio-olie uit de tank, het olieleidingssysteem en de zaaginrichting te spoelen. Deze maatregel is noodzakelijk, omdat verschillende bio-olies ertoe noigen plakkerig te worden, waardoor schade aan de oliepomp of aan oliegeleidende machinedelen kan optreden.

Voor hernieuwde inbedrijfsstelling weer met verse BIOTOP-zaagkettingolie vullen.



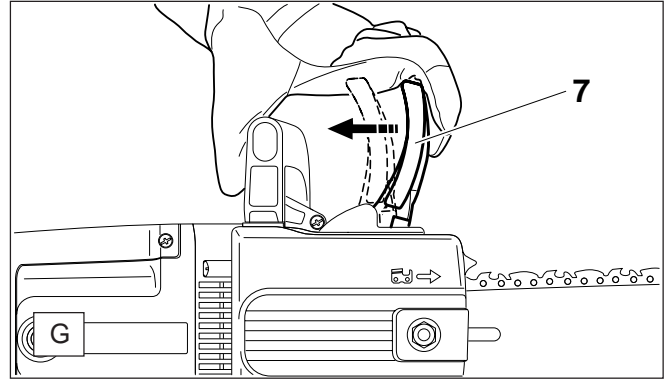
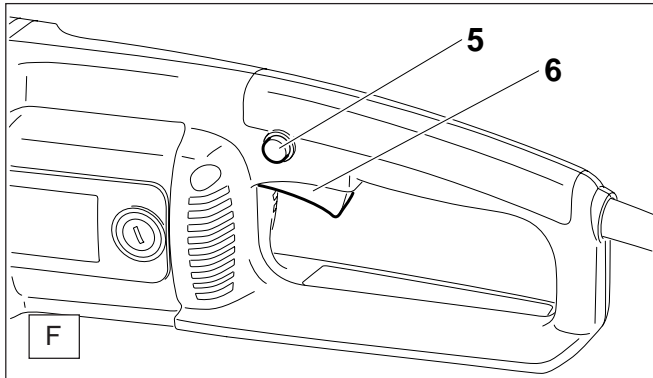
Voor een probleemloze werking van de oliepomp moeten de olietoevoergroef (E/3) en de olietoevoerboring in de zaaggeleider (E/4) regelmatig gereinigd worden.

#### Aanwijzing:

Na het buitenbedrijfstellen van het apparaat is het normaal, dat gedurende enige tijd nog resten van kettingolie eruitlopen, die nog in het olieleidingsstelsel en aan de zaaggeleider en de ketting voorhanden zijn. Hierbij is geen sprake van een defect!

Gebruik een geschikte onderlegger.

#### Motor inschakelen



Alvorens de elektrische zaag op het stroomnet aan te sluiten, moet altijd worden gecontroleerd of de ingedrukte AAN/UIT schakelaar (F/6) na het loslaten vanzelf weer naar de uitschakelstand terugkeert. Is dit niet het geval, dan mag de elektrische zaag in geen geval op het stroomnet worden aangesloten. Wend u tot uw MAKITA-dealer.

- De elektrozaag aan stroom aansluiten.
- **Bij het starten moet de elektrische kettingzaag met beide handen vastgehouden worden.** De rechterhand op de achterste handgreep, de linker hand op de beugelgreep. De handgrepen met de duimen eromheen vasthouden. De geleider en de ketting moeten hierbij vrij blijven.
- Allereerst de sperknop (F/5) ingedrukt houden, dan de Aan/Uit schakelaar (F/6) indrukken en de sperknop (F/5) weer loslaten.
- **Let op, de zaagketting zal direct gaan lopen!** De Aan/Uit schakelaar ingedrukt houden zolang de motor moet lopen.

**ATTENTIE: Het vastzetten van de Aan/Uit schakelaar in de ingeschakelde positie is verboden!**

#### Motor uitschakelen:

- Aan/Uit schakelaar (F/6) loslaten.

