

Art.Nr.
5910201901
AusgabeNr.
5910201850
Rev.Nr.
21/03/2017

























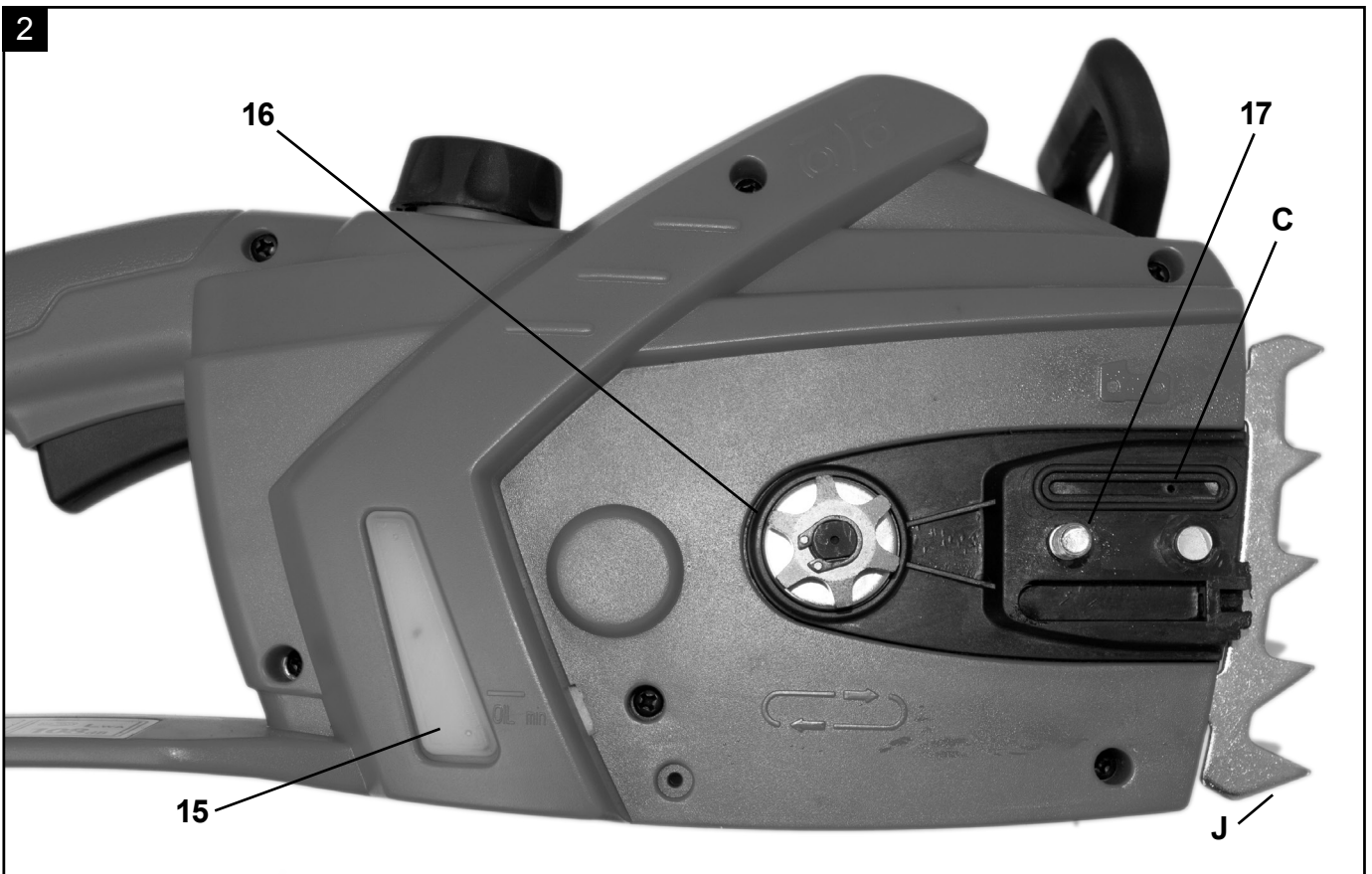
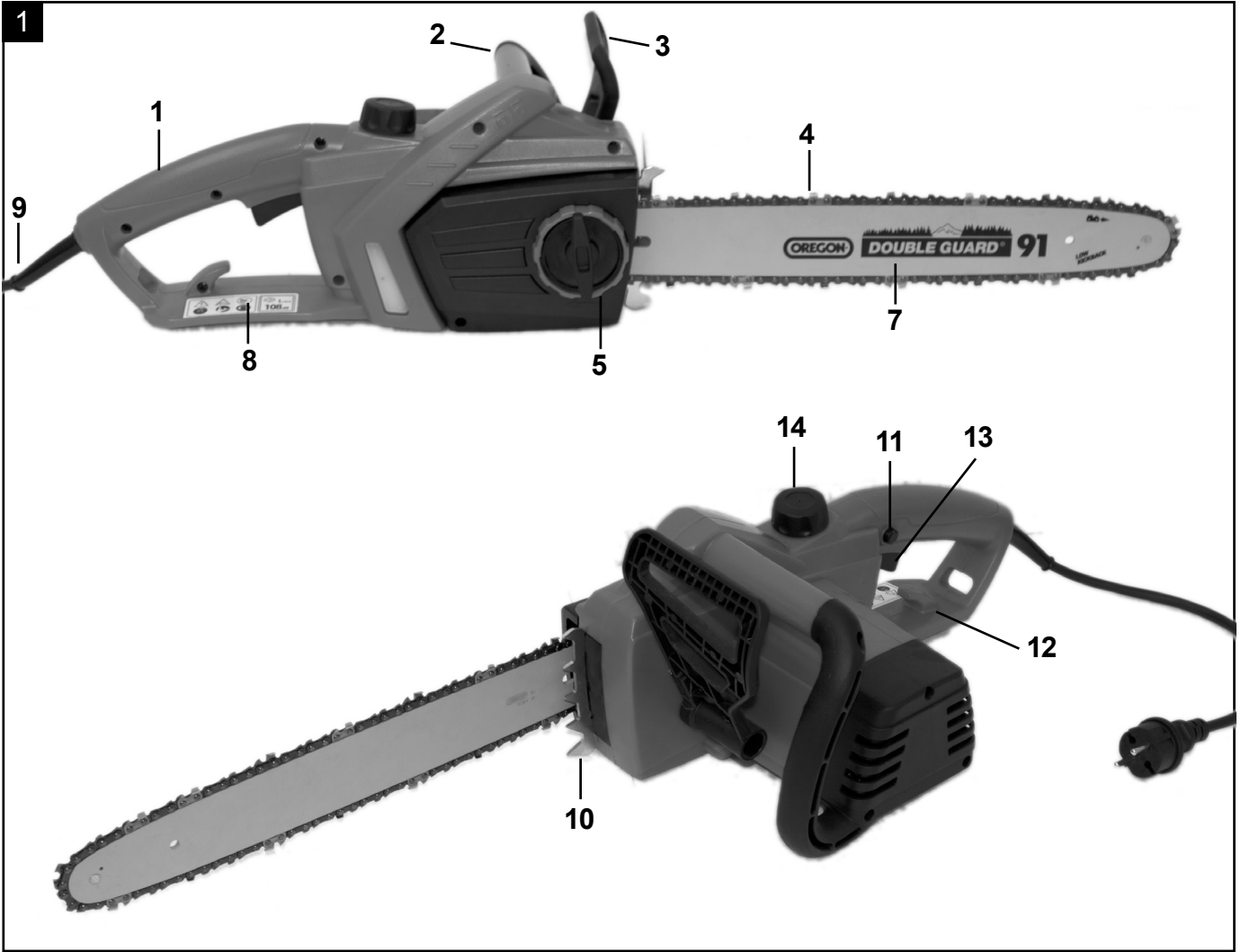
schepach

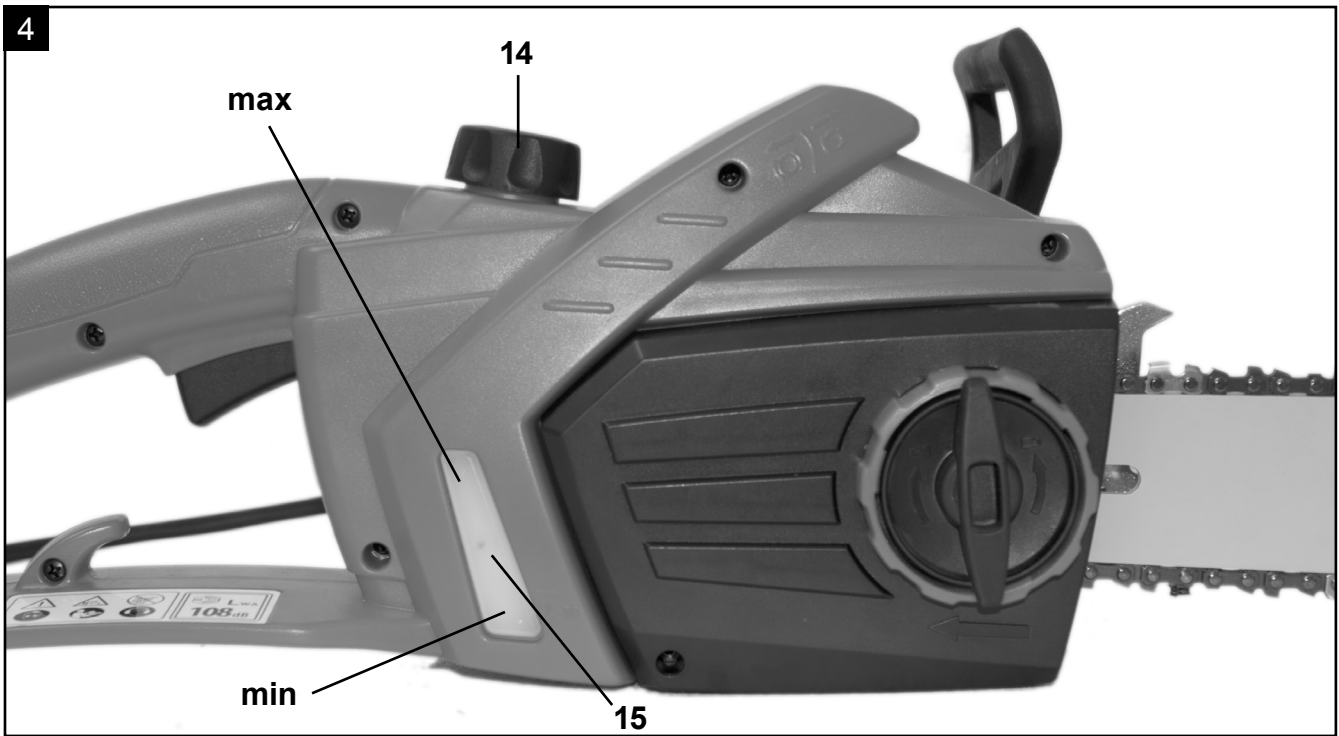
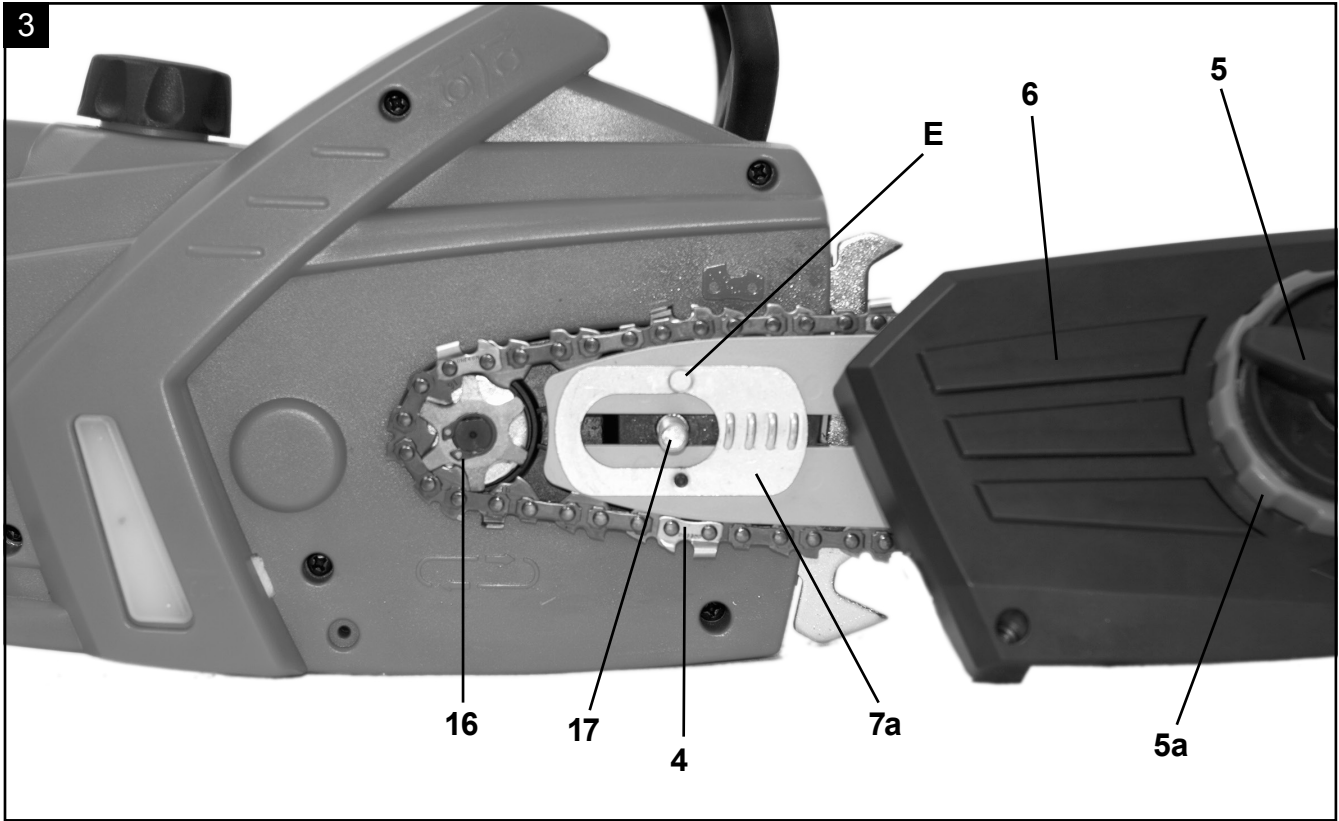


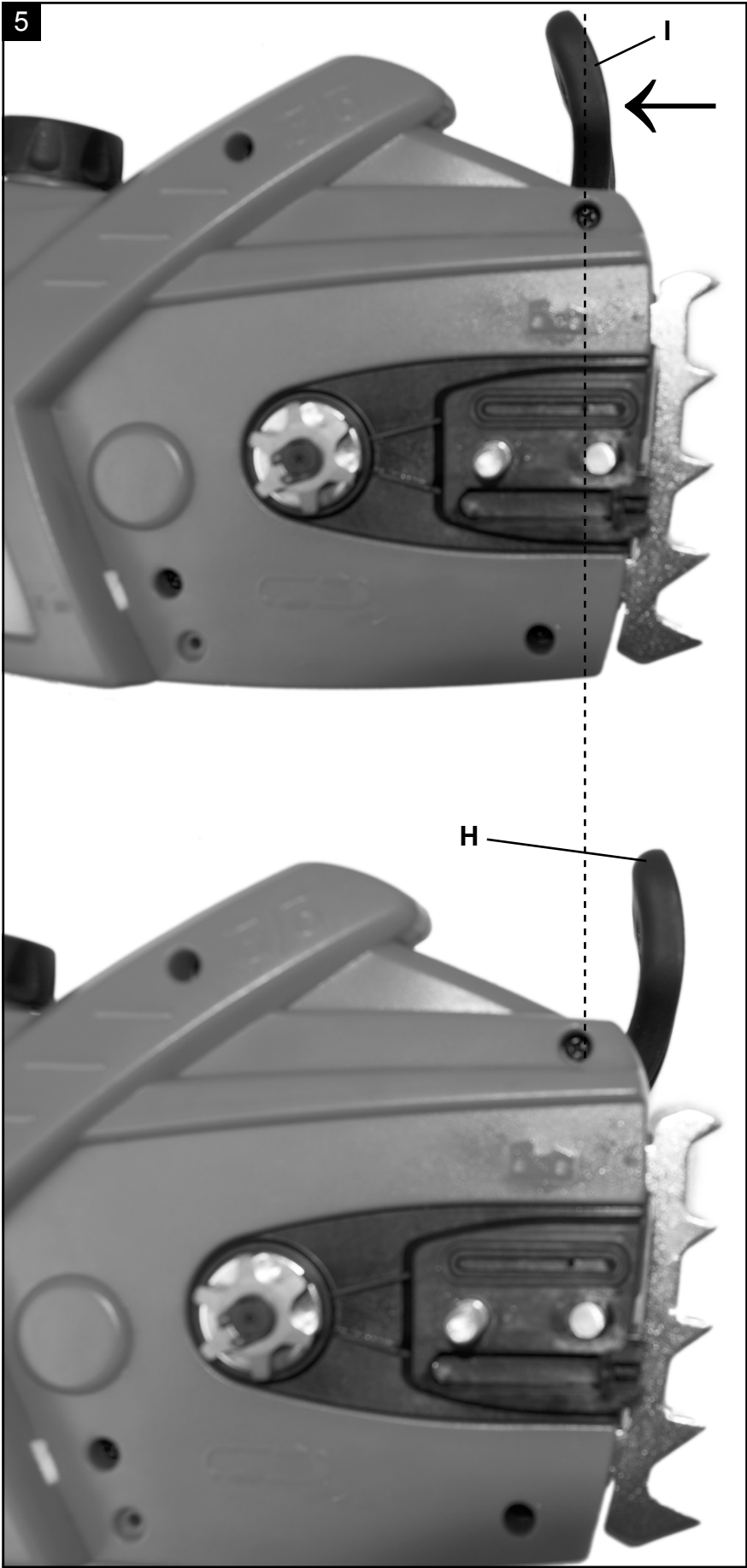
CSH2400-160E

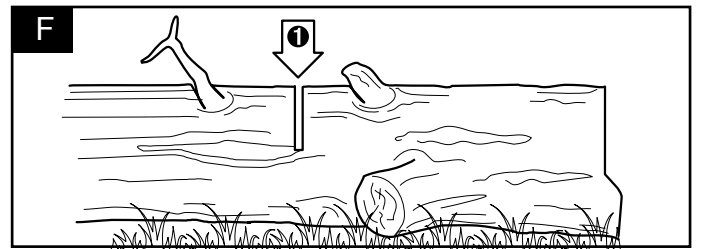
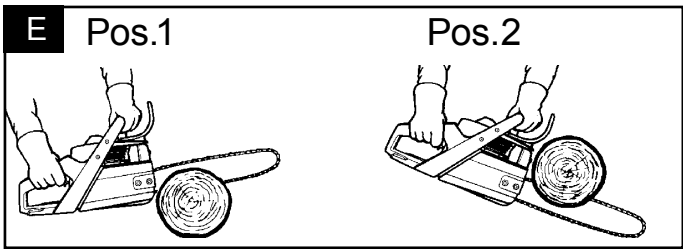
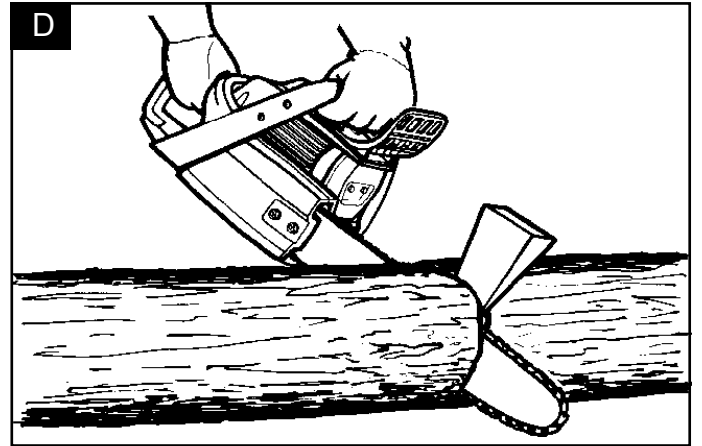
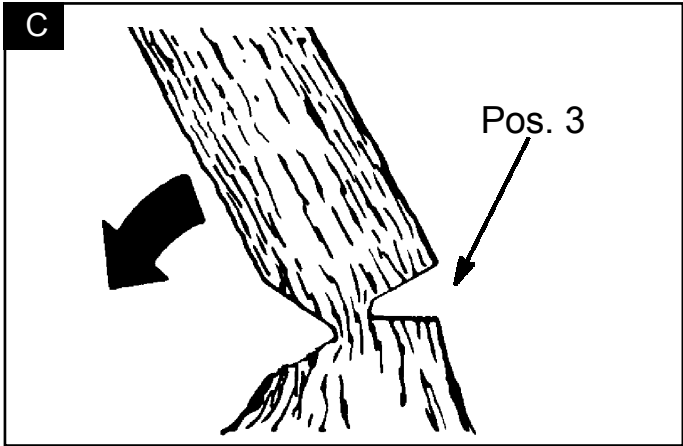
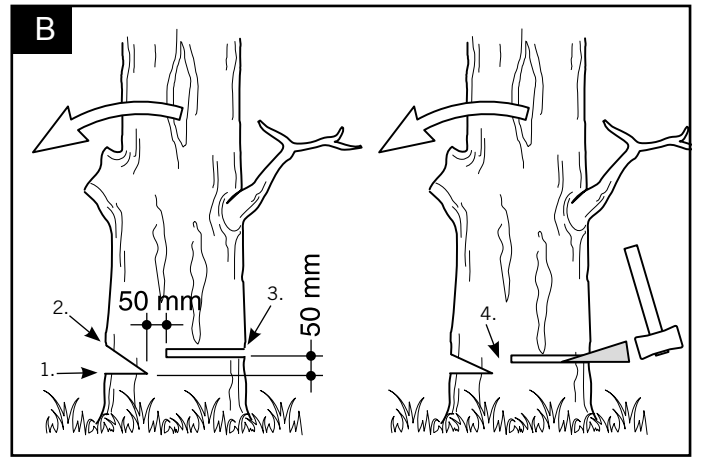
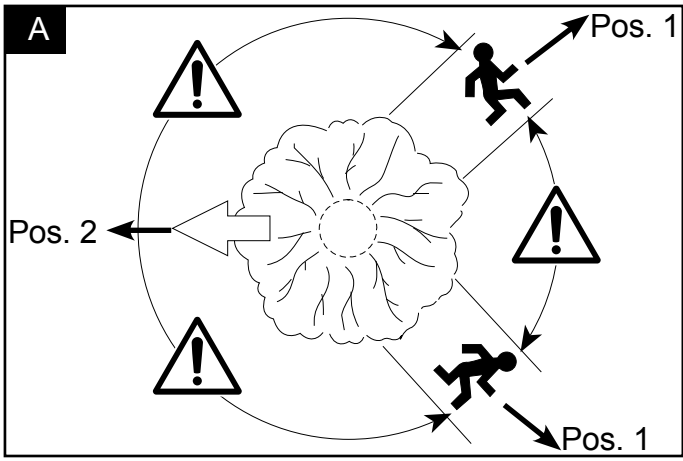
DE	Kettensäge Originalbetriebsanleitung	8-20
GB	Chainsaw Translation from the original instruction manual	21-32
FR	Tronçonneuse Traduction du manuel d'origine	33-45
NL	Kettingzaag Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	46-58

