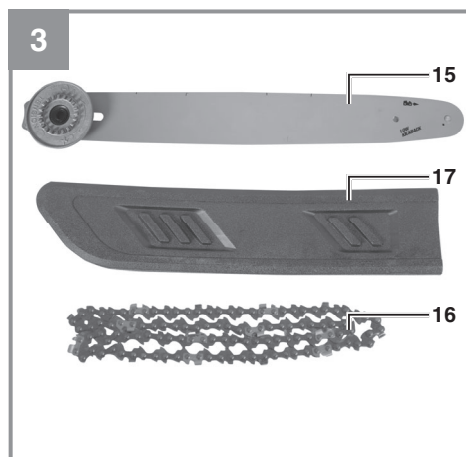
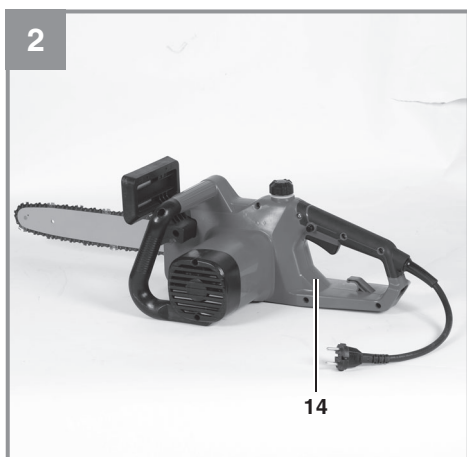
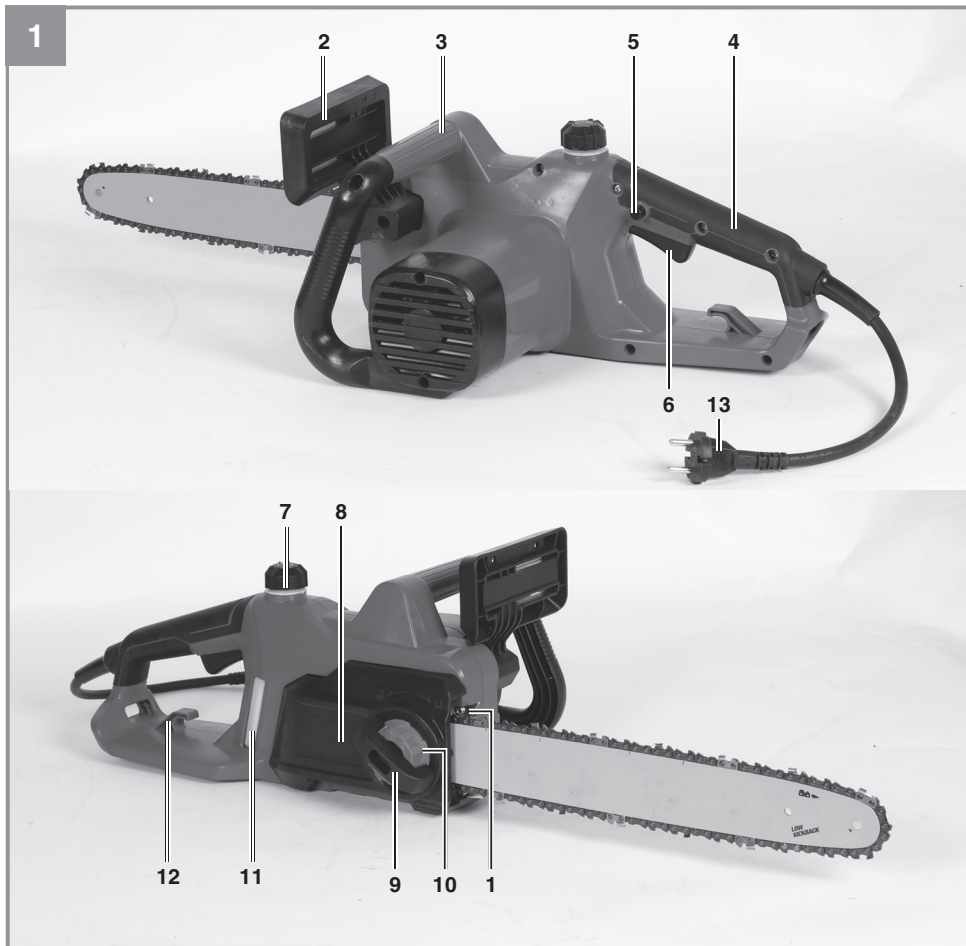
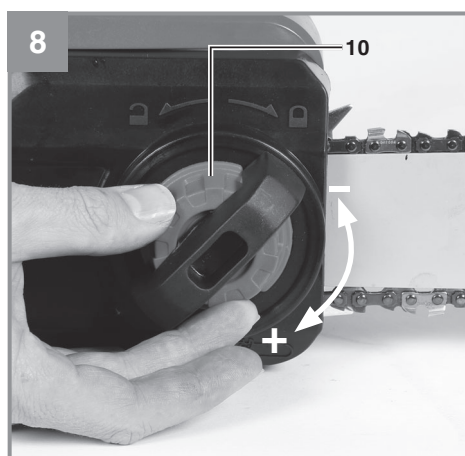
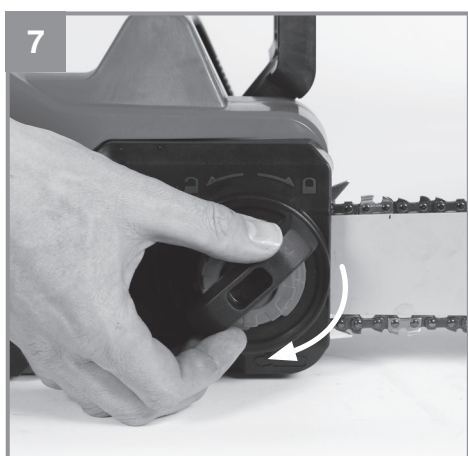
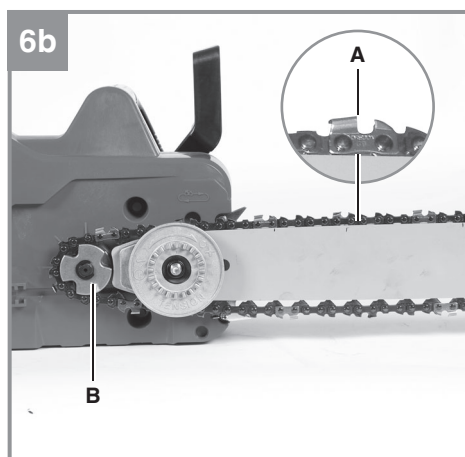
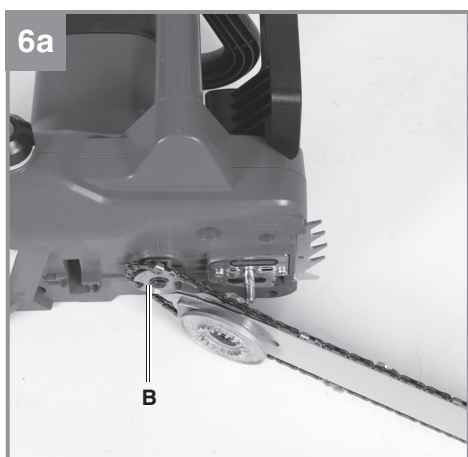
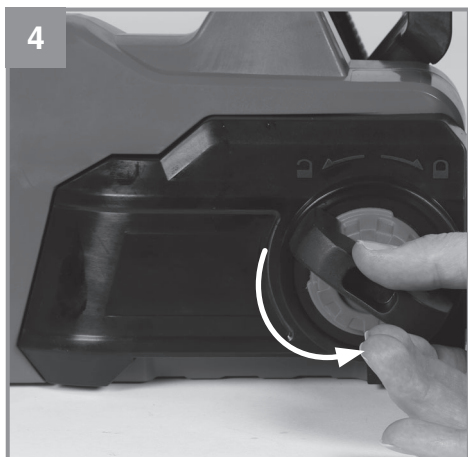
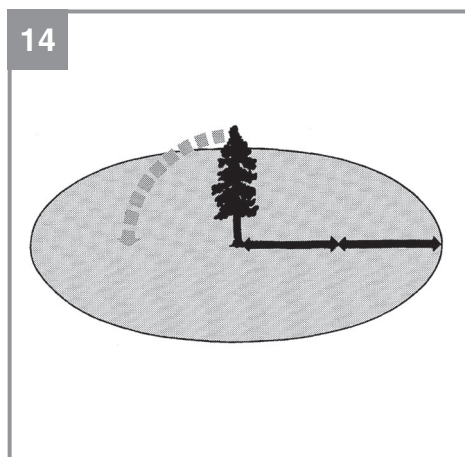
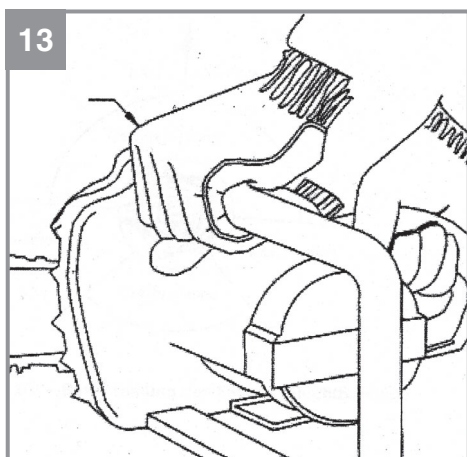
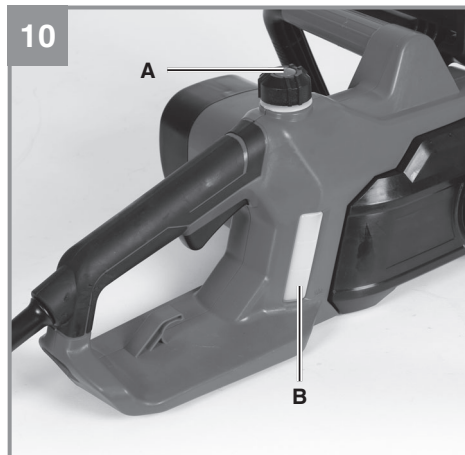
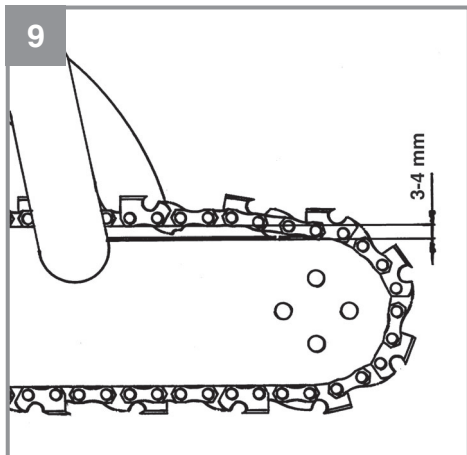
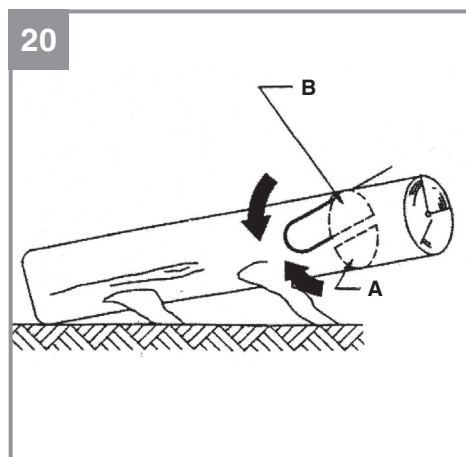
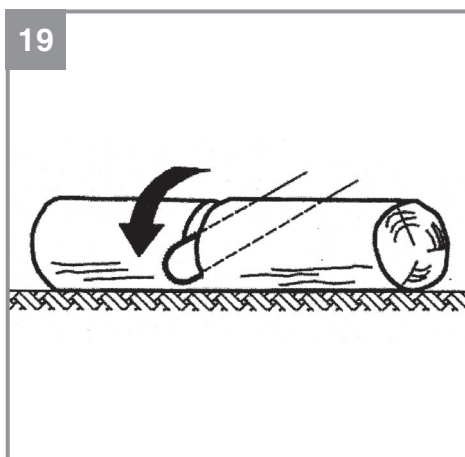
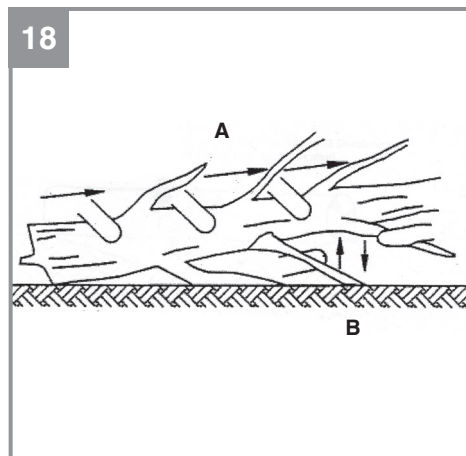
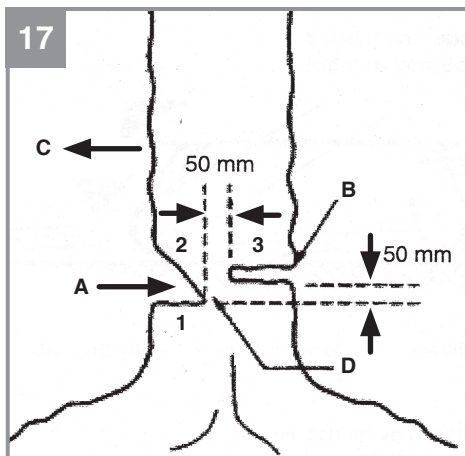
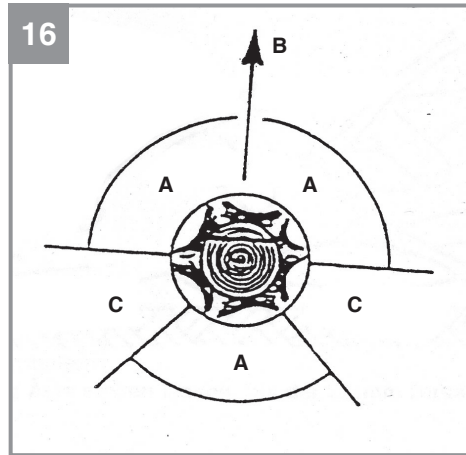
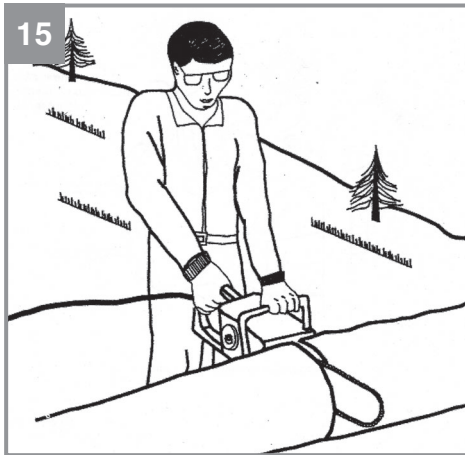


|                   |                                                                   |                   |                                                                           |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>DE</b>         | <b>Originalbetriebsanleitung<br/>Elektrokettensäge</b>            | <b>HU</b>         | <b>Eredeti használati utasítás<br/>Elektromos-láncfűrész</b>              |
| <b>EN</b>         | <b>Original operating instructions<br/>Electric chainsaw</b>      | <b>RO</b>         | <b>Instrucțiuni de utilizare originale<br/>Ferăstrău cu lanț electric</b> |
| <b>FR</b>         | <b>Instructions d'origine<br/>Tronçonneuse électrique</b>         | <b>EL</b>         | <b>Πρωτότυπες Οδηγίες χρήσης<br/>Ηλεκτρικό αλυσοπρίονο</b>                |
| <b>IT</b>         | <b>Istruzioni per l'uso originali<br/>Motosega elettrica</b>      | <b>PT</b>         | <b>Manual de instruções original<br/>Electroserra</b>                     |
| <b>DA/<br/>NO</b> | <b>Original betjeningsvejledning<br/>El-dreven kædesav</b>        | <b>HR/<br/>BS</b> | <b>Originalne upute za uporabu<br/>Električna lančana pila</b>            |
| <b>SV</b>         | <b>Original-bruksanvisning<br/>Elektrisk kedjesåg</b>             | <b>SR</b>         | <b>Originalna uputstva za upotrebu<br/>Električna lančana testera</b>     |
| <b>CS</b>         | <b>Originální návod k obsluze<br/>Elektrická řetězová pila</b>    | <b>PL</b>         | <b>Instrukcja oryginalną<br/>Elektryczna piła łańcuchowa</b>              |
| <b>SK</b>         | <b>Originálny návod na obsluhu<br/>Elektrická reťazová píla</b>   | <b>TR</b>         | <b>Orijinal Kullanma Talimatı<br/>Elektrikli zincirli testere</b>         |
| <b>NL</b>         | <b>Originele handleiding<br/>Elektrische kettingzaag</b>          | <b>ET</b>         | <b>Originaalkasutusjuhend<br/>Elektriline kettsaag</b>                    |
| <b>ES</b>         | <b>Manual de instrucciones original<br/>Motosierra eléctrica</b>  |                   |                                                                           |
| <b>FI</b>         | <b>Alkuperäiskäyttöohje<br/>Sähkökäyttöinen ketjusaha</b>         |                   |                                                                           |
| <b>SL</b>         | <b>Originalna navodila za uporabo<br/>Električna verižna žaga</b> |                   |                                                                           |

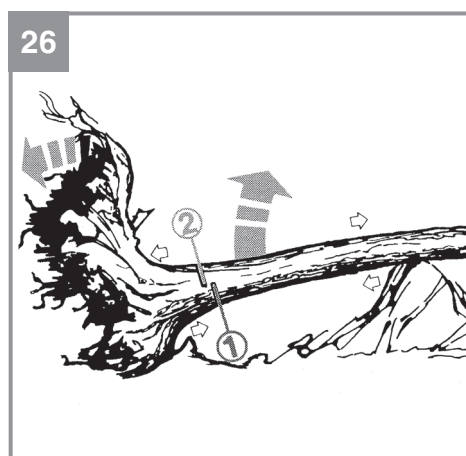
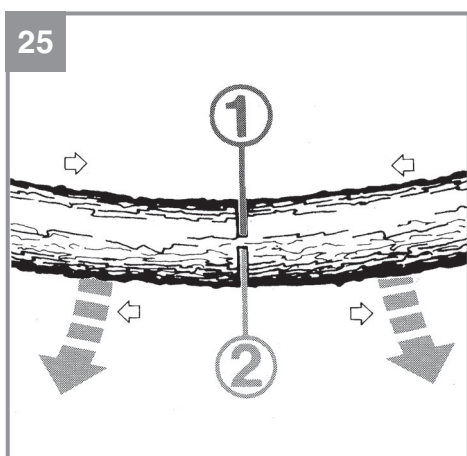
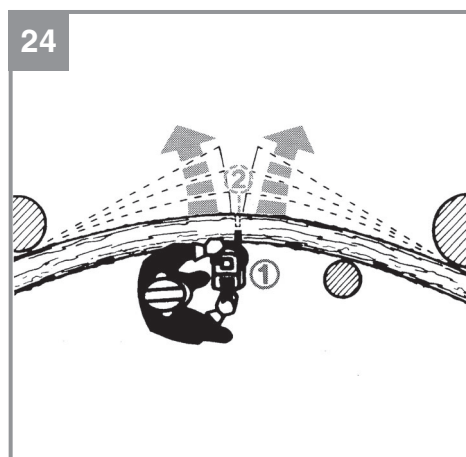
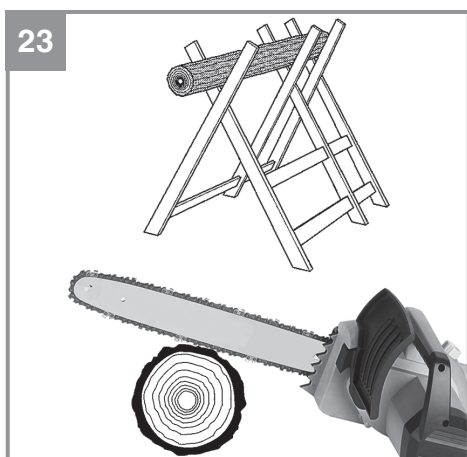
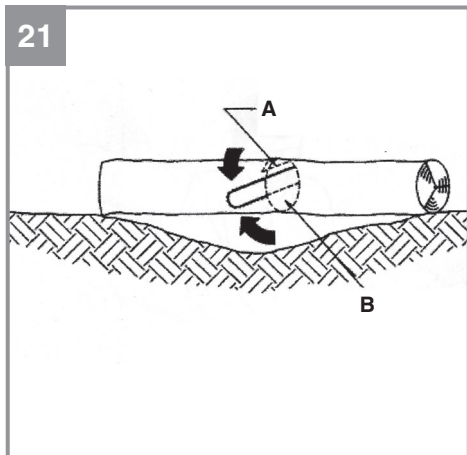












27



## Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise
2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang
3. Bestimmungsgemäße Verwendung
4. Technische Daten
5. Vor Inbetriebnahme
6. Betrieb
7. Arbeiten mit der Kettensäge
8. Austausch der Netzanschlussleitung
9. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung
10. Hinweise zu Umweltschutz / Entsorgung
11. Lagerung
12. Fehlersuche



**Gefahr!**

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Bewahren Sie diese gut auf, damit Ihnen die Informationen jederzeit zur Verfügung stehen. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

**1. Sicherheitshinweise**

Die entsprechenden Sicherheitshinweise finden Sie im beiliegenden Heftchen!

**WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

**Erklärung der Symbole auf dem Gerät (Bild 27):**

1. Gebrauchsanweisung lesen
2. Augenschutz tragen
3. Gehörschutz tragen
4. Das Gerät nicht dem Regen aussetzen
5. Stecker sofort vom Netz trennen, wenn die Leitung beschädigt oder durchtrennt wurde
6. Maximale Schnittlänge / Kettengeschwindigkeit  $v_u$ : 15,5 m/s
7. Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.
8. Kettensäge immer mit beiden Händen festhalten.
9. Kettenbremse vor Inbetriebnahme entriegeln!

**2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang****2.1 Gerätebeschreibung (Bild 1-3)**

1. Krallenanschlag
2. Vorderer Handschutz
3. Vorderer Handgriff

4. Hinterer Handgriff
5. Einschaltsperr
6. Ein-/Ausschalter
7. Öltankdeckel
8. Kettenradabdeckung
9. Befestigungsschraube für Kettenradabdeckung
10. Kettenspannschraube
11. Anzeige Kettenölfüllstand
12. Kabelzugentlastung
13. Netzkabel
14. Hinterer Handschutz
15. Schwert
16. Sägekette
17. Schwertschutz

**2.2 Lieferumfang**

Bitte überprüfen Sie die Vollständigkeit des Artikels anhand des beschriebenen Lieferumfangs. Bei Fehlteilen wenden Sie sich bitte spätestens innerhalb von 5 Arbeitstagen nach Kauf des Artikels unter Vorlage eines gültigen Kaufbeleges an unser Service Center oder an die Verkaufsstelle, bei der Sie das Gerät erworben haben. Bitte beachten Sie hierzu die Gewährleistungstabelle in den Service-Informationen am Ende der Anleitung.

- Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig aus der Verpackung.
- 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.

**Gefahr!**

**Gerät und Verpackungsmaterial sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

- Originalbetriebsanleitung
- Sicherheitshinweise

### 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kettensäge ist zum Fällen von Bäumen sowie zum Sägen von Stämmen, Ästen, Holzbalken, Brettern, usw. vorgesehen und kann für Quer- und Längsschnitte verwendet werden. Sie ist nicht geeignet zum Sägen von anderen Materialien als Holz.

Die Maschine darf nur nach ihrer Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

### 4. Technische Daten

Netzspannung: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nennleistung: ..... 2000 W  
 Leerlauf-Drehzahl: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Schwertlänge: ..... 400 mm  
 Schnittlänge max.: ..... 375 mm  
 Schnittgeschwindigkeit  
 bei Nenndrehzahl: ..... 15,5 m/s  
 Öltank-Füllmenge: ..... 160 ml  
 Gewicht mit Schwert+Kette: ..... 5,0 kg  
 Schutzklasse: ..... II/II

#### Oregon

Kette: ..... 91PJ057X  
 Leitschiene: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Kette: ..... ALP-50-57S  
 Leitschiene: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Kette: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Leitschiene: ..... ES160SDEA041

### Gefahr!

#### Geräusch und Vibration

Die Geräusch- und Vibrationswerte wurden entsprechend EN 62841 ermittelt.

Schalldruckpegel  $L_{pA}$  ..... 94,5 dB(A)  
 Unsicherheit  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Schallleistungspegel  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Unsicherheit  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Schallleistungspegel garantiert  $L_{WA}$  ..... 108 dB

#### Tragen Sie einen Gehörschutz.

Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 62841-1 und EN 62841-4-1.

#### Handgriff unter Last

Schwingungsemissionswert vorderer Handgriff  
 $a_h = 6 \text{ m/s}^2$   
 Schwingungsemissionswert hinterer Handgriff  
 $a_h = 7 \text{ m/s}^2$   
 Unsicherheit  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert sind nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und können zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsgesamtwert und der angegebene Geräuschemissionswert können auch zu einer vorläufigen Einschätzung der Belastung verwendet werden.

#### Ein Warnhinweis:

- Die Schwingungs- und Geräuschemissionen können während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von den Angabewerten abweichen, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird, insbesondere, welche Art von Werkstück bearbeitet wird.
- Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen und Geräusche 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).

#### **Beschränken Sie die Geräuschentwicklung und Vibration auf ein Minimum!**

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte.
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

## **5. Vor Inbetriebnahme**

Überzeugen Sie sich vor dem Anschließen, dass die Daten auf dem Typenschild mit den Netzdaten übereinstimmen.

#### **Warnung!**

**Ziehen Sie immer den Netzstecker, bevor Sie Einstellungen am Gerät vornehmen.**

Schließen Sie die Kettensäge erst an das Stromnetz an, wenn diese vollständig montiert ist und die Kettenspannung eingestellt ist. Tragen Sie immer Schutzhandschuhe, wenn Sie Arbeiten an der Kettensäge vornehmen, um Verletzungen zu vermeiden.

### **5.1 Montage von Schwert und Sägekette**

- Packen Sie alle Teile sorgfältig aus überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit (Abb. 2-3).
- Befestigungsschraube für Kettenradabdeckung lösen (Abb. 4).
- Kettenradabdeckung abnehmen (Abb. 5).
- Kette wie abgebildet in die umlaufende Nut des Schwertes legen (Abb. 6b/Pos. A).
- Schwert und Kette wie abgebildet in die Aufnahme der Kettensäge einlegen (Abb. 6a und 6b). Dabei die Kette um das Ritzel (Abb. 6a und 6b/ Pos. B) führen.
- Kettenradabdeckung anbringen und mit Befestigungsschraube befestigen (Abb. 7). Achtung! Befestigungsschraube erst nach den Einstellen der Kettenspannung (Siehe Punkt 5.2) endgültig festschrauben.

### **5.2 Spannen der Sägekette**

**Warnung!** Vor Überprüfung und Einstellarbeiten immer den Netzstecker ziehen. Tragen Sie stets

Schutzhandschuhe, wenn Sie Arbeiten an der Kettensäge vornehmen, um Verletzungen zu vermeiden.

- Befestigungsschraube für Kettenradabdeckung einige Umdrehungen lösen (Abb. 4).
  - Kettenspannung mit der Kettenspannschraube einstellen (Abb. 8/Pos. 10). Rechtsdrehen erhöht die Kettenspannung, Linksdrehen verringert die Kettenspannung. Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte des Schwertes um ca. 3-4mm angehoben werden kann (Abb. 9).
  - Befestigungsschraube für Kettenradabdeckung festschrauben (Abb. 7).
- Gefahr!** Alle Kettenglieder müssen ordnungsgemäß in der Führungsnut des Schwertes liegen.

#### **Hinweise zum Spannen der Kette:**

Die Sägekette muss richtig gespannt sein, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten. Sie erkennen die optimale Spannung, wenn die Sägekette in der Mitte des Schwertes um 3-4 mm abgehoben werden kann.

Da sich die Sägekette durch das Sägen erhitzt und dadurch ihre Länge verändert, überprüfen Sie bitte alle 10min die Kettenspannung und regulieren Sie diese bei Bedarf. Das gilt besonders für neue Sägeketten. Entspannen Sie nach abgeschlossener Arbeit die Sägekette, weil sich diese beim Abkühlen verkürzt. Damit verhindern Sie, dass die Kette Schaden nimmt.

### **5.3 Sägekettenschmierung**

**Warnung!** Vor Überprüfung und Einstellarbeiten immer den Netzstecker ziehen. Tragen Sie stets Schutzhandschuhe, wenn Sie Arbeiten an der Kettensäge vornehmen, um Verletzungen zu vermeiden.

**Hinweis!** Betreiben Sie die Kette niemals ohne Sägekettenöl! Die Benutzung der Kettensäge ohne Sägekettenöl oder bei einem Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung (Abb.10/Pos.B) führt zur Beschädigung der Kettensäge!

**Hinweis!** Temperaturverhältnisse beachten: Unterschiedliche Umgebungstemperaturen erfordern Schmiermittel mit einer höchst unterschiedlichen Viskosität. Bei niedrigen Temperaturen benötigen Sie dünnflüssige Öle (niedrige Viskosität) um einen ausreichenden Schmierfilm zu erzeugen. Wenn Sie nun dasselbe Öl im Sommer verwenden, würde dieses alleine durch die höheren Temperaturen weiter verflüssigt. Dadurch

kann der Schmierfilm abreißen, die Kette würde überhitzt werden und kann Schaden nehmen. Darüber hinaus verbrennt das Schmieröl und führt zu einer unnötigen Schadstoffbelastung.

#### **Öltank befüllen:**

- Sägekette auf ebener Fläche abstellen.
- Bereich um den Öltankdeckel (Abb. 10/Pos. A) reinigen und diesen anschließend öffnen.
- Tank mit Säge Kettenöl befüllen. Achten Sie dabei darauf, dass kein Schmutz in den Tank gelangt, damit die Öldüse nicht verstopft.
- Öltankdeckel schließen.

## **6. Betrieb**

### **6.1 Anschluss an die Stromversorgung**

- Netzkabel an ein geeignetes Verlängerungskabel anschließen. Achten Sie darauf, dass das Verlängerungskabel für die Leistung der Kettensäge ausgelegt ist.
- Verlängerungskabel wie in Abb. 12 dargestellt gegen Zugkräfte und versehentliches Abstecken sichern.
- Verlängerungskabel an eine vorschriftsmäßig installierte Schutzkontakt-Steckdose anschließen.

Wir empfehlen die Verwendung eines signalfarbenen Kabels (rot oder gelb). Das verringert die Gefahr des versehentlichen Beschädigens durch die Kettensäge.

### **6.2 Ein-/Ausschalten**

#### **Einschalten**

- Kettensäge mit beiden Händen an den Griffen wie in Abb. 13 dargestellt festhalten (Daumen unter den Handgriff).
- Einschaltsperr (Abb. 1/Pos. 5) drücken und halten.
- Kettensäge mit Ein-/Ausschalter (Abb. 1/Pos. 6) einschalten. Die Einschaltsperr kann jetzt wieder losgelassen werden.

#### **Ausschalten**

Ein-/Ausschalter (Abb. 1/Pos. 6) loslassen.

Die eingebaute Bremse bringt die umlaufende Sägekette innerhalb kürzester Zeit zum Stehen. Ziehen Sie stets den Netzstecker, wenn Sie die Arbeit unterbrechen.

**Warnung!** Tragen Sie die Säge nur am vorderen Handgriff! Wenn Sie die angeschlossene Säge nur am hinteren Griff mit den Schaltelementen tragen, kann es passieren, dass Sie versehentlich gleichzeitig die Einschaltsperr und den Ein-/Ausschalter betätigen, und die Kettensäge anläuft.

### **6.3 Schutzvorrichtungen**

#### **Motorbremse**

Der Motor bremst die Sägekette ab, sobald der Ein-/Ausschalter (Abb. 1/Pos. 6) losgelassen oder die Stromzufuhr unterbrochen wurde. Dadurch wird die Gefahr einer Verletzung durch eine nachlaufende Kette deutlich gesenkt.

#### **Kettenbremse**

Die Kettenbremse ist ein Schutzmechanismus, der über den vorderen Handschutz (Abb. 1/Pos. 2) ausgelöst wird. Wenn die Kettensäge durch einen Rückschlag zurückgeschleudert wird, löst die Kettenbremse aus und stoppt die Sägekette in weniger als 0,1 Sekunden.

Prüfen Sie regelmäßig die Funktion der Kettenbremse. Klappen Sie dazu den vorderen Handschutz (Abb. 1/Pos. 2) nach vorne und schalten Sie die Kettensäge kurz ein. Die Sägekette darf nicht anlaufen.

Ziehen Sie den vorderen Handschutz (Abb. 1/Pos. 2) zurück, bis dieser einrastet, um die Kettenbremse zu lösen.

**Gefahr!** Benutzen Sie die Säge nicht, wenn die Schutzeinrichtungen nicht einwandfrei funktionieren.

Versuchen Sie nicht, sicherheitsrelevante Schutzeinrichtungen selbst zu reparieren, sondern wenden Sie sich an unseren Service oder eine ähnlich qualifizierte Werkstatt.

#### **Handschutz**

Der vordere Handschutz (zugleich Kettenbremse) (Abb. 1/Pos. 2) und der hintere Handschutz (Abb. 2/Pos. 14) schützen die Finger vor Verletzungen durch den Kontakt mit der Sägekette, falls diese durch Überlastung reißt.

## 7. Arbeiten mit der Kettensäge

### 7.1 Vorbereitung

Überprüfen Sie vor jedem Einsatz folgende Punkte, um sicher arbeiten zu können:

#### Zustand der Kettensäge

Untersuchen Sie die Kettensäge vor Beginn der Arbeiten auf Beschädigungen am Gehäuse, dem Netzkabel, der Sägekette und dem Schwert. Nehmen Sie niemals ein offensichtlich beschädigtes Gerät in Betrieb.

#### Ölbehälter

Füllstand des Ölbehälters. Überprüfen Sie auch während der Arbeit, ob immer ausreichend Öl vorhanden ist. Betreiben Sie die Säge nie, wenn kein Öl vorhanden oder der Ölstand unter die min-Markierung gesunken ist (Abb. 10/ Pos. B), um eine Beschädigung der Kettensäge zu vermeiden. Eine Füllung reicht im Schnitt für 15 Minuten, abhängig von den Pausen und der Belastung.

#### Sägekette

Spannung der Sägekette, Zustand der Schneiden. Je schärfer die Sägekette ist, umso leichter und kontrollierbarer lässt sich die Kettensäge bedienen. Das Gleiche gilt für die Kettenspannung. Überprüfen Sie auch während der Arbeit alle 10 Minuten die Kettenspannung, um Ihre Sicherheit zu erhöhen! Besonders neue Sägeketten neigen zu erhöhter Ausdehnung.

#### Kettenbremse

Prüfen Sie die Funktion der Kettenbremse wie im Kapitel „Schutzvorrichtungen“ beschrieben und lösen Sie sie.

#### Schutzkleidung

Tragen Sie unbedingt die entsprechende, eng anliegende Schutzkleidung wie Schnittschutzhose, Handschuhe und Sicherheitsschuhe.

#### Gehörschutz und Schutzbrille.

Tragen Sie bei Fäll- und Waldarbeiten unbedingt einen Schutzhelm mit integriertem Gehör und Gesichtsschutz. Dieser bietet Schutz vor herabfallenden Ästen und zurückschlagenden Zweigen.

## 7.2 Erläuterung der richtigen Vorgehensweise bei grundlegenden Arbeiten

### Baum fällen (Abb. 14-17)

Wird von zwei oder mehreren Personen gleichzeitig zugeschnitten und gefällt, so sollte der Abstand zwischen den fällenden und zu schneidenden Personen mindestens die doppelte Höhe des zu fällenden Baumes betragen (Abb. 14). Beim Fällen von Bäumen ist darauf zu achten, dass andere Personen keiner Gefahr ausgesetzt, keine Versorgungsleitungen getroffen und keine Sachschäden verursacht werden. Sollte ein Baum mit einer Versorgungsleitung in Berührung kommen, so ist das zuständige Energieversorgungsunternehmen sofort in Kenntnis zu setzen.

Bei Sägearbeiten am Hang muss sich der Bediener der Kettensäge im Gelände oberhalb des zu fällenden Baumes aufhalten, da der Baum nach dem Fällen bergab rollen oder rutschen wird (Abb. 15).

Vor dem Fällen muss ein Fluchtweg geplant und wenn nötig frei gemacht werden. Der Fluchtweg muss von der erwarteten Falllinie aus schräg nach hinten wegführen, wie in der Abbildung 16 dargestellt (A=Gefahrenzone, B= Fallrichtung, C=Fluchtbereich).

Vor dem Fällen ist die natürliche Neigung des Baumes, die Lage größerer Äste und die Windrichtung in Betracht zu ziehen, um die Fallrichtung des Baumes beurteilen zu können.

Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht sind vom Baum zu entfernen.

### Kerbschnitt setzen (Abb. 17)

Sägen Sie im rechten Winkel zur Fallrichtung eine Kerbe (A) mit einer Tiefe von 1/3 des Baumdurchmessers, wie in Abbildung 17 gezeigt. Zuerst den unteren waagrechten Kerbschnitt (1) durchführen. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts vermieden.

### Fällschnitt setzen (Abb. 17)

Den Fällschnitt mindesten 50 mm über den waagrechten Kerbschnitt ansetzen. Den Fällschnitt (B) parallel zum waagrechten Kerbschnitt ausführen. Den Fällschnitt nur so tief einsägen, dass noch ein Steg (Fällleiste) (D) 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. Bei Annäherung des Fällschnitts an den Steg sollte der Baum zu fallen beginnen. Wenn sich zeigt, dass der

Baum möglicherweise nicht in die gewünschte Fallrichtung (C) fällt oder sich zurück neigt und die Sägekette festklemmt, den Fällschnitt 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.

### Entasten

Hierunter versteht man das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum. Beim Entasten größere nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen lassen bis der Stamm zersägt ist. Kleinere Äste gemäß der Abbildung 18 (A=Schnittrichtung beim Entasten, B=Vom Boden fernhalten! Unterstützende Äste stehen lassen, bis der Stamm zersägt wird) von unten nach oben mit einem Schnitt trennen. Äste die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben gesägt werden, um ein Einklemmen der Säge zu vermeiden.

### Baumstamm ablängen

Hierunter versteht man das Teilen des gefällten Baumes in Abschnitte. 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. Folgen Sie den einfachen Anweisungen für leichtes Sägen.

Wenn die gesamte Länge des Baumstammes gleichmäßig aufliegt, wie in Abbildung 19 gezeigt, wird von oben her gesägt. Achten Sie dabei darauf nicht in den Boden zu schneiden.

Wenn der Baumstamm an einem Ende aufliegt, wie in Abbildung 20 gezeigt, zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Unterseite her sägen (A) um Splintern zu vermeiden. Den zweiten Schnitt von oben (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts durchführen (B) (um Einklemmen zu vermeiden).

Wenn der Baumstamm an beiden Enden aufliegt, wie in Abbildung 21 gezeigt, zuerst 1/3 Stammdurchmessers von der Oberseite her sägen um Splintern zu vermeiden (A). Den zweiten Schnitt von unten (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts (B) (um Einklemmen zu vermeiden) durchführen.

Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des

Baumstammes stehen, wie in Abbildung 15 gezeigt. 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. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. 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.

### 7.3 Rückschlag

Unter dem Rückschlag versteht man das plötzliche Hoch- und Zurückschlagen der laufenden Kettensäge. Die Ursachen sind meist das Berühren des Werkstücks mit der Schwertspitze oder das Verklemmen der Sägekette.

Bei einem Rückschlag treten unvermittelt große Kräfte auf. Daher reagiert die Kettensäge meist unkontrolliert. Die Folge sind oft schwerste Verletzungen beim Arbeiter oder Personen im Umfeld. Besonders bei seitlichen Schnitten, Schräg- und Längsschnitten ist die Gefahr eines Rückschlages besonders groß, weil der Krallenanschlag nicht eingesetzt werden kann. Vermeiden Sie daher nach Möglichkeit solche Schnitte und arbeiten Sie besonders vorsichtig, wenn sie sich nicht vermeiden lassen!

Die Gefahr eines Rückschlages ist am größten, wenn Sie die Säge im Bereich der Schwertspitze ansetzen, weil dort die Hebelwirkung am stärksten ist (Abb. 22). Setzen Sie die Säge daher immer möglichst flach und nahe am Krallenanschlag an (Abb.23).

### Warnung!

- Achten Sie immer auf die richtige Kettenspannung!
- Benutzen Sie nur einwandfreie Kettensägen!
- Arbeiten Sie nur mit einer vorschriftsmäßig geschärften Sägekette!
- Sägen Sie nie über Schulterhöhe!
- Sägen Sie nie mit der Oberkante oder Spitze des Schwertes!
- Halten Sie die Kettensäge immer fest mit beiden Händen!
- Nutzen Sie wenn möglich immer den Krallenanschlag als Hebelpunkt

### Sägen von Holz unter Spannung

Das Sägen von Holz, das unter Spannung steht, erfordert besondere Vorsicht! Unter Spannung stehendes Holz, das durch Sägen von der Spannung befreit wird, reagiert bisweilen völlig unkontrolliert. Das kann zu schwersten bis zu tödlichen Verletzungen führen (Abb.24-26).

Solche Arbeiten dürfen nur von ausgebildeten Fachleuten ausgeführt werden.

## 8. Austausch der Netzanschlussleitung

### Gefahr!

Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

## 9. Reinigung, Wartung und Ersatzteilbestellung

### Gefahr!

- Vor jeder Reinigung Netzstecker ziehen.
- Tauchen Sie das Gerät zur Reinigung keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten.

### 9.1 Reinigung

- Reinigen Sie regelmäßig den Spannmechanismus, indem Sie ihn mit Druckluft ausblasen oder mit einer Bürste säubern. Verwenden Sie keine Werkzeuge zum Reinigen.
- Halten Sie die Griffe ölfrei, damit Sie immer sicheren Halt haben.
- Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf mit einem feuchtem Tuch und gegebenenfalls mit einem milden Spülmittel.
- Wird die Kettensäge über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, so entfernen Sie das Kettenöl aus dem Tank. Legen Sie die Sägekette und das Schwert kurz in ein Ölbad und wickeln Sie es danach in Ölpapier.

### 9.2 Kohlebürsten

Bei übermäßiger Funkenbildung lassen Sie die Kohlebürsten durch eine Elektrofachkraft überprüfen. **Gefahr!** Die Kohlebürsten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgewechselt werden.

## 9.3 Wartung

### Sägekette und Schwert auswechseln

Das Schwert muss erneuert werden, wenn

- die Führungsnut des Schwerts abgenutzt ist.
- das Stirnrad im Schwert beschädigt oder abgenutzt ist.

Gehen Sie hierzu wie in Kapitel „Montage von Schwert und Sägekette“ vor!

### Prüfen der automatischen Kettenschmierung

Überprüfen Sie regelmäßig die Funktion der automatischen Kettenschmierung, um einer Überhitzung und damit verbundenen Beschädigung von Schwert und Sägekette vorzubeugen. Richten Sie dazu die Schwertspitze gegen eine glatte Oberfläche (Brett, Anschnitt eines Baumes) und lassen Sie die Kettensäge laufen.

Wenn sich während dieses Vorgangs eine zunehmende Ölspur zeigt, arbeitet die automatische Kettenschmierung einwandfrei. Zeigt sich keine deutliche Ölspur, lesen Sie bitte die entsprechenden Hinweise im Kapitel „Fehlersuche“. Wenn auch diese Hinweise nicht helfen, wenden Sie sich an unseren Service oder eine ähnlich qualifizierte Werkstatt.

**Gefahr!** Berühren Sie dabei nicht die Oberfläche. Halten Sie einen ausreichenden Sicherheitsabstand (ca. 20 cm) ein.

### Schärfen der Sägekette

Ein effektives Arbeiten mit der Kettensäge ist nur möglich, wenn die Sägekette in gutem Zustand und scharf ist. Dadurch verringert sich auch die Gefahr eines Rückschlages.

Die Sägekette kann bei jedem Fachhändler nachgeschliffen werden. Versuchen Sie nicht, die Sägekette selbst zu schärfen, wenn Sie nicht über ein geeignetes Werkzeug und die notwendige Erfahrung verfügen.

### 9.4 Ersatzteilbestellung:

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden;

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes
- Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteilnummer des erforderlichen Ersatzteils

Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)



## **10. Hinweise zu Umweltschutz / Entsorgung**

Führen Sie das Gerät einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu, wenn es einmal ausgedient hat. Trennen Sie das Netzkabel ab, um Missbrauch zu vermeiden. Entsorgen Sie das Gerät nicht über den Hausmüll, sondern geben Sie es im Interesse des Umweltschutzes an einer Sammelstelle für Elektrogeräte ab. Ihre zuständige Kommune informiert Sie gerne über Adressen und Öffnungszeiten.

Geben Sie auch Verpackungsmaterialien und abgenutzte Zubehörteile an den vorgesehenen Sammelstellen ab.

## **11. Lagerung**

Lagern Sie das Gerät und dessen Zubehör an einem dunklen, trockenen und frostfreiem sowie für Kinder unzugänglichem Ort. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen 5 und 30 °C. Bewahren Sie das Gerät in der Originalverpackung auf.

## 12. Fehlersuche

### Gefahr!

Vor der Fehlersuche ausschalten und Netzstecker ziehen.

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und beschreibt wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihre Maschine einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie damit das Problem nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

| Ursache                                            | Fehler                                                                                                                                                                                                                | Abhilfe                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kettensäge funktioniert nicht                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückschlagbremse ausgelöst</li> <li>- Keine Stromversorgung</li> <li>- Steckdose defekt</li> <li>- Stromverlängerungskabel beschädigt</li> <li>- Sicherung defekt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handschutz in Position zurückziehen</li> <li>- Stromversorgung überprüfen</li> <li>- Andere Stromquelle probieren, gegebenenfalls wechseln</li> <li>- Kabel überprüfen, gegebenenfalls wechseln</li> <li>- Sicherung wechseln</li> </ul> |
| Kettensäge arbeitet intermittierend                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stromkabel beschädigt</li> <li>- Externer Wackelkontakt</li> <li>- interner Wackelkontakt</li> <li>- Ein-/Ausschalter defekt</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachwerkstatt aufsuchen</li> <li>- Fachwerkstatt aufsuchen</li> <li>- Fachwerkstatt aufsuchen</li> <li>- Fachwerkstatt aufsuchen</li> </ul>                                                                                              |
| Sägekette trocken                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Öl im Tank</li> <li>- Entlüftung im Öltankverschluss verstopft</li> <li>- Ölausflusskanal verstopft</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öl nachfüllen</li> <li>- Öltankverschluss reinigen</li> <li>- Ölausflusskanal frei machen</li> </ul>                                                                                                                                     |
| Kettenbremse funktioniert nicht                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem mit Schaltmechanismus im vorderen Handschutz</li> </ul>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachwerkstatt aufsuchen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       |
| Kette/Führungsschiene heiß                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kein Öl im Tank</li> <li>- Entlüftung im Öltankverschluss verstopft</li> <li>- Ölausflusskanal verstopft</li> <li>- Kette stumpf</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Öl nachfüllen</li> <li>- Öltankverschluss reinigen</li> <li>- Ölausflusskanal frei machen</li> <li>- Kette nachschleifen oder ersetzen</li> </ul>                                                                                        |
| Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kettenspannung zu locker</li> <li>- Kette stumpf</li> <li>- Kette verschlissen</li> <li>- Sägezähne zeigen in die falsche Richtung</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kettenspannung einstellen</li> <li>- Kette nachschleifen oder ersetzen</li> <li>- Kette ersetzen</li> <li>- Sägekette neu montieren mit Zähnen in korrekter Richtung</li> </ul>                                                          |



#### Nur für EU-Länder

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für Elektroaltgeräte sowie ggf. weitere Annahmestellen für die Wiederverwendung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen können Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung erhalten.

Auch Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet unentgeltlich alte Elektro- und Elektronikgeräte zurückzunehmen. Diese müssen bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen sowie ohne Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes auf Verlangen des Endnutzers bis zu drei Altgeräte pro Geräteart, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen. Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln gelten als Verkaufsflächen des Vertreibers alle Lager- und Versandflächen. Informieren Sie sich auch bei Ihrem Händler über die Rücknahmemöglichkeiten vor Ort.

Sofern das alte Elektro- bzw. Elektronikgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Sofern dies ohne Zerstörung des alten Elektro- oder Elektronikgerätes möglich ist, entnehmen Sie diesem bitte alte Batterien oder Akkus sowie Altlampen, bevor sie es zur Entsorgung zurückgeben, und führen diese einer separaten Sammlung zu.

Der Nachdruck oder sonstige Vervielfältigung von Dokumentation und Begleitpapieren der Produkte, auch auszugsweise, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der Einhell Germany AG zulässig.

Technische Änderungen vorbehalten

- **Wichtiger Hinweis zum Stromanschluss**  
Das Gerät unterfällt der Norm EN 61000-3-11, d. h. es ist nicht für den Gebrauch in Wohnbereichen, in denen die Stromversorgung über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, vorgesehen, weil es dort bei ungünstigen Netzverhältnissen Störungen verursachen kann (Spannungsschwankungen). In Industriegebieten oder anderen Bereichen, in denen die Stromversorgung nicht über ein öffentliches Niederspannungs-Versorgungssystem erfolgt, kann das Gerät verwendet werden.
- Das Produkt ist ausschließlich zur Verwendung an Anschlußpunkten vorgesehen, 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, genannte Anforderung erfüllt.

## Service-Informationen

Wir unterhalten in allen Ländern, welche in der Garantiekunde benannt sind, kompetente Service-Partner, deren Kontakte Sie der Garantiekunde entnehmen. Diese stehen Ihnen für alle Service-Belange wie Reparatur, Ersatzteil- und Verschleißteil-Versorgung oder den Bezug von Verbrauchsmaterialien zur Verfügung.

Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

| Kategorie                            | Beispiel              |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Verschleißteile*                     | Schwert, Kohlebürsten |
| Verbrauchsmaterial/ Verbrauchsteile* | Sägekette             |
| Fehlteile                            |                       |

\* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

Bei Mängel oder Fehlern bitten wir Sie, den Fehlerfall im Internet unter [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) anzu-melden. Bitte achten Sie auf eine genaue Fehlerbeschreibung und beantworten Sie dazu in jedem Fall folgende Fragen:

- Hat das Gerät bereits einmal funktioniert oder war es von Anfang an defekt?
- Ist Ihnen vor dem Auftreten des Defektes etwas aufgefallen (Symptom vor Defekt)?
- Welche Fehlfunktion weist das Gerät Ihrer Meinung nach auf (Hauptsymptom)?  
Beschreiben Sie diese Fehlfunktion.

**Danger!**

When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage. Please read the complete operating instructions and safety regulations with due care. Keep this manual in a safe place, so that the information is available at all times. If you give the equipment to any other person, hand over these operating instructions and safety regulations as well. We cannot accept any liability for damage or accidents which arise due to a failure to follow these instructions and the safety instructions.

## 1. Safety regulations

The corresponding safety information can be found in the enclosed booklet.

**Warning!**

**Read all the safety information, instructions, illustrations and technical data provided on or with this power tool.** Failure to adhere to the following instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

**Keep all the safety information and instructions in a safe place for future use.**

### Explanation of the symbols on the machine (Fig. 27):

1. Read the operating instructions.
2. Wear safety goggles.
3. Wear ear protectors.
4. Never expose the device to rain.
5. If the cable is damaged or cut, disconnect the power plug from the mains immediately.
6. Maximum cutting length / chain speed  $v_c$ : 15.5 m/s
7. Kick-back might result in fatal injuries from cuts.
8. Always hold the chainsaw firmly with both hands.
9. Unlock the chain brake before putting into operation!

## 2. Layout and items supplied

### 2.1 Layout (Fig. 1-3)

1. Claw stop
2. Front hand guard
3. Front handle
4. Rear handle
5. Safety lock-off
6. ON/OFF switch

7. Oil tank cover
8. Chain wheel cover
9. Fixing screw for the chain wheel cover
10. Chain tensioning screw
11. Chain oil fill level indicator
12. Cable strain-relief clamp
13. Power cable
14. Rear hand guard
15. Cutter rail
16. Saw chain
17. Cutter guard

### 2.2 Items supplied

Please check that the article is complete as specified in the scope of delivery. If parts are missing, please contact our service center or the sales outlet where you made your purchase at the latest within 5 working days after purchasing the product and upon presentation of a valid bill of purchase. Also, refer to the warranty table in the service information at the end of the operating instructions.

- Open the packaging and take out the equipment with care.
- Remove the packaging material and any packaging and/or transportation braces (if available).
- Check to see if all items are supplied.
- Inspect the equipment and accessories for transport damage.
- If possible, please keep the packaging until the end of the guarantee period.

**Danger!**

**The equipment and packaging material are not toys. Do not let children play with plastic bags, foils or small parts. There is a danger of swallowing or suffocating!**

- Original operating instructions
- Safety instructions

## 3. Proper use

The chainsaw is intended for felling trees and for cutting trunks, branches, wooden beams, boards etc. and can be used for cross cuts and longitudinal cuts. It is not suitable for cutting any materials other than wood.

The equipment is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse. The user / operator and not the

manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

#### 4. Technical data

Mains voltage: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Power rating: ..... 2000 W  
 Idling speed: ..... 7100 rpm  
 Cutter rail length: ..... 400 mm  
 Cutting length, max.: ..... 375 mm  
 Cutting speed at rated rpm: ..... 15.5 m/s  
 Oil tank capacity: ..... 160 ml  
 Weight with cutter rail and chain: ..... 5.0 kg  
 Protection class: ..... II / II

##### Oregon

Chain: ..... 91PJ057X  
 Chain bar: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Chain: ..... ALP-50-57S  
 Chain bar: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Chain: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Chain bar: ..... ES160SDEA041

#### Danger!

##### Sound and vibration

Sound and vibration values were measured in accordance with EN 62841.

$L_{pA}$  sound pressure level ..... 94.5 dB(A)  
 $K_{pA}$  uncertainty ..... 3 dB  
 $L_{WA}$  sound power level ..... 105.8 dB(A)  
 $K_{WA}$  uncertainty ..... 2.40 dB  
 $L_{WA}$  sound power level guaranteed ..... 108 dB(A)

##### Wear ear-muffs.

The impact of noise can cause damage to hearing.

Total vibration values (vector sum of three directions) were determined in accordance with EN 62841-1 and EN 62841-4-1.

##### Handle under load

Vibration emission value of handle

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Vibration emission value of rear handle

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Uncertainty  $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

- The quoted total vibration value and the quoted noise emission value were measured in accordance with standardized test procedures and can be used to compare one electric tool with another.
- The quoted total vibration value and the quoted noise emission value can also be used to make an initial assessment of exposure.

##### Warning:

- The vibration and noise emission levels during actual use may vary from the values quoted, depending on the way in which the electric tool is used and, in particular, on the type of workpiece being processed.
- Try to keep the exposure to vibrations and noise as low as possible. Exposure to vibrations can be reduced by wearing gloves when using the tool, for example, and by limiting the amount of operating time. All stages of the operating cycle must be considered (for example, times in which the electric tools are switched off and times in which the tool is switched on but operates without load).

##### Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

## 5. Before starting the equipment

Before you connect the equipment to the mains supply make sure that the data on the rating plate are identical to the mains data.

### **Warning!**

**Always pull the power plug before making adjustments to the equipment.**

**Caution:** Do not connect the chainsaw to the power supply until it has been fully assembled and the chain tension has been adjusted. Always wear protective gloves when working on the chainsaw to protect yourself against injury.

### 5.1 Assembly of the cutter rail and the saw chain

- Carefully unpack all parts and check that they are complete (Fig. 2-3).
- Undo the fixing screw of the chain wheel cover (Fig. 4).
- Take off the chain wheel (Fig. 5).
- Lay the chain as shown in the groove which runs around the cutter rail (Fig. 6/Item A).
- Insert the cutter rail and chain as shown in the mounting in the chainsaw (Fig. 6a and 6b). As you do so, guide the chain around the chain wheel (Fig. 6a and 6b / Item B).
- Attach the chain wheel cover and secure it with the fixing screw (Fig. 7). Caution: Do not fully tighten the fixing screw until after adjusting the chain tension (refer to point 5.2).

### 5.2 Tensioning the saw chain

**Warning!** Always disconnect the mains plug before performing any checks or adjustments. Always wear protective gloves when working on the chainsaw to protect yourself against injury.

- Undo the fixing screw of the chain wheel cover a few turns (Fig. 4).
- Adjust the chain tension with the chain tensioning screw (Fig. 8/Item 10). Turning the screw clockwise increases the tension, turning it counter-clockwise decreases the chain tension. The saw chain is correctly tensioned if it can be lifted around 3-4 mm in the middle of the cutter rail (Fig. 9).
- Tighten the fixing screw of the chain wheel cover.

**Danger!** All of the chain links must lie properly in the guide groove of the cutter rail.

### **Notes on tensioning the chain:**

The saw chain must be properly tensioned to ensure safe operation. You can tell that the chain tension is perfect if the saw chain can be lifted by around 3-4 mm in the middle of the cutter rail. As the saw chain heats up during cutting and thus changes in length, please check the chain tension every 10 minutes and adjust it again as required. This applies in particular to new saw chains. When you have finished working slacken the chain again, as the chain will shorten when it cools down. This will prevent the chain from being damaged.

### 5.3 Saw chain lubrication

**Warning!** Always disconnect the mains plug before performing any checks or adjustments. Always wear protective gloves when working on the chainsaw to protect yourself against injury.

**Notice!** Never operate the chain if it is not lubricated with saw chain oil. Use of the chainsaw without saw chain oil or if the oil level is below the "min" mark (Fig. 10/ Item B) will damage the chainsaw.

**Notice!** Be aware of the temperature conditions: different lubricants with completely different viscosities are required at different ambient temperatures. At lower temperatures you will need low viscosity oils in order to achieve a sufficient lubricating film. However, if the same low viscosity oil is used during the summer it will become even thinner due to the ambient temperatures alone, and as a result the lubricating film could break down, causing the chain to overheat and become damaged. In addition, the chain oil would burn and produce unnecessary pollutants.

### **Filling the oil tank:**

- Place the chainsaw on a flat surface.
- Clean the area around the oil tank cover (Fig. 10/Item A) and then clean the oil tank cover.
- Fill the tank with saw chain oil. In the process, make sure that no dirt enters the tank, as this could cause the oil nozzle to become blocked.
- Close the oil tank cover.



## 6. Operation

### 6.1 Connecting to the mains supply

- Connect the power cable to a suitable extension cable. Make sure that the extension cable is designed for the power rating of the chainsaw.
- Secure the extension cable as shown in Fig. 12 to protect it against pulling forces and accidental disconnection.
- Connect the extension cable to a professionally installed safety mains outlet with ground contact.

We recommend using a cable with a bright and highly visible color, e.g. red or yellow. This will reduce the risk of accidentally damaging it with the chainsaw.

### 6.2 Switching on/off

#### Switching on

- Hold the chainsaw by the handles with both hands as shown in Fig. 13 (thumbs under the handles).
- Press and hold the safety lock-off (Fig. 1/Item 5).
- To switch on the chainsaw, press the On/Off switch (Fig. 1/Item 6). You can then release the safety lock-off.

#### Switching off

Release the ON/OFF switch (Fig. 1/Item 6).

The integrated brake will bring the running chainsaw to a standstill within a very short space of time. Always disconnect the mains plug when you stop working, even if it is only for a short time.

**Warning!** Always carry the saw by the front handle. If the saw is plugged in and you carry it by the rear handle (which is where the switches are located), then there is a risk that you could accidentally press the safety lock-off and the ON/OFF switch at the same time, and the chainsaw could inadvertently start up.

### 6.3 Safety devices

#### Motor brake

The motor brakes the saw chain as soon as the ON/OFF switch (Fig. 1/Item 6) is released or the power supply is interrupted. This significantly reduces the risk of injury that would otherwise be

present if the chain continued to run after being switched off or disconnected.