#### ADVIES:

**Bij aangetrokken kettingrem wordt de stroomtoevoer naar de motor onderbroken.**

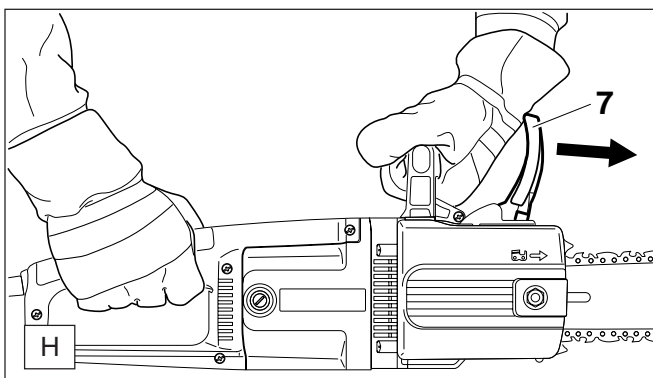
**Wanneer de elektrozaag bij het bedienen van de Aan/Uit schakelaar (F/6) niet aanspringt, moet de kettingrem worden vrijgezet.**

- De handbeschermer (G/7) krachtig in de richting van de pijl trekken, tot hij hoorbaar inklikt.

#### Belangrijke wenk:

Op het moment van inschakelen kan een korte spanningsafval optreden. Bij ongunstige omstandigheden in het stroomverzorgingsnet kan dit tot beïnvloeding van andere verbruikers in hetzelfde bereik van het verzorgingsnet voeren. Wanneer de impedantie van het verzorgingsnet lager dan 0,072 Ohm ligt, kan er van worden uitgegaan dat er geen beïnvloeding plaats vindt.

#### Kettingrem controleren

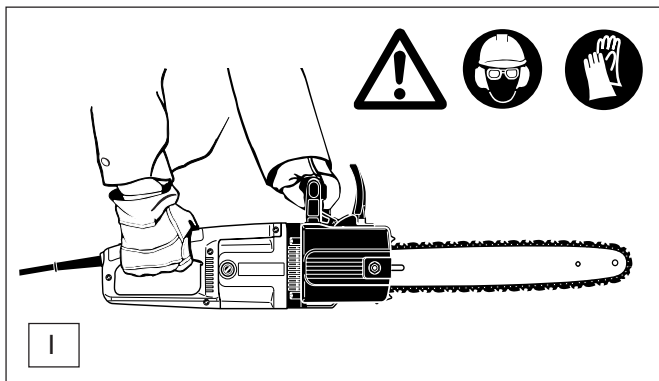


**De kettingrem moet elke keer vóór werkbegin worden gecontroleerd.**

- De motor zoals beschreven starten (een veilige stand innemen en de motorzaag zodanig op de grond zetten, dat het zaagwerk vrij staat).
- De beugelgreep met één hand stovig omvatten, de andere hand aan de handgreep.
- De motor inschakelen en met de rug van de hand de handbeschermer (H/7) in de richting van de pijl drukken tot de kettingrem blokkeert. Nu moet de zaagketting onmiddellijk tot staan komen.
- De motor aanstands uitschakelen en de kettingrem weer loszetten.

**Attentie: Indien de zaagketting na deze controle niet onmiddellijk tot stilstand komt, mag in geen geval met de werkzaamheden worden begonnen. U moet dan de hulp van een MAKITA servicewerkplaats inroepen.**

## Nalooprem controleren

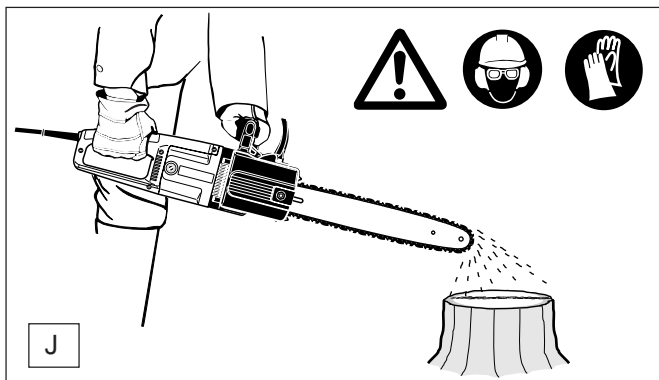


Het controleren van de nalooprem moet vóór ieder werkbegin plaatsvinden.

- De motor zoals beschreven starten (een veilige stand innemen en de motorzaag zodanig op de grond zetten, dat het zaagwerk vrij staat).
- De beugelgreep met één hand stovig omvatten, de andere hand aan de handgreep.
- De motor inschakelen en weer uitschakelen. Nahet uitschakelen moet de zaagketting binnen twee secondes tot stilstand komen.