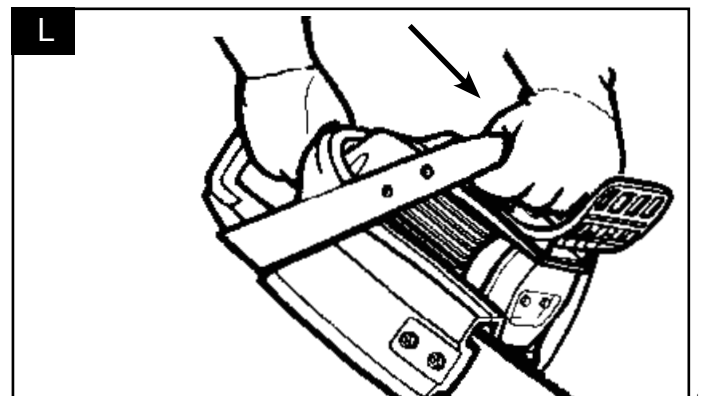
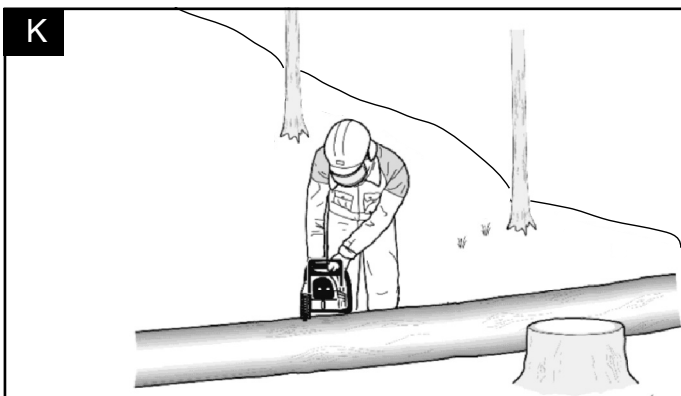
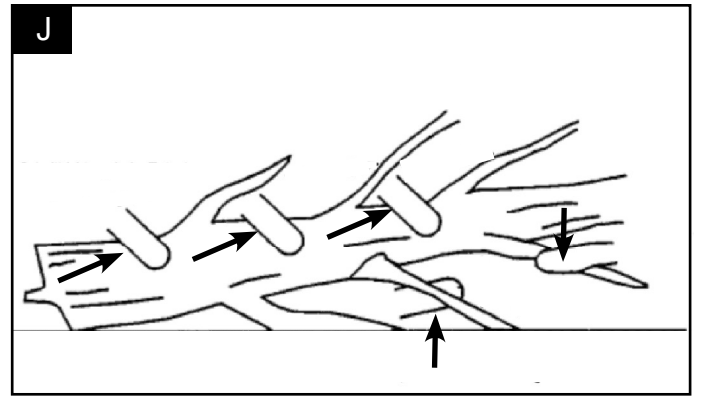
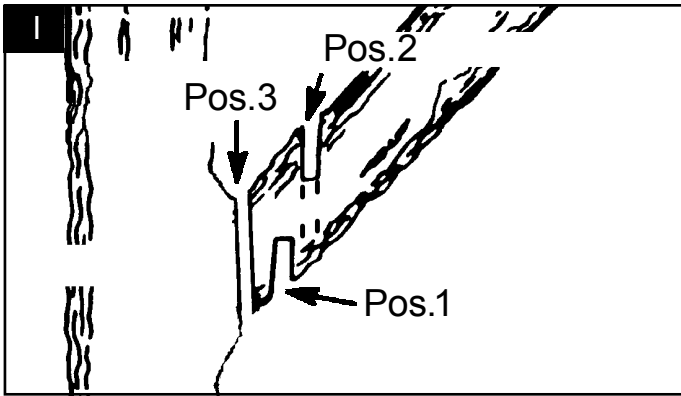
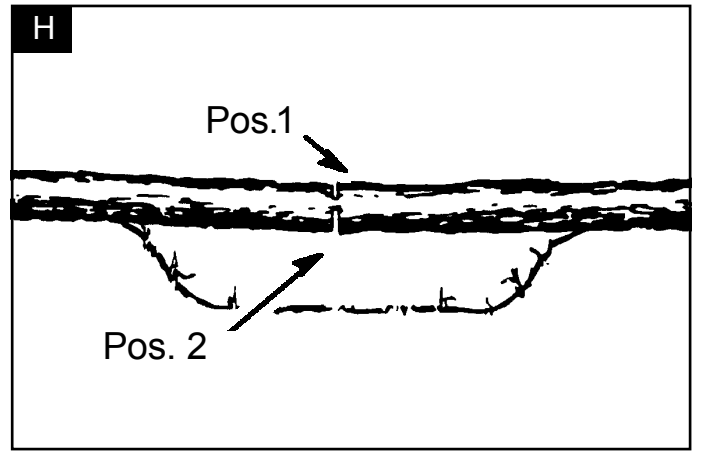
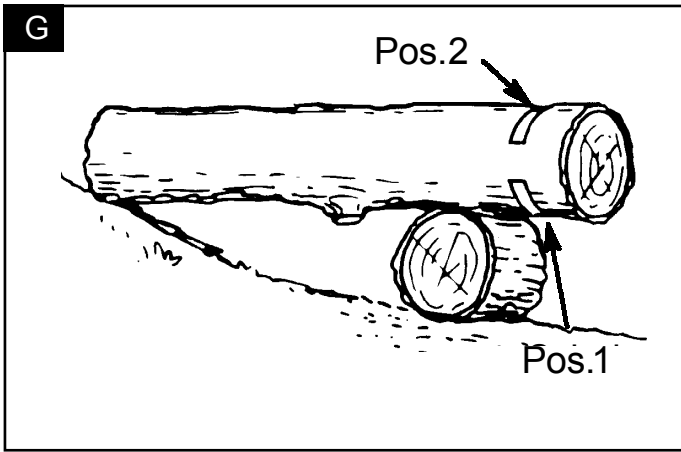
<p>DE</p> 	<p>Nur für EU-Länder. Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.</p>	<p>SK</p> 	<p>Len pre krajiny EÚ. Elektrické náradie nevyhadzujte do komunálneho odpadu! Podľa európskej smernice 2012/19/EU o nakladaní s použitými elektrickými a elektronickými zariadeniami a zodpovedajúcich ustanovení právnych predpisov jednotlivých krajín sa použité elektrické náradie musí zbierať oddelene od ostatného odpadu a podrobiť ekologicky šetrnej recyklácii.</p>
<p>GB</p> 	<p>Only for EU countries. Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European directive 2012/19/EU on wasted electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	<p>SI</p> 	<p>Samo za države EU. Električnega orodja ne odstranjujte s hišnimi odpadki! V skladu z Evropsko direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in z njenim izvajanjem v nacionalni zakonodaji je treba električna orodja ob koncu njihove življenjske dobe ločeno zbirati in jih predati v postopek okolju prijaznega recikliranja.</p>
<p>FR</p> 	<p>Pour les pays européens uniquement Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères! Conformément à la directive européenne 2012/19/EU relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.</p>	<p>HU</p> 	<p>Csak EU-országok számára. Az elektromos kéziszerszámokat ne dobja a háztartási szeméttbe! A használt villamos és elektronikai készülékekről szóló 2012/19/EU irányelv és annak a nemzeti jogba való átültetése szerint az elhasznált elektromos kéziszerszámokat külön kell gyűjteni, és környezetbarát módon újra kell hasznosítani.</p>
<p>IT</p> 	<p>Solo per Paesi EU. Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici! Secondo la Direttiva Europea 2012/19/EU sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile.</p>	<p>HR</p> 	<p>Samo za EU-države. Električne alate ne odlažite u kućne otpatke! Prema Europskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektroničkim strojevima i usklađivanju s hrvatskim pravom istrošeni električni alati moraju se sakupljati odvojeno i odvesti u pogon za reciklažu.</p>
<p>NL</p> 	<p>Allen voor EU-landen. Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recycle bedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.</p>	<p>CZ</p> 	<p>Jen pro státy EU. Elektrické náradí nevyhadzujte do komunálního odpadu! Podle evropské směrnice 2012/19/EU o nakládání s použitými elektrickými a elektronickými zařízeními a odpovídajících ustanovení právních předpisů jednotlivých zemí se použité elektrické náradí musí sbírat odděleně od ostatního odpadu a podrobit ekologicky šetrnému recyklování.</p>
<p>ES</p> 	<p>Sólo para países de la UE ¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.</p>	<p>PL</p> 	<p>Tylko dla państw UE. Proszę nie wyrzucać elektronarzędzi wraz z odpadami domowymi! Zgodnie z europejską Dyrektywą 2012/19/EU dot. zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpowiednikiem w prawie narodowym zużyte elektronarzędzia muszą być oddzielnie zbierane i wprowadzane do ponownego użytku w sposób nieszkodliwy dla środowiska.</p>
<p>PT</p> 	<p>Apenas para países da UE. Não deite ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2012/19/EU sobre ferramentas eléctricas e electrónicas usadas e a transposição para as leis nacionais, as ferramentas eléctricas usadas devem ser recolhidas em separado e encaminhadas a uma instalação de reciclagem dos materiais ecológica.</p>	<p>RO</p> 	<p>Numai pentru țările din UE. Nu aruncați echipamentele electrice la fel ca reziduurile menajere! Conform Directivei Europene 2012/19/EU privitoare la echipamente electrice și electronice scoase din uz și în conformitate cu legile naționale, echipamentele electrice care au ajuns la finalul duratei de viață trebuie să fie colectate separat și trebuie să fie predate unei unități de reciclare.</p>
<p>SE</p> 	<p>Gäller endast EU-länder. Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>	<p>EE</p> 	<p>Kehtib vaid EL maade suhtes. Ärge kasutage elektritööriistu koos majapidamisjäätmetega! Vastavalt EÜ direktiivile 2012/19/EU elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete osas ja kooskõlas igas riigis kehtivate seadustega, kehtib kohustus koguda kasutatud elektritööriistad eraldi kokku ja suunata need keskkonnasõbralikku taasringlusesse.</p>
<p>FI</p> 	<p>Koskee vain EU-maita. Älä hävittää sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>LV</p> 	<p>Tikai attiecībā uz ES valstīm. Neutilizējiet elektriskās ierīces kopā ar sadzīves atkritumiem! Ievērojot Eiropas Direktīvu 2012/19/EU par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un tās ieviešanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, elektriskās ierīces, kas nokalpojušas savu mūžu, ir jāsavāc daļiņi un jāatgriež videi draudzīgās pārstrādes vietās.</p>
<p>NO</p> 	<p>Kun for EU-land. Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksettning i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>	<p>LT</p> 	<p>Tik ES šalims. Nemesiti elektros prietaisų kartu su kitomis namų ūkio atliekomis! Pagal Europos Sąjungos direktyvą 2012/19/EU dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos vykdymo pagal nacionalinius įstatymus elektros įrankius, kurių tinkamumo naudoti laikas pasibaigė, reikia surinkti atskirai ir perduoti aplinkai nekenksmingo pakartotinio perdėbimo įmonei.</p>
<p>DK</p> 	<p>Kun for EU-lande. Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>	<p>IS</p> 	<p>Aðeins fyrir lönd ESB: Ekki henda rafmagnstækjum með heimilísúrgangi! Í fylgni við evrópsku tilskipunina 2012/19/EU um fargaðan rafbúnað og rafrænan búnað og framkvæmd þess í samræmi við innlend lög, verða rafmagnstæki sem úr sér gengin.</p>













Inhaltsverzeichnis:

Seite:

1. Einleitung	10
2. Gerätebeschreibung	10
3. Lieferumfang	10
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	10 - 11
5. Sicherheitshinweise	11 - 14
6. Technische Daten	14
7. Aufbau und Bedienung	14 - 15
8. Inbetriebnahme	15
9. Arbeitshinweise	15 - 19
10. Wartung	19
11. Lagerung	19
12. Entsorgung und Wiederverwertung	19
13. Störungsabhilfe	20
14. Konformitätserklärung	63
15. Garantieurkunde	64

Erklärung der Symbole auf dem Gerät

	(DE)	Warnung! Bei Nichteinhaltung Lebensgefahr, Verletzungsgefahr oder Beschädigung des Werkzeugs möglich
	(DE)	Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten!
	(DE)	Tragen Sie immer Schutzbrille, Gehörschutz und einen Schutzhelm.
	(DE)	Tragen Sie immer Sicherheitshandschuhe wenn Sie das Gerät benutzen.
	(DE)	Tragen Sie immer rutschfeste Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz wenn Sie das Gerät benutzen.
	(DE)	Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für Füße, Beine, Hände und Unterarme.
	(DE)	Wenn das Netzkabel schadhaft oder gerissen ist, muss es sofort von der Stromversorgung getrennt werden.
	(DE)	Schutzklasse II
	(DE)	Warnung! Gefahr von Rückschlag (Kickback). Hüten Sie sich vor einem Rückschlag der Kettensäge und vermeiden Sie Kontakt mit der Schienenspitze.
	(DE)	Benutzen Sie das Gerät nicht einhändig.
	(DE)	Benutzen Sie das Gerät immer mit beiden Händen.

1. Einleitung

HERSTELLER:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

VEREHRTER KUNDE,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei: unsachgemäßer Behandlung, Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung, Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte, Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Ausfällen der elektrischen Anlage bei Nichtbeachtung der elektrischen Vorschriften und VDE-Bestimmungen 0100, DIN 57113 / VDE0113.

Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.

Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Elektrowerkzeug kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Elektrowerkzeug sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Elektrowerkzeugs erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Elektrowerkzeugs geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Elektrowerkzeug auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Elektrowerkzeug dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Elektrowerkzeugs unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung (Abb.1-3)

1. Griff hinten
2. Griff vorn
3. Vorderer Handschutz / Kettenbremse
4. Sägekette
5. Sicherungsmutter/SDS System
6. Kettenradabdeckung
7. Schwert (Führungsschiene)
8. Hinterer Handschutz
9. Netzkabel
10. Krallenanschlag
11. Einschaltsperr
12. Zugentlastung
13. Ein-/Aus-Schalter
14. Verschlusskappe Öltank
15. Anzeige Ölstand
16. Kettenrad
17. Führungsbolzen

3. Lieferumfang

Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden). Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist. Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

ACHTUNG

Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeutel, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!

- Elektrische Kettensäge
- Gebrauchsanweisung
- Kette
- Schwert (Kettenführung)
- Schutzhülle für Schwert

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine entspricht der gültigen EG-Maschinenrichtlinie.

Vor Arbeitsaufnahme müssen sämtliche Schutz- und Sicherheitseinrichtungen an der Maschine montiert sein.

- Die Bedienungsperson ist im Arbeitsbereich gegenüber Dritten verantwortlich.
- Die Maschine ist zur Bedienung durch eine Person konzipiert.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.
- Maschine nur in technisch einwandfreiem

Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!

- Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!
- Die Sicherheits-, Arbeits- und Wartungsvorschriften des Herstellers sowie die in den technischen Daten angegebenen Abmessungen müssen eingehalten werden.
- Die zutreffenden Unfallverhütungsvorschriften und die sonstigen, allgemein anerkannten sicherheitstechnische Regeln müssen beachtet werden.
- Die Maschine darf nur von sachkundigen Personen genutzt, gewartet oder repariert werden, die damit vertraut und über die Gefahren unterrichtet sind. Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.
- Die Maschine darf nur mit Originalzubehör und Original- Werkzeugen des Herstellers genutzt werden.
- Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko dafür trägt allein der Benutzer.
- Das Gerät darf nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Gebrauch eingesetzt werden.
- Wenn Sie nicht sicher sind, ob eine Arbeitsbedingung sicher oder unsicher ist, arbeiten Sie nicht mit der Maschine.
- Die Kettensäge ist zum Schneiden von Holz und kleineren Bäumen mit einem Durchmesser, nicht größer als die Kettenschwertlänge konzipiert.

WARNHINWEIS!

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts zu Ihrer eigenen Sicherheit dieses Handbuch und die allgemeinen Sicherheitshinweise gründlich durch. Wenn Sie das Gerät Dritten überlassen, legen Sie diese Gebrauchsanweisung immer bei.

5. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie alle Anweisungen, bevor Sie mit diesem Werkzeug arbeiten.

WARNUNG: Wenn Sie Elektrowerkzeuge verwenden, sollten Sie die nachstehenden grundlegenden Sicherheitsvorkehrungen befolgen, um so das Risiko von Feuer, elektrischem Schlag und Personenverletzungen zu reduzieren.

Bitte lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise genau durch. Die Nichteinhaltung von Anweisungen und Warnhinweisen kann zu einem Stromschlag, zu einem Brand und/oder zu schweren Verletzungen führen. Bitte heben Sie die Anweisungen und die Warnhinweise gut auf. Unter dem Begriff "Gerät" werden hier elektrisch betriebene Geräte verstanden, entweder mit Netzbetrieb (mit Netzkabel) oder mit Akkubetrieb (ohne Netzkabel).

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bevor Sie mit der Elektrokettensäge arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienteilen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Säge (Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock) und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise, Sägetechniken und Personenschutz-ausrüstung von einem erfahrenen Anwender oder Fachmann erklären. Beachten Sie den Lärmschutz und örtliche Vorschriften beim Holzfällen.

Örtliche Bestimmungen können eine Eignungsprüfung erforderlich machen. Fragen Sie bei der Forstverwaltung nach.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

1. Arbeitsplatzsicherheit:

Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.

Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.

Arbeiten Sie mit der Elektrokettensäge nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.

Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.

Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung der Elektrokettensäge fern.

Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit:

Vorsicht: So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen durch elektrischen Schlag:

Der Anschlussstecker der Elektrokettensäge muss in die Steckdose passen.

Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.

Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.

Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

Halten Sie die Elektrokettensäge von Regen oder Nässe fern.

Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um die Elektrokettensäge zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.

Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

Wenn Sie mit der Elektrokettensäge im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.

Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Wenn der Betrieb der Elektrokettensäge in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.

Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages. Benutzen Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger.

3. Sicherheit von Personen:

Vorsicht: So vermeiden Sie Unfälle und Verletzungen:

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit der Elektrokettensäge. Benutzen Sie die Elektrokettensäge nicht, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.**

Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch der Elektrokettensäge kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.**

Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz verringert das Risiko von Verletzungen.

- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass die Elektrokettensäge ausgeschaltet ist, bevor Sie sie an die Stromversorgung anschließen, sie aufnehmen oder tragen.**

Wenn Sie beim Tragen der Elektrokettensäge den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie die Elektrokettensäge einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.**

- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.**

Dadurch können Sie die Elektrokettensäge in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.

- **Tragen Sie geeignete Kleidung.**

Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- **Wenn Staubabsaugeinrichtungen und Staubfangereinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

Verwendung und Behandlung der Elektrokettensäge:

- **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.**

Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsreich.

- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.**

Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.**

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start der Elektrokettensäge.

- **Bewahren Sie die unbenutzte Elektrokettensäge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.**

Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.

- **Pflegen Sie die Elektrokettensäge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion der Elektrokettensäge beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.**

Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

- **Verwenden Sie die Elektrokettensäge, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.**

Der Gebrauch der Elektrokettensäge für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Das Produkt erfüllt die Anforderungen der EN 61000-3-11 und unterliegt Sonderanschlussbedingungen. Das heißt, dass eine Verwendung an beliebigen frei wählbaren Anschlusspunkten nicht zulässig ist.
- Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsschwankungen führen.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlusspunkten vorgesehen, die a) eine maximale zulässige Netzimpedanz "Z" nicht überschreiten, oder b) die eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes von mindestens 100 A je Phase haben.
- Sie müssen als Benutzer sicherstellen, wenn nötig in Rücksprache mit Ihrem Energieversorgungsunternehmen, dass Ihr Anschlusspunkt, an dem Sie das Produkt betreiben möchten, eine der beiden genannten Anforderungen a) oder b) erfüllt.

Service:

- **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.**

Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

- **Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Betriebsanleitung.**

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch unser Service-Center repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

4. Sicherheitshinweise für Kettensägen:

- **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.**

Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.

- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.**

Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.

- **Das Elektrogerät nur an den isolierten Griffflächen halten, da die Sägekette versteckte Leitungen berühren könnte.**

Wenn das Schneidwerkzeug eine stromführende Leitung berührt, kann dies dazu führen, dass die freiliegenden Metallteile des Geräts unter Spannung gesetzt werden, was wiederum beim Benutzer einen Stromschlag verursachen kann.

- **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.**

Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.

- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.**

Bei Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.

- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.**

Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichtes oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.

- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.**

Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.

- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.**

Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.

- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.**

Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.

- **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.**

Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.**

Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.

- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist - Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.**

Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

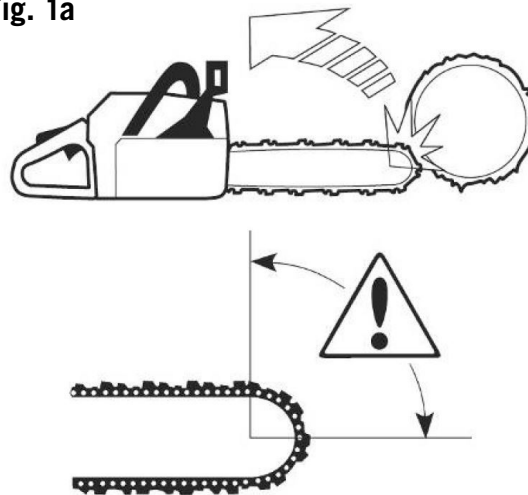
Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag

Achtung Rückschlag!

Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine. Es besteht Verletzungsgefahr.

Sie vermeiden Rückschläge durch Vorsicht und richtige Sägetechnik.

Fig. 1a



- Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.
- Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung der Bedienperson geschlagen wird.
- Das Verkleben der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerrichtung zurückstoßen.
- Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen.
- Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.
- Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:
- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen (Abb. L). Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.
- Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.

- Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.
- Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.
- Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zu Rückschlag.

Weiterführende Sicherheitshinweise

- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die vom Hersteller oder seinem Kundendienst erhältlich ist.
- Legen Sie die Anschlussleitung so, dass sie während des Sägens nicht von Ästen oder Ähnlichem erfasst wird.
- Benutzen Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger.
- Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Betriebsanleitung.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch unser Service-Center repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Bevor Sie mit der Elektrokettensäge arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienteilen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Säge (Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock) und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise, Sägetechniken und Personenschutz-ausrüstung von einem erfahrenen Anwender oder Fachmann erklären.

6. Technische Daten

CSH2400-160E	
Technische Daten	
Schnittdaten Kettensäge	
Schnittlänge mm	375
Schwertlänge mm	400
Öltankkapazität l	0,15
Öltyp	verschleißfeste Öl
Drehzahl max. min ⁻¹	7200
Antrieb	
Motor V / Hz	230-240V~ / 50HZ
Motornennleistung W	1800
Gewicht kg	4,8

Technische Änderungen vorbehalten!

Information zur Geräuscentwicklung nach den einschlägigen Normen gemessen:

Schalldruck $L_{pA} = 90,9 \text{ dB(A)}$

Schalleistung $L_{WA} = 102,8 \text{ dB(A)}$

garantierter Schalleistungspegel $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$

Messunsicherheit $K_{PA} = 3 \text{ dB(A)}$

Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Hörverlust bewirken.

Vibration A_{hv} (Griff vorne) = $3,707 \text{ m/s}^2$

Vibration A_{hv} (Griff hinten) = $3,597 \text{ m/s}^2$

Messunsicherheit $K_{PA} = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden;
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer ersten Beurteilung der Belastung verwendet werden.

Warnung:

- Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird;
- Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

7. Aufbau und Bedienung

WARNHINWEIS!

Tragen Sie immer eine Schutzbrille, Ohrenschützer, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung!

Die Kettensäge nur mit zugelassenen Verlängerungskabeln (mit Gummiummantelung) der vorgeschriebenen Leistungsstärke und mit für den Außenbereich zugelassenen Anschlüssen verwenden, die zum Stecker der Säge passen.

Die Kettensäge ist mit einer Sicherheitsschaltung ausgestattet. Sie arbeitet nur, wenn Sie mit der einen Hand gleichzeitig die Schalter 11 und 13 betätigen.

Wenn die Kettensäge nicht läuft, muss die Kettenbremse mit dem vorderem Handschutz (3) freigestellt werden.

Einschalten

- Die Kettenbremse (3) lösen, die Einschaltsperr (11) drücken und den Ein-/Aus-Schalter (13) betätigen.
- Die unterste Klaue des Krallenanschlages (Abb. 2, J) an das Holz setzen. Die Kettensäge am hinteren Handgriff (1) heben, und in das Holz sägen. Die Kettensäge etwas nach hinten bewegen, und dann den Krallenanschlag etwas tiefer ansetzen.
- Vorsicht bei gespaltenem Holz, weil Holzstücke abgerissen werden können.

ACHTUNG!

Nach dem Einschalten läuft die Kettensäge sofort mit voller Geschwindigkeit.

Ausschalten

- Zum Ausschalten muss der Ein-/Aus-Schalter (13) am hinteren Handgriff gelöst werden.
- Beim Abschalten mit dem Ein-/Aus-Schalter stoppt die Kettensäge in 1 Sekunde, bei heftiger Funkenbildung. Dies ist aber völlig normal, und es beeinträchtigt die ordnungsgemäße Funktion der Kettensäge nicht.
- Nach der Arbeit mit der Kettensäge: Immer die Sägekette und das Schwert reinigen, und den Kettenschutz wieder anbringen.

- Beim auslösen der Kettenbremse erfolgt eine sofortige Deaktivierung der Kettensäge

8. Inbetriebnahme

Die Voltzahl und die Stromart der Stromversorgung müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Vor dem Beginn der Arbeit müssen immer die ordnungsgemäße Funktion und der sichere Betrieb der Kettensäge überprüft werden.

Prüfen Sie auch, dass die Kette gut geschmiert wird, und dass der Ölstand ausreichend hoch ist (siehe Abb. 4). Wenn der Ölstand ca. 5 mm über der unteren Markierung liegt, muss Öl nachgefüllt werden. Wenn der Ölstand höher ist, können Sie mit dem Arbeiten beginnen.

- Die Kettensäge einschalten und über den Boden halten. Die Kettensäge darf den Boden nicht berühren. Aus Sicherheitsgründen muss hier ein Mindestabstand von 20 cm eingehalten werden. Wenn Sie zunehmende Ölspuren entdecken, bedeutet das - Schmierungs-system für die Kette funktioniert ordnungsgemäß. Wenn Sie keine Anzeichen von Öl feststellen können, reinigen Sie zuerst den Ölauslass (Abb. 2, C), das obere Bohrloch des Kettenspanners (Abb. 3, E) und die Ölleitung. Wenden Sie sich gegebenenfalls an einen Fachbetrieb. (Lesen Sie bitte aber vorher die entsprechenden Anweisungen im Abschnitt „Kettenschmieröl“ nachfüllen“ durch).
- Prüfen Sie bei Bedarf auch die Kettenspannung und den Durchhang (siehe dazu den Abschnitt „Sägekette spannen“).
- Prüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der Kettenbremse (siehe dazu auch den Abschnitt „Kettenbremse freistellen“).

MONTAGE

Führungsschiene und Kette anbringen (Abb. 1, 2, 3)

WARNHINWEIS: Wenn die Säge bereits an die Stromversorgung angeschlossen wurde: Immer erst das Gerät von der Stromversorgung trennen. Bei allen Arbeiten mit/an der Säge Schutzhandschuhe tragen.

Wichtiger Hinweis: Der vordere Handschutz (3) muss immer in der oberen (senkrechten) Position sein (Abb. 5).

Die Führungsschiene und die Sägekette werden separat, also nicht montiert geliefert. Bei der Montage zuerst die Sicherungsmutter (SDS-System/5) lösen, und dann die Abdeckung des Kettenrads (6) entfernen. Der Führungsbolzen (17) muss sich in der Mitte der Führung befinden.

Bei Bedarf die Kettenspannung mit dem Einstellrad (5a/ Abb.3) nachstellen.

WARNHINWEIS! Um Verletzungen durch die scharfen Kanten zu vermeiden, müssen bei der Montage, beim Spannen und beim Prüfen der Kette immer Schutzhandschuhe getragen werden!

Vor der Montage der Führungsschiene mit der Sägekette die Schneidrichtung der Zähne prüfen! Die Laufrichtung wird durch einen Pfeil an der Abdeckung des Kettenrads (6) angezeigt. Zum Festlegen der Schneidrichtung kann es erforderlich sein, die Sägekette (4) umzudrehen.

Halten Sie die Führungsschiene (7) senkrecht mit der Spitze nach oben, und bringen Sie die Sägekette (4) an, wobei an der Spitze der Führungsschiene begonnen wird. Anschließend wird die Führungsschiene mit der Sägekette wie folgt montiert:

- Die Führungsschiene mit der Sägekette am Kettenrad (16) und Führungsbolzen (17) anbringen. Achten Sie darauf, dass die Justierungsplatte (7a/Abb.3) zu Ihnen zeigt!
 - Die Sägekette um das Kettenrad (16) führen, und prüfen, ob sie richtig liegt (siehe Abb.3).
 - Die Abdeckung des Kettenrads (6) oben anbringen, und vorsichtig mit der Sicherungsmutter (5) befestigen.
- Jetzt muss die Sägekette noch richtig gespannt werden.