#### Chain brake

The chain brake is a safety mechanism which is triggered via the front hand guard (Fig. 1/Item 2). If kickback causes the chainsaw to suddenly jerk back then the chain brake trips and stops the saw chain in less than 0.1 seconds. You must check the operation of the chain brake on a regular basis. To do this, fold the hand guard (Fig. 1/Item 2) forward and briefly switch the chainsaw on. The saw chain must not start up. Pull back the front hand guard (Fig. 1/Item 2) until it engages to release the chain brake.

**Danger!** Never use the saw if the safety equipment is not working properly. Never try to repair safety related protection systems yourself – always have any work done by our service department or by a similarly qualified workshop.

#### Hand guard

The front hand guard (which also acts as the chain brake at the same time) (Fig. 1/Item 2) and the rear hand guard (Fig. 2/Item 14) protect against finger injuries resulting from contact with the saw chain if the chain breaks because it is overloaded.

## 7. Working with the chainsaw

### 7.1 Preparations

To ensure that you can work safely, check the following points before every use:

#### Condition of the chain saw

Inspect the chainsaw before the start of work for damage to the housing, the power cable, the saw chain and the cutter rail. Never use a chainsaw which is obviously damaged.

#### Oil container

Fill level of the oil container. Even while working, keep checking that sufficient oil is in the system. To avoid damaging the chainsaw, never run the saw if there is no oil in the system or if the oil drops below the "min" mark (Fig. 10/Item B). On average, a single filling will last around 15 minutes depending on the number of pauses in cutting and the loads involved.

### Saw chain

Tension of the saw chain, condition of the cutting elements. The sharper the chainsaw, the easier and more controllable it is to operate the chainsaw. The same also applies to the chain tension. Again, while working also check the chain tension every 10 minutes in order to increase your safety. New saw chains in particular often tend to expand more.

### Chain brake

Check the operation of the chain brake as described in the chapter "Safety devices" and then release it.

### Safety clothing

Always wear appropriate tight-fitting safety clothing like special trousers which protect against cuts, protective gloves and safety shoes.

### Hearing protection and protective goggles.

When felling trees or performing forest work, always wear a protective helmet with integral face and hearing protection. This will offer protection against falling branches and any branches if they spring back.

## 7.2 Description of the correct procedures for basic use of the chainsaw

### Felling a tree (Figs. 14-17)

If two or more persons are working at the same time on felling and cutting back then the minimum distance between the tree being felled and the tree being cut back should be at least twice the height of the tree being felled (Fig. 14). When felling trees, care must be taken to ensure that no other persons are endangered, no power supply lines are hit and no material damage is caused to equipment or property. In the event that a tree comes into contact with a power supply line, the responsible power supply company should be informed immediately.

When working with the saw on a slope, the operator of the chainsaw must be standing at a higher point on the slope than the tree being felled, as the tree will roll or slip downhill once it has been felled (Fig. 15).

Before felling the tree you must first plan and if necessary clear an escape route. This escape route must lead away diagonally in the opposite direction to the expected fall direction – this can be seen in Fig. 16 (A= danger zone, B= direction of fall, C= escape zone).

Before felling the tree you must take into account the natural inclination of the tree, the location of larger branches and the wind direction, as this will help you to correctly determine the direction in which the tree will fall.

Dirt, stones, loose bark, nails, staples and wire must be removed from the tree.

### Making the felling notch (Fig. 17)

Cut a notch (A) at right angles to the fall direction to a depth of 1/3 of the tree diameter as shown in Fig. 17. First make the lower horizontal felling notch (1). This prevents the saw chain or the guide rail from becoming trapped when the second felling notch is made.

### Making the felling cut (Fig. 17)

The felling cut should be positioned at least 50 mm above the horizontal felling notch. Make the felling cut (B) parallel to the horizontal felling notch. The felling cut should be cut to a depth which leaves a thin strip (felling hinge strip) (D) which can act as a hinge. This strip prevents the tree from rotating and falling in the wrong direction. Do not cut through the strip. When the felling cut gets close to the strip the tree should start to fall. If it becomes clear that the tree may well fall in a different direction to the desired fall direction (C) or it starts to lean back and traps the saw chain, interrupt the felling cut and insert wedges made of wood, plastic or aluminum to open out the cut and control the lean of the tree until it leans in the required direction.

When the tree starts to fall, remove the chainsaw from the cut, switch it off, place it on the ground and exit the danger zone via the planned escape route. Watch out for falling branches and take care not to trip.

### Removing branches

Here we are talking about removing branches from the felled tree. When removing branches, leave any downward facing branches which are supporting the tree until the trunk of the tree has been cut up. Smaller branches should be removed as shown in Fig. 18 (A= cutting direction when removing branches, B= keep away from the ground! Supporting branches should be left until the trunk is cut up) in a single cut from the bottom to the top. Any branches which are under tension should be cut from the bottom to the top to prevent the saw from becoming trapped.

### Cutting the tree trunk into lengths

Here we are looking at the process of cutting the felled tree into sections. Make sure you have a sure footing and distribute your body weight evenly onto both feet. If possible the trunk should be underlaid and supported with branches, beams or wedges. For easy cutting follow the simple instructions below.

If the full length of the tree trunk is evenly supported as shown in Fig. 19 then proceed by cutting from the top down. Take care not to cut into the ground in the process.

If the weight of the tree trunk is resting on one end as shown in Fig. 20, first cut through 1/3 of the trunk diameter from the underside (A) in order to prevent it from splintering. Make the second cut from the top (2/3 of the diameter) to the height of the first cut (B) (this prevents the chainsaw from being trapped).

If the weight of the tree trunk is resting on both ends as shown in Fig. 21, first cut through 1/3 of the trunk diameter from the top (A) in order to prevent it from splintering. Make the second cut from underneath (2/3 of the diameter) to the height of the first cut (B) (this prevents the chainsaw from being trapped).

When working with the saw on a slope, always position yourself at a higher point on the slope above the tree as shown in Fig. 15. In order to retain full control at the moment when the cut goes through, reduce pressure towards the end of the cut without releasing your firm grip on the handles of the chainsaw. Take care to ensure that the chainsaw does not touch the ground.

After completing the cut, wait for the chain saw to come to a standstill before removing the chainsaw. Always switch off the motor of the chainsaw before moving from tree to tree.

### 7.3 Kickback

The term "kickback" describes what happens when the running chainsaw suddenly kicks upward and backward. Usually, this is caused by contact between the tip of the cutter rail and the workpiece or the saw chain becoming trapped. In the event of kickback, large forces occur suddenly and violently. As a result, the chainsaw usually reacts uncontrollably. This can often result in very serious injuries to the worker or persons in the vicinity. The risk of kickback is particularly great when performing cross cuts, angled cuts and longitudinal cuts, as it is not possible to use

the claw stop on these cuts. You should therefore avoid these cuts as far as possible and take particular care when they are unavoidable.

The risk of kickback is at its greatest when the saw is positioned for a cut in the region of the tip of the cutter rail, as the leverage effect is greatest there (Fig. 22). It is therefore safest to position the saw flat and as close as possible to the claw stop before making the cut (Fig. 23).

### Warning!

- Make sure that the chain tension is always correctly adjusted.
- Only use a chainsaw if it is in perfect working order.
- Only work with a saw chain that has been properly sharpened in accordance with the instructions.
- Never operate the saw above shoulder height.
- Never cut with the upper edge or the tip of the sword.
- Always hold the chainsaw firmly with both hands.
- Whenever possible, use the claw stop as a leverage point.

### Cutting wood which is under tension

Special care is required when cutting wood which is under tension. Wood which is under tension from which it is released by cutting may in some cases react completely unpredictably and uncontrollably. In the worst case this could result in extremely severe or even fatal injuries (Fig. 24-26). This type of work must only be performed by persons who have been specially trained.

## 8. Replacing the power cable

### Danger!

If the power cable for this equipment is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its after-sales service or similarly trained personnel to avoid danger.

## 9. Cleaning, maintenance and ordering of spare parts

### Danger!

- Always disconnect the mains plug before cleaning the chainsaw.
- Never immerse the unit in water or other liquids in order to clean it.
- Store the chainsaw in a safe and dry place out of the reach of children.

### 9.1 Cleaning

- Regularly clean the clamping mechanism by blowing it out with compressed air or cleaning it with a brush. Do not use tools for cleaning.
- Keep the handles free of grease so that you can maintain a firm grip.
- Clean the device as required with a damp cloth and, if necessary, mild washing up liquid.
- If the chainsaw is not to be used for an extended period of time then you should remove the chain oil from the tank. Briefly immerse the saw chain and the cutter rail in an oil bath and then wrap them in oil paper.

### 9.2 Carbon brushes

In case of excessive sparking, have the carbon brushes checked only by a qualified electrician.

**Danger!** The carbon brushes should not be replaced by anyone but a qualified electrician.

### 9.3 Maintenance

#### Replacing the saw chain and cutter rail

The cutter rail needs to be replaced if

- the guide groove of the cutter rail is worn;
- the nose sprocket in the cutter rail is damaged or worn.

Proceed as described in the section "Assembly of the cutter rail and the saw chain".

#### Checking the automatic chain lubrication

You should check the operation of the automatic chain lubrication system on a regular basis in order to guard against overheating and the associated damage to the cutter rail and the saw chain. To do this, point the tip of the cutter rail towards a smooth surface (board, section of a cut tree) and allow the chainsaw to run.

If an increasing oil trace becomes evident during this process then the automatic chain lubrication system is working properly. If no clear oil trace is

evident then please refer to the corresponding instructions in "Troubleshooting". If the information contained there still fails to remedy the situation then please contact our service department or another similarly qualified workshop.

**Danger!** Do not actually touch the surface with the tip of the cutter rail when performing this test. Keep a safe distance (approx. 20 cm).

### Sharpening the saw chain

Effective working with the chainsaw is only possible if the saw chain is in good condition and sharp. This also reduces the risk of kickback. The saw chain can be re-sharpened by any dealer. Do not attempt to sharpen the saw chain yourself unless you have the necessary special tools and experience.

### 9.4 Ordering replacement parts:

Please quote the following data when ordering replacement parts:

- Type of machine
- Article number of the machine
- Identification number of the machine
- Replacement part number of the part required

For our latest prices and information please go to [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Notes on environmental protection / disposal

The equipment is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled. The equipment and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Never place defective equipment in your household refuse. The equipment should be taken to a suitable collection center for proper disposal. If you do not know the whereabouts of such a collection point, you should ask in your local council offices.

## 11. Storage

Store the equipment and accessories out of children's reach in a dark and dry place at above freezing temperature. The ideal storage temperature is between 5 and 30 °C. Store the electric tool in its original packaging.

## 12. Troubleshooting

### Danger!

Before troubleshooting, switch off the tool and disconnect the mains plug.

The table below contains a list of fault symptoms and explains what you can do to remedy the problem if your tool fails to work properly. If the problem still persists after working through the list then please contact your nearest service workshop.

| Cause                                                | Fault                                                                                                                                                                                                                   | Remedy                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chainsaw does not work at all                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quick stop brake has been triggered</li> <li>- No power supply</li> <li>- Defective mains outlet</li> <li>- Power extension cable damaged</li> <li>- Defective fuse</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pull the hand protection back to the normal position.</li> <li>- Check the power supply.</li> <li>- Try an alternative source of electrical power, replace if necessary.</li> <li>- Check the cable and replace as required.</li> <li>- Replace the fuse.</li> </ul> |
| Chainsaw operates intermittently                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Power cable damaged</li> <li>- Loose connection (external)</li> <li>- Loose connection (internal)</li> <li>- ON/OFF switch defective</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consult a specialist workshop.</li> <li>- Consult a specialist workshop.</li> <li>- Consult a specialist workshop.</li> <li>- Consult a specialist workshop.</li> </ul>                                                                                              |
| Saw chain dry                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No oil in the tank</li> <li>- Oil tank cap breather blocked</li> <li>- Oil outlet blocked</li> </ul>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fill up with oil.</li> <li>- Clean the oil tank cap.</li> <li>- Clear the oil outlet.</li> </ul>                                                                                                                                                                     |
| Chain brake does not work                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem with the switch mechanism in the front hand guard</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consult a specialist workshop.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                            |
| Chain/guide rail hot                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No oil in the tank</li> <li>- Oil tank cap breather blocked</li> <li>- Oil outlet blocked</li> <li>- Blunt chain</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fill up with oil.</li> <li>- Clean the oil tank cap.</li> <li>- Clear the oil outlet</li> <li>- Re-sharpen or replace the chain.</li> </ul>                                                                                                                          |
| Chainsaw juddering, vibrating or not sawing properly | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chain tension too loose</li> <li>- Blunt chain</li> <li>- Worn chain</li> <li>- Saw teeth pointing in the wrong direction</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adjust the chain tension.</li> <li>- Re-sharpen or replace the chain.</li> <li>- Replace the chain.</li> <li>- Reinstall the saw chain with the teeth facing in the correct direction.</li> </ul>                                                                    |

## Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

### Only for EU countries:

According to the Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its transposition into national law, power tools that are no longer usable, and, according to the Directive 2006/66/EC, defective or drained batteries must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

### Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

The reprinting or reproduction by any other means, in whole or in part, of documentation and papers accompanying products is permitted only with the express consent of the Einhell Germany AG.

Subject to technical changes

- 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 mains system impedance of  $Z_{\text{sys}} = 0.3 \, \Omega$ , 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 information

We have competent service partners in all countries named on the guarantee certificate whose contact details can also be found on the guarantee certificate. These partners will help you with all service requests such as repairs, spare and wearing part orders or the purchase of consumables.

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

| Category      | Example                    |
|---------------|----------------------------|
| Wear parts*   | Cutter bar, carbon brushes |
| Consumables*  | Saw chain                  |
| Missing parts |                            |

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

In the event of defects or faults, please register the problem on the internet at [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Please ensure that you provide a precise description of the problem and answer the following questions in all cases:

- Did the equipment work at all or was it defective from the beginning?
- Did you notice anything (symptom or defect) prior to the failure?
- What malfunction does the equipment have in your opinion (main symptom)?  
Describe this malfunction.

**Danger !**

Lors de l'utilisation d'appareils, il faut respecter certaines mesures de sécurité afin d'éviter des blessures et dommages. Veuillez donc lire attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Veuillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veuillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

**1. Consignes de sécurité**

Vous trouverez les consignes de sécurité correspondantes dans le cahier en annexe.

**Avertissement !**

**Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et caractéristiques techniques de cet outil électrique.** Toute omission lors du respect des instructions ci-après peut entraîner des décharges électriques, un incendie et/ou de graves blessures.

**Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour l'avenir.**

**Explication des symboles sur l'appareil (figure 27) :**

1. Lire le notice d'utilisation
2. Porter une protection des yeux
3. Porter une protection de l'ouïe
4. L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie
5. Déconnectez immédiatement la fiche du réseau dès lorsque le câble est endommagé ou coupé
6. Longueur de coupe maximale/vitesse de chaîne  $v_c$ : 15,5 m/s
7. Le recul peut entraîner des blessures par coupure mortelles.
8. Tenez toujours la tronçonneuse des deux mains.
9. Déverrouillez le frein de chaîne avant la mise en service !

**2. Description de l'appareil et volume de livraison****2.1 Description de l'appareil (figure 1-3)**

1. Butée à crampons
2. Protège-main avant
3. Poignée avant
4. Poignée arrière
5. Verrouillage de démarrage
6. Interrupteurs Marche/Arrêt
7. Bouchon du réservoir d'huile
8. Couvercle de la roue d'entraînement
9. Vis de fixation pour le recouvrement de la roue à chaîne
10. Tendeur de chaîne
11. Affichage du niveau d'huile de la chaîne
12. Déchargeur pour câble
13. Câble réseau
14. Protège-main arrière
15. Lame
16. Chaîne de scie
17. Protection de lame

**2.2 Volume de livraison**

Veuillez contrôler si l'article est complet à l'aide de la description du volume de livraison. S'il manque des pièces, adressez-vous dans un délai de 5 jours maximum après votre achat à notre service après-vente ou au magasin où vous avez acheté l'appareil muni d'une preuve d'achat valable. Veuillez consulter pour cela le tableau des garanties dans les informations service après-vente à la fin du mode d'emploi.

- Ouvrez l'emballage et prenez l'appareil en le sortant avec précaution de l'emballage.
- Retirez le matériel d'emballage tout comme les sécurités d'emballage et de transport (s'il y en a).
- Vérifiez si la livraison est bien complète.
- Contrôlez si l'appareil et ses accessoires ne sont pas endommagés par le transport.
- Conservez l'emballage autant que possible jusqu'à la fin de la période de garantie.

**Danger !**

**L'appareil et le matériel d'emballage ne sont pas des jouets ! Il est interdit de laisser des enfants jouer avec des sacs et des films en plastique et avec des pièces de petite taille. Ils risquent de les avaler et de s'étouffer !**

- Mode d'emploi d'origine
- Consignes de sécurité



### 3. Utilisation conforme à l'affectation

La scie à chaîne est conçue pour abattre des arbres ainsi que pour scier des troncs, des branches, des poutres en bois, des planches, etc. Elle peut aussi être utilisée pour des coupes transversales et longitudinales. Elle ne peut être utilisée pour scier des matériaux autres que le bois.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme. Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur/l'exploitant est responsable.

Veillez au fait que nos appareils, conformément à leur affectation, n'ont pas été construits, pour être utilisés dans un environnement professionnel, industriel ou artisanal. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé professionnellement, artisanalement ou dans des sociétés industrielles, tout comme pour toute activité équivalente.

### 4. Données techniques

Tension du réseau : ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Puissance nominale : ..... 2000 W  
 Vitesse de marche à vide : ..... 7100 t/min  
 Longueur de lame : ..... 400 mm  
 Longueur de coupe maxi.: ..... 375 mm  
 Vitesse de découpage à vitesse de rotation nominale : ..... 15,5 m/s  
 Plein du réservoir d'huile : ..... 160 ml  
 Poids avec lame + chaîne : ..... 5,0 kg  
 Catégorie de protection : ..... II / 

#### Oregon

Chaîne : ..... 91PJ057X  
 Rail de guidage : ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Chaîne : ..... ALP-50-57S  
 Rail de guidage : ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Chaîne : ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Rail de guidage : ..... ES160SDEA041

### Bruit et vibration

Les valeurs de bruit et de vibration ont été déterminées conformément à la norme EN 62841.

Niveau de pression acoustique  $L_{pA}$  .... 93,5 dB(A)  
 Imprécision  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Niveau de puissance acoustique  $L_{WA}$  105,8 dB(A)  
 Imprécision  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Niveau de puissance acoustique garanti  $L_{WA}$  ..... 108 dB

### Portez une protection de l'ouïe.

L'exposition au bruit peut entraîner une perte de l'ouïe.

Les valeurs totales des vibrations (somme vectorielle dans trois directions) ont été déterminées conformément à EN 62841-1 et EN 62841-4-1.

### Poignée sous charge

Valeur d'émission de vibration poignée avant  
 $a^h = 6 \text{ m/s}^2$   
 Valeur d'émission de vibration poignée arrière  
 $a^h = 7 \text{ m/s}^2$   
 Imprécision  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- La valeur totale des vibrations indiquée et la valeur d'émission de bruit indiquée ont été mesurées selon une méthode d'essai normée et peuvent être utilisées pour comparer différents outils électriques entre eux.
- La valeur totale des vibrations indiquée et la valeur d'émission de bruit indiquée peuvent également être utilisées pour une estimation provisoire de la sollicitation.

### Avertissement :

- Les émissions de vibrations et les émissions sonores peuvent diverger des valeurs indiquées pendant l'utilisation effective de l'outil électrique, en fonction du mode d'utilisation de l'outil électrique, en particulier du type de pièce usiné.
- Essayez de maintenir la sollicitation due aux vibrations et aux bruits à un niveau aussi bas que possible. Le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail peuvent par exemple être des mesures pour réduire la sollicitation due aux vibrations. Pour cela, tous les composants du cycle de fonctionnement doivent être pris en compte (par exemple, les temps pendant lesquels l'outil électrique est éteint et ceux

pendant lesquels il est certes allumé mais fonctionne sans sollicitation).

#### **Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !**

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

### **5. Avant la mise en service**

Assurez-vous, avant de connecter la machine, que les données se trouvant sur la plaque de signalisation correspondent bien aux données du réseau.

#### **Avertissement !**

**Enlevez systématiquement la fiche de contact avant de paramétrer l'appareil.**

Branchez la scie à chaîne au réseau électrique une fois celle-ci complètement montée et la tension de chaîne réglée. Pour travailler sur la scie à chaîne, portez toujours des gants pour éviter les blessures.

#### **5.1 Montage de la lame et de la chaîne de scie**

- Déballiez soigneusement toutes les pièces et vérifiez qu'il ne manque rien (fig. 2-3)
- Dévissez les vis de fixation du couvercle de la roue d'entraînement (fig. 4).
- Enlevez le couvercle de la roue d'entraînement (fig. 5)
- Comme indiqué, placez la chaîne dans la rainure circulaire de la lame (fig. 6/pos. A)
- Insérez comme illustré la lame et la chaîne dans le logement de la tronçonneuse (fig. 6a et 6b). Ce faisant, guidez la chaîne autour du pignon (fig. 6a et 6b/pos. B).
- Fixez le couvercle de la roue d'entraînement et fixez-le solidement avec les vis de fixation (fig. 7). Attention ! Vissez les vis de fixation uniquement après avoir installé la tension de chaîne (cf. point 5.2).

#### **5.2 Armez la scie à chaîne**

**Avertissement !** Avant d'effectuer des travaux de vérification ou de réglage, toujours débranchez la prise. Pour travailler sur la chaîne à scie, portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures.

- Donnez quelques tours aux vis de fixation du recouvrement de la roue à chaîne (fig. 4)
- Réglez la tension de la chaîne à l'aide de la vis de serrage de la chaîne (fig. 8/pos. 10). Tournez vers la droite pour augmenter la tension de chaîne, tournez vers la gauche pour la diminuer. La chaîne de scie est vraiment tendue si, au centre de la lame, elle peut être soulevée d'environ 3-4 mm (fig. 9).
- Vissez les vis de fixation du recouvrement de la roue à chaîne. **Danger !** Tous les maillons doivent se trouver correctement dans la rainure de guidage de la lame.

#### **Indications sur la tension de la chaîne :**

La scie à chaîne doit être vraiment tendue pour garantir un travail en toute sécurité. La tension est optimale lorsque la chaîne de scie peut être soulevée de 3-4 mm au centre de la lame. Comme la chaîne de scie chauffe au fur et à mesure que vous sciez, sa longueur se modifie. Veuillez vérifier la tension de chaîne toutes les 10 minutes et effectuer les réglages en fonction de vos besoins. Ceci concerne tout particulièrement les nouvelles scies à chaîne. Détendez la chaîne de scie une fois le travail effectué car celle-ci raccourcit lors du refroidissement. Vous évitez ainsi d'endommager la chaîne.

#### **5.3 Graissage de la chaîne de scie**

**Avertissement !** Avant tous travaux de vérification ou de réglage, débranchez toujours la prise de courant. Pour travailler sur la chaîne à scie, portez toujours des gants de protection pour éviter les blessures.

**Remarque !** N'utilisez jamais la chaîne sans huile pour chaîne de scie ! Utiliser la scie à chaîne sans huile pour chaîne de scie ou avec un niveau d'huile inférieur au niveau de repérage (fig. 10/pos. B) endommage la scie à chaîne !

**Remarque !** Faire attention aux températures : Les différentes températures ambiantes nécessitent un lubrifiant avec une haute diversité de viscosité. Lorsque les températures sont basses, vous utiliserez des huiles très fluides (viscosité faible) pour obtenir une couche lubrifiante suffisante. Si vous utilisez la même huile en été,

celle-ci se liquéfiera encore plus avec les hautes températures. Ce qui entraînera la destruction de la couche lubrifiante et la chaîne peut surchauffer, ce qui peut entraîner des dommages. De plus, l'huile de graissage brûle et engendre donc un degré de pollution inutile.

#### Remplir le réservoir d'huile :

- Posez la chaîne de scie sur une surface plane.
- Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir d'huile (fig. 10/pos. A) puis ouvrez celui-ci.
- Remplissez le réservoir avec de l'huile pour chaîne de scie. Veillez à ce qu'aucune impureté n'entre dans le réservoir, ce qui pourrait boucher le gicleur.
- Fermez le bouchon

## 6. Commande

### 6.1 Raccordement à l'alimentation électrique

- Raccordez le câble secteur à un câble de rallonge approprié. Veillez à ce que le câble de rallonge soit assez long pour le travail que vous voulez effectuer avec la scie à chaîne.
- Comme indiqué par en fig. 12, assurer le câble de rallonge contre les forces de traction.
- Branchez le câble de rallonge sur une prise de terre conforme.

Nous vous recommandons l'utilisation d'un câble de couleur voyante (rouge ou jaune). Ceci réduit considérablement le risque de l'endommager par erreur avec la scie à chaîne.

### 6.2 Mettre en marche / hors circuit

#### Mise en marche

- Tenez la scie à chaîne avec les deux mains sur les poignées, comme en fig. 13 tenez solidement (pouces sous la poignée).
- Appuyez sur le verrouillage de démarrage (fig. 1/pos.5) et maintenez-le enfoncé.
- Allumez la tronçonneuse avec l'interrupteur marche/arrêt (fig. 1/pos. 6). Relâchez à présent le verrouillage de démarrage.

#### Mise hors circuit

Relâcher le bouton marche/arrêt (fig. 1/pos.6).

Le frein préinstallé stoppe la chaîne de scie pendant un temps très bref. Si vous interrompez le

travail, débranchez toujours la prise de courant.

**Avertissement !** Portez la scie uniquement avec la poignée avant ! Si la scie est branchée et que vous la portez avec la poignée arrière, il peut arriver que vous activiez par erreur le verrouillage de démarrage et le bouton marche/arrêt simultanément, ce qui entraîne la mise en marche de la scie à chaîne.

### 6.3 Dispositif de protection du frein de moteur

Le moteur freine la chaîne de scie dès que le bouton marche/arrêt (fig. 1/pos.6) est relâché ou que l'alimentation électrique est interrompue. Ceci réduit considérablement le risque d'être blessé par une chaîne toujours en marche.

#### Frein de chaîne

Le frein de chaîne est un mécanisme de protection déclenché via le protège-main avant (fig. 1/pos. 2). Si la scie à chaîne est déstabilisée par un effet de recul, le frein de chaîne se déclenche et stoppe la chaîne de scie moins de 0,1 seconde. Vérifiez régulièrement le fonctionnement du frein de chaîne. Rabattez le protège-main vers l'avant (fig. 1/pos.2) et allumez brièvement la scie à chaîne. La chaîne de scie ne doit pas démarrer. Retirez le protège-main avant (fig. 1/pos.2) jusqu'à ce qu'il s'enclenche pour ôter le frein de chaîne.

**Danger !** N'utilisez pas la scie si les dispositifs de protection ne sont pas en parfait état de fonctionnement. N'essayez pas de réparer vous-même les dispositifs de protection relatifs à la sécurité. Adressez-vous à notre service ou à un atelier équivalent qualifié.

#### Protège-main

Le protège-main avant (aussi frein de chaîne) (fig. 1/pos.2) et le protège-main arrière (fig. 2/pos.14) protègent les doigts des blessures pouvant résulter d'un contact avec la chaîne lors d'une surcharge.

## 7. Travailler avec la scie à chaîne

### 7.1 Préparation

Avant toute utilisation, vérifiez les points suivants afin de travailler en toute sécurité :

#### Etat de la scie à chaîne

Avant de commencer à travailler, contrôlez la scie à chaîne et vérifiez que le boîtier, le câble réseau, la chaîne de scie et la lame ne sont pas endommagés. Ne mettez jamais en marche un appareil de toute évidence endommagé.

#### Réservoir d'huile

Niveau du réservoir d'huile. Vérifiez même pendant le travail s'il y a suffisamment d'huile. N'utilisez jamais une scie s'il n'y a pas d'huile ou si le niveau d'huile est inférieur au repérage minimum (fig. 10/pos. B) pour éviter d'endommager la scie à chaîne. Un remplissage suffit en moyenne pour 15 minutes, en fonction des pauses et du travail demandé.

#### Chaîne de scie

Tension de la chaîne de scie. Etat de la coupe. Plus la chaîne de scie est aiguisée, plus la scie à chaîne est facile à manier. Ceci vaut aussi pour la tension de chaîne. Pendant le travail, vérifiez aussi toutes les 10 minutes la tension de chaîne, il en va de votre sécurité ! Les nouvelles scies à chaîne ont tout particulièrement un penchant à se détendre.

#### Frein de chaîne

Vérifiez le fonctionnement du frein de chaîne comme décrit dans le chapitre "Dispositifs de protection" et relâchez.

#### Vêtements de protection

Portez impérativement les vêtements de protection comme des pantalons de protection, des gants et des chaussures de sécurité.

#### Protège oreilles et lunettes de protection.

Pour les travaux d'abattage ou en forêt, portez impérativement un casque de protection avec protège oreilles intégré et écran facial. Celui-ci offre une protection contre les branches qui tombent ou sont projetées.

## 7.2 Explication de la procédure à suivre pour les travaux de base

### Abattage d'arbres (fig. 14-17)

Si deux personnes ou plus travaillent en même temps à scier et abattre des arbres, la distance entre les personnes doit être au moins de deux fois supérieure à celle de l'arbre à abattre (fig. 14). Lors de l'abattage d'arbres il faut veiller à ce que les autres personnes ne soient pas mises en danger, que l'alimentation ne soit pas touchée et que cela n'entraîne pas de dommages matériels. Si un arbre entre en contact avec l'alimentation, l'entreprise concernée doit immédiatement être avertie.

Dans le cas de travaux en pente, l'utilisateur de la scie à chaîne doit se tenir sur le terrain situé au dessus de l'arbre à abattre, pour que celui-ci puisse glisser ou rouler le long de la pente (fig. 15).

Avant de commencer le travail d'abattage, une sortie de secours doit être prévue et aménagée si besoin est. La sortie de secours doit être oblique et en arrière de la ligne de chute escomptée, comme indiqué en fig. 16 (A=zone à risque, B=sens de la chute, C=domaine de fuite).

Avant tout travail d'abattage, prenez en considération l'inclinaison naturelle de l'arbre, la position des plus grosses branches et la direction du vent, afin de pouvoir évaluer la direction que prendra l'arbre en tombant.

Saleté, pierres, écorce qui se détache de l'arbre, clous, attaches et fil métallique doivent être enlevés de l'arbre.

### Réaliser des biseaux (fig. 17)

Sciez une entaille à angle droit dans le sens de la chute (A) d'une profondeur d'un 1/3 du diamètre du tronc, comme indiqué en fig. 17. Tout d'abord effectuez le biseau horizontal inférieur (1). Ceci empêche le blocage de la chaîne de scie ou de la glissière lors de la réalisation du deuxième biseau.

### Réaliser des traits d'abattage (fig. 17)

Placez le trait d'abattage au moins 50 mm au-dessus du biseau horizontal. Le trait d'abattage (B) doit être parallèle au biseau horizontal. Entaillez le bois pour le trait d'abattage de façon à ce qu'il reste encore une traverse (D) pouvant faire office de charnière. La traverse empêche l'arbre de tourner et de tomber dans la mauvaise direction. Ne sciez pas la traverse. A l'approche de la traverse, l'arbre devrait commencer à

tomber. Si l'arbre semble ne pas vouloir tomber dans la direction voulue (C), penche en arrière ou accroche à la chaîne de scie, interrompez le trait d'abattage. Pour rabattre l'arbre dans la ligne de chute souhaitée, utilisez des cales en bois, en plastique ou en aluminium.

Quand l'arbre commence à tomber, éteignez la scie à chaîne et éloignez-la et posez-la. Puis quittez la zone à risque en utilisant la porte de sortie prévue à cet effet. Faites attention aux branches qui tombent et ne trébuchez pas.

### Ebrancher

Ce qui signifie ôter les branches de l'arbre abattu. Lorsque vous ébranchez, ne touchez pas aux grosses branches dirigées vers le bas qui soutiennent l'arbre jusqu'à ce que vous ayez scié le tronc. Branches plus petites selon la fig. 18 (A=sens de la coupe lors de l'ébranchage, B=les enlever du sol !)

Ne touchez pas aux branches de soutien tant que vous n'avez pas scié le tronc (séparez de bas en haut en coupant). Les branches sous tension doivent être sciées de bas en haut, pour éviter de bloquer la scie.

### Scier le tronc en longueur

Ce qui signifie séparer l'arbre tombé en tronçons. Veillez à être en sécurité et répartissez le poids de votre corps sur vos deux pieds. Le tronc doit si possible être soutenu par des branches, des solives ou des cales. Suivez les instructions pour scier facilement.

Quand toute la longueur du tronc est à terre, comme indiqué en fig. 19, sciez à partir du haut. Ce faisant, veillez à ne pas couper dans le sol.

Si comme indiqué en fig. 20, le tronc repose sur une extrémité, sciez d'abord 1/3 du diamètre du tronc par en dessous (A) pour éviter les éclats. Effectuez la deuxième coupe par en haut (2/3 du diamètre) à la hauteur de la première coupe (B) (pour éviter les blocages).

Lorsque le tronc repose sur les deux extrémités, comme dans la fig. 21, sciez d'abord 1/3 du diamètre du tronc à partir du haut pour éviter les éclats (A). Effectuez la deuxième coupe par en bas (2/3 du diamètre) à la hauteur de la première coupe (B) (pour éviter tout blocage).

Dans le cas de travaux de coupe en pente, restez toujours en hauteur par rapport au tronc de l'arbre, comme indiqué en fig. 15. Pour toujours conserver un contrôle total lorsque vous sciez,

réduisez la pression quand arrive la fin de la coupe sans lâcher prise sur les poignées de la scie à chaîne. Ce faisant, veillez à ce que la chaîne de scie n'entre pas en contact avec le sol.

Après avoir fini la coupe, attendez l'arrêt de la chaîne de scie avant d'éloigner la scie à chaîne. Éteignez toujours le moteur de la scie à chaîne avant de passer d'un arbre à l'autre.

### 7.3 Effet de recul

Par ce mot, on entend les mouvements brusques vers le haut ou de recul qui surviennent lorsque la scie à chaîne est en marche. Ceci arrive le plus souvent lorsque la pointe de la lame entre en contact avec l'objet sur lequel vous travaillez ou lorsque la chaîne de scie coince.

Lorsqu'il y a un effet de recul, de très grandes forces entrent soudain en action. La scie à chaîne réagit alors de manière incontrôlée. Ceci entraîne la plupart du temps des blessures assez graves pour la personne qui utilise l'appareil ou les personnes autour. Les coupes latérales, diagonales ou de profil sont tout particulièrement sujettes aux effets de recul car la butée à crampons ne peut être utilisée. C'est pourquoi nous vous recommandons d'éviter de telles coupes. Travaillez vraiment avec beaucoup de prudence lorsque vous ne pouvez pas les éviter !

Le risque d'être confronté à un effet de recul est le plus grand lorsque vous sciez avec la pointe de la lame car c'est ici que l'effet de levier est le plus important (fig. 22). Positionnez donc si possible la scie toujours à plat et proche de la butée à crampons (fig. 23)

### Danger !

- Veillez à toujours utiliser la bonne tension de chaîne !
- Utilisez uniquement des scies à chaîne en parfait état de fonctionnement !
- Travaillez uniquement avec une chaîne de scie parfaitement aiguisée et conforme !
- Ne sciez jamais à une hauteur supérieure à celle des épaules.
- Ne sciez jamais avec le bord supérieur ou la pointe de la lame !
- Tenez toujours la chaîne de scie solidement, à deux mains !
- Si possible, utilisez toujours la butée aux crampons comme point de levier.

### Scier du bois sous tension

Scier du bois sous tension exige des précautions particulières ! Le bois sous tension libéré de la tension en étant scié réagit de manière totale-

ment incontrôlée. Cela peut entraîner des blessures très graves ou mortelles (fig. 24-26). Ce genre de travail doit être effectué uniquement par des hommes de métier expérimentés.

## 8. Remplacement de la ligne de raccordement réseau

### Danger !

Si la ligne de raccordement réseau de cet appareil est endommagée, il faut la faire remplacer par le producteur ou son service après-vente ou par une personne de qualification semblable afin d'éviter tout risque.

## 9. Nettoyage, maintenance et commande de pièces de rechange

### Danger !

- Débranchez la prise avant chaque nettoyage.
- Ne plongez jamais l'appareil dans l'eau ou autre liquide pour le nettoyer.
- Gardez la scie à chaîne dans un endroit sûr et sec, hors de portée des enfants.

### 9.1 Nettoyage

- Nettoyez régulièrement le mécanisme de tension en soufflant avec de l'air comprimé ou en nettoyant avec une brosse. N'utilisez aucun outil pour nettoyer.
- Ne laissez aucune huile sur les poignées, pour que vous ayez toujours une bonne prise.
- En fonction des besoins, nettoyez l'appareil avec un chiffon humide ou avec un produit de nettoyage doux.
- Si la scie à chaîne n'a pas été utilisée pendant longtemps, enlevez l'huile de chaîne du réservoir. Mettez brièvement la chaîne de scie et la lame dans un bain d'huile, puis enroulez-les dans un papier huilé.

### 9.2 Brosses à charbon

Si les brosses à charbon font trop d'étincelles, faites-les contrôler par des spécialistes en électricité. **Danger !** Seul un(e) spécialiste électricien(ne) est autorisé à remplacer les brosses à charbon.

## 9.3 Maintenance

### Changer la chaîne et la lame

La lame doit être renouvelée lorsque

- la rainure de guidage est usée.
- Lorsque la roue dentée droite de la lame est endommagée ou usée.

Dans ce cas procédez comme dans le chapitre "Montage de la lame et de la chaîne de scie" !

### Vérification du graissage automatique de la chaîne

Vérifiez régulièrement le bon fonctionnement du graissage automatique de la chaîne, pour éviter les surchauffes et dommages inhérents de la lame et de la chaîne de scie. Pour ce faire, dirigez la pointe de la lame vers une surface plane (planche, entame d'un arbre) et faites fonctionner la scie à chaîne.

Si lors de cette opération une trace d'huile apparaît, le graissage automatique de la chaîne fonctionne parfaitement. Si aucune trace d'huile n'apparaît, veuillez consulter les indications du chapitre "Détection d'anomalies" ! Si ces indications ne vous sont d'aucun secours, adressez-vous à notre service ou à un atelier équivalent qualifié.

**Danger !** Ne touchez pas la surface. Respectez une distance de sécurité suffisante (environ 20 cm).

### Aiguiser la chaîne de scie

Réaliser un travail efficace avec la scie à chaîne est possible uniquement avec une chaîne de scie en parfait état et aiguisée. Ceci réduit aussi considérablement le danger d'un effet de recul.

La chaîne de scie peut être aiguisée chez chaque marchand spécialisé. N'essayez pas d'aiguiser vous-même la chaîne de scie si vous ne possédez pas l'outil approprié ou l'expérience nécessaire.

**9.4 Commande de pièces de rechange :**

Pour les commandes de pièces de rechange, veuillez indiquer les références suivantes:

- Type de l'appareil
- No. d'article de l'appareil
- No. d'identification de l'appareil
- No. de pièce de rechange de la pièce requise

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

**10. Consignes relatives à la protection de l'environnement / élimination**

Une fois que l'appareil ne sert plus, disposez-en de manière conforme aux lois en vigueur. Ôtez le câble secteur pour éviter les abus. Ne jetez pas l'appareil dans une poubelle ménagère.

Pour respecter la protection de l'environnement, donnez-le à un point de ramassage d'appareils électriques. Votre municipalité vous donnera volontiers les adresses compétentes et les heures d'ouverture. Donnez aussi les matériaux d'emballage et les accessoires usés

**11. Stockage**

Entreposez l'appareil et ses accessoires dans un endroit sombre, sec et à l'abri du gel tout comme inaccessible aux enfants. La température de stockage optimale est comprise entre 5 et 30 °C. Conservez l'outil électrique dans l'emballage d'origine.

## 12. Détection d'anomalies

### Danger !

Avant de rechercher les anomalies, débranchez l'appareil.

Le tableau suivant indique les symptômes d'anomalies et décrit ce que vous pouvez faire quand votre appareil ne fonctionne plus parfaitement. Si ceci ne vous aide pas à localiser et à éliminer le problème, adressez-vous à notre service-atelier.

| Origine                                              | Erreur                                                                                                                                                                                                                                            | Remède                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La scie à chaîne ne fonctionne pas                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclenchement du frein d'effet de recul</li> <li>- Pas d'alimentation électrique</li> <li>- Prise de courant défectueuse</li> <li>- Câble de rallonge endommagé</li> <li>- Fusible défectueux</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remettre le protège-main en position</li> <li>- Vérifier l'alimentation électrique</li> <li>- Essayer d'autres sources d'alimentation, le cas échéant changer</li> <li>- Vérifier le câble, changer le cas échéant</li> <li>- Changer le fusible</li> </ul> |
| La scie à chaîne fonctionne de manière intermittente | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Câble d'alimentation endommagé</li> <li>- Contact externe vacillant</li> <li>- Contact interne vacillant</li> <li>- Bouton marche défectueux</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se rendre dans un atelier compétent</li> <li>- Se rendre dans un atelier compétent</li> <li>- Se rendre dans un atelier compétent</li> <li>- Se rendre dans un atelier compétent</li> </ul>                                                                 |
| Chaîne de scie sèche                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'huile dans le réservoir</li> <li>- Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile</li> <li>- Canal d'écoulement d'huile bouché</li> </ul>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplir d'huile</li> <li>- Nettoyer le bouchon du réservoir d'huile</li> <li>- Déboucher le canal d'écoulement d'huile</li> </ul>                                                                                                                           |
| Frein de chaîne ne fonctionne pas                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problème avec le mécanisme de mise en marche au niveau du protège-main avant</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se rendre dans un atelier compétent</li> </ul>                                                                                                                                                                                                              |
| Chaîne/Biellette chaude                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'huile dans le réservoir</li> <li>- Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile</li> <li>- Canal d'écoulement d'huile bouché</li> <li>- Chaîne mousse</li> </ul>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplir d'huile</li> <li>- Nettoyer le bouchon du réservoir d'huile</li> <li>- Déboucher le canal d'écoulement d'huile</li> <li>- Aiguiser la chaîne ou la changer</li> </ul>                                                                               |
| La chaîne arrache, vibre ou ne scie pas correctement | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tension de chaîne trop détendue</li> <li>- Chaîne mousse</li> <li>- Chaîne usée</li> <li>- Les dents de la chaîne ne sont pas dans le bon sens</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Régler la tension de chaîne</li> <li>- Aiguiser la chaîne ou la changer</li> <li>- Changer la chaîne</li> <li>- Remonter la chaîne de scie avec les dents dans la bonne direction.</li> </ul>                                                               |



## Élimination des déchets



Pour une mise au rebut conforme à la réglementation, les appareils, les emballages, les piles et accus doivent être déposés dans un centre de collecte approprié. Si vous ne connaissez pas de centre de collecte, veuillez-vous renseigner auprès de l'administration de votre commune.

Ne jetez pas les outils électriques, les piles et les accus dans les ordures ménagères!

Uniquement pour les pays de l'UE :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les outils électroportatifs devenus inutilisables et conformément à la directive 2006/66/CE les piles/accus défectueux ou usagés doivent être récoltés à part et apportés dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

### Valable uniquement pour la France:



Toute réimpression ou autre reproduction de la documentation et des papiers joints aux produits, même sous forme d'extraits, est uniquement permise une fois l'accord explicite de l'Einhell Germany AG obtenu.

Sous réserve de modifications techniques

- Le produit répond aux exigences de la norme EN 61000-3-11 et est soumis à des conditions de raccordement spéciales. Cela signifie qu'il est interdit de l'utiliser sur un point de raccordement arbitraire.
- L'appareil peut entraîner des variations de tension passagères lorsque les conditions du réseau sont défavorables.
- Le produit est exclusivement prévu pour l'utilisation aux points de raccordement qui
  - a) ne dépassent pas une impédance de réseau maximale autorisée  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , ou
  - b) qui ont une capacité de charge de courant permanent du réseau de 100 A au moins par phase.
- En tant qu'utilisateur, vous devez vous assurer, si nécessaire en consultant votre fournisseur d'électricité locale, que le point de raccordement avec lequel vous voulez exploiter le produit, répond à une des deux exigences a) ou b) citées.

## Informations service après-vente

Nous disposons dans tous les pays mentionnés dans le bon de garantie de partenaires de service après-vente compétents dont vous trouverez les coordonnées dans le bon de garantie. Ceux-ci se tiennent à votre disposition pour tout ce qui concerne le service après-vente comme les réparations, l'approvisionnement en pièces de rechange et d'usure ou l'achat de pièces de consommation.

Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation ou à une usure naturelle ou que les pièces suivantes sont nécessaires en tant que consommables.

| Catégorie                                            | Exemple                 |
|------------------------------------------------------|-------------------------|
| Pièces d'usure*                                      | lame, brosses à charbon |
| Matériel de consommation/<br>pièces de consommation* | chaîne de tronçonneuse  |
| Pièces manquantes                                    |                         |

\*Pas obligatoirement compris dans la livraison !

En cas de vices ou de défauts, nous vous prions d'enregistrer le cas du défaut sur internet à l'adresse [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Veuillez donner une description précise du défaut et répondre dans tous les cas aux questions suivantes :

- est-ce que l'appareil a fonctionné une fois ou était-il défectueux dès le départ ?
- avez-vous remarqué quelque chose avant la panne (symptôme avant la panne) ?
- quel est le défaut de fonctionnement de l'appareil à votre avis (symptôme principal) ?  
Décrivez ce défaut de fonctionnement.

**Pericolo!**

Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni. Quindi leggete attentamente queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza. Conservate bene le informazioni per averle a disposizione in qualsiasi momento. Se date l'apparecchio ad altre persone, consegnate queste istruzioni per l'uso/le avvertenze di sicurezza insieme all'apparecchio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

**1. Avvertenze sulla sicurezza**

Le relative avvertenze di sicurezza si trovano nell'opuscolo allegato.

**Avvertimento!**

**Leggete tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e le caratteristiche tecniche che accompagnano il presente elettrodomestico.** Il mancato rispetto delle seguenti istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

**Conservate tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per eventuali necessità future.**

**Spiegazione dei simboli sull'apparecchio (Fig. 27):**

1. Leggete le istruzioni per l'uso.
2. Indossate occhiali protettivi
3. Portate cuffie antirumore
4. Non esponete l'apparecchio alla pioggia
5. Staccare subito la spina dalla presa di corrente se il cavo è danneggiato o tagliato.
6. Lunghezza massima di taglio/velocità massima della catena  $v_c$ : 15,5 m/s
7. Un contraccolpo può causare lesioni da taglio mortali.
8. Tenere sempre la motosega con entrambe le mani.
9. Sbloccate il freno della catena prima della messa in esercizio!

**2. Descrizione dell'apparecchio ed elementi forniti****2.1 Descrizione dell'apparecchio (Fig. 1-3)**

1. Battuta della lama
2. Salvamano anteriore
3. Impugnatura anteriore

4. Impugnatura posteriore
5. Sicura
6. Interruttore ON/OFF
7. Coperchio del serbatoio dell'olio
8. Copertura del rocchetto per catena
9. Vite di fissaggio per copertura del rocchetto per catena
10. Vite tendicateni
11. Indicazione del livello dell'olio per la catena
12. Dispositivo di eliminazione della trazione dal cavo
13. Cavo di alimentazione
14. Salvamano posteriore
15. Braccio
16. Catena della sega
17. Protezione braccio

**2.2 Elementi forniti**

Verificate che l'articolo sia completo sulla base degli elementi forniti descritti. In caso di parti mancanti, rivolgetevi al nostro Centro Servizio Assistenza o al punto vendita in cui avete acquistato l'apparecchio presentando un documento di acquisto valido entro e non oltre i 5 giorni lavorativi dall'acquisto dell'articolo. Al riguardo fate attenzione alla Tabella Garanzia nelle informazioni sul Servizio Assistenza alla fine delle istruzioni.

- Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.
- Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).
- Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti.
- Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.
- Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

**Pericolo!**

**L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi! Sussiste pericolo di ingerimento e soffocamento!**

- Istruzioni per l'uso originali
- Avvertenze di sicurezza

### 3. Utilizzo proprio

La motosega è concepita per abbattere alberi e per segare tronchi, rami, travi di legno, tavole ecc. e può essere impiegata per tagli trasversali e longitudinali. Non è adatta per tagliare materiali diversi dal legno.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme. L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

### 4. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Potenza nominale: ..... 2000 W  
Numero di giri al minuto: ..... 7.100 min<sup>-1</sup>  
Lunghezza del braccio ..... 400 mm  
Lunghezza max. di taglio: ..... 375 mm  
Velocità di taglio a numero  
di giri nominale: ..... 15,5 m/s  
Capacità del serbatoio dell'olio: ..... 160 ml  
Peso con braccio + catena: ..... 5,0 kg  
Grado di protezione: ..... II / 

#### Oregon

Catena: ..... 91PJ057X  
Barra di guida: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Catena: ..... ALP-50-57S  
Barra di guida: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Catena: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Barra di guida: ..... ES160SDEA041

#### Pericolo!

#### Rumore e vibrazioni

I valori del rumore e delle vibrazioni sono stati rilevati secondo la norma EN 62841.

Livello di pressione acustica  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB (A)  
Incertezza  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Livello di potenza acustica  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB (A)  
Incertezza  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Livello di potenza acustica garantito  $L_{WA}$  .. 108 dB

#### Portate otoprotettori.

Il rumore può causare la perdita dell'udito.

Valori complessivi delle vibrazioni (somma vettoriale delle tre direzioni) rilevati secondo le norme EN 62841-1 ed EN 62841-4-1.

#### Impugnatura sotto carico

Valore emissione vibrazioni impugnatura anteriore  $a_h = 6 \text{ m/s}^2$   
Valore emissione vibrazioni impugnatura posteriore  $a_h = 7 \text{ m/s}^2$   
Incertezza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione dei rumori indicati sono stati misurati secondo un metodo di prova normalizzato e possono essere usati per il confronto tra elettrotrattori di marchi diversi.
- Il valore complessivo delle vibrazioni e il valore di emissione dei rumori indicati possono essere usati anche per una valutazione preliminare delle sollecitazioni.

#### Un avvertenza:

- Le emissioni di vibrazioni e di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'elettrotrattore possono variare dai valori indicati a seconda del modo in cui l'elettrotrattore viene utilizzato, in particolare a seconda del tipo di pezzo lavorato.
- Cercate di limitare al massimo le sollecitazioni dovute a vibrazioni e rumori. Per ridurre le sollecitazioni dovute a vibrazioni, indossate ad esempio i guanti durante l'utilizzo dell'apparecchio e limitate il tempo di lavoro. Al riguardo si devono prendere in considerazione tutte le fasi del ciclo di esercizio (ad esempio i periodi in cui l'elettrotrattore è disinserito e quelli in cui è inserito, ma funziona a vuoto).

#### Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare

- all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.
- Indossate i guanti.

## 5. Prima della messa in esercizio

Prima di inserire la spina nella presa di corrente assicuratevi che i dati sulla targhetta di identificazione corrispondano a quelli di rete.

### **Avvertenza!**

**Staccate sempre la spina di alimentazione prima di ogni impostazione all'utensile.**

Collegate la motosega alla rete elettrica solo dopo averla completamente montata e aver regolato la tensione della catena. Per evitare lesioni portate sempre guanti protettivi quando eseguite lavori sulla motosega.

### 5.1 Montaggio del braccio e della catena

- Togliete tutti i pezzi dall'imballo e controllate che ci siano tutti (Fig. 2-3)
- Allentate la vite di fissaggio per la copertura della catena (Fig. 4)
- Togliete la copertura della catena (Fig. 5)
- Mettete la catena come raffigurato nella scanalatura perimetrale del braccio (Fig. 6/Pos. A)
- Inserite la barra e la catena nella sede dell'a motosega come indicato nelle figure (Fig. 6a e 6b). Nel far questo posizionate la catena intorno al pignone (Fig. 6a e 6b/Pos. B).
- Montate la copertura del rocchetto della catena e fissatela con la vite di fissaggio (Fig. 7). **Attenzione!** Serrate definitivamente la vite di fissaggio solo dopo aver regolato la tensione della catena (vedi Punto 5.2).

### 5.2 Tendere la catena della sega

**Avvertenza!** Prima di ogni lavoro di controllo e di regolazione staccate sempre la spina dalla presa di corrente. Per evitare lesioni portate sempre guanti protettivi quando eseguite lavori sulla motosega.

- Allentate di alcuni giri la vite di fissaggio per la copertura della catena (Fig. 4)
- Regolate la tensione della catena usando la vite tendicatena (Fig. 8/Pos. 10). Ruotando verso destra si aumenta la tensione della catena, verso sinistra si diminuisce. La catena della sega è tesa correttamente se al centro

del braccio può essere sollevata di ca. 3-4 mm (Fig. 9).

- Serrate la vite di fissaggio per la copertura della catena.

**Pericolo!** Tutti gli elementi della catena devono trovarsi nella scanalatura di guida del braccio.

### **Avvertenze per la tensione della catena:**

La catena della sega deve essere tesa correttamente per garantire un esercizio sicuro. Potete vedere che la catena della sega è tesa correttamente se al centro del braccio può essere sollevata di ca. 3-4 mm. Dato che la catena della sega si riscalda durante l'uso e quindi cambia la sua lunghezza, controllate la tensione ogni 10 min e regolatela se necessario. Ciò vale in particolare per catene nuove. Una volta terminato il lavoro allentate la catena della sega perché raffreddandosi si accorcia. In tal modo evitate che la catena subisca danni.

### 5.3 Lubrificazione della catena della sega

**Avvertenza!** Prima di ogni lavoro di controllo e di regolazione staccate sempre la spina dalla presa di corrente. Per evitare lesioni portate sempre guanti protettivi quando eseguite lavori sulla motosega.

**Avviso!** Non usate mai la catena senza l'apposito olio. L'uso della motosega senza l'olio per la catena o con un livello dell'olio al di sotto della marcatura del minimo (Fig. 10/Pos. B) comporta dei danni alla motosega!

**Avviso!** Tenete presente la temperatura del momento: temperature ambiente diverse richiedono lubrificanti con una viscosità molto differente. In caso di basse temperature avete bisogno di oli fluidi (bassa viscosità) per creare una pellicola di lubrificante sufficiente. Se usate lo stesso olio anche in estate, questo diventerebbe ancora più fluido a causa delle temperature più elevate. In tal modo si possono creare dei vuoti nella pellicola di lubrificante, la catena potrebbe surriscaldarsi e subire dei danni. Inoltre l'olio lubrificante si brucia sviluppando inutilmente sostanze nocive.

### **Riempire il serbatoio dell'olio**

- Appoggiate la catena della sega su una superficie piana.
- Pulite la zona del tappo del serbatoio dell'olio (Fig. 10/Pos. A) per poi aprirlo.
- Riempite il serbatoio di olio per motoseghe. Nel fare questo fate attenzione che nel ser-

batoio non penetri dello sporco in modo che l'ugello dell'olio non si ostruisca.

- Chiudete il tappo del serbatoio dell'olio.

## 6. Esercizio

### 6.1 Allacciamento all'alimentazione di corrente

- Collegate il cavo di alimentazione ad un cavo di prolunga adatto. Fate attenzione che il cavo di prolunga sia adeguato alle prestazioni della motosega.
- Assicurate il cavo di prolunga come indicato nella Fig. 12 contro le forze di tensione e il distacco improvviso dalla presa.
- Collegate il cavo di prolunga ad una presa con massa a terra regolarmente installata.

Consigliamo di usare un cavo dai colori segnaletici (rosso o giallo). Ciò riduce il pericolo di danni accidentali causati dalla motosega.

### 6.2 Accensione/spengimento

#### Accensione

- Tenete la motosega con ambedue le mani sulle impugnature con indicato nella Fig. 13 (pollice sotto l'impugnatura).
- Premete la sicura (Fig. 1/Pos. 5) e tenetela premuta.
- Accendete la motosega con l'interruttore ON/OFF (Fig. 1/Pos. 6). Ora potete mollare il blocco dell'avviamento.

#### Spengimento

Mollate l'interruttore ON/OFF (Fig. 1/Pos. 6)

Il freno incorporato ferma la catena della sega in brevissimo tempo. Staccate sempre la spina dalla presa di corrente se interrompete il lavoro.

**Avvertenza!** Tenete la sega solo con l'impugnatura anteriore. Se tenete la sega collegata all'alimentazione di corrente solo per l'impugnatura posteriore con gli elementi di comando, può succedere che azionate contemporaneamente la sicura e l'interruttore di ON/OFF e che la motosega si avvii.

### 6.3 Dispositivo di protezione del freno motore

Il motore frena la catena non appena l'interruttore di ON/OFF (Fig. 1/Pos. 6) viene mollato o viene interrotta l'alimentazione di corrente. In tal modo viene ridotto notevolmente il pericolo rappresentato dalla catena che continua a girare.

#### Freno della catena

Il freno della catena è un meccanismo di protezione che viene azionato tramite il salvamano anteriore (Fig. 1/Pos. 2). Se la motosega subisce un contraccolpo, interviene il freno della catena e la arresta in meno di 0,1 secondi. Controllate regolarmente il funzionamento del freno della catena. A tale scopo ribaltate in avanti il salvamano (Fig. 1/Pos. 2) e accendete brevemente la motosega. La motosega non deve avviarsi. Ribaltate all'indietro il salvamano anteriore (Fig. 1/Pos. 2) fino a quando scatta in posizione per attivare il freno della catena.

**Pericolo!** Non usate la sega se i dispositivi di protezione non funzionano perfettamente. Non cercate di riparare voi i dispositivi di protezione, ma rivolgetevi al nostro servizio assistenza o ad un'officina ugualmente qualificata.

#### Dispositivo salvamano

Il salvamano anteriore (allo stesso tempo freno della catena) (Fig. 1/Pos. 2) e il salvamano posteriore (Fig. 2/Pos. 14) proteggono le dita da lesioni causate dal contatto con la catena della sega nel caso questa si spezzi a causa di sovraccarico.

## 7. Lavorare con la motosega

### 7.1 Preparazione

Prima di ogni impiego della motosega controllate i seguenti punti al fine di poter lavorare sicuri.

#### Condizioni della catena

Esaminate la catena prima di iniziare qualsiasi lavoro assicurandovi che non ci siano danni all'involucro, al cavo di alimentazione, alla catena e al braccio. Non mettete in esercizio un apparecchio chiaramente danneggiato.

#### Recipiente dell'olio

Livello di riempimento del recipiente dell'olio. Controllate anche mentre state lavorando che ci sia sempre una quantità sufficiente di olio. Per evitare danni alla motosega, non azionatela mai

se non c'è abbastanza olio o il livello dell'olio è sceso al di sotto della marcatura min. (Fig. 10/ Pos. B).

Un pieno è sufficiente in media per 15 minuti, a seconda dalle pause e dalla sollecitazione.

#### **Catena della sega**

Tensione della catena, condizioni delle lame. Più la catena è affilata, tanto più facilmente e in modo più controllato si può usare la motosega. Lo stesso vale per la tensione della catena. Controllate la tensione della catena ogni dieci minuti anche mentre state lavorando al fine di aumentare la vostra sicurezza. Soprattutto le nuove catene tendono ad allentarsi.

#### **Freno della catena**

Controllate la funzione del freno della catena come descritto nel capitolo "Dispositivi di protezione" e azionatelo.

#### **Indumenti protettivi**

Indossate assolutamente gli indumenti protettivi adatti e aderenti come pantaloni antitaglio, guanti e scarpe di sicurezza.

#### **Cuffie antirumore e occhiali protettivi.**

Per lavori forestali e di abbattimento portate assolutamente un casco con integrate cuffie antirumore e visiera. Esso protegge da rami che cadono e ramoscelli che rimbalzano.

### **7.2 Spiegazioni per un corretto procedere in lavori basilari**

#### **Abbattimento di alberi (Fig. 14 -17)**

Se vengono eseguiti contemporaneamente lavori di taglio e di abbattimento da due o più persone, allora la distanza tra le persone che tagliano e quelle che abbattano dovrebbe corrispondere almeno all'altezza doppia dell'albero da abbattere (Fig. 14). Nell'abbattere alberi si deve badare che altre persone non corrano pericoli, che non vengano colpiti i cavi di alimentazione e che non vengano causati danni a cose. Se un albero dovesse venire in contatto con un cavo di alimentazione, si deve avvertire subito l'ente locale responsabile della fornitura di energia elettrica.