**Attentie:** als de zaagketting bei deze controle niet binnen twee secondes tot staan komt, mag niet met het werk worden begonnen. Koolborstels controleren (zie blz. 16).

## Kettingsmering controleren



Nooit met onvoldoende kettingsmering zagen. Hiermee verkort u de levensduur van de zaaginrichting!

Voor het begin van de werkzaamheden altijd het oliepeil in de tank en de olietoevoer controleren.

Het controleren van de olietoevoer kan op de volgende wijze:

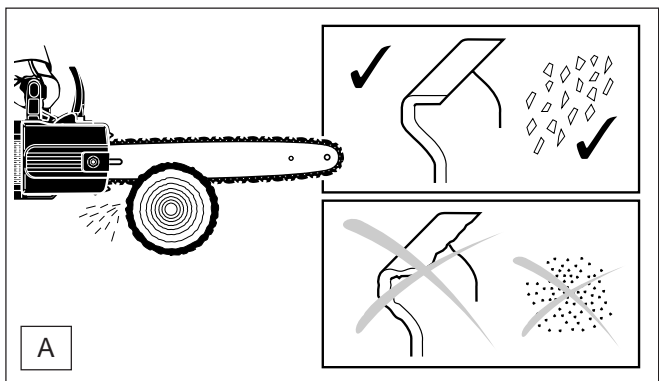
- Elektrische kettingzaag starten.
- De lopende zaagketting ongeveer 15 cm boven een boomstam of de grond houden (geschikte ondergrond gebruiken).

Bij voldoende smering vormt zich een licht oliespoor door de afgeslingerde olie. Let op de windrichting en stelt u zich niet onnodig aan de smeeroliemist bloot!

## ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN

### Zaagketting slijpen

Bij alle werkzaamheden aan de zaagketting altijd de stekker uit het stopcontact nemen en werkhandschoenen dragen!



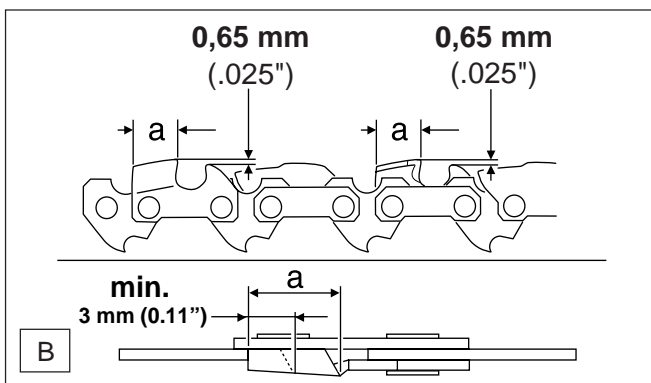
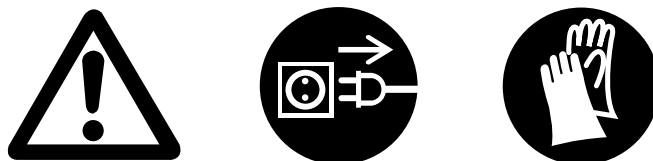
De zaagketting moet worden geslepen, wanneer:

- zaagselachtige spaanders ontstaan bij het zagen van vochtig hout.
- de ketting ook bij grote druk slechts met moeite in het hout trekt.
- de snijkant zichtbaar beschadigd is.
- Het zaagmechaniek in het hout eenzijdig naar links of rechts verloopt. De oorzaak hiervan is een ongelijkmatig scherpen van de zaagketting of een eenzijdige beschadiging.

**Belangrijk: vaak slijpen, weinig materiaal afslijpen!**

Voor eenvoudig naslijpen zijn in de meeste gevallen twee tot drie streken van de vijl voldoende.

Nadat men de ketting meerdere malen zelf nageslepen heeft moet de zaagketting in de service-werkplaats nageslepen worden.