Sägekette spannen

WARNHINWEIS!

Bei allen Arbeiten an der Kettensäge das Gerät immer vorher von der Stromversorgung trennen!

Bei allen Arbeiten an der Kette immer Schutzhandschuhe tragen!

Die Sägekette (4) muss unbedingt in der Führungsschiene (7) liegen!

Den äußeren Knopf im Uhrzeigersinn drehen (5a/ Abb.3), bis die Sägekette richtig gespannt ist, dann den inneren Knopf (von 5) drehen, um die Führungsschiene in dieser Position festzustellen.

Während der innere Knopf festgezogen wird, muss die Führungsschiene nach oben geschoben werden.

Prüfen Sie dann die Spannung der Sägekette erneut.

Die Kette darf nicht zu stark gespannt sein. Bei kalten Witterungsbedingungen muss es möglich sein, die Kette in der Mitte der Führungsschiene ca. 5 mm anzuheben. Die Sicherungsmutter (5) gut festziehen.

Bei warmer Witterung dehnt sich die Kette aus, und sie sitzt dann lockerer. Hier besteht dann die Gefahr, dass die Kette von der Führungsschiene abläuft.

Deshalb muss sie bei Bedarf rechtzeitig nachgespannt werden.

Wenn eine erwärmte Sägekette nachgespannt wurde, muss sie am Ende der Arbeiten wieder gelockert werden. Denn sonst würde die Kettenspannung beim Abkühlen und dem damit verbundenen Zusammenziehen der Sägekette zu groß werden. Eine neue Sägekette muss ca. 5 Minuten lang einlaufen. Hier ist die Schmierung der Kette besonders wichtig. Nach dem Einlaufen muss die Kettenspannung geprüft und gegebenenfalls nachgestellt werden.

9. Arbeitshinweise

TRANSPORT DER KETTENSÄGE

Bevor die Kettensäge transportiert werden darf, immer den Netzstecker aus der Steckdose nehmen, und den Kettenschutz über der Schiene und der Kette anbringen. Wenn mit der Kettensäge mehrere Schnitte ausgeführt werden sollen, muss die Säge zwischen den Schnitten abgeschaltet werden.

Verlängerungskabel

Es dürfen nur Verlängerungskabel verwendet werden, die für die Nutzung im Freien ausgelegt sind. Der Kabelquerschnitt (max. Länge des Verlängerungskabels: 75 m) muss mindestens 1,5 mm² betragen. Das Verlängerungskabel muss zur Sicherheit in einer Schlaufe enden, die durch die Zugentlastung am Gehäuse geführt wird. Verlängerungskabel von über 30 m Länge wirken sich nachteilig auf die Leistung der Kettensäge aus.

Schmierung der Kette

Zum Schutz vor übermäßigem Verschleiß müssen Sägekette und Führungsschiene während des Betriebs gleichmäßig geschmiert werden. Die Schmierung erfolgt automatisch. Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten. Wenn die Kette trocken läuft, wird die gesamte Schneidvorrichtung innerhalb kurzer Zeit stark beschädigt. Deshalb vor jedem Arbeitsbeginn die Kettenschmierung und den Ölstand kontrollieren (Abb. 4).

Die Säge nicht in Betrieb nehmen, wenn der Ölstand unter der Markierung "Min." liegt.

- Min.: Wenn der Ölstand an der Anzeige (15) nur noch 5 mm über der unteren Markierung liegt, muss Öl nachgefüllt werden.
- Max.: Mit Öl auffüllen, bis der Höchststand an der Anzeige (15) erreicht ist.

Kettenschmiermittel

Die Haltbarkeit von Sägekette und Führungsschiene wird weitgehend auch von der Qualität des verwendeten Schmiermittels bestimmt. Kein Altöl benutzen! Nur umweltfreundliches Schmiermittel verwenden. Das Kettenschmiermittel darf nur in Behältern gelagert werden, die die einschlägigen Bestimmungen erfüllen.

Schwert

Das Schwert (7) wird besonders an der Spitze (Nase) und unten schwer beansprucht. Um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden, drehen Sie die Führungsschiene um, wenn Sie die Kette schärfen.

Kettenrad

Das Kettenrad (16) wird besonders hoch beansprucht. Wenn Sie an den Zähnen tiefe Abnutzungsspuren auffinden, muss das Kettenrad ausgewechselt werden. Ein verschlissenes Kettenrad verkürzt die Haltbarkeit der Sägekette. Das Auswechseln des Kettenrads muss beim Fachhandel oder von einem Fachbetrieb vorgenommen werden.

Kettenschutz

Der Kettenschutz muss sofort nach dem Ende der Arbeit und bei einem Transport über der Kette und der Führungsschiene angebracht werden.

Kettenbremse

Bei einem Rückschlag der Säge erfolgt die Auslösung der Kettenbremse (3) über den vorderen Handschutz (3). Der vordere Handschutz (3) wird mit dem Handrücken nach vorne gedrückt. Dadurch wird durch die Kettenbremse die Kettensäge, bzw. der Motor innerhalb von 0,15 Sek. zum Stillstand gebracht. (Abb. 5, H).

Kettenbremse freistellen (Abb. 5)

Um die Säge wieder betriebsbereit zu machen, muss die Blockierung der Sägekette wieder gelöst werden. Dazu zuerst die Kettensäge ausschalten.

Dann den vorderen Handschutz (3) in seine senkrechte Ausgangsposition zurückklappen, bis er einrastet (Abb. 5, I). Damit ist die Kettenbremse wieder voll funktionsfähig.

Schutz der Kettensäge

Die Kettensäge darf nicht bei Regen oder bei feuchten Bedingungen verwendet werden.

WARNHINWEIS: Wenn das Verlängerungskabel beschädigt ist, sofort den Stecker aus der Steckdose nehmen. Mit einem schadhaften Kabel darf nicht gearbeitet werden.

- Kontrollieren Sie die Kettensäge auf Schäden. Vor dem erneuten Gebrauch des Geräts die Schutzvorrichtungen oder eventuelle leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen.
- Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion der beweglichen Teile.
- Alle Teile müssen richtig montiert sein, und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb der Kettensäge zu gewährleisten.
- Beschädigte Sicherheitsvorrichtungen und -teile müssen von einem Fachbetrieb ordnungsgemäß repariert oder ausgetauscht werden; es sein denn, es finden sich anderslautende Bestimmungen in dieser Bedienungsanleitung.

Hinweise zum praktischen Einsatz

Rückschlag

Sie vermeiden Sägeunfälle, wenn Sie nicht mit der Spitze der Führungsschiene sägen, denn die Säge kann dann urplötzlich hoch- und zurückschlagen. Beim Arbeiten mit der Säge immer die komplette Schutzausrüstung und feste Arbeitskleidung tragen. Ein Rückschlag ist eine Aufwärts- und/oder nach hinten gerichtete Bewegung der Führungsschiene, die auftreten kann, wenn die Sägekette an der Spitze des Schwerts auf ein Hindernis (Gegenstand) trifft.

Sichern Sie Ihr Werkstück immer gut. Benützen Sie Spannvorrichtungen, um das Werkstück festzuhalten. Dies erleichtert die sichere Bedienung der Kettensäge mit beiden Händen.

Ein Rückschlag verursacht ein unkontrollierbares Verhalten der Säge, diese Gefahr besteht besonders bei einer lockeren oder stumpfen Sägekette. Eine ungenügend geschärfte Kette erhöht die Rückschlaggefahr. Niemals oberhalb der Schulterhöhe sägen.

Tipps zum praktischen Einsatz der Säge

▲ Wichtige Hinweise

- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich zum Sägen von Holz. Bearbeiten Sie kein Metall, Plastik, Mauerwerk, Baumaterial, das nicht aus Holz besteht usw.
- Schalten Sie den Motor aus, wenn die Säge mit einem Fremdkörper in Berührung kommt. Kontrollieren Sie die Säge, und reparieren Sie sie gegebenenfalls.
- Schützen Sie die Kette vor Schmutz und Sand. Selbst geringe Mengen Schmutz können die Kette schnell abstumpfen und die Gefahr einer Rückschlagreaktion erhöhen.

- Fangen Sie mit dem Zersägen von kleineren Baumstämmen zur Übung an, um ein Gefühl für Ihr Gerät zu bekommen, bevor Sie schwierigere Aufgaben angehen.
- Drücken Sie das Gehäuse der Kettensäge gegen den Baumstamm, wenn Sie mit dem Sägen beginnen.
- Lassen Sie die Säge für Sie arbeiten. Üben Sie nur leichten Druck nach unten aus.
- Um nach dem Austritt der Kette aus dem Holz nicht die Kontrolle über das Gerät zu verlieren, sollten Sie gegen Ende des Schnitts keinen Druck auf die Säge ausüben.

Bäume Fällen - nur mit entsprechender Ausbildung

△ **Vorsicht!**: Achten Sie auf gebrochene oder abgestorbene Äste, die während des Sägens hinunterfallen und ernsthafte Verletzungen verursachen können. Sägen Sie nicht in der Nähe von Gebäuden oder Stromleitungen, wenn Sie nicht wissen, in welche Richtung der gefällte Baum fällt. Arbeiten Sie nicht Nachts, da Sie dann schlechter sehen, oder bei Regen, Schnee oder Sturm, da die Baumfallrichtung nicht vorhersehbar ist.

- Planen Sie Ihre Arbeit mit der Kettensäge im voraus.
- Der Arbeitsbereich um den Baum sollte frei sein, damit Sie einen sicheren Stand haben.
- Bei Sägearbeiten am Hang sollte sich der Maschinenführer immer auf der höher gelegenen Ebene des Arbeitsbereichs aufhalten, weil der Baum nach dem Fällen voraussichtlich nach unten rollt bzw. rutscht.
- Achten Sie auf abgebrochene oder tote Äste, die herunterfallen und schwere Verletzungen verursachen könnten.

Folgende Bedingungen können die Fallrichtung eines Baums beeinflussen:

- Windrichtung und -geschwindigkeit
- Neigung des Baums. Die Neigung ist aufgrund von unebenem oder abschüssigem Gelände nicht immer erkennbar. Bestimmen Sie die Neigung des Baums mit Hilfe eines Lots oder einer Wasserwaage.
- Astwuchs (und damit Gewicht) an nur einer Seite.
- Umstehende Bäume oder Hindernisse

Wird von zwei oder mehreren Personen gleichzeitig zugeschnitten und gefällt, so sollte der Abstand zwischen den fallenden und zuschneidenden Personen mindestens die doppelte Höhe des zu fallenden Baumes betragen. Beim Fällen von Bäumen ist darauf zu achten, dass andere Personen keiner Gefahr ausgesetzt werden, keine Versorgungsleitungen getroffen und keine Sachschäden verursacht werden. Sollte ein Baum mit einer Versorgungsleitung in Berührung kommen, so ist das Versorgungsunternehmen sofort in Kenntnis zu setzen. Achten Sie auf zerstörte und verfaulte Baumteile. Wenn der Stamm verfault ist, kann er plötzlich brechen und auf Sie fallen. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für den fallenden Baum vorhanden ist. Halten Sie einen Abstand von 2 1/2 Baumrängen bis zur nächsten Person bzw. anderen Objekten. Motorenlärm kann Warnrufe übertönen.

Entfernen Sie Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht von der Sägestelle.

△ Halten Sie einen Fluchtweg frei (Abb. A)

Vor dem Fällen sollte ein Fluchtweg geplant und wenn nötig freigemacht werden. Der Fluchtweg sollte von der erwarteten Falllinie aus schräg nach hinten wegführen (Abb. A).

Position 1: Fluchtweg

Position 2: Fallrichtung des Baumes

Fällen von großen Bäumen - nur mit entsprechender Ausbildung (ab 15 cm Durchmesser)

Zum Fällen großer Bäume verwendet man die Unterschnittmethode. Dabei wird entsprechend der gewünschten Fallrichtung seitlich ein Keil aus dem Baum herausgeschnitten. Nachdem an der anderen Seite des Baums der Fallschnitt vorgenommen wurde, fällt der Baum in Richtung des Keils.

△ **Hinweis!**: Wenn der Baum große Stützwurzeln aufweist, sollten diese entfernt werden, bevor die Kerbe eingeschnitten wird. Wird die Säge zur Entfernung der Stützwurzeln verwendet, sollte die Sägekette nicht den Boden berühren, damit die Kette nicht stumpf wird.

Unterschnitt und Fällen des Baumes (Fig. B-C)

- Sägen Sie im rechten Winkel zur Fallrichtung eine Kerbe mit einer Tiefe von 1/3 des Baumdurchmessers. Zuerst den unteren waagrechten Kerbschnitt (Abb. B, Pos.1) durchführen. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts (Abb. B, Pos. 2) vermieden. Entfernen Sie nun den herausgeschnittenen Keil.
- Anschließend können Sie auf der gegenüberliegenden Baumseite den Fallschnitt (Abb. B, Pos. 3) ausführen. Setzen Sie dazu ca. 5 cm oberhalb der Kerbenmitte an. Den Fallschnitt parallel zum waagrechten Kerbschnitt ausführen. Den Fallschnitt (Pos. 3) nur so tief einsägen, dass noch ein Steg (Pos.4) (Fällleiste) stehen bleibt, der als Scharnier wirken kann. Der Steg verhindert, dass sich der Baum dreht und in die falsche Richtung fällt. Sägen Sie den Steg nicht durch.

△ **Hinweis!**: Bei Annäherung des Fallschnitts an den Steg sollte der Baum zu fallen beginnen. Wenn sich zeigt, dass der Baum möglicherweise nicht in die gewünschte Richtung fällt oder sich zurückneigt und die Sägekette festklemmt, den Fallschnitt unterbrechen und zur Öffnung des Schnitts und zum Umlegen des Baumes in die gewünschte Falllinie Keile aus Holz, Kunststoff oder Aluminium verwenden.

Wenn der Baum zu fallen beginnt, die Kettensäge aus dem Schnitt entfernen, ausschalten, ablegen und den Gefahrenbereich über den geplanten Fluchtweg verlassen. Auf herunterfallende Äste achten und nicht stolpern.

- Achten Sie auf Anzeichen, dass der Baum zu fallen beginnt: Krachende Geräusche, sich öffnender Fallschnitt oder Bewegungen in den oberen Ästen.
- Schneiden Sie keine teilweise gefällten Bäume mit Ihrer Säge, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie besonders auf teilweise gefällte Bäume, die nicht gestützt sind.

Wenn ein Baum nicht vollständig fällt, setzen Sie die Säge ab, und helfen Sie mit einer Kabelwinde, einem Flaschenzug oder einer Zugmaschine nach.

Sägen eines gefällten Baumes (Stammzerteilung)

Der Begriff "Stammzerteilung" bezeichnet das Zerteilen eines gefällten Baums in Stämme mit der jeweils gewünschten Länge.

⚠ **Vorsicht!**: Stellen Sie sich nicht auf den Stamm, den Sie gerade schneiden. Der Stamm könnte wegrollen, und Sie verlieren Ihren Stand und die Kontrolle über das Gerät. Führen Sie die Sägearbeiten nie auf abschüssigem Boden aus. Achten Sie auf Ihren sicheren Stand und die gleichmäßige Verteilung Ihres Körpergewichts auf beide Füße. Falls möglich, sollte der Stamm durch Äste, Balken oder Keile unterlegt und gestützt sein.

Wichtige Hinweise

- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Seien Sie vorsichtig beim Schneiden von gesplittertem Holz. Sie könnten von scharfen Holzteilchen getroffen werden.
- Schneiden Sie kleine Stämme oder Äste auf einem Sägebock. Beim Schneiden von Stämmen darf keine andere Person den Stamm festhalten. Sichern Sie den Stamm auch nicht mit Ihrem Bein oder Fuß.
- Verwenden Sie die Säge nicht für Stellen, in denen Stämme, Wurzeln und andere Baumteile miteinander verflochten sind. Ziehen Sie die Stämme an eine freie Stelle, und nehmen Sie dabei die freigelegten Stämme zuerst.

Verschiedene Schnitte zur Stammzerteilung (Fig.D)

⚠ **Vorsicht!**: Falls die Säge in einem Stamm eingeklemmt wird, ziehen Sie sie nicht mit Gewalt heraus. Sie können die Kontrolle über das Gerät verlieren und sich dabei schwere Verletzungen zuziehen und/ oder die Säge beschädigen. Halten Sie die Säge an, und treiben Sie einen Plastik- oder Holzkeil in den Schnitt, bis sich die Säge leicht herausziehen lässt. Lassen Sie die Säge wieder an, und setzen Sie den Schnitt vorsichtig wieder an. Starten Sie die Säge niemals, wenn sie in einem Stamm eingeklemmt ist.

Oberschnitt (Fig.E, Pos.1)

Setzen Sie zum Oberschnitt an der Oberseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Säge gegen den Stamm. Üben Sie beim Oberschnitt nur leichten Druck nach unten aus.

Unterschnitt (Fig.E, Pos.2)

Setzen Sie zum Unterschnitt an der Unterseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Oberseite der Säge gegen den Stamm. Üben Sie beim Unterschnitt nur leichten Zug nach oben aus. Halten Sie die Säge gut fest, um das Gerät kontrollieren zu können. Die Säge drückt nach hinten (in Ihre Richtung).

⚠ **Vorsicht!**: Halten Sie die Säge für einen Unterschnitt niemals verkehrt herum. In dieser Position haben Sie keine Kontrolle über das Gerät. Führen Sie den ersten Schnitt immer auf der Kompressionsseite des Stammes aus. Die Kompressionsseite eines Stammes ist dort, wo sich der Druck des Stammgewichts konzentriert.

Stammzerteilung ohne Stützen (Fig.F)

- Wenn die gesamte Länge des Baumstammes gleichmäßig aufliegt, wird von oben her gesägt (Pos. 1).
- Achten Sie darauf nicht in den Boden zu sägen.

Stammzerteilung einseitig aufliegend (Fig.G)

- Wenn der Baumstamm an einem Ende aufliegt, den ersten Schnitt (Pos.1) von der Unterseite her sägen (1/3 des Stammdurchmessers), um splintern zu vermeiden
- Zweiter Schnitt von oben (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts, um einklemmen zu vermeiden.

Stammzerteilung Beidseitig aufliegend (Fig.H)

- Wenn der Baumstamm an beiden Enden aufliegt, den ersten Schnitt (Pos.1) von der Oberseite her sägen (1/3 des Stammdurchmessers) um splintern zu vermeiden.
- Zweiter Schnitt von unten (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts, um einklemmen zu vermeiden.

Entasten und Stutzen

⚠ **Vorsicht!**: Geben Sie immer acht, und schützen Sie sich vor Rückschlag. Die laufende Kette an der Spitze der Führungsschiene beim Entasten oder der Astbeschneidung niemals mit anderen Ästen oder Objekten in Berührung kommen lassen. Ein solcher Kontakt kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

⚠ **Vorsicht!**: Steigen Sie zum Entasten oder Stutzen niemals in den Baum. Stellen Sie sich nicht auf Leitern, Podeste usw. Sie könnten Ihr Gleichgewicht und die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Wichtige Hinweise

- Arbeiten Sie langsam, und halten Sie die Säge mit beiden Händen fest. Achten Sie auf sichere Standposition und Gleichgewicht.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Seien Sie beim Schneiden kleiner Baumteile extrem vorsichtig. Bigsames Material kann sich in der Sägekette verfangen und Ihnen entgegenschellen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Dies gilt besonders für gebogene oder belastete Äste. Vermeiden Sie, mit dem Ast oder der Säge in Berührung zu kommen, wenn die Spannung des Holzes nachgibt.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich frei. Räumen Sie den Weg von Ästen frei, um nicht darüber zu stolpern.

Entasten (Fig. J)

- Entasten bedeutet das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum.
- Lassen Sie die größeren Äste unter dem gefällten Baum liegen, und verwenden Sie sie als Stütze, während Sie weiterarbeiten.
- Beginnen Sie am Fuß des gefällten Baums und arbeiten Sie sich zur Spitze hoch. Entfernen Sie kleinere Baumteile mit einem Schnitt in Wuchsrichtung (Pfeile Abb. J).

- Achten Sie dabei darauf, den Baum immer zwischen sich und der Säge zu lassen.
- Entfernen Sie größere, stützende Äste mit den im Abschnitt "Stammzerteilung ohne Stützen"-Methoden.
- Äste die unter Spannung stehen immer von unten nach oben sägen um ein Verklammern der Säge zu vermeiden.
- Entfernen Sie kleine freihängende Baumteile immer mit einem Oberschnitt. Durch einen Unterschnitt könnten sie in die Säge fallen bzw. diese einklemmen.

Stutzen (Fig.I)

⚠ **Vorsicht!**: Stutzen Sie nur Äste in bzw. unter Schulterhöhe. Schneiden Sie nie Äste über Schulterhöhe. Überlassen Sie solche Arbeiten einem Fachmann.

- Schneiden Sie beim ersten Schnitt (Pos.1) 1/3 in den unteren Astteil.
- Schneiden Sie dann mit dem zweiten Schnitt (Pos.2) ganz durch den Ast. Der dritte Schnitt (Pos.3) ist ein Oberschnitt, mit dem Sie den Ast bis auf 2,5 bis 5 cm vom Stamm trennen.

Sägen am Hang (Fig. K)

Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstammes stehen (Abb. K). Um im Moment des „Durchsägens“ die volle Kontrolle zu behalten, gegen Ende des Schnitts den Anpressdruck reduzieren, ohne den festen Griff an den Handgriffen der Kettensäge zu lösen.

⚠ **Vorsicht!**: Die Sägekette darf den Boden nicht berühren.

Nach Fertigstellung des Schnitts den Stillstand der Sägekette abwarten, bevor man die Kettensäge dort entfernt. Den Motor der Kettensäge immer ausschalten, bevor man von Baum zu Baum wechselt.

10. Wartung

WARNHINWEIS! Vor allen Arbeiten an der Kettensäge muss das Gerät vorher immer von der Stromversorgung getrennt werden!

- Die Lüftungsschlitze am Motorgehäuse immer sauber und frei halten.
Nur die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Wartungsarbeiten dürfen selbst ausgeführt werden. Alle anderen Wartungsaufgaben müssen von unserem Kundendienst durchgeführt werden.
- Die Säge darf in keiner Weise abgeändert werden, weil dann die Sicherheit des Geräts nicht mehr gegeben ist.
- Wenn die Kettensäge trotz sorgfältiger Pflege und Wartung doch einmal nicht richtig funktioniert, lassen Sie diese bitte von einem Fachbetrieb reparieren.

Kettenschmieröl nachfüllen

Die Verschlussklappe des Öltanks (14) vor dem Öffnen reinigen, damit keine Verschmutzungen in den Tank gelangen können. Beim Arbeiten mit der Säge den Inhalt des Öltanks an der Ölstandsanzeige (15) kontrollieren. Die Verschlussklappe (14) danach wieder gut verschließen, und eventuell übergelaufenes Öl abwischen.

Sägekette schärfen

Ihre Sägekette wird beim Fachhandel schnell und fachgerecht nachgeschliffen. Sie erhalten beim Fachhandel auch Vorrichtungen zum Kettenschärfen, mit denen Sie Ihre Sägekette selbst schärfen können. Beachten Sie bitte die entsprechende Bedienungsanleitung. Pflegen Sie Ihre Gerätschaft mit Sorgfalt. Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für den Werkzeugwechsel.

11. Lagerung

- Befestigen Sie vor jedem Transport und jeder Lagerung den Kettenschutz.
- Lagern Sie das Gerät an einem trockenen Platz außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Wenn das Gerät nicht verwendet wird, lagern Sie es so, dass es nicht durch unberechtigte Person gestartet werden kann.

WARNUNG!

Lagern Sie das Gerät nicht ungeschützt draußen oder in feuchter Umgebung

12. Entsorgung und Wiederverwertung

Die Entsorgungshinweise ergeben sich aus den Piktogrammen die auf dem Gerät bzw. der Verpackung aufgebracht sind. Eine Beschreibung der einzelnen Bedeutungen finden Sie im Kapitel „Kennzeichnung“.

Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden.

Die Verpackungsmaterialien sind in der Regel nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar. Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Verpackungsteile (z.B. Folien, Styropor®) können für Kinder gefährlich sein. Es besteht Erstickungsgefahr! Bewahren Sie Verpackungsteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf und entsorgen Sie sie so schnell wie möglich.

13. Störungsabhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Motor läuft nicht	Kein Strom Kettenbremse Kohlebürsten abgenutzt	Steckdose, Kabel und Stecker der Stromversorgung prüfen Kabel beschädigt: Muss von einem Fachbetrieb repariert werden. Behelfsmäßige Reparatur (Isoband usw.) ist streng verboten Schalter beschädigt: Muss von einem Fachbetrieb repariert werden Siehe Abschnitt "Kettenbremse" und "Kettenbremse freistellen" Kohlebürsten von einem Fachbetreib wechseln lassen
Kette bewegt sich nicht	Kettenbremse	Kettenbremse prüfen, und bei Bedarf freistellen
Unzureichende Schneidleistung	Kette stumpf Kettenspannung Kette liegt nicht richtig in der Führung	Kette schärfen Kette richtig spannen Kette richtig anbringen
Sägen schwierig Kette springt vom Schwert	Kettenspannung	Kette richtig spannen
Sägekette läuft heiß	Kettenschmierung	Ölstand prüfen, und ggf. Öl nachfüllen Schmierung der Kette prüfen

Table of contents:

Page:

1.	Introduction	23
2.	Device description	23
3.	Scope of delivery	23
4.	Intended use	23 - 24
5.	Safety information	24 - 26
6.	Technical data	26 - 27
7.	Attachment and operation	27
8.	Initial operation	27 - 28
9.	Working instructions	28 - 31
10.	Maintenance	31
11.	Storage	31
12.	Disposal and recycling	31
13.	Troubleshooting	32
14.	Declaration of conformity	63
15.	Warranty certificate	64

Explanation of the symbols on the equipment

	(GB)	Warning! Denotes risk of personal injury, loss of life, or damage to the tool in case of non-observance.
	(GB)	Caution - Read the operating instructions to reduce the risk of inquiry
	(GB)	Always wear safety glasses, hearing protection and a safety helmet
	(GB)	Wear security gloves when you use the device.
	(GB)	Always wear non-skid safety shoes with cut protection when using this product.
	(GB)	It is important you wear the protection clothing for feet, legs, hands and forearms.
	(GB)	Remove plug from the mains immediately if the cable is damaged or cut.
	(GB)	Protection class II
	(GB)	Warning! Chance of kickback (kickback). Beware of a check of the chain saw and avoid contact with the tip of the bar.
	(GB)	Do not use the device with one hand.
	(GB)	Use the device with both hands.