In lavori di taglio su pendio l'utilizzatore della sega deve trovarsi sul terreno al di sopra dell'albero da abbattere, poiché l'albero dopo l'abbattimento ruizzerà o scivolerà giù per il pendio (Fig. 15). Prima di abbattere alberi si deve pianificare una via di fuga e, se necessario, crearla. La via di fuga deve condurre trasversalmente rispetto alla

linea prevista di caduta e in direzione opposta, come indicato nella figura 16 (A=zona di pericolo, B=direzione di caduta, C=area di fuga).

Prima dell'abbattimento si deve tenere in considerazione la pendenza naturale dell'albero, la posizione dei rami più grandi e la direzione del vento per poter stimare la direzione di caduta dell'albero.

Sporco, sassi, corteccia staccata, chiodi, graffe e filo metallico devono essere tolti dall'albero.

#### **Esecuzione del taglio della tacca di direzione (Fig. 17)**

Tagliate una tacca ad angolo retto rispetto alla direzione di caduta (A) con una profondità di 1/3 del diametro dell'albero, come mostrato nella Fig. 17. Prima eseguite il taglio inferiore orizzontale (1). In tal modo si evita che eseguendo il secondo taglio la catena o la guida si incastrino.

#### **Esecuzione del taglio di abbattimento (Fig. 17)**

Eseguite il taglio di abbattimento almeno 50mm al di sopra del taglio orizzontale della tacca di direzione. Eseguite il taglio di abbattimento (B) parallelamente al taglio orizzontale della tacca di direzione. Il taglio di abbattimento deve avere una profondità tale da lasciare un listello (D) che agisca da cerniera. Il listello evita che l'albero si giri e cada nella direzione sbagliata. Non segate mai completamente il listello. Avvicinando il taglio di abbattimento al listello l'albero dovrebbe iniziare a cadere. Se invece si vede che l'albero probabilmente non cadrà nella direzione desiderata (C) o torna indietro e la catena della sega si incastra, bisogna interrompere il taglio di abbattimento e impiegare dei cunei di legno, plastica o alluminio per aprire il taglio e abbattere l'albero nella linea di abbattimento desiderata.

Quando l'albero inizia a cadere, togliete la sega dal taglio, spegnetela, appoggiatela a terra e lasciate l'area di pericolo percorrendo la via di fuga pianificata. Fate attenzione ai rami che cadono e non inciampate.

#### **Tagliare i rami**

Con tale operazione si intende il taglio dei rami dell'albero abbattuto. Non togliete subito i rami più grandi diretti verso il basso, che supportano l'albero; aspettate fino a che non venga segato il tronco. Segare partendo dal basso verso l'alto i rami più piccoli come mostrato nella Fig. 18 (A=direzione di taglio nell'operazione, B=tenere lontano da terra! Lasciar stare i rami che sostengono il tronco fino a che quest'ultimo non venga

segato). I rami che sono sotto tensione dovrebbero essere segati dal basso verso l'alto in modo da evitare che la sega si incastri.

### Depezzatura del tronco

Con depezzatura si intende il taglio in pezzi dell'albero abbattuto. Accertatevi di essere in posizione sicura che il peso del corpo sia distribuito in modo uguale su entrambi i piedi. Se possibile si dovrebbe supportare il tronco con rami, travi o cunei. Seguite le semplici istruzioni per poter segare facilmente.

Quando il tronco giace sul terreno uniformemente su tutta la lunghezza, come mostrato nella Fig. 19, allora viene segato dall'alto. Nel far questo fate attenzione a non eseguire tagli nel terreno.

Se il tronco posa sul terreno solo su un'estremità, come mostrato nella Fig. 20, segate dal basso prima 1/3 del diametro del tronco (A) per evitare schegge. Eseguite poi il secondo taglio dall'alto (2/3 del diametro) all'altezza del primo taglio (B) (per evitare che la sega si incastri).

Se il tronco posa sul terreno su entrambe le estremità, come mostrato nella Fig. 21, segate dall'altro prima 1/3 del diametro del tronco per evitare schegge (A). Eseguite poi il secondo taglio dal basso (2/3 del diametro) all'altezza del primo taglio (B) (per evitare che la sega si incastri).

In caso di lavori di taglio su pendio, mettetevi sempre al di sopra del tronco, come mostrato nella Fig. 15. Per mantenere il controllo totale al momento del completamento del taglio, riducete verso la fine del taglio la pressione senza allentare la presa salda sulle impugnature della sega. Badate che la sega non tocchi il terreno.

Una volta completato il taglio, aspettate che la catena si fermi prima di sfilare la sega. Spegnete sempre il motore della sega prima di passare ad un altro albero.

### 7.3 Contraccollo

Con contraccollo si intende il rinculo improvviso della sega in movimento. Le cause sono per lo più il contatto del pezzo da lavorare con la punta del braccio o l'incastrarsi della catena.

Nel caso di un contraccollo si sviluppano immediatamente grandi forze. Per questo la motosega reagisce per lo più in modo incontrollato. Le conseguenze sono spesso gravi lesioni per l'utilizzatore o le persone nelle vicinanze. In particolare in caso di tagli laterali, trasversali e longitudinali il pericolo di un contraccollo è particolar-

mente grande perché non può essere impiegata la battuta della lama. Per tale motivo evitate, se possibile, di eseguire questi tagli; se invece non si possono proprio evitare, lavorate sempre con attenzione!

Il rischio maggiore di un contraccollo sussiste quando appoggiate la sega nell'area della punta del braccio perché lì l'effetto leva è più forte (Fig. 22). Tenete quindi la sega sempre il più possibile in posizione orizzontale e vicino alla battuta della lama (Fig. 23).

### Avvertenza!

- Badate sempre che la catena sia tesa correttamente!
- Utilizzate solo motoseghe in ottime condizioni!
- Lavorate solo con una catena ben affilata!
- Non segate mai al di sopra dell'altezza delle spalle!
- Non segate mai con lo spigolo superiore o la punta del braccio!
- Tenete sempre ben ferma la motosega con entrambe le mani!
- Se possibile usate sempre la battuta della lama come punto di leva.

### Taglio di legno sotto tensione

Segare legno che è sotto tensione richiede un'attenzione particolare! Il legno sotto tensione che viene liberato segandolo da tale tensione reagisce qualche volta in modo completamente incontrollato. Ciò può procurare lesioni molto gravi e persino mortali (Fig. 24-26).

Tali lavori devono essere eseguiti solo da persone professionalmente specializzate.

## 8. Sostituzione del cavo di alimentazione

### Pericolo!

Se il cavo di alimentazione di questo apparecchio viene danneggiato deve essere sostituito dal produttore, dal suo servizio di assistenza clienti o da una persona al pari qualificata al fine di evitare pericoli.



## 9. Pulizia, manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

### Pericolo!

- Prima di ogni lavoro di pulizia staccate la spina dalla presa di corrente.
- Per la pulizia non immergete assolutamente l'apparecchio in acqua o altri liquidi.
- Tenete la motosega in un luogo asciutto e sicuro, fuori dalla portata dei bambini.

### 9.1 Pulizia

- Pulite regolarmente il meccanismo di tensione con aria compressa o con una spazzola. Per la pulizia non impiegate utensili.
- Tenete le impugnature libere da tracce di olio affinché abbiate sempre una presa sicura.
- Se necessario pulite l'apparecchio con un panno umido e eventualmente con un detergente neutro.
- Se non utilizzate la motosega per un periodo prolungato, togliete l'olio della catena dal serbatoio. Immergete brevemente la catena ed il braccio in un bagno d'olio e avvolgeteli poi in carta oleata.

### 9.2 Spazzole al carbone

In caso di uno sviluppo eccessivo di scintille fate controllare le spazzole al carbone da un elettricista. **Pericolo!** Le spazzole al carbone devono essere sostituite solo da un elettricista.

### 9.3 Manutenzione

#### Cambio della catena e del braccio

Il braccio deve essere cambiato quando

- la scanalatura di guida è consumata.
- la ruota dentata cilindrica nel braccio è danneggiata o consumata.

In tal caso procedete come descritto nel capitolo "Montaggio del braccio e della catena"!

#### Controllo della lubrificazione automatica della catena

Controllate regolarmente la funzione della lubrificazione automatica della catena per evitare un surriscaldamento e quindi il conseguente danneggiamento del braccio e della catena. Indirizzate a tal fine la punta del braccio verso una superficie liscia (tavola, tacca di un albero) e lasciate la motosega in funzione.

Se durante questa procedura si presenta una traccia d'olio in aumento, la lubrificazione auto-

matica della catena funziona correttamente. Se non si presenta una chiara traccia d'olio, leggete le avvertenze corrispondenti nel capitolo "Ricerca degli errori"! Se anche queste avvertenze non vi sono di aiuto rivolgetevi al nostro servizio assistenza o ad un'officina ugualmente qualificata.

**Pericolo!** Non toccate la superficie. Tenete una sufficiente distanza di sicurezza (ca. 20 cm).

#### Affilatura della catena della sega

Un lavoro efficiente con la motosega è possibile solo se la catena è in buone condizioni ed è affilata. In tal modo si riduce anche il pericolo di un contraccolpo.

La catena può venire affilata presso qualsiasi rivenditore specializzato. Non tentate di affilare la catena da soli se non disponete degli utensili adatti e dell'esperienza necessaria.

#### 9.4 Ordinazione di pezzi di ricambio:

Volendo commissionare dei pezzi di ricambio, si dovrebbe dichiarare quanto segue:

- modello dell'apparecchio
- numero dell'articolo dell'apparecchio
- numero d'ident. dell'apparecchio
- numero del pezzo di ricambio del ricambio necessario.

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Avvertenze in merito alla protezione dell'ambiente/smaltimento

Quando l'apparecchio non è più in grado di funzionare, smaltitelo seguendo le norme relative. Staccate il cavo di alimentazione per evitarne un uso improprio. Non gettate l'apparecchio nell'immondizia domestica, bensì consegnatelo ad un punto di raccolta per apparecchi elettrici contribuendo così alla protezione dell'ambiente. L'amministrazione comunale competente vi fornirà gli indirizzi e l'orario di apertura. Consegnate ai centri di raccolta previsti anche i materiali di imballo e gli accessori usati.

## 11. Conservazione

Conservate l'apparecchio e i suoi accessori in un luogo buio, asciutto, al riparo dal gelo e non accessibile ai bambini. La temperatura ottimale per la conservazione è compresa tra i 5 e i 30 °C. Conservate l'elettrodomestico nell'imballaggio originale.

## 12. Ricerca degli errori

### Pericolo!

Prima di ricercare gli errori spegnete l'apparecchio e staccate la spina dalla presa di corrente.

La seguente tabella presenta dei sintomi di errori e descrive come potete porvi rimedio qualora il vostro apparecchio non funzioni correttamente. Se in tal modo non riuscite a localizzare ed eliminare il problema, rivolgetevi alla vostra officina del servizio assistenza.

| Causa                                                            | Anomalia                                                                                                                                                                                                                                                           | Rimedio                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La motosega non funziona                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il freno di contraccolpo è intervenuto</li> <li>- Manca l'alimentazione di corrente</li> <li>- Presa di corrente difettosa</li> <li>- Prolunga difettosa del cavo della corrente</li> <li>- Fusibile difettoso</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riportate il salvamano in posizione</li> <li>- Verificate l'alimentazione di corrente</li> <li>- Provate un'altra fonte di energia, eventualmente cambiatela</li> <li>- Controllate il cavo, eventualmente sostituitelo</li> <li>- Sostituite il fusibile</li> </ul> |
| La motosega funziona in modo intermittente                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cavo della corrente danneggiato</li> <li>- Contatto esterno difettoso</li> <li>- Contatto interno difettoso</li> <li>- Interruttore di ON/OFF difettoso</li> </ul>                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivolgetevi ad un'officina specializzata</li> <li>- Rivolgetevi ad un'officina specializzata</li> <li>- Rivolgetevi ad un'officina specializzata</li> <li>- Rivolgetevi ad un'officina specializzata</li> </ul>                                                      |
| Catena della sega asciutta                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manca olio nel serbatoio</li> <li>- Sfiato ostruito nel tappo dell'olio</li> <li>- Canale ostruito di deflusso dell'olio</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rabboccate l'olio</li> <li>- Pulite il tappo del serbatoio dell'olio</li> <li>- Liberare il canale di deflusso dell'olio</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Il freno della catena non funziona                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema nel meccanismo di commutazione del salvamano anteriore</li> </ul>                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rivolgetevi ad un'officina specializzata</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Catena/guida per catena molto calda                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manca olio nel serbatoio</li> <li>- Sfiato ostruito nel tappo dell'olio</li> <li>- Canale ostruito di deflusso dell'olio</li> <li>- Catena non più affilata</li> </ul>                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rabboccate l'olio</li> <li>- Pulite il tappo del serbatoio dell'olio</li> <li>- Liberare il canale di deflusso dell'olio</li> <li>- Affilate o sostituite la catena</li> </ul>                                                                                       |
| La motosega lavora a scossoni, vibra o non taglia correttamente. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensione della catena insufficiente</li> <li>- Catena non più affilata</li> <li>- Catena consumata</li> <li>- I denti della catena sono rivolti nella direzione sbagliata</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolate la tensione della catena</li> <li>- Affilate o sostituite la catena</li> <li>- Sostituite la catena</li> <li>- Montate di nuovo la catena in direzione corretta</li> </ul>                                                                                  |

**Smaltimento**

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrodomestici, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.

Non gettare elettrodomestici e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Per un corretto smaltimento verificare sempre le disposizioni del proprio comune.

**Solo per i Paesi UE:**

Ai sensi della Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e del suo recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici non più utilizzabili e, ai sensi della Direttiva Europea 2006/66/CE, le batterie/le pile difettose o esauste, andranno raccolti separatamente e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

In caso di smaltimento improprio, le apparecchiature elettriche ed elettroniche potrebbero avere effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute umana a causa della possibile presenza di sostanze nocive.

La ristampa o l'ulteriore riproduzione, anche parziale, della documentazione o dei documenti d'accompagnamento dei prodotti è consentita solo con l'esplicita autorizzazione da parte della Einhell Germany AG.

Con riserva di apportare modifiche tecniche

- Il prodotto soddisfa i requisiti della norma EN 61000-3-11 ed è soggetto a condizioni speciali di collegamento. Ciò significa che non ne è consentito l'uso con collegamento a prese scelte a piacere.
- In caso di condizioni di rete sfavorevoli l'apparecchio può causare delle variazioni temporanee di tensione.
- Il prodotto è concepito solo per l'utilizzo collegato a prese che
  - a) non superino una massima impedenza di rete  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$ , oppure
  - b) che abbiano una resistenza di corrente continua della rete almeno di 100 A per fase.
- In qualità di utilizzatore, dovete assicurare, se necessario rivolgendovi al vostro ente di fornitura dell'energia elettrica, che la presa di collegamento dalla quale volete azionare il prodotto soddisfi uno dei due requisiti citati a) oppure b).

## Informazioni sul Servizio Assistenza

In tutti i Paesi indicati nel certificato di garanzia disponiamo di competenti partner per il Servizio Assistenza (per i relativi dati di contatto si veda il certificato di garanzia), che sono a vostra disposizione per tutte le richieste di assistenza come riparazione, fornitura di pezzi di ricambio e parti di usura o vendita di materiali di consumo.

Si deve tenere presente che le seguenti parti di questo prodotto sono soggette a un'usura naturale o dovuta all'uso ovvero che le seguenti parti sono necessarie come materiali di consumo.

| Categoria                               | Esempio                      |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| Parti soggette ad usura *               | Braccio, spazzole di carbone |
| Materiale di consumo/parti di consumo * | Catena della sega            |
| Parti mancanti                          |                              |

\* non necessariamente compreso tra gli elementi forniti!

In presenza di difetti o errori vi preghiamo di denunciare il caso sul sito internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Vi preghiamo di descrivere con precisione l'anomalia e a tal riguardo di rispondere in ogni caso alle seguenti domande:

- L'apparecchio ha già funzionato una volta o era difettoso fin dall'inizio?
- Avete notato qualcosa prima che si manifestasse il difetto (sintomo prima del difetto)?
- A vostro parere che cosa non funziona nell'apparecchio (sintomo principale)?  
Descrivete che cosa non funziona.

**Vigtigt!**

Ved brug af el-værktøj er der visse sikkerhedsforanstaltninger, der skal respekteres for at undgå skader på personer og materiel. Læs derfor betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne grundigt igennem. Opbevar betjeningsvejledningen et praktisk sted, så du altid kan tage den frem efter behov. Husk at lade betjeningsvejledningen / sikkerhedsanvisningerne følge med værktøjet, hvis du overdrager det til andre. Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, tilsidesættes.

**1. Sikkerhedsanvisninger**

Relevante sikkerhedsanvisninger finder du i det medfølgende hæfte.

**Advarsel!**

**Læs alle sikkerhedsanvisninger, anvisninger, illustrationer og tekniske data, som dette el-værktøj er udstyret med.** Følges de efterfølgende anvisninger ikke, kan dette føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

**Alle sikkerhedsanvisninger og øvrige anvisninger skal opbevares for senere brug.**

**Forklaring af symbolerne på saven (fig. 27):**

1. Læs brugsanvisningen
2. Bær beskyttelsesbriller
3. Bær høreværn
4. Udsæt ikke saven for regn
5. Træk straks ledningen ud af stikket, hvis den beskadiges eller saves over.
6. Maks. snitdybde  $v_u$ : 15,5 m/s
7. Returslag kan føre til snitsår, evt. med døden til følge.
8. Hold altid fast i kædesaven med begge hænder.
9. Kædebremse oplåses før ibrugtagning!

**2. Produktbeskrivelse og leveringsomfang****2.1 Produktbeskrivelse (fig. 1-2)**

1. Barkstød
2. Parerbøjle
3. Forreste håndgreb
4. Bageste håndgreb
5. Spærreknop
6. Dødmandsgreb

7. Oliebeholderlåg
8. Kædehjulskærm
9. Fastgøringsskrue til kædehjulsskærm
10. Kædestrammer
11. Indikator for kædeolieniveau
12. Kabelafastning
13. Netledning
14. Bageste håndbeskyttelse
15. Sværd
16. Savkæde
17. Sværdbeskyttelse

**2.2 Leveringsomfang**

Kontroller på grundlag af det beskrevne leveringsomfang, at varen er komplet. Hvis nogle dele mangler, bedes du senest inden 5 hverdage efter købet af varen henvende dig til vores servicecenter eller nærmeste kompetente byggemarked med forevisning af gyldig købskvittering. Vær her opmærksom på garantioversigten, der er indeholdt i garantibestemmelserne bagest i vejledningen.

- Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.
- Fjern emballagematerialet samt emballage- og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).
- Kontroller, at der ikke mangler noget.
- Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.
- Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

**Vigtigt!**

**Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!**

- Original betjeningsvejledning
- Sikkerhedsanvisninger

**3. Formålsbestemt anvendelse**

Kædesaven er beregnet til at fælde træer samt til at oversave træstammer, grene, træbjælker, brædder osv. og kan anvendes til tvær- og længdesnit. Den er ikke egnet til at save andre materialer end træ.

Produktet må kun anvendes i overensstemmelse med det tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt. Vi fraskriver os ethvert

ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, der måtte opstå som følge af, at produktet ikke er blevet anvendt korrekt. Dette er alene brugerens/ejerens ansvar.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

#### 4. Tekniske data

Netspænding: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nom. effekt: ..... 2000 W  
 Omdrejningstal, ubelastet: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Sværdlængde ..... 400 mm  
 Snitlængde maks.: ..... 375 mm  
 Arbejdshastighed ved nom. omdrejningstal: ..... 15,5 m/s  
 Oliebeholdervolumen: ..... 160 ml  
 Vægt med sværd + kæde: ..... 5,0 kg  
 Beskyttelsesklasse: ..... II/II

##### Oregon

Kæde: ..... 91PJ057X  
 Savsværd: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Kæde: ..... ALP-50-57S  
 Savsværd: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Kæde: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Savsværd: ..... ES160SDEA041

##### Støj og vibration

Støj- og vibrationstal er beregnet i henhold til EN 62841.

Lydtryksniveau  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Usikkerhed  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Lydeffektniveau  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Usikkerhed  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Lydeffektniveau garanteret  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Brug høreværn.

Støjudviklingen fra produktet kan føre til nedsat hørelse.

Samlede svingningstal (vektorsum af tre retninger) er beregnet i henhold til EN 62841-1 og EN 62841-4-1.

##### Håndtag under belastning

Svingningsemissionsværdi forreste håndtag

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Svingningsemissionsværdi bageste håndtag

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Den angivende samlede svingningsværdi og den angivende støjemissionsværdi er blevet målt iht. en standardiseret analyseproces og kan anvendes til at sammenligne el-værktøj indbyrdes.
- Den angivende samlede svingningsværdi og den angivende støjemissionsværdi kan også bruges til at gennemføre en foreløbig vurdering af belastningen.

##### En advarsel:

- Svingnings- og støjemissionerne kan afvige fra de angivende værdier, når el-værktøjet bruges, dette afhænger af den måde, el-værktøjet bruges på, og især af, hvilke type emne der bearbejdes.
- Forsøg at holde belastningen som følge af vibrationer og støj så lav som mulig. Brug af handsker når værktøjet er i brug og begrænsning af arbejdstiden er eksempler på foranstaltninger, der kan træffes, for at reducere vibrationsbelastningen. Der skal her tages højde for alle driftscyklens dele (eksempelvis tidsrum, hvor el-værktøjet er slukket, og tidsrum, hvor værktøjet er tændt, men kører uden belastning).

##### Støjudvikling og vibration skal begrænses til et minimum!

- Brug kun intakte og ubeskadigede maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Lad i givet fald maskinen underkaste et eftersyn.
- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Bær handsker.

## 5. Inden ibrugtagning

Inden produktet sluttes til strømforsyningsnettet, skal det kontrolleres, at angivelserne på mærkepladen svarer til strømforsyningsnettets data.

**Træk altid stikket ud af stikkontakten, inden du foretager indstillinger på produktet.**

Vigtigt! Tilslut først kædesaven til strømforsyningsnettet, når saven er fuldstændigt monteret og kædestramningen er justeret. Bær altid beskyttelseshandsker for at undgå kvæstelser når du arbejder på kædesaven.

### 5.1 Montering af sværd og savkæde

- Pak alle dele omhyggeligt ud, og kontrollér at disse er komplette (fig. 2-3)
- Løsn fastgøringsskruen til kædehjulsskærmen (fig. 4)
- Tag kædehjulsskærmen af (fig. 5)
- Læg kæden ind i sværdets not som vist på billedet (fig. 6/pos. A)
- Læg sværd og kæde ind i kædesavens holdeanordning (fig. 6a og 6b). Før kæden omkring hjulet (fig. 6a og 6b/pos. B).
- Sæt kædehjulsskærmen på og fastgør med fastgøringsskrue (fig. 7). Vigtigt! Spænd først fastgøringsskruen ordentligt til, når kædestramningen er justeret (se pkt. 5.2).

### 5.2 Stramning af savkæden

**Vigtigt!** Træk altid netstikket ud før kontrol og justering. Bær altid beskyttelseshandsker for at undgå kvæstelser når du arbejder på kædesaven.

- Løsn fastgøringsskruen til kædehjulsskærmen nogle omgange (fig. 4)
- Indstil kædespændingen med kædespændingsskruen (fig. 8/pos. 10). Kæden strammes mod højre, kæden slækkes mod venstre. Savkæden er strammet rigtigt, hvis den kan løftes ca. 3-4 mm midt på sværdet (fig. 9).
- Spænd fastgøringsskruen til kædehjulsskærmen.

**Vigtigt!** Alle kædeled skal liggekorrekt i sværdets styrenot.

### Anvisninger om stramning af kæden:

Savkæden skal være korrekt spændt for at garantere en sikker drift. Du kan se, at kæden er strammet optimalt, når den kan løftes ca. 3-4 mm midt på sværdet. Da savkæden bliver varm under savningen og dermed ændrer længde, skal du kontrollere kædestramningen hvert 10. minut og om nødvendigt regulere stramningen. Dette

gælder især for nye savkæder. Slæk savkæden, når arbejdet er afsluttet, idet kæden bliver kortere, når den afkøles. På den måde kan du forhindre, at kæden beskadiges.

### 5.3 Smøring af savkæden

Vigtigt! Træk altid netstikket ud før kontrol og justering. Bær altid beskyttelseshandsker for at undgå kvæstelser når du arbejder på kædesaven.

**Vigtigt!** Kæden må aldrig arbejde uden savkædeolie. Hvis kædesaven anvendes uden savkædeolie, eller hvis olieniveauet er under min. mærket (fig. 10/pos. B), beskadiges kædesaven!

**Vigtigt!** Vær opmærksom på temperaturforhold: Forskellige omgivelsestemperaturer kræver smøremidler med yderst forskellig viskositet. Ved lave temperaturer kræves tyndtflydende olie (lav viskositet) for at danne en film med tilstrækkelig smøreevne. Hvis du nu bruger den samme olie om sommeren, bliver den endnu mere tyndtflydende alene på grund af de højere temperaturer. Så kan smørefilmen slides af, kæden overhedes og kan tage skade. Desuden forbrænder smøreolien og fører til unødvendig forureningsbelastning.

### Påfyldning af oliebeholderen:

- Stil saven på en jævn overflade.
- Rengør området omkring oliebeholderens låg (fig. 10/pos. A) og skru derefter låget af.
- Fyld savkædeolie på beholderen. Vær opmærksom på at der ikke kommer smuds ned i beholderen, så oliedysen ikke tilstoppes.
- Skru låget til oliebeholderen på.

## 6. Drift

### 6.1 Tilslutning til strømforsyningen

- Tilslut netledningen til en egnet forlængerledning. Vær opmærksom på at forlængerledningen er dimensioneret til kædesavens effekt.
- Husk at sikre forlængerledningen som vist i fig. 12, så den er sikret mod træk og udrivning af stikket.
- Sæt forlængerledningen i en forskriftsmæssig installeret sikkerhedsstik-dåse.

Vi anbefaler at anvende en ledning i signalfarver (rød eller gul). Det reducerer faren for at komme til at beskadige ledningen med kædesaven utilsigtet.



## 6.2 Til-/frakobling

### Tilkobling

- Hold kædesaven fast med begge hænder på grebene som vist i fig. 13 (tommelfingre under håndgreb).
- Tryk på spærreknappen (fig. 1/pos. 5) og hold den inde.
- Tænd kædesaven med tænd/sluk-knappen (fig. 1/pos. 6). Indkoblingsspærren kan nu slippes igen.

### Frakobling

Slip dødmandsknappen (fig. 1/pos. 6).

Den indbyggede bremse stopper savkæden øjeblikkeligt. Træk altid netstikket ud, hvis du afbryder arbejdet.

**Vigtigt!** Saven må kun bæres i det forreste greb! Hvis du kun bærer den tilsluttede sav i det bageste greb med koblingsselementerne kan der ske det, at du utilsigtet kommer til at trykke på spærreknappen og dødmandsknappen samtidigt, hvorved kæden kører rundt.

## 6.3 Beskyttelsesanordning

### Motorbremse

Motoren bremser savkæden, så snart dødmandsgrebet (fig. 1/pos. 6) slippes, eller strømtilførslen afbrydes. På denne måde mindskes faren for at blive kvæstet af en efterløbende kæde væsentligt.

### Kædebremse

Kædebremsen er en beskyttelsesmekanisme, der udløses af parerbøjlen (fig. 1/pos. 2). Hvis kædesaven slynges tilbage på grund af et kast, aktiveres kædebremsen og stopper kædesaven på mindre end 0,1 sekund. Kontrollér kædebremsens funktion regelmæssigt. Klap parerbøjlen (fig. 1/pos. 2) fremad og tilkobl kædesaven kortvarigt. Savkæden må ikke køre rundt. Træk parerbøjlen tilbage (fig. 1/pos. 2), til den går i lås for at løsne kædebremsen.

**Vigtigt!** Brug ikke saven, hvis beskyttelsesanordningen ikke fungerer fejlfrit. Forsøg ikke selv at reparere sikkerhedsrelevante beskyttelsesanordninger men henvend dig til vores service eller et lignende kvalificeret værksted.

### Parerbøjle

Parerbøjlen (samtidigt kædebremse) (fig. 1/pos. 2) og bageste håndbeskyttelse (fig. 2/pos. 14)

beskytter fingrene mod kvæstelser ved kontakt med savkæden, hvis denne knækker på grund af overbelastning.

## 7. At arbejde med kædesaven

### 7.1 Forberedelse

For at arbejde sikkert skal du kontrollere følgende punkter før brug:

#### Kædesavens tilstand

Undersøg kædesaven med henblik på beskadigelser på hus, netledning, savkæde og sværd før arbejdet. Brug aldrig en kædesav der er åbenlyst beskadiget.

#### Oliebeholder

Oliebeholderens påfyldningsniveau. Kontrollér også under arbejdet om der er nok olie i beholderen. Brug aldrig saven hvis der ikke er olie på, eller hvis olieniveauet er sunket under min. mærkningen (fig. 10/pos. B) for at undgå at beskadige kædesaven.

En påfyldning er gennemsnitligt nok til 15 minutter, afhængigt af pauser og belastning.

#### Savkæde

Stramning af savkæden, skærenes tilstand. Jo skarpere savkæden er, desto lettere er det at betjene kædesaven kontrolleret. Det samme gælder kædestramningen. Kontrollér også kædestramningen hvert 10. minut under arbejdet for at øge sikkerheden. Særligt nye savkæder er tilbøjelige til at strække sig.

#### Kædebremse

Kontrollér kædebremsens funktion som beskrevet i kapitlet "Beskyttelsesanordninger" og afhjælp evt. fejl.

#### Beskyttelsesbeklædning

Bær altid tætsiddende beskyttelsesbeklædning som sikkerhedsbukser, handsker og sikkerhedssko.

#### Høreværn og beskyttelsesbriller

Bær altid beskyttelseshjelm med integreret høre- og ansigtsskærm ved træfældning og skovarbejde. Beskyttelseshjelmen beskytter mod nedfaldende grene og svirpende kviste.

## 7.2 Instruktion om korrekt fremgangsmåde ved grundlæggende arbejde

### Træfældning (fig. 14-17)

Hvis der samtidigt opsaves og fældes af to eller flere personer, skal afstanden mellem personer, der fældes, og personer, der opsaver, være mindst det dobbelte af højden af træet, der fældes (fig. 14). Ved fældning af træer skal man være opmærksom på, at ingen andre personer udsættes for fare, at træerne ikke falder ned over forsyningsledninger, og at der ikke forvoldes materielle skader. Hvis et træ berører en forsyningsledning, skal den pågældende energiforsyningsvirksomhed straks underrettes.

Ved savearbejde på skråninger skal kædesavsbruger stå længere oppe på skråningen end træet, der fældes, da træet efter fældningen ruller eller rutscher ned ad bakke (fig. 15).

Før fældningen skal der forberedes og om nødvendigt ryddes en flugtvej. Flugtvejen skal gå skråt bagud i forhold til den forventede faldlinje som vist i fig. 16 (A = farezone, B = faldretning, C = flugtområde).

Før fældningen skal træets naturlige hældning, de største grenes placering og vindretningen tages i betragtning for at kunne bedømme træets faldretning. Smuds, sten, løs bark, søm, kramper og tråd skal fjernes fra træet.

### Savning af forhug (fig. 17)

Sav et snit (A) i en ret vinkel på faldretningen i en dybde af 1/3 af træets diameter som vist i fig. 17. Sav først det nederste vandrette snit i forhugget (1). Således undgås det, at savkæden eller sværdet sidder i klemme, når det andet snit i forhugget saves ind.

### Savning af fældesnit (fig. 17)

Fældesnippet lægges mindst 50 mm over det vandrette snit i forhugget. Læg fældesnippet (B) parallelt med det vandrette snit i forhugget. Fældesnippet må kun saves så dybt, at der er en fældekan (holdetræ) (D) tilbage, der kan fungere som et hængsel. Fældekanen forhindrer at træet drejer og falder i den forkerte retning. Sav ikke fældekanen over. Når fældesnippet nærmer sig fældekanen bør træet begynde at falde. Hvis det viser sig, at træet muligvis ikke falder i den ønskede retning (C) eller bøjer bagud og klemmer savkæden fast, skal fældesnippet afbrydes og der lægges en kile af træ, kunststof eller aluminium ind i snittet for at rette træet op og sty-

re det ind i den ønskede faldlinje.

Når træet begynder at falde, skal du fjerne kædesaven af snittet, frakoble, lægge den fra dig og forlade fareområdet via den forberedte flugtvej. Pas på grene der falder ned og pas på ikke at snuble.

### Afgrening

Ved afgrening skilles grenene fra det fældede træ. Ved afgrening skal man i første omgang lade de grene sidde, som træet hviler på, til stammen er savet op. Mindre grene som vist på fig. 18 (A = snitretning ved afgrening, B = holdes væk fra bunden!

Lad støttegrene være, til stammen er savet op) sav igennem nedefra og op med et snit. Grene, der ligger i spænd, skal saves nedefra og op for at undgå at saven kommer i klemme.

### Opsavning af træstammen

Ved opsavning saver man det fældede træ over i passende stykker. Sørg for at stå sikkert og at din kropsvægt er jævnt fordelt på begge fødder. Hvis det er muligt, skal stammen understøttes af grene eller kiler, der lægges under. Følg de enkle anvisninger. Så er det let at save.

Hvis træstammen har kontakt med bunden i hele sin længde som vist på fig. 19, saves der ovenfra og ned. Pas på at kæden ikke går ned i skovbunden.

Hvis træstammen hviler på den ene ende som vist på fig. 20, skal du først save 1/3 af stammens diameter igennem fra undersiden (A) for at undgå splinter. Det andet snit saves ovenfra (2/3 diameter) i samme højde som det første snit (B) (for at undgå klemning).

Hvis træstammen hviler på begge ender som vist på fig. 21, skal du først save 1/3 af stammens diameter igennem fra oversiden for at undgå splinter (A). Det andet snit saves nedefra (2/3 diameter) i samme højde som det første snit (B) (for at undgå klemning).

Ved savning på skråninger skal du som vist på fig. 15 altid stå længere oppe på skråningen end træstammen. Let tryk på saven uden at løsne det faste greb om kædesavens håndtag for at bevare fuld kontrol i det øjeblik stammen saves igennem. Vær opmærksom på at kæden ikke går ned i skovbunden.

Vent til savkæden står helt stille, før du fjerner kædesaven fra snittet. Sluk altid for kædesavens motor, før du går hen til et andet træ.

### 7.3 Kast

Ved kast slår kædesaven pludseligt op og tilbage, mens kæden løber. Årsagen er for det meste, at sværdspidsen berører emnet, eller savkæden kommer i klemme.

Ved kast påvirkes saven pludseligt af store kræfter. Derfor reagerer kædesaven for det meste ukontrolleret. Følgen er ofte, at arbejderen eller personer i nærheden kvæstes meget alvorligt. Særligt ved sidesnit, skå- eller længdesnit er faren for kast særligt stor, fordi barkstødet ikke kan bruges. Undgå derfor disse snit, og arbejd yderst forsigtigt, hvis de ikke kan undgås!

Faren for kast er størst, hvis du sætter saven på med sværdspidsen, da vægtstangsvirkningen er kraftigst her (fig. 22). Sæt derfor altid saven på så fladt som muligt og nær barkstødet (fig. 23).

#### Vigtigt!

- Vær altid opmærksom på den korrekte kædestramning!
- Anvend altid kædesave, der er upåklagelige!
- Arbejd altid kun med en savkæde, der er slebet efter forskrifterne!
- Sav aldrig over skulderhøjde!
- Sav aldrig med den øverste del eller spidsen af sværdet!
- Hold altid kædesaven fast med begge hænder!
- Brug så vidt muligt altid barkstødet som vægtstangspunkt.

#### Savning af træ, der er i spænd

Savning af træ, der er i spænd, kræver særlig forsigtighed! Træ, der ligger i spænd, og som mister sit spænd, når det saves over, reagerer til tider helt ukontrolleret. Det kan medføre de alvorligste og endda dødelige kvæstelser (fig. 24-26). Sådanne arbejder må kun udføres af fagfolk.

## 8. Udskiftning af nettilslutningsledning

Hvis produktets nettilslutningsledning beskadiges, skal den skiftes ud af producenten eller dennes kundeservice eller af person med lignende kvalifikationer for at undgå fare for personskade.

## 9. Rengøring, vedligeholdelse og reservedelsbestilling

#### Vigtigt!

- Træk altid netstikket ud før rengøring.
- Dyp aldrig saven i vand eller andre væsker med henblik på rengøring.
- Opbevar kædesaven på et sikkert og tørt sted og utilgængeligt for børn.

#### 9.1 Rengøring

- Rengør strammemekanismen regelmæssigt med trykluft eller med en børste. Brug ikke værktøj til rengøring.
- Sørg for at håndtagene er frie for olie for at sikre et fast greb.
- Rengør saven med en fugtig klud, når der er behov for det og om nødvendigt med et mildt rengøringsmiddel.
- Tøm kædeolien ud af beholderen, hvis kædesaven ikke anvendes gennem længere tid. Dyp savkæden og sværdet kortvarigt ned i et oliebad og vikl det ind i oliepapir.

#### 9.2 Kontaktkul

Ved for megen gnistdannelse skal kontaktkullet efterses af en fagmand. Vigtigt! Udskiftning af kontaktkul skal foretages af en fagmand.

#### 9.3 Vedligeholdelse

##### Udskiftning af savkæde og sværd

- Sværdet skal udskiftes, hvis
- sværdets styrenot er slidt.
  - tandhjulet i sværdet er beskadiget eller slidt.

Gå frem som beskrevet i kapitlet "Montering af sværd og savkæde".

##### Kontrol af den automatiske kædesmøring

Kontrollér regelmæssigt den automatiske kædesmørings funktion for at forebygge overhedning og den dermed forbundne beskadigelse af sværd og savkæde. Ret sværdspidsen mod en glat overflade (bræt, snitflade i træ) og lad kædesaven køre. Hvis der så fremkommer et stadigt tydeligere oliespor, arbejder den automatisk kædesmøring upåklageligt. Læs de pågældende anvisninger i kapitlet "Fejlsøgning", hvis der ikke viser sig et tydeligt oliespor! Hvis disse anvisninger ikke hjælper, skal du henvende dig til vores service eller et lignende autoriseret værksted.

**Vigtigt!** Berør ikke overfladen. Hold en tilstrækkelig sikkerhedsafstand (ca. 20 cm).

#### **Slibning af savkæden**

Det er kun muligt at arbejde effektivt med kædesaven, hvis savkæden er i god stand og skarp. Hvis den er det, er der også mindre fare for kast.

Savkæden kan slibes op igen ved alle forhandlere. Prøv ikke selv at slibe savkæden, hvis du ikke har egnet værktøj og den nødvendige erfaring.

#### **9.4 Reservedelsbestilling:**

Ved bestilling af reservedele bedes følgende oplyst:

- Produktets typebetegnelse
- Produktets varenummer
- Produktets identnummer
- Nummeret på den ønskede reservedel

Aktuelle priser og øvrige oplysninger finder du på internetadressen [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## **10. Anvisninger om miljøbeskyttelse/bortskaffelse**

Bortskaf saven miljømæssigt korrekt, når den er udtjent. Skær netledningen over for at forebygge misbrug. Bortskaf ikke saven med det almindelige husholdningsaffald, men aflever den på genbrugspladsens opsamlingssted for elektrisk udstyr. Din kommune oplyser dig gerne om adresser og åbningstider. Aflever også emballage og brugt tilbehør på de tilsvarende opsamlingssteder.

## **11. Opbevaring**

Maskinen og dens tilbehør skal opbevares på et mørkt, tørt og frostfrit sted uden for børns rækkevidde. Den optimale lagertemperatur ligger mellem 5 og 30°C. Opbevar el-værktøjet i den originale emballage.

## 12. Fejlsøgning

### Forsigtig!

Sluk for saven og træk ledningen ud af stikket før fejlsøgning.

Følgende tabel viser fejlsymptomer og beskriver, hvordan fejlen afhjælpes, hvis din maskine ikke arbejder ordentligt. Hvis du alligevel ikke kan lokalisere og afhjælpe problemet, bedes du henvende dig til dit serviceværksted.

| Årsag                                                   | Fejl                                                                                                                                                                                                 | Afhjælpning                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kædesaven fungerer ikke                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kædebremsen udløst</li> <li>- Ingen strømforsyning</li> <li>- Stikdåse defekt</li> <li>- Forlængerledningen beskadiget</li> <li>- Sikring defekt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Træk parerbøjlen tilbage i position</li> <li>- Kontrollér strømforsyningen</li> <li>- Prøv andre strømkilder – skift om nødvendigt strømkilde</li> <li>- Kontrollér ledningen – skift om nødvendigt ledning</li> <li>- Skift sikring</li> </ul> |
| Kædesaven arbejder med afbrydelser                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strømledning beskadiget</li> <li>- Ekstern løs forbindelse</li> <li>- intern løs forbindelse</li> <li>- Dødmansgreb defekt</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Henvend dig til et autoriseret værksted</li> <li>- Henvend dig til et autoriseret værksted</li> <li>- Henvend dig til et autoriseret værksted</li> <li>- Henvend dig til et autoriseret værksted</li> </ul>                                     |
| Savkæde tør                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen olie i beholderen</li> <li>- Udluftning i låget til oliebeholderen tilstoppet</li> <li>- Olieudløbskanal tilstoppet</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Påfyld olie</li> <li>- Rengør låget til oliebeholderen</li> <li>- Rens olieudløbskanal</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Kædebremse fungerer ikke                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem med koblingsmekanismen i parerbøjlen</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Henvend dig til et autoriseret værksted</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| Kæde/sværd het                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen olie i beholderen</li> <li>- Udluftning i låget til oliebeholderen tilstoppet</li> <li>- Olieudløbskanal tilstoppet</li> <li>- Kæde sløv</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Påfyld olie</li> <li>- Rengør låget til oliebeholderen</li> <li>- Rens olieudløbskanal</li> <li>- Slib kæden eller udskift den</li> </ul>                                                                                                       |
| Kædesaven hakker, vibrerer eller saver ikke ordentligt. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kædestramning for løs</li> <li>- Kæde sløv</li> <li>- Kæde slidt</li> <li>- Savtænder peger i den forkerte retning</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juster kædestramning</li> <li>- Slib kæden eller udskift den</li> <li>- Udskift kæde</li> <li>- Læg savkæden på igen med tænderne i den korrekte retning</li> </ul>                                                                             |

**Bortskaffelse**

El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

**Gælder kun i EU lande:**

Iht. det europæiske direktiv 2006/66/EF samt 2012/19/EU om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr og de nationale bestemmelser, der er baseret herpå, skal kasserede el-værktøjer, samt defekte eller opbrugte akkuer/batterier indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ved forkert bortskaffelse kan elektrisk og elektronisk affald have skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed på grund af den mulige tilstedeværelse af farlige stoffer.

Genoptryk eller anden kopiering af dokumentation og følgedokumenter til produkter, også i uddrag, er kun tilladt med udtrykkelig tilladelse fra Einhell Germany AG.

Ret til tekniske ændringer forbeholdes

- Produktet opfylder EN 61000-3-11-standarden og er underlagt særlige betingelser vedrørende tilslutning. Det vil sige, at anvendelse på vilkårligt udvalgte tilslutningssteder ikke er tilladt.
- Ved ugunstige netforhold kan maskinen forårsage forbigående spændingsvariation.
- Produktet er udelukkende beregnet til anvendelse via tilslutningssteder, som a) holder sig inden for en maksimal tilladt netimpedans på  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$ , eller b) har en tilladelig strømstyrke for konstant netstrøm på mindst 100 A pr. fase.
- Som bruger skal du sikre, om nødvendigt i samråd med dit energiforsyningselskab, at det tilslutningssted, du vil bruge til produktet, opfylder enten betingelse a) eller b).

## Serviceinformationer

I alle lande, der er nævnt i garantibeviset, råder vi over kompetente servicepartnere, hvis kontaktdata fremgår af garantibeviset. De står til din rådighed i forbindelse med enhver form for service som f.eks. reparation, anskaffelse af reservedele og sliddele eller køb af forbrugsmaterialer.

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

| Kategori                         | Eksempel          |
|----------------------------------|-------------------|
| Sliddele*                        | Sværd, kontaktkul |
| Forbrugsmateriale/ forbrugsdele* | Savkæde           |
| Manglende dele                   |                   |

\* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

Konstateres mangler eller fejl, bedes du melde fejlen på internettet under [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Det er vigtigt at beskrive fejlen så nøjagtigt som muligt og i hvert fald besvare følgende spørgsmål:

- Har produktet fungeret, eller var det defekt fra begyndelsen?
- Har du bemærket noget usædvanligt, inden defekten opstod (symptom før defekt)?
- Hvilken fejlfunktion mener du, at produktet er berørt af (hovedsymptom)?  
Beskriv venligst fejlfunktionen.

**Fara!**

Innan maskinen kan användas måste särskilda säkerhetsanvisningar beaktas för att förhindra olyckor och skador. Läs därför noggrant igenom denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar. Förvara dem på ett säkert ställe så att du alltid kan hitta önskad information. Om maskinen ska överlåtas till andra personer måste även denna bruksanvisning och dessa säkerhetsanvisningar medfölja. Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador som har uppstått om denna bruksanvisning eller säkerhetsanvisningarna åsidosätts.

## 1. Säkerhetsanvisningar

Gällande säkerhetsanvisningar finns i det bifogade häftet.

**Varning!**

**Läs igenom alla säkerhetsanvisningar, instruktioner, bilder och tekniska data som finns på detta elverktyg.** Om nedanstående instruktioner inte beaktas finns det risk för elektriska slag, brand eller allvarliga personskador.

**Spara på alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.**

### Förklaring av symbolerna på maskinen (bild 27):

1. Läs igenom bruksanvisningen
2. Använd ögonskydd
3. Använd hörselskydd
4. Utsätt inte maskinen för regn
5. Dra omedelbart ut stickkontakten ur uttaget om ledningen har skadats eller kapats
6. Maximal såglängd / kedjehastighet  $v_u$ : 15,5 m/s
7. Rekyler kan leda till dödliga skärskador.
8. Håll alltid fast kedjesågen ordentligt med båda händerna.
9. Regla upp kedjebromsen innan maskinen används!

## 2. Beskrivning av maskinen samt leveransomfattning

### 2.1 Beskrivning av maskinen (bild 1-3)

1. Tagganslag
2. Främre handskydd
3. Främre handtag
4. Bakre handtag
5. Brytarspär
6. Strömbrytare

7. Oljetanklock
8. Kedjehjulsskydd
9. Fästskruv för kedjehjulsskydd
10. Kedjespännskruv
11. Indikering av kedjeoljans nivå
12. Kabeldragavlastning
13. Nätkabel
14. Bakre handskydd
15. Svärd
16. Sågkedja
17. Svärdskydd

### 2.2 Leveransomfattning

Kontrollera att produkten är komplett med hjälp av beskrivningen av leveransen. Om delar saknas vill vi be dig ta kontakt med vårt servicecenter eller butiken där du köpte produkten inom fem dagar efter att du köpte artikeln. Tänk på att du måste visa upp ett giltigt kvitto. Beakta även garantitabellen i serviceinformationen i slutet av bruksanvisningen.

- Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.
- Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).
- Kontrollera att leveransen är komplett.
- Kontrollera om produkten eller tillbehörsdelen har skadats i transporten.
- Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

**Fara!**

**Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar! Risk för att barn sväljer delar och kvävs!**

- Original-bruksanvisning
- Säkerhetsanvisningar

## 3. Ändamålsenlig användning

Kedjesågen är avsedd för fällning av träd samt för sågning av stammar, grenar, träbalkar, brädor osv. och kan användas till båda kap- och längssågning. Sågen är inte avsedd för sågning av andra material än virke.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga. För materialskador eller personskador som resul-



terar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

#### 4. Tekniska data

Nätspänning: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Nominell effekt: ..... 2000 W  
Tomgångs-varvtal ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
Svärdlängd ..... 400 mm  
Såglängd max.: ..... 375 mm  
Såghastighet vid nominellt varvtal: ..... 15,5 m/s  
Oljetankens volym: ..... 160 ml  
Vikt med svärd + kedja: ..... 5,0 kg  
Kapslingsklass: ..... II / 

##### Oregon

Kedja ..... 91PJ057X  
Svärd ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Kedja ..... ALP-50-57S  
Svärd ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Kedja ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Svärd ..... ES160SDEA041

##### Fara!

##### Buller och vibration

Buller- och vibrationsvärden har bestämts enligt EN 62841.

Ljudtrycksnivå  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
Osäkerhet  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Ljudeffektnivå  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
Osäkerhet  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Ljudeffektnivå garanterad  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Använd hörselskydd.

Buller kan leda till nedsatt hörsel.

Totala vibrationsvärden (vektorsumma i tre riktningar) har bestämts enligt EN 62841-1 och EN 62841-4-1.

##### Handtag vid belastning

Vibrationsemissionsvärde vid främre handtaget

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Vibrationsemissionsvärde vid bakre handtaget

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Angivet vibrationsemissionsvärde och angivet bullervärde har mätts upp enligt en standardiserad provningsmetod och kan användas om man vill jämföra olika elverktyg.
- Angivet vibrationsemissionsvärde och angivet bullervärde kan även användas till en preliminär bedömning av belastningen.

##### Varningsanvisning:

- Beroende på hur elverktyget används, och särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas, kan de vibrationsemissions- och bullervärden som uppstår under den faktiska användningen av elverktyget avvika från angivna värden.
- Försök hålla belastningen från vibrationerna så låg som möjligt. Vidtag åtgärder för att sänka vibrationsbelastningen, t ex genom att använda skyddshandskar när verktyget används och genom att begränsa arbetstiden. Ta hänsyn till alla moment under användningen (t.ex. tider när elverktyget har slagits ifrån, och sådana tider när det visserligen har slagits på, men kör utan belastning).

##### Begränsa uppkomsten av buller och vibration till ett minimum!

- Använd endast intakta maskiner.
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt arbetssätt till maskinen.
- Överbelasta inte maskinen.
- Lämna in maskinen för översyn vid behov.
- Slå ifrån maskinen om den inte används.
- Bär handskar.

## 5. Före användning

Innan du ansluter maskinen måste du övertyga dig om att uppgifterna på typskylten stämmer överens med nätets data.

### Varning!

**Dra alltid ut stickkontakten innan du gör några inställningar på maskinen.**

Anslut inte kedjesågen till elnätet förrän den har monterats komplett och kedjespänningen har ställts in. För att undvika skador måste du alltid bära skyddshandskar när du utför arbeten på kedjesågen.

### 5.1 Montera svärdet och sågkedjan

- Packa noggrant upp alla delar ur förpackningen och kontrollera att allt är komplett (bild 2-3).
- Lossa på fästskruven till kedjehjulsskyddet (bild 4).
- Ta av kedjehjulsskyddet (bild 5).
- Lägg in kedjan i svärdets spår enligt beskrivningen i bilden (bild 6/pos. A).
- Lägg in svärdet och kedjan i fästet i kedjesågen enligt beskrivningen (bild 6a och 6b). Lägg kedjan runt om det drivande kugghjulet (bild 6a och 6b/pos. B).
- Sätt fast kedjehjulsskyddet och fäst med fästskruven (bild 7). Obs! Dra inte åt fästskruven slutgiltigt förrän kedjespänningen har ställts in (se punkt 5.2).

### 5.2 Spänna sågkedjan

**Varning!** Dra alltid ut stickkontakten innan du kontrollerar eller ställer in maskinen. För att undvika skador måste du alltid bära skyddshandskar när du utför arbeten på kedjesågen.

- Lossa på fästskruven till kedjehjulsskyddet med ett par varv (bild 4).
- Ställ in kedjespänningen med kedjespännskraven (bild 8/pos. 10). Vrid åt höger för att höja kedjespänningen, vrid åt vänster för att sänka kedjespänningen. Sågkedjan är korrekt spänd när den kan lyftas med ca 3-4 mm i mitten av svärdet (bild 9).
- Skruva fast fästskruven till kedjehjulsskyddet.  
**Fara!** Alla kedjelänkar måste ligga i svärdets styrspår på avsett vis.

### Instruktioner för att spänna kedjan

Sågkedjan måste ha spänts korrekt för att sågen ska kunna användas säkert. Kedjespänningen stämmer om kedjan kan lyftas med 3-4 mm i

mitten av svärdet. Eftersom sågkedjan värms upp under sågning, vilket innebär att den blir längre, måste du kontrollera kedjespänningen var 10:e minut och justera in spänningen vid behov. Detta gäller särskilt för nya sågkedjor. Spänn av sågkedjan efter att du har sågat färdigt eftersom kedjan blir kortare när den svalnar. På så sätt kan du förhindra att kedjan skadas.

### 5.3 Smörja sågkedjan

**Varning!** Dra alltid ut stickkontakten innan du kontrollerar eller ställer in maskinen. För att undvika skador måste du alltid bära skyddshandskar när du utför arbeten på kedjesågen.

**Märk!** Använd aldrig kedjan utan sågkedjeolja! Kedjesågen kommer att skadas om den används utan sågkedjeolja eller om oljenivån befinner sig under minimum-markeringen (bild 10/pos. B)!

**Märk!** Beakta temperaturförhållandena: Olika omgivningstemperaturer kräver smörjmedel med mycket olika viskositet. Vid låga temperaturer behövs tunnflytande oljor (låg viskositet) för att skapa en tillräcklig smörjfilm. Om du använder samma slags olja under sommaren, kommer denna att bli ännu mer flytande på grund av de högre temperaturerna. Därigenom finns det risk för att smörjfilmen inte längre täcker alla avsedda ytor. Kedjan kan överhettas och skadas. Dessutom förbränner smörjoljan vilket leder till onödiga utsläpp till luften.

### Fylla på oljetanken

- Ställ sågkedjan på en jämn yta.
- Rengör området runt omkring oljetanklocket (bild 10/pos. A) och öppna sedan locket.
- Fyll på tanken på sågkedjeolja. Se till att ingen smuts tränger in i tanken eftersom detta kan leda till att oljemunstycket täpps till.
- Stäng oljetanklocket.

## 6. Använda

### 6.1 Ansluta till elnätet

- Anslut nätkabeln till en lämplig förlängningskabel. Kontrollera att förlängningskabeln är tillräckligt dimensionerad för kedjesågens effekt.
- Säkra förlängningskabeln mot dragkrafter och oavsiktlig urkoppling enligt beskrivningen i bild 12.
- Anslut förlängningskabeln till ett jordat väg-

guttag som installerats enligt gällande föreskrifter.

Vi rekommenderar att du använder en kabel i signalfärg (röd eller gul)). Detta minskar risken för att den skadas av misstag av kedjesågen.

## 6.2 Slå på / ifrån maskinen

### Slå på maskinen

- Håll fast kedjesågen med båda händerna på handtagen enligt beskrivningen i bild 13 (tummen under handtaget).
- Tryck in brytarspärren (bild 1/pos. 5) och håll den sedan intryckt.
- Slå på kedjesågen med strömbrytaren (bild 1/pos. 6). Nu kan du släppa brytarspärren.

### Slå ifrån maskinen

Släpp strömbrytaren (bild 1/pos. 6).

Den inbyggda bromsen ser till att den roterande sågkedjan stannar inom mycket kort tid. Dra alltid ut stickkontakten om du avbryter ditt jobb.

**Varning!** Bär endast sågen i det främre handtaget! Om sågen är ansluten och du bär den endast i det bakre handtaget som är försett med brytarna, finns det risk för att du av misstag trycker in brytarspärren och strömbrytaren samtidigt och kedjesågen startar.

## 6.3 Skyddsanordningen motorbroms

### Motorbroms

Motorn bromsar genast sågkedjan när strömbrytaren (bild 1/pos. 6) har släppts eller om strömförsörjningen har brutits. Därigenom kan risken för personskador pga. en efterroterande kedja sänkas markant.

### Kedjebroms

Kedjebromsen är en skyddsmekanism som utlöses av det främre handskyddet (bild 1/pos. 2). Om kedjesågen slungas tillbaka pga. en rekyl, utlöses kedjebromsen varefter sågkedjan stoppas inom kortare tid än 0,1 sekunder. Kontrollera regelbundet kedjebromsens funktion. Fäll fram handskyddet (bild 1/pos. 2) och försök att slå på kedjesågen. Sågkedjan får inte kunna startas. Dra tillbaka det främre handskyddet (bild 1/pos. 2) tills det snäpper fast för att lossa på kedjebromsen.

**Fara!** Sågen får endast användas om skyddsanordningarna är intakta. Försök inte att reparera säkerhetsrelevanta skyddsanordningar på egen hand, utan kontakta vår service eller en liknande kvalificerad verkstad.

### Handskydd

Det främre handskyddet (fungerar samtidigt som kedjebroms) (bild 1/pos. 2) och det bakre handskyddet (bild 2/pos. 14) skyddar fingrarna mot skador av sågkedjan för det fall att kedjan skulle brista vid överbelastning.

## 7. Arbeta med kedjesågen

### 7.1 Förberedelser

Kontrollera nedanstående punkter varje gång innan du använder maskinen så att du kan arbeta säkert:

#### Kedjesågens skick

Granska kedjesågen innan du börjar arbeta. Kontrollera om kåpan, nätkabeln, sågkedjan eller svärdet har skadats. Använd aldrig en maskin som har uppenbara skador.

#### Oljetank

Nivån i oljetanken. Kontrollera även medan du använder maskinen att tillräcklig mängd olja finns i tanken. Använd aldrig sågen om olja saknas eller om oljenivån har sjunkit under minimummarkeringen (bild 10/pos. B). I annat fall finns det risk för att kedjesågen skadas. En påfyllning räcker i genomsnitt till 15 minuters sågning, beroende av pauser och belastning.

#### Sågkedja

Sågkedjans spänning, skärens skick. Ju vassare sågkedjan är, desto lättare kan kedjesågen hanteras, samtidigt som den kan kontrolleras bättre. Detsamma gäller för kedjespänningen. Kontrollera även kedjespänningen var 10:e minut medan du använder maskinen. Detta förbättrar din arbetssäkerhet! Särskilt nya sågkedjor tenderar att tänjas i större mån.

#### Kedjebroms

Kontrollera kedjebromsens funktion enligt beskrivningarna i kapitel "Skyddsanordningar" och lossa den därefter.

#### Skyddskläder

Bär tvunget passande, tätt åtsittande skyddskläder som t ex byxor med sågskydd, handskar och

skyddsskor.

### Hörselskydd och skyddsglasögon

Vid fällning och arbeten i skogen måste du alltid bära skyddshjälm med integrerat hörsel- och ansiktsskydd. Detta skyddar dig mot grenar som faller ned och som slår tillbaka.

## 7.2 Förklaring av lämpliga metoder vid grundläggande arbeten

### Fälla träd (bild 14-17)

Om två eller fler personer samtidigt sågar och fäller träd, så bör avståndet mellan dessa personer som sågar och faller vara minst dubbelt så stort som höjden på trädet som ska fällas (bild 14). När du fäller träd måste du se till att inga andra personer utsätts för fara, att trädet inte faller på el- eller teleledningar samt att inga materiella skador förorsakas. Om ett träd kommer i kontakt med en elledning måste behörigt elbolag genast underrättas.

Vid sågning på sluttningar måste användaren stå ovanför trädet eftersom trädet kommer att glida eller rulla nedåt efter att det har fällts (bild 15). Bestäm en flyktväg innan du fäller trädet och se till att denna väg är fri. Flyktvägen måste leda snett bakåt från trädets tänkta fallinje, enligt beskrivningen i bild 16 (A= farozon, B= fällriktning, C= flyktzon).

Innan du fäller trädet måste du granska trädets lutning, var större grenar finns samt aktuell vindriktning för att kunna bedöma trädets fällriktning. Smuts, stenar, lös bark, spik, klamrar och tråd måste hållas på tillräckligt avstånd från trädet.

### Såga riktskär (bild 17)

Såga en skåra (A) i rät vinkel mot trädets fällriktning. Djupet på denna skåra måste uppgå till 1/3 av trädets diameter, se beskrivningen i bild 17. Såga först det undre vågräta riktskåret (1). Därigenom kan man förhindra att sågkedjan eller svärdet kläms fast när det andra riktskåret sågas.