**Slijpkriteria:**

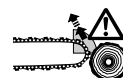
**ATTENTIE:**

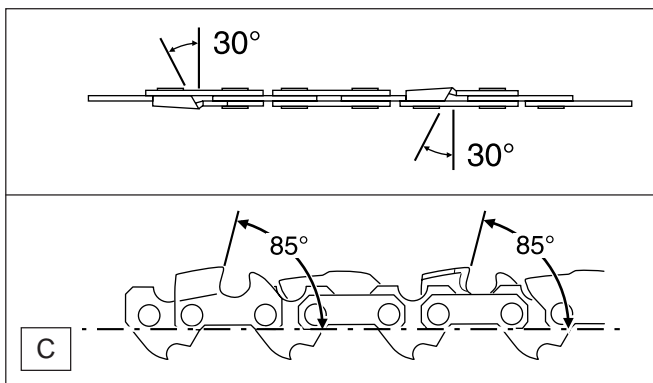
**Uitsluitend voor deze motorzaag toegelaten kettingen en zaaggeleiders gebruiken** (zie uittreksel uit de reserveonderdelenlijst)!

- Alle zaagtanden moeten even lang zijn (maat a). Verschillen in hoogte van de zaagtanden betekenen een ongelijkmatige loop van de ketting en kunnen kettingbreuk veroorzaken!
- De minimumlengte van de zaagtand: 3 mm. Wanneer de minimumlengte bereikt is, de kettingzaag niet meer slijpen. Er moet dan een nieuwe kettingzaag worden opgelegd (zie uittreksel uit de reserveonderdelenlijst en het Hoofdstuk „Nieuwe zaagketting“).
- De afstand tussen de dieptebegrenzers (ronde neus) en de snijkant bepaalt de spaandikte.
- De beste zaagresultaten worden bereikt met een afstand van 0,65 (.025") tussen de dieptebegrenzers.

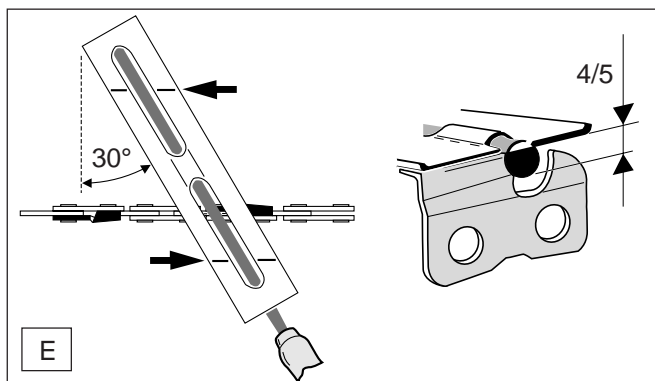
**ATTENTIE:**

**Een te grote afstand vergroot het gevaar van terugslag**

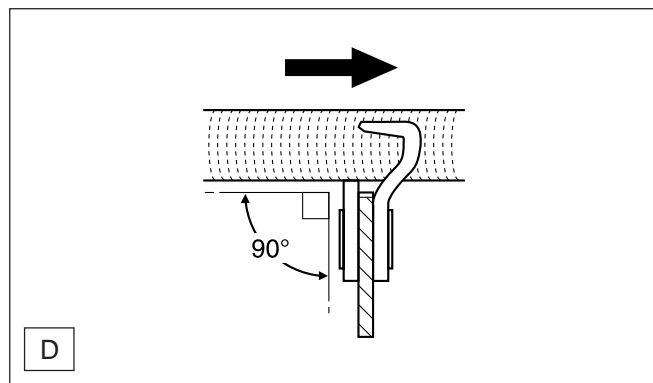




- De slijphoek van 30° moet bij alle zaagtanden zonder uitzondering dezelfde zijn. Verschil in de hoeken veroorzaakt een ruwe en onregelmatige kettingloop, vergroot de slijtage en kan leiden tot kettingbreuk!
- De snijhoek van de zaagtand van 85° volgt uit de indringdiepte van de rondvijl. Als de voorgeschreven vijl op een juiste wijze gebruikt wordt ontstaat de correcte snijhoek vanzelf.

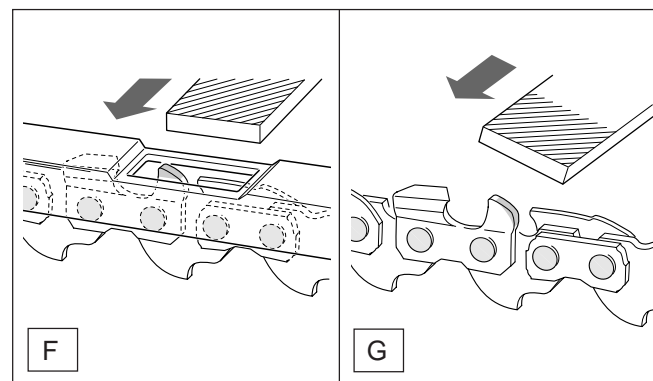


- De vijlhouder maakt het geleiden van de vijl gemakkelijker. De houder heeft markeringen voor de juiste slijphoek van 30° (de markeringen parallel aan de zaagketting laten lopen) en begrenst de insteekdiepte (4/5 van de vijl-doorsnee). Zie de accessoireslijst voor het bestelnummer.