1. Introduction

MANUFACTURER:

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

DEAR CUSTOMER,

We hope your new tool brings you much enjoyment and success.

NOTE:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified,
- A breakdown of the electrical system that occurs due to the non-compliance of the electric regulations and VDE regulations 0100, DIN 57113 / VDE0113.

WE RECOMMEND:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device. The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations. The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country. Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

2. Layout (Fig. 1+2)

1. Rear grip
2. Front grip
3. Front finger guard / Chain break
4. Saw chain
5. SDS system
6. Guide bar cover
7. Guide bar
8. Rear finger guard
9. Power cable
10. Claw stop
11. Safety lock- button
12. Cable hook
13. ON/OFF switch
14. Oil tank cap
15. Oil gauge
16. Chain wheel
17. Guide bolt

3. Scope of delivery

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).

Check that the delivery is complete.

Check the device and accessory parts for transport damage.

If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

ATTENTION

The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!

- 1 Electrical chainsaw
- 1 Manual
- 1 chain
- 1 bar
- 1 bar sheath

4. Intended use

The machine meets the currently valid EU machine directive.

Before starting any work, all protective and safety devices must be in place.

- The machine has been designed to be operated by one person.
- The operator is responsible for third parties in the area of operations.
- All safety and hazard notices on the machine must be observed.
- All safety and hazard notices on the machine must be kept in a completely legible condition.
- Use the machine in a technically flawless condition only, as well as for its intended purpose, in a safe manner and being aware of dangers, in compliance with the operating instructions!
- Disruptions which can affect safety in particular must be eliminated straight away!
- The manufacturer's safety, operation and maintenance

nance instructions as well as the technical data given in the calibrations and dimensions must be adhered to.

- Relevant accident prevention regulations and other generally recognized safety and technical rules must also be adhered to.
- The machine may only be used, maintained or repaired by trained persons who are familiar with the machine and have been informed about the dangers. Unauthorized modifications of the machine exclude a liability of the manufacturer for damages resulting from the modifications.
- The machine is intended for use only with original spare parts and original tools from the producer.
- Any other use is considered to be not intended. The manufacturer excludes any liability for resulting damages, the risk is exclusively borne by the user.
- The device must not be used for commercial, technical or industrial applications.
- If you are not sure whether working conditions are safe or unsafe, do not work with the machine.
- The chainsaw has been designed to cut wood and smaller trees with a diameter not bigger than the chain bar length.

WARNING!

For your own safety, please thoroughly read this manual and the general safety instructions before turning the device on. If you give the device to third parties, always include these instructions.

5. Safety information

PLEASE READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE WORKING WITH THIS TOOL.

When using electric tools basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury.

Please read all instructions and warnings carefully. Non-compliance with instructions and warnings can lead to electric shock, fire and/or serious injuries. Please store instructions and warnings safely. The term "device" refers to electrically operated devices, either powered by mains operation (with mains cable) or battery powered (without mains cable).

General notes on safety

- Before you do any work with the electric chainsaw, make yourself familiar with all operating parts.
- Practise using the saw (sawing logs on a sawhorse) and get an experienced user or a specialist to explain to you the function of the saw, the way of working, the techniques of sawing and the personal protection equipment.
- Read the safety instructions in order to avoid injuries and material damage.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR POWER TOOLS

1. Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2. Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer, a customer service agent of the same or a similarly qualified person in order to prevent hazards.
- Lay the extension cable in such a way that it will not be caught by branches or similar during sawing.
- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock. Use a surge protector with a release current of 30 mA or less.

3. Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**
Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balan-**

ce at all times.

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
- Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- If vacuuming devices and draining devices can be fitted, make sure that these are correctly attached and correctly used. The use of a dust extraction system can reduce the danger posed by dust.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- The product meets the requirements of EN 61000-3-11 and is subject to special connection conditions. This means that use of the product at any freely selectable connection point is not allowed.
- Given unfavorable conditions in the power supply the product can cause the voltage to fluctuate temporarily.
- The product is intended solely for use at connection points that a) do not exceed a maximum permitted supply impedance "Z", or b) have a continuous current-carrying capacity of the mains of at least 100 A per phase.
- As the user, you are required to ensure, in consultation

with your electric power company if necessary, that the connection point at which you wish to operate the product meets one of the two requirements, a) or b), named above.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.**

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

4. Chain saw safety warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.**
A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.**
Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Only ever hold the electric device by the handles' insulated gripping surfaces because the saw-chains may touch hidden cables.**
If the cutting tool comes in contact with a live cable, this may cause the device's exposed metal parts to be energised. This, in turn, can lead to the user being electrocuted.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.**
Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.**
Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.**
Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.**
When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.**
The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.**
Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.**
Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and**

grease.

Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.

- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or nonwood building materials.**

Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

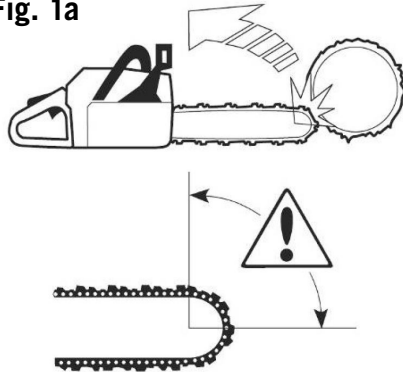
Causes and operator prevention of kickback

Beware of kickback!

Be careful of kickback of the machine during work. There is danger of injury here.

You can avoid kickbacks by exercising caution and using a correct sawing technique.

Fig. 1a



- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
- Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury. Kickback is the result of tool misuse and/ or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:
- Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces (Fig. L).
- Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- Do not overreach and do not cut above shoulder height.
- This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.
- Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.
- Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Additional safety informations

- If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer, a customer service agent of the same or a similarly qualified person in order to prevent hazards.
- Lay the extension cable in such a way that it will not be caught by branches or similar during sawing.
- Use a surge protector with a release current of 30 mA or less.
- Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.
- Carefully follow the maintenance, control and service instructions in this manual.
- Practise using the saw (sawing logs on a sawhorse) and get an experienced user or a specialist to explain to you the function of the saw, the way of working, the techniques of sawing and the personal protection equipment.

6. Technical data

CSH2400-160E	
Technical data	
Cutting data Chainsaw	
cutting length mm	375
bar length mm	400
capacity oiltank l	0,15
type of oil	wear resistant oil
rotation speed max. min ⁻¹	7200
Engine	
mains voltage V/Hz	230-240V~ / 50HZ
output power W	1800
weight kg	4,8

Subject to technical changes!

Information concerning noise emission measured according to relevant standards:

Sound pressure $L_{pA} = 90,9$ dB(A)

Sound power $L_{WA} = 102,8$ dB(A)

guaranteed Sound power LWA = 105 dB(A)

Uncertainty $K_{PA} = 3$ dB(A)

Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Vibration A_{nv} (front handle) = 3,707 m/s²

Vibration A_{nv} (rear handle) = 3,597 m/s²

Uncertainty $K_{PA} = 1,5$ m/s²

- The specified vibration emission value has been measured according to a standardised testing procedure and can be used for comparison of one electric tool with another;
- The specified vibration emission value can also be used for an initial assessment of the load.

Warning:

- The vibration emission value can vary from the specified value during the actual use of the electric tool, depending on the type and the manner in which the electric tool is used;
- Try to minimise stress from vibrations as low as possible. Some examples of means for reducing the vibration stress are wearing gloves while using the tool and limiting work time. In the process all parts of the operating cycle must be taken into account (such as times in which the electric tool is switched off or time in which it is switched on, but is not running under a load).

7. Attachment and operation

Warning!

Always wear safety goggles, ear muffs, protective gloves and heavy-duty work clothes!

Use the saw only with approved extension cables with the prescribed insulation and connections designed for outdoor use (approved rubber-sheathed cables) which fit the chainsaw plug.

The chain saw is equipped with safety switches, requiring the use of both hand. The chainsaw works only when one hand is pushing the button 11 and 13 at the same time. If the chainsaw does not run, the chain brake must be released at the front finger guard (3). Be sure to read the sections "Chain brake" and "Releasing the chain brake" on this point.

To switch on:

- Release the chain brake (3), push in the lock (11) and press the power switch (13).
- Place the lowest claw (Fig 2, J) on the wood. Raise the chain saw by the rear grip (1) and saw into the wood. Move the chain saw back a little and place the claw further down.
- Be careful when sawing splintered wood as pieces of wood may be ripped off.

After switching on, the chainsaw will run immediately at high speed.

To switch off

- Release either the ON/OFF switch (13) on the rear grip.
- The release of ON/OFF switch results the stop of the chainsaw within 1sec., and heavy sparking. This is normal and safe for the proper operation of the chainsaw.
- After working with the chainsaw, you should always: Clean the saw chain and guide bar and replace the chain guard.
- If the chain brake is activated the chainsaw will be deactivated immediately

8. Initial operation

The voltage and current supply must comply with the ratings on the type plate.

Before commencing work, always check that the chainsaw works properly and is safe to operate.

Check also that the chain lubrication and the oil gauge are in good working order (see Fig.4). When the oil lever is approx. 5 mm from the bottom mark, you must top up with oil. When the oil level is higher you can work without worry.

- Switch on the chain saw and hold it above the ground. Be careful not allow the chainsaw to touch the ground. For safety reasons it is best to keep a clearance of at least 20 cm. If you now see growing traces of oil, the chain lubrication system is working correctly. If there are no traces of oil at all, try cleaning the oil outlet (Fig 2, C), the upper chain tensioning borehole (Fig 3, e) and the oil duct, or contact your Customer Service. (Be sure to read the section "Filling in chain oil and chain lubrication" on this point).

- Check the chain tension and retention, if necessary (see the section "Tensioning the saw chain" on this point).
- Make sure the chain brake is working properly (see also the section "Releasing the chain brake").

Assembly

Fitting the guide bar and chain (Fig 1, 2, 3)

If the chain saw is already connected to the power supply: Pull the plug from the socket outlet. Wear protective gloves whenever doing any work on the saw chain.

Important: The front finger guard (3) must always be in the top (vertical) position (Fig. 5).

The guide bar and saw chain are supplied separately.

To assemble, first unscrew the lock nut (SDS-system/5) and remove the guide bar cover (6). The guide bolt (17) must be in the centre of the guide.

If necessary, adjust the chain tensioning with the chain wheel (Fig.3, 5a).

To prevent injury on the sharp cutting edges, always wear gloves when assembling, tensioning and checking the chain.

Before assembling the guide bar with the saw chain, check the cutting direction of the teeth!

The running direction is marked with an arrow on the cover (6). To determine the direction of cut, it may be necessary to turn over the saw chain (4).

Hold the guide bar (7) vertically with the tip pointing upwards and put on the saw chain (4, beginning at the tip of the bar.

Then assemble the guide bar with the saw chain as follows:

- Place the guide bar with the saw chain on the chain wheel (16) and guide bolt (17). Ensure that the adjustment plate (Fig.3/7A) is showing to you.
- Place the saw chain round the chain wheel (16). Cause the chainsaw to the sprocket and check whether it is correctly.
- Place the cover (6) on top and tighten gently with the lock nut (5).

Now the saw chain has to be correctly tensioned.

Tensioning the saw chain

Always pull the plug out of the power socket before doing any work on the chainsaw!

Wear safety gloves!

Make sure the saw chain (4) is inside the guide groove of the guide bar (7).

Turn the outer Knob (Fig. 3/5A) clockwise until the saw chain is correctly tensioned, then rotate the inside knob (5) to block the guide bar in that position.

While the inside knob is being tightened, the guide bar must then be pushed upwards.

Check the chain tension again. Do not tension the chain too tightly.

When cold, it should be possible to lift the chain in the middle of the guide bar approx. 5 mm. Tighten the lock nut (5) securely.

When warm, the saw chain will expand and slacken and there is a danger of it jumping off the rail altogether. Re-tension if necessary.

If the saw chain is re-tensioned when hot, it must be loosened again when the sawing work has been completed.

Otherwise, the contraction which takes place as the chain cools would result in excessively high tension. A new saw chain requires a running-in period of approx. 5 minutes. Chain lubrication is very important at this stage. After running in, check chain tension and re-tension if necessary.

9. Working instructions

TRANSPORTING THE CHAINSAW

Before transporting the chainsaw, always remove the plug from the power socket and slide the chain guard over the rail and chain. If several cuts are to be performed with the chain saw, the saw must be switched off between cuts.

Securing the extension lead

Only use extension leads suitable for outdoor use. The cross section of the cable (max. length of extension cord: 75m) must be at least 1,5 mm². Secure the chainsaw flex to the extension lead by inserting the extension lead into the strain relief gap of the housing. Extension leads longer than 30 m will reduce the performance of the chainsaw.

Chain lubrication

To prevent excessive wear, the saw chain and guide bar must be evenly lubricated during operation. Lubrication is automatic. Never work without chain lubrication. If the chain runs dry, the entire cutting apparatus will quickly become severely damaged.

It is therefore important to check both chain lubrication and the oil gauge every use (Fig. 4).

Never use the saw when the oil level is below the "Min." mark.

- Min.: When only approx. 5 mm of oil is visible at the lower rim of the oil gauge (15), you must top up with oil.
- Max.: Top up with oil until the window is full.

Chain lubricants

The service life of saw chains and guide bars depends to a large extent on the quality of the lubricant used. Old oil must not be used! Use only environment-friendly chain lubricant. Store chain lubricant only in containers which comply with the regulations.

Guide bar

The guide bar (7) is subjected to especially severe wear and tear at the nose and the bottom. To avoid one-sided wear and tear, turn the guide bar over every time when you sharpen the chain.

Chain wheel

The chain wheel (16) is subjected to especially high wear and tear. If you notice deep wear marks on the teeth, the chain wheel must be replaced. A worn chain wheel curtails the service life of the saw chain. Have the chain wheel replaced by a specialist dealer or your Customer Service.

Chain guard

The chain guard must be clipped onto the chain and sword as soon as the sawing work has been completed and whenever the chainsaw has to be transported.

Chain brake

In the event of kick-back, the chain brake (3) will be actuated via the front finger guard. The front finger guard is pushed forwards by the back of the hand and this causes the chain brake to stop the chain saw, or rather the motor, within 0.15 s (Fig 5, H).

Releasing the chain brake (Fig 5)

To be able to use your chain saw again, you must release the saw chain again. First switch off the chainsaw. Then push the front finger guard (3) back into the vertical position until it locks in place (Fig 5, I). The chain brake is now fully functional again.

Chainsaw protection

Never use the chainsaw in the rain or in damp conditions.

If the extension cable is damaged, pull the plug out of the power socket immediately. Never work with a damaged cable.

- Check the chainsaw for damage. Before using your tool again, check the safety devices or any slightly damaged parts to ensure that they are in good working order.
- Make sure the moving parts are working correctly.
- All the parts must be correctly assembled and meet all the conditions required to ensure that the chainsaw works correctly.
- Any damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced immediately by a Customer Service workshop, unless there are instructions to the contrary in these operating instructions.

Notes on working practice

Kick-back

You can avoid accidents by not sawing with the tip of the guide bar as this may cause the saw to rear up suddenly. Always use the complete safety equipment and clothes when working with the saw. Kick-back is an upward and/or backward movement of the guide bar which can occur if the saw chain at the tip of the guide bar encounters an obstruction. Make sure your work-piece is firmly secured. Use clamps to stop the work-piece slipping. This also makes it easier to operate the chainsaw with both hands. Kick-back causes the saw to behave uncontrollably and thus brings with a slack or blunt chain. A poorly sharpened chain increases the risk of kick-back. Never saw above shoulder height.

Operation - tips on chain saw use

⚠ Important Notes

- Use the device exclusively for sawing wood. Do not cut metal, plastics, masonry, building material that is not made of wood, etc.
- Turn off the engine when the saw comes into contact with a foreign object. Inspect the saw and repair it if necessary.
- Protect the chain from dirt and sand. Even a small amount of dirt will quickly blunt a chain and increase the risk of kickback.
- Start by cutting a few small logs, using the exercise to get a feel for your device before you tackle more difficult tasks.
- Squeeze the throttle trigger and allow it to reach full speed before you start cutting.
- Press the casing of the chain saw against the log when you start sawing.
- Give full throttle during the entire sawing process.
- Allow the saw to work. Exert only slight downward pressure.
- In order not to lose control of the device you should lean towards the end of the incision so there is no pressure on the saw.

Felling Trees – Only after appropriate training

⚠ **Caution:** Watch for broken or dead branches that could fall during sawing and cause serious injury. Do not saw near buildings or electrical wires if you do not know in which direction the felled tree could fall. Do not work at night since you will not be able to see properly, or in rain, snow or storm, as it is difficult to predict the the direction in which the tree could fall.

- Plan your work in advance.
- The work area around the tree should be clear so you have a firm foothold.
- The operator should always stand on the uphill side of the terrain as the tree is expected to roll or slide after felling.
- Check for broken or dead branches, which can fall and cause serious injury.

The following conditions may affect the direction in which a tree falls:

- Wind direction and speed.
- Lean of the tree. The inclination is not always visible due to uneven or sloping terrain. Determine the lean of the tree using a solder or a spirit level.
- Branch growth (and hence weight) on one side only.
- Surrounding trees and obstacles.

If two or more people are involved in the cutting and felling, the distance between those who are felling and cutting should be at least twice the height of the tree to be felled. When felling trees, make sure that other people are not put at risk, that supply lines are not hit and that no material damage is caused. If a tree comes in contact with a supply line, the supply company has to be notified immediately.

Look for decay and rot. If the trunk is rotted, it may suddenly collapse and fall on you. Make sure there is enough space for the tree to fall safely. Keep a distance of 2 1/2 tree lengths from the nearest person or other objects. Engine noise can drown out a warning call.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where you are going to cut.

⚠ Keep an escape route (Fig. A)

Before felling, an escape route has to be planned and cleared, if necessary. The escape route should lead diagonally away from the back of the falling tree (Fig. A).

Item 1: Plan of emergency exits

Item 2: Position in which the tree falls

Felling of large trees - only with appropriate training (15 cm in diameter)

Fell large trees using the notch method. Here, a wedge is laterally cut out of the tree according to the desired direction of fall. After a cut has been made on the case of the other side of the tree, the tree will fall in the direction of the wedge.

⚠ **Note:** If the tree has large prop roots, they should be removed before making the notch. If the saw is used to remove the prop roots, the chain should not touch the ground, to prevent it from becoming become blunt.

Undercut and felling of the tree (Fig. B-C)

- Saw a wedge with a depth of 1/3 of the tree diameter at a right-angle to the falling direction. Make the lower horizontal wedge cut first (Fig. B, No. 1). This will prevent the saw chain or the guide bar becoming jammed when the second wedge cut (Fig. B, No. 2) is made. Now remove the excised wedge.
- Next, you can run the felling cut (Fig. B, Pos. 3) on the opposite side of the tree. Do this at approximately 5 cm above the centre of the notch. Make the dropping cut parallel to the horizontal wedge cut. For the dropping cut (No. 3), saw only to a depth so that a bridge (No. 4) (holding wood) remains which can act as a hinge. The bridge prevents the tree from turning and falling in the wrong direction. Do not cut through the bridge.

⚠ **Note:** When the dropping cut is made close to the bridge, the tree should start falling. If it looks like the tree may possibly not fall in the desired direction or it leans back and traps the saw chain, stop the dropping cut and use wedges of wood, plastic or aluminium to open the cut and to tilt the tree into the required falling direction. When the tree starts falling, remove the chainsaw from the cut, turn it off, put it away and leave the danger zone via the planned escape route. Look out for falling branches and do not trip.

- Be alert to signs that the tree is starting to fall: cracking sounds, widening of the felling cut, or movement in the upper branches.
- To avoid injury, do not cut down a partially felled tree with your saw. Pay special attention to partially felled trees that may be poorly supported.

If a tree does not fall completely, set the saw aside and pull with a cable winch, block and tackle, or tractor.

Sawing a felled tree (Bucking)

The term „BUCK“ means to cut a felled tree trunk into the desired log length.

⚠ **Caution:** Do not stand on the log while it is being cut. Any portion can roll, and you may lose your footing and control over the device. Never run the saw on sloping ground. Make sure you have secure footing and distribute your body weight evenly on both feet. If possible, put branches, beams or wedges under the tree to support it.

Important Notes

- Always only cut one log at a time.
- Be careful when cutting splintery wood. You could be hit by sharp wood particles.
- Cut small logs or branches on a sawhorse. When cutting logs, another person should hold the trunk. Do not secure the trunk with your leg or foot.
- If you use the saw in places where trunks and roots are tangled, drag the logs into a clear spot, and lift the cleared logs first.

Different cuts for BUCKING (Fig. D)

⚠ **Caution:** If the saw is clamped into a log, do not pull it out by force. You risk losing control of the device, thereby resulting in injury and / or damage to the saw. Hold the saw, and drive a plastic or wood - wedge into the cut until the saw can be pulled out easily. Position the saw carefully and allow it to cut again. Start the saw if it is trapped in a trunk.

Upper section (Fig. E, Item 1)

Position the saw at the upper end of the log. With the overcut apply only slight downward pressure.

Sub-section (Fig. E, item 2)

Place the undercut at the bottom of the trunk, holding the top of the saw down against the log. Practice the undercut; it is just as easy to train from the top. Hold the saw firmly and maintain control. The saw will push backwards (towards you).

⚠ **Caution:** Never hold the saw upside down for an undercut. In this position, you have no control over the device. Always execute the first cut on the compression side of the log. The compression side of a log is where the pressure of the root weight is concentrated.

Bucking without supports (Fig. F)

- When the whole length of the tree trunk is stable and even, start sawing from the top (No. 1).
- Make sure you do not saw into the ground.

Trunk cutting, supported on one end (Fig. G)

- When the tree trunk is propped up on one end, make the first cut (No. 1) from underneath (1/3 of the trunk diameter) in order to prevent splitting.
- The second cut is made from the top (2/3 of the diameter) in the same line as the first cut to prevent the saw from becoming jammed.

Trunk cutting, supported on both ends (Fig. H)

- When the tree trunk is propped up on both ends, make the first cut (No. 1) from the top (1/3 of the trunk diameter) in order to prevent splitting.
- The second cut is made from underneath (2/3 of the diameter) in the same line as the first cut to prevent the saw from becoming jammed.

Limbing and Trimming

⚠ **Attention:** Always pay attention to, and protect yourself against kickback. Never let the moving chain at the top of the guide bar come into contact with other branches or objects when limbing or trimming. Such contact can cause serious injury.

⚠ **Attention:** Climb the tree for pruning or trimming. Do not stand on ladders, platforms, etc. as you may lose your balance and lose control of the device.

Important Notes

- Work slowly, and hold the saw firmly with both hands. Ensure safe standing position and balance.
- Watch out for spring backs. Use extreme caution when cutting small size limbs. Pliable material may catch in the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- Watch out for spring backs. This is especially true for branches that are bent or under pressure. Avoid coming in contact with the branch or the saw when there is tension in the wood.
- Keep your work area clear. Keep the path clear of branches to avoid tripping over them.

Lopping

- Lopping means removing branches from the felled tree.
- Leave the larger limbs that are underneath the felled tree, and use them as support while you continue to work.
- Start at the base of the felled tree and work your way up to the top. Remove smaller parts of the tree with a cut in the direction of growth (arrows Fig. J).
- Remove larger, supporting branches using the methods in the section „Bucking without restraints“.
- Always cut branches under tension from the underneath to the top, so the saw does not become trapped.
- Always cut small and freely hanging limbs with one cut. By undercutting they could fall in and pinch the saw.

Trimming (Fig. I)

⚠ **Attention:** Leave stubs in branches or below cut them to shoulder level only. Never cut branches above shoulder height. Leave such work to an expert.

- Make the first cut (Item 1) 1/3 in the bottom of the limb.
- Then cut the second section (Item 2) all the way through the branch. The third section (item 3) is a general section that allows you to separate the branch at 2.5 to 5 cm from the trunk.

Sawing on a slope (Fig. K)

When sawing on a slope, make sure you always stand higher than the tree trunk (Fig. K). In order to maintain complete control at the moment of "sawing through", reduce pressure towards the end of the cut without releasing your tight grip on the handles of the chainsaw. **⚠ Warning!**: The saw chain must not come in contact with the ground..

After completing the cut, wait for the saw chain to come to a standstill before removing the chainsaw. Always turn off the chainsaw's motor when going from one tree to the next.

10. Maintenance

Always pull the plug out of the power socket before doing any work on the chainsaw!

- Keep the cooling vents on the motor housing clean and unobstructed at all times.
- Only the maintenance work described in these operating instructions may be carried out. Any other maintenance work must be carried out by our Customer Service.
- Do not modify the power saw in any way as this could jeopardize its safety.
- Should the chainsaw fail despite our careful manufacturing and inspection procedures, have it repaired by an authorized Customer Service work-shop.

Filling in chain oil

To prevent dirt getting inside the tank, clean the oil tank cap (21) before opening. Check the contents of the oil tank during sawing work by checking the oil gauge (15). Close the oil tank cap tightly and wipe away any spills.

Sharpening the saw chain

You can have your saw chain sharpened fast and correctly by specialist dealers, from whom you can also obtain chain sharpening equipment to enable you to sharpen the chain yourself.

Please follow the corresponding operating instructions. Take care of your tools. Keep your tools sharp and clean to enable you to work well and safely.

Follow the maintenance regulations and the instructions for changing tools

11. Storage

- Before every transport and storage, attach the chain guard.
- Store the device in a dry place beyond the reach of children.
- When the device is not being used, store it so it cannot be started by unauthorised persons.

WARNING!

Do not store the device without protection outside or in a damp environment.

12. Disposal and recycling

The disposal instructions are based on icons placed on the appliance or its package. The description of the meanings can be found in the "Marking" section.

Transport package disposal

The package protects the appliance against damage during transport.

Packing materials are usually chosen depending on their environmental friendliness and disposal method and can therefore be recycled. Returning the package to material circulation saves raw materials and reduces waste disposal costs. Parts of packages (e.g. foils, styropor®) can be dangerous to children. Risk of suffocation! Keep parts of packages away from children and dispose them as soon as possible.