### Såga fällskär (bild 17)

Gör fällskåret minst 50 mm över det vågräta riktskåret. Såga fällskåret (B) parallellt till det vågräta riktskåret. Tänk på att fällskåret inte får sågas alltför djupt in i stammen. En brytmån (D) som fungerar som ett gångjärn måste finnas kvar. Brytmånen ska förhindra att trädet vrids runt och faller på fel håll. Såga inte igenom brytmånen. När du sågar fällskåret och närmar dig brytmånen ska trädet börja falla. Om det visar sig att trädet ev.

inte faller i önskad fällriktning (C) eller lutar bakåt och klämmer fast sågkedjan, måste du avbryta fällskåret och sätta in kilar av trä, plast eller aluminium för att skåret ska öppnas. Därefter kan du fälla trädet.

När trädet börjar falla måste du ta ut kedjesågen ur skåret, lägga ned sågen och sedan lämna farozonen via den planerade flyktvägen. Se upp för grenar som faller ned och se till att du inte snavar.

### Avkvistning

Detta innebär att man sågar av grenar från trädet som har fällts. Vänta med att såga av större grenar som stöttar upp den liggande trädstammen tills stammen har kapats. Såga av mindre grenar underifrån och upp med ett snitt enligt bild 18 (A= sågriktning vid avkvistning, B= håll tillräckligt avstånd till marken, låt grenar som stöttar upp stammen vara kvar). Grenar som står under spänning ska sågas underifrån och upp för att förhindra att sågen kläms fast.

### Kapa trädstammen

Detta innebär att det fällda trädet kapas till mindre delar. Se till att du står stabilt och att din kroppsvikt är jämnt fördelad på båda fötter. Om möjligt ska stammen stöttas upp med grenar, balkar eller kilar. Följ de enkla instruktionerna för att underlätta sågningen.

Om trädstammen ligger emot marken med sin kompletta längd, se bild 19, måste du såga ovanifrån. Var försiktig så att du inte sågar i marken.

Om endast trädstammens ena ände ligger emot marken, se bild 20, måste du först såga 1/3 av stammens diameter från undersidan (A) för att undvika att stammen splittras. Gör det andra snittet ovanifrån (2/3 av diametern) på samma höjd som det första snittet (B) (därmed kan du undvika att sågkedjan kläms fast).

Om trädstammens båda ändar ligger emot marken, se bild 21, måste du först såga 1/3 av stammens diameter från ovensidan för att undvika att stammen splittras (A). Gör det andra snittet underifrån (2/3 av diametern) på samma höjd som det första snittet (B) (därmed kan du undvika att sågkedjan kläms fast).

Vid sågning på sluttningar måste du alltid stå ovanför trädstammen enligt beskrivningen i bild 15. För att behålla kontrollen när du sågar igenom stammen måste du reducera trycket mot slutet av sågningen, men ändå fortfarande hålla fast i

kedjesågens handtag. Se till att sågkedjan inte rör vid marken.

Efter att du har sågat färdigt, vänta tills sågkedjan har stannat helt innan du drar undan kedjesågen. Slå alltid ifrån kedjesågens motor innan du går till nästa träd.

### 7.3 Rekyl

En rekyl innebär att den löpande kedjesågen plötsligt slår uppåt och bakåt. Orsaken är ofta att svärdets spets har kommit åt virket eller att sågkedjan har klämts fast.

Vid en rekyl uppstår plötsligt stora krafter utan förvarning. Detta innebär att kedjesågen ofta reagerar okontrollerat. Följden kan bli allvarliga personskador på användaren eller personer i omgivningen. Vid sidoriiktad sågning, sned- eller längssågning är risken för rekyl särskilt stor eftersom tagganslaget inte kan sättas in. Undvik därför i största möjliga mån sådana sågningar och var särskilt försiktig om sådana arbetsuppgifter ändå inte kan undvikas!

Risken för rekyl är särskilt stor om du sätter svärdspetsen mot virket eftersom detta ger den största hävstångseffekten (bild 22). Sätt alltid emot sågen så plant som möjligt och nära tagganslaget (bild 23).

### Varning!

- Se alltid till att kedjespänningen stämmer!
- Använd endast intakta kedjesågar!
- Använd endast sågkedjor som har slipats på föreskrivet sätt!
- Såga aldrig på höjder ovanför dina axlar!
- Såga aldrig med svärdets ovkant eller spets!
- Håll alltid fast kedjesågen med båda händerna!
- Använd om möjligt tagganslaget som hävpunkt.

### Såga virke som står under spänning

Var särskilt försiktig när du sågar virke som står under mekanisk spänning! Virke som står under spänning och som frigörs från denna spänning när det sågas igenom kan under vissa omständigheter reagera helt okontrollerat. Detta kan leda till allvarliga personskador eller dödsolyckor (bild 24-26).

Endast utbildat yrkesfolk får utföra sådana arbeten.

## 8. Byta ut nätkabeln

### Fara!

Om nätkabeln till denna produkt har skadats måste den bytas ut av tillverkaren, kundtjänst eller av en annan person med liknande behörighet eftersom det annars finns risk för personskador.

## 9. Rengöring, Underhåll och reservdelsbeställning

### Fara!

- Dra alltid ut stickkontakten inför rengöring.
- Doppa aldrig ned maskinen i vatten eller andra vätskor för rengöring.
- Förvara kedjesågen på en säker och torr plats utom räckhåll för barn.

### 9.1 Rengöra maskinen

- Rengör spännmekanismen regelbundet. Blås av med tryckluft eller rengör med en borste. Använd inga verktyg till rengöringen.
- Se till att handtagen hålls fria från olja så att du alltid kan hålla fast maskinen säkert.
- Rengör maskinen vid behov med en fuktig tygduk och ev. med mildt diskmedel.
- Om kedjesågen inte ska användas under längre tid ska kedjeoljan tappas ut ur tanken. Lägg sågkedjan och svärdet under kort tid i ett oljebad och linda sedan in i oljepapper.

### 9.2 Kolborstar

Vid överdrivning gnistbildning måste du låta en behörig elinstallatör kontrollera kolborstarna.

**Fara!** Kolborstarna får endast bytas ut av en behörig elinstallatör.

### 9.3 Underhåll

#### Byta ut sågkedjan och svärdet

Svärdet måste bytas ut

- om styrspåret i svärdet har slitits ned
- om brythjulet i svärdet har skadats eller slitits ned

Följ instruktionerna i kapitel "Montera svärd och sågkedja".

### Kontrollera den automatiska kedjesmörjningen

Kontrollera regelbundet den automatiska kedjefunktionen för att förebygga överhettning eftersom detta kan leda till skador på svärd och sågkedja. Rikta svärdspetsen mot en jämn yta (bräda, sågylta på timmer) och låt kedjesågen köra.

Om du nu kan se ett oljespår som blir allt kraftigare är detta ett bevis för att den automatiska kedjesmörjningen fungerar. Om inget tydligt oljespår syns, läs igenom motsvarande instruktioner i kapitel "Felsökning". Om dessa instruktioner inte är tillräckliga för att åtgärda felet, kontakta vår service eller en liknande kvalificerad verkstad.

**Fara!** Rör inte vid ytan. Håll ett tillräckligt säkerhetsavstånd (ca 20 cm).

### Slipa sågkedjan

Kedjesågen kan endast användas effektivt om sågkedjan är vass och befinner sig i fullgott skick. Därigenom sänks även risken för rekyl. Vänd dig till en återförsäljare som kan slipa sågkedjan åt dig. Försök inte slipa sågkedjan på egen hand, såvida du inte har lämpliga verktyg och tillräcklig erfarenhet av sådana arbeten.

### 9.4 Reservdelsbeställning

Lämna följande uppgifter vid beställning av reservdelar:

- Maskintyp
- Maskinens artikel-nr.
- Maskinens ident-nr.
- Reservdelsnummer för erforderlig reservdel

Aktuella priser och ytterligare information finns på [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Instruktioner för miljöskydd / avfallshantering

När maskinen ska skrotas måste den avfallshandteras enligt gällande föreskrifter. Kapa nätkabeln för att utesluta att maskinen används av andra personer. Kasta inte maskinen i hushållssoporna utan lämna in den till ett insamlingsställe för elskrot. Tänk på att skydda miljön! Hör efter med din kommun som kan informera dig om adresser och öppettider. Lämna även in förpackningsmaterial och skrotade tillbehörsdelar till behöriga insamlingsställen.

## 11. Förvaring

Förvara produkten och dess tillbehör på en mörk, torr och frostfri plats samt otillgängligt för barn. Den bästa förvaringstemperaturen är mellan 5 och 30°C. Förvara elverktyget i originalförpackningen.

## 12. Felsökning

### Fara!

Tänk på att slå ifrån maskinen och dra ut stickkontakten innan du börjar söka efter fel.

I tabellen nedan visas en del störningssymptom samt beskrivningar för att åtgärda dessa störningar om maskinen inte fungerar på rätt sätt. Kontakta din serviceverkstad om du inte kan lokalisera och åtgärda problemet.

| Orsak                                          | Störning                                                                                                                                                                                                               | Åtgärder                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kedjesågen fungerar inte                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekylbromsen har löst ut</li> <li>- Ingen strömförsörjning</li> <li>- Vågguttaget är defekt</li> <li>- Förlängningskabeln är skadad</li> <li>- Säkringen är defekt</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dra tillbaka handskyddet till utgångsläget</li> <li>- Kontrollera strömförsörjningen</li> <li>- Pröva en annan strömkälla, byt vid behov</li> <li>- Kontrollera kabeln, byt ut vid behov</li> <li>- Byt ut säkringen</li> </ul> |
| Korta avbrott uppstår medan kedjesågen kör     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elkabeln är skadad</li> <li>- Extern glappkontakt</li> <li>- Intern glappkontakt</li> <li>- Strömbrytaren är defekt</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakta en specialverkstad</li> <li>- Kontakta en specialverkstad</li> <li>- Kontakta en specialverkstad</li> <li>- Kontakta en specialverkstad</li> </ul>                                                                     |
| Sågkedjan är torr                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen olja i tanken</li> <li>- Avluftningen i oljetanklocket är tilltäppt</li> <li>- Oljeutloppskanalen är tilltäppt</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fyll på olja</li> <li>- Rengör oljetanklocket</li> <li>- Rengör oljeutloppskanalen</li> </ul>                                                                                                                                   |
| Kedjebromsen fungerar inte                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem med kopplingsmekanismen i det främre handskyddet</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontakta en specialverkstad</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| Kedjan/svårdet blir hett                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen olja i tanken</li> <li>- Avluftningen i oljetanklocket är tilltäppt</li> <li>- Oljeutloppskanalen är tilltäppt</li> <li>- Kedjan är trubbig</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fyll på olja</li> <li>- Rengör oljetanklocket</li> <li>- Rengör oljeutloppskanalen</li> <li>- Slipa eller byt ut kedjan</li> </ul>                                                                                              |
| Kedjesågen rycker, vibrerar eller sågar dåligt | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kedjespänningen är för låg</li> <li>- Kedjan är trubbig</li> <li>- Kedjan är sliten</li> <li>- Sågtänderna pekar på fel håll</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ställ in kedjespänningen</li> <li>- Slipa eller byt ut kedjan</li> <li>- Byt ut kedjan</li> <li>- Montera sågkedjan med tänderna på rätt håll</li> </ul>                                                                        |

**Avfallshantering**

Elverktyg, laddningsbara batterier, tillbehör och förpackningar ska sorteras för miljövänlig återvinning. Släng inte elverktyg och batterier/uppladdningsbara batterier i hushållsavfallet!

**Endast för EU-länder:**

Enligt direktiv 2012/19/EU om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess införlivande i nationell lagstiftning måste elverktyg som inte längre är användbara och, enligt direktivet 2006/66/EG, defekta eller urladdade batterier samlas in separat och kasseras på ett miljöriktigt sätt. Om den kasseras på fel sätt kan avfall från elektrisk och elektronisk utrustning ha skadliga effekter på miljön och människors hälsa, på grund av potentiell förekomst av farliga ämnen.

Kopiering eller någon typ av mångfaldigande av dokumentation som medföljer, i sin helhet eller delvis, är endast tillåtet efter skriftligt godkännande från Einhell Germany AG.

Rätten till tekniska ändringar förbehålles

- Produkten uppfyller kraven i EN 61000-3-11 och är underkastad särskilda anslutningsvillkor. Detta betyder att produkten inte får anslutas till valfria anslutningspunkter.
- Vid bristfälliga villkor i elnätet kan maskinen orsaka temporära spänningsvariationer.
- Produkten får endast användas vid anslutningspunkter som
  - a) inte överskrider en max. tillåten nätimpedans  $Z_{\text{sys}}$  på 0,3  $\Omega$  eller
  - b) vars nät har en kontinuerlig strömbelastbarhet på minst 100 A för varje fas.
- I din egenskap som användare måste du säkerställa, vid behov i samråd med elbolaget, att anslutningspunkten där produkten ska användas uppfyller ett av ovan nämnda villkor a) eller b).



## Serviceinformation

I alla länder som nämns i garantibeviset har vi kompetenta servicepartners. Adresserna till dessa partners finns i garantibeviset. Våra partners står gärna till tjänst för alla slags servicearbeten såsom reparation och tillhandahållande av reservdelar, slitagedelar och förbrukningsmaterial.

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

| Kategori                                | Exempel           |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Slitagedelar*                           | Svärd, kolborstar |
| Förbrukningsmaterial/förbrukningsdelar* | Sågkedja          |
| Delar som saknas                        |                   |

\* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

Vid brister eller störningar kan du anmäla detta på webbplatsen [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Ge en detaljerad beskrivning av felet som har uppstått och besvara alltid följande frågor:

- Fungerade produkten först eller var den defekt från början?
- Märkte du av någonting innan produkten slutade att fungera (symptomer före defekt)?
- Enligt din åsikt, vilken funktion är felaktig i produkten (huvudsymptom)?  
Beskriv den felaktiga funktionen.

**Nebezpečí!**

Při používání přístrojů musí být dodržována určitá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Přečtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Dobře si ho/ je uložte, abyste měli tyto informace kdykoliv po ruce. Pokud předáte přístroj jiným osobám, předejte s ním prosím i tento návod k obsluze/ bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

**1. Bezpečnostní pokyny**

Příslušné bezpečnostní pokyny naleznete v příložené brožurce.

**Varování!**

**Přečtěte si veškeré bezpečnostní pokyny, grafická znázornění a technické údaje, jimiž je toto elektrické nářadí opatřeno.** Zanedbání při dodržování následujících instrukcí mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/ nebo těžká zranění.

**Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce si uložte pro budoucí použití.**

**Vysvětlení symbolů na přístroji (obr. 27):**

1. Přečíst návod k obsluze
2. Nosit ochranu zraku
3. Nosit ochranu sluchu
4. Přístroj nevystavovat dešti
5. Pokud bylo vedení poškozeno nebo přefřízuto, ihned vytáhnout síťovou zástrčku
6. maximální délka řezu / rychlost řetězu  $v_u$ : 15,5 m/s
7. Zpětný ráz může vést k smrtelným řezným poraněním.
8. Řetězovou pilu vždy pevně držte oběma rukama.
9. Před uvedením do provozu uvolněte brzdu řetězu!

**2. Popis přístroje a rozsah dodávky****2.1 Popis přístroje (obr. 1-3)**

1. Ozubený doraz
2. Přední ochrana rukou
3. Přední rukojeť
4. Zadní rukojeť
5. Blokování zapnutí
6. Za-/vypínač

7. Uzávěr olejové nádrže
8. Kryt řetězky
9. Upevňovací šroub krytu řetězky
10. Napínací šroub řetězu
11. Indikace stavu naplnění oleje na mazání řetězu
12. Odlehčení od tahu kabelu
13. Síťový kabel
14. Zadní ochrana rukou
15. Lišta
16. Řetěz
17. Ochrana lišty

**2.2 Rozsah dodávky**

Zkontrolujte prosím úplnost výrobku na základě popsaného rozsahu dodávky. V případě chybějících dílů se prosím obraťte nejpozději během 5 pracovních dnů po zakoupení výrobku za předložení platného dokladu o koupi na naše servisní středisko nebo prodejnu, kde jste přístroj zakoupili. Dbejte prosím na tabulku o záruce v servisních informacích na konci návodu.

- Otevřete balení a přístroj opatrně vyjměte z balení.
- Odstraňte obalový materiál a ochrany balení / dopravní pojistky (jsou-li k dispozici).
- Překontrolujte, zda je rozsah dodávky úplný.
- Zkontrolujte přístroj a příslušenství, zda nebyly při přepravě poškozeny.
- Balení si pokud možno uložte až do uplynutí záruční doby.

**Nebezpečí!**

**Přístroj a obalový materiál nejsou dětská hračka! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky, fóliemi a malými díly! Hrozí nebezpečí spolknutí a udušení!**

- Originální návod k obsluze
- Bezpečnostní pokyny

**3. Použití podle účelu určení**

Řetězová pila je určena na kácení stromů a řezání kmenů, větví, dřevěných trámů, prken atd. a může být používána pro příčné a podélné řezy. Není vhodná na řezání jiných materiálů než dřevo.

Přístroj smí být používán pouze podle svého účelu určení. Každé další, toto překračující použití, neodpovídá použití podle účelu určení. Za z toho vyplývající škody nebo zranění všeho druhu ručí uživatel/obsluhující osoba a ne výrobce.

Dbejte prosím na to, že naše přístroje nebyly podle svého účelu určeny konstruovány pro živnostenské, řemeslnické nebo průmyslové použití. Nepřebíráme proto žádné ručení, pokud je přístroj používán v živnostenských, řemeslných nebo průmyslových podnicích a při srovnatelných činnostech.

#### 4. Technická data

Síťové napětí: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Jmenovitý výkon: ..... 2000 W  
 Otáčky naprázdno: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Délka lišty ..... 400 mm  
 Řezná délka max.: ..... 375 mm  
 Řezná rychlost při jmenovitém počtu otáček: ..... 15,5 m/s  
 Množství náplně olejové nádrže: ..... 160 ml  
 Hmotnost s lištou+řetězem: ..... 5,0 kg  
 Třída ochrany: ..... II / II

##### Oregon

Řetěz: ..... 91PJ057X  
 Vodicí lišta: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Řetěz: ..... ALP-50-57S  
 Vodicí lišta: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Řetěz: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Vodicí lišta: ..... ES160SDEA041

##### Nebezpečí!

##### Hluk a vibrace

Hluk a vibrace změřeny podle normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Nejistota  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Nejistota  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Zaručená hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Noste ochranu sluchu.

Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.

Hodnoty celkových vibrací (vektorový součet tří směrů) změřeny podle normy EN 62841-1 a EN 62841-4-1.

##### Rukojeť při zátěži

Emisní hodnota vibrací – přední rukojeť

$a_{hv} = 6 \text{ m/s}^2$

Emisní hodnota vibrací – zadní rukojeť

$a_{hv} = 7 \text{ m/s}^2$

Nejistota  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Udaná emisní hodnota vibrací a udaná emisní hodnota hluku byly změřeny podle normovaného zkušebního postupu a lze je použít pro srovnání elektrického nástroje s jiným elektrickým nástrojem.
- Udaná emisní hodnota vibrací a udaná emisní hodnota hluku mohou být využity také pro předběžný odhad zatížení.

##### Výstražná informace:

- Emise vibrací a hluku se mohou během skutečného používání elektrického nářadí lišit od udaných hodnot, protože závisejí na způsobu používání elektrického nářadí, zejména na tom, jaký druh obrobku se zpracovává.
- Pokuste se udržovat zatížení vibracemi a hlukem na co nejnižší úrovni. Příklad opatření pro snížení zatížení vibracemi je nošení rukavic při používání nástroje a omezení pracovní doby. Při tom je třeba zohlednit všechny části pracovního cyklu (například doby, ve kterých je elektrický přístroj vypnut, a takové, ve kterých je přístroj zapnutý, ale běží bez zatížení).

##### Omezte tvorbu hluku a vibrace na minimum!

- Používejte pouze přístroje v bezvadném stavu.
- Pravidelně provádějte údržbu a čištění přístroje.
- Přizpůsobte Váš způsob práce přístroji.
- Nepřetěžujte přístroj.
- V případě potřeby nechte přístroj zkontrolovat.
- Přístroj vypněte, pokud ho nepoužíváte.
- Noste rukavice.

## 5. Před uvedením do provozu

Před zapnutím se přesvědčte, zda údaje na typovém štítku souhlasí s údaji sítě.

### Varování!

**Než začnete na přístroji provádět nastavení, vždy vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.**

Připojte řetězovou pilu na síť teprve tehdy, když je kompletně smontována a je nastaveno napětí řetězu. Pokud provádíte práce na pile, noste vždy ochranné rukavice, abyste zabránili zraněním.

### 5.1 Montáž lišty a řetězu

- Všechny díly opatrně vybalte a zkontrolujte jejich úplnost (obr. 2-3).
- Povolit upevňovací šroub krytu řetězky (obr. 4).
- Sejmout kryt řetězky (obr. 5).
- Řetěz vložit podle obrázku do otáčející se drážky lišty (obr. 6/pol. A).
- Lištu a řetěz vložte podle obrázku do upínání řetězové pily (obr. 6a a 6b). Při tom ved'te řetěz kolem pastorku (obr. 6a a 6b / pol. B).
- Namontovat kryt řetězky a pomocí upevňovacího šroubu ho upevnit (obr. 7).  
Pozor! Upevňovací šroub finálně utáhnout teprve po nastavení napětí řetězu (viz bod 5.2).

### 5.2 Napínání řetězu

**Varování!** Před kontrolními a nastavovacími pracemi vždy vytáhnout síťovou zástrčku. Pokud provádíte práce na pile, noste vždy ochranné rukavice, abyste zabránili zraněním.

- Upevňovací šroub krytu řetězky o několik otočení povolit (obr. 4).
- Napětí řetězu nastavte pomocí napínacího šroubu řetězu (obr. 8 / pol. 10). Otáčením doprava se napětí řetězu zvyšuje, otáčením doleva snižuje. Řetěz je správně napnut, pokud se nechá ve středu lišty o cca 3-4 mm nadzvednout (obr. 9).
- Utáhnout upevňovací šroub krytu řetězky.  
**Nebezpečí!** Všechny články řetězu musí řádně ležet ve vodící drážce lišty.

### Pokyny k napínání řetězu:

Řetěz musí být řádně napnut, aby byl zajištěn bezpečný provoz. Optimální napětí rozeznáte, pokud se řetěz nechá ve středu lišty o cca 3-4 mm nadzvednout. Protože se řetěz při řezání zahřívá a mění tím svoji délku, kontrolujte každých 10 minut napětí řetězu a v případě potřeby ho přizpůsobte. Toto platí obzvlášť pro nové řetězy. Po ukončení

práce řetěz povolte, protože se po vychladnutí zkrátí. Tím zabráníte škodám na řetězu.

### 5.3 Mazání řetězu

**Varování!** Před kontrolními a nastavovacími pracemi vždy vytáhnout síťovou zástrčku. Pokud provádíte práce na pile, noste vždy ochranné rukavice, abyste zabránili zraněním.

**Upozornění!** Nikdy pilu nepoužívejte bez oleje na mazání řetězu! Používání pily bez oleje na mazání řetězu nebo při stavu oleje pod značkou minima (obr. 10/pol. B) vede k poškození pily!

**Upozornění!** Dbát na teplotní podmínky: rozdílné teploty okolí vyžadují maziva s velmi rozdílnou viskozitou. Při nízkých teplotách potřebujete na vytvoření dostatečného olejového filmu řídké oleje (nízká viskozita). Pokud ten samý olej používáte v létě, je tento olej z důvodu vyšších teplot ještě řidší. Tím se může olejový film porušit, řetěz se přehřeje a může být poškozen. Kromě toho se mazací olej spálí a vede ke zbytečnému zatěžování škodlivinami.

### Plnění olejové nádrže:

- Pilu postavit na rovný podklad.
- Oblast okolo víčka olejové nádrže (obr. 10/pol. A) vyčistit a poté nádrž otevřít.
- Nádrž naplnit olejem na mazání řetězu. Dbejte přitom na to, aby se do nádrže nedostala žádná nečistota a nedošlo k ucpání olejové trysky.
- Víčko olejové nádrže zavřít.

## 6. Provoz

### 6.1 Připojení na zásobování proudem

- Síťový kabel připojit na vhodný prodlužovací kabel. Dbejte na to, aby byl prodlužovací kabel vhodný pro výkon pily.
- Prodlužovací kabel podle obr. 12 zabezpečit proti tahu a náhodnému vytažení.
- Prodlužovací kabel připojit na předepsanou zásuvku s ochranným kolíkem.

Doporučujeme použití kabelu, který má signální barvu (červená nebo žlutá). To sníží nebezpečí náhodného poškození pily.

## 6.2 Za-/vypnutí

### Zapnutí

- Pílu držet oběma rukama za rukojeti jako na obr. 13 (palec pod rukojetí).
- Stisknout blokování zapnutí (obr. 1/pol. 5) a držet ho stisknuté.
- Přístroj zapněte pomocí za-/vypínače (obr. 1 / pol. 6). Blokování zapnutí nyní můžete pustit.

### Vypnutí

Za-/vypínač (obr. 1/pol. 6) pustit.

Zamontovaná brzda obíhající řetěz během velmi krátké doby zastaví. Vždy, když práci přerušíte, vytáhněte síťovou zástrčku.

**Varování!** Noste pílu pouze za přední rukojetí! Pokud byste pílu připojenou na síť nosili pouze za zadní rukojetí se spínacími prvky, mohlo by se stát, že byste nechtěně zmáčkli současně blokování zapnutí a za-/vypínač a píla by se rozběhla.

## 6.3 Ochranné zařízení motorová brzda

### Motorová řetězu

Motor řetěz zabrzdí, jakmile je puštěn za-/vypínač (obr. 1/pol. 6) nebo je přerušeno zásobování proudem. Tím je zřetelně sníženo nebezpečí zranění dobihajícím řetězem.

### Brzda řetězu

Brzda řetězu je ochranným mechanismem, který je spouštěn přední ochranou rukou (obr. 1/pol. 2). Pokud je píla zpětným rázem vymrštěna dozadu, je aktivována brzda řetězu a zastaví řetěz za čas kratší než 0,1 vteřiny. Funkci brzd řetězu pravidelně kontrolujte. Sklopte k tomu ochranu rukou (obr. 1/pol. 2) dopředu a pílu krátce zapněte. Řetěz se nesmí rozběhnout.

Na uvolnění brzd řetězu vraťte přední ochranu rukou zpět (obr. 1/pol. 2), až zaskočí.

**Nebezpečí!** Nepoužívejte pílu pokud ochranná zařízení bezvadně nefungují. Nesnažte se sami opravit bezpečnostně relevantní ochranná zařízení, ale obraťte se na náš servis nebo podobně kvalifikovanou dílnu.

### Ochrana rukou

Přední ochrana rukou (současně brzda řetězu) (obr. 1/pol. 2) a zadní ochrana rukou (obr. 2/pol. 14) chrání prsty před zraněními způsobenými kontaktem s řetězem, pokud se tento při přetížení přetrhne.

## 7. Práce s pilou

### 7.1 Příprava

Před každým použitím zkontrolujte následující body, abyste mohli bezpečně pracovat:

#### Stav pily

Před začátkem práce pílu prohlédněte, zda nevykazuje škody na tělese, síťovém kabelu, řetězu a liště. Nikdy nespouštějte viditelně poškozený přístroj.

#### Nádrž na olej

Stav naplnění nádrže na olej. Kontrolujte i během práce, zda je v nádrži stále dostatek oleje. Nikdy pílu nespouštějte, pokud v ní není olej nebo pokud stav oleje klesl pod minimální značku (obr. 10/pol. B), zabráníte tím poškození pily. Jedno naplnění vystačí v průměru na 15 minut, v závislosti na přestávkách a zatížení.

#### Řetěz

Napětí řetězu, stav ostří. Čím ostřejší řetěz je, tím lehčeji a kontrolovaněji je možné pílu obsluhovat. To samé platí o napětí řetězu. I během práce každých 10 minut kontrolujte napětí řetězu, abyste zvýšili své bezpečí! Obzvláště nové řetězy mají sklony ke zvýšenému roztahování.

#### Brzda řetězu

Zkontrolujte funkci brzd řetězu podle popisu v kapitole „Ochranná zařízení“ a spustěte ji.

#### Ochranný oděv

Bezpodmínečně noste řádný úzký oděv, jako dělené ochranné kalhoty, rukavice a ochrannou obuv.

#### Ochrana sluchu a ochranné brýle.

Při kácení a práci v lese noste bezpodmínečně ochrannou přílbu s integrovanou ochranou sluchu a obličejovým štítem. Toto poskytuje ochranu před padajícími a vymrštěnými větvemi.

## 7.2 Vysvětlení správného postupu při základních pracích

### Kácení stromů (obr. 14 - 17)

Pokud řežou a kácejí dvě nebo více osob na jednu, měla by vzdálenost mezi kácejícími a řezajícími osobami činit minimálně dvojitou výšku káceného stromu (obr. 14). Při kácení stromů je třeba dbát na to, aby nebyly ohroženy jiné osoby, poškozena zásobovací vedení a nebyly

způsobeny věcné škody. Pokud se dostane strom do styku se zásobovacím vedením, je třeba ihned informovat příslušný energetický závod.

Při kácení stromu ve svahu by se měla obsluha řetězové pily zdržovat v oblasti nad káceným stromem, protože strom se po pokácení svalí nebo sveze po svahu dolů (obr. 15).

Před kácením musí být naplánována a popřípadě vyklizena ústupová cesta. Ústupová cesta by měla probíhat směrem dozadu a diagonálně k zadní straně očekávaného směru pádu, jako na obr. 16 (A = oblast nebezpečí, B = směr pádu, C = úniková oblast).

Aby bylo možné posoudit směr spadnutí stromu, je třeba před začátkem práce zohlednit přirozený sklon stromu, polohu větších větví a směr větru. Ze stromu odstranit nečistoty, kameny, uvolněnou kůru, hřebíky, skoby a dráty.

#### Provedení zářezu (obr. 17)

V pravém úhlu ke směru pádu provedte zářez (A) o hloubce 1/3 průměru stromu, jako na obr. 17. Nejdříve provést spodní vodorovný zářez (1). Tím se zabrání sevření řetězu nebo lišty při provádění druhého zářezu.

#### Provedení hlavního řezu (obr. 17)

K hlavnímu řezu nasadit pilu minimálně 50 mm nad vodorovným zářezem. Hlavní řez (B) provést paralelně k vodorovnému zářezu. Hlavní řez zaříznout pouze tak hluboko, aby zůstala stát ještě malá část kmene (lomové jádro) (D), která může působit jako kloubový závěs. Toto lomové jádro zabrání tomu, aby se strom otočil a spadl na špatnou stranu. Lomové jádro nepřetřezávejte. Pokud se rysuje, že by strom možná nespadl do správného směru (C), nebo se naklání směrem zpět a řetěz pily je svírán, přerušit hlavní řez a na otevření řezu a nasměrování stromu do správného směru pádu použít klíny ze dřeva, plastu nebo hliníku. Jakmile strom začne padat, vytáhněte pilu z řezu, vypněte ji a odložte a opusťte oblast únikovou cestou. Dbát na padající větev a nekloupat.

#### Odvětvování

Pod odvětvováním se rozumí odstraňování větví z pokáceného stromu. Při odvětvování ponechat větší, směrem dolů směřující větve, které strom podpírají, až do rozřezání kmene. Menší větve podle obrázku 18 (A = směr řezání při odvětvování, B = nedávat do blízkosti země!

Podpůrné větve ponechat do té doby, než je kmen rozřezán oddělit jedním řezem zdola nahoru. Větve, které jsou pod mechanickým napětím,

by měly být odříznuty zdola nahoru, aby se zabránilo sevření pily.

#### Přirezávání kmene na délku

Pod přirezáváním se rozumí postupné rozřezávání pokáceného stromu. Dbejte na bezpečný postoj a rovnoměrné rozdělení Vaší tělesné hmotnosti na obě nohy. Pokud je to možné, měl by být kmen podložen a podepřen větvemi, trámy nebo klíny. Dodržujte jednoduché pokyny pro lehké řezání.

Když je kmen po celé délce rovnoměrně podepřen, jako na obr. 19, řezat seshora. Dbejte přitom na to, abyste neřezali do země.

Pokud je kmen podepřen na jednom konci, jako na obr. 20, rozříznout nejdříve 1/3 průměru kmene zespoda (A), aby se zabránilo tříštění. Druhý řez provést seshora (2/3 průměru) ve výši prvního řezu (B) (aby se zabránilo svírání).

Pokud je kmen podepřen na obou koncích, jako na obr. 21, rozříznout nejdříve 1/3 průměru kmene seshora (A), aby se zabránilo tříštění. Druhý řez provést zezdola (2/3 průměru) ve výši prvního řezu (B) (aby se zabránilo svírání).

Při řezání ve svahu stát vždy nad kmenem, jako na obr. 15. Aby byla v okamžiku proříznutí zachována úplná kontrola, snížit ke konci řezu tlak na pilu bez toho, aby bylo povoleno pevné držení rukojetí pily. Dbát na to, aby se řetěz nedotkl země. Po provedení řezu vyčkat, až se pila zastaví, než je řetěz z řezu vytažen. Motor pily vždy vypnout dříve, než půjdete od stromu ke stromu.

#### 7.3 Zpětný vrh

Pod zpětným vrhem se rozumí náhlé vymrštění běžící pily směrem nahoru a dozadu. Příčiny jsou většinou dotknutí se řezaného předmětu špičkou lišty nebo uváznutí řetězu.

Při zpětném vrhu náhle působí velké síly. Proto pila většinou reaguje nekontrolovaně. Následkem jsou většinou velice těžká zranění pracovníků nebo osob stojících v blízkém okolí. Obzvlášť při bočních, šikmých a podélných řezech je nebezpečí zpětného vrhu velmi vysoké, protože nemůže být použit ozubený doraz. Pokud možno se takovýmto řezům vyhýbejte a pokud není možno se jim vyhnout, pracujte s obzvláštní opatrností!

Nebezpečí zpětného vrhu je největší, když pilu nasadíte v oblasti špičky lišty, protože je tam největší pákový efekt (obr. 22). Nasazujte proto pilu vždy pokud možno ploše a blízko ozubeného

dorazu (obr. 23).

#### Varování!

- Dbejte vždy na správné napětí řetězu!
- Používejte pouze bezvadné řetězové pily!
- Pracujte pouze s předpisově naostřeným řetězem!
- Neřežte nikdy nad výškou ramen!
- Nikdy neřežte s horní hranou nebo špičkou lišty!
- Držte pilu vždy pevně oběma rukama!
- Jako bod páky vždy pokud možno používejte ozubený doraz.

#### Řezání dřeva pod mechanickým napětím

Řezání dřeva, které je pod mechanickým napětím, vyžaduje obzvláštní pozornost! Dřevo pod mechanickým napětím, které je řezáním napětí zbaveno, reaguje občas zcela nekontrolovaně. Toto může vést k velmi těžkým až smrtelným zraněním (obr. 24-26). Takovéto práce smí provádět pouze vyškolený odborný personál.

## 8. Výměna síťového napájecího vedení

#### Nebezpečí!

Pokud je síťové napájecí vedení poškozeno, musí být nahrazeno výrobcem nebo jeho zákaznickým servisem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo nebezpečím.

## 9. Čištění, údržba a objednání náhradních dílů

#### Nebezpečí!

- Před každým čištěním vytáhnout síťovou zástrčku.
- Při čištění v žádném případě neponořte přístroj do vody nebo jiných kapalin.

#### 9.1 Čištění

- Pravidelně čistěte napínací mechanismus tak, že ho profouknete stlačeným vzduchem nebo vyčistíte kartáčem. Nepoužívejte na čištění žádné nástroje.
- Udržujte rukojeti prosté oleje, abyste pilu vždy mohli dobře držet.
- V případě potřeby přístroj vyčistěte vlhkým hadrem a jemným čisticím prostředkem.
- Pokud není řetězová pila delší dobu používána, odstraňte z nádrže olej na mazání

řetězu. Řetěz a lištu krátce vložte do olejové lázně a potom oboje zabalte do naolejovaného papíru.

#### 9.2 Uhlíkové kartáčky

Při nadměrné tvorbě jisker nechte překontrolovat odborníkem uhlíkové kartáčky. **Nebezpečí!** Uhlíkové kartáčky smí vyměnit pouze odborný elektrikář.

#### 9.3 Údržba

#### Výměna řetězu a lišty

Lišta musí být vyměněna když,

- je opotřebována vodicí drážka lišty.
- je poškozeno nebo opotřebováno čelní kolo v liště.

Postupujte podle kapitoly „Montáž lišty a řetězu“!

Kontrola automatického mazání řetězu

Aby se zabránilo přehřátí a s tím spojenému poškození lišty a řetězu, kontrolujte pravidelně funkci automatického mazání řetězu. K tomu nasměrujte špičku lišty směrem k hladkému povrchu (prkno, odřezek stromu) a nechte pilu běžet. Pokud se nyní objeví přibývající olejová stopa, pracuje automatické mazání pily bezvadně. Pokud se nevytvoří žádná olejová stopa, přečtěte si příslušné pokyny v kapitole „Vyhledávání poruch“! Když ani tyto pokyny nepomohou, obraťte se na náš servis nebo podobně kvalifikovanou dílnu.

**Nebezpečí!** Nedotýkejte se přitom povrchu.

Dodržujte dostatečnou bezpečnostní vzdálenost (cca 20 cm).

#### Ostření řetězu

Efektivní práce s řetězovou pilou je možná pouze tehdy, když je řetěz v dobrém stavu a je ostrý. Tím se také sníží nebezpečí zpětného vrhu.

Řetěz pily může být naostřen v každé specializované prodejně. Nesnažte se naostřit řetěz sami, pokud k tomu nemáte vhodné nářadí a zkušenosti.

**9.4 Objednání náhradních dílů:**

Při objednávce náhradních dílů je třeba uvést následující údaje:

- Typ přístroje
- Číslo artiklu přístroje
- Identifikační číslo přístroje
- Číslo požadovaného náhradního dílu

Aktuální ceny a informace naleznete na [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

**10. Pokyny k ochraně životního prostředí/likvidaci**

Pokud přístroj jednou doslouží, odevzdejte ho k řádné likvidaci. Oddělte síťový kabel, aby nedošlo ke zneužití. Nedávejte přístroj do domovního odpadu, ale v zájmu ochrany životního prostředí ho odneste do sběrný elektrických přístrojů. Váš příslušný městský úřad Vám rád poskytne informace o adresách a otevírací době. V těchto sběrnách odevzdejte také obalový materiál a opotřebované příslušenství.

**11. Skladování**

Skladujte přístroj a jeho příslušenství na tmavém, suchém a nezmrazajícím místě a mimo dosah dětí. Optimální teplota skladování leží mezi 5 a 30 °C. Uložte elektrický přístroj v originálním balení.



## 12. Vyhledávání poruch

### Nebezpečí!

Před vyhledáváním poruch vypnout a vytáhnout síťovou zástrčku.

Následující tabulka ukazuje symptomy poruch a popisuje, jak můžete odstranit chyby, pokud Vaše pila nebude správně pracovat. Pokud se Vám nepodaří ani s její pomocí problém lokalizovat, obraťte se na Váš servis.

| Příčina                                           | Chyba                                                                                                                                                                                                            | Odstranění                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Řetězová pila nefunguje                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brzda řetězu zareagovala</li> <li>- Žádné zásobování proudem</li> <li>- Defektní zásuvka</li> <li>- Prodlužovací kabel poškozen</li> <li>- Defektní pojistka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochranu rukou vrátit do správné polohy</li> <li>- Překontrolovat zásobování proudem</li> <li>- Vyzkoušet jiný zdroj el. proudu, popřípadě vyměnit</li> <li>- Kabel zkontrolovat, popřípadě vyměnit</li> <li>- Pojistku vyměnit</li> </ul> |
| Řetězová pila pracuje nepravdělně                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškozen kabel el. vedení</li> <li>- Externí uvolněný kontakt</li> <li>- Interní uvolněný kontakt</li> <li>- Defektní za-/vypínač</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat odbornou dílnu</li> <li>- Vyhledat odbornou dílnu</li> <li>- Vyhledat odbornou dílnu</li> <li>- Vyhledat odbornou dílnu</li> </ul>                                                                                               |
| Suchý řetěz                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žádný olej v nádrži</li> <li>- Odvzdušnění ve víčku olejové nádrže ucpáno</li> <li>- Výtokový kanál oleje ucpán</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olej doplnit</li> <li>- Víčko olejové nádrže vyčistit</li> <li>- Výtokový kanál oleje uvolnit</li> </ul>                                                                                                                                  |
| Brzda řetězu nefunguje                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problém se spínacím mechanismem v přední ochraně rukou</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat odbornou dílnu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        |
| Řetěz/vodicí lišta horká                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Žádný olej v nádrži</li> <li>- Odvzdušnění ve víčku olejové nádrže ucpáno</li> <li>- Výtokový kanál oleje ucpán</li> <li>- Tupý řetěz</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olej doplnit</li> <li>- Víčko olejové nádrže vyčistit</li> <li>- Výtokový kanál oleje uvolnit</li> <li>- Řetěz naostřit nebo vyměnit</li> </ul>                                                                                           |
| Řetězová pila škube, vibruje nebo neřeže správně. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Moc volné napětí řetězu</li> <li>- Tupý řetěz</li> <li>- Řetěz opotřebován</li> <li>- Zuby pily ukazují špatným směrem</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavit napětí řetězu</li> <li>- Řetěz naostřit nebo vyměnit</li> <li>- Řetěz vyměnit</li> <li>- Řetěz znovu namontovat se zuby ve správném směru</li> </ul>                                                                             |

**Likvidace**

Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.

Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

**Pouze pro země EU:**

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejího provedení ve vnitrostátním právu se musí již nepoužitelné elektrické nářadí a podle evropské směrnice 2006/66/ES vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci.

Při nesprávné likvidaci mohou odpadní elektrická a elektronická zařízení kvůli svému potenciálně nebezpečnému obsahu poškodit životní prostředí a lidské zdraví.

Patisk nebo jiné rozmnožování dokumentace a průvodních listin, také ve výtažcích, je přípustný pouze s výslovným souhlasem firmy Einhell Germany AG.

Technické změny vyhrazeny

- Příklad splňuje požadavky normy EN 61000-3-11 a podléhá speciálním podmínkám připojení. To znamená, že není přípustné používání na libovolných přípojních bodech.
- Příklad může při nepříznivých síťových poměrech vést k dočasným kolísáním napětí.
- Příklad je určen výhradně pro použití na přípojních bodech, které a) nepřekračují maximální přípustnou impedanci sítě  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , nebo b) mají dlouhodobé proudové zatížení sítě minimálně 100 A na fázi.
- Coby uživatel musíte zabezpečit, pokud nutno za konzultace se svým energetickým podnikem, aby Váš přípojný bod, na kterém chcete pří stroj provozovat, splňoval jeden z obou jmenovaných požadavků a) nebo b.

## Servisní informace

Ve všech zemích uvedených v záručním listu máme kompetentní servisní partnery, jejichž kontaktní údaje naleznete v záručním listu. Jsou Vám k dispozici pro všechny servisní požadavky jako opravy, objednávání náhradních a rychle opotřebitelných dílů nebo nákup spotřebních materiálů.

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebení přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebení, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

| Kategorie                          | Příklad                  |
|------------------------------------|--------------------------|
| Rychle opotřebitelné díly*         | Lišta, uhlíkové kartáčky |
| Spotřební materiál/spotřební díly* | Řetěz                    |
| Chybějící díly                     |                          |

\* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

V případě nedostatků nebo chyb Vás žádáme, abyste příslušnou chybu nahlásili na internetové stránce [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Dbejte prosím na přesný popis chyby a odpovězte přitom v každém případě na následující otázky:

- Fungoval přístroj předtím nebo byl od začátku defektní?
- Všimli jste si něčeho před vyskytnutím poruchy (příznak před poruchou)?
- Jakou chybnou funkci přístroj podle Vašeho názoru vykazuje (hlavní příznak)?  
Popište tuto chybnou funkci.

## Nebezpečenstvo!

Pri používaní prístrojov sa musia dodržiavať príslušné bezpečnostné opatrenia, aby bolo možné zabrániť prípadným zraneniam a vecným škodám. Preto si starostlivo prečítajte tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Následne ich starostlivo uschovajte, aby ste mali vždy k dispozícii potrebné informácie. V prípade, že budete prístroj požičiavať tretím osobám, prosím odovzdajte im spolu s prístrojom tento návod na obsluhu/bezpečnostné pokyny. Nepreberáme žiadne ručenie za nehody ani škody, ktoré vzniknú nedodržaním tohto návodu na obsluhu a bezpečnostných pokynov.

## 1. Bezpečnostné pokyny

Príslušné bezpečnostné pokyny nájdete v priloženej brožúrke.

### Výstraha!

**Prečítajte si všetky bezpečnostné predpisy, pokyny, zobrazenia a technické údaje, ktorými je tento elektrický nástroj vybavený.** Nedostatky pri dodržovaní nasledujúcich pokynov môžu mať za následok úraz elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo ťažké poranenia.

**Všetky bezpečnostné predpisy a pokyny si odložte pre budúce použitie.**

### Vysvetlenie symbolov na prístroji (obr. 27):

1. Prečítajte si návod na použitie.
2. Noste ochranu očí.
3. Noste ochranu sluchu.
4. Prístroj nevystavujte dažďu.
5. Zásuvku ihneď odpojte od siete, ak je vedenie poškodené alebo prerušené.
6. Maximálna dĺžka rezu / rýchlosť reťaze  $v_r$ : 15,5 m/s
7. Spätý náraz môže spôsobiť smrteľné rezné zranenia.
8. Reťazovú pílu držte vždy pevne obidvomi rukami.
9. Pred uvedením do prevádzky odblokujte brzdú reťaze!

## 2. Popis prístroja a obsah dodávky

### 2.1 Popis prístroja (obr. 1-3)

1. Pazúrový doraz
2. Predná ochrana rúk
3. Predná rukoväť
4. Zadná rukoväť
5. Blokovanie zapnutia
6. Vypínač zap/vyp
7. Kryt olejovej nádrže
8. Kryt reťazového kolesa
9. Upevňovacia skrutka pre kryt reťazového kolesa
10. Skrutka na napínanie reťaze
11. Zobrazenie stavu olejovej náplne reťaze
12. Odľahčenie káblového ťahu
13. Sieťový kábel
14. Zadná ochrana rúk
15. Pílová lišta
16. Pílová reťaz
17. Ochrana lišty

### 2.2 Obsah dodávky

Prosím, skontrolujte kompletnosť výrobku na základe uvedeného objemu dodávky. V prípade chýbajúcich častí sa prosím obráťte najneskôr do 5 pracovných dní od zakúpenia výrobku s predložením platného dokladu o kúpe na naše servisné stredisko alebo na obchod, v ktorom ste prístroj zakúpili. Prosím, dbajte pritom na záručnú tabuľku uvedenú v servisných informáciách na konci návodu.

- Otvorte balenie a opatrne vyberte prístroj von z balenia.
- Odstráňte obalový materiál ako aj obalové/transportné poistky (pokiaľ sú obsiahnuté).
- Skontrolujte, či obsah dodávky kompletný.
- Skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu prístroja a príslušenstva transportom.
- Pokiaľ možno, uschovajte si obal až do konca záručnej doby.

### Nebezpečenstvo!

**Prístroj a obalový materiál nie sú hračky! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani malými dielmi! Hrozí nebezpečenstvo prehltnutia a udusení!**

- Originálny návod na obsluhu
- Bezpečnostné predpisy

### 3. Správne použitie prístroja

Reťazová píla je určená na pílenie stromov, ako aj na pílenie polien, konárov, drevených hranolov, dosiek, atď. a môže sa používať na priečne a pozdĺžne rezy. Nie je vhodná na pílenie iných materiálov než drevo.

Prístroj smie byť použitý len na ten účel, na ktorý bol určený. Akékoľvek iné odlišné použitie sa považuje za nespĺňajúce účel použitia. Za škody alebo zranenia akéhokoľvek druhu spôsobené nesprávnym používaním ručí používateľ / obsluhujúca osoba, nie však výrobca.

Prosím berte ohľad na skutočnosť, že naše prístroje neboli svojím určením konštruované na profesionálne, remeselnícke ani priemyselné použitie. Nepreberáme žiadne záručné ručenie, ak sa prístroj bude používať v profesionálnych, remeselníckych alebo priemyselných prevádzkach ako aj na činnosti rovnocenné s takýmto použitím.

### 4. Technické údaje

Sieťové napätie: .....220-240 V ~ 50 Hz  
 Menovitý výkon: .....2000 W  
 Otáčky pri voľnobehu: .....7100 min<sup>-1</sup>  
 Dĺžka lišty .....400 mm  
 Max. dĺžka rezu: .....375 mm  
 Rýchlosť pílenia pri menovitých otáčkach: .....15,5 m/s  
 Plniace množstvo olejovej nádrže: .....160 ml  
 Hmotnosť lišty + reťaze: .....5,0 kg  
 Trieda ochrany: .....II / □

#### Oregon

Reťaz: .....91PJ057X  
 Vodiaca lišta: .....160SDEA041

#### Kangxin

Reťaz: .....ALP-50-57S  
 Vodiaca lišta: .....AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Reťaz: .....91YOG 3/8LP.050.57E  
 Vodiaca lišta: .....ES160SDEA041

### Nebezpečenstvo!

#### Hlučnosť a vibrácie

Hodnoty hlučnosti a vibrácií boli merané podľa európskej normy EN 62841.

Hladina akustického tlaku  $L_{pA}$  .....94,5 dB (A)  
 Nepresnosť  $K_{pA}$  .....3 dB  
 Hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  .....105,8 dB (A)  
 Nepresnosť  $K_{WA}$  .....2,4 dB  
 Hladina akustického výkonu garantovaná  $L_{WA}$  .....108 dB

#### Používajte ochranu sluchu.

Pôsobenie hluku môže spôsobiť poškodenie sluchu.

Celkové hodnoty vibrácií (vektorový súčet troch smerov) merané podľa EN 62841-1 a EN 62841-4-1.

#### Rukoväť pod záťažou

Emisná hodnota vibrácií predná rukoväť

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Emisná hodnota vibrácií zadná rukoväť

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Neistota  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Uvedená celková hodnota vibrácií a uvedená emisná hodnota hluku boli namerané podľa normovaného skúšobného postupu a môžu sa použiť na porovnanie elektrického prístroja s inými prístrojmi.
- Uvedená celková hodnota vibrácií a uvedená emisná hodnota hluku sa môže tiež použiť za účelom predbežného posúdenia zaťaženia.

#### Výstražné upozornenie:

- Emisie vibrácií a hluku sa môžu počas skutočného používania elektrického prístroja líšiť od uvedených hodnôt, v závislosti od príslušného spôsobu, akým sa elektrický prístroj bude používať, predovšetkým od toho, aký druh obrobku sa obrába.
- Snažte sa udržiavať vystavenie vibráciám a hluku čo najnižšej úrovni. Príkladmi opatrení na zníženie zaťaženia vibráciami je nosenie rukavíc pri používaní náradia a obmedzenie pracovného času. Pritom sa musia zohľadniť všetky časti prevádzkového cyklu (napríklad čas, počas ktorého je elektrický prístroj vypnutý, ako aj čas, počas ktorého je síce zapnutý, ale beží bez záťaže).

### Obmedzte tvorbu hluku a vibráciu na minimum!

- Používajte len prístroje v bezchybnom stave.
- Pravidelne vykonávajte údržbu a čistenie prístroja.
- Prispôsobte spôsob práce prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj skontrolovať.
- Prístroj vypnite, pokiaľ ho nepoužívate.
- Používajte rukavice.

## 5. Pred uvedením do prevádzky

Presvedčte sa pred zapojením prístroja do siete o tom, či údaje na typovom štítku prístroja súhlasia s údajmi elektrickej siete.

### Výstraha!

**Skôr než začnete na prístroji robiť akékoľvek nastavenia, vytiahnite zo siete elektrický kábel.**

Reťazovú pílu napojte na elektrickú sieť až vtedy, keď je kompletne zmontovaná a je nastavené napnutie reťaze. Vždy noste ochranné rukavice, keď vykonávate prácu na reťazovej píle, aby ste predišli zraneniam.

### 5.1 Montáž lišty a pílovej reťaze

- Opatrne vybaľte všetky diely a skontrolujte, či je obsah kompletný (obr. 2-3).
- Povoľte upevňovaciu skrutku pre kryt reťazového kolesa (obr. 4).
- Odoberte kryt reťazového kolesa (obr. 5).
- Reťaz založte podľa znázornenia do rotujúcej drážky lišty (obr. 6/pol. A).
- Lištu a reťaz založte podľa znázornenia do upnutia reťazovej píly (obr. 6a a 6b). Pritom reťaz ved'te okolo pastorku (obr. 6a a 6b/poz. B).
- Založte kryt reťazového kolesa a upevnite ho pomocou upevňovacej skrutky (obr. 7). Pozor! Upevňovaciu skrutku zaskrutkujte napevno až po nastavení napnutia reťaze (pozri bod. 5.2).

### 5.2 Napínanie pílovej reťaze

**Výstraha!** Pred kontrolou a nastavovacími prácami vždy vytiahnite elektrický kábel zo siete. Noste ochranné rukavice vždy, keď vykonávate prácu na reťazovej píle, aby ste predišli zraneniam.

- Povoľte upevňovaciu skrutku pre kryt reťazového kolesa o niekoľko otáčok (obr. 4).
- Nastavte napnutie reťaze pomocou skrut-

ky na napínanie reťaze (obr. 8/poz. 10).

Otáčanie doprava zvyšuje napnutie reťaze, otáčanie doľava znižuje napnutie reťaze. Pílová reťaz je správne napnutá vtedy, keď sa dá v strede lišty nadvíhnúť o cca 3 - 4 mm (obr. 9).

- Upevňovaciu skrutku pre kryt reťazového kolesa pevne dotiahnite.

**Nebezpečenstvo!** Všetky reťazové články musia byť správne založené vo vodiacej drážke lišty.

### Upozornenia k napínaniu reťaze:

Pílová reťaz musí byť správne napnutá, aby sa zaručila bezpečná prevádzka. Optimálne napnutie spoznáte tak, že sa pílová reťaz dá v strede lišty nadvíhnúť o 3 - 4 mm. Keďže sa pílová reťaz pílením zahrieva a tým predlžuje svoju dĺžku, kontrolujte prosím napnutie reťaze každých 10 minút a nastavte ho podľa potreby. To platí obzvlášť pre nové pílové reťaze. Po ukončení práce uvoľnite napnutie pílovej reťaze, pretože sa reťaz pri ochladzovaní skrakuje. Týmto zabránite, aby sa reťaz poškodila.

### 5.3 Mazanie pílovej reťaze

**Výstraha!** Pred kontrolou a nastavovacími prácami vždy vytiahnite elektrický kábel zo siete. Noste ochranné rukavice vždy, keď vykonávate prácu na reťazovej píle, aby ste predišli zraneniam.

**Upozornenie!** Nikdy neprevádzkujte reťaz bez oleja na pílové reťaze! Používanie reťazovej píly bez oleja na pílové reťaze alebo pri stave oleja pod minimálnou značkou (obr. 10/pol. B) vedie k poškodeniu reťazovej píly!

**Upozornenie!** Zohľadnite teplotné podmienky: Rozličné teploty prostredia vyžadujú mazacie prostriedky s vyššou rozdielnou viskozitou. Pri nízkych teplotách potrebujete riedke oleje (nízka viskozita), aby ste dosiahli dostatočný mazací film. Ak ale ten istý olej použijete v lete, vysokými teplotami ešte viac skvapalnie. Týmto môže mazací film odpadnúť, reťaz sa prehreje a môžu vzniknúť škody. Okrem toho sa mazací olej spaľuje a vedie to k nepotrebnému znečisteniu škodlivými látkami.

### Naplnenie olejovej nádrže:

- Pílu postavte na rovný podklad.
- Vyčistite oblasť okolo krytu olejovej nádrže (obr. 10/pol. A) a potom kryt otvorte.
- Nádrž naplňte olejom na pílové reťaze. Dbajte pritom na to, aby sa do nádrže nedostala

žiadna nečistota, aby sa neupchala olejová tryska.

- Kryt olejovej nádrže zatvorte.

## 6. Prevádzka

### 6.1 Pripojenie na elektrické napájanie

- Sieťový kábel pripojte na vhodný predlžovací kábel. Dbajte na to, aby bol predlžovací kábel dimenzovaný pre výkon reťazovej píly.
- Predlžovací kábel zabezpečte podľa znázornenia na obr. 12 proti ťahovým silám a náhodnému vytiahnutiu.
- Predlžovací kábel pripojte na zásuvku s ochranným kontaktom inštalovanú podľa predpisov.

Odporúčame použitie signálneho farebného kábla (červený alebo žltý). Znižuje to nebezpečenstvo náhodného poškodenia reťazovou pilou.

### 6.2 Zapnutie/vypnutie

#### Zapnutie

- Reťazovú pílu uchopte pevne obidvoma rukami na rukovätiach, ako je to znázornené na obrázku 13 (palec pod rukoväťou).
- Stlačte a držte blokovanie zapnutia (obr. 1/pol. 5).
- Reťazovú pílu zapnite pomocou vypínača zap/vyp (obr. 1/poz. 6). Blokovanie zapnutia môžete teraz opäť pustiť.

#### Vypnutie

Pustíte vypínač zap/vyp (obr. 1/pol. 6).

Vstavaná brzda zabrzdí rotujúcu pilovú reťaz vo veľmi krátkom čase. Vždy vytiahnite sieťový zástrčku, keď prerušíte prácu.

**Výstraha!** Pílu noste iba za prednú rukoväť! Keby ste pripojenú pílu nosili iba za zadnú rukoväť so spínacími prvkami, mohlo by sa stať, že by ste náhodne súčasne stlačili blokovanie zapnutia a vypínač zap/vyp a reťazová píla by sa spustila.

### 6.3 Ochranné zariadenia

#### Brzda motora

Motor zabrzdí pilovú reťaz, hneď ako sa pusti vypínač zap/vyp (obr. 1/pol. 6) alebo sa preruší prívod elektrického prúdu. Tým sa výrazne znižuje

nebezpečenstvo zranenia dobiehajúcou reťazou.

#### Brzda reťaze

Brzda reťaze je ochranný mechanizmus, ktorý sa spúšťa cez prednú ochranu rúk (obr. 1/pol. 2). Keď sa reťazová píla hodí dozadu v dôsledku spätného úderu, spustí sa brzda reťaze a pilová reťaz zastane v priebehu menej ako 0,1 sekundy. Pravidelne kontrolujte, či brzda reťaze správne funguje. Vyklopte pre tento účel ochranu rúk (obr. 1/pol. 2) dopredu a krátko zapnite reťazovú pílu. Reťazová píla sa nesmie rozbehnúť. Zatiahnite prednú ochranu rúk (obr. 1/pol. 2) späť, kým nezaskočí, aby ste spustili brzdu reťaze.

**Nebezpečenstvo!** Nepoužívajte pílu v tom prípade, ak ochranné zariadenia nefungujú v bezchybnom stave. Nepokúšajte sa sami opravovať bezpečnostné ochranné zariadenia, ale obráťte sa na náš servis alebo na podobne kvalifikovanú odbornú dielňu.

#### Ochrana rúk

Predná ochrana rúk (zároveň brzda reťaze) (obr. 1/pol. 2) a zadná ochrana rúk (obr. 2/pol. 14) chránia prsty pred poraneniami spôsobenými kontaktom s pilovou reťazou v prípade, že by sa reťaz preťažením roztrhla.

## 7. Práca s reťazovou pilou

### 7.1 Prípravy

Pred každým použitím skontrolujte nasledovné body, aby ste mohli pracovať bezpečnejšie:

#### Stav reťazovej píly

Pred začatím práce skontroluje reťazovú pílu, či sa nenachádzajú poškodenia na kryte, sieťovom kábli, pilovej reťazi alebo lište. Nikdy nespúšťajte do prevádzky zjavne poškodený prístroj.

#### Olejová nádoba

Stav naplnenia olejovej nádoby. Kontrolujte aj počas práce, či sa vždy nachádza dostatočné množstvo oleja. Neprevádzkujte pílu v prípade, že sa nenachádza žiadny olej alebo stav oleja klesol pod minimálnu značku (obr. 10/pol. B), aby ste zabránili poškodeniu reťazovej píly. Jedna náplň vystačí v priemere na 15 minút, v závislosti od prestávok a zaťaženia.