#### Welke vijl en hoe deze te gebruiken

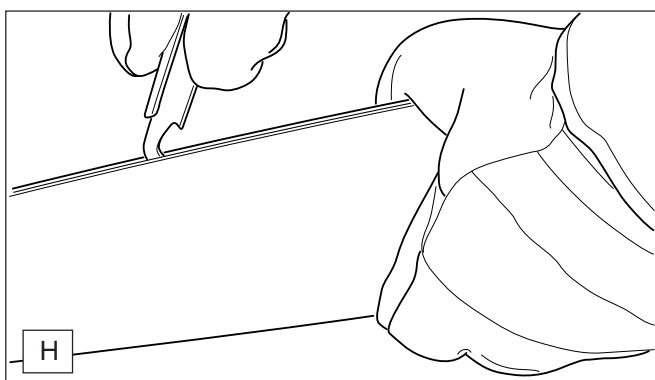
- Voor het slijpen moet een speciale vijlhouder met een  $\varnothing 4,0$  mm zaagketting-rondvijl worden gebruikt. Normale rondvijlen zijn ongeschikt. Zie de accessoireslijst voor het bestelnummer.
- De vijl mag alleen bij de voorwaartse streek (pijl) vijlen. De vijl moet bij het terughalen vrij van het materiaal gehouden worden.
- De kortste snijtand wordt als eerste geslepen. De lengte van deze tand is dan de uitgangmaat voor alle andere snijtanden van de zaagketting.
- Vijl zoals in afb. „D“ getoond houden.



- Aansluitend op het naslijpen de hoogte van de dieptebegrenzers controleren met de kettingmaatlat. Zie de accessoireslijst voor het bestelnummer.
- Ook de geringste uitsteekhoogte met een speciale vlakke vijl verwijderen (F). Zie de accessoireslijst voor het bestelnummer.
- Dieptebegrenzer aan de voorzijde opnieuw afronden (G).

### Zaaggeleider reinigen, omleidster nasmeren

**ATTENTIE:**  
Beslist werkhandschoenen dragen!



De loopvlakken van de zaaggeleider moeten regelmatig op beschadigingen worden gecontroleerd en met daartoe geschikt gereedschap worden schoongemaakt.

Bij intensief gebruik van de elektrische zaag moet het lager van de omleidster regelmatig (1x per week) worden nagesmeerd. Vóór het nasmeren de 2 mm grote opening aan het eind van de zaaggeleider **zorgvuldig** schoonmaken en een geringe hoeveelheid universeelvet erin persen.

Universeelvet en een vetpers kunnen als toebehoren worden geleverd.

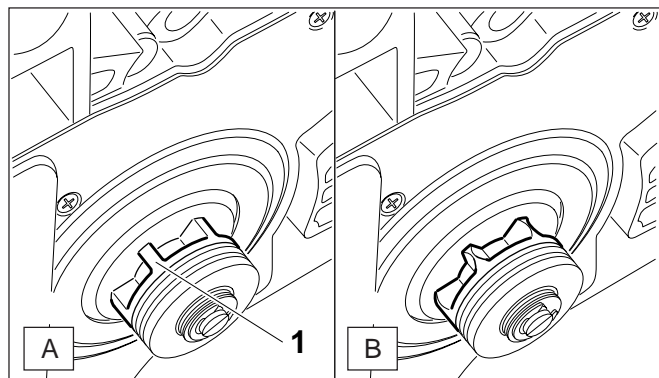
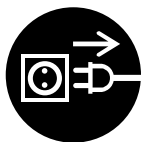
Universeelvet  
Vetpers

(Best.-Nr. 944 360 000)  
(Best.-Nr. 944 350 000)

## Nieuwe zaagketting

### ATTENTIE:

Uitsluitend voor deze motorzaag toegelaten kettingen en zaaggeleiders gebruiken (zie uittreksel uit de reserveonderdelenlijst)!



Før en ny kæde monteres, skal kædehjulets tilstand (A/1) kontrolleres.