13. TROUBLESHOOTING

Troubleshooting







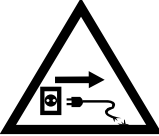
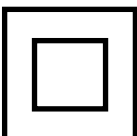



Fault	Possible cause	Remedy
Motor does not run	No electricity Chain brake Running out of carbon brush	Check socket, cable and plug . Damaged cable: Have repaired by Customer Service. It is prohibited to patch the cable with insulating tape . Damaged switches have to be replaced by a Customer Service workshop See section "chain brake" and "Releasing the chain brake" Change the carbon brush, ask a Customer Service workshop
Chain does not move	Chain brake	Check the chain brake, release if necessary.
Poor cutting performance	Blunt chain Chain tension Check that the chain is fitted correctly	Sharpen the chain Chain wrongly fitted Check the chain tension
Saw works only with difficulty	Chain tension	Check the chain tension
Chain jumps off sword	Chain lubrication	Check oil level Check Chain lubrication

Table des matières:

Page:

1.	Introduction	35
2.	Description de l'appareil	35
3.	Ensemble de livraison	35
4.	Utilisation conforme	35 - 36
5.	Notes importantes	36 - 39
6.	Caractéristiques techniques	39
7.	Montage et utilisation	39 - 40
8.	Mise en service	40
9.	Les instructions de travail	40 - 44
10.	Maintenance	44
11.	Stockage	44
12.	Mise au rebut et recyclage	44
13.	Dépannage	45
14.	Déclaration de conformité	63
15.	Acte de garantie	64

Légende des symboles figurant sur l'appareil

	(FR)	Attention! Le défaut de se conformer à un danger mortel et le risque de blessures et de dommages à la machine!
	(FR)	AVERTISSEMENT - pour réduire le risque de blessure, lisez le mode d'emploi!
	(FR)	Portez toujours des lunettes et un casque de protection, ainsi qu'une protection auditive.
	(FR)	Lorsque vous utilisez l'appareil, portez toujours des gants de sécurité.
	(FR)	Lorsque vous utilisez l'appareil, portez toujours des chaussures de sécurité antidérapantes résistant aux coupures.
	(FR)	Il est important de porter des vêtements de protection pour les pieds, les jambes, les mains et les avant-bras.
	(FR)	N'entretenez aucun travail de nettoyage, de réparation et d'entretien lorsque la machine est en marche. Débranchez la machine du secteur.
	(FR)	Classe de protection II
	(FR)	Avertissement ! Risque de rebond. Prémunissez-vous contre un rebond de la tronçonneuse et évitez tout contact avec l'extrémité du guide-chaîne.
	(FR)	N'utilisez pas l'appareil d'une main.
	(FR)	Utilisez toujours l'appareil à deux mains.

1. Introduction

FABRICANT :

scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

CHER CLIENT,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera de la satisfaction et de bons résultats.

REMARQUE:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu pour responsable de tous les dommages subis par cet appareil et pour tous les dommages résultant de son utilisation, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non agréés,
- Remplacement et montage de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme,
- Lors d'une défaillance du système électrique en cas de non-respect des réglementations électriques et des normes VDE 0100, DIN 57113 / VDE0113.

NOUS VOUS RECOMMANDONS:

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme. Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine. En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, auprès de la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

2. Description de l'appareil (Fig. 1+2)

1. Poignée arrière
2. Poignée avant
3. Protection avant pour les doigts/frein de chaîne
4. Chaîne
5. Système SDS
6. Capot du guide-chaîne
7. Guide-chaîne
8. Protection arrière pour les doigts
9. Câble d'alimentation
10. Butée à griffes
11. Bouton de verrouillage de sécurité
12. Dispositif de retenue du cordon
13. Interrupteur marche/arrêt
14. Capot du réservoir d'huile
15. Jauge d'huile
16. Roue de chaîne
17. Boulon de guidage

3. Limite de fourniture

Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil. Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu). Vérifiez que les fournitures sont complètes. Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport. Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

ATTENTION

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'asphyxie !

- 1 tronçonneuse électrique
- 1 mode d'emploi
- 1 chaîne
- 1 guide-chaîne
- 1 fourreau pour le guide-chaîne

4. Utilisation conforme

La machine est conforme à la directive machines CEE en vigueur.

- Avant de commencer à utiliser la machine, toutes les protections et équipements de sécurité doivent être mis en place.
- Cette machine est conçue pour être utilisée par une seule personne.
- L'utilisateur est responsable de la sécurité des tiers dans la zone de travail.
- Tenez compte de tous les avertissements concernant les dangers et la sécurité apposés sur la machine.
- Veillez à ce que tous les avertissements concernant les dangers et la sécurité apposés sur la machine restent tous lisibles.
- N'utilisez la machine que lorsqu'elle est en parfait état de fonctionnement, en respectant toutes les instructions d'utilisation, en tenant compte de tous les

avertissements concernant la sécurité et en étant conscient des dangers!

- Veillez particulièrement à remédier ou à faire remédier immédiatement à tous les défauts mettant la sécurité en danger!
- Les consignes de sécurité, ainsi que les prescriptions pour le travail et la maintenance, fournies par le fabricant doivent être respectées au même titre que les dimensions indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Les consignes de prévention des accidents et les autres réglementations généralement reconnues doivent être respectées.
- Seules les personnes compétentes ayant été initiées et informées sur les dangers possibles ont le droit d'utiliser, d'entretenir ou de réparer la machine. Des modifications sur la machine effectuées sans autorisation entraînent une exclusion de la responsabilité du fabricant pour tous dangers éventuels en résultant.
- La machine ne doit être utilisée qu'avec des accessoires et des outils d'origine.
- Toute utilisation autre que celle spécifiée est considérée comme non conforme. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour d'éventuels dommages résultant d'une telle utilisation, seul l'utilisateur en est responsable.
- Cette machine ne doit pas être utilisée à titre professionnel ou industriel.
- Si vous n'êtes pas certain que toutes les conditions sont réunies pour travailler en toute sécurité, n'utilisez pas la machine.
- Cette tronçonneuse est conçue pour couper du bois et de petits arbres dont le diamètre ne dépasse pas la longueur du guide lame.

ATTENTION! Pour votre sécurité, merci de lire entièrement cette notice et les informations concernant la sécurité avant d'utiliser la machine.

Lorsque vous prêtez la machine, joignez toujours la notice à la machine.

5. Notes importantes

MERCI DE LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER L'APPAREIL.

Pour effectuer des travaux avec des outils électriques, il faut toujours respecter les mesures de sécurité fondamentales afin de réduire le plus possible les risques d'incendie, de chocs électriques et de blessures corporelles.

Merci de lire toutes les instructions et conseils de mise en garde avec attention. Le non respect des instructions et des conseils de mise en garde risque de vous exposer à une électrocution, à un brûlure et/ou à de graves blessures. Veillez à conserver cette notice et les conseils de mise en garde. Le terme « d'appareil » ou de « machine » désigne un appareil électrique qui est utilisé avec le courant du réseau (raccordé avec un câble d'alimentation) ou alimenté par une batterie (sans câble d'alimentation).

Conseils généraux

- Avant de travailler avec la tronçonneuse électrique,

familiarisez-vous avec toutes les pièces. Exercez-vous avec la scie (raccourcissement de bois rond sur un chevalet) et faites vous expliquer le fonctionnement, le mode d'action, les techniques de sciage et l'équipement de protection personnelle par un utilisateur expérimenté ou un spécialiste.

- Veuillez lire les consignes de sécurité suivantes pour éviter des dommages personnels et matériels.

Consignes de sécurité généraux pour outils électriques

1. Sécurité de la zone de travail.

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.**
Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.**
Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.**
Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

2. Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.**
Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.**
Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.**
La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.**
Positionnez le câble de connexion de telle sorte que pendant les travaux de coupe, il ne soit pas atteint par des branches ou similaires.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil.**
- **Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.**
Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.**
L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide**

est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).

L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique. Utilisez un disjoncteur de courant de défaut avec un courant de déclenchement de 30 mA ou moins.

3. Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.**

Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

- **Utiliser un équipement de sécurité.**

Toujours porter une protection pour les yeux.

Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures de personnes.

- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.**

Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.

- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche. Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.**

- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.**

Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.**

Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- Lorsque vous pouvez monter des dispositifs d'aspiration ou de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont bien raccordés et correctement employés. L'utilisation d'une aspiration de poussière peut minimiser les risques liés à la poussière.

Utilisation et entretien de l'outil.

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.**

L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.**

Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.

- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en**

courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.

De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.

- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.**

Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.

- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.**

De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.

- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.**

Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.

- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc, conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.**

L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

- Le produit répond aux exigences de la norme EN 61000-3-11 et est soumis à des conditions de raccordement spéciales. Autrement dit, il est interdit de l'utiliser sur un point de raccordement au choix.
- L'appareil peut entraîner des variations de tension provisoires lorsque le réseau n'est pas favorable.
- Le produit est exclusivement prévu pour l'utilisation aux points de raccordement a) qui ne dépassent pas une impédance de réseau maximale autorisée de «Z» ou b) qui ont une intensité admissible du courant permanent d'au moins 100 A par phase.
- En tant qu'utilisateur, vous devez vous assurer, si nécessaire en consultant votre entreprise d'électricité locale, que le point de raccordement avec lequel vous voulez exploiter le produit, répond à l'une des deux exigences a) ou b).

Service

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.**

Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

4. Avertissements de sécurité de la scie à chaîne:

- **N'approchez aucune partie du corps de la chaîne coupante lorsque la scie à chaîne fonctionne. Avant de mettre en marche la scie à chaîne, s'assurer que la chaîne coupante n'est pas en contact avec quoi que ce soit.**

Un moment d'inattention au cours de l'utilisation des scies à chaîne peut provoquer l'accrochage de votre vêtement ou d'une partie du corps à la chaîne coupante.

- **Toujours tenir la poignée arrière de la scie à**

chaîne avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche.

Tenir la scie à chaîne en inversant les mains augmente le risque d'accident corporel et il convient de ne jamais le faire.

- **Ne portez cet appareil électrique que par les points de préhension isolés, car la lame pourrait toucher des câbles électriques masqués.**

Lorsque la chaîne touche un câble électrique conducteur, il se pourrait qu'une pièce métallique non isolée soit mise sous tension et provoque une décharge électrique sur l'utilisateur.

- **Porter des verres de sécurité et une protection auditive. Un équipement supplémentaire de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.**

Un vêtement de protection approprié réduira les accidents corporels provoqués par des débris volants ou un contact accidentel avec la chaîne coupante.

- **Ne pas faire fonctionner une scie à chaîne dans un arbre.**

La mise en marche d'une scie à chaîne dans un arbre peut entraîner un accident corporel.

- **Toujours maintenir une assise de pied appropriée et faire fonctionner la scie à chaîne uniquement en se tenant sur une surface fixe, sûre et de niveau.**

Des surfaces glissantes ou instables telles que des échelles peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.

- **Lors de la coupe d'une branche qui est sous contrainte être vigilant au risque de retour élastique. Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche sous un effet ressort peut frapper l'opérateur et/ou projeter la scie à chaîne hors de contrôle.**

- **Faire preuve d'une extrême prudence lors de la coupe de broussailles et de jeunes arbustes.**

Les matériaux fins peuvent agripper la chaîne coupante et être projetés tel un fouet en votre direction, ou vous faire perdre l'équilibre sous l'effet de la traction.

- **Tenir la scie à chaîne par la poignée avant avec mise hors tension de la scie à chaîne et à distance des parties du corps. Pendant le transport ou l'entreposage de la scie à chaîne, toujours la recouvrir du protecteur de chaîne.**

Une manipulation appropriée de la scie à chaîne réduira la probabilité du contact accidentel avec la chaîne coupante mobile.

- **Suivre les instructions concernant les accessoires de lubrification, de tension et de changement de chaîne.**

Une chaîne dont la tension et la lubrification sont incorrectes peut soit rompre soit accroître le risque de rebond.

- **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.**

Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.

- **Couper uniquement du bois. Ne pas utiliser la scie à chaîne à des fins non prévues.**

- **Par exemple: ne pas utiliser la scie à chaîne pour**

couper des matériaux plastiques, de maçonnerie ou de construction autres que le bois.

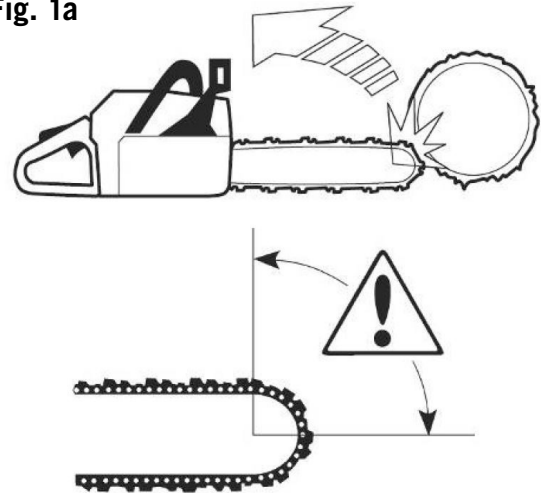
L'utilisation de la scie à chaîne pour des opérations différentes de celles prévues peut provoquer des situations dangereuses.

Causes de rebonds et prévention par l'opérateur **Attention choc en arrière!**

Soyez prudent en ce qui concerne le choc en arrière de la machine lorsque vous travaillez. Il y a un risque d'accident.

Les chocs en arrière peuvent être évités en étant prudent et en utilisant une technique de sciage correcte.

Fig. 1a



- Le rebond peut se produire lorsque le bec ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne coupante dans la section de coupe.
- Le contact de l'extrémité peut dans certains cas provoquer une réaction inverse soudaine, en faisant rebondir le guide-chaîne vers le haut et l'arrière vers l'opérateur.
- Le pincement de la chaîne coupante sur la partie supérieure du guide-chaîne peut repousser brutalement le guide-chaîne vers l'opérateur.
- L'une ou l'autre de ces réactions peut provoquer une perte de contrôle de la scie susceptible d'entraîner un accident corporel grave. Ne pas compter exclusivement que sur les dispositifs de sécurité intégrés dans votre scie. En tant qu'utilisateur de scie à chaîne, il convient de prendre toutes mesures pour éliminer le risque d'accident ou de blessure lors de vos travaux de coupe.
- Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous:
- Maintenir la scie des deux mains fermement avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la scie et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond (Fig. L).
- Les forces de rebond peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si des précautions appropriées sont prises. Ne pas laisser partir la scie à chaîne.
- Ne pas tendre le bras trop loin et ne pas couper au-

dessus de la hauteur de l'épaule.

- Cela contribue à empêcher les contacts d'extrémité involontaires et permet un meilleur contrôle de la scie à chaîne dans des situations imprévues.
- N' utiliser que les guides et les chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.
- Des guides et chaînes de rechange incorrects peuvent provoquer une rupture de chaîne et/ou des rebonds.
- Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la scie à chaîne.
- Une diminution du niveau du calibre de profondeur peut conduire à une augmentation de rebonds.

Informations supplémentaires sur la sécurité

- Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, cela doit être réalisé par le fabricant ou son agent pour éviter un danger.
- Positionnez le câble de connexion de telle sorte que pendant les travaux de coupe, il ne soit pas atteint par des branches ou similaires.
- L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique. Utilisez un disjoncteur de courant de défaut avec un courant de déclenchement de 30 mA ou moins.
- Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.
- Suivez attentivement les instructions de maintenance, de contrôle et de service dans ce manuel.
- Exercez -vous avec la scie (raccourcissement de bois rond sur un chevalet) et faites vous expliquer le fonctionnement, le mode d'action, les techniques de sciage et l'équipement de protection personnelle par un utilisateur expérimenté ou un spécialiste.

6. Caractéristiques techniques

CSH2400-160E	
Caractéristiques techniques	
Caractéristiques de coupe Tronçonneuse	
longueur de la section mm	375
Longueur du guide-chaîne mm	400
Capacité du réservoir d'huile l	0,15
Type d'huile	porter résistant à l'huile
Régime max. min ⁻¹	7200
Entraînement	
Moteur V / Hz	230-240V~ / 50Hz
Puissance du moteur W	1800
Poids kg	4,8

Sous réserve de modifications techniques!

Informations sur la bruyance mesurée selon les normes correspondantes:

Niveau de pression acoustique $L_{pA} = 90,9$ dB(A)
 Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 102,8$ dB(A)
 Niveau de puissance acoustique garanti $L_{WA} = 105$ dB(A)
 Imprécision de mesure $K_{PA} = 3$ dB(A)
 Portez une protection auditive.

L'exposition au bruit peut entraîner une perte d'audition.

Vibrations A_{hv} (Griff vorne) = 3,707 m/s²

Vibrations A_{hv} (Griff hinten) = 3,597 m/s²

Imprécision de mesure $K_{PA} = 1,5$ m/s²

- La valeur indiquée pour les émissions de vibrations a été mesurée dans le cadre d'un procédé de test normalisé et peut être utilisé avec une autre dans le but de comparer un outil électrique.
- La valeur indiquée pour les émissions de vibrations peut être utilisée également afin de réaliser une première évaluation de la charge.

Mise en garde:

- La valeur des émissions de vibrations peut varier par rapport à la valeur indiquée lors de l'utilisation réelle de l'outil électrique selon la manière dont l'outil en question est utilisé.
- Faites en sorte que la charge issue des vibrations demeure aussi restreinte que possible. Voici quelques exemples de mesures pouvant être prises afin de réduire la charge de vibrations : porter des gants lors de l'utilisation de l'outil ou limitation du temps de travail. À ce niveau, tous les éléments du cycle de fonctionnement doivent être pris en charge (par exemple, délais dans lesquels l'outil électrique est arrêté et dans lesquels il est activé mais sans charge).

7. Montage et utilisation

Portez des lunettes de sécurité, des cache-oreilles antibruit, des gants de protection et des vêtements de travail résistants ! Utilisez la tronçonneuse uniquement avec des rallonges homologuées, présentant les caractéristiques d'isolation et de raccordement prescrites pour une utilisation en extérieur (câbles avec gaine en caoutchouc homologués), qui s'adaptent à la fiche de la tronçonneuse.

La tronçonneuse est équipée d'un circuit de sécurité.

Avec actionnement simultané des commutateurs 11 et 13 fonctionnent de cette.

Si la tronçonneuse ne fonctionne pas, le frein de chaîne doit être desserré au niveau de la protection avant pour les doigts (3).

Mise sous tension

- Relâchez le frein de chaîne (3), pousser le verrou (11) et appuyez sur l'interrupteur d'alimentation (13).
- Placez la griffe inférieure (Fig. 2, J) sur le bois. Soulevez la tronçonneuse par la poignée arrière (1) et sciez le bois. Déplacez la tronçonneuse légèrement vers l'arrière et placez la griffe plus bas.
- Faites attention lors du sciage de bois éclaté étant donné que des morceaux de bois peuvent être arrachés.

Après la mise hors tension, la tronçonneuse fonctionne immédiatement à plein régime.

Mise hors tension

- Pour désactiver le dispositif qu'ils résolvent poignée de commutateur 13 à l'arrière.
- Le relâchement de l'interrupteur marche/arrêt entraîne l'arrêt de la tronçonneuse dans la seconde qui suit et un nombre important d'étincelles. Ceci est normal et sûr et indique un fonctionnement correct de la tronçonneuse.
- Après avoir utilisé la tronçonneuse, vous devez

toujours : nettoyer la chaîne et le guide-chaîne et remplacer la protection de la chaîne.

- Une fois déclenché le frein de chaîne une désactivation immédiate de la chaîne a lieu

8. Mise en service

La tension et l'alimentation électrique doivent être conformes aux caractéristiques nominales de la plaque signalétique.

- Avant de commencer le travail, vérifiez toujours que la tronçonneuse fonctionne correctement et peut être utilisée en toute sécurité.
- Vérifiez également que le dispositif de graissage de la chaîne et la jauge d'huile sont en bon état de marche (voir Fig. 4). Lorsque le niveau d'huile est d'env. 5 mm au-dessus du repère inférieur, vous devez faire l'appoint en huile. Lorsque le niveau d'huile est supérieur, vous pouvez travailler sans crainte.
- Mettez la tronçonneuse sous tension et tenez-la au-dessus du sol. Veillez à ne pas laisser la tronçonneuse toucher le sol. Pour des questions de sécurité, il est recommandé de laisser un dégagement d'au moins 20 cm. Si vous voyez des traces grandissantes d'huile, ceci signifie que le système de graissage de la chaîne fonctionne correctement. En l'absence totale de traces d'huile, essayez de nettoyer l'orifice d'huile (Fig. 2, C), l'orifice de tensionnage de la chaîne supérieure (Fig. 3, E) et la conduite d'huile, ou contactez votre service après-vente. (Veillez à lire la section « Appoint en huile pour chaîne et graissage de la chaîne » à ce sujet).
- Vérifiez la tension de la chaîne et retendez-la, si nécessaire (voir la section « Tensionnage de la chaîne de tronçonneuse » à ce sujet).
- Vérifiez que le frein de chaîne fonctionne correctement (voir également la section « Desserrage du frein de chaîne »).

MONTAGE

Montage du guide-chaîne et de la chaîne (Fig. 1, 2, 3)

Si la tronçonneuse est déjà raccordée à l'alimentation électrique : tirez la fiche de la prise murale. Portez des lunettes de protection lors de tout travail sur la tronçonneuse.

Important : la protection avant pour les doigts (3) doit toujours être en position haute (verticale) (Fig. 5).

Le guide-chaîne et la chaîne sont fournis séparément. Pour les assembler, dévissez d'abord le contre-écrou (5) et retirez le capot du guide-chaîne (6). Le boulon de guidage (17) doit se trouver au centre du guide. Si nécessaire, réglez le tensionnage de chaîne à l'aide de la roue de chaîne (Fig. 3, 5a).

Pour empêcher toute blessure sur les bords tranchants, portez toujours des gants lors de l'assemblage, du tensionnage et du contrôle de la chaîne.

Avant d'assembler le guide-chaîne et la chaîne, vérifiez le sens de coupe des dents ! Le sens d'entraînement est indiqué par une flèche sur le capot (6). Afin de déterminer le sens de la coupe, il peut être nécessaire de retourner la chaîne (4). Tenez le guide-chaîne (7) à la verticale avec l'extrémité pointant vers le haut et installez la chaîne (4) en commençant par l'extrémité du guide-chaîne.

Assemblez ensuite le guide-chaîne et la chaîne comme

suit :

- Installez le guide-chaîne avec la chaîne sur la roue à chaîne (16) et le boulon de guidage (17).
- Plaque de réglage (Fig. 3, 7a) doit leur montrer
- Installez la chaîne autour de la roue à chaîne (16) et vérifiez qu'elle est correctement montée (voir Fig. 1, A).
- Installez le capot (6) sur le dessus et serrez doucement à l'aide du contre-écrou (5). La chaîne doit désormais être correctement tendue.

Tensionnage de la chaîne

Retirez la fiche de la prise avant d'effectuer tout travail sur la tronçonneuse ! Portez des gants de protection !

Vérifiez que la chaîne (4) est installée dans la rainure de guidage du guide-chaîne (7).

Tournez le bouton externe dans le sens (Fig. 3, 5a) des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne soit correctement tendue, tournez ensuite le bouton interne (ensemble de 5 boutons) pour bloquer le guide-chaîne dans cette position. Lors du serrage du bouton interne, le guide-chaîne doit être poussé vers le haut. Vérifiez de nouveau la tension de la chaîne. Ne tendez pas trop la chaîne.

À froid, il doit être possible de soulever la chaîne au milieu du guide-chaîne d'environ 5 mm.

Serrez bien le contre-écrou (5).

À chaud, la chaîne se dilate et se relâche et elle risque de sortir complètement du rail.

Retendez-la si nécessaire.

Si la chaîne est retendue lorsqu'elle est chaude, elle doit être desserrée de nouveau lorsque le travail de sciage est terminé. Dans le cas contraire, la contraction qui se produit lors du refroidissement de la chaîne entraînerait une très forte tension.

Une chaîne neuve nécessite un temps de rodage d'environ 5 minutes. Le graissage de la chaîne est très important à cette étape. Après le rodage, vérifiez de nouveau la tension de la chaîne et retendez-la si nécessaire.

9. Les instructions de travail

TRANSPORT DE LA TRONÇONNEUSE

Avant de transporter la tronçonneuse, retirez toujours la fiche de la prise et faites glisser la protection de la chaîne au-delà du rail et de la chaîne. Si plusieurs coupes doivent être réalisées à la tronçonneuse, celle-ci doit être mise hors tension entre les coupes.

Fixation de la rallonge

Utilisez uniquement des rallonges adaptées à une utilisation en extérieur. La section transversale du câble (longueur max. de la rallonge : 75 m) doit mesurer au moins 1,5 mm². Raccordez le cordon électrique de la tronçonneuse à la rallonge en insérant le câble de la rallonge dans l'orifice de retenue du carter. Les câbles de rallonge mesurant plus de 30 m réduisent les performances de la tronçonneuse.

Graissage de la chaîne

Pour empêcher une usure excessive, la chaîne et le guide-chaîne doivent être graissés de la même manière lors de leur utilisation. Le graissage est automatique. Ne travaillez jamais sans avoir graissé la chaîne. Si la chaîne sèche, l'ensemble du dispositif de coupe sera rapidement et gravement endommagé. Il est, par conséquent, important de vérifier à la fois le graissage de la chaîne et la jauge d'huile à chaque utilisation (Fig. 4). N'utilisez jamais la tronçonneuse lorsque le niveau d'huile est inférieur au repère « Min. ».

- Min. : lorsqu'environ seulement 5 mm d'huile sont visibles sur le rebord inférieur de la jauge d'huile (15), vous devez faire l'appoint en huile.
- Max. : Faites l'appoint en huile jusqu'à ce que la fenêtre soit pleine.

Lubrifiants pour chaîne

La durée de vie utile des chaînes de tronçonneuses et de guides-chaînes dépend dans une grande mesure de la qualité du lubrifiant utilisé. L'huile usagée ne doit pas être utilisée ! Utilisez uniquement un lubrifiant pour chaîne écologique. Entreposez le lubrifiant uniquement dans des récipients conformes aux réglementations.

Guide-chaîne

Le guide-chaîne (7) est soumis à une usure particulièrement sévère au niveau de son extrémité avant et de sa partie inférieure. Pour éviter une usure d'un seul côté, tournez le guide-chaîne à chaque affûtage de la chaîne.