#### Pilová reťaz

Napnutie pilovej reťaze, stav ostrie. Čím je pilová

reťaz ostrejšia, tým ľahšie a kontrolovanejšie sa dá reťazová píla obsluhovať. To isté platí pre napnutie reťaze. Kontrolujte aj počas práce každých 10 minút napnutie reťaze, aby ste zvýšili Vašu bezpečnosť! Najmä nové pílové reťaze majú sklon k zvýšenému rozpinaniu.

#### **Brzda reťaze**

Skontrolujte funkciu brzdy reťaze podľa popisu v kapitole „Ochranné zariadenia“ a postupujte ju.

#### **Ochranné oblečenie**

Noste bezpodmienečne príslušný, tesne priliehajúci ochranný odev ako ochranné nohavice, rukavice a bezpečnostnú obuv.

#### **Ochrana sluchu a ochranné okuliare.**

Pri píliaciach a lesných prácach noste bezpodmienečne ochrannú prilbu so vstavanou ochranou sluchu a ochranou tváre. Ponúka ochranu pred odpadajúcimi konármi a spätné udierajúcimi konármi.

### **7.2. Vysvetlenie správneho postupu pri základných prácach**

#### **Pílenie stromov (obr. 14 - 17)**

Ak súčasne režu a píliť dve alebo viacero osôb, odstup medzi píliacimi a režúcimi osobami by mal byť minimálne v rozsahu dvojitej výšky píleného stromu (obr. 14). Pri pílení stromov je potrebné dbať na to, aby sa iné osoby nevystavili nebezpečenstvu, nezasiahlo sa žiadne napájacie vedenie a nespôsobili sa žiadne vecné škody. Ak by nejaký strom zasiahol napájacie vedenie, je povinné to okamžite oznámiť príslušnému poskytovateľovi elektrickej energie.

Pri píliaciach prácach na svahu sa musí obsluhujúca osoba reťazovej píly zdržiavať v priestore nad padajúcimi stromami, keďže strom po odpílení spadne smerom nadol alebo sa bude kĺzať dolu svahom (obr. 15). Pred pílením sa musí naplánovať a ak je to potrebné uvoľniť ústupovú cestu. Ústupová cesta musí viesť od očakávanej pádovej čiary priečne smerom dozadu, ako je to znázornené na obrázku 16 (A = nebezpečná zóna, B = smer pádu stromov, C = ústupová oblasť).

Pri pílení sa musí zohľadniť prirodzený sklon stromu, poloha väčších konárov a smer vetra, aby sa mohol odhadnúť smer pádu stromu. Zo stromu sa musia odstrániť nečistoty, kamene, uvoľnená kôra, klince, sponky a drôty.

#### **Pílenie smerového zárezu (obr. 17)**

Napíľte v pravom uhle k smere pádu zárez (A) s hĺbkou 1/3 priemeru stromu, ako je to znázornené na obrázku 17. Najskôr urobte spodný rovnobežný zárez (1). Týmto sa zabráni zovretiu pílovej reťaze alebo vodiacej lišty pri napílení druhého smerového zárezu.

#### **Pílenie hlavného rezu (obr. 17)**

Hlavný rez urobte minimálne 50 mm nad vodorovným smerovým zárezom. Hlavný rez (B) ved'te rovnobežne k vodorovnému smerovému zárezu. Hlavný rez napíľte len do takej hĺbky, aby ešte zostal nedorez (padací okraj) (D), ktorý môže účinkovať ako kľb. Nedorez zabráňuje, aby sa strom otočil a spadol do nesprávneho smeru.

Nedorez neprerežte. Pri priblížení hlavného rezu k nedorezu by mal strom začať padať. Keď sa ukazuje, že strom pravdepodobne nespadne do požadovaného smeru pádu (C) alebo sa nakloní dozadu a zovrie pílovú reťaz, prerušte hlavný rez a na otvorenie rezu a na posunutie stromu do požadovanej pádovej línie použite klin z dreva, plastu alebo hliníku.

Keď strom začne padať, vytiahnite reťazovú pílu z rezu von, vypnite ju, odložte a opustite nebezpečnú oblasť po plánovanej ústupovej ceste. Dbajte na padajúce konáre a aby ste sa nepotkli.

#### **Odvetvovanie**

Pod odvetvovaním sa rozumie odstraňovanie konárov z odpíleného stromu. Pri odvetvovaní nechajte zatiaľ väčšie konáre smerujúce nadol, ktoré podopierajú strom, kým sa nerozpíli kmeň. Menšie konáre odstraňujte podľa obrázku 18 (A = smer rezu pri odvetvovaní, B = držať smerom preč od podkladu! Podporné konáre nechajte stáť, kým sa neprepíli kmeň) zdola nahor jedným rezom. Konáre, ktoré sú pod napätím, by sa mali píliť zospodu smerom nahor, aby sa zabránilo zovretiu píly.

#### **Porezanie kmeňa stromu**

Týmto sa rozumie rozdelenie odpíleného stromu do menších kusov. Dbajte na Vašu bezpečnú pozíciu a rovnomerné rozloženie Vašej telesnej váhy na obidve nohy. Ak je to možné, kmeň by sa mal podložiť a podoprieť konármi, hranolmi alebo klinmi. Dodržiavajte jednoduché pokyny pre ľahké pílenie.

Keď je celková dĺžka kmeňa stromu rozložená rovnomerne na podklade, ako je to znázornené na obrázku 19, píli sa zhora. Dbajte pritom na to,



aby ste nerezali do zeme.

Keď je kmeň stromu podložený na jednom konci, ako je to znázornené na obrázku 20, najskôr napilíte 1/3 priemeru kmeňa stromu zo spodnej strany (A), aby ste zabránili rozštípeniu. Druhý rez zhora (2/3 priemeru) urobte vo výške prvého rezu (B) (aby ste zabránili zaseknutiu píly).

Keď je kmeň stromu podložený na oboch koncoch, ako je to znázornené na obrázku 21, najskôr napilíte 1/3 priemeru kmeňa stromu z hornej strany, aby ste zabránili rozštípeniu (A). Druhý rez (2/3 priemeru) urobte zospodu vo výške prvého rezu (B) (aby ste zabránili zaseknutiu píly).

Pri píliacich prácach na svahu stojte vždy nad kmeňom stromu, ako je to znázornené na obrázku 15. Aby ste si v momente prepílenia udržali plnú kontrolu, ku koncu rezu znížte pritláčací tlak bez toho, aby ste pustili pevné uchopenie na rukovätiach reťazovej píly. Dbajte na to, aby sa reťazová píla nedotkla podkladu. Po ukončení rezu počkajte na zastavenie reťazovej píly, než pilovú reťaz odoberte z daného miesta. Motor reťazovej píly vypnite vždy predtým, než bude prechádzať od stromu k stromu.

### 7.3 Spätný úder

Pod spätným úderom sa rozumie náhle vyskočenie a spätný náraz bežiacей reťazovej píly. Príčiny sú väčšinou dotknutie obrobku so špičkou lišty alebo zaseknutie pilovej reťaze.

Pri spätnom údere sa bezprostredne uvoľnia veľké sily. Tým reťazová píla reaguje väčšinou nekontrolovane. Následkom sú často ťažké poranenia pracovníka alebo osôb v okolí. Obzvlášť pri bočných rezoch, priečnych a pozdĺžnych rezoch je nebezpečenstvo späťného úderu značne vysoké, pretože sa nedá použiť pazúrový doraz. Vyhybajte sa preto podľa možnosti takýmto rezom a pracujte obzvlášť opatrne, ak sa im nedá vyhnúť.

Nebezpečenstvo späťného úderu je najväčšie, keď použijete pílu v oblasti špičky lišty, pretože tam je najsilnejší účinok páky (obr. 22). Prikladajte preto pílu vždy na plochu a blízko k pazúrovému dorazu (obr. 23).

### Výstraha!

- Dbajte vždy na správne napnutie reťaze!
- Používajte iba bezchybné reťazové píly!
- Pracujte iba so správne naostrenou pilovou reťazou!
- Nepíľte nad výškou ramien!

- Nikdy nepíľte hornou hranou alebo špičkou lišty!
- Reťazovú pílu držte vždy pevne oboma rukami!
- Vždy ak je to možné používajte pazúrový doraz ako pákový bod

### Pílenie dreva pod napätím

Pílenie dreva, ktoré je pod napätím, vyžaduje zvláštnu opatnosť! Drevo pod napätím, ktoré sa pílením zbavuje napätia, reaguje niekedy úplne nekontrolovane. To môže viesť k ťažkým až smrteľným zraneniam (obr. 24 - 26).

Takéto práce smú byť vykonávané len vyškoleným odborným personálom.

## 8. Výmena sieťového prípojného vedenia

### Nebezpečenstvo!

V prípade poškodenia sieťového prípojného vedenia prístroja sa musí vedenie vymeniť výrobcom alebo jeho zákazníckym zastúpením alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo rizikám.

## 9. Čistenie, údržba a objednanie náhradných dielov

### Nebezpečenstvo!

- Pred každým čistením vytiahnite elektrický kábel zo siete.
- V žiadnom prípade neponárajte prístroj za účelom čistenia do vody ani do žiadnych tekutín.

### 9.1 Čistenie

- Pravidelne čistite napínací mechanizmus, pričom ho vyfúknite stlačeným vzduchom alebo vyčistíte kefou. K čisteniu nepoužívajte žiadne nástroje.
- Udržujte rukoväť v čistom stave bez oleja, aby ste vždy zabezpečili bezpečné držanie.
- Čistite prístroj podľa potreby pomocou vlhkej utierky a prípadne miernym prostriedkom na umývanie riadu.
- Ak nebudete reťazovú pílu dlhší čas používať, odstráňte reťazový olej z nádrže. Ponorte pilovú reťaz a lištu krátko do olejového kúpeľa a potom ich zaviňte do olejového papiera.

### 9.2 Uhlíkové kefký

Pri nadmernej tvorbe iskier nechajte uhlíkové kefký na prístroji skontrolovať odborným elektrikárom. **Nebezpečenstvo!** Uhlíkové kefký smú byť vymieňané len odborným elektrikárom.

### 9.3 Údržba

#### Výmena pílovej reťaze a lišty

Lišta sa musí vymeniť za novú, keď

- je opotrebovaná vodiaca drážka lišty.
- je poškodené alebo opotrebované čelné ozubené koleso v lište.

Postupujte k tomu podľa kapitoly „Montáž lišty a pílovej reťaze“!

#### Kontrola automatického mazania reťaze

Pravidelne kontrolujte funkciu automatického mazania reťaze, aby ste sa vyhli prehriatiu a s tým spojenému poškodeniu lišty a pílovej reťaze. Nasmerujte k tomu špičku lišty proti hladkému povrchu (doska, nárez stromu) a nechajte reťazovú pílu bežať.

Keď sa počas tohto procesu objaví pribúdajúca olejová stopa, pracuje automatické mazanie reťaze správne. Ak sa neobjaví zreteľná olejová stopa, prečítajte si prosím príslušné pokyny v kapitole „Hľadanie porúch“. Ak by nepomohli ani tieto pokyny, obráťte sa na náš servis alebo na podobne kvalifikovanú odbornú dielňu.

**Nebezpečenstvo!** Nedotýkajte sa pritom povrchu. Dodržujte dostatočný bezpečnostný odstup (cca 20 cm).

#### Ostrenie pílovej reťaze

Účinná práca s reťazovou pilou je možná len vtedy, keď je pílová reťaz v dobrom stave a ostrá. Týmto sa tiež znižuje nebezpečenstvo spätného úderu.

Pílová reťaz sa dá nabrúsiť u každého odborného predajcu. Nepokúšajte sa pílovú reťaz brúsiť sami, ak nemáte vhodné nástroje a potrebné skúsenosti.

#### 9.4 Objednávanie náhradných dielov:

Pri objednávaní náhradných dielov je potrebné uviesť nasledovné údaje:

- Typ prístroja
- Výrobné číslo prístroja
- Identifikačné číslo prístroja
- Číslo potrebného náhradného dielu

Aktuálne ceny a informácie nájdete na stránke [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

### 10. Pokyny na ochranu životného prostredia/k likvidácii

Odovzdajte prístroj na správnu likvidáciu, keď už stratil svoju použiteľnosť. Odpojte sieťový kábel, aby ste zabránili nesprávnemu použitiu. Neodstraňujte prístroj v bežnom domovom odpade, ale odovzdajte ho v záujme ochrany životného prostredia na zberné miesto pre elektrospotrebiče. Vaša príslušná obec vás poinformuje o adresách a otváracích dobách. Odovzdajte aj obalové materiály a použité príslušenstvo na príslušné zberné miesta.

### 11. Skladovanie

Skladujte prístroj a jeho príslušenstvo na tmavom, suchom a nezamrzajúcom mieste mimo dosahu detí. Optimálna teplota pre skladovanie je medzi 5 až 30 °C. Skladujte tento elektrický prístroj v originálnom balení.

## 12. Hľadanie porúch

### Nebezpečenstvo!

Pred hľadaním poruchy vypnite prístroj a vytiahnite kábel zo siete.

Nasledovná tabuľka zobrazuje príznaky chýb a popisuje, ako môžete nájsť nápravu, keď Váš stroj nepracuje správne. Ak nedokážete pomocou nej lokalizovať a odstrániť problém, obráťte sa na Vašu servisnú odbornú dielňu.

| Príčina                                          | Porucha                                                                                                                                                                                                                     | Odstránenie                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reťazová píla nefunguje                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spustená brzda spätného nárazu</li> <li>- Bez napájania elektrickým prúdom</li> <li>- Chybná zásuvka</li> <li>- Poškodený predlžovací kábel</li> <li>- Defektná poistka</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochranu rúk potiahnuť späť do polohy</li> <li>- Skontrolovať napájanie elektrickým prúdom</li> <li>- Vyskúšať iný zdroj elektrického prúdu, prípadne vymeniť</li> <li>- Skontrolovať kábel, prípadne ho vymeniť</li> <li>- Vymeniť poistku</li> </ul> |
| Reťazová píla pracuje prerušovane                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškodený elektrický kábel</li> <li>- Externý uvoľnený kontakt</li> <li>- Interný uvoľnený kontakt</li> <li>- Chybný vypínač zap/vyp</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhľadať odbornou dielňu</li> <li>- Vyhľadať odbornou dielňu</li> <li>- Vyhľadať odbornou dielňu</li> <li>- Vyhľadať odbornou dielňu</li> </ul>                                                                                                       |
| Suchá reťazová píla                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- V nádrži nie je olej</li> <li>- Odvzdušňovanie v uzávere olejovej nádrže upchaté</li> <li>- Olejový výtokový kanál upchatý</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olej doplniť</li> <li>- Vyčistiť uzáver olejovej nádrže</li> <li>- Olejový výtokový kanál spriechnodniť</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Brzda reťaze nefunguje                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problém so spínacím mechanizmom na prednej ochrane rúk</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhľadať odbornou dielňu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| Řetěz/vodící lišta horká                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- V nádrži nie je olej</li> <li>- Odvzdušňovanie v uzávere olejovej nádrže upchaté</li> <li>- Olejový výtokový kanál upchatý</li> <li>- Reťaz je tupá</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olej doplniť</li> <li>- Vyčistiť uzáver olejovej nádrže</li> <li>- Olejový výtokový kanál spriechnodniť</li> <li>- Reťaz nabrúsiť alebo vymeniť</li> </ul>                                                                                            |
| Reťazová píla trhá, vibruje alebo nepíli správne | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napnutie reťaze príliš voľné</li> <li>- Reťaz je tupá</li> <li>- Reťaz je opotrebovaná</li> <li>- Zuby píly ukazujú do nesprávneho smeru</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastaviť napnutie reťaze</li> <li>- Reťaz nabrúsiť alebo vymeniť</li> <li>- Reťaz vymeniť</li> <li>- Pilový reťaz nanovo namontovať so zubami do správneho smeru</li> </ul>                                                                           |

**Likvidácia**

Elektrické náradie, batérie, príslušenstvo a obaly sa musia odovzdať na ekologickú recykláciu. Elektrické náradie a akumulátory/batérie nevyhadzujte do domového odpadu!

**Len pre krajiny EÚ:**

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a podľa jej transpozície v národnom práve sa musí už nepoužiteľné elektrické náradie a, podľa európskej smernice 2006/66/ES, poškodené alebo vybité akumulátory/batérie zbierať separovane a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.

Ak sa odpad z elektrických a elektronických zariadení nelikviduje správne, môže poškodiť životné prostredie a ľudské zdravie kvôli svojmu potenciálne nebezpečnému obsahu.

Dodatočná tlač alebo iné reprodukovanie dokumentácie a sprievodných dokladov výrobkov, taktiež ich častí, je prípustná len s výslovným súhlasom spoločnosti Einhell Germany AG.

Technické zmeny vyhradené

- Výrobok spĺňa požiadavky smernice EN 61000-3-11 a podlieha zvláštnym podmienkam pre pripojenie. To znamená, že nie je prípustné používanie na ľubovoľných prípojných bodoch.
- Prístroj môže pri nepriaznivých sieťových podmienkach viesť k prechodným výkyvom napätia.
- Výrobok je výhradne určený len pre používanie na takých prípojných bodoch, ktoré a) neprekračujú maximálnu prípustnú sieťovú impedanciu  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , alebo b) majú hodnotu permanentnej elektrickej zaťažiteľnosti siete minimálne 100 A na každú fázu.
- Ako prevádzkovateľ musíte zabezpečiť, v prípade potreby po konzultácii s Vaším dodávateľom elektrickej energie, aby Váš prípojný bod, na ktorom chcete používať tento výrobok, spĺňal jeden z oboch uvedených požiadaviek a) alebo b).

## Servisné informácie

Vo všetkých krajinách uvedených na záručnom liste máme kompetentných servisných partnerov, ktorých kontakty je možné prevziať zo záručného listu. Sú Vám k dispozícii pre akékoľvek servisné požiadavky ako opravy, objednávanie náhradných a opotrebovávaných dielov alebo nákup spotrebných materiálov.

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

| Kategória                             | Príklad               |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Diely podliehajúce opotrebeniu*       | Lišta, uhlíkové kefky |
| Spotrebný materiál / spotrebné diely* | Pílová reťaz          |
| Chýbajúce diely                       |                       |

\* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

V prípade nedostatkov alebo chýb Vás prosíme, aby ste príslušnú chybu nahlásili na adrese [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Prosím, dbajte na presný popis chyby a odpovedzte pritom v každom prípade na nasledujúce otázky:

- Fungoval prístroj predtým alebo bol od začiatku chybný?
- Všimli ste si niečo pred vyskytnutím poruchy (symptóm pred poruchou)?
- Aké chybné funkcie podľa Vás prístroj vykazuje (hlavný symptóm)?  
Popíšte túto chybnú funkciu.

**Gevaar!**

Bij het gebruik van toestellen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen. Lees daarom deze handleiding / veiligheidsinstructies zorgvuldig door. Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden. Mocht u dit toestel aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding / veiligheidsinstructies mee te geven. Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding en van de veiligheidsinstructies.

**1. Veiligheidsaanwijzingen**

De overeenkomstige veiligheidsinstructies vindt u in de bijgaande brochure.

**Waarschuwing!**

**Lees alle veiligheidsinstructies, aanwijzingen, plaatjes en technische gegevens, waarvan dit elektrisch gereedschap is voorzien.**

Nalatigheden bij de inachtneming van de volgende instructies kunnen een elektrische schok, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken.

**Bewaar alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen voor de toekomst.**

**Verklaring van de symbolen op het gereedschap (fig. 27):**

1. Handleiding lezen
2. Oogbeschermer dragen
3. Gehoorbeschermer dragen
4. Stel het gereedschap niet bloot aan de regen.
5. Stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken als de kabel beschadigd of doorgesneden is.
6. Maximale snijlengte / kettingsnelheid  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Terugschlag kan dodelijke snijwonden tot gevolg hebben.
8. Kettingzaag altijd met beide handen vasthouden.
9. Kettingrem vóór inbedrijfstelling ontgrendelen!

**2. Beschrijving van het gereedschap en leveringsomvang****2.1 Beschrijving van het gereedschap (fig. 1-3)**

1. Klauwaanslag
2. Voorste handbeschermer
3. Voorste handgreep
4. Achterste handgreep
5. Beveiliging tegen onbedoeld aanzetten
6. AAN/UIT-schakelaar
7. Olietankdop
8. Kettingwielafdekking
9. Bevestigingsschroef voor kettingwielafdekking
10. Kettingspanschroef
11. Kijkglas kettingoliepeil
12. Kabeltrekontlastingsklem
13. Netkabel
14. Achterste handbeschermer
15. Zwaard
16. Zaagketting
17. Zwaardbeschermer

**2.2 Leveringsomvang**

Gelieve de volledigheid van het artikel te controleren aan de hand van de beschreven omvang van de levering. Indien er onderdelen ontbreken, gelieve u dan binnen 5 werkdagen na aankoop van het artikel te wenden tot ons servicecenter of tot het verkooppunt waar u het apparaat heeft gekocht, en leg een geldig bewijs van aankoop voor. Gelieve daarvoor de garantietabel in de service-informatie aan het einde van de handleiding in acht te nemen.

- Open de verpakking en neem het toestel voorzichtig uit de verpakking.
- Verwijder het verpakkingsmateriaal alsmede verpakkings-/transportbeveiligingen (indien aanwezig).
- Controleer of de leveringsomvang compleet is.
- Controleer het toestel en de accessoires op transportschade.
- Bewaar de verpakking indien mogelijk tot het verloop van de garantieperiode.

**Gevaar!**

**Het toestel en het verpakkingsmateriaal zijn geen speelgoed voor kinderen! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine stukken spelen! Er bestaat inslik- en verstikkingsgevaar!**

- Originele handleiding
- Veiligheidsinstructies

### 3. Reglementair gebruik

De kettingzaag is bedoeld om bomen te vellen alsmede om stammen, takken, houten balken, planken enz. te zagen en kan voor dwars- en langssneden worden gebruikt. Zij is niet geschikt om andere materialen dan hout te zagen.

De machine mag slechts voor werkzaamheden worden gebruikt waarvoor ze bedoeld is. Elk ander verder gaand gebruik is niet reglementair. Voor daaruit voortvloeiende schade of verwondingen van welke aard dan ook is de gebruiker/bediener, niet de fabrikant, aansprakelijk.

Wij wijzen erop dat onze gereedschappen overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Wij geven geen garantie indien het gereedschap in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt.

### 4. Technische gegevens

Netspanning: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nominaal vermogen: ..... 2000 watt  
 Onbelast toerental: ..... 7100 t/min.  
 Lengte van het zwaard ..... 400 mm  
 Snijlengte max.: ..... 375 mm  
 Snijnsnelheid bij nominaal toerental: ..... 15,5 m/s  
 Vulhoeveelheid olietank: ..... 160 ml  
 Gewicht met zwaard + ketting: ..... 5,0 kg  
 Bescherming klasse: ..... II / 

#### Oregon

Ketting: ..... 91PJ057X  
 Geleiderail: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Ketting: ..... ALP-50-57S  
 Geleiderail: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Ketting: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Geleiderail: ..... ES160SDEA041

#### Gevaar!

##### Geluid en vibratie

De geluids- en vibratiewaarden werden bepaald volgens EN 62841.

Geluidsdruk niveau  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB (A)  
 Onzekerheid  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Geluidsvermogen  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB (A)  
 Onzekerheid  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Geluidsdruk niveau gegarandeerd  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Draag een gehoorbescherming.

Lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.

Totale trilwaarden (vectorsom van drie richtingen) vastgesteld overeenkomstig EN 62841-1 en EN 62841-4-1.

##### Handgreep onder last

Trillingsemissiewaarde voorste handgreep  
 $a_h = 6 \text{ m/s}^2$   
 Trillingsemissiewaarde achterste handgreep  
 $a_h = 7 \text{ m/s}^2$   
 Onzekerheid  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- De opgegeven trillingsemissiewaarde en de vermelde geluidsemissiewaarde zijn gemeten volgens een genormaliseerde testprocedure en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen onderling te vergelijken.
- De opgegeven trillingsemissiewaarde en de vermelde geluidsemissiewaarde kunnen ook worden gebruikt voor een voorlopige inschatting van de belasting.

##### Eén waarschuwing:

- De trillings- en geluidsemissies kunnen tijdens de inzet van het elektrisch gereedschap afwijken van de vermelde waarden, afhankelijk van de manier waarop het wordt gebruikt, en met name van wat voor soort werkstuk wordt bewerkt.
- Probeer om de belasting door trillingen en geluiden zo laag mogelijk te houden. Instructieve maatregelen ter vermindering van de belasting door trilling zijn het dragen van handschoenen bij de inzet van het gereedschap en de begrenzing van de werktijd. Daarbij moet rekening worden gehouden met alle aandelen van de bedrijfsfscyclus (bijvoorbeeld tijden waarin het elektrisch gereedschap uitgeschakeld is, en tijden waarin het gereedschap weliswaar ingeschakeld is, maar zonder belasting loopt).

### **Beperk de geluidsontwikkeling en vibratie tot een minimum!**

- Gebruik enkel intacte toestellen.
- Onderhoud en reinig het toestel regelmatig.
- Pas uw manier van werken aan het toestel aan.
- Overbelast het toestel niet.
- Laat het toestel indien nodig nazien.
- Schakel het toestel uit als het niet wordt gebruikt.
- Draag handschoenen.

## **5. Vóór inbedrijfstelling**

Controleer of de gegevens vermeld op het kenplaatje overeenkomen met de gegevens van het stroomnet alvorens het gereedschap aan te sluiten.

### **Waarschuwing!**

**Verwijder altijd de netstekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap anders afstelt.**

Sluit de kettingzaag pas aan op het stroomnet als deze volledig is gemonteerd en de kettingspanning is ingesteld. Draag altijd veiligheidshandschoenen als u werkzaamheden op de kettingzaag verricht om letsel te voorkomen.

### **5.1 Montage van zwaard en zaagketting**

- Pak alle onderdelen zorgvuldig uit en controleer deze op volledigheid (fig. 2-3).
- Bevestigingsschroef voor kettingwielafdekking losdraaien (fig. 4).
- Kettingwielafdekking wegnemen (fig. 5).
- Ketting, zoals in de figuur voorgesteld, de omlopende groef van het zwaard in leggen (fig. 6, pos. A).
- Zwaard en ketting zoals afgebeeld in de houder van de kettingzaag leggen (afb. 6a en 6b). Leid daarbij de ketting om het rondsel (afb. 6a en 6b, pos. B).
- Kettingwielafdekking aanbrengen en bevestigen d.m.v. de bevestigingsschroef (fig. 7). Let op! Bevestigingsschroef pas na het afstellen van de kettingspanning (zie punt 5.2) definitief vastschroeven.

### **5.2 Spannen van de zaagketting**

**Waarschuwing!** Voor controles en afstelwerkzaamheden altijd de netstekker uit het stopcontact verwijderen. Draag altijd veiligheidshandschoenen als u werkzaamheden op de ket-

tingzaag verricht om letsel te voorkomen.

- Bevestigingsschroef voor kettingwielafdekking met enkele slagen losdraaien (fig. 4).
- Kettingspanning instellen met de spanschroef (afb. 8, pos. 10). Door draaien met de wijzers van de klok mee (naar rechts) verhoogt u de kettingspanning, door draaien tegen de richting van de wijzers van de klok in (naar links) verlaagt u de kettingspanning. De zaagketting is correct gespannen als ze in het midden van het zwaard ca. 3 tot 4 mm kan worden opgeheven (fig. 9).
- Bevestigingsschroef voor kettingwielafdekking vastdraaien (fig. 7).

**Gevaar!** Alle kettingschakels moeten naar behoren in de geleidegroef van het zwaard liggen.

### **Aanwijzing omtrent het spannen van de ketting:**

De zaagketting dient omwille van de bedrijfszekerheid en veiligheid altijd correct te zijn gespannen. De zaagketting is optimaal gespannen als ze in het midden van het zwaard ca. 3 tot 4 mm kan worden opgeheven. Aangezien de zaagketting bij het zagen warm wordt en bijgevolg van lengte verandert, dient u de kettingspanning om de 10 minuten te controleren en, indien nodig, bij te regelen. Dit geldt vooral voor nieuwe zaagkettingen. Ontspan de zaagketting aan het einde van het werk omdat de ketting bij het afkoelen korter wordt. Daardoor voorkomt u dat schade aan de ketting wordt berokkend.

### **5.3 Smering van de zaagketting**

**Waarschuwing!** Voor controles en afstelwerkzaamheden altijd de netstekker uit het stopcontact verwijderen. Draag altijd veiligheidshandschoenen als u werkzaamheden op de kettingzaag verricht om letsel te voorkomen.

**Aanwijzing!** Stel de ketting nooit zonder zaagkettingolie in werking! Het gebruik van de zaagketting zonder zaagkettingolie of bij een oliepeil beneden het minimummerk (fig. 10, pos. B) heeft een beschadiging van de kettingzaag tot gevolg!

**Aanwijzing!** Hou rekening met de temperaturomstandigheden: verschillende omgevingstemperaturen eisen smeermiddelen van zeer verschillende viscositeit. Bij lage temperaturen hebt u dunvloeiende oliën (lage viscositeit) nodig om een voldoende smeefilm te doen ontstaan. Als u dezelfde olie in de zomer gebruikt, zou de olie alleen door de hogere temperaturen nog meer



vloeibaar worden gemaakt. Een onderbreking van de smeefilm zou het gevolg kunnen zijn, de ketting zou kunnen worden oververhit en zou kunnen worden beschadigd. Bovendien zou de smeerolie verbranden, waardoor het milieu onnodig met schadelijke stoffen zou worden belast.

#### Olietank vullen:

- Zaagketting op een effen plaats neerzetten.
- Het gebied rond de olietankdop (fig. 10, pos. A) schoonmaken en daarna de tank openen.
- Tank met zaagkettingolie vullen. Let er goed op dat geen vuil in de tank terechtkomt om te voorkomen dat de oliesproeier verstopt geraakt.
- Olietankdop sluiten.

## 6. Gebruik

### 6.1 Aansluiting op de stroomtoevoer

- Netkabel aansluiten op een gepaste verlengkabel. Vergewis u ervan dat de verlengkabel berekend is voor het vermogen van de kettingzaag.
- Verlengkabel borgen tegen trekkrachten en het per ongeluk uittrekken zoals voorgesteld in fig. 12.
- Verlengkabel aansluiten op een naar behoren geïnstalleerd veiligheidsstopcontact.

Wij bevelen het gebruik van een kabel in een signaalkleur (rood of geel) aan. Daardoor vermindert u het risico dat de kabel per ongeluk door de kettingzaag wordt beschadigd.

### 6.2 In-/uitschakelen

#### Inschakelen

- Kettingzaag met beide handen aan de handgrepen vasthouden (duim onder de handgreep) zoals getoond in fig. 13.
- Beveiliging tegen onbedoeld inschakelen (fig. 1, pos. 5) blijven indrukken.
- Kettingzaag met de Aan/Uit-schakelaar (afb. 1, pos. 6) inschakelen. Nu kan de inschakelbeveiliging weer worden losgelaten.

#### Uitschakelen

AAN/UIT-schakelaar (fig. 1, pos. 6) loslaten.

De geïntegreerde rem brengt de omlopende zaagketting in de kortst mogelijke tijd tot stilstand. Verwijder altijd de netstekker uit het stopcontact als u het werk onderbreekt.

**Waarschuwing!** Draag de zaag enkel aan de voorste handgreep! Als u de aangesloten zaag enkel aan de achterste handgreep waarop de schakelementen zich bevinden draagt, kan het gebeuren dat u per ongeluk tegelijkertijd de inschakelbeveiliging én de AAN/UIT-schakelaar bedient en de kettingzaag aanloopt.

### 6.3 Veiligheidsvoorzieningen motorrem

De motor remt de zaagketting af zodra u de AAN/UIT-schakelaar (fig. 1, pos. 6) loslaat of de stroomtoevoer onderbreekt. Daardoor wordt het gevaar voor lichamelijk letsel door een ketting die uitloopt aanzienlijk verminderd.

#### Kettingrem

De kettingrem is een veiligheidsmechanisme dat via de voorste handbeschermer (fig. 1, pos. 2) in werking wordt gezet. Als de kettingzaag door een terugstoot terugschiet, reageert de kettingrem en wordt de zaagketting in minder dan 0,1 seconden gestopt. Controleer regelmatig de functie van de kettingrem. Klap daarvoor de handbeschermer (fig. 1, pos. 2) naar voren en schakel de kettingzaag kort in. De zaagketting mag niet starten! Trek de voorste handbeschermer (fig. 1, pos. 2) terug tot hij vastklikt om de kettingrem los te zetten.

**Gevaar!** Gebruik de zaag niet als de veiligheidsinrichtingen niet naar behoren werken. Probeer geen beschermende voorzieningen die belangrijk zijn voor de veiligheid zelf te herstellen, maar wendt u zich tot onze service of tot een overeenkomstig gekwalificeerde werkplaats.

#### Handbeschermer

De voorste handbeschermer (gelijktijdig kettingrem) (fig. 1, pos. 2) en de achterste handbeschermer (fig. 2, pos. 14) beschermen uw vingers tegen letsel door contact met de zaagketting indien die door overbelasting breekt.

## 7. Werken met de kettingzaag

### 7.1 Voorbereiding

Controleer voor elk gebruik volgende punten om veilig te kunnen werken:

#### Toestand van de kettingzaag

Ga voor werkbegin na of de behuizing, de netkabel, de zaagketting of het zwaard van de kettingzaag beschadigd zijn. Neem nooit een ge-

reedschap in gebruik dat blijkbaar beschadigd is.

#### **Olietank**

Oliepeil van de tank. Controleer ook tijdens het werk of er steeds voldoende olie voorhanden is. Werk nooit met de zaag als er geen olie voorhanden is of als het oliepeil onder het minimummerk is gezakt (fig. 10, pos. B) om een beschadiging van de kettingzaag te vermijden. Een vulling volstaat gemiddeld voor 15 minuten naargelang de ingelaste pauzen en de belasting.

#### **Zaagketting**

Spanning van de zaagketting, toestand van de snijkanten. Hoe scherper de zaagketting is des te gemakkelijker kan u de kettingzaag bedienen en onder controle houden. Hetzelfde geldt voor de kettingspanning. Controleer ook tijdens het werk om de 10 minuten de kettingspanning om uw veiligheid te verhogen! Vooral nieuwe zaagkettingen neigen tot verhoogd uitzetten.

#### **Kettingrem**

Controleer de functie van de kettingrem zoals beschreven in hoofdstuk "veiligheidsvoorzieningen" en zet haar in werking.

#### **Beschermende kleding**

Draag zeker de gepaste beschermende nauw sluitende kleding zoals een speciale broek die u beschermt tegen snijwonden, alsmede handschoenen en veiligheidsschoenen.

#### **Gehoorbeschermer en veiligheidsbril**

Draag bij vel- en boswerkzaamheden zeker een veiligheidshelm met geïntegreerde gehoor- en gelaatsbeschermer. Die biedt bescherming tegen neervallende dikke takken en terugschietende takjes.

### **7.2 Toelichting omtrent het correct te werk gaan bij fundamentele werkzaamheden**

#### **Boom vellen (fig. 14-17)**

Indien twee of meer personen tegelijkertijd op maat snijden en vellen, moet de afstand tussen de vellende en op maat snijdende personen minstens twee boomlengtes bedragen (fig. 14). Bij het vellen van bomen dient u erop te letten dat geen andere personen in gevaar worden gebracht, geen toevoerleidingen worden geraakt en geen materiële schade wordt veroorzaakt. Mocht een boom een toevoerleiding raken, dient de desbetreffende energievoorzieningsmaatschappij onmiddellijk op de hoogte te worden gesteld.

Bij zaagwerkzaamheden op een helling moet de bediener van de kettingzaag op het terrein hoger staan dan de te vellen boom omdat de boom na het vellen bergaf gaat rollen of glijden (fig. 15). Vóór het vellen moet een vluchtweg worden gepland en, indien nodig, vrij worden gemaakt. De vluchtweg moet vanaf de verwachte vallijn schuin naar achteren verlopen zoals voorgesteld in fig. 16 (A = gevarenzone, B = valrichting, C = vluchtzone).

Vóór het vellen dient u rekening te houden met de natuurlijke schuine stand van de boom, de stand van de dikkere takken en met de windrichting om de valrichting van de boom te kunnen beoordelen. Vuil, stenen, losse schors, spijkers, klemmen en metalen draad dienen van de boom te worden verwijderd.

#### **Kerfsnede maken (fig. 17)**

Zaag haaks t.o.v. de valrichting een kerf (A) met een diepte van 1/3 van de boomediameter, zoals in fig. 17 getoond. Eerst de onderste horizontale kerfsnede (1) uitvoeren. Daardoor wordt voorkomen dat de zaagketting of de geleiderail bij het uitvoeren van de tweede kerfsnede beklemd raakt.

#### **Velsnede maken (fig. 17)**

Met de velsnede minstens 50 mm boven de horizontale kerfsnede beginnen. De velsnede (B) evenwijdig met de horizontale kerfsnede doorvoeren. De velsnede enkel tot een diepte zagen zodat nog een tussenstuk (vellijst) (D) blijft staan dat als scharnier kan dienen. Het scharnier voorkomt dat de boom draait en de verkeerde richting op neervalt. Zaag het scharnier niet door. Als de velsnede het scharnier nadert gaat de boom normaal beginnen neer te vallen. Mocht het blijken dat de boom mogelijk niet in de gewenste valrichting (C) neervalt of naar achteren terugneigt en de zaagketting vastklemt, de velsnede onderbreken en wiggen van hout, kunststof of aluminium gebruiken om de snede te openen en de boom in de gewenste vallijn te doen omvallen. Zodra de boom begint te vallen, de kettingzaag uit de snede verwijderen, uitschakelen, neerzetten en de gevarenzone via de geplande vluchtweg verlaten. Op neervallende takken letten en niet struikelen.

#### **Onttakken**

Hieronder verstaat men het verwijderen van de takken van de geveld boom. Bij het onttakken laat u grotere omlaag wijzende takken waarop

de boom rust voorlopig staan tot de stam is doorgezaagd. Kleinere takken volgens fig. 18 (A = snijrichting bij het onttakken, B = van de grond verwijderd houden! Steunende takken laten staan tot de stam is doorgezaagd) van beneden naar boven met één snede afzagen. Takken die onder spanning staan moeten van beneden naar boven worden afgezaagd om te voorkomen dat de zaag beklemd raakt.

### Boomstam afkorten

Hieronder verstaat men het in stukken zagen van de gevelde boom. Let er goed op dat u veilig staat en dat uw lichaamsgewicht gelijkmatig op beide voeten is verdeeld. Het is aan te bevelen onder de stam, indien mogelijk, takken, balken of wiggen te plaatsen om hem te steunen. Neem de eenvoudige aanwijzingen voor het gemakkelijk zagen in acht.

Als de boomstam over de hele lengte gelijkmatig op de grond ligt, zoals in fig. 19 getoond, zaagt u van boven naar beneden. Let er wel op dat u niet in de grond snijdt.

Als de boomstam aan een uiteinde op de grond rust, zoals getoond in fig. 20, zaagt u eerst 1/3 van de stamdiameter vanaf de onderkant (A) om het splinteren te voorkomen. De tweede snede van boven (2/3 diameter) op hoogte van de eerste snede uitvoeren (B) (om te voorkomen dat de zaag beklemd raakt).

Als de boomstam aan beide uiteinden op de grond rust, zoals getoond in fig. 21, zaagt u eerst 1/3 van de stamdiameter vanaf de bovenkant om het splinteren te voorkomen (A). De tweede snede van beneden (2/3 diameter) op hoogte van de eerste snede (B) uitvoeren (om te voorkomen dat de zaag beklemd raakt).

Bij zaagwerkzaamheden op een helling dient u altijd hoger te staan dan de boomstam, zoals in fig. 15 getoond. Om op het moment van het doorzagen de volledige controle te behouden vermindert u tegen het einde van de snede de aandrukkracht zonder de vaste greep aan de handvaten van de kettingzaag te lossen. Let er goed op dat de zaagketting niet de grond raakt.

Na het afmaken van de snede wacht u af tot de zaagketting stilstaat voordat u de kettingzaag daar verwijderd. Schakel de motor van de kettingzaag altijd uit voordat u van een boom naar de andere gaat.

### 7.3 Terugstoot

Onder terugstoot verstaat men het plots omhoog- of terugschieten van de draaiende kettingzaag.

De oorzaken zijn meestal het raken van het werkstuk met de top van het zwaard of het beklemd raken van de zaagketting.

Bij een terugstoot doen zich onverhoeds grote krachten voor. Daardoor reageert de kettingzaag meestal ongecontroleerd. Het gevolg zijn vaak zwaarste letsels bij de werkmans of bij personen in de omgeving. Vooral bij zijdelingse sneden, alsmede bij schuine sneden en langssneden is het gevaar voor een terugstoot bijzonder groot omdat de klauwaanslag niet kan worden ingezet. Vermijdt daarom zoveel mogelijk dergelijke sneden uit te voeren en werk bijzonder voorzichtig als ze niet te vermijden zijn!

Het gevaar voor een terugstoot is het grootst als u de zaag in de zone rond de top van het zwaard aanzet omdat daar de hefboomwerking het sterkst is (fig. 22). Zet de zaag daarom altijd zo vlak mogelijk en dichtbij de klauwaanslag aan (fig. 23).

### Waarschuwing!

- Let er steeds op dat de ketting correct is gespannen!
- Gebruik enkel kettingzagen die in onberispelijke staat verkeren!
- Werk alleen met een naar behoren gescherpte zaagketting!
- Zaag nooit boven schouderhoogte!
- Zaag nooit met de bovenkant of top van het zwaard!
- Hou de zaag steeds met beide handen vast!
- Maak indien mogelijk altijd gebruik van de klauwaanslag als steunpunt.

### Zagen van hout onder spanning

Bij het zagen van hout dat onder spanning staat dient u uiterst voorzichtig te werk te gaan! Onder spanning staand hout waarvan de spanning door zagen vrijkomt reageert soms volledig ongecontroleerd. Dat kan leiden tot zwaarste en zelfs dodelijke letsels (fig. 24-26).

Dergelijke werkzaamheden mogen slechts door geschoolde vakmannen worden verricht.

## 8. Vervanging van de netaansluitleiding

### Gevaar!

Als de netaansluitleiding van dit apparaat beschadigd wordt, dan moet hij door de fabrikant of diens klantendienst of door een gelijkwaardig gekwalificeerde persoon vervangen worden, om gevaren te vermijden.

## 9. Reiniging, onderhoud en bestellen van wisselstukken

### Gevaar!

- Voor elke schoonmaakbeurt de netstekker uit het stopcontact verwijderen.
- Dompel het gereedschap voor het schoonmaken geenszins in water of andere vloeistoffen.

### 9.1 Reiniging

- Maak het spanmechanisme regelmatig door uitblazen met perslucht of met een borstel schoon. Gebruik voor het schoonmaken geen gereedschappen.
- Hou de handgrepen vrij van olie zodat u altijd een veilige houvast hebt.
- Maak het gereedschap, indien nodig, met een vochtige doek en eventueel met een mild spoelmiddel schoon.
- Als u de kettingzaag een langere tijd niet gebruikt, verwijdert u de kettingolie uit de tank. Leg de zaagketting en het zwaard kort in een oliebad en draai het daarna in oliepapier.

### 9.2 Koolborstels

Bij bovenmatige vonkvorming laat u de koolborstels door een bekwame elektricien nazien.

**Gevaar!** De koolborstels mogen enkel door een bekwame elektricien worden vervangen.

### 9.3 Onderhoud

#### Vervangen van zaagketting en zwaard

Het zwaard dient te worden vervangen als

- de geleidegroef van het zwaard versleten is,
- het recht tandwiel in het zwaard beschadigd of versleten is.

Ga hiervoor te werk zoals toegelicht in het hoofdstuk "montage van zwaard en zaagketting"!

#### Controleren van de automatische kettingsmering

Ga regelmatig na of de automatische kettingsmering functioneert teneinde een oververhitting en de daaruit voortvloeiende beschadiging van zwaard en zaagketting te voorkomen. Richt daarvoor de top van het zwaard tegen een glad oppervlak (plank, aansnede van een boom) en laat de kettingzaag draaien.

Indien zich dan een toenemend oliespoor vertoont, werkt de automatische smering van de ketting perfect. Is geen duidelijk oliespoor te zien gelieve de overeenkomstige aanwijzingen in het hoofdstuk "foutopsporing" te lezen! Indien ook deze aanwijzingen niet vooruithelpen wendt u zich tot onze service of tot een overeenkomstig gekwalificeerde werkplaats.

**Gevaar!** Raak daarbij niet het oppervlak. Neem een voldoende veiligheidsafstand (ca. 20 cm) in acht.

#### Scherpen van de zaagketting

U kan met de kettingzaag enkel effectief werken als de zaagketting in goede staat verkeert en scherp is. Daardoor vermindert ook het gevaar voor een terugstoot.

De zaagketting kan bij elke gespecialiseerde handelaar worden bijgeslepen. Probeer niet de zaagketting zelf te scherpen als u niet over het gepaste gereedschap en de nodige ervaring beschikt.

#### 9.4 Bestellen van wisselstukken:

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken volgende gegevens te vermelden:

- Type van het toestel
- Artikelnummer van het toestel
- Ident-nummer van het toestel
- Wisselstuknummer van het benodigd stuk

Actuele prijzen en info vindt u terug onder [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## **10. Aanwijzingen omtrent milieubescherming/afvalbeheer**

Ontdoet u zich van het gereedschap op een behoorlijke manier als het ooit uitgediend heeft. Verwijder de netkabel om misbruik te voorkomen. Het gereedschap hoort niet thuis in het huisvuil, maar breng het in het belang van de milieubescherming naar een inzamelplaats voor elektrisch materieel. Uw gemeente informeert u over adressen en openingstijden. Breng ook verpakkingsmateriaal en versleten toebehorenstukken naar de voorziene inzamelplaatsen.

## **11. Opbergen**

Bewaar het toestel en de accessoires op een donkere, droge en vorstvrije plaats die voor kinderen ontoegankelijk is. De optimale opbergtemperatuur ligt tussen 5° C en 30° C. Bewaar het elektrische gereedschap in de originele verpakking.

## 12. Foutopsporing

### Gevaar!

Gereedschap vóór een foutopsporing uitschakelen en netstekker uit het stopcontact verwijderen.

De volgende tabel toont foutsymptomen aan en legt uit hoe u een fout kan verhelpen mocht uw gereedschap ooit niet naar behoren werken. Indien u het probleem desondanks niet kan lokaliseren en verhelpen gelieve zich tot uw servicewerkplaats te wenden.

| Oorzaak                                                   | Fout                                                                                                                                                                                                               | Verhelpen                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kettingzaag werkt niet                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terugstootrem heeft gereageerd</li> <li>- Geen stroomtoevoer</li> <li>- Stopcontact defect</li> <li>- Stroomverlengkabel beschadigd</li> <li>- Zekering defect</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Handbeschermer naar zijn normale stand terugtrekken</li> <li>- Stroomtoevoer controleren</li> <li>- Een andere stroombron probe-ren, indien nodig vervangen</li> <li>- Kabel controleren, indien nodig ver-vangen</li> <li>- Zekering vervangen</li> </ul> |
| Kettingzaag werkt met tussenpozen                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stroomkabel defect</li> <li>- Extern loszittend contact</li> <li>- intern loszittend contact</li> <li>- AAN/UIT-schakelaar defect</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naar een vakwerkplaats gaan</li> <li>- Naar een vakwerkplaats gaan</li> <li>- Naar een vakwerkplaats gaan</li> <li>- Naar een vakwerkplaats gaan</li> </ul>                                                                                                |
| Zaagketting droog                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen olie in de tank</li> <li>- Ontluchting in de olietankdop ver-stopt geraakt</li> <li>- Olieuitlaatkanaal verstopt geraakt</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olie bijvullen</li> <li>- Olietankdop reinigen</li> <li>- Olieuitlaatkanaal ontstoppen</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Kettingrem werkt niet                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probleem met het schakelmecha-nisme in de voorste handgreep</li> </ul>                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Naar een vakwerkplaats gaan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                     |
| Ketting/geleiderail warm                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen olie in de tank</li> <li>- Ontluchting in de olietankdop ver-stopt geraakt</li> <li>- Olieuitlaatkanaal verstopt geraakt</li> <li>- Ketting bot</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olie bijvullen</li> <li>- Olietankdop reinigen</li> <li>- Olieuitlaatkanaal ontstoppen</li> <li>- Ketting laten bijslijpen of vervangen</li> </ul>                                                                                                         |
| Kettingzaag werkt met rukken, trilt of zaagt niet correct | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketting onvoldoende gespannen</li> <li>- Ketting bot</li> <li>- Ketting versleten</li> <li>- Tand van de ketting wijzen in de verkeerde richting</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketting bijspannen</li> <li>- Ketting laten bijslijpen of vervangen</li> <li>- Ketting vervangen</li> <li>- Zaagketting met de tanden in de correcte richting opnieuw monte-ren</li> </ul>                                                                 |

## Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en bijbehorende verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil, maar breng ze naar een inzamelpunt.

Alleen voor landen binnen de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU inzake afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, en de implementatie hiervan in nationaal recht, moeten niet bruikbare elektrische gereedschappen op een voor het milieu verantwoorde wijze worden ingezameld en gerecycled. Volgens de Europese richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of verbruikte accu's/batterijen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden gerecycled.

Bij een verkeerde afvoer kunnen afgedankte elektrische en elektronische apparaten vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen schadelijke uitwerkingen op het milieu en de gezondheid van mensen hebben.

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van Einhell Germany AG.

Technische wijzigingen voorbehouden

- Het product beantwoordt aan de eisen van EN 61000-3-11 en is onderworpen aan speciale aansluitvoorwaarden. Dat wil zeggen dat het gebruik op willekeurige vrij te kiezen aansluitpunten niet toegestaan is.
- Het toestel kan bij ongunstige netomstandigheden leiden tot tijdelijke spanningsschommelingen.
- Het product is uitsluitend voorzien om op aansluitpunten te werken die
  - a) een maximaal toegestane netimpedantie  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$  niet overschrijden of
  - b) die een permanente stroombelastbaarheid van het net van minstens 100 A per fase hebben.
- U dient er zich als gebruiker van te vergewissen, indien nodig in overleg met uw energievoorzieningsmaatschappij, dat uw aansluitpunt waarop u uw product wilt gebruiken, één van de beide genoemde eisen a) of b) vervult.

## Service-informatie

Wij werken in alle landen die in het garantiebewijs zijn genoemd, samen met competente servicepartners, wier contactgegevens u kunt afleiden uit het garantiebewijs. Deze staan voor alle diensten zoals reparatie, het verschaffen van wisselstukken of slijtdelen of voor de aankoop van verbruiksmaterialen te uwer beschikking.

U moet er rekening mee houden dat bij dit product de volgende delen onderhevig zijn aan een slijtage door gebruik of een natuurlijke slijtage, resp. dat de volgende delen nodig zijn als verbruiksmaterialen.

| Categorie                            | Voorbeeld            |
|--------------------------------------|----------------------|
| Slijtstukken*                        | Zwaard, koolborstels |
| Verbruiksmateriaal/verbruiksstukken* | Zaagketting          |
| Ontbrekende onderdelen               |                      |

\* niet verplicht bij de leveringsomvang begrepen!

Bij gebreken of defecten verzoeken wij u om de fout te melden op het internet onder [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Gelieve te zorgen voor een nauwkeurige beschrijving van de fout en daarbij in elk geval de volgende vragen te beantwoorden:

- Heeft het toestel reeds eenmaal gewerkt of was het vanaf het begin defect?
- Is u iets opgevallen voordat het defect zich voordeed (symptoom vóór het defect)?
- Welke foutieve werkwijze vertoont het toestel volgens u (hoofdsymptoom)?  
Beschrijf deze foutieve werkwijze.



**¡Atención!**

Al usar aparatos es preciso tener en cuenta una serie de medidas de seguridad para evitar lesiones o daños. Por este motivo, es preciso leer atentamente este manual de instrucciones/advertencias de seguridad. Guardar esta información cuidadosamente para poder consultarla en cualquier momento. En caso de entregar el aparato a terceras personas, será preciso entregarles, asimismo, el manual de instrucciones/advertencias de seguridad. No nos hacemos responsables de accidentes o daños provocados por no tener en cuenta este manual y las instrucciones de seguridad.

**1. Instrucciones de seguridad**

Encontrará las instrucciones de seguridad correspondientes en el prospecto adjunto.

**¡Aviso!**

**Leer todas las instrucciones de seguridad, indicaciones, ilustraciones y los datos técnicos con los que está provista esta herramienta eléctrica.** El incumplimiento de las instrucciones indicadas a continuación puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o daños graves. **Guardar todas las instrucciones de seguridad e indicaciones para posibles consultas posteriores.**

**¡Explicación de los símbolos que aparecen sobre el aparato (fig. 27):**

1. Leer instrucciones de uso
2. Utilizar gafas protectoras
3. Utilizar protectores para los oídos
4. No exponer el aparato a la lluvia
5. Retirar inmediatamente el enchufe de la red si el cable se encuentra dañado o cortado
6. Máxima profundidad de corte  
 $v_v$ : 15,5 m/s
7. Un contragolpe puede tener como consecuencia lesiones por corte fatales.
8. Sostener la motosierra siempre con ambas manos.
9. ¡Desbloquear el freno de cadena antes de la puesta en marcha!

**2. Descripción del aparato y volumen de entrega****2.1 Descripción del aparato (fig. 1-3)**

1. Tope de garra
2. Protector de manos delantero
3. Empuñadura delantera
4. Empuñadura trasera
5. Botón de bloqueo de conexión
6. Interruptor ON/OFF
7. Tapa del depósito de aceite
8. Cubierta de la rueda de la cadena
9. Tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena
10. Tornillo tensor de la sierra
11. Indicación del nivel de llenado del aceite de la cadena
12. Descarga de tracción del cable
13. Cable de conexión
14. Protector de manos trasero
15. Espada
16. Cadena de la sierra
17. Cubierta protectora

**2.2 Volumen de entrega**

Sirviéndose de la descripción del volumen de entrega, comprobar que el artículo esté completo. Si faltase alguna pieza, dirigirse a nuestro Service Center o a la tienda especializada más cercana en un plazo máximo de 5 días laborales tras la compra del artículo presentando un recibo de compra válido. A este respecto, observar la tabla de garantía de las condiciones de garantía que se encuentran al final del manual.

- Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.
- Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).
- Comprobar que el volumen de entrega esté completo.
- Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.
- Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

**Atención!**

**¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas! ¡Riesgo de ingestión y asfixia!**

- Manual de instrucciones original
- Instrucciones de seguridad

### 3. Uso adecuado

La motosierra ha sido diseñada para talar árboles y para serrar troncos, ramas, vigas de madera, tablas, etc., pudiendo ser utilizada para practicar cortes tanto longitudinales como transversales. No es apta para serrar otros materiales que no sea la madera.

Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado. En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

### 4. Características técnicas

Tensión de red: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Potencia nominal: ..... 2000 W  
Núm. de revoluciones de la marcha en vacío: .....  
..... 7100 r.p.m.  
Longitud de la espada: ..... 400 mm  
Longitud de corte máx.: ..... 375 mm  
Rapidez de corte a velocidad nominal: .. 15,5 m/s  
Capacidad del depósito: ..... 160 ml  
Peso con espada y cadena: ..... 5,0 kg  
Categoría de protección: ..... II / 

#### Oregon

Cadena: ..... 91PJ057X  
Riel guía: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Cadena: ..... ALP-50-57S  
Riel guía: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Cadena: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Riel guía: ..... ES160SDEA041

### Ruido y vibración

Los valores con respecto al ruido y la vibración se determinaron conforme a la norma EN 62841.

Nivel de presión acústica  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
Imprecisión  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Nivel de potencia acústica  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
Imprecisión  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Nivel de potencia  
acústica garantizado  $L_{WA}$  ..... 108 dB(A)

#### Usar protección auditiva.

La exposición al ruido puede ser perjudicial para la capacidad auditiva.

Valores totales de vibración (suma de vectores en las tres direcciones) determinados conforme a las normas EN 62841-1 y EN 62841-4-1.

#### Empuñadura bajo carga

Valor de emisión de vibraciones empuñadura delantera

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Valor de emisión de vibraciones empuñadura trasera  $a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Imprecisión  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- El valor total de vibración y el valor de emisión de ruidos indicados se han calculado conforme a un método de ensayo normalizado y se pueden utilizar para comparar una herramienta eléctrica con otra.
- El valor total de vibración y el valor de emisión de ruidos indicados se pueden utilizar también para valorar provisionalmente la carga.

#### Una adverencia:

- Las emisiones de vibraciones y ruidos pueden diferir de los valores indicados durante el uso real de la herramienta eléctrica en función del modo en el que se utiliza la misma, especialmente del tipo de pieza que se mecaniza.
- Intentar mantener la carga por vibraciones y ruidos lo más baja posible. Algunas medidas para reducir la carga por vibraciones son, por ejemplo, llevar guantes mientras se utiliza la herramienta y limitar el tiempo de trabajo. Al hacerlo, deben tenerse en cuenta todas las partes del ciclo de servicio (por ejemplo, los tiempos en los que la herramienta eléctrica está desconectada y los tiempos en los que está conectada pero funciona sin carga).

### ¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.
- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Llevar guantes.

## 5. Antes de la puesta en marcha

Antes de conectar la máquina, asegurarse de que los datos de la placa de identificación coincidan con los datos de la red eléctrica.

### Desenchufar el aparato antes de realizar ajustes.

**¡Atención!** Conectar la motosierra a la red eléctrica solo una vez que se haya completado el montaje y se haya ajustado la tensión de la cadena. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de evitar lesiones.

#### 5.1 Montaje de la espada y de la cadena

- Desembalar todas las piezas con cuidado y comprobar que estén completas (fig. 2-3)
- Soltar el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 4)
- Retirar la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 5)
- Colocar la cadena en la ranura circular de la espada como se indica en la ilustración (fig. 6/pos. A)
- Colocar la espada y la cadena en el alojamiento de la motosierra según la ilustración (fig. 6a y 6b). Para ello, pasar la cadena rodeando el piñón (fig. 6a y 6b/pos. B).
- Colocar la cubierta de la rueda de la cadena y sujetar con el tornillo de fijación (fig. 7).  
**¡Atención!** Apretar definitivamente el tornillo de fijación una vez que se haya ajustado la tensión de la cadena (véase punto 5.2).

#### 5.2 Cómo tensar la cadena de la sierra

**¡Atención!** Desenchufar siempre el aparato antes de proceder a las tareas de comprobación y ajuste. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de

evitar lesiones.

- Soltar algunas vueltas el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena (fig. 4)
- Ajustar la tensión de la cadena mediante el tornillo tensor de la sierra (fig. 8/ pos. 10). Girando a la derecha se incrementa la tensión de la cadena, girando a la izquierda se reduce la tensión de la cadena. La cadena de la sierra presentará la tensión correcta si se puede elevar en el centro de la espada aprox. de 3 a 4 mm (fig. 9).
- Apretar el tornillo de fijación para la cubierta de la rueda de la cadena.

**¡Atención!** Todos los eslabones de la cadena han de alojarse correctamente en la ranura guía de la espada.

### Instrucciones para tensar la cadena:

La cadena de la sierra ha de estar tensada correctamente a fin de garantizar un funcionamiento seguro. Se sabe que la tensión es la óptima si la cadena se puede elevar en el centro de la espada aprox. de 3 a 4 mm. Ya que la cadena de la sierra se calienta al serrar, modificándose así su longitud, es preciso comprobar su tensión 10 minutos y regularla según sea necesario. Esto es especialmente importante para las cadenas de sierra nuevas. Destensar la cadena de la sierra al terminar de trabajar, ya que ésta se acorta al enfriarse. De este modo se evita que se dañe la cadena.

#### 5.3 Lubricación de la cadena de la sierra

**¡Atención!** Desenchufar siempre el aparato antes de proceder a las tareas de comprobación y ajuste. Llevar siempre puestos guantes de protección al efectuar trabajos en la motosierra a fin de evitar lesiones.

**¡Atención!** ¡No operar jamás la cadena sin el aceite apropiado! ¡El uso de la motosierra sin aceite de cadena o con un nivel de aceite por debajo de la marca del mínimo (fig. 10/pos. B) provoca daños en la motosierra!