### OBS:

Nedslidte kædehjul (B) giver beskadigelse på en ny savkæde og skal ubetinget udskiftes.

Udskiftning af kædehjulet forudsætter en kvalificeret uddannelse og et DOLMAR-serviceværksted, der råder over specialværktøjer.

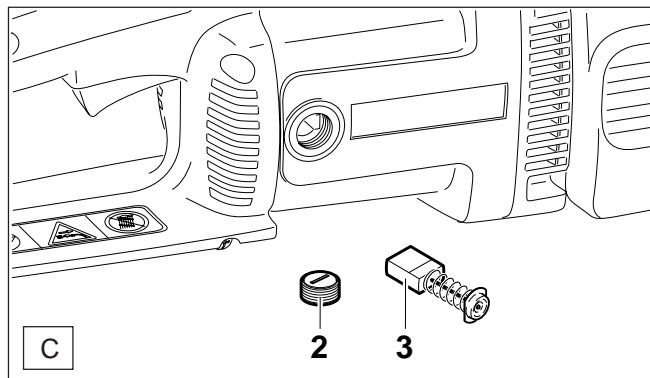
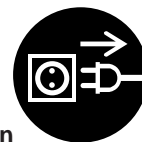


## SERVICE

## Koolborstels controleren / vervangen

### ATTENTIE:

De koolborstels in regelmatige tijdfstanden controleren! Een inkerving op de koolborstel geeft de slijtagegrens aan.



### ADVIES:

De koolborstel is zeer gevoelig voor breuk. Let u erop, dat hij niet naar beneden valt. **Bij het eruit nemen van de koolborstels moet te allen tijde op de inzetpositie worden gelet, daar de koolborstel op de rotor ingelopen is.**

- Deksel (C/2) met een combisleutel eruit schroeven en de koolborstel (C/3) eruit trekken.
- Is de slijtagegrens nog niet bereikt, de koolborstel in dezelfde positie weer inzetten en deksel (C/2) erin schroeven.
- De elektrische zaag korte tijd (ca. 1 minuut) laten lopen, zodat de koolborstels zich weer aanpassen.

**ATTENTIE:** Nu de nalooptrem controleren (zie blz. 14). Als de zaagketting niet binnen twee secondes tot stilstand komt, de zaag opnieuw kort laten lopen totdat de controle in orde is.

**ADVIES:** Na het inzetten van nieuwe koolborstels de electorzaag ca. 5 minuten laten lopen en ook de nalooptrem controleren.

## Storingzoeken

Storing	Systeem	Constatering	Oorzaak
Kettingzaag werkt niet	Geheel	Electromotor loopt niet	Geen stroomvoorzorging Netsnoer defect Kettingrem ingeschakeld Netzekering doorgeslagen
Gebrek aan vermogen	Koolborstels	Geringe zaagprestatie	Koolborstels versleten
Geen kettingsmering	Olietank, oliepomp	Geen kettingolie op de zaagketting	Olietank leeg Olietoevoergroef vervuild
Kettingrem	Rem	Zaagketting blijft niet onmiddellijk staan	Remband versleten
Nalooptrem	Rem	Zaagketting loopt na	Koolborstels versleten



## Periodieke onderhouds- en reinigingsvoorschriften

Voor een lange levensduur alsook ter voorkoming van schades en ter waarborging van het volledig functioneren van de veiligheidsvoorzieningen moeten de hierna beschreven onderhoudstaken regelmatig uitgevoerd worden. Garantieclaims worden alleen dan toegelaten, indien deze taken regelmatig en zoals voorgeschreven uitgevoerd zijn. Bij niet-inachtneming bestaat er gevaar voor ongelukken!

Gebruikers van de elektrische kettingzaag mogen alleen de onderhouds- en reinigingswerkzaamheden uitvoeren die beschreven zijn in deze gebruiksaanwijzing. Alle overige werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door een MAKITA service werkplaats