Roue pour chaîne

La roue pour chaîne (16) est soumise à une usure particulièrement sévère. Si vous notez des marques d'usure particulièrement profondes sur les dents, la roue pour chaîne doit être remplacée. Une roue pour chaîne usée écourte la durée de vie utile de la chaîne pour tronçonneuse. Faites remplacer la roue pour chaîne par un revendeur spécialisé ou votre service après-vente.

Protection de la chaîne

La protection de la chaîne doit être fixée sur la chaîne et le guide-chaîne dès que le travail de sciage est terminé et dès que la tronçonneuse doit être transportée.

Frein de chaîne

En cas de rebond, le frein de chaîne (3) sera actionné via la protection avant pour les doigts. La protection avant pour les doigts est poussée vers l'avant par le dos de la main et ceci entraîne l'arrêt par le frein de chaîne de la tronçonneuse ou plutôt du moteur, en 0,15 s (Fig. 5, H).

Desserrage du frein de chaîne (Fig. 5)

Afin de pouvoir utiliser de nouveau votre tronçonneuse, vous devez desserrer de nouveau la chaîne. Mettez d'abord la tronçonneuse hors tension. Poussez ensuite la protection avant pour les doigts (3) vers l'arrière en position verticale jusqu'à son enclenchement (Fig. 5, I). Le frein pour chaîne est de nouveau totalement opérationnel.

Protection de la tronçonneuse

N'utilisez jamais la tronçonneuse sous la pluie ou dans des conditions humides.

Si la rallonge est endommagée, retirez immédiatement

la fiche de la prise.

Ne travaillez jamais avec un câble endommagé.

- Vérifiez que la tronçonneuse n'est pas endommagée. Avant d'utiliser de nouveau votre outil, vérifiez les dispositifs de sécurité ou toute autre pièce légèrement endommagée afin de garantir qu'ils sont en bon état de marche.
- Assurez-vous que les pièces mobiles fonctionnent correctement.
- Toutes les pièces doivent être correctement assemblées et satisfaire à toutes les conditions requises pour garantir que la tronçonneuse fonctionne correctement. Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagées doivent être correctement réparés ou remplacés immédiatement dans l'atelier du service après-vente, sauf indication contraire dans les présentes consignes d'utilisation.

Consignes relatives à l'utilisation pratique

Saut de la scie

Afin d'éviter les accidents, évitez de scier avec la pointe du rail de guidage, car la scie peut soudainement sauter et se déplacer.

Portez toujours l'équipement de protection individuelle dans son intégralité, ainsi que des vêtements de travail solides. Un saut est un mouvement vers l'avant et/ou vers l'arrière du rail de guidage, qui peut se produire lorsque la chaîne coupante rencontre un obstacle (objet) au niveau de la pointe de la lame.

Veillez toujours à bien sécuriser votre pièce à scier.

Utilisez des dispositifs de serrage pour retenir la pièce à scier. Cela facilite l'utilisation sécuritaire de la scie à chaîne avec le deux mains.

Un tel saut peut entraîner des mouvements incontrôlables de la scie, en particulier dans le cas d'une chaîne coupante mal serrée ou émoussée. Une chaîne mal affûtée accroît le risque de saut. Ne jamais scier au-dessus de la hauteur des épaules.

Remarques sur les pratiques de travail

⚠ Remarques importantes

- Utilisez uniquement l'appareil pour découper du bois. Ne coupez pas de métal, de plastique, d'éléments de maçonnerie, de matériaux de construction qui ne soient pas en bois, etc.
- Coupez le moteur lorsque que la tronçonneuse entre en contact avec un corps étranger. Contrôlez la tronçonneuse et réparez-la le cas échéant.
- Protégez la chaîne contre la saleté et le sable. Même une petite quantité de saleté peut émousser la chaîne et augmenter le risque de réaction de rebond.
- Commencez à découper de petites pièces de bois pour vous familiariser avec votre appareil avant de vous attaquer à des tâches plus difficiles.
- Appuyez sur la gâchette d'accélérateur et mettez les pleins gaz avant de commencer à travailler avec la tronçonneuse.
- Appuyez le boîtier de la tronçonneuse contre le tronc de l'arbre lorsque vous commencez à travailler avec la tronçonneuse.
- Mettez les pleins gaz pendant toute la durée du

sciage.

- Laissez la tronçonneuse travailler pour vous. N'exercez qu'une légère pression vers le bas.
- Vous ne devez pas appliquer de pression sur la tronçonneuse à la fin de la coupe afin de ne pas perdre le contrôle sur l'appareil après la sortie de la chaîne hors du bois.

Abattage d'arbres - seulement avec une formation appropriée

⚠ Attention: Faites attention aux branches cassées ou mortes qui peuvent tomber pendant le sciage et qui peuvent causer des blessures graves. Ne sciez pas à proximité de bâtiments ou de fils électriques si vous ne savez pas dans quelle direction l'arbre abattu tombera. Ne travaillez pas la nuit car votre visibilité sera réduite, ou sous la pluie, la neige ou la tempête car vous ne pourrez pas dans ces cas prévoir la direction de la chute de l'arbre.

- Planifiez votre travail avec la tronçonneuse à l'avance.
- La zone de travail autour de l'arbre doit être exempte d'obstacle pour que vous ayez un appui sûr.
- L'opérateur de la machine doit toujours se tenir du côté le plus haut de la zone de travail car l'arbre abattu roulera ou glissera probablement vers le bas.
- Faites attention aux branches cassées ou mortes qui peuvent tomber et causer des blessures graves.

Les conditions suivantes peuvent affecter la direction de la chute d'un arbre :

- Direction et vitesse du vent
- Inclinaison de l'arbre. L'inclinaison n'est pas toujours détectable/visible en raison du terrain inégal ou en pente. Déterminez l'inclinaison de l'arbre en utilisant un fil de plomb ou un niveau à bulle.
- Croissance des branches (et par conséquent poids) sur un côté seulement.
- Arbres ou obstacles environnants.

Si la coupe et l'abattage sont effectués par deux ou plusieurs personnes simultanément, la distance entre la personne effectuant la coupe et la personne effectuant l'abattage doit au moins être égale à deux fois la hauteur du bois à abattre. Lors de l'abattage des arbres, veillez à ce qu'aucune personne ne soit exposée à un quelconque danger, qu'aucune ligne d'alimentation ne soit endommagée et qu'aucun dommage matériel ne soit causé. S'il arrive qu'un arbre tombe sur une ligne d'alimentation, contactez immédiatement l'entreprise publique d'approvisionnement.

Faites attention aux parties de l'arbre qui sont mortes ou pourries. Si le tronc est pourri, il peut se rompre soudainement et tomber sur vous. Assurez-vous qu'il y ait suffisamment d'espace pour que l'arbre tombe. Gardez une distance de 2 1/2 fois la longueur de l'arbre de la personne ou des autres objets les plus proches. Le bruit du moteur peut couvrir les cris d'avertissement.

Enlevez la saleté, les pierres, l'écorce, les clous, les agrafes et les fils de l'emplacement de sciage.

⚠ Gardez un chemin de fuite libre (Fig. A)

Avant l'abattage, prévoir une issue de secours et la dégager, si nécessaire. L'issue de secours doit mener en épi vers l'arrière à partir de la ligne de chute (Fig. A).

Position 1 : Chemin de fuite

Position 2 : Direction de la chute de l'arbre

Abattage de grands arbres - seulement avec une formation appropriée

(à partir de 15 cm de diamètre)

Pour abattre de grands arbres, on utilise la méthode de l'entaille. Ici, une entaille est découpée latéralement dans l'arbre en fonction du sens de chute souhaité. Ensuite, la coupe d'abattage est effectuée de l'autre côté de l'arbre et l'arbre tombe dans le sens de l'entaille.

⚠ Remarque: Si l'arbre a de grosses racines aériennes, elles doivent être retirées/coupées avant d'effectuer l'entaille. Si la tronçonneuse est utilisée pour éliminer les racines aériennes, la chaîne de sciage ne doit pas toucher le sol pour ne pas émousser la chaîne.

Entailage et abattage de l'arbre (Fig. B-C)

- En angle droit par rapport au sens de chute, sciez une entaille d'une profondeur correspondant à 1/3 du diamètre de l'arbre. Effectuez d'abord la première encoche inférieure horizontale (Fig. B, pos. 1). Cela permet d'éviter que la chaîne coupante ou le rail de guidage reste coincé(e) lors de l'exécution de la deuxième encoche (Fig. B, pos. 2). Retirez maintenant le coin découpé.
- Vous pouvez ensuite effectuer la coupe d'abattage (Fig. B, Pos. 3) sur le côté opposé de l'arbre. Pour ce faire, mettez-vous environ à 5 cm au-dessus du centre de l'entaille. Exécutez le trait d'abattage parallèle à l'encoche horizontale. Exécutez la profondeur du trait d'abattage (pos. 3) de telle sorte à ne rester qu'avec une tige (pos. 4) (latte d'abattage) pouvant servir de charnière. La tige empêche que l'arbre tourne et soit coupé dans le mauvais sens. Ne sciez pas la tige.

⚠ Remarque: L'arbre devrait commencer à tomber au niveau de la tige au fur et à mesure que vous rapprochez du trait d'abattage. Si vous constatez que l'arbre ne tombe ou ne s'incline pas dans le sens souhaité et que la chaîne coupante reste coincée, brisez le trait d'abattage et utilisez des cales en bois, en plastique ou en aluminium pour ouvrir la coupe et pour coucher l'arbre dans la ligne d'abattage souhaitée.

Lorsque l'arbre commence à tomber, enlevez la scie à chaîne du trait de coupe, l'éteindre, la déposer et sortir de la zone de danger via l'issue de secours prévue. Faites attention à la chute des branches et à ne pas trébucher.

Faites attention aux signes montrant que l'arbre commence à tomber : bruits de craquement, coupe d'abattage qui s'élargit ou mouvements dans les branches supérieures.

- Ne coupez pas d'arbre partiellement tombé avec votre tronçonneuse pour éviter de vous blesser. Faites particulièrement attention aux arbres partiellement tombés qui ne sont pas soutenus. Si un arbre ne tombe pas complètement, posez la

tronçonneuse et utilisez un treuil, une poulie ou un tracteur pour le faire tomber.

Scier un arbre abattu (Débiter les bûches)

Le terme « Débiter les bûches du tronc » signifie couper un arbre abattu en bûches de la longueur souhaitée.

⚠ **Attention:** Ne vous tenez pas sur les bûches/le tronc que vous venez de couper. Les bûches peuvent rouler et vous perdrez votre appui et le contrôle de l'appareil. N'effectuez jamais de travaux de sciage sur un terrain en pente. Veillez à avoir un bon équilibre et à la répartition uniforme du poids du corps sur les deux pieds. Si possible, supporter et soutenir le tronc avec des branches, des poutres ou des cales.

Remarques importantes

- Coupez toujours seulement un tronc ou une branche à la fois
- Faites attention aux échardes/éclats de bois lors de la coupe. Vous pourriez être touché par des particules de bois pointues.
- Ne coupez pas de tronc ou de branche sur un chevalet de sciage. Lors de la coupe de bûches, aucune autre personne ne doit tenir le tronc. De même, ne maintenez pas le tronc avec votre jambe ou votre pied.
- N'utilisez pas la tronçonneuse pour les endroits où les troncs, les racines et d'autres parties des arbres sont étroitement entrelacés. Placez les bûches/tronc dans un endroit dégagé et prenez d'abord les bûches/troncs exposés.

Différentes coupes pour débiter les bûches (Fig. D)

⚠ **Attention:** Si la tronçonneuse est coincée dans une bûche/tronc, ne forcez pas en tirant dessus pour la dégager. Vous pouvez perdre le contrôle de l'appareil et causer de graves blessures et/ou endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse, et insérez une cale en plastique ou en bois dans la coupe jusqu'à ce que vous puissiez retirer facilement la tronçonneuse. Remplacez la tronçonneuse et effectuez de nouveau la coupe soigneusement. Ne démarrez jamais la tronçonneuse si elle est coincée dans un tronc/une bûche.

Section supérieure (Fig. E, Pos. 1)

Pour effectuer une section supérieure, placez-vous sur le côté supérieur de la bûche/du tronc, et tenez la tronçonneuse contre la bûche/le tronc. Pour effectuer une section supérieure, n'exercez qu'une légère pression vers le bas.

Section inférieure (Fig. E, Pos. 2)

Pour effectuer une section inférieure, placez-vous sur le côté inférieur de la bûche/du tronc, et tenez la tronçonneuse contre la bûche/le tronc. Pour effectuer une section inférieure, n'exercez qu'une légère pression vers le haut. Tenez fermement la tronçonneuse pour pouvoir contrôler l'appareil. La tronçonneuse pousse vers l'arrière (dans votre direction).

⚠ **Attention:** Ne tenez jamais la tronçonneuse à l'envers

pour effectuer une section inférieure. Vous n'avez aucun contrôle sur l'appareil dans cette position. Effectuez la première coupe sur le côté de compression de la bûche/du tronc. Le côté de compression d'une bûche/un tronc se trouve là où la pression du poids de la bûche/du tronc est concentrée.

Débiter des bûches sans support (Fig. F)

- Lorsque la totalité de la longueur du tronc d'arbre repose de manière uniforme, effectuez la coupe depuis le haut (pos. 1).
- Veillez à ne pas exécuter la coupe dans le sol.

Découpage du tronc d'un seul côté (Fig. G)

- Si le tronc d'arbre repose sur une extrémité, réalisez la première coupe (pos. 1) depuis le bas (1/3 du diamètre du tronc) pour éviter les éclats.
- Réalisez la deuxième coupe depuis le haut (2/3 du diamètre), à hauteur de la première coupe, pour éviter tout coincement.

Découpage du tronc des deux côtés (Fig. H)

- Si le tronc d'arbre repose sur les deux extrémités, réalisez la première coupe (pos. 1) depuis le haut (1/3 du diamètre du tronc) pour éviter les éclats.
- Réalisez la deuxième coupe depuis le bas (2/3 du diamètre), à hauteur de la première coupe, pour éviter tout coincement.

Ébranchage et élagage

⚠ **Attention:** Faites toujours attention à vous protéger contre le rebond. La chaîne en mouvement sur la pointe du rail de guidage en cas d'ébranchage ou de la coupe des branches ne doit jamais entrer en contact avec d'autres branches ou objets. Ce contact peut causer des blessures graves.

⚠ **Attention:** Ne montez jamais dans l'arbre pour l'ébranchage ou l'élagage. N'utilisez pas d'échelles, de plateformes, etc. Vous pouvez perdre l'équilibre et le contrôle de l'appareil.

Remarques importantes

- Travaillez lentement et tenez fermement la tronçonneuse avec les deux mains. Faites attention à garder votre appui et votre équilibre.
- Faites attention aux branches de l'arbre qui peuvent rebondir. Faites particulièrement attention lorsque vous coupez de petites branches. Des matériaux souples peuvent être happés dans la chaîne de sciage et être projetés vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.
- Faites attention aux branches de l'arbre qui peuvent rebondir. Cela vaut particulièrement pour les branches pliées ou comprimées. Évitez de toucher les branches ou la tronçonneuse lorsque la pression du bois cède.
- Maintenez votre zone de travail exempte d'obstacle/dégagée. Gardez le chemin exempt de branches pour ne pas trébucher dessus.

Ébranchage (Fig. J)

- L'ébranchage signifie retirer les branches de l'arbre abattu.
- Laissez les plus grosses branches sous l'arbre abattu et utilisez-les comme support pendant que vous continuez à travailler.
- Commencez au pied de l'arbre abattu et travaillez en avançant vers le sommet. Enlevez les petites branches avec un sécateur. Enlevez les petites branches en une seule coupe dans le sens de la croissance (flèches, Fig. J).
- Assurez-vous d'avoir toujours l'arbre entre vous et la tronçonneuse.
- Éliminez les plus grosses branches de soutien en suivant la méthode décrite dans le chapitre « Débitier des bûches sans support ».
- Les branches sous tension doivent toujours être coupées du bas vers le haut pour éviter que la scie reste coincée.
- Enlevez toujours les petites branches qui pendent en effectuant une section supérieure. Une section inférieure peut faire tomber les branches dans la tronçonneuse ou se coincer dedans.

Élagage (Fig. I)

⚠ Attention: Élaguez seulement les branches qui sont à ou sous la hauteur des épaules. N'élaguez jamais les branches qui sont situées au-dessus de la hauteur des épaules. Une telle tâche ne doit être effectuée que par un spécialiste.

- Pour la première section, coupez 1/3 de la partie inférieure de la branche (Pos. 1).
- Coupez ensuite la deuxième section (Pos.2) à travers toute la branche. La troisième section (Pos.3) est une section supérieure qui vous permet de couper les branches situées jusqu'à 2.5 à 5 cm du tronc.

Sciage à flanc de coteau (Fig. K)

Toujours se placer au-dessus du tronc d'arbre pour le sciage à flanc de coteau (Fig. K). Pour garder le plein contrôle lors du sciage, réduisez la force de pression vers la fin de la coupe, tout en continuant à maintenir fermement les poignées de la scie à chaîne.

⚠ Attention: La chaîne coupante ne doit pas toucher le sol.

Une fois la coupe terminée, attendre que la chaîne coupante s'immobilise avant d'enlever la scie à chaîne. Toujours couper le moteur de la scie à chaîne avant de passer d'un arbre à l'autre.

10. Maintenance

Retirez toujours la fiche de la prise avant tout travail sur la tronçonneuse !

- Maintenez les événements de refroidissement sur le carter moteur propres et dégagés en permanence.
- Seul le travail d'entretien décrit dans ces consignes d'utilisation peut être réalisé. Tout autre travail d'entretien doit être réalisé par notre service après-vente.

- Ne modifiez en aucune manière la tronçonneuse étant donné que cela pourrait compromettre sa sécurité.
- Si la tronçonneuse devait tomber en panne malgré nos procédures de fabrication et d'inspection, faites-la réparer par un atelier de service après-vente agréé.

Appoint en huile pour chaîne

Pour empêcher l'entrée de saleté dans le réservoir, nettoyez le bouchon du réservoir d'huile (14) avant de l'ouvrir. Vérifiez le contenu du réservoir d'huile pendant le sciage en vérifiant la jauge d'huile (15). Remettez en place le bouchon du réservoir d'huile et serrez-le bien, puis essuyez toute huile répandue.

Affûtage de la chaîne

Vous pouvez faire affûter rapidement et correctement la chaîne de votre tronçonneuse par des revendeurs spécialisés, auprès desquels vous pouvez également vous procurer un dispositif d'affûtage de chaîne qui vous permettra d'affûter la chaîne vous-même. Respectez les consignes d'utilisation correspondantes. Prenez soin de vos outils. Faites en sorte que vos outils restent affûtés et propres afin de pouvoir travailler correctement et en toute sécurité. Respectez les réglementations concernant l'entretien et les consignes relatives au remplacement des outils.

11. Stockage

- Mettez la protection du guide-chaîne en place lorsque vous transportez et rangez la tronçonneuse.
- Entreposez la machine dans un lieu sec hors de portée des enfants.
- Lorsque la machine n'est pas utilisée, rangez-la de manière à ce qu'elle ne puisse pas être utilisée par une personne non autorisée.

ATTENTION !

Ne laissez pas la machine sans protection à l'extérieur ou dans un environnement humide.

12. Mise au rebut et recyclage

Les consignes de liquidation résultent des pictogrammes indiqués sur l'appareil ou sur l'emballage. La description des significations individuelles se trouve dans le chapitre « Indications sur l'appareil ».

Liquidation de l'emballage de transport

L'emballage protège l'appareil de l'endommagement lors du transport.

En général, le matériel d'emballage est choisi de façon à ce qu'il réponde aux règles de protection de l'environnement et de liquidation des déchets, par conséquent, il peut être recyclé. La remise de l'emballage dans le circuit de matières permet d'économiser des matières premières et de réduire les déchets. Des parties de l'emballage (telles que films, styropore) peuvent être dangereux pour les enfants. Danger d'étouffement ! Rangez les parties de l'emballage hors de portée des enfants et liquidez-les le plus rapidement possible.

13. Dépannage

Dépannage







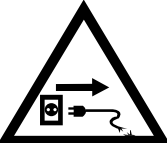





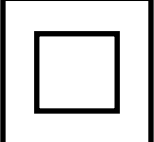

Symptôme	Cause probable	Solution
Le moteur ne fonctionne pas	Pas d'électricité Frein de chaîne Usure du balai de charbon	Vérifiez la prise, le câble et la fiche. Câble endommagé : Faites-le réparer par le service après-vente. Il est interdit de réparer le câble à l'aide de chatterton. Les interrupteurs endommagés doivent être remplacés par un atelier de service après-vente. Voir les sections « Frein de chaîne » et « Desserrage du frein de chaîne ». Remplacez le balai de charbon, faites appel à un atelier de service après-vente.
La chaîne ne se déplace pas	Frein de chaîne	Vérifiez le frein de chaîne, desserrez-le si nécessaire.
Mauvaises performances de coupe	Chaîne émoussée Tension de la chaîne Chaîne mal montée	Affûtez la chaîne. Vérifiez la tension de la chaîne. Vérifiez que la chaîne est correctement montée.
La tronçonneuse fonctionne mais difficilement La chaîne saute en dehors du guide-chaîne	Tension de la chaîne	Vérifiez la tension de la chaîne.
La chaîne chauffe	Graissage de la chaîne	Vérifiez le niveau d'huile. Vérifiez le graissage de la chaîne.

Inhoudsopgave:

Pagina:

1. Inleiding	48
2. Technische gegevens	48
3. Levering omvat	48
4. Gebruik volgens de voorschriften	48 - 49
5. Veiligheidsvoorschriften	49 - 52
6. Technische gegevens	52
7. Montage en bediening	52
8. Ingebruikname	53
9. Aanwijzingen voor het werk	53 - 56
10. Onderhoud	57
11. Opslag	57
12. Afvalverwijdering en recyclage	57
13. Foutenherstel	58
14. Conformiteitsverklaring	63
15. Garantie	64

Verklaring van de symbolen op het instrument

		Waarschuwing! Bij niet naleven levensgevaar, risico op letsel of beschadiging van het gereedschap mogelijk.
		Draag oogbescherming!
		Draag gehoorbescherming!
		Wanneer de stroomkabel beschadigd of gescheurd is, moet het onmiddellijk worden losgekoppeld van het stroomnet.
		Gereedschap tegen vocht beschermen.
		Voor ingebruikname gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies lezen en naleven!
		Beschermingsklasse II

1. Inleiding

FABRIKANT:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

GEACHTE KLANT,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe apparaat.

ADVIES:

- Volgens de van toepassing zijnde wet voor productaansprakelijkheid is de producent van dit apparaat niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door of door middel van dit apparaat in geval van:
 - Onjuist gebruik,
 - Niet-naleving van de gebruiksinstructies,
 - Reparaties door derden, niet-erkende getrainde werklui,
 - Installatie en vervanging van niet-originele reserveonderdelen,
 - Ongepast gebruik, falen van het elektronisch systeem ten gevolge van niet-naleving van de elektrische specificaties en de VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113 voorschriften.

Aanbevelingen:

Lees de volledige handleiding voor de montage en besturing van het apparaat. Deze handleiding is bedoeld om het gebruik van het apparaat gemakkelijker te maken voor u en om vertrouwd te geraken met het gebruik van het apparaat.

De handleiding bevat belangrijke nota's over hoe veilig, goed en economisch gebruik te maken van uw apparaat, en over hoe u gevaar kan vermijden, reparatiekosten kann besparen, downtime kan verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van uw apparaat kan vergroten. Bovenop de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding, moet u ook voldoen aan de geldende voorschriften van uw land in verband met het gebruik van het apparaat. Plaats de gebruiksaanwijzing in een doorzichtig plastic map om deze te beschermen tegen vuil en vocht, en bewaar ze in de nabijheid van het apparaat. De instructies moeten gelezen en nauw gevolgd worden door iedereen vooraleer het apparaat te gebruiken. Enkel getrainde personen die op de hoogte gebracht zijn van de mogelijke gevaren en risico's mogen het apparaat gebruiken. De vereiste minimumleeftijd moet worden voldaan.

Als aanvulling op de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en de speciale voorschriften van uw land, moeten ook de algemeen erkende technische regels voor het gebruik van houtverwerkende apparaten in acht genomen worden.

2. Technische gegevens (Abb.1-3)

1. Handgreep achter
2. Handgreep voor
3. Voorste handbescherming / kettingrem
4. Zaagketting
5. Borgmoer/SDS-systeem
6. Tandwielafdekking
7. Zwaard (geleidingsrail)
8. Achterste handbescherming
9. Stroomkabel
10. Klauwaanslag
11. Inschakelblokkering
12. Trekontlasting
13. Aan-/uit-schakelaar
14. Afsluitdop olietank
15. Oliepeilindicator
16. Tandwiel
17. Boutgeleider

3. Levering omvat

Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.

Verwijder het verpakkingsmateriaal evenals de verpakings- en transportbeveiligingen (indien voorhanden). Controleer of de inhoud van de levering volledig is. Controleer het apparaat en de hulpstukken op transportschade.

Bewaar de verpakking indien mogelijk tot na het verstrijken van de garantietijd.

LET OP

Het apparaat en de verpakkingsmaterialen zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met kunststof zakken, folies en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikkingsgevaar!

- Elektrische kettingzaag
- Gebruiksaanwijzing
- Ketting
- Zwaard (kettinggeleider)
- Beschermhoes voor zwaard

4. Gebruik volgens de voorschriften

De machine voldoet aan de geldige EG-machinerichtlijn. Voor werkbegin moeten alle beschermings- en veiligheidsinrichtingen aan de machine zijn gemonteerd.

- De bedienende persoon is op de werkplek verantwoordelijk tegenover derden.
- De machine is ontworpen om door één persoon te worden bediend.
- Alle veiligheids- en gevaarinstructies aan de machine naleven.
- Alle veiligheids- en gevaarinstructies aan de machine voltallig in leesbare toestand houden.
- Machine alleen in technisch perfecte staat en

doelmatig, veiligheids- en gevaarbewust onder naleving van de gebruiksaanwijzing gebruiken!