**¡Atención!** Tener en cuenta las condiciones térmicas: las distintas temperaturas ambiente requieren lubricantes con una viscosidad de lo más variado. A bajas temperaturas se requieren aceites muy fluidos (baja viscosidad) para crear la película lubricante necesaria. Ahora bien, si se utiliza el mismo aceite en época de verano, éste seguiría fluidificándose por la simple acción de las altas temperaturas. De este modo puede des-

prenderse la película lubricante, sobrecalentarse la cadena y dañarse. Asimismo, el aceite lubricante se quema, provocando una innecesaria emisión de contaminantes.

#### Llenar el depósito del aceite:

- Colocar la cadena de la sierra sobre una superficie plana.
- Limpiar la zona que rodea a la tapa del depósito de aceite (fig. 10/pos. A) y abrirla a continuación.
- Llenar el depósito con aceite para cadena de sierra. Asegurarse de que no penetre suciedad en el depósito para que la tobera del aceite no se atasque.
- Cerrar la tapa del depósito de aceite.

## 6. Servicio

### 6.1 Conexión al suministro eléctrico

- Conectar el cable a una alargadera apropiada. Cerciorarse de que la alargadera sea adecuada para la potencia de la motosierra.
- Asegurar la alargadera según se indica en la figura 12 frente a fuerzas de tracción y para evitar que se desenchufe de manera involuntaria.
- Conectar la alargadera a una caja de enchufe con puesta a tierra instalada de forma reglamentaria.

Recomendamos el uso de un cable de color vivo señalizante (rojo o amarillo). Esto reduce el peligro de que la motosierra cause daños por descuido.

### 6.2 Conectar/Desconectar

#### Conexión

- Sujetar la motosierra por las asas con ambas manos según la fig. 13 (pulgares por debajo de la empuñadura).
- Presionar y mantener pulsado el botón de bloqueo de conexión (fig. 1/pos. 5).
- Conectar la motosierra con el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 6). Ya se puede volver a soltar el botón de bloqueo de conexión.

#### Desconexión

Soltar el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 6).

El freno integrado se encarga de detener de inmediato la cadena de la sierra. En caso de inter-

rumpir el trabajo, desenchufar siempre el aparato.

**¡Atención!** ¡Transportar la sierra por la empuñadura delantera! Si transporta la sierra conectada, sujeta únicamente por la empuñadura posterior, que contiene los botones de mando, puede ocurrir que se accionen involuntariamente de manera simultánea el botón de bloqueo de conexión y el interruptor ON/OFF y que se ponga en marcha la motosierra.

### 6.3 Dispositivos de seguridad Freno del motor

#### Freno del motor

El motor frena la cadena de la sierra en cuanto se haya soltado el interruptor ON/OFF (fig. 1/pos. 6) o se haya interrumpido la alimentación eléctrica. Esto reduce significativamente el riesgo de sufrir lesiones por la inercia de la cadena.

#### Freno de cadena

El freno de la cadena es un mecanismo de protección que se activa a través del protector de manos delantero (fig. 1/pos. 2). Si la motosierra sale despedida hacia atrás por un contragolpe se accionará el freno, deteniéndose la cadena de la sierra en menos de 0,1 segundos. Comprobar con regularidad la operatividad del freno de cadena. A tal efecto, plegar el protector de manos (fig. 1/pos. 2) hacia delante y conectar la motosierra durante un breve espacio de tiempo. La cadena de la sierra no deberá ponerse en marcha. Para soltar el freno de la cadena tirar hacia atrás del protector de manos delantero (fig. 1/pos. 2), hasta que encaje.

**¡Atención!** No utilizar la sierra si no funcionan perfectamente los dispositivos de protección. No intentar reparar uno mismo los dispositivos de protección relevantes desde el punto de vista de la seguridad; dirigirse para ello a nuestro servicio posventa o a un taller similar especializado.

#### Protector de manos

El protector de manos delantero (a la vez freno de cadena) (fig. 1/pos. 2) y el protector de manos trasero (fig. 2/ pos. 14) protegen los dedos evitando lesiones por contacto con la cadena de la sierra, en caso de que ésta se rompiera por sobrecarga.

## 7. Trabajar con la motosierra

### 7.1 Preparación

Antes de cada uso, comprobar los siguientes puntos para poder trabajar de forma segura:

#### Estado de la motosierra

Revisar la motosierra antes de comenzar a trabajar para comprobar si existen daños en la carcasa, el cable de conexión, la cadena de la sierra y la guía. Jamás se pondrá en marcha un aparato que presente daños evidentes.

#### Recipiente de aceite

Nivel de llenado del recipiente de aceite. Comprobar también durante el trabajo que siempre haya aceite suficiente. Jamás se operará la sierra sin aceite o si el nivel del mismo desciende por debajo de la marca del mínimo (fig. 10/pos. B) para evitar que se dañe la motosierra. Un llenado suele bastar para trabajar unos 15 minutos, variando en función de las pausas y de la carga.

#### Cadena de la sierra

Tensión de la cadena de la sierra, estado del modo de corte. Cuanto más afilada esté la cadena de la sierra, más controlable y fácil de operar será la motosierra. Lo mismo sucede con la tensión de la cadena. ¡Para su seguridad, comprobar también durante el trabajo la tensión de la cadena cada 10 minutos! En particular, cadenas de sierra nuevas tienden a sufrir una mayor dilatación.

#### Freno de cadena

Comprobar la operatividad del freno de cadena según se describe en el capítulo "Dispositivos de seguridad" y proceder a soltarlo.

#### Ropa de protección

Es imprescindible llevar puesta la correspondiente indumentaria de protección ajustada al cuerpo como, p. ej., pantalones protectores para cortar, unos guantes y calzado de seguridad.

#### Llevar protección para los oídos y gafas protectoras.

Para efectuar trabajos de tala y forestales es imprescindible llevar puesto un casco de seguridad con protección facial y auditiva. Dicho casco ofrece protección frente a ramas que caigan y tallos que reboten.

## 7.2 Explicación sobre la correcta actuación en trabajos básicos

### Tala de árboles (fig. 14-17)

Si hay dos o más personas cortando y talando al mismo tiempo, la distancia entre dichas personas ha de ser al menos el doble de la altura del árbol que se esté talando (fig. 14). Al talar árboles se ha de prestar atención a que no haya nadie expuesto a situación de peligro, que no puedan dañarse cables aéreos y que no se provoquen daños materiales. Si un árbol entra en contacto con un cable aéreo será preciso ponerlo en conocimiento inmediato de la empresa de suministro de energía.

Al serrar en terrenos con pendiente, el usuario de la motosierra ha de situarse por encima del árbol que se va a talar, ya que el árbol se deslizará o rodará cuesta abajo después de talarlo (fig. 15). Antes de talar, se ha de prever una vía de emergencia y, si es necesario, limpiarla antes de empezar. Esta vía ha de conducir hacia atrás en diagonal con respecto a la línea de caída prevista, según se indica en la figura 16 (A= zona de peligro, B= dirección de caída, C= zona de salida de emergencia).

Antes de talar, considerar la inclinación natural del árbol, la posición de las ramas de mayor tamaño y la dirección del viento, a fin de poder estimar la dirección de caída del árbol.

Eliminar cualquier suciedad, piedras, corteza suelta, clavos, grapas y alambres en el árbol.

### Hacer el primer corte de la muesca (fig. 17)

Serrar, en ángulo recto a la dirección de caída, una muesca (A) con una profundidad de 1/3 del diámetro del árbol según aparece indicado en la figura 17. En primer lugar, hacer el corte horizontal (1). Así se evita que quede aprisionada la cadena de la sierra o el riel guía al hacer el segundo corte.

### Hacer el corte de talado (fig. 17)

Aplicar el corte de talado al menos 50 mm por encima del corte de hendidura horizontal. Practicar el corte de talado (B) paralelo al corte horizontal. Hacer el corte de talado serrando a una profundidad tal que solo quede un trozo de partición (listón de talado) (D) que pueda actuar de bisagra. El trozo de partición evita que el árbol gire y caiga en la dirección no prevista. No aserrar el trozo de partición. Al acercarse al corte de talado en el trozo de partición, el árbol comenzará a caer. Cuando parezca que el árbol pueda no caer en la dirección de caída deseada (C) o se incline hacia atrás y la cadena de la sierra quede aprisionada, interrumpir el corte de talado y utilizar cuñas de madera, plástico o aluminio para abrir el corte y para inclinar el árbol en la línea de caída deseada.

Cuando el árbol comience a caer, retirar la motosierra, desconectarla, depositarla y abandonar la zona de peligro por la vía prevista. Prestar atención a las ramas que caigan para no tropezar.

### Desramado

Desramado significa cortar las ramas del árbol ya talado. Al proceder a dicha tarea, las ramas de mayor tamaño que miren hacia abajo y que soporten el árbol se dejarán en su lugar hasta que se haya aserrado el tronco. Cortar de abajo hacia arriba con un sólo corte las ramas de menor tamaño según la figura 18 (A= dirección de corte al desramar, B= ¡mantener alejado del suelo! Dejar las ramas que sirvan de apoyo hasta que se aserre el tronco). Las ramas que estén bajo tensión deberán serrarse de abajo arriba a fin de evitar que la sierra quede aprisionada.

### Cortar el tronco a trozos

Aquí se hace referencia a cortar el árbol caído a trozos iguales. Cerciorarse de disponer de una base segura y de repartir de manera equilibrada el peso del cuerpo sobre ambos pies. A ser posible, utilizar ramas, travesaños o cuñas para calzar el tronco. Seguir las indicaciones sencillas para serrar con facilidad.

Si el tronco del árbol descansa sobre toda su longitud, según se indica en la figura 19, se comenzará a serrar desde arriba. Prestar atención a no penetrar en el suelo al cortar.

Si el tronco descansa sobre un extremo, como en la figura 20, serrar en primer lugar 1/3 del diámetro del mismo partiendo del lado inferior (A) para evitar que se astille. Efectuar el segundo corte desde arriba (2/3 del diámetro) a la altura

del primer corte (B) (para evitar que quede aprisionado).

Si el tronco descansa sobre ambos extremos, como en la figura 21, serrar en primer lugar 1/3 del diámetro del mismo partiendo del lado superior para evitar que se astille (A). Efectuar el segundo corte desde abajo (2/3 del diámetro) a la altura del primer corte (B) (para evitar que quede aprisionado).

Al trabajar en terrenos con pendiente, permanezca siempre por encima del tronco a talar, según se indica en la figura 15. Para mantener el control total durante la tala, reducir la presión aplicada conforme se vaya a finalizar el corte, agarrando con firmeza en todo momento las empuñaduras de la motosierra. Prestar atención a que la cadena de la sierra no entre en contacto con el suelo. Al finalizar el corte, esperar a que la cadena de la sierra se detenga antes de extraer la motosierra de la incisión. Desconectar siempre el motor de la motosierra antes de pasar de un árbol a otro.

### 7.3 Contragolpe

Por contragolpe se entiende la sacudida súbita de la motosierra en marcha hacia arriba y hacia atrás. Las causas suelen ser que la pieza de trabajo entre en contacto con el extremo de la espada o que la cadena de la sierra quede atascada. En caso de contragolpe, entran en juego fuerzas de gran magnitud, por lo que la motosierra reacciona de manera incontrolada en la mayoría de los casos. La consecuencia más frecuente consiste en lesiones de máxima gravedad en el trabajador o de las personas que se hallen en las inmediaciones. Especialmente en el caso de cortes laterales, longitudinales y en diagonal, el riesgo de que se produzca un contragolpe es especialmente elevado ya que no puede hacerse uso del tope de garra. ¡Por lo tanto, evitar en la medida de lo posible efectuar dichos cortes y trabajar con especial cuidado cuando no sea posible evitarlos!

El riesgo de que se produzca un contragolpe aumenta especialmente cuando se empieza una incisión con el extremo de la espada, ya que la acción de palanca alcanza en dicho punto su máxima fuerza (fig. 22). Por ello, siempre se aplicará la sierra lo más plana y lo más cerca posible del tope de garra (fig. 23).

**¡Atención!**

- ¡Asegurar que la tensión de la cadena siempre sea la correcta!
- ¡Utilizar únicamente motosierras en perfecto estado!
- ¡Trabajar solamente con una motosierra afilada de forma reglamentaria!
- ¡No serrar jamás por encima de la altura de los hombros!
- ¡No serrar jamás con el canto superior o el extremo de la espada!
- ¡Sujetar siempre con firmeza la motosierra con las dos manos!
- Siempre que sea posible, utilizar el tope de garra como punto de apoyo de la palanca.

**Serrar madera sometida a tensión**

Serrar madera que se encuentre sometida a tensión requiere especial cuidado. La madera bajo tensión que quede liberada de dicha fuerza al serrarla reacciona en ocasiones de forma completamente incontrolada. Lo cual puede provocar lesiones de máxima gravedad e incluso mortales (fig. 24-26).

Dichos trabajos solo podrán ser llevados a cabo por especialistas debidamente formados.

**8. Cambio del cable de conexión a la red eléctrica**

Cuando el cable de conexión a la red de este aparato esté dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o su servicio de asistencia técnica o por una persona cualificada para ello, evitando así cualquier peligro.

**9. Mantenimiento, limpieza y pedido de piezas de repuesto****¡Atención!**

- Desenchufar el aparato antes de realizar trabajos de limpieza.
- Bajo ningún pretexto se sumergirá el aparato ni en agua ni en otro tipo de líquidos.

**9.1 Limpieza**

- Limpiar con regularidad el mecanismo tensor mediante aire comprimido o con un cepillo. No utilizar ningún tipo de herramientas para retirar las impurezas.
- Mantener las empuñaduras limpias de aceite para sujetar siempre con un agarre seguro.
- Limpiar el aparato, según sea necesario, con un paño húmedo y, dado el caso, con un producto limpiador suave.
- Si la motosierra no se utiliza por un espacio prolongado de tiempo, retirar el aceite de la cadena procedente del depósito. Aplicar un baño de aceite a la cadena de la sierra y la espada durante un breve espacio de tiempo; a continuación, envolver en papel parafinado.

**9.2 Escobillas de carbón**

En caso de formación excesiva de chispas, ponerse en contacto con un electricista especializado para que compruebe las escobillas de carbón. ¡Atención! Las escobillas de carbón sólo deben ser cambiadas por un electricista.

**9.3 Mantenimiento****Sustitución de la cadena de la sierra y de la espada**

La espada ha de ser sustituida si

- la ranura guía de la espada está desgastada.
- el engranaje recto de la espada está dañado o desgastado.

¡Procédase al respecto según lo indicado en el capítulo "Montaje de espada y cadena de la sierra"!



### Comprobar la lubricación automática de la cadena

Comprobar con regularidad la operatividad de la lubricación automática de la cadena con el fin de evitar el sobrecalentamiento y los daños asociados de la espada y la cadena de la sierra. A tal efecto, dirigir el extremo de la espada contra una superficie lisa (tabla, incisión de un árbol) y hacer funcionar la motosierra.

Si aparece un rastro de aceite cada vez mayor durante el proceso, entonces la lubricación automática de la cadena funciona a la perfección. Si no aparece ningún rastro claro de aceite, leer las instrucciones correspondientes que aparecen en el capítulo "Localización de averías". Si tampoco sirven de ayuda dichas instrucciones, será preciso dirigirse a nuestro servicio posventa o a un taller similar especializado.

**¡Atención!** No tocar la superficie durante el proceso. Mantener la suficiente distancia de seguridad (aprox. 20 cm).

### Afilar la cadena de la sierra

Solo es posible llevar a cabo un trabajo efectivo con la motosierra si la cadena de la sierra se encuentra en óptimas condiciones y está afilada. De este modo también se reduce el riesgo de contragolpe.

La cadena de la sierra puede afilarse en cualquier concesionario. No intentar afilar uno mismo la cadena de la sierra si no se dispone de la herramienta apropiada, así como de la experiencia necesaria.

### 9.4 Pedido de piezas de recambio:

Al solicitar recambios se indicarán los datos siguientes:

- Tipo de aparato
- No. de artículo del aparato
- No. de identidad del aparato
- No. del recambio de la pieza necesitada.

Encontrará los precios y la información actual en [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Instrucciones para la protección del medio ambiente / eliminación de residuos

Eliminar el aparato de manera adecuada cuando ya esté fuera de uso. Quitar el cable de conexión para evitar un uso indebido. No tirar el aparato a la basura doméstica; por el contrario, llevarlo a una entidad colectora de aparatos eléctricos en aras de salvaguardar el medio ambiente. Su municipio se complacerá en informarle sobre las direcciones y horarios de apertura de dichos puntos. Asimismo, depositar los materiales de embalaje y los accesorios desgastados en los lugares de recogida previstos a tal efecto.

## 11. Almacenamiento

Guardar el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco, protegido de las heladas e inaccesible para los niños. La temperatura de almacenamiento óptima se encuentra entre los 5 y 30 °C. Guardar la herramienta eléctrica en su embalaje original.



## 12. Localización de averías

### ¡Cuidado!

Antes de proceder a la localización de averías, desconectar y desenchufar.

En la siguiente tabla se describen posibles fallos y se ofrecen soluciones para su eliminación. Si no se puede localizar ni subsanar el problema, será preciso ponerse en contacto con su taller de asistencia técnica.

| Causa                                                              | Fallo                                                                                                                                                                                                                                   | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La motosierra no funciona                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Freno de contragolpe activado</li> <li>- Sin alimentación de corriente</li> <li>- Toma de corriente defectuosa</li> <li>- Alargadera eléctrica dañada</li> <li>- Fusible defectuoso</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tirar hacia atrás del protector de manos hasta colocarlo en posición</li> <li>- Comprobar alimentación de corriente</li> <li>- Probar con otra fuente de corriente, cambiar si es necesario</li> <li>- Comprobar cable, si es necesario, sustituir</li> <li>- Cambiar fusible</li> </ul> |
| La motosierra funciona de forma discontinua                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cable de corriente dañado</li> <li>- Contacto flojo externo</li> <li>- Contacto flojo interno</li> <li>- Interruptor ON/OFF defectuoso</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar un taller especializado</li> <li>- Buscar un taller especializado</li> <li>- Buscar un taller especializado</li> <li>- Buscar un taller especializado</li> </ul>                                                                                                                  |
| Cadena de la sierra seca                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay aceite en el depósito</li> <li>- Purga de aire atascada en el cierre del depósito de aceite</li> <li>- Canal de salida del aceite atascado</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rellenar aceite</li> <li>- Limpiar cierre del depósito del aceite</li> <li>- Desbloquear canal de salida del aceite</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| El freno de cadena no funciona                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema con el mecanismo de conmutación en el protector de manos delantero</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar un taller especializado</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| Cadena/riel guía caliente                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- No hay aceite en el depósito</li> <li>- Purga de aire atascada en el cierre del depósito de aceite</li> <li>- Canal de salida del aceite atascado</li> <li>- Cadena sin afilar</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rellenar aceite</li> <li>- Limpiar cierre del depósito del aceite</li> <li>- Desbloquear canal de salida del aceite</li> <li>- Volver a afilar la espada o cambiarla</li> </ul>                                                                                                          |
| La motosierra funciona a tirones, vibra o no sierra correctamente. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poca tensión en la cadena</li> <li>- Cadena sin afilar</li> <li>- Cadena desgastada</li> <li>- Los dientes de la sierra miran en la dirección incorrecta</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar tensión de la cadena</li> <li>- Volver a afilar la espada o cambiarla</li> <li>- Cambiar cadena</li> <li>- Los dientes de la sierra miran en la dirección incorrecta</li> </ul>                                                                                                  |

## Eliminación



Las herramientas eléctricas, baterías, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Este producto debe depositarse como residuo en un lugar de recogida adecuado para su reciclaje

### Sólo para los países de la UE:

De acuerdo con la directiva europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos de desecho y su realización en la legislación nacional y la directiva europea 2006/66/CE, las herramientas eléctricas que ya no son aptas para su uso y respectivamente los acumuladores/las pilas defectuosos o vacíos deberán ser recogidos por separado y reciclados de manera respetuosa con el medio ambiente.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Sólo está permitido copiar la documentación y documentos anexos del producto, o extractos de los mismos, con autorización expresa de Einhell Germany AG.

Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones técnicas

- El producto cumple los requisitos de la norma EN 61000-3-11 y debe someterse a condiciones especiales de conexión. Es decir, los puntos de conexión no se pueden escoger libremente.
- Se pueden producir oscilaciones de tensión en el aparato en caso de que la alimentación de red sea desfavorable.
- El producto ha sido previsto exclusivamente para el uso en puntos de conexión que
  - a) no superen la impedancia de red  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$  máxima permitida o
  - b) posean una potencia de corriente constante de la red de un mínimo de 100 A por fase.
- El usuario deberá consultar a su empresa de suministro de energía para cerciorarse de que el punto de conexión en el que se desee hacer funcionar el producto cumpla uno de los dos requisitos mencionados, a) o b).

## Información de servicio

En todos los países mencionados en el certificado de garantía disponemos de distribuidores competentes cuyos datos de contacto podrán consultar en dicho certificado. Dichos distribuidores están a su disposición para cualquier asunto relacionado con el servicio como reparación, suministro de piezas de repuesto y desgaste, o con respecto a los materiales de consumo.

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

| Categoría                              | Ejemplo                        |
|----------------------------------------|--------------------------------|
| Piezas de desgaste*                    | Cuchilla, escobillas de carbón |
| Material de consumo/Piezas de consumo* | Cadena de la sierra            |
| Falta de piezas                        |                                |

\*¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

En caso de deficiencia o fallo, rogamos que lo registre en la página web [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Describa exactamente el fallo y responda siempre a las siguientes preguntas:

- ¿Ha funcionado el aparato en algún momento o estaba defectuoso desde el principio?
- ¿Le ha llamado algo la atención antes de surgir el fallo (indicio antes del fallo)?
- ¿Qué fallo de funcionamiento le parece que presenta el aparato (indicio principal)?  
Describa ese fallo en el funcionamiento.

**Huomio!**

Laitteita käytettäessä tulee noudattaa tiettyjä turvallisuusvarotoimia tapaturmien ja vaurioiden välttämiseksi. Lue sen vuoksi tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset huolellisesti läpi. Säilytä ne hyvin, jotta niissä olevat tiedot ovat myöhemminkin milloin vain käytettävissäsi. Jos luovutat laitteen muille henkilöille, ole hyvä ja anna heille myös tämä käyttöohje / nämä turvallisuusmääräykset laitteen mukana. Emme ota mitään vastuuta tapaturmista tai vaurioista, jotka ovat aiheutuneet tämän käyttöohjeen tai turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönnistä.

**1. Turvallisuusmääräykset**

Laitetta koskevat turvallisuusmääräykset löydät oheistetusta vihkosesta.

**Varoitus!**

**Lue kaikki turvallisuusmääräykset, ohjeet, kuvat ja tekniset erittelyt, joilla tämä sähkötyökalu on varustettu.** Jos seuraavia ohjeita ei noudateta, saattaa tästä aiheutua sähköiskuja, tulipaloja ja/tai vaikeita vammoja.

**Säilytä kaikki turvallisuusmääräykset ja ohjeet myöhemmää tarvetta varten.**

**Laitteessa olevien merkkien selitys (kuva 27):**

1. Lue käyttöohje
2. Käytä suojalaseja
3. Käytä kuulosuojuksia
4. Älä jätä laitetta sateeseen
5. Irroita pistoke heti sähköverkosta, jos johto vahingoittuu tai se katkaistaan
6. Suurin leikkaussyvyys  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Takapotku voi aiheuttaa tappavia viiltovammoja.
8. Pidä ketjusahasta kiinni aina molemmin käsin.
9. Vapauta ketjujarru ennen laitteen käyttöönottoa!

**2. Laitteen kuvaus ja toimituksen sisältö****2.1 Laitteen kuvaus (kuvat 1-2)**

1. Tarttumaleuka
2. Etummainen kädensuoja
3. Etummainen kahva
4. Taempi kahva
5. Käynnistyskenesto
6. Päälle-/pois-katkaisin

7. Öljysäiliön kansi
8. Ketjupyörän suojus
9. Ketjupyörän suojuksen kiinnitysruuvi
10. Ketjunkiristysruuvi
11. Ketjuöljyn täyttömääränäyttö
12. Johdon vedonesto
13. Verkkojohto
14. Taempi kädensuoja
15. Teräkisko
16. Teräketju
17. Teräkiskon suojus

**2.2 Toimituksen sisältö**

Tarkasta tässä kuvatus toimituslaskin avulla, että valmiste on täysimääräinen. Jos osia puuttuu, ota viimeistään 5. arkipäivänä oston jälkeen yhteyttä asiakaspalveluumme tai lähimpään toimivaltaiseen rakennustarvikeliikkeeseen ja esitä vastaava ostosite. Huomioi tässä myös tämän ohjekirjan lopussa olevat takuumääräykset ja takuusuoritustaulukko.

- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti pakkauksesta.
- Poista pakkausmateriaalit sekä pakkaus- ja kuljetusvarmistukset (mikäli käytetty).
- Tarkasta, onko toimitus täysilukuinen.
- Tarkasta, onko laitteessa ja varusteissa kuljetusvaurioita.
- Säilytä pakkaus, mikäli mahdollista, takuuaikojen loppuun saakka.

**Huomio!**

**Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla, kelmuilla tai pienillä osilla! Niistä uhkaa nielaisu- ja tukehtumisvaara!**

- Alkuperäiskäyttöohje
- Turvallisuusmääräykset

**3. Määräysten mukainen käyttö**

Ketjusaha on tarkoitettu puiden kaatamiseen sekä runkojen, oksien, puupalkkien, lautojen yms. sahaamiseen ja sitä voidaan käyttää sekä poikittais- että pitkittäisleikkauksiin. Se ei sovellu muiden materiaalien kuin puun sahaamiseen.

Konetta saa käyttää ainoastaan sille määrättyyn tarkoitukseen. Kaikkinaisen tämän ylittävä käyttö ei ole määräysten mukaista. Kaikista tästä aiheutuvista vahingoista tai loukkaantumisista on vastuussa laitteen omistaja/käyttäjä eikä suinkaan

sen valmistaja.

Ole hyvä ja ota huomioon, että laitteitamme ei ole suunniteltu ja valmistettu käytettäväksi pienteollisuus- tai teollisuustarkoituksiin. Emme siksi ota mitään vastuuta vaurioista, jos laitetta käytetään pienteollisuus-, käsityöläis- tai teollisuustyöpaikoilla tai näihin verrattavissa olevissa toimissa.

#### 4. Tekniset tiedot

Verkkojännite: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nimellisteho: ..... 2000 W  
 Joutokäyntikierrosluku: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Teräkiskön pituus ..... 400 mm  
 Leikkauspituus kork.: ..... 375 mm  
 Leikkausnopeus nimelliskierrosluvulla: .. 15,5 m/s  
 Öljysäiliön täyttömäärä: ..... 160 ml  
 Paino teräkiskön + ketjun kera: ..... 5,0 kg  
 Suojaluokka: ..... II / 

##### Oregon

Ketju: ..... 91PJ057X  
 Teräkisko: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Ketju: ..... ALP-50-57S  
 Teräkisko: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Ketju: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Teräkisko: ..... ES160SDEA041

##### Melu ja värinä

Melu- ja värinäarvot on mitattu standardin EN 62841 mukaisesti.

Äänen painetaso  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Mittausvirhe  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Äänen tehotaso  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Mittausvirhe  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Äänen taattu tehotaso  $L_{WA}$  ..... 108 dB(A)

##### Käytä kuulosuojuksia.

Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetyksen.

Tärinän kokonaisarvot (vektorisumma kolmesta suunnasta) mitattu standardien EN 62841-1 ja EN 62841-4-1 mukaisesti.

##### Kahva rasituksessa

Tärinäpäästöarvo etukahvassa

$$a_h = 6 \text{ m/s}^2$$

Tärinäpäästöarvo takakahvassa

$$a_h = 7 \text{ m/s}^2$$

Mittausepäätarkkuus  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Annettu värinän kokonaisarvo ja annettu melunpäästöarvo on mitattu normitetulla koestusmenetelmällä ja niitä voidaan käyttää sähkötyökalun vertaamiseksi toiseen sähkötyökaluun.
- Annettua värinän kokonaisarvoa ja annettua melunpäästöarvoa voidaan käyttää myös rasituksen alustavaan arviointiin.

##### Varoitus:

- Tosiasialliset värinän- ja melunpäästöt voivat sähkötyökalun käytön aikana poiketa annetuista arvoista, riippuen siitä, millä tavoin sähkötyökalua käytetään ja erityisesti siitä, millaista työöstökappaletta käsitellään.
- Yritä pitää värinä- ja melurasitus mahdollisimman vähäisinä. Toimenpiteitä värinärasituksen vähentämiseksi ovat esimerkiksi käsineiden käyttö työkalun käytön aikana sekä työskentelyajan rajoittaminen. Tällöin tulee huomioida käyttöjakson kaikki osuudet (esimerkiksi ajat, jolloin sähkötyökalu on sammutettu, sekä ne ajat, jolloin se on tosin kytketty päälle, mutta käy kuormittamatta).

##### Rajoita melunpäästöt ja värinä mahdollisimman vähäisiksi!

- Käytä ainoastaan moitteettomia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Sovita työskentelytapasi laitteen mukaiseksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite aina tarvittaessa.
- Sammuta laite, kun sitä ei käytetä.
- Käytä suojakäsineitä.

#### 5. Ennen käyttöönottoa

Tarkistakaa ennen käyttöönottoa, että tyyppikilven tiedot täsmäävät verkkotietojen kanssa.

**Vetäkää aina vahvavirtapistoke pistorasiasta, ennen kuin suoritate laitteen säätöjä.**

Huomio! Liitä ketjusaha sähköverkkoon vasta sitten, kun se on koottu täydellisesti ja ketjunkireys on säädetty. Käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi ketjusahaa, jotta vältät loukkaantumisen.

### 5.1 Teräkiskon ja teräketjun asennus

- Pura kaikki osat huolellisesti pakkauksesta ja tarkasta, että ne ovat täysilukuiset (kuva 2-3)
- Irroita ketjupyörän suojuksen kiinnitysruuvi (kuva 4)
- Ota ketjupyörän suojus pois (kuva 5)
- Pane ketju kuvan mukaisesti teräkiskon ympärikiertävään uraan (kuva 6/kohta A)
- Pane teräkisko ja ketju kuvan mukaisesti ketjusahan istukkaan (kuvat 6a ja 6b). Johdata tällöin ketju rällin (kuva 6a ja kuva 6b/kohta B) ympäri.
- Pane ketjupyörän suojus paikalleen ja kiinnitä se kiinnitysruuvilla (kuva 7). Huomio! Kiristä kiinnitysruuvi vasta ketjunkireyden säädön (katso kohtaa 5.2) jälkeen lopullisesti kiinni.

### 5.2 Teräketjun kiristys

**Huomio!** Ennen tarkistusta ja säätötoimia irroita aina verkkopistoke. Käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi ketjusahaa, jotta vältät loukkaantumisen.

- Löysennä ketjupyörän suojuksen kiinnitysruuvia muutama kierros (kuva 4)
- Säädä ketjun kireys ketjun kiristysruuvilla (kuva 8 / nro 10). Kääntö oikealle lisää ketjun kireyttä, kääntö vasemmalle vähentää ketjun kireyttä. Teräketju on kiristetty oikein, kun sitä voi nostaa teräkiskon keskikohdalla n. 3-4 mm verran (kuva 9).
- Kiristä ketjupyörän suojuksen kiinnitysruuvi. **Huomio!** Kaikkien ketjunnivelten tulee olla kunnollisesti teräkiskon ohjausurassa.

### Ohjeita ketjun kiristämiseen:

Teräketjun tulee olla kiristetty oikein, jotta turvallinen käyttö on taattu. Tunnistat parhaan kireyden siitä, että teräketjua voi nostaa teräkiskon keskikohdalla 3-4 mm verran. Koska teräketju kuumenee sahattaessa ja siksi ketjun pituus muuttuu, ole hyvä ja tarkasta ketjun kireys 10 minuutin väliajoin ja korjaa säätöä tarvittaessa. Tämä on erityisen tärkeää uusien teräketjujen kohdalla. Löysennä teräketjua lopetettuasi työskentelyn, koska se lyhenee jäähtyessään. Täten estät ketjun vahingoittumisen.

### 5.3 Teräketjun voitelu

**Huomio!** Ennen tarkistusta ja säätötoimia irroita aina verkkopistoke. Käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi ketjusahaa, jotta vältät loukkaantumisen.

**Huomio!** Älä koskaan käytä ketjua ilman teräketjuöljyä! Ketjusahan käyttö ilman teräketjuöljyä tai

jos öljymäärä on minimi-merkin (kuva 10/kohta B) alapuolella johtaa ketjusahan vahingoittumiseen!

**Huomio!** Ota huomioon lämpötilaolosuhteet: Eri ympäristölämpötilat vaativat voiteluaineita, joiden viskositeetit poikkeavat suuresti toisistaan. Alhaisissa lämpötiloissa tarvitsen ohutjuoksuisia öljyjä (alhainen viskositeetti), jotta syntyvä voitelukerros on riittävä. Jos käytät samaa öljyä kesällä, niin se olisi jo korkeampien lämpötilojen vuoksi paljon juoksevämpää. Tällöin voitelukalvo saattaa ervertä, ketju kuumenee liikaa ja saattaa vahingoittua. Sen lisäksi voiteluöljy palaa ja aiheuttaa tarpeetonta ilmansaastumista.

### Öljysäiliön täyttö:

- Aseta teräketju tasaiselle pinnalle.
- Puhdista öljysäiliön kannen (kuva 10/kohta A) ympäristö ja avaa kansi sitten.
- Täytä säiliö teräketjuöljyllä. Huolehdi siitä, ettei säiliöön pääse likaa, joka saattaa tukkia öljysuuttimen.
- Sulje öljysäiliön kansi.

## 6. Käyttö

### 6.1 Liitäntä virtaverkkoon

- Liitä verkkojohto soveliaaseen jatkojohtoon. Tarkasta, että jatkojohto on riittävä ketjusahan teholle.
- Varmista jatkojohto kuvan 12 mukaisesti vetovoimien ja epähuomiossa tapahtuneen irrottamisen varalta.
- Liitä jatkojohto määräysten mukaisesti asennettuun suojakontaktilla varustettuun pistorasiaan.

Suosittelomme kirkasvärisen johdon (punaisen tai keltaisen) käyttöä. Se vähentää vaaraa vahingoittaa johtoa epähuomiossa ketjusahalla.

### 6.2 Päälle-/pois-kytkentä

#### Käynnistys

- Pidä ketjusahasta kiinni molemmat kädet kahvoissa, kuten kuvassa 13 näytetään (peukalot kahvan alapuolella).
- Paina käynnistyssulkua (kuva 1/kohta 5) ja pidä se alaspainettuna.

Käynnistä laite päälle-/pois-katkaisimella (kuva 1/nro 6). Sitten voit päästää käynnistyskenestön jälleen irti.

### Sammutus

Päästä päälle-/pois-katkaisin (kuva 1/kohta 6) jälleen irti.

Sisäänrakennettu jarru pysäyttää kiertävän teräketjun mitä lyhimmän ajan kuluessa. Irroita verkopistoke aina kun keskeytät työskentelyn.

**Huomio!** Kanna sahaa ainoastaan etummaisesta kahvasta! Jos kannat verkkoon liitettyä sahaa vain taemmasta kahvasta, jossa kytkentälaitteet ovat, voit epähuomiossa painaa samanaikaisesti käynnistyssulkua ja päälle-/pois-katkaisinta ja ketjusaha käynnistyy.

### 6.3 Suojavaruste moottorijarru

#### Moottorijarru

Moottori jarruttaa teräketjua heti kun päälle-/pois-katkaisin (kuva 1/kohta 6) on päästetty irti tai kun virransyöttö on keskeytynyt. Täten vähennetään jälkikäyvän ketjun aiheuttaman tapaturman vaaraa huomattavasti.

#### Ketjujarru

Ketjujarru on turvamekanismi, joka laukaistaan etummaisen kädensuojan (kuva 1/kohta 2) kautta. Jos takapotku saa ketjusahan sinkoutumaan taaksepäin, niin ketjujarru laukeaa ja pysäyttää teräketjun alle 0,1 sekunnissa. Tarkasta ketjujarrun toiminta säännöllisesti. Käänä sitä varten kädensuojus (kuva 1/kohta 2) eteenpäin ja käynnistä ketjusaha lyhyesti. Teräketju ei saa lähteä käymään.

Vedä etummainen kädensuojus (kuva 1/kohta 2) taakse, kunnes se lukittuu paikalleen ja irroittaa ketjujarrun.

**Huomio!** Älä käytä sahaa, jos turvavarusteet eivät toimi moitteettomasti. Älä yritä korjata turvallisuudelle tärkeitä suojalaitteita itse, vaan ota yhteyttä asiakaspalveluumme tai yhtä pätevään korjaamoon.

#### Kädensuojus

Etummainen kädensuojus (samalla ketjujarru) (kuva 1/kohta 2) sekä taempi kädensuojus (kuva 2/kohta 14) suojaavat sormia teräketjun aiheuttamilta vammoilta, jos tämä sattuu katkeamaan ylikuormituksen vuoksi.

## 7. Työskentely ketjusahalla

### 7.1 Valmistelutyöt

Tarkasta ennen joka käyttöä seuraavat kohdat, jotta voit työskennellä turvallisesti:

#### Ketjusahan kunto

Tarkasta ennen työhön ryhtymistä, onko ketjusahan kotelossa, verkkojohdossa, teräketjussa tai taräketjukiskossa vaurioita. Älä koskaan ryhdy käyttämään aivan ilmeisen vahingoittunutta laitetta.

#### Öljysäiliö

Öljysäiliön täyttömäärä. Tarkasta myös työn aikana, että käytettävissä on aina riittävästi öljyä. Älä koskaan käytä sahaa, jos siinä ei ole öljyä tai jos öljymäärä on laskenut alle min-merkin (kuva 10/kohta B), jotta vältät ketjusahan vahingoittumisen. Yksi täyttö riittää keskimäärin 15 minuutin ajaksi, riippuen tauoista ja rasituksesta.

#### Teräketju

Teräketjun kireys, leikkausterien kunto. Mitä terävämpi teräketju on, sitä helpommin ja valvotummin voit käyttää ketjusahaa. Sama koskee myös ketjun kireyttä. Tarkasta ketjun kireys myös työn aikana 10 minuutin välein, jotta työskentelet turvallisemmin! Erityisesti uusilla teräketjuilla on taipumusta venyä enemmän.

#### Ketjujarru

Tarkasta ketjujarrun toiminta kuten luvussa „Turvavarusteet“ kuvataan, ja päästä se sitten irti.

#### Suojavaatetus

Käytä ehdottomasti tarkoituksenmukaista, varta-aloa myötäilevää suojavaatetusta, kuten leikkaus-suojahousuja, käsineitä ja turvajalkineita

#### Kuulosuojukset ja suojalasit.

Käytä puunkaato- ja metsätöissä aina ehdottomasti suojakypärää, joka on varustettu kuulo- ja kasvosuojuksilla. Se suojaaa alas putoavilta oksilta ja takaisin piiskautuvilta latvuksilta.

## 7.2 Oikean menettelytavan selostus perusluontoisissa töissä

### Puun kaataminen (kuvat 14-17)

Jos kaksi tai useampia henkilöitä leikkaa ja kaataa puita samanaikaisesti, niin puita kaatavien ja puita leikkaavien henkilöiden välimatkan tulee olla vähintään kaksi kertaa kaadettavan puun pituus (kuva 14). Puita kaadettaessa tulee huolehtia siitä, että muita henkilöitä ei uhkaa mikään vaara, ei osuta sähkö- tai puhelinjohtoihin eikä aiheuteta mitään aineellisia vahinkoja. Jos puu kuitenkin koskettaa johtoihin, tulee heti ilmoittaa tästä asianosaiselle sähkölaitokselle. Rinteessä suoritettavien sahaustöiden aikana tulee ketjusahan käyttäjän olla maastossa kaadettavan puun yläpuolella, koska puu pyörii tai luistaa rinnettä alas kaatamisen jälkeen (kuva 15). Ennen kaatamista täytyy suunnitella pakotie ja raivata se tarvittaessa. Pakotien tulee viedä odotetusta kaatumislinjasta viistosti taaksepäin pois, kuten kuvasta 16 näkyy (A = vaaravyöhyke, B = kaatumissuunta, C = pakoalue).

Ennen kaatamista täytyy ottaa huomioon puun luonnollinen kallistuminen, paksumpien oksien asema ja tuulen suunta, jotta puun kaatumissuunta voidaan arvioida tarkemmin. Poista lika, kivet, irralliset parkit, naulat, sinkilät ja metallilangat puusta.

### Kololeikkauksen teko (kuva 17)

Sahaa suorassa kulmassa kaatumissuuntaan kolo (A), jonka syvyys on noin 1/3 puunrungon halkaisijasta, kuten kuvassa 17 näytetään. Sahaa ensin alempi vaakasuora kololeikkaus (1). Täten välttät teräketjun tai teräkiskon juuttumisen kiinni toista kololeikkausta tehtäessä.

### Kaatoleikkauksen teko (kuva 17)

Tee kaatoleikkaus vähintään 50 mm vaakasuoran kololeikkauksen yläpuolelle. Tee kaatoleikkaus (B) samansuuntaiseksi vaakasuoraan kololeikkaukseen. Sahaa kaatoleikkaus vain niin syvään, että siihen jää reuna (kaatolista) (D), joka voi toimia saranana. Reuna estää puun kääntymisen ja kaatumisen väärään suuntaan. Älä sahaa reunaa läpi. Kun kaatoleikkaus lähestyy reunaa, niin puun tulisi alkaa kaatua. Jos ilmenee, että puu ei mahdollisesti kaadu haluttuun kaatumissuuntaan (C) tai se kallistuu taaksepäin ja teräketju juuttuu kiinni, keskeytä kaatoleikkaus ja käytä puusta, muovista tai alumiinista valmistettuja kiiloja avaamaan leikkaus ja kallistamaan puuta haluttuun kaatolinjaan. Kun puu alkaa kaatua, ota ketjusaha pois leik-

kauksesta, sammuta se, laske se maahan ja poistu vaara-alueelta suunniteltua pakotietä käyttäen. Varo putoavia oksia äläkä kompastu.

### Oksiminen

Tällä tarkoitetaan oksien poisleikkaamista kaadetusta puusta. Oksiessasi jätä paksummat, alas suuntautuvat oksat, jotka tukevat puuta, vielä paikalleen, kunnes runko on sahattu osiin. Poista pienemmät oksat kuvan 18 mukaan (A = leikkaussuunta oksittaessa, B = pidä poissa maasta! Jätä runkoa tukevat oksat paikalleen, kunnes runko sahataan osiin) alhaalta ylös yhdellä leikkauksella. Jos oksat ovat jännittyneinä, tulee ne sahata alhaalta ylöspäin, jotta saha ei juutu kiinni.

### Puunrungon katkaisu

Tällä tarkoitetaan kaadetun puun osittamista palasiksi. Huolehdi tukevasta asennosta ja painosi jakautumisesta tasaisesti molemmille jaloille. Mikäli mahdollista tulee runko tukea sen alle asetetuilla oksilla, palkeilla tai kiiloilla. Seuraa yksinkertaisia ohjeita helpompaa sahaamista varten. Kun koko puunrunko makaa tasaisesti maassa, kuten kuvassa 19 näytetään, sahataan se ylhäältä. Varo leikkaamasta sahalla maahan.

Jos puun rungon yksi pää lojuu maassa, kuten kuvassa 20 näytetään, sahaa ensin 1/3 rungon halkaisijasta alapuolelta (A) säliöilyn välttämiseksi. Tee toinen leikkaus ylhäältä (2/3 halkaisijasta) ensimmäisen leikkauksen korkeudella (B) (kiinni-juuttumisen välttämiseksi).

Jos puun rungon molemmat päät lojuvat maassa, kuten kuvassa 21 näytetään, sahaa ensin 1/3 rungon halkaisijasta yläpuolelta säliöilyn välttämiseksi (A). Tee toinen leikkaus alhaalta (2/3 halkaisijasta) ensimmäisen leikkauksen korkeudella (B) (kiinni-juuttumisen välttämiseksi).

Rinteessä suoritettavien sahaustöiden aikana seiso aina puunrungon yläpuolella, kuten kuvassa 15 näytetään. Jotta työ on täysin hallinnassa sahan läpimennessä, vähennä leikkauksen lopulla puristuspainetta, irroittamatta tukevaa otettasi ketjusahan kahvoista. Huolehdi siitä, ettei teräketju kosketa maahan.

Kun leikkaus on tehty valmiiksi, odota teräketjun pysähtymiseen saakka, ennen kuin otat ketjusahan pois. Sammuta ketjusahan moottori aina ennen kuin siirryt puulta toiselle.



### 7.3 Takapotku

Takapotkulla tarkoitetaan käyvän ketjusahan äkillistä ylös- ja taaksepäin sinkoutumista. Syynä on useimmiten työstökappaleeseen koskettaminen teräkiskon kärjellä tai teräketjun juuttuminen kiinni.

Takapotkussa esiintyy yllättävän suuria voimia. Siksi ketjusaha reagoi useimmiten hallitsemattomasti. Seurauksena on usein erittäin vaikeita vammoja käyttäjälle tai läsnäolijoille. Erityisesti sivuleikkauksissa, viisto- ja pitkittäisleikkauksissa on takapotkun vaara erityisen suuri, koska tässä ei voida käyttää tarttumaleukoja. Vältä siksi näitä leikkauksia, mikäli mahdollista, ja työskentele erityisen varovasti, jos niitä ei voi välttää!

Takapotkun vaara on suurimmillaan, kun asetet sahan työhön teräkiskon kärjen alueella, koska siinä on vipuvaikutus suurimmillaan (kuva 22). Aseta saha leikkaukseen siksi aina mahdollisimman laakeasti lähelle tarttumaleukoja (kuva 23).

#### Huomio!

- Huolehdi aina ketjun oikeasta kireydestä!
- Käytä vain moitteettomia ketjusahoja!
- Käytä työskennellessäsi vain määräysten mukaisesti teroitettua teräketjua!
- Älä koskaan sahaa olkapäitäsä korkeammalta!
- Älä koskaan sahaa teräkiskon yläreunalla tai kärjellä!
- Pidä ketjusahasta aina tukevasti molemmin käsin kiinni!
- Käytä tarttumaleukoja hyväksesi vipupisteinä aina kun se on mahdollista

#### Jännitteisen puun sahaaminen

Jännitteisen puun sahaamisessa tulee olla erikoisen varovainen! Jännitteellinen puu, jonka jännitys laukeaa sahausessa, käyttäytyy toisinaan täysin hallitsemattomasti. Tästä voi seurata erittäin vaikeita vammoja tai kuolema (kuvat 24-26). Tällaisia töitä saavat suorittaa vain koulutetut ammattihenkilöt.

## 8. Verkkojohdon vaihtaminen

Kun tämän laitteen verkkojohto vahingoittuu sen on korvattava joko valmistaja tai hänen asiakas-, huolto- ja varaosapalvelunsa tai vastaavan pätevyyden omaava henkilö, jotta vaaratilanteita ei pääse syntymään.

## 9. Puhdistus, huolto ja varaosatilaus

#### Huomio!

- Irroita verkkopistoke ennen joka puhdistusta.
- Älä missään tapauksessa upota laitetta puhdistusta varten veteen tai muihin nesteisiin.

#### 9.1 Puhdistus

- Puhdista säännöllisin väliajoin kiristysmekanismi siten, että puhallat sen paineilmalla puhtaaksi tai harjaat liian pois. Älä käytä puhdistukseen työkaluja.
- Pidä kahvat öljyttöminä, jotta otteesi on aina pitävä.
- Puhdista laite tarvittaessa kostealla liinalla ja tarvittaessa miedolla astianpesuaineella.
- Jos ketjusahaa ei käytetä pitempään aikaan, niin poista ketjuöljy säiliöstä. Pane teräketju ja teräkisko lyhyeksi aikaa öljykylpyyn ja kiedo ne sen jälkeen öljypaperiin.

#### 9.2 Hiiliharjat

Jos kipinöitä syntyy ylettömästi, anna sähköalan ammattihenkilön tarkastaa hiiliharjojen kunto. Huomio! Hiiliharjojen vaihdon saa tehdä vain sähköalan ammattihenkilö.

#### 9.3 Huolto

##### Teräketjun ja teräkiskon vaihto

Teräkisko täytyy vaihtaa uuteen, kun

- teräkiskon ohjausura on kulunut loppuun.
- teräkiskon nokkapyörä on vahingoittunut tai kulunut.

Toimi tässä samoin kuin luvussa „Teräkiskon ja teräketjun asennus“!

### Automaattisen ketjuvoitelun tarkastus

Tarkasta säännöllisin väliajoin automaattisen ketjuvoitelun toiminta, jotta ehkäiset ylikuumentumisen ja siihen liittyvän teräkiskon ja teräketjun vahingoittumisen. Tätä varten kohdista teräkiskon kärki sileää pintaa (lautaa, sahattua puunrunkoa) päin ja anna ketjusahan käydä.

Jos tässä esiintyy paksuntuva öljyjälki, niin automaattinen ketjuvoitelu toimii moitteettomasti. Jos selvää öljyjälkeä ei havaita, lue vastaavat ohjeet luvusta „Häiriönpoisto“. Jos nämäkään ohjeet eivät auta, käänny asiakaspalvelumme tai yhtä pätevän korjaamon puoleen.

**Huomio!** Älä kosketa tässä pintaa. Säilytä riittävä turvallisuusvälimatka (n. 20 cm).

### Teräketjun teroittaminen

Voit työskennellä ketjusahalla tehokkaasti vain kun teräketju on hyväkuntoinen ja terävä. Se vähentää myös takapotkujen vaaraa.

Teräketju voidaan teroittaa jokaisessa alan ammattiliikkeessä. Älä yritä teroittaa teräketjua itse, jos sinulla ei ole sopivia työkaluja ja riittävää kokemusta tässä asiassa.

### 9.4 Varaosatilaus:

Varaosia tilatessasi anna seuraavat tiedot:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero
- Laitteen tunnusnumero
- Tarvittavan varaosan varaosanumero.

Ajankohtaiset hinnat ja muut tiedot löydät osoitteesta [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Ohjeita ympäristönsuojelua / hävittämistä varten

Toimita laite määräysten mukaiseen hävityspisteeseen, kun sen elinikä on päättynyt. Ota verkkojohto pois väärinkäytön estämiseksi. Älä heitä laitetta kotitalousjätteisiin, vaan toimita se ympäristön suojelemiseksi sähkölaitteiden keräyspisteeseen. Kunnanhallinnostasi saat mielellään tietoja osoitteista ja aukioloajoista. Toimita myös pakkausmateriaalit ja loppuun kuluneet lisävarusteosat niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin.

## 11. Säilytys

Säilytä laite ja sen varusteet valolta, kosteudelta ja pakkaselta suojatussa tilassa poissa lasten ulottuvilta. Paras säilytyslämpötila on 5°C ja 30°C välillä. Säilytä sähkötyökalut alkuperäispakkauksissaan.

## 12. Vianhaku

### Varo!

Ennen vianhakua sammuta laite ja irroita verkkopistoke.

Seuraavasta taulukosta löydät vikojen ominaisuuksia ja miten ne voi poistaa, jos koneeseen ei työskentele kunnolla. Jos et voi löytää ja poistaa ongelmaasi näillä ohjeilla, käänny teknisen asiakaspalvelun puoleen.

| Syy                                           | Häiriö                                                                                                                                                                                                 | Poisto                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ketjusaha ei toimi                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Takapotkujarru lauennut</li> <li>- Ei virtaa</li> <li>- Pistorasiassa vika</li> <li>- Virran jatkojohto vahingoittunut</li> <li>- Varoke viallinen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vedä kädensuojus takaisin asentoon</li> <li>- Tarkasta sähköliitäntä.</li> <li>- Kokeile muita virranlähteitä, vaihda tarvittaessa</li> <li>- Tarkasta johto, vaihda tarvittaessa uuteen</li> <li>- Vaihda varoke</li> </ul> |
| Ketjusaha toimii pätkittäin                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sähköjohto viallinen</li> <li>- Ulkoinen löysä kontakti</li> <li>- Sisäinen löysä kontakti</li> <li>- Päälle-/pois-katkaisin</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ota yhteyttä ammattikorjaamoon</li> <li>- Ota yhteyttä ammattikorjaamoon</li> <li>- Ota yhteyttä ammattikorjaamoon</li> <li>- Ota yhteyttä ammattikorjaamoon</li> </ul>                                                      |
| Teräketju kuiva                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei öljyä säiliössä</li> <li>- Öljysäiliön tulpan ilmanvaihto tukkeutunut</li> <li>- Öljyn vuotokanava tukkeutunut</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Täytä lisää öljyä</li> <li>- Puhdista öljytankin tulppa</li> <li>- Avaa öljyn poisvirtauskanava</li> </ul>                                                                                                                   |
| Ketjujarru ei toimi                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ongelma etummaisen kahvan kytkentämekanismissa</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ota yhteyttä ammattikorjaamoon</li> </ul>                                                                                                                                                                                    |
| Ketju/ohjauskisko kuuma                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ei öljyä säiliössä</li> <li>- Öljysäiliön tulpan ilmanvaihto tukkeutunut</li> <li>- Öljyn vuotokanava tukkeutunut</li> <li>- Ketju tylstynyt</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Täytä lisää öljyä</li> <li>- Puhdista öljytankin tulppa</li> <li>- Avaa öljyn poisvirtauskanava</li> <li>- Anna teroittaa ketju tai vaihda uuteen</li> </ul>                                                                 |
| Ketjusaha nykii, tärisee tai ei sahaa oikein. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketjunkireys liian löysällä</li> <li>- Ketju tylstynyt</li> <li>- Ketju on kulunut loppuun</li> <li>- Teränhampaat näyttävät väärään suuntaan</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sääda ketjunjännite</li> <li>- Anna teroittaa ketju tai vaihda uuteen</li> <li>- Vaihda ketju uuteen</li> <li>- Asenna teräketju uudelleen hampaat oikeaan suuntaan</li> </ul>                                               |

## Hävitys



Sähkö- ja elektroniikkalaitteet tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön. Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

### Koskee vain EU maita:

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaan käytökelvottomat sähkötyökalut sekä EU-direktiivin 2006/66/EY mukaan vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on kerättävä erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Jos käytöstä poistetut sähkö- ja elektroniikkalaitteet hävitetään epäasianmukaisesti, niiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet voivat aiheuttaa haittaa ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

Tuotetodokumentointi ja tuotteen mukana toimitettujen papereiden osittainenkin kopiointi tai muu monistaminen on sallittu ainoastaan Einhell Germany AG:n nimenomaisella luvalla.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

- Tuote täyttää standardin EN 61000-3-11 asettamat vaatimukset ja sitä koskevat erityiset liitännäisvaatimukset. Tämä tarkoittaa sitä, että laitetta ei saa käyttää vapaasti valittavissa liitännäiskohdissa.
- Laitteella saattaa aiheutua ohimeneviä jännitevaihteluja, jos verkko-olosuhteet ovat epäedulliset.
- Tuote on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan liitännäiskohdissa, joissa
  - a) suurinta sallittua verkkoimpedanssia  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$  ei ylitetä, tai
  - b) verkon jatkuva jännitteenkkestävyys on vähintään 100 A vaihetta kohti.
- Käyttäjänä sinun tulee varmistaa, tarvittaessa tarkistamalla asia sähkölaitokseltasi, että se liitännäisesi, jossa haluat käyttää laitetta, täyttää jommankumman yllämainituista vaatimuksista a) tai b).

## Asiakaspalvelutiedot

Meillä on kaikissa takuutodistuksessa mainituissa maissa päteviä asiakaspalvelusta huolehtivia kumppaneita, joiden yhteystiedot löydät takuutodistuksesta. Heidän kautta voit saada kaikki asiakaspalvelut, kuten korjaukset, varaosien ja kulumaosien sekä tarvittavien käyttömateriaalien toimitukset.

Huomaa, että seuraaviin tämän tuotteen osiin kohdistuu käytöstä johtuvaa, luonnollista kulumista, ja että seuraavia osia tarvitaan käyttömateriaaleina.

| Laji                           | Esimerkki              |
|--------------------------------|------------------------|
| Kuluvat osat*                  | Teräkisko, hiiliharjat |
| Käyttömateriaali / käyttöosat* | Teräketju              |
| Puuttuvat osat                 |                        |

\* ei välttämättä kuulu toimitukseen!

Puutteellisuuksien tai vikojen ilmetessä pyydämme ilmoittamaan virheestä verkossa sivustoon [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Ole hyvä ja anna vian tarkka kuvaus ja vastaa sen lisäksi joka tapauksessa seuraaviin kysymyksiin:

- Onko laite toiminut jo ainakin kerran, vai oliko se jo alusta lähtien viallinen?
- Havaitsitko jotain erikoista ennen vian ilmenemistä (oireita ennen vikaa)?
- Mikä mielestäsi on laitteessa vikana (pääasiallinen vika)?  
Kuvaa tätä toimintavirhettä.

**Pozor!**

Pri uporabi naprav je potrebno upoštevati nekaj varnostnih ukrepov, da bi preprečili poškodbe in materialno škodo. Zato skrbno preberite ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Le-te dobro shranite tako, da boste imeli zmeraj pri roki potrebne informacije. Če bi napravo izročili drugim osebam, Vas prosimo, da jim izročite tudi ta navodila za uporabo/varnostne napotke. Ne prevzemamo nobene odgovornosti za nezgode ali škodo, ki bi nastale zaradi neupoštevanja teh navodil za uporabo in varnostnih napotkov.

**1. Varnostni napotki**

Odgovarjajoče varnostne napotke lahko preberete v priloženi knjižici!

**Opozorilo!**

**Preberite vse varnostne napotke, navodila, naslove slike in tehnične podatke, s katerimi je to električno orodje opremljeno.**

Neupoštevanje naslednjih navodil ima lahko za posledico električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

**Shranite vse varnostne napotke in navodila za kasnejšo uporabo.**

**Obrazložitev simbolov na napravi (Slika 27):**

1. Preberite navodila za uporabo
2. Uporabljajte zaščito za oči
3. Uporabljajte zaščito za ušesa
4. Naprave ne izpostavljajte dežju
5. Takoj izvlecite vtičnik iz omrežne električne vtičnice, če je priključni kabel poškodovan ali pregorel
6. Največja globina rezanja  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Povratni udarec lahko povzroči smrtne ureznine.
8. Verižno žago vedno držite z obema rokama.
9. Verižni zavoro pred zagonom odklenite!

**2. Opis naprave na obseg dobave****2.1 Opis naprave (Slika 1-2)**

1. Krempeljasti nastavek
2. Sprednja zaščita za roke
3. Sprednji ročaj
4. Zadnji ročaj
5. Vklonpa zapora
6. Stikalo za vklop/izklop
7. Pokrov posode za olje

8. Pokrov verižnika
9. Pritrdilni vijak za pokrov verižnika
10. Vijak za vpenjanje verige
11. Prikaz nivoja olja za verigo
12. Natezna razbremenitev kabla
13. Električni priključni kabel
14. Zadnja zaščita za roko
15. Meč
16. Veriga žage
17. Zaščita za meč

**2.2 Obseg dobave**

S pomočjo opisanega obsega dobave preverite, ali je artikel popoln. Če deli manjkajo, morate to najkasneje v 5 delovnih dneh po nakupu artikla sporočiti našemu servisnemu centru ali najbližji pristojni trgovini z gradbeno opremo s predložitvijo veljavnega računa. Upoštevajte tabelo jamstva v garancijskih določilih ob koncu teh navodil.

- Odprite embalažo in previdno vzemite napravo iz embalaže.
- Odstranite embalažni material in embalažne in transportne varovalne priprave (če obstajajo).
- Preverite, če je obseg dobave popoln.
- Preverite morebitne poškodbe naprave in delov pribora, do katerih bi lahko prišlo med transportom.
- Po možnosti shranite embalažo do poteka garancijskega roka.

**Pozor!**

**Naprava in embalažni material nista igrača za otroke! Otroci se ne smejo igrati s plastičnimi vrečkami, folijo in malimi deli opreme! Obstaja nevarnost zadušitve in zaužitja takšnih delov materiala!**

- Originalna navodila za uporabo
- Varnostni napotki

**3. Predpisana namenska uporaba**

Verižna žaga je predvidena za podiranje dreves in za žaganje debel, vej, lesenih tramov, desk, itd. in jo je možno uporabljati za izvajanje prečnega in vzdolžnega žaganja. Žaga ni primerna za žaganje drugih materialov kot samo lesa.