bladzijde

<b>Algemeen</b>	Gehele elektrische kettingzaag Kunststof behuizing  Zaagketting Zaaggeleider  Kettingwiel Kettingrem Nalooprem	Buitenzijde regelmatig reinigen.  Controleren op breuken en scheuren. Bij beschadigingen direct zorgen voor een vakkundige reparatie. Regelmatig naslijpen. Na verloop van tijd omkeren zodat de belaste loopvlakken gelijkmatig slijten. Op tijd vernieuwen. Op tijd laten vervangen bij de service werkplaats. Regelmatig in de service-werkplaats laten controleren. Regelmatig in de service-werkplaats laten controleren	
<b>Voor iedere inbedrijfname</b>	Zaagketting  Zaaggeleider Kettingsmering Kettingrem Nalooprem Aan/Uit schakelaar Netsnoer Olietankdop	Controleren op scherpste en beschadigingen. Kettingsspanning controleren. Controleren op beschadigingen, eventueel ontbramen. Werking controleren. Werking controleren. Functiecontrole Werking controleren. Bij beschadiging laten vervangen in de service werkplaats. Controleren op goede afsluiting.	14-15 11  14 13 14 13
<b>Na iedere uitbedrijfname</b>	Zaaggeleider Zaaggeleider montagevlak	Olietoevoerboring reinigen. Reinigen, in het bijzonder de olietoevoergroef.	13 15
<b>Opslag</b>	Kettingolietank Zaagketting en Zaaggeleider Gehele elektrische kettingzaag	Legen Demonteren, reinigen en licht in oliën. Geleidingsgroef van de zaageleider reinigen. Veilig in een droge ruimte opslaan. Na langdurige opslag de elektrische kettingzaag in een service werkplaats laten controleren (olieresten kunnen harsachtig worden en de klep van de oliepomp verstopen).	12

## Werkplaatservice, reservedelen en garantie

### Onderhoud en reparaties


Onderhoud en reparatie van moderne electromotoren evenals de veiligheidsgevoelige hoofdonderdelen vereisen een gekwalificeerde vakopleiding en een van speciaal gereedschap en testapparatuur voorziene gespecialiseerde werkplaats.

MAKITA adviseert daarom alle niet in deze gebruiksaanwijzing omschreven werkzaamheden door een MAKITA service-werkplaats uit te laten voeren.

De vakman beschikt over de noodzakelijke opleiding, ervaring en uitrusting om u steeds met zo weinig mogelijk kosten een oplossing te bieden en helpt u met raad en daad.

Ook kunt u zich wenden tot één van de vertegenwoordigingen of de importeur vermeld op de achterzijde van de gebruiksaanwijzing. Daar kan men u het adres van de dichtstbijzijnde service-werkplaats in uw regio geven.

### Reserveonderdelen

Betrouwbaarheid, levensduur en veiligheid van uw machine is ook afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte reserveonderdelen. Alleen originele MAKITA-reserveonderdelen gebruiken, die door het teken  zijn gekenmerkt.

Alleen de originele onderdelen komen uit dezelfde fabriek als de machine en garanderen daarom de beste kwaliteit van materiaal, maatvastheid, werking and veiligheid.

Originele reserveonderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij uw vakhandelaar. Deze beschikt over de noodzakelijke reserveonderdelenlijsten en wordt doorlopend op de hoogte gehouden van verbeteringen en veranderingen in het aanbod van reserveonderdelen.

Houdt u ook rekening met het feit dat, bij gebruik van niet originele MAKITA onderdelen, het verlenen van garantie door de MAKITA-organisatie niet mogelijk is.

## Garantie

MAKITA garandeert een uitstekende kwaliteit en vergoedt de kosten van verbeteringen door vervanging van de beschadigde onderdelen in geval van materiaal- of fabricagefouten die binnen de garantie na de datum van aankoop optreden.

Houdt u er rekening mee dat in sommige landen specifieke garanti voorwaarden gelden.

Vraagt u dit na bij de verkoper in geval van twijfel. Deze is als verkoper van het produkt verantwoordelijk voor de garantie.

De volgende schadeoorzaken vallen buiten de garantie. Wij vragen hiervoor uw begrip:

- Niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing.
- Achterwege laten van noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden.
- Normale slijtage.
- Duidelijke overbelasting door aanhoudende overschrijding van de maximaal toegestane belasting.
- Gebruik van niet goedgekeurde zaaggeleiders en zaagkettingen.
- Gebruik van niet goedgekeurde zaaggeleider- en zaagkettinglengten.
- Gebruik van geweld, onoordeelkundige behandeling, misbruik of ongevallen
- Schade door oververhitting door vervuilde koelluchttoevoer naar de motorbehuizing.
- Gebruik van ongeschikte reserveonderdelen, resp. niet-originele MAKITA onderdelen, voorzover deze schade kunnen veroorzaken.
- Gebruik van ongeschikte of te lang opgeslagen brandstoffen.
- Schade die terug te voeren is tot voorwaarden bij verhuur.
- Ingrepen door ondeskundige personen of ondeskundige reparatiepogingen.