- Vooral storingen die afbreuk kunnen doen aan de veiligheid, per omgaande (laten) verhelpen!
- De veiligheids-, werk- en onderhoudsvoorschriften van de fabrikant, alsmede de in de technische gegevens vermelde afmetingen, moeten worden nageleefd.
- De van toepassing zijnde ongevalpreventievoorschriften en de overige algemeen erkende veiligheidstechnische regels moeten worden nageleefd.
- De machine mag alleen door deskundige personen worden gebruikt, onderhouden of gerepareerd, die daarmee vertrouwd en over de gevaren onderricht zijn. Eigenmachtige veranderingen aan de machine sluiten aansprakelijkheid van de fabrikant voor de daaruit resulterende schade uit.
- De machine mag alleen worden gebruikt met originele accessoires en gereedschappen van de fabrikant.
- Elk ander gebruik wordt beschouwd als ondoelmatig. Voor de daaruit resulterende schade is de fabrikant niet aansprakelijk, het risico daarvoor draagt enkel de gebruiker.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik.
- Wanneer u niet zeker bent of een werkvoorwaarde veilig of onveilig is, werk niet met de machine.
- De kettingzaag is ontworpen voor het snijden van hout en kleinere bomen, met een diameter niet groter dan de kettingzwaardlengte.

WAARSCHUWING!

Lees a.u.b. voor ingebruikname van het apparaat voor uw eigen veiligheid deze handleiding en de algemene veiligheidsinstructies grondig. Wanneer u het apparaat aan derden overlaat, leg deze gebruiksaanwijzing altijd bij.

5. Veiligheidsvoorschriften

Lees a.u.b. alle instructies voordat u met dit gereedschap begint te werken.

WAARSCHUWING: Wanneer u elektrogereedschappen gebruikt, dient u onderstaande fundamentele veiligheidsvoorzieningen na te leven, om zo het risico op brand, elektrische schokken en persoonlijk letsel te beperken.

Lees a.u.b. alle instructies en waarschuwingen nauwkeurig. Het niet naleven van instructies en waarschuwingen kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel. Bewaar a.u.b. de instructies en de waarschuwingen goed. Onder de term "apparaat" worden hier elektrisch aangedreven apparaten verstaan, ofwel met netvoeding (met stroomkabel) of met accuvoeding (zonder stroomkabel).

Algemene veiligheidsrichtlijnen

Maakt u zich vooraleer u met de elektronische kettingzaag gaat werken met alle onderdelen vertrouwd. Oefen het hanteren van de zaag (doorzagen van rond

hout op een zaagbok) en vraag uitleg aan een ervaren gebruiker of een vakman i.v.m. het functioneren, werkwijze en zaagtechnieken.

Neem de plaatselijke voorschriften m.b.t. houtkappen in acht.

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrisch gereedschap

1. Veiligheid op de werkplaats:

Houd uw werkerrein netjes en goed verlicht.

Wanorde of onverlichte werkerreinen kunnen tot ongevallen leiden.

Werk met de elektrische kettingzaag niet in een explosieve omgeving, waarin er zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.

Elektrisch gereedschap produceert vonken, die het stof of de dampen kunnen doen ontsteken.

Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van de elektrische kettingzaag op een veilige afstand.

Bij afleiding kunt u de controle over het apparaat verliezen.

2. Elektrische veiligheid:

Opgepast: zo vermijdt u ongevallen en verwondingen door een elektrische schok:

De aansluitstekker van de elektrische kettingzaag moet in het stopcontact passen.

De stekker mag op geen enkele manier veranderd worden.

Gebruik geen adapterstekkers samen met elektrisch gereedschap met randaarde.

Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten verlagen het risico op een elektrische schok.

Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken zoals van buizen, verwarmingsinstallaties, fornuizen en koelkasten.

Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok als uw lichaam geaard is.

Houd de elektrische kettingzaag op een veilige afstand van regen of nattigheid.

Het binnendringen van water in elektrisch gereedschap verhoogt het risico op een elektrische schok.

Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doeleinde om de elektrische kettingzaag te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken.

Houd de kabel op een veilige afstand van hitte, olie, scherpe kanten of bewegende apparaatonderdelen.

Beschadigde of verstrikt geraakte kabels verhogen het risico op een elektrische schok.

Als u met de elektrische kettingzaag in de open lucht werkt, gebruikt u enkel verlengsnoeren, die ook voor buiten geschikt zijn.

Het gebruik van een voor buiten geschikt verlengsnoer verlaagt het risico op een elektrische schok.

Indien de werking van de elektrische kettingzaag in een vochtige omgeving niet vermijdbaar is, maakt u gebruik van een aardlekschakelaar.

Het gebruik van een aardlekschakelaar verlaagt het risico op een elektrische schok.

Maak gebruik van een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van 30 mA of minder.

3. Veiligheid van personen:

Opgepast: zo vermijdt u ongevallen en verwondingen:

- **Wees aandacht, let erop wat u doet en ga met verstand aan het werk met de elektrische kettingzaag**
Gebruik de elektrische kettingzaag niet wanneer u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen staat.

Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van de elektrische kettingzaag kan tot ernstige verwondingen leiden.

- **Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting en altijd een beschermbril.**
Het dragen van een persoonlijke beschermingsuitrusting, zoals slipvrije veiligheidsschoenen, beschermende helm of gehoorbescherming, verlaagt het risico op verwondingen.
- **Vermijd een onopzettelijke ingebruikname. Vergeet u dat de elektrische kettingzaag uitgeschakeld is voordat u ze op de stroomvoorziening aansluit, opraapt of draagt.**
Indien u bij het dragen van de elektrische kettingzaag uw vinger op de schakelaar houdt of het apparaat ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder het instellingsgereedschap of schroefsleutels voordat u de elektrische kettingzaag inschakelt.**
Gereedschap of een sleutel, die zich in een draaiend apparaatonderdeel bevindt, kan tot verwondingen leiden.
- **Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een veilige stand en houd te allen tijde het evenwicht.**
Daardoor kunt u de elektrische kettingzaag in onverwachte situaties beter controleren.
- **Draag geschikte kledij. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houd haar, kledij en handschoenen op een veilige afstand van bewegende onderdelen.**
Loszittende kledij, sieraden of lang haar kunnen door bewegende onderdelen vastgegrepen worden.

Gebruik en behandeling van de elektrische kettingzaag:

- **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werk het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.**
Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger in het aangegeven vermogensgebied.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap, waarvan de schakelaar defect is.**
Elektrisch gereedschap, dat niet meer in- of uitgeschakeld kan worden, is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
- **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u apparaatinstellingen doorvoert, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.**
Deze voorzorgsmaatregel voorkomt een onopzettelijke start van de elektrische kettingzaag.
- **Bewaar de ongebruikte elektrische kettingzaag buiten het bereik van kinderen. Laat personen, die met het apparaat niet vertrouwd zijn of deze aanwijzingen niet gelezen hebben, het apparaat niet gebruiken.**
Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen gebruikt wordt.
- **Onderhoud de elektrische kettingzaag met zorg.**

Controleer, of beweegbare onderdelen foutloos functioneren en niet klemmen, of er onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat de werking van de elektrische kettingzaag in negatieve zin beïnvloed wordt. Laat beschadigde onderdelen vóór het gebruik van het apparaat repareren.

Tal van ongevallen zijn aan slecht onderhouden elektrisch gereedschap te wijten.

- **Houd snoeigereedschap scherp en netjes.**
Zorgvuldig onderhouden snoeigereedschap met scherpe snoeikanten gaat minder klemmen en is gemakkelijker te bedienen.
- **Gebruik de elektrische kettingzaag, toebehoren, inzetgereedschap, enz in overeenstemming met deze aanwijzingen. Neem daarbij de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheid in acht.**
Het gebruik van de elektrische kettingzaag voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- Het product voldoet aan de eisen van EN 61000-3-11 en valt onder speciale aansluitingsvoorwaarden. Dat betekent, dat gebruik op een willekeurig vrij te kiezen aansluitpunt niet toegestaan is.
- Het apparaat kan bij ongunstige elektriciteitsnetomstandigheden tijdelijke spanningsschommelingen opleveren.
- Het product is uitsluitend bestemd voor gebruik op de aansluitpunten die
 - a) een maximaal toelaatbare netimpedantie "Z" ($Z_{\max} = 0.382 \Omega$) niet overschrijden, of
 - b) een belastbaarheid voor onafgebroken stroom van het net van minstens 100 A per fase hebben.
- Als gebruiker moet u ervoor zorgen, indien nodig in overleg met uw energiebedrijf, dat uw aansluitpunt, waarmee u uw product gebruiken wilt, aan een van beide genoemde eisen a) of b) voldoet.

Service:

- **Laat uw elektrisch gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd, vakkundig geschoold personeel en uitsluitend met originele reserveonderdelen repareren.**
Daardoor wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap gehandhaafd blijft.
- Volg nauwgezet de in deze gebruiksaanwijzing vermelde onderhouds-, controle- en serviceinstructies op.
Beschadigde beschermingsinrichtingen en onderdelen moeten vakkundig door ons servicecenter gerepareerd of uitgewisseld worden, voor zover er niets anders in de gebruiksaanwijzing vermeld is.

4. Veiligheidsinstructies voor kettingzagen:

- **Houd bij een draaiende zaag alle lichaamsdelen op een veilige afstand van de zaagketting. Vergeet u vóór de start van de zaag dat de zaagketting niets raakt.**
Bij het werken met een kettingzaag kan één moment van onoplettendheid ertoe leiden dat kleding of lichaamsdelen door de zaagketting vastgegrepen worden.
- **Houd de kettingzaag altijd met uw rechterhand aan de achterste handgreep en uw linkerhand aan de voorste handgreep vast.**

Het vasthouden van de kettingzaak in een omge-

keerde arbeidshouding verhoogt het risico op verwondingen en mag niet toegepast worden.

- **Het elektrisch apparaat alleen bij de geïsoleerde handgrepen houden, omdat de zaagketting verborgen leidingen zou kunnen raken.**

Wanneer het snijgereedschap een onder stroom staande leiding raakt, kan dit ertoe leiden dat de vrijliggende metalen delen van het apparaat onder spanning worden gezet, wat wederom bij de gebruiker een elektrische schok veroorzaken kan.

- **Draag beschermbril en gehoorbescherming. Een bijkomende beschermingsuitrusting voor hoofd, handen, benen en voeten wordt aanbevolen.**

Passende beschermende kledij vermindert het gevaar voor verwondingen door rondvliegend spaanmateriaal en een toevallige aanraking van de zaagketting.

- **Werk met de kettingzaag niet op een boom**

Bij de werking van een kettingzaag op een boom bestaat er gevaar voor verwondingen.

- **Let altijd op een vaste stand en gebruik de kettingzaag enkel wanneer u op een vaste, veilige en effen grond staat.**

Een glibberige ondergrond of instabiele standvlakken, zoals op een ladder, kunnen tot het verlies van het evenwicht of tot het verlies van de controle over de kettingzaag leiden.

- **Houd er bij het snoeien van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.**

Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de gespannen tak de operator raken en/ of de kettingzaag doen verliezen.

- **Wees uiterst voorzichtig bij het snoeien van onderhout en jonge bomen.**

Het dunne materiaal kan in de zaagketting verstrikt geraken en op u slaan of u uit uw evenwicht brengen.

- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep in een uitgeschakelde toestand, de zaagketting van uw lichaam afgewend. Bij transport of bewaring van de kettingzaag steeds de beschermende afdekking opzetten.**

Een zorgvuldige omgang met de kettingzaag verlaagt de waarschijnlijkheid dat er per vergissing contact met de draaiende zaagketting plaatsvindt.

- **Volg de aanwijzingen voor de smering, de kettingspanning en de wissel van toebehoren op.**

Een onoordeelkundig gespannen of gesmeerde ketting kan ofwel breken, ofwel het risico op terugslag verhogen.

- **Houd handgrepen droog, netjes en vrij van olie en vet.**

Vettige, olieachtige handgrepen zijn glibberig en leiden tot het verlies van de controle.

- **Enkel hout zagen. De kettingzaag niet gebruiken voor werkzaamheden, waarvoor ze niet bestemd is - voorbeeld: gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, metselwerk of bouwmaterialen, die niet van hout zijn.**

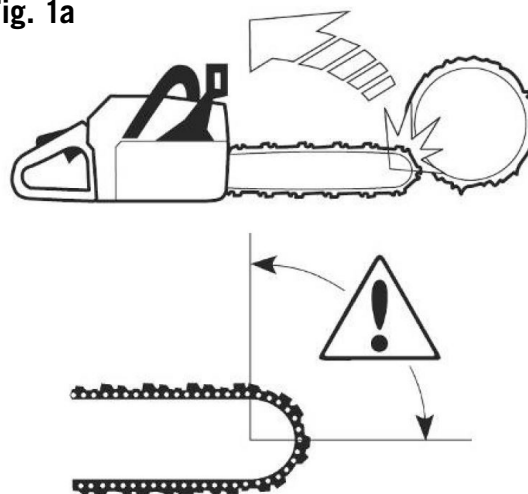
Het gebruik van de kettingzaag voor niet reglementair voorgeschreven werkzaamheden kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Opgepast terugslag!

Let tijdens het werken op terugslag van de machine.

Er bestaat verwondingsgevaar. U kan terugslag vermijden door behoedzaamheid en de juiste zaagtechniek.

Fig. 1a



- Terugslag kan zich voordoen wanneer het uiteinde van de geleiderail een voorwerp raakt of wanneer het hout kromt en de kettingzaag in de snede vastklemt.
- Een aanraking met het uiteinde van de rail kan in sommige gevallen tot een onverwachte, achterwaarts gerichte reactie leiden, waarbij de geleiderail opwaarts en in de richting van de met de bediening belaste persoon geslagen wordt.
- Het vastzitten van de kettingzaag aan de bovenkant van de geleiderail kan de rail fel in de richting van de operator terugstoten.
- Iedere van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en u zich mogelijk ernstig verwondt. Vertrouw niet uitsluitend op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsvoorzieningen.
- Als gebruiker van een kettingzaag dient u verschillende maatregelen te treffen om vrij van gevaar voor ongevallen en verwondingen te kunnen werken.
- Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of ontbrekend gebruik van het elektrische gereedschap. De terugslag kan door gepaste voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven, voorkomen worden:
- Houd de zaag met beide handen vast, waarbij duim en vinger de handgrepen van de kettingzaag omsluiten (Abb. L). Breng uw lichaam en armen in een positie, waarin u tegen de terugslagkrachten bestand kunt zijn.
- Als er gepaste maatregelen getroffen worden, kan de met de bediening belaste persoon de terugslagkrachten meester zijn. Noot de kettingzaag loslaten.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding en zaag niet boven schouderhoogte.
- Daardoor wordt een onopzettelijk contact met het uiteinde van de rail vermeden en een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk gemaakt.
- Gebruik steeds door de fabrikant voorgeschreven reserverails en zaagkettingen.
- Verkeerde reserverails en zaagkettingen kunnen tot een scheur van de ketting en/of tot een terugslag leiden.
- Houd u aan de aanwijzingen vanwege de fabrikant voor het scherpen en het onderhouden van de zaagketting.

Aanvullende veiligheidsinstructies

Veiligheidsmaatregelen tegen terugslag

- Wanneer de netaansluitleiding van dit apparaat beschadigd raakt, moet zij worden vervangen door een speciale aansluitleiding, die verkrijgbaar is bij de fabrikant of bij uw klantenservice.
- Leg de aansluitleiding zodanig, dat zij tijdens het zagen niet wordt gegrepen door takken en dergelijke.
- Gebruik een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van 30 mA of minder.
- Volg zorgvuldig de onderhouds-, controle- en service-instructies in deze gebruiksaanwijzing op.
- Beschadigde beschermingsvoorzieningen en onderdelen moeten vakkundig door ons service-center worden gerepareerd of vervangen, tenzij anders vermeld in de gebruiksaanwijzing.
- Voordat u met de elektrokettingzaag begint te werken, maak u goed vertrouwd met alle bediendelen. Oefen de omgang met de zaag (rondhout op een zaagblok op maat snijden) en laat u zich functie, werking, zaagtechnieken en personenbeschermingsuitrusting door een ervaren gebruiker of deskundige uitleggen.

6. Technische gegevens

CSH2400-160E	
Technische gegevens	
Snijgegevens kettingzaag	
Snijlengte mm	375
Zwaardlengte mm	400
Olietankcapaciteit l	0,15
Type olie	slijtvaste olie
Toerental max. min-1	7200
Aandrijving	
Motor V / Hz	230-240V~ / 50HZ
Maximaal nominaal nettovermogen W	1800
Gewicht kg	4,8

Technische wijzigingen voorbehouden!

Informatie over de geluidsontwikkeling volgens de relevante normen gemeten:

Geluidsdruk LpA = 90,9 dB(A)

Geluidsvermogen LWA = 102,8 dB(A)

Gegarandeerd geluidsvermogensniveau LWA = 105 dB(A)

Meetonzekerheid KPA = 3 dB(A)

Draag gehoorbescherming.

De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies veroorzaken.

Vibratie Ahv (handgreep voor) = 3,707 m/s²

Vibratie Ahv (handgreep achter) = 3,597 m/s²

Meetonzekerheid KPA = 1,5 m/s²

- De aangegeven trillingemissiewaarde werd volgens een genormaliseerd testmethode gemeten en kan ter vergelijking van een stuk elektrisch gereedschap met een ander gebruikt worden.
- De aangegeven trillingemissiewaarde kan ook voor een inleidende inschatting van de blootstelling benut worden.

Waarschuwing:

- Afhankelijk van de manier, waarop het elektrische gereedschap gebruikt wordt, kan de trillingemissiewaarde tijdens het effectieve gebruik van het elektrische gereedschap van de aangegeven waarde verschillen.
- De noodzaak bestaat, veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de operator vast te leggen, die op een inschatting van de blootstelling in de effectieve gebruiksomstandigheden gebaseerd zijn (hierbij moet er met alle aandelen van de bedrijfscyclus rekening gehouden worden, zo bijvoorbeeld met tijden, tijdens dewelke het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, en tijden, tijdens dewelke het weliswaar ingeschakeld is, maar zonder belasting functioneert).

7. Montage en bediening

WAARSCHUWING!

Draag altijd een veiligheidsbril, oorkappen, veiligheidshandschoenen en stevige werkkleding!

De kettingzaag alleen gebruiken met goedgekeurde verlengkabels (met rubberen ommanteling), de voorgeschreven sterkte en met voor het buitenbereik goedgekeurde aansluitingen, die bij de stekker van de zaag passen.

De kettingzaag is voorzien van een veiligheidsschakeling. De zaag werkt alleen als u met één hand schakelaar 11 en 13 tegelijk bediend.

Wanneer de kettingzaag niet draait, moet de kettingrem met de voorste handbescherming (3) worden vrijgegeven.

Aanzetten

- De kettingrem (3) losmaken, de inschakelblokkering (11) drukken en de aan-/uit-schakelaar (13) drukken.
- De onderste klauw van de klauwaanslag (afb. 2, J) op het hout zetten. De kettingzaag aan de achterste handgreep (1) tillen en in het hout zagen. De kettingzaag iets naar achteren bewegen en dan de klauwaanslag iets dieper aanzetten.
- Wees voorzichtig met gespleten hout, omdat stukken hout af kunnen breken.

LET OP!

Na het inschakelen draait de kettingzaag onmiddellijk op volle snelheid.

Uitzetten

- Voor het uitzetten moet de aan-/uit-schakelaar (13) aan de achterste handgreep worden losgemaakt.
- Bij het uitschakelen met de aan-/uit-schakelaar stopt de kettingzaag binnen 1 seconde, met hevige vonkvorming. Dit is echter heel normaal, en het doet geen afbreuk aan de goede werking van de kettingzaag.
- Na het werk met de kettingzaag: altijd de zaagketting en het zwaard reinigen en de kettingbescherming weer aanbrengen.
- Bij het bedienen van de kettingrem wordt de kettingzaag onmiddellijk gedeactiveerd.

8. Ingebruikname

De spanning en de aard van de stroomvoorzorging moeten overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje. Voor aanvang van de werkzaamheden moet altijd de goede en veilige werking van de kettingzaag worden gecontroleerd.

Controleer ook of de ketting goed gesmeerd wordt, en of het oliepeil voldoende hoog is (zie afb. 4). Wanneer het oliepeil ongeveer 5 mm boven de onderste markering ligt, moet olie worden bijgevoerd. Wanneer het oliepeil hoger is, kunt u beginnen te werken.

- De kettingzaag aanzetten en boven de grond houden. De kettingzaag mag de grond niet raken. Om veiligheidsredenen moet hier een minimale afstand van 20 cm in acht worden genomen. Wanneer u toenemende oliesporen ontdekt, betekent dit dat het smeersysteem voor de ketting goed werkt. Wanneer u geen tekenen van olie kunt vaststellen, reinig eerst de olie-uitlaat (afb. 2, C), het bovenste boorgat van de kettingspanner (afb. 3, E) en de olieleiding. Raadpleeg indien nodig een gespecialiseerd bedrijf. (Lees a.u.b. echter van tevoren de overeenkomstige instructies in paragraaf „Kettingsmeerolie bijvullen“).
- Controleer ook indien nodig de kettingspanning en de speling (zie paragraaf „Zaagketting spannen“).
- Controleer de goede werking van de kettingrem (zie ook paragraaf „Kettingrem vrijgeven“).

MONTAGE

Geleidingsrail en ketting aanbrengen (afb. 1, 2, 3).

WAARSCHUWING: Wanneer de zaag reeds is aangesloten aan de stroomvoorzorging: altijd eerst het apparaat loskoppelen van het stroomnet. Bij alle werkzaamheden met/aan de zaag beschermhandschoenen dragen.

Belangrijke opmerking: De voorste handbescherming (3) moet altijd in de bovenste (verticale) positie zijn (afb. 5). De geleidingsrail en de zaagketting worden afzonderlijk, dus niet gemonteerd geleverd. Bij de montage eerst de borgmoer (SDS-systeem/5) losmaken en dan de afdekking van het tandwiel (6) verwijderen. De boutgeleider (17) moet zich in het midden van de geleiding bevinden. Indien nodig de kettingspanning met het instelwiel (5a/afb. 3) bijstellen.

WAARSCHUWING! Om letsel door de scherpe randen te voorkomen, moeten bij de montage, het spannen en controleren van de ketting altijd beschermhandschoenen gedragen worden!

Voor de montage van de geleidingsrail met de zaagketting de snijrichting van de tanden controleren! De loopricting wordt aangegeven met een pijl op de afdekking van het tandwiel (6). Om de richting van het snijden vast te leggen kan het nodig zijn de zaagketting (4) om te draaien.

Houd de geleidingsrail (7) verticaal met de punt naar boven en breng de zaagketting (4) aan; begin aan het uiteinde van de geleidingsrail. Aansluitend wordt de geleidingsrail met de zaagketting als volgt gemonteerd:

- De geleidingsrail met de zaagketting aan het tandwiel (16) en boutgeleider (17) aanbrengen. Let op dat de justeerplaat (7a/afb. 3) naar u wijst!
- De zaagketting om het tandwiel (16) geleiden en controleren of zij correct ligt (zie afb. 3).
- De afdekking van het tandwiel (6) boven aanbrengen en voorzichtig met de borgmoer (5) vastmaken.
- Nu moet de zaagketting nog juist worden gespannen.

Zaagketting spannen

WAARSCHUWING!

Bij alle werkzaamheden aan de kettingzaag het apparaat altijd van tevoren loskoppelen van het stroomnet! Bij alle werkzaamheden aan de ketting altijd beschermhandschoenen dragen!

De zaagketting (4) moet per se in de geleidingsrail (7) liggen!

De buitenste knop rechtsom draaien (5a/afb. 3) tot de zaagketting goed is gespannen, dan de binnenste knop (van 5) draaien om de geleidingsrail in deze positie vast te maken.

Terwijl de binnenste knop vastgedraaid wordt, moet de geleidingsrail omhoog worden geduwd.

Controleer dan de spanning van de zaagketting opnieuw. De ketting mag niet te strak zijn gespannen.

Bij koud weer moet het mogelijk zijn, de ketting in het midden van de geleidingsrail ongeveer 5 mm op te tillen.

De borgmoer (5) stevig vastdraaien.

Bij warm weer breidt de ketting zich uit en zit dan soepeler. Hier bestaat dan het gevaar dat de ketting van de geleidingsrail afloopt.

Daarom moet zij indien nodig op tijd worden vastgezet.

Wanneer een verwarmde zaagketting werd vastgezet, moet zij aan het einde van het werk weer los worden gemaakt. Anders zou de kettingspanning bij het afkoelen en het daarmee verbonden inkrimpen van de zaagketting te groot worden.

Een nieuwe zaagketting moet ongeveer 5 minuten inlopen. Hier is de smering van de ketting bijzonder belangrijk. Na het inlopen moet de kettingspanning worden gecontroleerd en indien nodig worden bijgesteld.

9. Aanwijzingen voor het werk

VERVOER VAN DE KETTINGZAAG

Voordat de kettingzaag mag worden vervoerd, altijd de stekker uit het stopcontact trekken en de kettingbescherming over de rail en ketting aanbrengen. Wanneer met de kettingzaag meerdere sneden dienen te worden uitgevoerd, moet de zaag tussen de sneden worden uitgeschakeld.

Verlengkabel

Er mogen alleen verlengkabels worden gebruikt die voor buitenshuis gebruik zijn ontworpen. De kabeldoorsnede (max. lengte van de verlengkabel: 75 m) moet minstens 1,5 mm² bedragen. De verlengkabel moet voor de veiligheid in een lus eindigen die door de trekontlasting aan de behuizing wordt gevoerd.

Verlengkabels van meer dan 30 m lengte hebben een nadelig effect op het vermogen van de kettingzaag.

Smeren van de ketting

Ter bescherming tegen overmatige slijtage moeten zaagketting en geleidingsrail tijdens het gebruik gelijkmatig worden gesmeerd. De smering gebeurt automatisch. Nooit zonder kettingsmering werken. Wanneer de ketting droog loopt, wordt de gehele snijvoorziening binnen korte tijd sterk beschadigd.

Daarom voor elk werkbegin de kettingsmering en het oliepeil controleren (afb. 4).

De zaag niet in gebruik nemen wanneer het oliepeil onder de markering “Min.” ligt.

- Min.: Wanneer het oliepeil op de display (15) nog

maar 5 mm boven de onderste markering ligt, moet olie worden bijgevoerd.