Ta stroj se lahko uporablja le v skladu z njegovo namembnostjo. Vsaka druga uporaba šteje kot nenamenska nedovoljena uporaba. Za

kakršnekoli poškodbe ali škodo, ki bi nastale zaradi nedovoljene uporabe, nosi odgovornost uporabnik/upravljalca in ne proizvajalec.

Prosimo, da upoštevate, da naše naprave niso bile konstruirane za namene uporabe v obrtništvu ali industriji. Ne prevzemamo nobene odgovornosti, če je bila naprava uporabljena v obrtništvu ali industriji ter v podobnih dejavnostih.

#### 4. Tehnični podatki

Omrežna napetost: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nazivna moč: ..... 2000 W  
 Število obratov v prostem teku: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Dolžina meča ..... 400 mm  
 Max. dolžina reza: ..... 375 mm  
 Hitrost rezanja pri nazivnem številu vrtljajev: ..... 15,5 m/s  
 Količina polnjenja posode za olje: ..... 160 ml  
 Teža žage z mečem+verigo: ..... 5,0 kg  
 Razred zaščite: ..... II / 

##### Oregon

Veriga: ..... 91PJ057X  
 Vodilna tirnica: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Veriga: ..... ALP-50-57S  
 Vodilna tirnica: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Veriga: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Vodilna tirnica: ..... ES160SDEA041

##### Hrup in vibracije

Vrednosti hrupa in vibracij so bile ugotavljane v skladu z EN 62841.

Nivo zvočnega tlaka  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB (A)  
 Negotovost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Nivo zvočne moči  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB (A)  
 Negotovost  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Nivo zvočne moči zajamčen  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Uporabljajte glušnike.

Učinkovanje hrupa lahko povzroči izgubo sluha.

Skupne vrednosti nihanja (vsota vektorjev treh smeri), ugotovljena po EN 62841-1 in EN 62841-4-1.

##### Ročaj pod obremenitvijo

Emisijska vrednost nihanja sprednjega ročaja

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Emisijska vrednost nihanja zadnjega ročaja

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Negotovost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Navedena skupna vrednost nihanja in navedena vrednost emisij hrupa sta bili izmerjeni po standardiziranem testnem postopku in ju je mogoče za primerjavo električnega orodja primerjati z drugo vrednostjo.
- Navedeno skupno vrednost nihanja in navedeno vrednost emisij hrupa je možno uporabiti tudi za predhodno oceno obremenitve.

##### Varnostni napotek:

- Vrednosti nihanja in emisij hrupa se lahko med dejansko uporabo električnega orodja razlikujejo od navedenih vrednosti, kar je odvisno od načina uporabe električnega orodja, zlasti od vrste obdelovanca.
- Obremenitev zaradi tresljajev in hrupa naj bodo tako nizke, kot je mogoče. Primeri ukrepov za zmanjšanje obremenitve zaradi vibracij so nošenje rokavic pri uporabi orodja in omejitev delovnega časa. Upoštevati morate vse dele obratovalnega cikla (na primer čas, v katerem je električno orodje izklopljeno in čas, v katerem je sicer vklopljeno, toda dela brez obremenitve).

##### Omejite hrupnost in vibracije na minimum!

- Uporabljajte samo brezhibne naprave.
- Redno vzdržujte in čistite napravo.
- Vaš način dela prilagodite napravi.
- Ne preobremenjujte naprave.
- Po potrebi dajte napravo v preverjanje.
- Izključite napravo, ko je ne uporabljate.
- Uporabljajte rokavice.

## 5. Pred uporabo

Pred priklopom se prepričajte, če se podatki na tipski podatkovni tablici skladajo s podatki o električnem omrežju.

**Zmeraj izvlecite električni priključni vtičak preden začnete izvajati nastavitve na skobljicu.**

**Pozor!** Verižno žago priključite na električno omrežje šele potem, ko je bila v celoti montirana in je bila izvršena napetost verige. Zmeraj uporabljajte zaščitne ročice, ko izvajate dela na verižni žagi, da bi preprečili poškodbe.

### 5.1 Montaža meča in verige žage

- Skrbno vzemite vse dele iz embalaže in preverite popolnost dobave (Slika 2-3)
- Odvijte pritrdilni vijak za pokrov verižnika (Slika 4)
- Snemite pokrov verižnika (Slika 5)
- Kot je prikazano vstavite verigo v obodni utor meča (Slika 6/Poz. A)
- Meč in verigo vstavite v nastavek verižne žage, kot je prikazano na slikah (sl. 6a in 6b). Verigo speljite okoli gonilnega vretena (sl. 6a in 6b/ pol. B).
- Namestite pokrov verižnika in pritrdite s pritrdilnim vijakom (Slika 7). **Pozor!** Pritrdilni vijak dokončno privijte šele po nastavitvi napetosti verige (Glej točko 5.2).

### 5.2 Napenjanje verige žage

**Pozor!** Pred preverjanjem in nastavitvenimi deli zmeraj potegnite električni vtičak iz vtičnice. Zmeraj uporabljajte rokavice, ko izvajate dela na verižni žagi, da preprečite poškodbe.

- Pritrdilni vijak za pokrov verižnika odvijte za nekaj obratov (Slika 4)
- Nastavite napetost verige z vijakom za napenjanje verige (sl. 8/pol. 10). Z obračanjem v desno povečujete napetost verige, z obračanjem v levo zmanjšujete napetost verige. Veriga žage je pravilno napeta, če jo lahko v sredini meča odmaknete za ca. 3 - 4 mm (Slika 9).
- Zategnite pritrdilni vijak za pokrov verižnika. **Pozor!** Vsi členi verige se morajo pravilno nahajati v vodilnem utoru.

### Napotki za napenjanje verige:

Veriga žage mora biti pravilno napeta, da bi lahko zagotovili varno obratovanje. Optimalno napetost verige lahko ugotovite, če boste lahko verigo v

sredini meča odmaknili za 3 - 4 mm. Ker se veriga žage med žaganjem segreva in s tem se spremeni njena dolžina, prosimo, da vsakih 10 minut preverjate napetost verige in le-to po potrebi regulirate. To velja še posebej za nove verige žag. Po zaključenem delu sprostite verigo žage, ker se bo le-ta med ohlajanjem skrajšala. Na ta način boste preprečili poškodbe na verigi.

### 5.3 Mazanje verige žage

**Pozor!** Pred preverjanjem in izvajanjem nastavitvenih del zmeraj potegnite električni vtičak iz vtičnice. Zmeraj uporabljajte zaščitne rokavice, ko izvajate dela na verižni žagi, da preprečite poškodbe.

**Pozor!** Nikoli ne uporabljajte verige brez olja za verigo žage! Uporaba verižne žage brez olja za verigo žage ali uporaba verižne žage pri stanju nivoja olja pod oznako minimum (Slika 10/Poz.B) privede do poškodb na verižni žagi!

**Pozor!** Upoštevajte temperaturne okoliščine: Različne temperature okolice zahtevajo mazalna sredstva z najbolj različno viskoznostjo. Pri nizkih temperaturah potrebujejo redka tekoča olja (nizka viskoznost), da bi bil zagotovljen zadostni oljni film. Če bi uporabljali isto olje poleti, bi postalo to olje že samo zaradi višjih temperatur še bolj redko tekoče. Zaradi tega se lahko mazalni film prekine, veriga se pregreje in se lahko poškoduje. Poleg tega mazalno olje zgori in privede do nepotrebne obremenitve zaradi škodljivih snovi.

### Polnjenje posode za olje:

- Postavite verigo žage na ravno površino.
- Očistite območje okrog pokrova posode za olje (Slika 10/Poz. A) in ga potem odprite.
- Napolnite posodo z oljem za verige žag. Pri tem pazite, da ne pride v posodo nikakršna umazanija, ki bi lahko povzročila zamašitev oljne šobe.
- Zaprite pokrov posode za olje.

## 6. Uporaba

### 6.1 Priklop na električno napajanje

- Električni priključni kabel priključite na primeren kabelski podaljšek. Pazite na to, da bo kabelski podaljšek ustrežal zmogljivosti verižne žage.
- Kabelski podaljšek zavarujte pred nateznimi silami in odklopu po pomoti kot je prikazano



na sliki 12.

- Kabelski podaljšek priključite na predpisano instalirano vtičnico z zaščitnimi kontakti.

Priporočamo uporabo signalno barvnega kabla (rdeča ali rumena). To zmanjšuje nevarnost, da bi pomotoma z verižno žago poškodovali kabel.

## 6.2 Vkllop/izklop

### Vkllop

- Držite verižno žago z obema rokama za ročaje kot je to prikazano na sliki 13 (s palci pod ročajem).
- Pritisnite in držite vklopno zaporo (Slika 1/Poz. 5).
- Verižno žago vklopite s stikalom za vklop/izklop (sl. 1/pol. 6). Blokado vklopa lahko sedaj spet spustite.

### Izklop

Spustite stikalo za vklop/izklop (Slika 1/Poz. 6).

V verižni žagi instalirana zavora v najkrajšem času ustavi vrtečo se verigo žage. Ko prekinete delo, zmeraj potegnite električni vtičnik iz vtičnice.

**Pozor!** Žago prenašajte samo za sprednji ročaj! Če boste prenašali priključeno žago samo za zadnji ročaj s stikalnimi elementi, se lahko zgodi, da pomotoma istočasno aktivirate vklopno zaporo in stikalo za vklop/izklop in posledično vključite delovanje verižne žage.

## 6.3 Zaščitna oprema

### Zavora motorja

Motor zavira verigo žage takoj, ko spustite stikalo za vklop/izklop (Slika 1/Poz.6) ali, ko je bil prekinjen dovod električnega toka. Na ta način se zmanjša nevarnost poškodb zaradi izteka vrtenja verige.

### Verižna zavora

Verižna zavora je varnostno-zaščitni mehanizem, ki se aktivira s sprednjo zaščito za roke (Slika 1/Poz.2). Če pride do vzratnega sunka verižne žage, se aktivira verižna zavora in zaustavi verigo žage v manj kot 0,1 sekunde. Redno preverjajte delovanje verižne zavora. V ta namen zaprite zaščito za roke (Slika 1/Poz.2) naprej in na kratko vključite verižno žago. Verižna žaga se ne sme zagnati.

Potegnite sprednjo zaščito za roke nazaj (Slika 1/Poz.2) tako, da se le-ta zaskoči, da bi spustili

verižno zavoro.

**Pozor!** Žage ne uporabljajte, če varnostno-zaščitna oprema ne deluje brezhibno. Ne poskušajte samo popravljati varnostno-zaščitne opreme, temveč se obrnite na našo servisno službo ali na podobno strokovno tehnično delavnico.

### Zaščita za roke

Sprednja zaščita za roke (obenem verižna zavora) (Slika 1/Poz.2) in zadnja zaščita za roke (Slika 2/Poz. 14) ščitita prste pred poškodbami zaradi kontakta z verigo žage, če bi se veriga pretrgala zaradi preobremenitve.

## 7. Delo z verižno žago

### 7.1 Priprave

Pred vsako uporabo preverite sledeče točke, da bi lahko delali varno:

#### Stanje verižne žage

Pred začetkom dela pregledajte verižno žago glede poškodb na ohišju, električnem priključnem kablu, verigi žage in na meču. Nikoli ne začnite uporabljati žage, če opazite očitne poškodbe na žagi.

#### Posoda za olje

Nivo napolnjenosti posode za olje. Tudi med žaganjem preverjajte, če je zmeraj na voljo dovolj olja. Nikoli ne uporabljajte žage, če v posodi za olje ni olja ali, če je nivo napolnjenosti posode za olje padel pod označbo minimum (Slika 10/Poz. B), ker boste na ta način preprečili poškodbe na verižni žagi.

Eno polnjenje zadostuje za žaganje 15 minut, odvisno pa je tudi od odmorov med žaganjem in obremenitev žage.

#### Veriga žage

Napetost verige žage, stanje rezanja. Čim ostrejša je veriga žage, tem lažje in bolj nadzorovano boste lahko delali z verižno žago. Enako velja za napetost verige. Tudi med delom preverjajte vsakih 10 minut napetost verige, da boste povečali Vašo varnost! Posebej nove verige žage so nagnjene k povečanemu raztegovanju.

#### Verižna zavora

Preverite delovanje verižne zavora kot je opisano v poglavju „Zaščitna oprema“ in jo spustite.

### Zaščitna obleka

Brezpogojno uporabljajte odgovarjajočo, ozko oprijeto zaščitno obleko kot so primerne delovne hlače, rokavice in varnostni zaščitni čevlji.

### Zaščita za ušesa in zaščitna očala.

Pri podiranju dreves in gozdnih delih brezpogojno uporabljajte zaščitno čelado z integrirano zaščito za ušesa in zaščito za obraz. Takša oprema zagotavlja zaščito pred odpadanjem vej in vzvratnih udarcih vej.

## 7.2 Pojasnila k pravilnemu postopku izvajanja osnovnih del

### Podiranje dreves (Slika 14 - 17)

Ko istočasno odrezuje veje in podira drevje dve ali več oseb, takrat mora znašati razdalja med podiranim drevesom in osebo, ki žaga, najmanj dvakratno višino podiranega drevesa (Slika 14). Pri podiranju dreves je potrebno paziti na to, da ne bodo druge osebe izpostavljane nevarnosti, da se ne bi poškodovali električni napajalni kabli in, da ne bi prišlo do nastanka materialne škode. Če bi prišlo podirano drevo v stik z napajalnim kablom, potem je potrebno takoj obvestiti pristojno podjetje za oskrbo z električno energijo. Pri žagalnih delih na pobočju se mora izvajalec del z verižno žago nahajati na zemljišču nad podiranim drevesom, ker se po drevo po podiranju odotalilo ali zdrsnilo po pobočju navzdol (Slika 15). Pred podiranjem je potrebno načrtovati pot za umik in po potrebi poskrbeti, da bo pot za umik prosta. Pot za umik mora voditi prečno nazaj od pričakovane linije padanja drevesa kot je prikazano na sliki 16 (A = območje nevarnosti, B = smer padanja drevesa, C = območje umika).

Pred podiranjem je potrebno upoštevati naravni nagib drevesa, položaj večjih vej in smer vetra tako, da bi se lahko ocenilo smer padanja drevesa.

Iz drevesa je potrebno odstraniti umazanijo, kamenje, odpadlo lubje, žeblje in žice.

### Izrez zarez na deblu (Slika 17)

Izžagajte pod pravim kotom na smer padanja drevesa zarez v deblo (A) do globine 1/3 premera debla kot je to prikazano na sliki 17. Najprej izvršite spodnji vodoravni rez za zarez (1). Na ta način boste preprečili zatikanje verige žage ali vodilne opornice žage pri izvedbi drugega reza zarez.

### Rez za podiranje (Slika 17)

Rez za podiranje nastavite najmanj 50 mm nad vodoravnim rezom zarez. Rez za podiranje (B) izvršite vzporedno na vodoravni rez za zarez. Rez za podiranje žagajte samo tako globoko, da ostane še en del debla (greben) (D), ki lahko deluje kot tečaj. Ta del neprežaganega debla prepreči, da bi se drevo obračalo in podrlo v napačno smer. Tega dela debla ne prežagajte. S približevanjem reza za podiranje neprežaganemu delu debla bi moralo drevo začeti padati. Če se izkaže, da drevo morda ne bi padalo v želeni smeri podiranja (C) ali bi se nagibalo nazaj in bi se veriga žage zataknila, prekinite žaganje in uporabite za odpiranje reza in za nagibanje drevesa v želeno smer padanja zagozdo iz lesa, plastike ali aluminija.

Ko začne drevo padati, potegnite verižno žago iz debla, jo izključite, odložite in zapustite območje nevarnosti po načrtovani poti za umik. Pazite na padajoče veje in, da se ne boste spotaknili.

### Odrezovanje vej

S tem se razume odrezovanje vej na podrtem drevesu. Pri odrezovanju vej najprej pustite večje, navzdol usmerjene veje, katere podpirajo ležeče deblo, da potem razžagate deblo. Manjše veje kot je prikazano na sliki 18 (A = smer rezanja pri odrezovanju vej, B = držite proč od tal! Podporne veje pustite do razžaganja debla) odžagajte z enim rezom od spodaj navzgor. Veje, ki so v nape-tem stanju, morate žagati od spodaj navzgor, da preprečite zagozditev žage.

### Rezanje debla po dolžini

S tem se razume razrezovanje podrtega drevesa na dele po dolžini. Pazite na varni stabilni položaj Vašega telesa in na enakomerno porazdelitev Vaše telesne teže na obe nogi. Če je možno, lahko deblo podložite in podprete z vejami, tramovi ali zagozdami. Upoštevajte enostavna navodila za lažje žaganje.

Če deblo drevesa enakomerno nalega po celotni dolžini, kot prikazuje slika 19, ga žagate od zgoraj navzdol. Pri tem pazite, da ne boste zarezali z žago v zemljo.

Če deblo drevesa nalega na enem koncu, kot prikazuje slika 20, potem najprej odžagajte 1/3 premera debla od spodaj k sebi (A), da preprečite iverasti razkol debla. Drugi rez izvršite od zgoraj (2/3 premera debla) na višini prvega reza (B) (da preprečite zagozditev).

Če deblo drevesa nalega na obeh koncih, kot prikazuje slika 21, potem najprej žagajte 1/3 premera debla od zgornje strani navzdol, da preprečite iverasti razkol debla (A). Drugi rez izvršite od spodaj (2/3 premera debla) na višini prvega reza (B) (da preprečite zagozditev).

Pri žaganju na pobočju stojte zmeraj višje od debla drevesa, kot prikazuje slika 15. Da bi v trenutku prežaganja debla ohranili popolni nadzor, zmanjšajte pritiskanje z žago proti koncu reza brez, da bi popuščali s čvrstim prijemom na ročajih verižne žage. Pazite na to, da se ne bo veriga žage dotaknila tal.

Po končanem rezu počakajte, da se veriga žage ustavi in šele potem potegnite verižno žago vstran. Zmeraj izključite motor verižne žage preden greste od drevesa do drevesa.

### 7.3 Vzvrtni sunki

Pod vzvrtni sunki razumemo nenadne sunke delujoče verižne žage v smeri navzgor in nazaj. Vzrok za to je večinoma stik obdelovanca s konico meča ali zagozditev verige žage. Pri vzvrtnih sunkih nastopijo nenadne velike sile. Zato reagira verižna žaga večinoma nenadzorovano. Posledice so pogosto najhujše poškodbe delavca ali oseb, ki se nahajajo v bližini. Nevarnost vzvrtnih sunkov je še posebej velika pri izvajanju stranskih rezov, poševnih in vzdolžnih rezov, ker ni možno uporabljati krempljastih nastavkov.

Zato po možnosti preprečite takšne reze in delajte posebej previdno, ko se le-tem ne morete izogniti! Nevarnost vzvrtnega sunka je največja takrat, ko nastavite žago v območju konice meča, ker je tam učinek vzvoda najmočnejši (Slika 22). Zato nastavljajte žago po možnosti zmeraj ravno in blizu krempljastega nastavka (Slika 23).

#### Pozor!

- Zmeraj pazite na pravilno napetost verige!
- Uporabljajte samo brezhibne verižne žage!
- Delajte samo s predpisano ostro verigo žage!
- Nikoli ne žagajte nad višino ramen!
- Nikoli ne žagajte z vrhnjim robom ali s konico meča!
- Zmeraj čvrsto držite verižno žago z obema rokama!
- Po možnosti zmeraj uporabljajte krempljasti nastavek kot točko vzvoda!

### Žaganje lasa pod napetostjo

Žaganje lesa, ki se nahaja v napetem stanju, zahteva posebno previdnost! Pod napetostjo nahajajoči se les, ki se bo z žaganjem sprostila, včasih reagira popolnoma nenadzorovano. To lahko privede do najhujših ali celo smrtnih poškodb (Slike 24-26).

Takšna dela sme izvajati samo strokovno usposobljeno šolano osebje.

## 8. Zamenjava električnega priključnega kabla

Če se električni priključni kabel te naprave poškoduje, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegova servisna služba ali podobno strokovno usposobljena oseba, da bi preprečili ogrožanje varnosti.

## 9. Čiščenje, vzdrževanje in naročanje nadomestnih delov

### Pozor!

- Pred vsakim izvajanjem čiščenja potegnite električni vtičnik iz vtičnice.
- Pri čiščenju naprave le-te v nobenem primeru ne potapljajte v vodo ali druge tekočine.

### 9.1 Čiščenje

- Redno čistite mehanizem napenjanja verige tako, da ga izpihate s komprimiranim zrakom ali očistite s ščetko. Za čiščenje ne uporabljajte nobenega orodja.
- Poskrbite, da se ne bo na ročajih nahajalo olje tako, da boste zmeraj zagotovili dober prijem.
- Po potrebi očistite napravo z vlažno krpo in, če je potrebno, tudi z blagim čistilnim sredstvom.
- Če verižne žage ne uporabljate dlje časa, potem izlijte olje za verigo iz posode za olje. Za kratki čas dajte verigo žage in meč v oljno kopel in ju potem zavijte v oljnati papir.

### 9.2 Oglene ščetke

Pri prekomernem iskrenju naj strokovnjak za elektriko preveri oglene ščetke. Pozor! Oglene ščetke lahko zamenja le strokovnjak za elektriko.

### 9.3 Vzdrževanje

#### Zamenjava verige žage in meča

Meč žage je potrebno zamenjati, ko

- je vodilni utor meča obrabljen;
- je zvezdasti zobnik v meču poškodovan ali obrabljen.

V takšnem primeru postopajte kot je opisano v poglavju „Montaža meča in verige žage“!

#### Kontrola avtomatskega mazanja verige

Redno preverjajte delovanje avtomatskega mazanja verige, da boste preprečili pregrevanje in s tem povezane poškodbe meča in verige žage. V ta namen usmerite konico meča žage proti gladki površini (deska, zarezana površina drevesa) in pustite verižno žago delovati.

Če se pri tem postopku pokaže povečana oljna sled, deluje avtomatsko mazanje verige brezhibno. Če se ne pokaže nikakršna občutna oljna sled, prosimo, da preberete odgovarjajoče napotke v poglavju „Iskanje napak“! Če ne bi pomagali niti takšni napotki, se obrnite na našo servisno službo ali na podobno strokovno tehnično delavnico.

**Pozor!** Pri tem se ne dotikajte površine. Držite zadostno varnostno razdaljo (ca. 20 cm).

#### Ostrenje verige žage

Učinkovito delo z verižno žago je možno samo, če je veriga žage v dobrem stanju in ostra. V takšnem primeru se zmanjša tudi nevarnost vzratnih sunkov.

Verigo žage lahko dodatno naostrijo pri vsakem trgovcu z žagami. Ne poskušajte sami ostriti verige žage, če nimate ustreznega orodja in potrebnih izkušenj.

#### 9.4 Naročanje nadomestnih delov:

Pri naročanju nadomestnih delov je potrebno navesti naslednje navedbe:

- Tip naprave
- Art. številko naprave
- Ident- številko naprave
- Številka potrebnega nadomestnega dela

Aktualne cene in informacije najdete na spletni strani [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

### 10. Napotki za zaščito okolja/odstranjevanje

Ko je naprava enkrat odslužila svojemu namenu, jo odstranite v skladu s predpisi. Odrežite električni priključni kabel, da bi preprečili zloražo. Naprave ne odstranjujte med gospodinjske odpadke, temveč jo v namen zaščite okolja predajte na zbirnem mestu za odstranjevanje starih električnih naprav. Vaša pristojna komunalna služba Vas bo z veseljem obvestila o naslovih in času obratovanja takšnih zbirnih mest za odstranjevanje odpadkov. Tudi embalažni material in izrabljene dele opreme predajte v odstranjevanje na ustreznem zbirnem mestu.

### 11. Skladiščenje

Napravo in pribor za napravo skladiščite na temnem, suhem in pred mrazom zaščitenem in za otroke nedostopnem mestu. Optimalna skladiščna temperatura je med 5 in 30 °C. Električno orodje shranjujte v originalni embalaži.

## 12. Iskanje napak

### Previdnost!

Pred iskanjem napak izključite napravo in potegnite električni priključni kabel iz vtičnice.

Sledeča tabela prikazuje simptome za napake in opisuje pomoč za odpravo napak, ko Vaš stroj pravilno ne bi deloval. Če s tem ne bi mogli rešiti težav, se obrnite na Vašo servisno delavnico.

| Vzrok                                               | Napaka                                                                                                                                                                                                                                           | Odprava napake                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verižna žaga ne deluje                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivirana zavora proti vzratnim sunkom</li> <li>- Ni električnega napajanja</li> <li>- Vtičnica v okvari</li> <li>- Poškodovani električni kabljski podaljšek</li> <li>- Varovalka v okvari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potegnite zaščito za roke nazaj v položaj</li> <li>- Preverite električno napajanje</li> <li>- Poskusite z drugim virom električnega napajanja, po potrebi zamenjajte vtičnico</li> <li>- Preverite kabel, po potrebi zamenjajte kabel</li> <li>- Zamenjajte varovalko</li> </ul> |
| Verižna žaga deluje intermitentno                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poškodovani električni kabel</li> <li>- Zunanji zrahljan kontakt</li> <li>- Notranji zrahljan kontakt</li> <li>- Stikalo za vklop/izklop v okvari</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrnite se na strokovno tehnično delavnico</li> <li>- Obrnite se na strokovno tehnično delavnico</li> <li>- Obrnite se na strokovno tehnično delavnico</li> <li>- Obrnite se na strokovno tehnično delavnico</li> </ul>                                                           |
| Veriga žage je suha                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ni olja v posodi za olje</li> <li>- Zamašeno prezračevanje na pokrovu posode za olje</li> <li>- Zamašen kanal za iztekanje olja</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolijte olje</li> <li>- Očistite pokrov posode za olje</li> <li>- Sprostite kanal za iztekanje olja</li> </ul>                                                                                                                                                                    |
| Zavora verige ne deluje                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Težava s stikalnim mehanizmom na sprednji zaščiti za roke</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obrnite se na strokovno tehnično delavnico</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                             |
| Veriga/vodilna tirnica je vroča                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ni olja v posodi za olje</li> <li>- Zamašeno prezračevanje na pokrovu posode za olje</li> <li>- Zamašen kanal za iztekanje olja</li> <li>- Veriga je topa</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolijte olje</li> <li>- Očistite pokrov posode za olje</li> <li>- Sprostite kanal za iztekanje olja</li> <li>- Izvršite ostrenje verige ali jo zamenjajte</li> </ul>                                                                                                              |
| Verižna žaga iztrguje, vibrira ali ne žaga pravilno | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napetost verige je ohlapna</li> <li>- Veriga je topa</li> <li>- Veriga je obrabljena</li> <li>- Zobje žage gledajo v napačno smer</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nastavite napetost verige</li> <li>- Izvršite ostrenje verige ali jo zamenjajte</li> <li>- Zamenjajte verigo</li> <li>- Ponovno montirajte verigo žage s pravilno usmerjenimi zobmi verige</li> </ul>                                                                             |

## Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž. Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

### Zgolj za države Evropske unije:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU o odpadni električni in elektronski opremi in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo se morajo odslužena električna orodja zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način.

Prav tako se morajo v skladu z Direktivo 2006/66/ES pokvarjene ali odslužene akumulatorske baterije in baterije za enkratno uporabo zbirati ločeno in odstraniti na okolju prijazen način. Odpadna električna in elektronska oprema, ki ni zavržena strokovno, lahko negativno vpliva na okolje in zdravje ljudi, saj morda vsebuje nevarne snovi.

Ponatis ali kakršnokoli razmnoževanje dokumentacije in spremljajočih papirjev o proizvodu, tudi po izvlečkih, je dovoljeno samo z izrecnim soglasjem Einhell Germany AG.

Pridržana pravica do tehničnih sprememb

- Izdelek izpolnjuje zahteve EN 61000-3-11 in je predmet posebnih pogojev za priključitev. To pomeni, da uporaba s priključnimi točkami, ki bi si jih lahko prosto izbrali, ni dovoljena.
- Naprava lahko pri neugodnih omrežnih razmerah povzroči prehodna nihanja v napetosti.
- Izdelek je predviden izključno za uporabo na priključnih točkah, ki a) ne prekoračujejo največje dovoljene omrežne impendence  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$  ali b) z najmanjšo trajno električno obremenitvijo omrežja 100 A na fazo.
- Kot uporabnik morate zagotoviti, po potrebi po posvetu z oskrbovalnim podjetjem za električno energijo, da vaša priključna točka, na katero želite priključiti izdelek, izpolnjuje eno od navedenih zahtev a) ali b).

## Servisne informacije

V vseh državah, ki so navedene v garancijski listini, sodelujemo s kompetentnimi servisnimi partnerji, katerih kontakti so razvidni iz garancijske listine. Na voljo so vam za vse potrebne servisne storitve, kot so popravila, oskrba z nadomestnimi in obrabnimi deli ali oskrba s potrošnimi materiali.

Upoštevajte, da so nekateri deli tega izdelka izpostavljeni naravni obrabi zaradi uporabe oz. da so nekateri deli potrošni material.

| Kategorija                      | Primer              |
|---------------------------------|---------------------|
| Obrabni deli*                   | Meč, ogljene ščetke |
| Obrabni material/ obrabni deli* | Verižna žaga        |
| Manjkajoči deli                 |                     |

\* ni nujno, da je v obsegu dobave!

Pri pomanjkljivostih ali napakah vas prosimo, da napako prijavite na [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Napako kar najbolj natančno opišite in v vsakem primeru odgovorite na naslednja vprašanja:

Odgovorite na naslednja vprašanja:

- Je naprava nekoč delovala, ali je bila od vsega začetka okvarjena?
- Ste pred okvaro opazili kaj neobičajnega (simptom ali okvaro)?
- Kaj na napravi po vašem mnenju ne dela (glavni znak)?  
Opišite to napačno delovanje.

### Figyelem!

A készülékek használatánál, a sérülések és a károk megakadályozásának az érdekében be kell tartani egy pár biztonsági intézkedést. Ezért ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat gondosan átolvasni. Őrizze ezeket jól meg, azért hogy mindenkor a rendelkezésére álljanak az információk. Ha más személyeknek adná át a készüléket, akkor kérjük kézbesítse ki vele együtt ezt a használati utasítást / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget olyan balesetekért vagy károkért, amelyek ennek az utasításnak és a biztonsági utasításoknak a figyelmen kívül hagyásából keletkeznek.

## 1. Biztonsági utasítások

A megfelelő biztonsági utasítások a mellékelt füzetekben találhatóak!

### Figyelmeztetés!

**Olvasson minden biztonsági utasítást, utalást, képleírást és technikai adatot végig, amelyekkel ez az elektromos szerszám el van látva.** A következő utasítások betartásán belüli mulasztások áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.

**Őrizze meg az összes biztonsági utasításokat és utalásokat a jövőre nézve.**

### A készüléken található szimbólumok magyarázata (képek 27):

1. Elolvasni a használati utasítást
2. Szemvédőt hordani
3. Zajcsökkentő fülvédőt hordani
4. Ne tegye ki a készülékét esőnek
5. A hálózati csatlakozót azonnal leválasztani a hálózatról, ha a vezeték megsérült vagy át lett vágva.
6. Maximális vágásmélység  
 $v_v$ : 15,5 m/s
7. Visszacsapódás halálos sérülésekhez vezethet.
8. A láncfűrész mindig mind a két kézzel feszesen tartani.
9. Az üzembevétel előtt kireteszteni a láncfűrész!

## 2. A készülék leírása és a szállítás terjedelme

### 2.1 A készülék leírása (képek 1-3)

1. Körmös ütköző
2. Elülső kézvédő
3. Elülső fogantyú
4. Hátsó fogantyú
5. Bekapcsolás elleni zár
6. Be- / Kikapcsoló
7. Olajtartályfedél
8. Lánckerék burkolat
9. Rögzítőcsavar a lánckerék burkolathoz
10. Láncfeszítő csavar
11. Kijelzés láncolajöltésállás
12. Kábel húzómentesítő
13. Hálózati kábel
14. Hátsó kézvédő
15. Kard
16. Fűrészlánc
17. Kardvédő

### 2.2 A szállítás terjedelme

Kérjük ellenőrizze le a leírt szállítási terjedelem alapján a cikk teljességét. Hiányzó részek esetén forduljon a cikk vásárlása után legkésőbb 5 munkanapon belül, az érvényes vásárlási bizonylat felmutatása mellett a szervíz központunkhoz vagy a legközelebbi illetékes barkácsárúházzal. Kérjük vegye ehhez figyelembe az utasítás végén levő garanciahatározatokban foglalt szavatossági teljesítmény táblázatát.

- Nyissa ki a csomagolást és vegye ki óvatosan a készüléket a csomagolásból.
- Távolítsa el a csomagolási anyagot valamint a csomagolási- / és szállítási biztosítékot (ha létezik).
- Ellenőrizze le, hogy teljes a szállítás terjedelme.
- Ellenőrizze le a készüléket és a tartozékrészeket szállítási károokra.
- Ha lehetséges, akkor őrizze meg a csomagolást a garanciaidő lejáratának a végéig.

### Figyelem!

**A készülék és a csomagolási anyag nem gyerekjáték! Nem szabad a gyerekeknek a műanyagtasakokkal, foliákkal és aprórészekkel játszaniuk! Fennáll a lenyelés és a megfulladás veszélye!**

- Eredeti használati utasítás
- Biztonsági utasítások



### 3. Rendeltetésszerűi használat

A láncfűrész fák vágására valamint fatörzsök, ágak, fagerendák, lécek, stb. fűréseztésére van előrelátva és haránt- és hosszvágásokra lehet felhasználni. Nem alkalmas más anyagok mint fák fűrésztésére.

A készüléket csak rendeltetése szerint szabad használni. Ezt túlhaladó bármilyen használat, nem számít rendeltetésszerűnek. Ebből adódó bármilyen kárért vagy bármilyen fajta sérülésért a használó ill. a kezelő felelős és nem a gyártó.

Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy gyári használatra lettek konstruálva. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék ipari, kézműipari vagy gyári üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

### 4. Technikai adatok

Hálózati feszültség: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Névleges teljesítmény: ..... 2000 W  
Üresjárat-fordulatszám: ..... 7100 perc<sup>-1</sup>  
Kardhossz ..... 400 mm  
Vágáshossz max.: ..... 375 mm  
Vágássebesség a névleges fordulatszámnál: ..... 15,5 m/s  
Olajtartály-töltési mennyiség: ..... 160 ml  
Tömeg karddal+lánccal: ..... 5,0 kg  
Védőosztály: ..... II / 

#### Oregon

Lánc: ..... 91PJ057X  
Vezetősín: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Lánc: ..... ALP-50-57S  
Vezetősín: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Lánc: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Vezetősín: ..... ES160SDEA041

#### Zaj és vibrálás

A zaj és a vibrálási értékek az EN 62841 szerint lettek mérve.

Hangnyomásmérték  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
Bizonytalanság  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Hangteljesítménymérték  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
Bizonytalanság  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Garantált hangteljesítményszint  $L_{WA}$  ..... 108 dB

#### Hordjon egy hallásvédőt.

A zaj behatása hallásvesztéshez vezethet.

A rezgésösszértékek (három irány vektoriális összege) az EN ISO 62841-1 és az EN 62841-4-1 szerint lettek mérve.

#### Fogantyú teher alatt

Rezgés emisszióérték, első fogantyú

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Rezgés emisszióérték, hátsó fogantyú

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Bizonytalanság  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- A megadott rezgésösszérték és a megadott zajkibocsátási érték egy normált ellenőrzési folyamat szerint lett mérve és fel lehet használni az egyik elektromos szerszámnak a másikkal való összehasonlítására.
- A megadott rezgésösszértéket és a megadott zajkibocsátási értéket fel lehet használni a megterhelés ideiglenes felbecsülésére is.

#### Egy figyelmeztetési utasítás:

- A rezgési és a zajkibocsátási értékek az elektromos szerszám valódi használatánál eltérhetnek a megadott értékektől, függően attól, hogy milyen módon lesz az elektromos szerszám használva, különösen a megmunkált munkadarab fajtájától.
- Próbálja a vibráció és a zajok általi megterhelést olyan alacsonyan tartani amennyire csak lehet. A vibrációmegterhelés lecsökkentésére szolgáló példakénti intézkedések, például a kesztyűk hordása a szerszám használatánál és a munkaidő korlátozása. Ennél figyelembe kell venni az üzemsík minden részét (mint például az időket, amelyekben az elektromos szerszám ki van kapcsolva, és olyanokat amelyekben habár be van kapcsolva de megterhelés nélkül fut).

#### Csökkentse le a zajkibocsátást és a vibrálást egy minimumra!

- Csak kifogástalan készülékeket használni.
- A készüléket rendszeresen karbantartani és megtisztítani.
- Illessze a munkamódját a készülékhez.

- Ne terhelje túl a készüléket.
- Hagyja adott esetben leellenőrizni a készüléket.
- Kapcsolja ki a készüléket, ha nem használja.
- Hordjon kesztyűket.

## 5. Beüzemeltetés előtt

Győződjön meg a rákapcsolás előtt arról, hogy a típustáblán megadott adatok megegyeznek a hálózati adatokkal.

**Húzza mindig ki a hálózati csatlakozót, mielőtt beállításokat végezne el a készüléken.**

**Figyelem!** Csak akkor csatlakoztassa a láncfűrész az áramhálózatra, ha teljesen már fel van szerelve és a láncfeszesség már be van állítva. Hordjon mindig védőkesztyűket, ha munkákat végez el a láncfűrészben, azért hogy elkerülje a sérüléseket.

### 5.1 A kard és a fűrészlanc felszerelése

- Csomagolja minden részt gondosan ki és ellenőrizze le őket teljességükre. (2-3-es ábra)
- Kiengedni a láncherékburkolat rögzítőcsavarját (4-ös ábra)
- Levenni a láncherékburkolatot (5-os ábra)
- Az ábrázolás szerint befektetni a láncot a kard horonyába (6-os ábra/poz. A)
- Az ábrázolás szerint befektetni a kardot és a láncot a láncfűrész felfogójába (ábrák 6a és 6b). Ennél a láncot a kis fogaskerék köré vezetni (ábrák 6a és 6b/poz. B).
- Felrakni a láncherékburkolatot és odarögzíteni a rögzítőcsavarral (7-as ábra). **Figyelem!** A rögzítőcsavart csak a láncfeszesség (lásd a 5.2-es pontot) beállítása után véglegesen feszesre csavarni.

### 5.2 A fűrészlanc megfeszítése

**Figyelem!** A leellenőrzés és a beállítási munkálatok előtt mindig kihúzni a hálózati csatlakozást. Hordjon mindig védőkesztyűket, ha munkákat végez el a láncfűrészben, azért hogy elkerülje a sérüléseket.

- Kiengedni egy pár fordulattal a láncherékburkolat rögzítőcsavarját (4-ös ábra)
- A láncfeszítőcsavar által beállítani a láncfeszességet (8-as ábra / poz. 10). Jobbra csavarás növeli a láncfeszességet, balra csavarás csökkenti a láncfeszességet. A fűrészlanc akkor van helyesen megfeszítve, ha a kard

közepén cca. 3-4 mm-ig meg lehet emelni (9-es ábra).

- Feszre csavarozni a láncherékburkolat rögzítőcsavarját (7-es ábra).

**Figyelem!** Minden láncszemnek rendszeresen benne kell feküdnie a kard vezetőhoronyában.

### Utasítások a fűrészlanc megfeszítéséhez:

A fűrészlancnak helyesen meg kell feszítve lennie, ahhoz hogy egy biztos üzemot garantáljon. Az optimális feszességet azon ismeri fel, ha a kard közepén a fűrészlancot körülbelül 3-4 mm-re meg lehet emelni. Mivel a fűrészlanc a fűrészelésnél felhevül és azáltal megváltozik a hossza, kérjük ellenőrizze minden 10 percben a láncfeszességet és állítsa be szükség esetén. Ez főleg új fűrészlancoknál érvényes. A befejezett munka után lazítsa meg a fűrészlancot, mivel a lehűlésnél ez megrövidül. Ezáltal megakadályozza, hogy a láncc kárt vegyen.

### 5.3 Fűrészlanc kenés

**Figyelem!** A leellenőrzés és a beállítási munkálatok előtt mindig kihúzni a hálózati csatlakozást. Hordjon mindig védőkesztyűket, ha munkákat végez el a láncfűrészben, azért hogy elkerülje a sérüléseket.

**Figyelem!** Ne üzemeltesse sohasem a láncot fűrészlancolaj nélkül! A láncfűrésznek a fűrészlanc olaj nélküli vagy a minimális-jelzésalatti olajállással való használata (10-es ábra/poz. B) a láncfűrész megrongálódásához vezet!

**Figyelem!** Figyelembe venni a hőmérsékleti viszonyokat: Különböző környezeti hőmérsékleteknek nagyon különböző viszkozitású kenőszerekre van szüksége. Alacsony hőmérsékleteknél, elegendő olajfilm eléréséhez egy higlyós olajra (alacsony viszkozitás) van szükség. Ha ugyanezt az olajat nyáron használná, akkor ez már eleve a magasabb hőmérsékletek által tovább csepfolyósodna. Azáltal megszakadhat az olajfilm, a láncc túlhevülhet és megrongálódhat. Továbbá elég a kenőolaj és azáltal egy nem szükséges környezetszennyezéshez vezet.

### Az olajtartály feltöltése:

- Leállítani a fűrészlancot egy sík felületre.
- Megtisztítani az olajtartályfedél körüli részt (10-es ábra/poz. A) és azt azután kinyitni.
- Megtölteni a tartályt fűrészlancolajjal. Ügyeljen enné arra, hogy ne kerüljön piszkos a tartályba, azért hogy ne duguljon el a porlasztó.
- Bezárni az olajtartályfedele.

## 6. Üzem

### 6.1 Csatlakoztatás az áramellátásra

- Rácsatlakoztatni a hálózati kábelt egy megfelelő meghosszabbítókábelre. Ügyeljen arra, hogy a meghosszabbítókábel a láncfűrész teljesítményére méretezve legyen.
- Biztosítani a meghosszabbító kábelt a 12-es ábra szerint húzóerők és véletleni kihúzás ellen.
- A meghosszabbítókábelt egy előírás szerint instalált védőérintkezős dugaszolóaljzatba csatlakoztatni.

Jelzősínű kábel használatát ajánljuk (piros vagy sárga). Ez lecsökkenti a láncfűrész általi véletlenes megsérítésének veszélyét

### 6.2 Be-/kikapcsoló

#### Bekapcsolni

- A 13-as ábrán mutatottak szerint a láncfűrész mind a két kézzel feszesen megfogni (hüvelykujj a fogantyú alatt).
- Nyomni és tartani a bekapcsolási zárt (1-es ábra/poz. 5).
- A be-/kikapcsolóval (1-es ábra/poz. 6) bekapcsolni a láncfűrész. Most ismét el lehet engedni a bekapcsolás elleni zárat.

#### Kikapcsolni

Eltávolítani a be-/kikapcsolót (1-es ábra/poz. 6).

A beépített fék rövid időn belül leállítja a forgó fűrészláncot. Húzza mindig ki a hálózati csatlakozót, ha megszakítja a munkát.

**Figyelem!** A fűrész csak az első fogantyúnál fogva hordani! Ha a csatlakoztatott fűrész csak a kapcsolóelemekkel való hátulsó fogantyúnál fogva hordja, akkor megtörténhet, hogy véletlenül egyidejűleg a bekapcsolás elleni zárt és a be-/kikapcsolót üzemelteti és megindul a láncfűrész.

### 6.3 A motorfék védőberendezései

#### Motorfék

A motor zonnal lefékezi a fűrészláncot, miután a be-/kikapcsoló (1-es ábra/poz. 6) el lett engedve vagy meg lett szakítva az áramellátás. Azáltal az utánfutó lánc általi sérülés veszélye lényegesen le lesz csökkentve.

#### Láncfék

A láncfék az egy védőmechanizmus, amely az első kézvédő (1-es ábra/poz. 2) által lesz kioldva. Ha a láncfűrész egy visszacsapódás által hátra lesz hajtva, akkor kiold a láncfűrész és 0,1 másodpercnél rövidebb idő alatt leállítja a fűrészláncot. Ellenőrizze rendszeresen le a láncfék működését. Hajtsa ehhez előre a kézvédőt (1-es ábra/poz. 2) és kapcsolja röviden be a láncfűrész. A fűrészláncnak nem szabad megindulnia.

Húzza addig hátra az első kézvédőt (1-es ábra/poz. 2), amíg be nem reteszeli, azért hogy kieresztje a láncfék.

**Figyelem!** Ne használja a fűrész, ha a védőberendezések nem működnek kifogástalanul. Ne próbálja meg a biztonságra releváns védőberendezéseket saját maga megjavítani, hanem forduljon a szervízünkhöz vagy egy hasonlóan kvalifikált műhelyhez.

#### Kézvédő

Az első kézvédő (egyidejűleg láncfék) (1-es ábra/poz. 2) és a hátulsó kézvédő (2-es ábra/poz. 14) védik az ujjakat a fűrészlánc kontaktus általi sérülések elől, ha az túlterhelés miatt elszakadna.

## 7. Dolgozás a láncfűrészrel

### 7.1 Előkészítés

Minden bevetés előtt ellenőrizze le a következő pontokat, azért hogy biztosan tudjon dolgozni.

#### A láncfűrész állapota

A munkálatok elkezdése előtt ellenőrizze le a láncfűrész a gépházon, hálózati kábelon, fűrészláncon és a kardon levő sérülésekre. Ne vegyen sohasem nyilvánosan megrongálódott készüléket üzembe.

#### Olajtartály

Az olajtartály töltöttségi állapota. Ellenőrizze a munka alatt is le, hogy mindig elegendő olaj van e benn. A láncfűrész sérülésének az elkerüléséhez ne üzemeltesse sohasem a fűrész, ha nincs benne olaj vagy ha az olajállás a min. jelzés alá esett (10-es ábra/poz. B).

Egy töltés átlagban 15 percre elég, a szünetektől és a megterheléstől függően.

### Fűrészlánc

A fűrészlánc feszessége, a vágóélek állapota. Minnél élesebb a fűrészlánc, annál könnyebben és kontroláltabban lehet a láncfűrész kezelni. Ugyanez érvényes a láncfeszességre. A dolgozás alatt is minden 10 percben leellenőrizni a láncfeszességet, azért hogy növelje a biztonságot! Különösen új fűrészláncok hajlamosak a növelt kitérülésre.

### Láncfék

Ellenőrizze le a „Védőberendezések” fejezetben leírtak szerint a láncfék működését és engedje ki.

### Védőruha

Viseljen okvetlenül a megfelelő, feszesen tesethez álló védőruhát mint vágásvédőnadrágot, kesztyűket és biztonsági cipőket.

### Zajcsökkentő fülvédőt és védőszemüveget.

Hordjon a fák kivágásánál és erdőben való munkánál okvetlenül egy integrált hallás és arcvédővel fészertel védőszemüveget. Ez védelmet nyújt a leeső ágak és visszacsapódó gallyak elől.

## 7.2 Az alapvető munkánál való helyes eljárás módjának a magyarázata

### Fakivágás (ábrák 14-től – 17-ig)

Ha két vagy több személy egyidejűleg felvagdál vagy kivág, akkor a fát kivágó és a vágó személy közötti távolságnak a kivágásra előrelátott fának legalább a duplájának kellene lennie (14-es ábra). A fák kivágásánál ügyelni kell arra, hogy más személyek ne legyenek veszélynek kitéve, ellátóvezetékek ne legyenek eltávolítva és más tárgyi károk se legyenek okozva. Ha a fa egy ellátóvezetékkel kerülne érintkezésbe, akkor ezt a környezeti energiaellátási vállalatnak azonnal a tudására kell hozni.

A lejtőn való fűrészelési munkálatoknál a láncfűrész kezelőjének a terepen mindig a kivágásra előrelátott fa felett kell tartózkodnia, mivel a fa a kivágás után a hegyen lefelé fog gurulni vagy csúszni (15-ös ábra).

A fa kivágása előtt egy menekülési utat kell tervezni és ha szükséges akkor szabaddá tenni. A menekülési útnak az elvárt döntési vonaltól ferdén hátrafelé kell elvezetnie, mint ahogyan a 16-os ábrán mutatva van (A=veszélyeztetett zóna, B=döntési irány, C=menekülési rész).

A kivágás előtt figyelembe kell venni a fa természetes dőlését, a nagyobb ágak helyzetét és a szél irányát, azért hogy meg tudja ítélni a fa döntési irányát.

Szennyezéseket, köveket, laza fakérgeseket, szögeket, kapcsokat és drótot el kell távolítani a fáról.

### Rovátkoló vágást tenni (17-es ábra)

A döntési irány derékszögben a faátmérő 1/3-ának megfelelő mélységű rovátkát (A) fűrészelni, a 17-es ábrán mutatottak szerint. Először az alulról vízszintes rovátkoló vágást (1) elvégezni. Ezáltal meg lesz akadályozva a fűrészlánc vagy a vezetősín beszorulása a második rovátkoló vágás feltevésénél.

### Döntővágást tenni (17-es ábra)

A döntővágást legalább 50 mm-re a vízszintes rovátkoló vágás felé helyezni. A döntővágást (B) a rovátkoló vágáshoz vízszintesen elvégezni.

A döntővágást csak olyan mélyre befűrészelni, hogy még egy gerinc (döntésoldal) (D) maradjon állva. A gerinc megakadályozza, hogy a fa megforduljon és rossz irányba dőljön. Ne fűrészelve át a gerincet. A döntővágásnak a gerinchez való közeledésekor a fának el kellene kezdenie dőlni. Ha úgy mutatkozik, hogy a fa esetleg nem a kívánt döntési irányba (C) dől vagy visszafelé hajlik és beszorítja a fűrészláncot, akkor megszakítani a döntővágást és a nyílás kinyitásához valamint a fának a kívánt döntési irányba való átdöntéséhez használnjon ékeket fából, műanyagból vagy alumíniumból.

Ha a fa elkezd dőlni, akkor eltávolítani a láncfűrész a vágásból, kikapcsolni, lefektetni és a veszélyeztetett területet a tervezet menekülési úton elhagyni. A leeső ágakra ügyelni és no botlódjon meg.

### Gallyaktó megfosztani

Ezalatt a kivágott fa gallyainak a levágását értjük. A gallyaktól való megfosztásnál először a lefelé irányuló nagyobb gallyakat, amelyek támasztják a fát, rajta hagyni, amíg a törzs szét nincs fűrészelve. A kisebb ágakat a 18-as ábrának megfelelően (A=vágásirány a gallyaktól való megfosztásnál, B=a talajtól távol tartani! a támasztó ágakat addig rajta hagyni, amíg a törzs szét nincs fűrészelve) alulról felfelé egy vágással levágni. Ágakat amelyek feszesség alatt állnak, azokat alulról felfelé kellene fűrészelni, azért hogy elkerülje a fűrész beszorulását.

### Fatörzsöt feldarabolni

Ezalatt a kivágott fának a részekre való felosztását értik. Ügylejen a biztos állására és a testi súlyának mind a két lábára való egyenletes elosztására. Ha lehetséges, akkor a törzsnek ágak, gerendák vagy ékek által alá kell támasztva vagy fektetve lennie. Kövesse az egyszerű utasításokat az egyszerű fűrészeléshez.

Ha a fatörzsnek az egész hossza egyenletesen felfekszik, a 19-es ábrán mutatottak szerint, akkor felülről lefelé lesz fűrészelve. Ügyeljen ennéل ara, hogy ne vágjon a talajba.

Ha a fatörzs az egyik végén felfekszik, a 20-as ábrán mutatottak szerint, akkor elősször a fatörzsátmérőnek 1/3-át aluról indulva fűrészeleni (A) azért hogy elkerülje a széthasadást. A második vágást felülről (2/3 átmérő) az alulsóvágás magasságában elvégezni (B) (azért hogy elkerülje a beszorulást).

Ha a fatörzs mind a két végén felfekszik, a 21-es ábrán mutatottak szerint, akkor elősször a fatörzsátmérőnek 1/3-át a felső oldalról fűrészeleni azért hogy elkerülje a széthasadást (A). A második vágást alúlról (2/3 átmérő) az elsővágás magasságában elvégezni (B) (azért hogy elkerülje a beszorulást).

A lejtőn való fűrészelésnél mindig a fatörzs felett állni, a 15-ös ábrán mutatottak szerint. Az átfűrészelési pillanatban teljes kontrolálnak a megtartásáért, a vágás vége felé a rányomási nyomást csökkenteni, anélkül hogy a láncfűrész fogantyújain levő feszes fogást megeresztené. Ügyelni arra, hogy a fűrészlánc ne érintse meg a talajt.

A vágás befejezése után a láncfűrész eltávolítása előtt megvárni a fűrészlánc nyugalmi állapotát. Mindig kikapcsolni a láncfűrész motorját, mielőtt az egyik fától a másikhoz váltana.

### 7.3 Visszacsapódás

Visszacsapódás alatt a futó láncfűrész hirtelen fel- és visszacsapódást értjük. Az okok legtöbbszörre a munkadarab megérintése a kardhegy által vagy a fűrészlánc beszorulása.

Visszacsapódásnál hirtelen nagy erők lépnek fel. Ezért a láncfűrész többnyire ellenőrizhetetlenül reagál. A következmények sűrűn a munkások és a környezetben levő személyek nagyon nehéz sérülése. Különösen az oldali vágásoknál, a ferde- és hsszvágásoknál nagyon magas a visszacsapódás veszélye, mivel nem lehet használni a körmös ütközőt. Ezért kerülje el, ha lehetséges

ilyen vágásokat és dolgozon különösen óvatosan, ha nem lehet elkerülni őket.

Egy visszacsapódás veszélye akkor a legmagasabb, ha a fűrész a kardhegy környékén teszi fel, mivel ott a legnagyobb az emelőhatás (22-es ábra). Ezért a fűrész mindig lehetőleg laposan és a körmös ütköző közelében feltenni (23-as ábra).

### Figyelem!

- Ügyeljen mindig a helyes láncfeszességre!
- Csak kifogástalan láncfűrészeket használni!
- Mindig csak előírásosan élesített fűrészláncsal dolgozni!
- Ne fűrészeljen sohasem a vállmagasság felett!
- Ne fűrészeljen sohasem a kard felső szélével vagy hegyével!
- Tartsa a fűrészláncot mindig feszesen mind a két kézzel!
- Használja mindig amikor csak lehet a körmös ütközőt elemőpontként.

### Feszültség alatt álló fa fűrészelése

Feszültség alatt álló fának a fűrészelése különös óvatosságot követel! Feszültség alatt álló fa, amely a fűrészelés által a feszültség alól fel lesz szabadítva, némelykor teljesen ellenőrizhetetlenül reagál. Ez legnehezebb sérülésektől halálos sérülésekhez vezethet (ábrák 24-től – 26-ig).

Ilyen munkákat csak a kiképzett szakembereknek szabad elvégezniük.

## 8. A hálózati csatlakozásvezeték kicserélése

Ha ennek a készüléknek a hálózatra csatlakoztató vezetéke megsérült, akkor ezt a gyártó vagy annak a vevőszolgáltatása, vagy egy hasonlóan szakképzett személy által ki kell cseréltetni, azért hogy elkerülje a veszélyeztetéseket.

## 9. Tisztítás, karbantartás és pótalkatrészmegrendelés

### Figyelem!

- Minden tisztítás előtt kihúzni a hálózati csatlakozót.
- Ne merítse a készüléket tisztításhoz semmi esetre sem vízbe vagy más folyadékokba.

### 9.1 Tisztítás

- Tisztítsa rendszeresen meg a feszítőmechanizmust, azáltal hogy présleeggel kifújja vagy egy kefével megtisztítja. Ne használjon szerszámokat a tisztításhoz.
- Tartsa a fogantyúkat olajmentesen, azért hogy mindig biztos állása legyen.
- Szükség esetén a készüléket egy nedves ronggyal megtisztítani és adott esetben egy enyhe öblítőszerezrel.
- Ha a láncfűrész hosszabb ideig nem használná, akkor távolítsa el a láncolat a tartályból. Tegye a fűrészláncot és a kardot röviden egy olajkádba és csavarja azután egy olajpapírba be.

### 9.2 Szénkefék

Túlságos szikraképződés esetén, ellenőriztesse le a szénkeféket egy villamossági szakember által. Figyelem! A szénkeféket csak egy villamossági szakember cserélheti ki.

### 9.3 Karbantartás

#### A fűrészlánc és a kard kicserélése

Ki kell cserélni egy újért a kardot, ha

- a kard vezetőhoronya el van kopva.
- meg van károsulva vagy elhasználódva a csilagkerék a kardban

Járjon ehhez az „A kard és a fűrészlánc felszerelése” fejezet szerint el!

#### Az automatikus lánckenés leellenőrzése

Ellenőrizze rendszeresen le az automatikus lánckenés működését, azért hogy megelőzze a túlhevülést és az ezzel járó kard és a fűrészlánc megrongálást. Irányítsa ehhez a kardhegyet egy sima felület felé (léc, egy fának felvágása) és hagyja a láncfűrész futni.

Ha ez a folyamat alatt egy növekvő olajnyom mutatkozna, akkor az autmatikus lánckenés kifogástalanul működik. Ha nem mutatkozik egy világos olajnyom, akkor kérjük olvassa el a megfelelő utasításokat a „Hibakeresés” fejezetben! Ha ezek

az utasítások sem segítenek, akkor forduljon a szervízünkhöz vagy egy hasonlóan kvalifikált műhelyhez.

**Figyelem!** Ne érintse ennél meg a felületet. Tartson elegendő biztonsági távolságot (cca. 20 cm) be.

#### A fűrészlánc élesítése

A láncfűrész csak akkor lehetséges effektíven dolgozni, ha a fűrészlánc jó állapotban van és éles. Ezáltal a visszacsapódás veszélye is lecsökken.

A fűrészláncot minden szaktereskedőnél utánna lehet élesíteni. Ne próbálja a fűrészláncot saját maga megélesíteni, ha nem rendelkezik a megfelelő szerszámmal és a szükséges tapasztalattal.

#### 9.4 A pótalkatrész megrendelése:

Pótalkatrész megrendésénél a következő adatokat kellene megadni:

- A készülék típusát
- A készülék cikk-számát
- A készülék ident- számát
- A szükséges pótalkatrész pótalkatrész számát

Aktuális árak és információk a

[www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) alatt találhatóak.

## 10. Utasítások a környezetvédelemhez / megsemmisítéshez

Vezesse a készüléket egy rendeltetésszerű megsemmisítéshez, ha egyszer kiszolgált. Válassza le a hálózati kábelt, azért hogy elkerülje a visszaélést. Ne semmisítse meg a készüléket a házi hulladék által, hanem a környezetvédelem érdekében adja le az elektromoskészülékek gyűjtőhelyén. Az önre illetékes kommuna szívesen informálja Önt a címek és a nyitási órákkal kapcsolatban. Adja a csomagolási anyagokat és az elhasznált tartozékokat is az előrelátott gyűjtőhelyeken le.

## 11. Tárolás

A készüléket és a készülék tartozékait egy sötét, száraz és fagymentes valamint gyerekek számára nem hozzáférhető helyen tárolni. Az optimális tárolási hőmérséklet 5 és 30 °C között van. Az elektromos szerszámot az eredeti csomagolásban őrizni.

## 12. Hibakeresés

### Vigyázat!

A hibakeresés előtt kikapcsolni és kihúzni a hálózati csatlakozót.