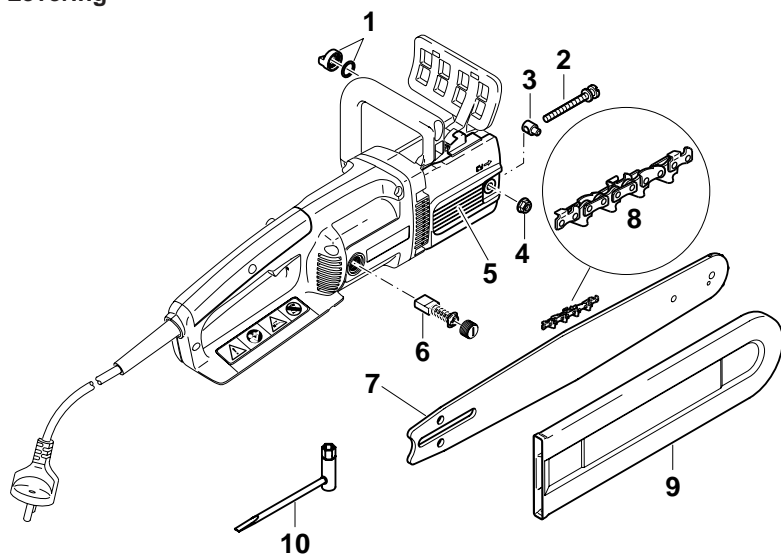
Reinigings-, verzorgings- en afstelwerkzaamheden worden niet als werkzaamheden onder garantie geaccepteerd. Alle voorkomende garantiwerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door een MAKITA vakhandelaar.

## Uittreksel uit de reserveonderdelenlijst.

Alleen originele MAKITA-reserveonderdelen gebruiken. Voor reparaties en vervanging van andere onderdelen is uw MAKITA service-werkplaats verantwoordelijk.

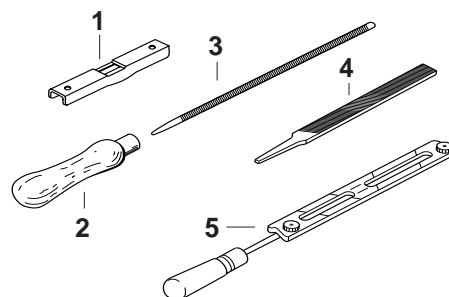


### Levering



### Toehoren

(geen onderdeel van levering)



Pos.	MAKITA-Nr.	Stck.	Benennung
1	205 114 201	1	Olietankdop compleet
2	901 505 354	1	Schroef voor kettingspanner
3	001 213 042	1	Moer met ashals
4	923 208 004	1	Bevestigingsmoer
5	225 213 100	1	Kettingwielbeschermer
6	957 802 410	2	Koolborstels
7	442 030 661	1	Zaaggeleider 30 cm
7	442 035 661	1	Zaaggeleider 35 cm
7	442 040 661	1	Zaaggeleider 40 cm
7	442 045 661	1	Zaaggeleider 45 cm
8	528 092 646	1	Zaagketting 3/8" voor 30 cm
8	528 092 652	1	Zaagketting 3/8" voor 35 cm
8	528 092 656	1	Zaagketting 3/8" voor 40 cm
8	528 092 662	1	Zaagketting 3/8" voor 45 cm
9	952 100 633	1	Zaagkettingbeschermer (30-40 cm)
9	952 100 653	1	Zaagkettingbeschermer (45 cm)
10	941 713 001	1	Combisleutel SW 13

Pos.	MAKITA-Nr.	Stck.	Benennung
1	953 100 090	1	Kettingmeetlat 3/8"
2	953 004 010	1	Vijhandvat
3	953 003 090	1	Rondvijl ø 4 mm
4	953 003 060	1	Flachfeile
5	953 030 010	1	Vijlhouder kpl. 3/8"





Makita Werkzeug GmbH  
Postfach 70 04 20  
D-22004 Hamburg  
Germany

Wijzigingen voorbehouden

Form: 995 704 363 (9.03 NL)