- Max.: Met olie aanvullen tot de hoogste stand op de display (15) bereikt is.

Kettingsmeermiddel

De houdbaarheid van zaagketting en geleidingsrail wordt grotendeels ook bepaald door de kwaliteit van het gebruikte smeermiddel. Geen afgewerkte olie gebruiken! Alleen milieuvriendelijk smeermiddel gebruiken. Het kettingsmeermiddel mag alleen in opbergboxen worden bewaard die aan de relevante voorschriften voldoen.

Zwaard

Het zwaard (7) wordt bijzonder op de punt (neus) en beneden zwaar belast. Om een eenzijdige slijtage te vermijden, draai de geleidingsrail om wanneer u de ketting slijpt.

Tandwiel

Het tandwiel (16) wordt bijzonder hoog belast. Wanneer u aan de tanden diepe slijtagesporen vindt, moet het tandwiel worden vervangen. Een versleten tandwiel verkort de houdbaarheid van de zaagketting. Het vervangen van het tandwiel moet bij de vakhandel of door een gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd.

Kettingbescherming

De kettingbescherming moet onmiddellijk na het einde van het werk en bij vervoer over de ketting en geleidingsrail worden aangebracht.

Kettingrem

Bij een terugslag van de zaag wordt de kettingrem in werking gesteld (3) over de voorste handbescherming (3). De voorste handbescherming (3) wordt met de handrug naar voren gedrukt. Daardoor wordt door de kettingrem de kettingzaag, ofwel de motor binnen 0,15 sec. tot stilstand gebracht. (afb. 5, H).

Kettingrem vrijgeven (afb. 5)

Om de zaag weer gebruiksklaar te maken, moet de blokkering van de zaagketting weer worden losgemaakt. Daarvoor eerst de kettingzaag uitschakelen. Dan de voorste handbescherming (3) in zijn verticale uitgangspositie terugklappen, totdat hij vastklikt (afb. 5, I). Daarmee is de kettingrem weer volledig functioneel.

Bescherming van de kettingzaag

De kettingzaag mag niet bij regen of onder vochtige omstandigheden worden gebruikt.

WAARSCHUWING: Wanneer het verlengkabel beschadigd is, onmiddellijk de stekker uit het stopcontact trekken. Er mag niet worden gewerkt met een beschadigde kabel.

- Controleer de kettingzaag op schade. Voor hergebruik van het apparaat de beschermvoorzieningen of eventuele licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op hun perfecte en doelmatige functie controleren.
- Controleer de beweegbare onderdelen op goede werking.
- Alle onderdelen moeten juist zijn gemonteerd en aan alle voorwaarden voldoen, om de perfecte werking van de kettingzaag te garanderen.
- Beschadigde veiligheidsvoorzieningen en -onderdelen

moeten door een gespecialiseerd bedrijf volgens de voorschriften worden gerepareerd of vervangen; tenzij andersluidende bepalingen kunnen worden gevonden in deze gebruiksaanwijzing.

Informatie voor praktisch gebruik

Terugslag

U voorkomt zaagongelukken wanneer u niet met de punt van de geleidingsrail zaagt, omdat de zaag dan plotseling omhoog en terug kan slaan.

Bij het werken met de zaag altijd de complete beschermuitrusting en stevige werkkleding dragen.

Een terugslag is een opwaartse en/of achterwaartse beweging van de geleidingsrail, die optreden kan wanneer de zaagketting op het punt van het zwaard op een obstakel (voorwerp) stuit.

Beveilig uw werkstuk altijd goed. Gebruik spanvoorzieningen om het werkstuk vast te houden. Dit vergemakkelijkt de veilige bediening van de kettingzaag met beide handen.

Een terugslag veroorzaakt een ongecontroleerd gedrag van de zaag, dit gevaar bestaat bijzonder bij een soepele of stompe zaagketting. Een onvoldoende geslepen ketting verhoogt het terugslaggevaar. Nooit boven schouderhoogte zagen.

Tips voor praktisch gebruik van de zaag

⚠ Belangrijke instructies

- Gebruik het apparaat uitsluitend voor het zagen van hout. Bewerk geen metaal, plastic, muurwerk, bouw materiaal dat niet uit hout bestaat enz.
- Zet de motor af wanneer de zaag in contact komt met een vreemd voorwerp. Controleer de zaag en repareer ze indien nodig.
- Bescherm de ketting tegen vuil en zand. Zelfs kleine hoeveelheden vuil kunnen de ketting snel afstompen en het risico op een terugslagreactie verhogen.
- Begin ter oefening met het zagen van kleinere boomstammen, om een gevoel voor uw apparaat te krijgen, voordat u moeilijkere taken aanpakt.
- Druk de behuizing van de kettingzaag tegen de boomstam, wanneer u met het zagen begint.
- Laat de zaag voor u werken. Oefen slechts lichte druk naar beneden uit.
- Om na de uittreding van de ketting uit het hout niet de controle over het apparaat te verliezen, dient u aan het einde van de snede geen druk op de zaag uit te oefenen.

Bomen kappen – alleen met dienovereenkomstige opleiding

⚠ **Let op!** Let op gebroken of afgestorven takken die tijdens het zagen naar beneden vallen en ernstig letsel kunnen veroorzaken. Zaag niet in de buurt van gebouwen of stroomleidingen, als u niet weet in welke richting de gekapte boom valt. Werk niet s' nachts, omdat u dan slechter ziet, of bij regen, sneeuw of storm, omdat de richting van de val van de boom onvoorspelbaar is.

- Plan uw werk met de kettingzaag vooruit.
- De werkomgeving om de boom dient vrij te zijn, zodat u een veilige stand heeft.
- Bij zaagwerkzaamheden op een helling dient de ma-

chinevoerder zich altijd op het hoger gelegen niveau van de werkomgeving op te houden, omdat de boom na het kappen vermoedelijk naar beneden rolt ofwel glijdt.

- Let op afgebroken of dode takken die naar beneden vallen en zwaar letsel veroorzaken kunnen.

De volgende voorwaarden kunnen de richting van de val van een boom beïnvloeden:

- Windrichting en -snelheid.
- Neiging van de boom. De neiging is op grond van oneffen of hellend terrein niet altijd herkenbaar. Bepaal de neiging van de boom met behulp van een lood of een waterpas.
- Takkengroei (en dus gewicht) aan slechts één kant.
- Omringende bomen of obstakels.

Wordt door twee of meer personen tegelijk bijgesneden en gekapt, dan dient de afstand tussen de kappende en bijsnijdende personen minstens de dubbele hoogte van de te kappen boom bedragen. Bij het kappen van bomen is erop te letten dat andere personen niet worden blootgesteld aan gevaar, geen verzorgingsleidingen getroffen en geen materiële schade veroorzaakt worden. Wanneer een boom in contact komt met een verzorgingsleiding, dan is het verzorgingsbedrijf onmiddellijk in te lichten.

Let op vernielde en verrotte boomdelen. Wanneer de stam verrot is, kan hij plotseling breken en op u vallen. Zorg ervoor dat voldoende plaats voor de vallende boom voorhanden is. Houd een afstand van 2 1/2 boomlengten tot de volgende persoon ofwel andere objecten. Motorla-waai kan boven waarschuwoepen uitkomen.

Verwijder vuil, stenen, losse schors, spijkers, nieten en draad van de zaagplek.

⚠ **Houd een vluchtweg vrij (afb. A)**

Voor het kappen dient een vluchtweg te worden gepland en indien nodig vrijgemaakt. De vluchtweg dient vanuit de verwachte vallijn schuin naar achteren weg te voeren (afb. A).

Positie 1: Vluchtweg

Positie 2: Richting van de val van de boom

Kappen van grote bomen – alleen met dienovereenkomstige opleiding

(vanaf 15 cm doorsnede)

Voor het kappen van grote bomen gebruikt men de ondersnijmethode. Daarbij wordt zijdelings een wig uit de boom gesneden, overeenkomstig de gewenste richting van de val. Nadat de valsnode aan de andere kant van de boom werd verricht, valt de boom in de richting van de wig.

⚠ **Let op:** Wanneer de boom grote steunwortels vertoont, dienen deze te worden verwijderd, voordat de kerf ingesneden wordt. Indien de zaag voor de verwijdering van de steunwortels gebruikt wordt, dient de zaagketting niet de grond te raken, zodat de ketting niet stomp wordt.

Ondersnede en kappen van de boom (afb. B-C)

- Zaag loodrecht op de richting van de val een kerf met een diepte van 1/3 van de boomdoorsnede. Eerst de onderste horizontale kerfsnode (afb. B, pos. 1) uitvoeren. Daardoor wordt het inklemmen van de zaagketting of geleidingsrail bij het zetten van de tweede kerfsnode (afb. B, pos. 2) vermeden. Verwijder nu de uitgesneden wig.
- Aansluitend kunt u op de tegenoverliggende boomkant de valsnode (afb. B, pos. 3) uitvoeren. Zet daarvoor ongeveer 5 cm boven het midden van de kerf aan. De valsnode parallel met de horizontale kerfsnode uitvoeren. De valsnode (pos. 3) maar zo diep inzagen, dat nog een verbindingstuk (pos. 4) (valrand) staan blijft die als scharnier kan fungeren. Het verbindingstuk voorkomt dat de boom draait en in de verkeerde richting valt. Zaag het verbindingstuk niet door.

⚠ **Let op:** Bij het naderen van de valsnode naar het verbindingstuk dient de boom beginnen te vallen. Wanneer blijkt dat de boom mogelijk niet in de gewenste richting valt of terughelt en de zaagketting vastklemt, de valsnode onderbreken en voor de opening van de snede en voor het vellen van de boom in de gewenste vallijn wiggen uit hout, kunststof of aluminium gebruiken.

Wanneer de boom begint te vallen, de kettingzaag uit de snede halen, uitschakelen, afleggen en de gevarezone via de geplande vluchtweg verlaten. Op vallende takken letten en niet struikelen.

- Let op signalen die aantonen dat de boom begint te vallen: krakende geluiden, een groter wordende valsnode of bewegingen in de bovenste takken.
- Snijd geen deels gekapte bomen met uw zaag, om letsel te vermijden. Let bijzonders op deels gekapte bomen die niet gesteund zijn. Wanneer een boom niet helemaal valt, leg de zaag neer en gebruik een lier, een takel of een tractor als hulp.

Zagen van een gekapte boom (stamsplitsing)

De term “stamsplitsing” duidt op het splitsen van een gekapte boom in stammen met de telkens gewenste lengte.

⚠ **Let op!** Ga niet op de stam staan die u net snijdt. De stam zou kunnen weggrollen en u verliest uw stand en de controle over het apparaat. Voer de zaagwerkzaamheden nooit op hellende grond uit. Let op uw veilige stand en de gelijkmatige verdeling van uw lichaamsgewicht op beide voeten. Indien mogelijk dient de stam door takken, balken of wiggen ondersteund en gesteund te worden.

Belangrijke instructies

- Zaag altijd maar één stam of tak.
- Wees voorzichtig bij het snijden van gesplinterd hout. U zou door scherpe stukjes hout kunnen worden getroffen.
- Snijd kleine stammen of takken op een zaagblok. Bij het snijden van stammen mag geen andere persoon de stam vasthouden. Beveilig de stam ook niet met uw been of voet.
- Gebruik de zaag niet voor plekken, waarin stammen, wortels en andere boomdelen met elkaar zijn verbonden. Trek de stammen naar een vrije plek en neem daarbij het eerst de vrijgelegde stammen.

Verschillende sneden voor stamsplitsing (afb.D)

⚠ **Let op!**: Indien de zaag in een stam ingeklemd wordt, trek ze niet met geweld eruit. U kunt de controle over het apparaat verliezen en daarbij ernstig gewond raken en/of de zaag beschadigen. Houd de zaag stil en drijf een wig van plastic of hout in de snede, totdat de zaag zich er gemakkelijk uit laat trekken. Zet de zaag weer aan en zet de snede voorzichtig weer aan. Start de zaag nooit wanneer ze is ingeklemd in een stam.

Bovensnede (afb. E, Pos.1)

Zet voor de bovensnede aan de bovenkant van de stam aan en houd daarbij de zaag tegen de stam. Oefen bij de bovensnede slechts lichte druk uit naar beneden.

Ondersnede (afb. E, Pos.2)

Zet voor de ondersnede aan de onderkant van de stam aan en houd daarbij de bovenkant van de zaag tegen de stam. Oefen bij de ondersnede slechts lichte spanning uit naar boven. Houd de zaag goed vast om het apparaat te kunnen controleren. De zaag drukt naar achteren (uw kant op).

⚠ **Let op!**: Houd de zaag voor een ondersnede nooit verkeerd om. In deze positie heeft u geen controle over het apparaat. Voer de eerste snede altijd uit op de compressiekant van de stam. De compressiekant van een stam is daar waar zich de druk van het stamgewicht concentreert.

Stamsplitsing zonder steunen (afb. F)

- Wanneer de gehele lengte van de boomstam gelijkmatig ligt, wordt van bovenaf gezaagd (pos. 1).
- Let erop niet in de grond te zagen.

Stamsplitsing eenzijdig liggend (afb. G)

- Wanneer de boomstam op één einde ligt, de eerste snede (pos. 1) van onderen zagen (1/3 van de stamdoorsnede), om splinteren te vermijden.
- De tweede snede van boven (2/3 doorsnede) op hoogte van de eerste snede, om inklemmen te vermijden.

Stamsplitsing tweezijdig liggend (afb. H)

- Wanneer de boomstam op beide einden ligt, de eerste snede (pos. 1) van bovenaf zagen (1/3 van de stamdoorsnede), om splinteren te vermijden.
- De tweede snede van beneden (2/3 doorsnede) op hoogte van de eerste snede, om inklemmen te vermijden.

Snoeien en aftoppen

⚠ **Let op!**: Kijk altijd uit en bescherm uzelf tegen terugschieting. De draaiende ketting op de punt van de geleidingsrail bij het snoeien of het aftoppen van takken nooit met andere takken of objecten in contact laten komen. Een dergelijk contact kan ernstig letsel veroorzaken.

⚠ **Let op!**: Stap voor het snoeien of aftoppen nooit in de boom. Ga niet op ladders, voetstukken enz. staan. U zou uw evenwicht en de controle over het apparaat kunnen verliezen.

- Werk langzaam en houd de zaag met beide handen vast. Let op een veilig staande positie en evenwicht.
- Let op terugschietende boomdelen. Wees bij het snijden van kleine boomdelen extreem voorzichtig. Buigzaam materiaal kan in de zaagketting vastraken en u tegemoet schieten of u uit het evenwicht brengen.
- Let op terugschietende boomdelen. Dit geldt bijzonder voor gebogen of belaste takken. Vermijd met de tak of zaag in contact te komen, wanneer de spanning van het hout nageeft.
- Houd uw werkomgeving vrij. Ruim de weg vrij van takken om niet over ze te struikelen.

Snoeien (afb. J)

- Snoeien betekent het afscheiden van de takken van de gekapte boom.
- Laat de grotere takken onder de gekapte boom liggen en gebruik ze als steun, terwijl u doorwerkt.
- Begin aan de voet van de gekapte boom en werk naar de punt toe. Verwijder kleinere boomdelen met een snede in de groeirichting (pijlen afb. J).
- Let daarbij op, de boom altijd tussen u en de zaag te laten.
- Verwijder grotere, steunende takken met de methodes in paragraaf "Stamsplitsing zonder steunen".
- Takken die onder spanning staan, altijd van beneden naar boven zagen om vastklemmen van de zaag te voorkomen.
- Verwijder kleine vrijhangende boomdelen altijd met een bovensnede. Door een ondersnede zouden ze in de zaag kunnen vallen ofwel deze inklemmen.

Aftoppen (afb. I)

⚠ **Let op!**: Top alleen takken af onder ofwel gelijk aan schouderhoogte. Snijd nooit takken boven schouderhoogte. Laat zulke werkzaamheden over aan een deskundige.

- Snijd bij de eerste snede (pos. 1) 1/3 in het onderste takdeel.
- Snijd dan met de tweede snede (pos. 2) helemaal door de tak heen. De derde snede (pos. 3) is een bovensnede, waarmee u de tak tot op 2,5 tot 5 cm van de stam scheidt.

Zagen op de helling (afb. K)

Bij zaagwerkzaamheden op de helling steeds boven de boomstam staan (afb. K). Om op het moment van het „doorzagen“ de volle controle te behouden, tegen het einde van de snede de aanligdruk verlagen, zonder de vaste greep aan de handgrepen van de kettingzaag los te maken.

⚠ **Let op!**: De zaagketting mag de grond niet raken. Na voltooiing van de snede de stilstand van de zaagketting afwachten, voordat men de kettingzaag daar verwijderd. De motor van de kettingzaag altijd afzetten voordat men van boom tot boom wisselt.

10. Onderhoud

WAARSCHUWING! Voor alle werkzaamheden aan de kettingzaag moet het apparaat van tevoren altijd worden losgekoppeld van de stroomvoorzorging!

- De ventilatiesleuven op de motorbehuizing altijd schoon en vrij houden.
- Alleen de in deze gebruiksaanwijzing beschreven onderhoudswerkzaamheden mogen zelf worden uitgevoerd. Alle andere onderhoudstaken moeten door onze klantenservice worden doorgevoerd.
- De zaag mag op geen enkele manier worden aangepast, omdat dan de veiligheid van het apparaat niet meer gewaarborgd is.
- Wanneer de kettingzaag ondanks zorgvuldige verzorging en onderhoud toch eenmaal niet goed werkt, laat deze a.u.b. door een gespecialiseerd bedrijf repareren.

Kettingsmeerolie bijvullen

De afsluitdop van de olietank (14) voor het openen reinigen, zodat geen vuil in de tank kan komen. Bij het werken met de zaag de inhoud van de olietank met behulp van de oliepeilindicator (15) controleren. De afsluitdop (14) daarna weer goed sluiten en eventueel gemorste olie afvegen.

Zaagketting slijpen

Uw zaagketting wordt bij de vakhandel snel en vakkundig bijgeslepen. U verkrijgt bij de vakhandel ook voorzieningen voor het slijpen van de ketting, waarmee u zelf uw zaagketting slijpen kunt. Let a.u.b. op de betreffende gebruiksaanwijzing. Onderhoud uw apparatuur met zorg. Houd uw gereedschap scherp en schoon, om goed en veilig te kunnen werken. Leef de onderhoudsvorschriften en de instructies voor het vervangen van gereedschap na.

11. Opslag

- Bevestig de kettingbescherming vóór elk vervoer en elke opslag.
- Sla het apparaat op een droge plek op buiten het bereik van kinderen.
- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, sla het zodanig op, dat het niet door onbevoegde personen kan worden gestart.

WAARSCHUWING!

Bewaar het apparaat niet onbeschermd buiten of in een vochtige omgeving.

12. Afvalverwijdering en recycling

De afvoerinstructies komen voort uit de pictogrammen die op het apparaat ofwel de verpakking zijn aangebracht. Een omschrijving van de verschillende betekenissen vindt u in het hoofdstuk „Etikettering“.

Afvoer van de transportverpakking

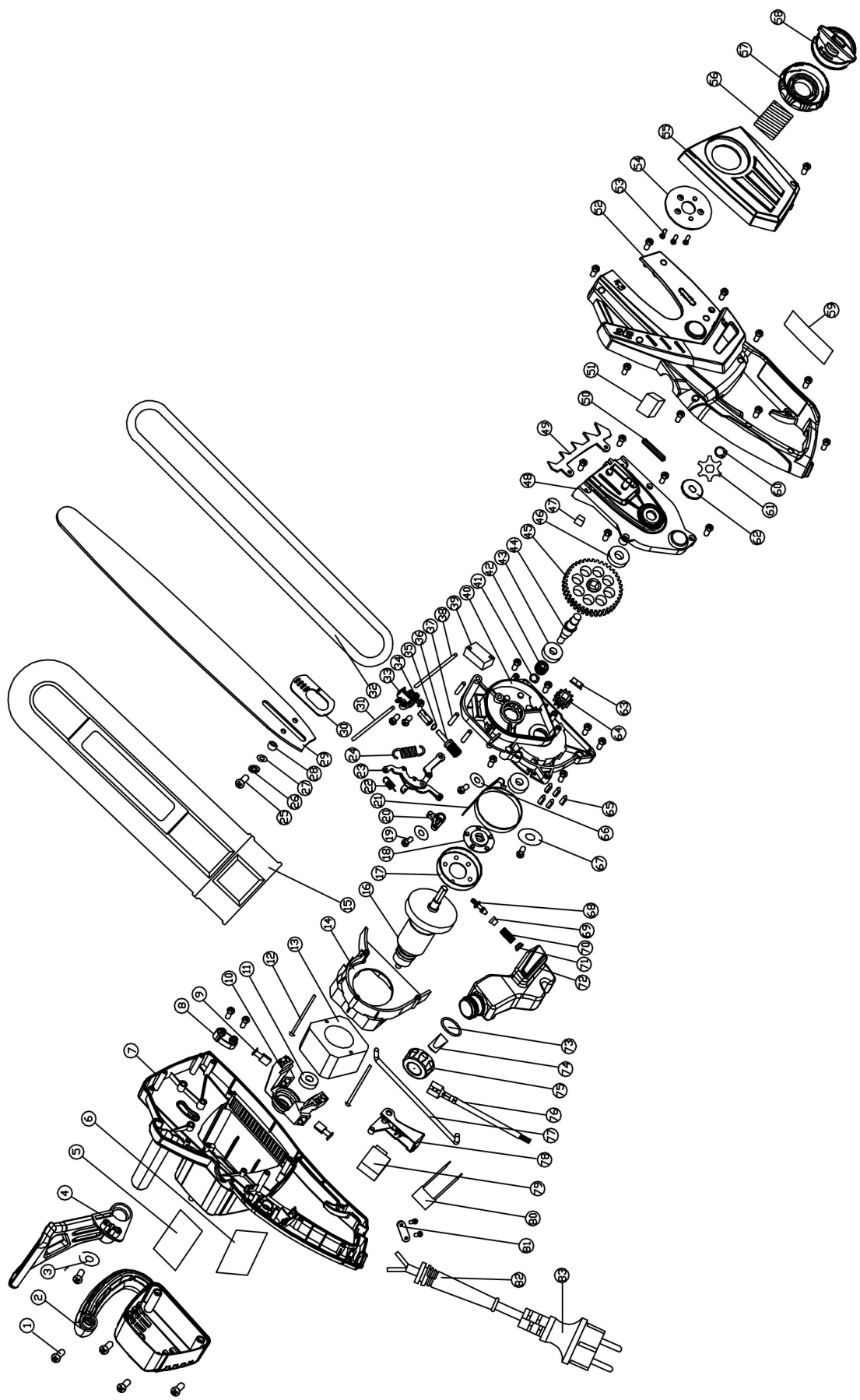
De verpakking beschermt het apparaat tegen beschadigingen tijdens het vervoer.

De verpakkingsmaterialen worden doorgaans geselecteerd op milieuvriendelijke en afvoertechnische aspecten en zijn daarom recyclebaar.

Het terugbrengen van de verpakking in de materiaalkringloop bespaart grondstoffen en vermindert de hoeveelheid afval. Verpakkingsonderdelen (b.v. folies, piepschuim) kunnen voor kinderen gevaarlijk zijn. Er bestaat verstikkingsgevaar! Houd verpakkingsonderdelen buiten het bereik van kinderen en gooi ze zo snel mogelijk weg.

13. Foutenherstel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Motor loopt niet	Geen stroom Kettingrem Koolborstels versleten	Stopcontact, kabels en stekkers van de stroomvoorzorging controleren Kabel beschadigd: moet door een gespecialiseerd bedrijf gerepareerd worden. Provisorische reparatie (isolatieband enz.) is streng verboden. Schakelaar beschadigd: moet door een gespecialiseerd bedrijf gerepareerd worden. Zie paragraaf "Kettingrem" en "Kettingrem vrijgeven". Koolborstels door een gespecialiseerd bedrijf laten vervangen.
Ketting beweegt zich niet	Kettingrem	Kettingrem controleren en indien nodig vrijgeven.
Onvoldoende snijvermogen	Ketting stomp Kettingspanning Ketting ligt niet goed in de geleiding	Ketting slijpen Ketting juist spannen Ketting juist aanbrengen
Zagen moeilijk Ketting springt van het zwaard	Kettingspanning	Ketting juist spannen
Zaagketting draait heet	Kettingsmering	Oliepeil controleren en indien nodig olie bijvullen.





14. Konformitätserklärung

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	SK	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	EST	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklumbrit
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	LT	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	LV	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standartu šādu rakstu
CZ	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
HU	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleléségi nyilatkozatot teszi a termékre	RUS	заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
HR	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedeće artikle	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
RO	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor și normelor UE pentru articolul	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
TR	Normları gereğince asagıdaki uygunluk açikla masını sunar.	DK	erklærer hermed, at følgende produkt er ioverensstemmelse med nedenstående EUdirektiver og standarder:
FIN	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitettyt EU-direktiivit ja standardit	SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln
PL	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami	NO	erklærer herved følgende samsvar under EU-direktiv og standarder for følgende artikkel
SLO	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel	BG	декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул

Kettensäge CSH2400-160E

<input type="checkbox"/>	2009/105/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC
<input type="checkbox"/>	2006/28/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	Annex IV Notified Body: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München Germany Notified Body No.: 0123, certificate no.: M6A 14 07 11284 056
<input type="checkbox"/>	2005/32/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/>	Annex V Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) Notified Body: Notified Body No.:
<input type="checkbox"/>	2004/22/EC	<input type="checkbox"/>	2004/26/EC
<input type="checkbox"/>	1999/5/EC	<input type="checkbox"/>	Emission. No:
<input type="checkbox"/>	97/23/EC		
<input type="checkbox"/>	90/396/EC		
<input checked="" type="checkbox"/>	2011/65/EU		

Standard references: EN 60745-1; EN 60745-2-13; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11; EN 55014-1; EN 55014-2;

Ichenhausen, den 15.05.2014


Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

Art.-No. 5910201901
Subject to change without notice

Documents registrar: Christian Drößler
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für

Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen. Das Sägeblatt ist ein Verschleißteil und von jeglichen Garantieansprüchen grundsätzlich ebenfalls ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufac-

tured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded. The saw blade is a consumable item and explicitly excluded from any warranty.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les

pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhabilitation et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus. La lame est une pièce d'usure et est exclue de la garantie.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij

verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.