A következő táblázat felmutatja a hibaszimptómákat és leírja hogy hogyan lehet őket elhárítani, ha a gép egyszer nem működne helyesen. Ha ezzel nem tudja lokalizálni és megoldani a problémát, akkor kérjük forduljon a szervíz-műhelyéhez.

| Ok                                                      | Hiba                                                                                                                                                                                                                                     | Elhárítás                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A láncfűrész nem működik rendesen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ki van oldva a visszacsapódási fék</li> <li>- Nincs áramellátás</li> <li>- Defekt a dugaszoló aljzat</li> <li>- Megrongálódva az áramhosszabító kábel</li> <li>- Defekt a biztosíték</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visszahúzni a kézvédőt a pozícióba</li> <li>- Leellenőrizni az áramellátást</li> <li>- Kipróbálni más áramforrást, adott esetben cserélni</li> <li>- Leellenőrizni a kábelt, adott esetben kicserélni</li> <li>- Biztosítékot kicserélni</li> </ul> |
| A láncfűrész kihasználtságosan dolgozik                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áramkabel megrongálódva</li> <li>- Externi laza érintkező</li> <li>- Interni laza érintkező</li> <li>- Defekt a be- / kikapcsoló</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Felkeresni a szakműhelyet</li> <li>- Felkeresni a szakműhelyet</li> <li>- Felkeresni a szakműhelyet</li> <li>- Felkeresni a szakműhelyet</li> </ul>                                                                                                 |
| Száraz a fűrészlánc                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nincs olaj a tartályban</li> <li>- El van dugulva a szellőztető az olajtartályzárbán</li> <li>- Edugulva az olajkifolyó kanális</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olajat utántölteni</li> <li>- Megtisztítani a olajtartályzárat</li> <li>- Szabaddá tenni az olajkifolyó kanális</li> </ul>                                                                                                                          |
| Nem működik a láncfűrész                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probléma a kapcsolómechanizmussal az elülső kézvédőben.</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Felkeresni a szakműhelyet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| Forró a lánc/vezetősín                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nincs olaj a tartályban</li> <li>- El van dugulva a szellőztető az olajtartályzárbán</li> <li>- Edugulva az olajkifolyó kanális</li> <li>- Tompa a lánc</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Olajat utántölteni</li> <li>- Megtisztítani az olajtartályzárat</li> <li>- Szabaddá tenni az olajkifolyó kanális</li> <li>- Utánnacsiszolni vagy kicserélni a láncot</li> </ul>                                                                     |
| A láncfűrész tépdes, vibrál vagy nem fűrészrel rendesen | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Túl laza a láncfeszesség</li> <li>- Tompa a lánc</li> <li>- Elkopott a lánc</li> <li>- Rossz irányba mutatnak a fűrészfogak</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beállítani a láncfeszességet</li> <li>- Utánnacsiszolni vagy kicserélni a láncot</li> <li>- Kicserélni a láncot</li> <li>- Újra felszerelni a helyes irányban levő fogakkal</li> </ul>                                                              |



**Ártalmatlanítás**

Az elektromos és elektronikus készülékeket, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell a környezetbarát újrahasznosításhoz szétválogatni, előkészíteni. Ne dobja ki az elektromos készülékeket és az akkumulátorokat/elemekeket a háztartási szemétkorba!

**Csak az EU tagországok számára:**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU európai irányelvnek és a nemzeti jogba való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos készülékeket és a 2006/66/EK európai irányelvnek megfelelően a már nem használható akkumulátorokat/ elemeket külön kell gyűjteni, és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell ártalmatlanítani, újrafelhasználásra leadni. Helytelen ártalmatlanítás esetén a már használhatatlan elektromos és elektronikus készülékek a bennük található veszélyes anyagok következtében káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

A termékek dokumentációjának és a kísérőpapírjainak az utánnyomtatása vagy egyéb sokszorosítása, kivonatosan is csak az Einhell Germany AG kihangsúlyozott beleegyezésével engedélyezett.

Technikai változtatások jogát fenntartva

- A termék teljesíti az EN 61000-3-11 követelményeit és a különbsatlakoztatási feltételek alá esik. Ez annyit jelent, hogy nem engedélyezett a kedv szerinti szabadon választható csatlakozási pontokon levő használat.
- Kedvezőtlen hálózati viszonyoknál a készülék átmenetileg feszültségingadozásokhoz vezethet.
- A termék kizárólagosan olyan csatlakozási pontokon levő használatra van előrelátva, amelyek, a) nem lépik túl a maximálisan engedélyezett  $Z_{sys} = 0,3 \Omega$ -os hálózati impedanciát, vagy b) amelyek fázisokként legalább 100 A-os hálózati tartós árammegterheléssel rendelkeznek.
- Önnek mint használatnak biztosítani kell, ha szükséges akkor az energia ellátási vállallattal való megbeszélés után, hogy az Ön csatlakozási pontja, amelyen üzemeltetni akarja a terméket, a megnevezett a) vagy b) követelményt teljesíti.

## Szervíz-információk

A garanciaokmányokban megnevezett minden országban kompetens szervíz-partnereket tartunk fenn, akik kontaktusi lehetőségét kérjük vegye ki a garanciaokmányból. Ezek minden szervíz-ügyben mint javítás, pótalkatrész- és gyorsan kopó rész-ellátás vagy a fogyóeszközök megrendelhetőségével kapcsolatban a rendelkezésére állnak.

Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknel a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

| Kategória                 | Példa           |
|---------------------------|-----------------|
| Gyorsan kopó részek*      | Kard, szénkefék |
| Fogyóeszköz/ fogyórészek* | Fűrészlánc      |
| Hiányzó részek            |                 |

\* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

Hiányok vagy hibák esetén kérjük a hibaesetet a [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) alatt bejelenteni. Kérjük ügyeljen egy pontos hibaleírásra és felelje meg mindenesetre a következő kérdéseket:

- Működött már egyszer a készülék, vagy elejétől kezdve már defekt volt?
- Feltűnt Önnek a defekt fellépése előtt valami a készüléken (tünet a defekt előtt)?
- Az Ön véleménye szerint mi a készülék hibás működése (főtünet)?  
Írja le ezt a hibás működést.

**Pericol!**

La utilizarea aparatelor trebuie respectate câteva măsuri de siguranță, pentru a evita accidentele și daunele. De aceea, citiți cu grijă instrucțiunile de utilizare/indicațiile de siguranță. Păstrați aceste materiale în bune condiții, pentru ca aceste informații să fie disponibile în orice moment. Dacă predați aparatul altor persoane, înmânați-le și aceste instrucțiuni de utilizare /indicații de siguranță. Nu ne asumăm nici o răspundere pentru accidente sau daune care rezultă din nerespectarea acestor instrucțiuni de utilizare și a indicațiilor de siguranță.

**1. Indicații de siguranță**

Indicațiile de siguranță corespunzătoare le găsiți în broșura anexată!

**Avertisment!**

**Citiți toate indicațiile de siguranță, instrucțiunile și țineți cont de imaginile și datele tehnice care însoțesc acest aparat electric.** Nerespectarea următoarelor instrucțiuni pot duce la electrocutare, incendiu și/sau răniri grave. **Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță pentru viitor.**

**Descrierea simbolurilor de pe aparat (Fig. 27):**

1. Citiți instrucțiunile de folosire
2. Se vor proteja ochii
3. Se va proteja auzul
4. Nu lăsați aparatul în ploaie
5. Scoateți imediat ștecherul din priză atunci când cablul este deteriorat sau rupt
6. Lungimea maximă a tăieturii / Viteza lanțului:  $v_v: 15,5 \text{ m/s}$
7. Un recul poate duce la vătămări prin tăiere mortale.
8. Țineți ferăstrăul cu lanț întotdeauna bine cu ambele mâini.
9. Deblocați frâna lanțului înainte de punerea în funcțiune

**2. Descrierea aparatului și cuprinsul livrării****2.1 Descrierea aparatului (Fig. 1-3)**

1. Opritor cu gheare
2. Protecția din față a mâinii
3. Mâner față
4. Mâner spate

5. Blocaj de pornire
6. Întrerupător pornire/oprire
7. Capacul rezervorului de ulei
8. Capacul roții lanțului
9. Șurub de fixare a capacului roții lanțului
10. Șurub de tensionare a lanțului
11. Indicator pentru nivelul uleiului
12. Suport de prindere a cablului
13. Cablu de rețea
14. Protecția din spate a mâinii
15. Lamă
16. Lanț de ferăstrău
17. Teacă pentru lama de ferăstrău

**2.2 Cuprinsul livrării**

Vă rugăm să verificați integralitatea articolului în baza cuprinsului livrării descris. În cazul în care lipsesc piese, vă rugăm să vă adresați în interval de maxim 5 zile lucrătoare de la cumpărarea articolului la centrul nostru de service sau la magazinul la care ați achiziționat aparatul, prezentați în acest caz un bon de cumpărare valabil. Vă rugăm să țineți cont de tabelul de garanție cuprins în informațiile de service din capătul instrucțiunilor de utilizare.

- Deschideți ambalajul și scoateți aparatul cu grijă.
- Îndepărtați ambalajul, precum și siguranțele de ambalare și de transport (dacă există).
- Verificați dacă livrarea este completă.
- Controlați aparatul și accesoriile dacă nu prezintă pagube de transport.
- Păstrați ambalajul după posibilitate, până la expirarea duratei de garanție.

**Pericol!**

**Aparatul și ambalajul nu sunt jucării pentru copii! Copiii le este interzis să se joace cu punși din material plastic, folii și piese mici! Există pericolul de înghițire și sufocare!**

- Instrucțiuni de utilizare originale
- Indicații de siguranță

**3. Utilizarea conform scopului**

Ferăstrăul cu lanț este prevăzut pentru retezarea copacilor precum și pentru tăierea butucilor, ramurilor, grinzilor de lemn, scândurilor, etc și poate fi folosit atât pentru tăieturi transversale cât și pentru tăieturi longitudinale. El nu se pretează la tăierea altor materiale în afară de lemn.

Aparatul poate fi utilizat numai în conformitate cu scopul pentru care a fost creat. Orice utilizare care depășește acest domeniu este considerată neconformă. Pentru eventualele daune sau accidente de orice tip rezultate ca urmare a utilizării neconforme a aparatului răspunde utilizatorul/operatorul și nu producătorul.

Vă rugăm să țineți de asemenea cont de faptul că aparatele noastre nu sunt construite pentru utilizare în scopuri meșteșugărești sau industriale. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru eventualele probleme survenite ca urmare a utilizării aparatului în întreprinderi lucative, meșteșugărești sau industriale precum și în alte activități similare.

#### 4. Date tehnice

Tensiunea de rețea: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Puterea nominală: ..... 2000 W  
Turația la mers în gol: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
Lungimea lamei: ..... 400 mm  
Lungimea tăieturii max.: ..... 375 mm  
Viteza de tăiere la turație nominală: ..... 15,5 m/s  
Cantitatea de ulei din rezervor: ..... 160 ml  
Greutatea cu lamă + lanț: ..... 5,0 kg  
Iașa de protecție: ..... II / 

##### Oregon

Lanțul: ..... 91PJ057X  
Șină de ghidare: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Lanțul: ..... ALP-50-57S  
Șină de ghidare: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Lanțul: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Șină de ghidare: ..... ES160SDEA041

##### Pericol!

##### Zgomote și vibrații

Valorile nivelurilor de zgomot și de vibrație au fost calculate conform EN 62841.

Nivelul presiunii sonore  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB (A)  
Nesiguranță  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Nivelul capacității sonore  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB (A)  
Nesiguranță  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Nivelul garantat al puterii sonore  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Purtați protecție antifonică.

Expunerea la zgomot poate provoca pierderea auzului.

Valoarea vibrațiilor totale (suma vectorilor a trei direcții) a fost evaluată conform EN 62841-1 și EN 62841-4-1.

##### Mâner sub sarcină

Valoarea vibrațiilor emise la mânerul anterior

$a_h = 6 \text{ m/s}^2$

Valoarea vibrațiilor emise la mânerul posterior

$a_h = 7 \text{ m/s}^2$

Nesiguranța  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Valoarea vibrațiilor totale și valoarea emisiei sonore menționate au fost măsurate conform unui proces de verificare normat și pot fi utilizate pentru comparația cu alte aparate electrice.
- Valoarea vibrațiilor totale și valoarea emisiei sonore menționate pot fi utilizate și la o estimare provizorie a solicitării aparatului.

##### Indicație de avertizare:

- Emisiile de vibrație și emisiile sonore pot deriva de la valorile menționate în timpul utilizării efective a aparatului electric, în funcție de modul de utilizare al aparatului electric și în special de tipul piesei de prelucrat.
- Încercați să mențineți solicitarea prin vibrații și zgomot cât se poate de redusă. Măsuri exemplu pentru reducerea solicitării datorită vibrațiilor sunt purtarea de mănuși la utilizarea aparatului și limitarea timpului de lucru. Țineți cont de toate etapele ciclului de exploatare (de exemplu, timpii în care aparatul electric este decuplat și timpii în care, aparatul este pornit, dar funcționează fără sarcină).

##### Limitați zgomotul și vibrațiile la un nivel minim.

- Utilizați numai aparate în stare ireproșabilă.
- Întrețineți și curățați aparatul cu regularitate.
- Adaptați modul dvs. de lucru aparatului.
- Nu suprasolicitați aparatul.
- Dacă este necesar, lăsați aparatul să fie verificat.
- Decuplați aparatul, atunci când acesta nu este utilizat.
- Purtați mănuși!

## 5. Înainte de punerea în funcțiune

Înainte de racordarea la rețeaua electrică asigurați-vă că datele de pe plăcuța de identificare a mașinii corespund cu cele ale rețelei.

### **Avertisment!**

**Scoateți întotdeauna ștecherul din priză înainte a executa reglaje la mașină.**

Racordați ferăstrăul cu lanț la rețeaua de curent numai atunci când acesta a fost montat complet iar lanțul a fost tensionat. Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când lucrați la ferăstrăul cu lanț, pentru a evita vătămrile.

### 5.1 Montarea lamei și lanțului ferăstrăului

- Scoateți cu atenție toate piesele din ambalaj și verificați dacă sunt complete (fig. 2-3)
- Desfaceți șurubul de fixare a roții lanțului (fig. 4)
- Scoateți capacul roții lanțului (fig. 5)
- Așezați lanțul în canelura circulară a lamei (fig. 6 poz. A)
- Lama și lanțul se vor așeza în suportul ferăstrăului așa cum este indicat în figură (Fig. 6a și 6b). Aici lanțul se va ghida după pinionul de antrenare (Fig. 6a și 6b / Poz. B).
- Se așează la loc capacul roții lanțului și se fixează cu șurubul de fixare (fig. 7). Atenție! Șurubul de fixare se va înșuruba complet abia după reglarea tensionării lanțului de ferăstrău (vezi punctul 5.2).

### 5.2 Tensionarea lanțului

**Avertisment!** Înaintea efectuării controalelor și a lucrărilor de reglare se va scoate întotdeauna ștecherul din priză. Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când lucrați la ferăstrăul cu lanț, pentru a evita vătămrile.

- Desfaceți puțin șurubul de fixare a roții lanțului (fig. 4).
  - Reglați tensionarea lanțului cu ajutorul șurubului de tensionare a lanțului (Fig. 8/Poz. 10). Prin rotire spre dreapta se mărește tensionarea lanțului, prin rotire spre stânga se scade tensionarea acestuia. Lanțul ferăstrăului este tensionat corect atunci când acesta poate fi ridicat cca. 3-4 mm în mijlocul lamei (fig. 9).
  - Se strânge șurubul de fixare a roții lanțului.
- Pericol!** Toate elementele lanțului trebuie să se găsească corect în canelura de ghidare a lamei.

### Indicații pentru tensionarea lanțului:

Pentru asigurarea unei funcționări sigure, lanțul ferăstrăului trebuie să fie tensionat corect. Veți recunoaște tensionarea optimă atunci când lanțul ferăstrăului poate fi ridicat cca. 3 – 4 mm în mijlocul lamei. Deoarece lanțul ferăstrăului pe timpul tăierii se încălzește, controlați tensionarea lanțului la fiecare 10 minute și dacă este necesar reglați-o. Acest lucru este valabil în special pentru lanțurile noi. După terminarea lucrării, detensionați lanțul de ferăstrău deoarece prin răcire acesta se scurtează. Veți evita astfel deteriorarea lanțului.

### 5.3 Ungerea lanțului de ferăstrău

**Avertisment!** Înaintea efectuării controalelor și a lucrărilor de reglare se va scoate întotdeauna ștecherul din priză. Purtați întotdeauna mănuși de protecție atunci când lucrați la ferăstrăul cu lanț, pentru a evita vătămrile.

**Indicație!** Nu exploatați niciodată ferăstrăul fără ulei pentru lanț! Utilizarea ferăstrăului cu lanț fără ulei de ungere a lanțului sau la un nivel al uleiului aflat sub marcajul minim (fig. 10/poz. B) duce la deteriorarea aparatului!

**Indicație!** Fiți atenți la condițiile de temperatură: Temperaturile diferite ale mediului ambiant necesită lubrifianți cu vâscozități foarte diferite. La temperaturi joase aveți nevoie de uleiuri fluide (cu o vâscozitate mică) pentru a crea un film de unsoare suficient. Dacă însă veți folosi același ulei pe timp de vară, acesta se va lichefia și mai mult datorită temperaturilor înalte. Din acest motiv filmul de unsoare se poate întrerupe, lanțul se poate înfierbânta și se poate deteriora. Pe lângă aceasta unsoarea arde și duce la o poluarea inutilă cu substanțe nocive.

### Umplerea rezervorului cu ulei:

- Lanțul de ferăstrău se așează pe o suprafață plană.
- Curățați porțiunea din jurul capacului rezervorului de ulei (fig. 10/poz. A) și deschideți capacul.
- Rezervorul se umple cu ulei pentru ungerea lanțului de ferăstrău. Fiți atenți aici să nu între mizerie în rezervor pentru a nu se înfunda duza de ulei.
- Închideți capacul rezervorului de ulei.

## 6. Funcționarea

### 6.1 Racordarea la alimentarea cu curent

- Cablul de rețea se va cupla la un cablu prelungitor corespunzător. Fiți atenți ca acesta să fie dimensionat pentru puterea ferăstrăului cu lanț.
- Cablul prelungitor se va asigura împotriva tragerii și decuplării accidentale așa cum este indicat în figura 12.
- Cablul prelungitor se va racorda la o priză cu protecție de contact instalată regulamentar.

Recomandăm folosirea unui cablu de culoare semnalizatoare (roșu sau galben). Acest lucru reduce pericolul deteriorării accidentale a cablului de către ferăstrăul cu lanț.

### 6.2 Pornirea/oprirea

#### Pornirea

- Ferăstrăul cu lanț se va prinde cu ambele mâini de mâner așa cum este indicat în figura 13 (degetul mare sub mâner).
- Se apasă și se ține apăsat blocajul de pornire (fig. 1/poz. 5).
- Porniți ferăstrăul cu lanț cu întrerupătorul pornire/oprire (Fig. 1/Poz. 6) Blocajul împotriva pornirii poate fi acum eliberat.

#### Oprirea

Se eliberează întrerupătorul pornire/oprire (fig. 1/poz. 6).

Frâna integrată oprește lanțul ferăstrăului într-un timp foarte scurt. Scoateți întotdeauna ștecherul din priză atunci când întrerupeți lucrul.

**Avertisment!** Transportați ferăstrăul numai de mânerul din față! Dacă purtați ferăstrăul cuplat numai de mânerul din spate cu elementele de cuplare, se poate întâmpla ca întrerupătorul pornire/oprire să fie acționat accidental simultan cu blocajul de pornire și deci ferăstrăul poate fi pornit neintenționat.

#### Frâna de motor

Motorul frânează lanțul ferăstrăului imediat ce întrerupătorul pornire/oprire este eliberat sau alimentarea cu curent este întreruptă (fig. 1/poz. 6). Prin aceasta pericolul accidentării datorită rotirii din inerție a lanțului este redus considerabil.

#### Frâna lanțului

Frâna lanțului este un mecanism de protecție care se declanșează prin intermediul protecției din față a mâinii (fig. 1/poz. 2). Dacă ferăstrăul cu lanț este aruncat înapoi datorită unui recul, frâna de ferăstrău se declanșează și oprește ferăstrăul cu lanț într-un timp mai scurt de 0,1 secunde. Verificați cu regularitate funcționarea frânei de ferăstrău. Pentru aceasta rabatați protecția mâinii (fig. 1/poz. 2) în față și porniți scurt ferăstrăul. Lanțul ferăstrăului nu are voie să pornească. Pentru a debloca frâna lanțului, trageți înapoi protecția din față a mâinii (fig. 1/poz. 2) până când aceasta a intrat în lăcaș.

**Pericol!** Nu folosiți ferăstrăul atunci când dispozitivele de protecție nu funcționează impecabil. Nu încercați să reparați singuri dispozitivele de protecție relevante pentru siguranță ci adresați-vă la centrul nostru service sau la un atelier similar calificat.

#### Protecția mâinii

Protecția din față a mâinii (concomitent cu frâna lanțului) (fig. 1/poz. 2) și protecția din spate a mâinii (fig. 2/poz. 14) protejează degetele împotriva vătămării în urma contactului cu lanțul ferăstrăului, în cazul în care acesta se rupe datorită suprasolicității.

## 7. Lucrul cu ferăstrăul cu lanț

### 7.1 Pregătirea

Înainte oricărei utilizări controlați următoarele puncte, pentru a putea lucra în siguranță:

#### Starea ferăstrăului cu lanț

Înainte începerii lucrului controlați ferăstrăul cu lanț dacă nu prezintă deteriorări la carcasă, la cablul de rețea, la lanț sau la lamă. Nu puneți niciodată în funcțiune un aparat evident deteriorat.

#### Recipientul pentru ulei

Nivelul uleiului în rezervor. Controlați chiar și pe timpul lucrului dacă există suficient ulei în rezervor. Nu folosiți niciodată aparatul atunci când nu există ulei în rezervor sau când nivelul acestuia a scăzut sub marcajul minim (fig. 10/poz. B), pentru a evita deteriorarea ferăstrăului cu lanț.

Un rezervor plin ajunge de regulă pentru circa 15 minute, în funcție de pauze și de sarcină.

**Lanțul ferăstrău**

Tensionarea lanțului de ferăstrău, starea dinților. Cu cât lanțul de ferăstrău este mai ascuțit cu atât ferăstrăul poate fi folosit și controlat mai ușor. Acest lucru este valabil și pentru tensionarea lanțului. Verificați pe timpul lucrului la fiecare 10 minute tensionarea lanțului, pentru a mări siguranța dumneavoastră de lucru! În special lanțurile de ferăstrău noi înclină să se întindă mai mult.

**Frâna de ferăstrău**

Controlați funcționarea frânei lanțului așa cum este descris în capitolul „Dispozitive de siguranță” și deblocați-o.

**Îmbrăcămintea de protecție**

Purtați neapărat îmbrăcămintea de protecție corespunzătoare, strânsă pe corp cum ar fi pantalonii de protecție, mănuși și încălțăminte de siguranță.

**Protejarea auzului și ochelari de protecție.**

Pe timpul retezării și lucrărilor în pădure purtați neapărat o cască cu protecție integrată a auzului și feței. Aceasta oferă protecție împotriva ramurilor în cădere și loviturilor bruște provocate de crengi.

**7.2 Descrierea modului de operare corect la lucrările de bază****Doborârea copacilor (fig. 14 - 17)**

Dacă se taie și doboară copaci de către două sau mai multe persoane simultan, atunci distanța dintre persoanele care taie și care doboară trebuie să fie cel puțin dublă față de înălțimea copacului care va cădea (fig. 14). La doborârea copacilor se va ține cont ca nici o altă persoană să nu fie în pericol, să nu se atingă cabluri de alimentare și să nu se producă pagube materiale. Dacă un copac a atins un cablu de alimentare, atunci se va anunța imediat firma de alimentare cu energie. La lucrările de tăiere în pantă, operatorul ferăstrăului cu lanț trebuie să se găsească deasupra copacului care urmează a fi tăiat, deoarece după tăiere copacul va aluneca sau se va rostogoli la vale (fig. 15).

Înainte de doborâre se va stabili și dacă este necesar se va elibera o cale de retragere. Calea de retragere trebuie să se găsească oblic în spatele liniei din care se așteaptă să cadă copacul, așa cum este indicat în figura 16. (A = zona periculoasă, B = direcția de cădere, C = intervalul de retragere).

Înainte de doborâre se va ține cont de înclinarea naturală a copacului, poziția crengilor mai groase și direcția vântului pentru a putea aprecia direcția de cădere a acestuia.

Se vor îndepărta mizeria, pietrele, coarja desprinsă, cuiele, scoabele și sârmele de pe copac.

**Aplicarea tăieturii de creștere (fig. 17)**

Tăiați o creștătură (A) cu o adâncime de 1/3 din diametrul copacului, așa cum este indicat în figura 17. Mai întâi se execută tăietura de creștere orizontală de jos (1). Astfel se evită blocarea ferăstrăului cu lanț sau a șinei de ghidare la executarea celei de-a doua tăieturi de creștere.

**Aplicarea tăieturii de doborâre (fig. 17)**

Tăietura de doborâre se începe la cel puțin 50 mm deasupra tăieturii orizontale de creștere. Tăietura de doborâre (B) se execută paralel cu tăietura orizontală de creștere. Tăietura de doborâre se va efectua numai într-atât încât să rămână o inimă (stinghia de doborâre) (D) care va putea acționa drept șarnieră. Inima rămasă va împiedica întoarcerea copacului și căderea acestuia în direcția falsă. Nu tăiați complet inima. La apropierea tăieturii de doborâre de inimă, copacul trebuie să înceapă să cadă. Dacă eventual se observă că copacul nu va cădea în direcția dorită (C) ci se apleacă înapoi și blochează ferăstrăul cu lanț, se va întrerupe executarea tăieturii de doborâre și, pentru deschiderea tăieturii și îndreptarea copacului pe direcția dorită, se vor folosi pene din lemn, material plastic sau aluminiu. Atunci când copacul începe să cadă, se scoate ferăstrăul cu lanț din copac, se oprește, se pune jos și se părăsește zona periculoasă pe calea de retragere. Se va ține cont de crengile care cad și de faptul că există pericol de împiedicare.

**Tăierea crengilor**

Prin aceasta se înțelege despărțirea crengilor de pe copacul doborât. La această operație, crengile mai mari de dedesubt care sprijină copacul se vor lăsa mai întâi așa cum sunt până când s-a tăiat trunchiul. Crengile mai mici, conform descrierii din imaginea 18 (A = direcția de tăiere a crengilor după doborâre, B = se vor îndepărta de sol! Crengile de sprijin se vor lăsa până când trunchiul este tăiat), se vor despărți de copac printr-o tăietură de jos în sus. Crengile tensionate trebuie tăiate de jos în sus pentru a se evita blocarea ferăstrăului.

### Scurtarea trunchiului copacului

Prin aceasta se înțelege împărțirea copacului doborât în segmente. Fiți atenți la o poziție sigură și la o uniformizare a greutății dumneavoastră corporale pe ambele picioare. Dacă este posibil, copacul trebuie așezat pe crengi, grinzi sau pene și sprijinit. Urmăriți indicațiile simple pentru o tăiere ușoară.

Dacă toată lungimea trunchiului copacului este distribuită uniform, așa cum este indicat în figura 19, se începe tăierea acestuia de sus. Fiți atenți aici să nu se taie în sol.

Dacă trunchiul se sprijină numai pe un capăt, așa cum este indicat în figura 20, se va executa mai întâi o tăietură de 1/3 din diametrul trunchiului de la partea de jos (A), pentru a se evita formarea așchiilor. Cea de-a doua tăietură se va aplica de sus (2/3 din diametru) pe linia primei tăieturi (B) (pentru a se evita blocarea).

Dacă trunchiul copacului se sprijină pe ambele capete, așa cum este indicat în figura 21, atunci se execută mai întâi o tăietură de 1/3 din diametrul trunchiului de la partea de sus pentru a se evita formarea așchiilor (A). Cea de-a doua tăietură se va aplica de jos (2/3 din diametru) pe linia primei tăieturi (B) (pentru a se evita blocarea).

La efectuarea lucrărilor de tăiere în pantă se va sta întotdeauna deasupra trunchiului de copac, așa cum este indicat în figura 15. Pentru a păstra în momentul tăierii controlul complet asupra situației, către sfârșitul operației de tăiere se va reduce presiunea de apăsare fără a se neglija însă ținerea stânsă a mânerelor ferăstrăului. Se va ține cont aici că lanțul ferăstrăului să nu atingă solul. După terminarea tăieturii se va aștepta oprirea lanțului ferăstrăului înainte de îndepărtarea ferăstrăului de la locul de tăiere. Înainte de deplasarea de la un copac la altul, se va decupla întotdeauna motorul ferăstrăului cu lanț.

### 7.3 Reculul

Prin recul se înțelege sărirea bruscă în sus și înapoi a ferăstrăului în funcțiune. Cauzele sunt de cele mai multe ori atingerea obiectului de prelucrat cu vârful lamei sau blocarea lanțului de ferăstrău.

Pe timpul unui recul iau naștere abrupt forțe foarte puternice. Din acest motiv ferăstrăul cu lanț reacționează de obicei necontrolat. Urmările sunt deseori vătămări grave ale operatorului sau a persoanelor din apropiere. În special la tăieturile laterale, oblice sau longitudinale, pericolul producerii

unui recul este foarte mare, deoarece opritorul cu gheare nu poate fi fixat. Dacă este posibil, evitați astfel de tăieturi sau lucrări cu deosebită atenție atunci când acestea nu pot fi evitate!

Pericolul producerii unui recul este cel mai mare atunci când așezați ferăstrăul cu vârful pe locul de tăiat, deoarece acolo efectul de ridicare este cel mai mare (fig. 22). De aceea așezați întotdeauna ferăstrăul pe cât posibil plan și aproape de opritorul cu gheare (fig. 23).

### Avertisment!

- Fiți atenți întotdeauna la tensionarea corectă a lanțului!
- Folosiți numai ferăstraie cu lanț cu o funcționare impecabilă!
- Lucrați numai cu un ferăstrău cu lanț ascuțit regulamentar!
- Nu se va tăia niciodată deasupra înălțimii umărului!
- Nu se va tăia niciodată cu muchia de sus sau cu vârful lamei ferăstrăului!
- Țineți întotdeauna ferăstrăul cu lanț strâns cu ambele mâini!
- Folosiți pe cât posibil întotdeauna opritorul cu gheare drept punct de ridicare.

### Tăierea lemnului tensionat

Tăierea lemnului sub tensiune necesită o atenție deosebită! Lemnul tensionat care se detensionează prin tăiere, reacționează câteodată complet necontrolat. Acest lucru poate provoca vătămări grave sau chiar mortale (fig. 24 – 26).

Aceste lucrări trebuie efectuate numai de către specialiști instruiți.

## 8. Schimbarea cablului de racord la rețea

### Pericol!

În cazul deteriorării cablului de racord la rețea a acestui aparat, pentru a evita pericolele acesta trebuie înlocuit de către producător sau un scervic-client sau de o persoană cu calificare similară.



## 9. Curățirea, întreținerea și comanda pieselor de schimb

### Pericol!

- Înaintea fiecărei operații de curățire se va scoate ștecherul din priză.
- Pentru curățire nu se va introduce aparatul sub nici o formă în apă sau în alte lichide.

### 9.1 Curățarea

- Curățați cu regularitate mecanismul de tensi-onare prin suflarea acestuia cu un jet de aer sub presiune sau cu o perie. Nu folosiți unelte de curățare.
- Păstrați mânerul curat, fără urme de ulei pe ele, pentru a avea întotdeauna o stabilitate sigură.
- Dacă este necesar, curățați aparatul cu o cârpă umedă și eventual cu un detergent ușor.
- Dacă ferăstrăul cu lanț nu va fi folosit un timp îndelungat, atunci îndepărtați uleiul din rezervor. Așezați lanțul ferăstrăului și lama într-o baie de ulei și înveliți-le apoi în hârtie uleioasă.

### 9.2 Periile de cărbune

În cazul formării excesive a scânteilor periile de cărbune se vor verifica de către un electrician specializat. **Pericol!** Periile de cărbune au voie să fie schimbate numai de către un electrician specializat.

### 9.3 Întreținere

#### Schimbarea lanțului și lamei ferăstrăului

Lama trebuie schimbată atunci când:

- Canelura de ghidare a lamei este uzată.
- Roata cilindră în lamă este deteriorată sau uzată.

Procedați aici așa cum s-a descris în capitolul "Montarea lamei și lanțului de ferăstrău".

#### Verificarea ungerii automate a lanțului

Verificați cu regularitate funcționarea ungerii automate a lanțului pentru a se evita supraîncălzirea și deci deteriorarea lamei și lanțului ferăstrăului provocate de aceasta. Îndreptați pentru aceasta vârful lamei asupra unei suprafețe drepte (scândură, fața tăiată a unui copac) și lăsați ferăstrăul să meargă. Dacă pe timpul acestei operații se observă o urmă de ulei crescătoare, ungerea automată a lanțului funcționează impecabil. Dacă

nu se observă formarea unei urme de ulei clare, citiți indicațiile corespunzătoare din "Depistarea deranjamentelor"! Dacă nici aceste indicații nu vă ajută mai departe, adresați-vă service-ului nostru sau unui alt atelier de specialitate similar calificat.

**Pericol!** Nu atingeți suprafața. Păstrați o distanță de siguranță corespunzătoare (cca. 20 cm).

#### Ascuțirea lanțului ferăstrăului

Un lucru efectiv cu ferăstrăul cu lanț este numai atunci posibil când lanțul ferăstrăului se găsește într-o stare bună și este ascuțit. Prin aceasta se reduce și pericolul unui recul.

Lanțul ferăstrăului poate fi ascuțit de orice comerciant de specialitate. Nu încercați să ascuțiți singur lanțul ferăstrăului atunci când nu dispuneți de unelte corespunzătoare și experiența necesară.

#### 9.4 Comanda pieselor de schimb:

La comanda pieselor de schimb trebuie comunicate următoarele informații;

- Tipul aparatului
- Numărul articolului aparatului
- Numărul de identificare al aparatului
- Numărul de piesă de schimb al piesei de schimb necesare

Informații și prețuri actuale găsiți la adresa [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Indicații referitoare la protecția mediului înconjurător/îndepărtarea ferăstrăului cu lanț

Dacă aparatul s-a uzat complet, predați-l la un centru de colectare a deșeurilor corespunzător. Despărțiți cablul de rețea de aparat, pentru a evita utilizarea neautorizată a acestuia. Nu aruncați aparatul la gunoierul menajer ci, în interesul protecției mediului înconjurător, predați-l la un centru de colectare a aparatelor electrice uzate. Comuna dumneavoastră responsabilă vă informează cu plăcere în legătură cu adresele și programul acestor centre. Predați și ambalajul precum și piesele auxiliare uzate la centrele de colectare respective.

## 11. Lagăr

Depozitați aparatul și accesoriile acestuia la loc întunecos, uscat și ferit de îngheț, precum și inaccesibil copiilor. Temperatura de depozitare optimă este între 5 și 30 °C. Păstrați aparatul electric în ambalajul original.

## 12. Depistarea erorilor

### Pericol!

Înainte de efectuarea acestei operații se va opri aparatul și se va scoate ștecherul din priză.

Tabelul următor indică anumite simptome ale deranjamentelor și descrie cum se pot remedia acestea, atunci când mașina dumneavoastră nu ar lucra odată corespunzător. Dacă cu ajutorul acestor informații nu puteți localiza și remedia deranjamentul, adresați-vă vă rugăm atelierului dumneavoastră service.

| Cauza                                         | Deranjamentul                                                                                                                                                                                                                      | Remediere                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ferăstrăul cu lanț nu funcționează            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frâna de recul a fost declanșată</li> <li>- Nu există alimentare cu curent</li> <li>- Priza defectă</li> <li>- Cablul prelungitor este deteriorat</li> <li>- Siguranța defectă</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protecția mâinii se trage înapoi pe poziție</li> <li>- Se controlează alimentarea cu curent</li> <li>- Se încearcă alte surse de curent, eventual se schimbă</li> <li>- Se controlează cablul, eventual se schimbă</li> <li>- Se schimbă siguranța</li> </ul> |
| Ferăstrăul cu lanț lucrează intermitent       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabul de curent deteriorat</li> <li>- Contact extern slăbit</li> <li>- Contact intern slăbit</li> <li>- Întrerupătorul pornire/oprire defect</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se contactează un atelier de specialitate</li> <li>- Se contactează un atelier de specialitate</li> <li>- Se contactează un atelier de specialitate</li> <li>- Se contactează un atelier de specialitate</li> </ul>                                           |
| Lanțul de ferăstrău uscat                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nu există ulei în rezervor</li> <li>- Aerisirea din capacul rezervorului cu ulei înfundată</li> <li>- Canalul de scurgere a uleiului înfundat</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se completează cu ulei</li> <li>- Se curăță capacul rezervorului cu ulei</li> <li>- Se curăță canalul de scurgere a uleiului</li> </ul>                                                                                                                       |
| Frâna lanțului nu funcționează                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Există probleme la mecanismul de cuplare din protecția din față a mâinii</li> </ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se contactează un atelier de specialitate</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          |
| Lanțul/șina de ghidare fierbinți              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nu există ulei în rezervor</li> <li>- Aerisirea din capacul rezervorului cu ulei înfundată</li> <li>- Canalul de scurgere a uleiului înfundat</li> <li>- Lanțul tocit</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se completează cu ulei</li> <li>- Se curăță capacul rezervorului cu ulei</li> <li>- Se curăță canalul de scurgere a uleiului</li> <li>- Se ascute sau se înlocuiește lanțul</li> </ul>                                                                        |
| Ferăstrăul rupe, vibrează sau nu taie corect. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensionarea lanțului prea lejeră</li> <li>- Lanțul tocit</li> <li>- Lanțul uzat</li> <li>- Dinții ferăstrăului sunt îndreptați în direcție falsă</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se reglează tensionarea lanțului</li> <li>- Se ascute sau se înlocuiește lanțul</li> <li>- Se înlocuiește lanțul</li> <li>- Se montează lanțul ferăstrăului din nou cu dinții în direcția corectă</li> </ul>                                                  |

**Eliminare**

Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.

Nu aruncați sculele electrice și acumulatorii/ bateriile în gunoiul menajer!

**Numai pentru țările UE:**

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz și, conform Directivei Europene 2006/66/CE, acumulatorii/bateriile defecte/defecte sau uzate/uzate trebuie colectați/colectate separat și predați/predați la un centru de reciclare ecologică.

În cazul eliminării necorespunzătoare, aparatele electrice și electronice pot avea un efect nociv asupra mediului și sănătății din cauza posibilei prezențe a substanțelor periculoase.

Retipărirea sau orice altă multiplicare a documentației și documentelor însoțitoare ale produselor, chiar și parțial, este permisă numai cu acordul în mod expres a firmei Einhell Germany AG.

Ne rezervăm dreptul pentru modificări de ordin tehnic

- Produsul îndeplinește cerințele EN 61000-3-11 și este supus unor condiții de racordare speciale. Asta înseamnă că, utilizarea în puncte de racord arbitrare nu este permisă.
- În cazul unor condiții de rețea nefavorabile, aparatul poate provoca temporar oscilații de tensiune.
- Produsul este prevăzut pentru utilizare în exclusivitate la puncte de racord care: a) nu depășesc o impedanță de rețea maximă admisă de  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$  sau b) care au o capacitate de curent de durată a rețelei de cel puțin 100 A pe fiecare fază.
- Ca utilizator trebuie să vă asigurați și dacă este necesar, să vă informați la firma de alimentare cu energie, dacă punctul dumneavoastră de racord la care doriți să exploatați aparatul, îndeplinește una din cele două cerințe a) sau b).

## Informații de service

În toate țările menționate în certificatul de garanție dispunem de parteneri de service competenți, datele de contact ale acestora le puteți găsi în certificatul de garanție. Acești parteneri vă stau la dispoziție pentru toate problemele referitoare la service, piese de schimb și de uzură sau aprovizionarea cu materiale de consum.

Se va ține cont de faptul că la acest produs, următoarele piese sunt supuse unei uzuri naturale sau datorate utilizării resp. că aceste piese sunt necesare ca materiale de consum.

| Categorie                            | exemplu                |
|--------------------------------------|------------------------|
| Piese de uzură*                      | Lamă, perii de cărbune |
| Material de consum/ Piese de consum* | Lanțul ferăstrăului    |
| Piese lipsă                          |                        |

\* nu este cuprins în livrare în mod obligatoriu!

În caz de deteriorări sau defecte, vă rugăm să anunțați acest lucru pe pagina de internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Vă rugăm să țineți cont de descrierea exactă a defecțiunii și răspundeți în orice caz la următoarele întrebări:

- A funcționat aparatul o dată sau a fost de la început defect?
- Ați remarcat ceva înainte de defectarea aparatului (simptom înainte de defectare)?
- Ce fel de defecțiune prezintă aparatul după părerea dumneavoastră (simptom principal)?  
Descrieți această defecțiune.

**Προσοχή!**

Κατά τη χρήση των συσκευών πρέπει, προς αποφυγή τραυματισμών, να τηρούνται και να λαμβάνονται ορισμένα μέτρα ασφαλείας. Διαβάστε για το λόγο αυτό προσεκτικά τις Οδηγίες χρήσης / Υποδείξεις ασφαλείας. Φυλάξτε τις καλά για να έχετε τις πληροφορίες πάντα στη διάθεσή σας. Εάν παραδώσετε τη συσκευή σε άλλα άτομα, δώστε μαζί και αυτές τις Οδηγίες χρήσης / Υποδείξεις ασφαλείας. Δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για ατυχήματα ή βλάβες που οφείλονται σε μη τήρηση αυτών των Οδηγιών χρήσης και των Υποδείξεων ασφαλείας.

**1. Υποδείξεις ασφαλείας**

Θα βρείτε τις ανάλογες υποδείξεις ασφαλείας στο επισυναπτόμενο βιβλιário!

**Προειδοποίηση!**

**Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις απεικονίσεις και τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτής της ηλεκτρικής συσκευής.** Σε περίπτωση παραλείψεων κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαροί τραυματισμοί.

**Φυλάξτε για μελλοντική χρήση όλες τις Υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.**

**Εξήγηση των συμβόλων στη συσκευή (εικ. 27):**

1. Διαβάστε την Οδηγία χρήσης
2. Να φοράτε προστασία ματιών
3. Να χρησιμοποιείτε ηχοπροστασία
4. Μην εκτίθετε τη συσκευή σε βροχή
5. Εάν ο αγωγός είναι ελαττωματικός ή έχει κοπεί, να βγάλετε αμέσως το φως από τη πρίζα
6. Μέγιστο βάθος κοπής  
 $v_{\text{c}}$ : 15,5 m/s
7. Ένα πέταγμα προς τα πίσω μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς έως θανατηφόρους τραυματισμούς.
8. Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντα και με τα δύο χέρια!
9. Απασφαλίστε το φρένο της αλυσίδας πριν τη θέση σε λειτουργία!

**2. Περιγραφή της συσκευής και συμπαραδιδόμενα****2.1 Περιγραφή της συσκευής (εικ. 1-2)**

1. Υποδοχή λάμας
2. Μπροστινή προστασία χεριού
3. Μπροστινή λαβή
4. Πίσω λαβή
5. Φραγή ενεργοποίησης
6. Διακόπτης ενεργοποίησης / απενεργοποίησης
7. Καπάκι δοχείου λαδιού
8. Κάλυμμα τροχού αλυσίδας
9. Βίδα στερέωσης καλύμματος τροχού αλυσίδας
10. Βίδα σύσφιξης αλυσίδας
11. Δείκτης στάθμης λαδιού
12. Ανακούφιση καλωδίου
13. Καλώδιο
14. Πίσω προστασία χεριού
15. Λάμα
16. Αλυσίδα
17. Προστασία λάμας

**2.2 Συμπαραδιδόμενα**

Βάσει της περιγραφής των συμπαραδιδόμενων παρακαλούμε να ελέγξετε την πληρότητα του προϊόντος. Σε περίπτωση ελαττωματικών τμημάτων παρακαλούμε να αποτανθείτε εντός 5 ημερών από την ημερομηνία αγοράς στο Κέντρο Σέρβις (Service Center) της εταιρείας μας προσκομίζοντας την ισχύουσα απόδειξη αγοράς. Παρακαλούμε να προσέξετε τον πίνακα εγγύησης στους όρους εγγύησης στο τέλος των οδηγιών.

- Ανοίξτε τη συσκευασία και βγάλτε προσεκτικά τη συσκευή.
- Απομακρύντε τα υλικά συσκευασίας καθώς και τα συστήματα προστασίας της συσκευασίας / μεταφοράς (εάν υπάρχουν).
- Ελέγξτε εάν είναι πλήρες το περιεχόμενο.
- Ελέγξτε τη συσκευή και τα αξεσουάρ για ενδεχόμενες ζημιές από τη μεταφορά.
- Φυλάξτε τη συσκευασία αν γίνεται μέχρι την πάροδο της προθεσμίας της εγγύησης.

**Προσοχή!**

**Η συσκευή και τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια! Τα παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με πλαστικές σακούλες, πλαστικές μεμβράνες και μικροαντικείμενα! Υφίσταται κίνδυνος κατάποσης και ασφυξίας!**

- Πρωτότυπες Οδηγίες χρήσης
- Υποδείξεις ασφαλείας

### 3. Σωστή χρήση

Το αλυσοπρίονο προορίζεται για κόψιμο δέντρων, για κόψιμο κορμών, κλαδιών, ξύλινων δοκαριών, σανίδων κλπ. και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο για εγκάρσες, όσο και για κατά μήκος κοπές. Δεν προορίζεται για το κόψιμο άλλων υλικών εκτός από ξύλο.

Η μηχανή επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Κάθε πέραν τούτου χρήση δεν ανταποκρίνεται στο σκοπό για τον οποίο προορίζεται. Για βλάβες που οφείλονται σε παρόμοια χρήση ή για τραυματισμούς παντός είδους ευθύνεται ο χρήστης/χειριστής και όχι ο κατασκευαστής.

Παρακαλούμε να προσέξετε πως οι συσκευές μας δεν προορίζονται και δεν έχουν κατασκευαστεί για επαγγελματική, βιοτεχνική ή βιομηχανική χρήση. Δεν αναλαμβάνουμε εγγύηση σε περίπτωση κατά την οποία η συσκευή χρησιμοποιήθηκε σε συνεργεία, βιοτεχνίες ή στη βιομηχανία ή σε εργασίες παρόμοιες με αυτές.

### 4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τάση δικτύου: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Ονομαστική ισχύς: ..... 2000 W  
 Αριθμός στροφών ρελαντί: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Μήκος λάμας ..... 400 mm  
 Μήκος κοπής μάξιμουμ: ..... 375 mm  
 Ταχύτητα κοπής σε ονομαστικό αριθμό στροφών: ..... 15,5 m/s  
 Ποσότητα πλήρωσης δοχείου λαδιού: ..... 160 ml  
 Βάρος με λάμα και αλυσίδα: ..... 5,0 kg  
 Λάση προστασίας: ..... II / 

#### Oregon

Αλυσίδα: ..... 91PJ057X  
 Οδηγός: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Αλυσίδα: ..... ALP-50-57S  
 Οδηγός: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Αλυσίδα: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Οδηγός: ..... ES160SDEA041

#### Θόρυβος και δονήσεις

Οι τιμές θορύβων και δονήσεων διαπιστώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841.

Στάθμη ηχητικής πίεσης  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Αβεβαιότητα  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Στάθμη ηχητικής ισχύος  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Αβεβαιότητα  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Στάθμη ακουστικής ισχύος εγγυημένη  $L_{WA}$ : ..... 108 dB

#### Να χρησιμοποιείτε ωτοασπίδες.

Η επίδραση του θορύβου μπορεί να προκαλέσει την απώλεια της ακοής.

Συνολική τιμή δονήσεων (άθροισμα διανύσματος τριών κατευθύνσεων) διαπιστωθείσα σύμφωνα με EN 62841-1 και EN ISO 62841-4-1.

#### Χειρολαβή υπό φορτίο

Τιμή εκπομπής δονήσεων μπροστινής χειρολαβής  
 $a_h = 6 \text{ m/s}^2$   
 Τιμή εκπομπής δονήσεων πίσω χειρολαβής  
 $a_h = 7 \text{ m/s}^2$   
 Αβεβαιότητα  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Οι αναφερόμενες συνολικές τιμές μετάδοσης δόνησης και οι τιμές εκπομπής θορύβου μετρήθηκαν βάσει τυποποιημένης μεθόδου δοκιμής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη σύγκριση μίας ηλεκτρικής συσκευής με μία άλλη.
- Οι αναφερόμενες συνολικές τιμές μετάδοσης δόνησης και οι τιμές εκπομπής θορύβου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για προσωρινή εκτίμηση της σχετικής επιβάρυνσης.

#### Μία προειδοποίηση:

- Η τιμή μετάδοσης της δόνησης και θορύβου μπορεί να διαφέρει κατά την πραγματική χρήση της ηλεκτρικής συσκευής από την αναφερόμενη τιμή, ανάλογα με τον τρόπο χρήσης της, ιδιαίτερα από το είδος του αντικειμένου που θα κατεργασθείτε.
- Προσπαθήστε να περιορίζετε όσο περισσότερο γίνεται την διάρκεια της έκθεσης σε δονήσεις και θορύβους.

Παραδείγματα μέτρων για την μείωση της μετάδοσης των δονήσεων είναι η χρήση γαντιών κατά την εργασία και ο περιορισμός διάρκειας εργασίας. Εδώ πρέπει να λάβετε υπόψη σας όλα τα τμήματα του κύκλου λειτουργίας (για παράδειγμα χρόνους κατά τους οποίους είναι σβησμένο το ηλεκτρικό εργαλείο και χρόνους κατά τους οποίους είναι αναμμένο αλλά χωρίς φορτίο).

#### **Περιορίστε την δημιουργία θορύβου και τις δονήσεις στο ελάχιστο!**

- Να χρησιμοποιείτε μόνο συσκευές σε άψογη κατάσταση.
- Να συντηρείτε και να καθαρίζετε τακτικά τη συσκευή.
- Να προσαρμόζετε στη συσκευή τον τρόπο εργασίας σας.
- Προσέξτε να μην υπερφορτώνετε τη συσκευή.
- Αφήστε τη συσκευή νδεχομένως να ελεγχθεί από ειδικό τεχνίτη.
- Να απενεργοποιείτε τη συσκευή όταν δεν την χρησιμοποιείτε.
- Να φοράτε γάντια.

### **5. Πριν τη θέση σε λειτουργία**

Πριν τη σύνδεση σιγουρευτείτε πως τα στοιχεία στην ετικέτα του συμφωνούν με τα στοιχεία του δικτύου.

**Πριν κάνετε ρυθμίσεις στη συσκευή να βγάξετε πάντα το βύσμα από την πρίζα.**

**Προσοχή!** Να συνδέσετε το αλυσοπρίονο με το ρεύμα δικτύου μόνο, εφόσον έχει συναρμολογηθεί πλήρως και έχει ρυθμιστεί η ένταση της αλυσίδας. Προς αποφυγή τραυματισμών να φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια όταν εργάζεστε με το αλυσοπρίονο.

#### **5.1 Συναρμολόγηση κονταριού και αλυσίδας**

- Ξεπακετάρετε προσεκτικά όλα τα εξαρτήματα και ελέγξτε εάν είναι πλήρη (Εικ. 2-3)
- Ανοίξτε τη βίδα στερέωσης για το κάλυμμα της αλυσίδας (Εικ. 4)
- Αφαιρέστε το κάλυμμα της αλυσίδας (Εικ. 5)
- Τοποθετήστε την αλυσίδα όπως προκύπτει από την εικόνα στο περιστρεφόμενο αυλάκι του κονταριού (Εικ. 6/αρ. Α)
- Τοποθετήστε τη λόγχη και την αλυσίδα στην υποδοχή του αλυσοπρίονου όπως φαίνεται

στην απεικόνιση (Εικ. 6α και 6β). Περνάτε συγχρόνως την αλυσίδα γύρω από το πινιόν (εικ. 6α και 6β/ αρ. Β).

- Τοποθετήστε και στερεώστε με τη βίδα στερέωσης το κάλυμμα της αλυσίδας (Εικ. 7). Προσοχή! Θα σφίξετε τελειωτικά τη βίδα στερέωσης μόνο μετά τη ρύθμιση της έντασης της αλυσίδας (βλέπε εδάφιο 5.2).

#### **5.2 Τέντωμα της αλυσίδας**

**Προσοχή!** Πριν τον έλεγχο των εργασιών ρύθμισης να βγάξετε πάντα το φως αποσπτη πρίζα. Προς αποφυγή τραυματισμών να φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια όταν εργάζεστε με το αλυσοπρίονο.

- Χαλαρώστε τη βίδα στερέωσης για το κάλυμμα του τροχού της αλυσίδας (Εικ. 4)
- Ρυθμίστε την ένταση της αλυσίδας με τη βίδα ρύθμισης της έντασης της αλυσίδας (Εικ. 8/αρ. 10). Περιστροφή προς τα δεξιά αυξάνει την ένταση της αλυσίδας, περιστροφή προς τα αριστερά μειώνει την ένταση της αλυσίδας. Η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη, όταν μπορεί να ανασκωθθεί στη μέση της λάμας κατά περ. 3-4 χιλ. (Εικ.9).
- Σφίξτε τη βίδα στερέωσης για το κάλυμμα του τροχού της αλυσίδας.

**Προσοχή!** Όλοι οι κρίκοι της αλυσίδας πρέπει να κυλούν σωστά στο αυλάκι της λάμας.

#### **Υποδείξεις για την τάνυση της αλυσίδας:**

Η αλυσίδα πρέπει να είναι σωστά τεντωμένη για να εξασφαλίζεται η άψογη λειτουργία. Η αλυσίδα είναι σωστά τεντωμένη, όταν μπορεί να ανασκωθθεί στη μέση της λάμας κατά περ. 3-4 χιλ. .Επειδή η αλυσίδα θερμαίνεται με το πριόνισμα και έτσι μεταβάλλεται το μήκος της, να ελέγχετε κάθε 10 λεπτά την τάνυση της αλυσίδας και να τη ρυθμίζετε εάν χρειάζεται. Αυτό ισχύει κυρίως για νέες αλυσίδες. Μετά τη λήξη της εργασίας σας να χαλαρώνετε την αλυσίδα, διότι μειώνεται το μήκος της όταν κρυώσει. Έτσι αποφεύγετε κάθε ενδεχόμενη ζημιά της αλυσίδας.

#### **5.3 Λίπανση της αλυσίδας**

**Προσοχή!** Πριν τον έλεγχο των εργασιών ρύθμισης να βγάξετε πάντα το φως από την πρίζα. Προς αποφυγή τραυματισμών να φοράτε πάντα προστατευτικά γάντια όταν εργάζεστε με το αλυσοπρίονο.



**Προσοχή!** Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο όταν δεν έχει λιπανθεί η αλυσίδα! Η χρήση του αλυσοπρίονου χωρίς να έχει λιπανθεί η αλυσίδα ή όταν η στάθμη του λαδιού είναι κάτω από την ελάχιστη επιτρεπτή στάθμη με το ανάλογο σημάδι (Εικ. 10/αρ.Β) μπορεί να έχει σαν συνέπεια την καταστροφή του αλυσοπρίονου!

**Προσοχή!** Να προσέχετε τις συνθήκες θερμοκρασίας: Διαφορετικές θερμοκρασίες περιβάλλοντος απαιτούν λιπαντικά με τελείως διαφορετικό ιξώδες. Σε χαμηλές θερμοκρασίες χρειάζεστε αραιά λάδια (χαμηλό ιξώδες) για τον σχηματισμό επαρκούς φιλμ λαδιού. Εάν λοιπόν χρησιμοποιήσετε το ίδιο λάδι το καλοκαίρι, τότε μόνο και μόνο με τις υψηλές θερμοκρασίες θα αραιώσει ακόμη περισσότερο. Έτσι το φιλμ λαδιού μπορεί να σχηματίσει ρωγμές, συνέπεια θα είναι η υπερθέρμανση της αλυσίδας και ζημιάς για το αλυσοπρίονο. Πέραν τούτου καίγεται το λιπαντικό λάδι και ρυπαίνει άσκοπα το περιβάλλον.

#### Πλήρωση του δοχείου λαδιού:

- Ακουμπήστε το αλυσοπρίονο σε επίπεδη επιφάνεια.
- Καθαρίστε την περιοχή γύρω από το κάλυμμα του δοχείου του λαδιού (Εικ. 10/αρ. Α) και ακολουθώντας ανοίξτε το.
- Γεμίστε το δοχείο με λάδι για αλυσοπρίονα. Προσέξτε να μην μπουν ακαθαρσίες στο δοχείο του λαδιού για να μη βουλώσει το ακροστόμιο του λαδιού.
- Κλείστε το κάλυμμα του δοχείου του λαδιού.

## 6. Λειτουργία

### 6.1 Σύνδεση με το δίκτυο

- Συνδέστε το καλώδιο δικτύου σε κατάλληλο καλώδιο επέκτασης. Προσέξτε το καλώδιο επέκτασης να είναι κατάλληλο για την ισχύ του αλυσοπρίονού σας.
- Ασφαλίστε το καλώδιο επέκτασης όπως φαίνεται στην Εικ. 10 ώστε να προστατεύεται από δυνάμεις έλξης και αθέλητο βγάλσιμο του φις από την πρίζα.
- Συνδέστε το καλώδιο επέκτασης σε σωστά εγκατεστημένη πρίζα σούκο.

Σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε καλώδιο με φθορίζον χρώμα (κόκκινο ή κίτρινο). Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος της αθέλητης ζημιάς από

το αλυσοπρίονο.

### 6.2 Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση

#### Ενεργοποίηση

- Κρατήστε το αλυσοπρίονο με τα δύο χέρια σας όπως φαίνεται στην Εικ. 13 (αντίχειρας κάτω από τη χειρολαβή).
- Πιέστε τη φραγή εκκίνησης (Εικ. 1/αρ. 5) και κρατήστε την πιεσμένη.

Ενεργοποιήστε το αλυσοπρίονο με τον διακόπτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (Εικ. 1/αρ. 6). Μπορείτε τώρα να αφήσετε ελεύθερη τη φραγή ενεργοποίησης.

#### Απενεργοποίηση

Αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης (Εικ. 1/αρ. 6).

Το ενσωματωμένο φρένο ακινητοποιεί την περιστρεφόμενη αλυσίδα εντός συντομότατου χρόνου. Όταν διακόπτετε την εργασία να βγάξετε το φις από την πρίζα.

**Προσοχή!** Να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο μόνο από τη μπροστινή λαβή! Εάν κρατάτε το αλυσοπρίονο που είναι συνδεδεμένο με το δίκτυο μόνο από την πίσω λαβή με τα στοιχεία και εξαρτήματα ελέγχου, μπορεί να συμβεί να πιέσετε συγχρόνως χωρίς να το θέλετε και τη φραγή εκκίνησης και το διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης και να αρχίσει να λειτουργεί το αλυσοπρίονο.

### 6.3 Σύστημα αφαλαείας

#### Φρένο κινητήρα

Ο κινητήρας φρενάρει την αλυσίδα μόλις αφαιρεθεί ελεύθερος ο διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (Εικ. 1/αρ. 6) ή μόλις διακοπεί η παροχή ρεύματος. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται σημαντικά ο κίνδυνος τραυματισμού από την αλυσίδα που συνεχίζει να κινείται για σύντομο χρόνο.

#### Φρένο αλυσίδας

Το φρένο της αλυσίδας αποτελεί ένα προστατευτικό μηχανισμό που ενεργοποιείται μέσω της μορσινής προστασίας χεριών (Εικ. 1/αρ.2). Εάν το αλυσοπρίονο τιναχτεί προς τα πίσω μετά από αντίκρουση, ενεργοποιείται το φρένο της αλυσίδας και ακινητοποιεί το αλυσοπρίονο σε λιγότερο από 0,1 δευτερόλεπτα. Να ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του φρένου της αλυσίδας. Για το

σκοπό αυτό αναδιπλώστε την προστασία χεριού (Εικ. 1/αρ.2) προς τα εμπρός και ενεργοποιήστε σύντομα το αλυσοπρίονο. Τώρα δεν επιτρέπεται να λειτουργήσει το αλυσοπρίονο.

Τραβήξτε την μπροστινή προστασία χεριών (Εικ. 1/αρ.2) προς τα πίσω, μέχρι να βρει αντίσταση, για να ανοίξετε το φρένο της αλυσίδας.

**Προσοχή!** Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο όταν δεν λειτουργούν άψογα τα συστήματα ασφαλείας. Μη προσπαθήσετε να επισκευάσετε εσείς οι ίδιοι τα συστήματα ή εξαρτήματα που σχετίζονται με την ασφάλεια, αλλά αποτανθείτε προς το τμήμα μας εξυπηρέτησης πελατών ή προς παρόμοιο εξειδικευμένο συνεργείο.

#### Προστασία χεριών

Η μπροστινή προστασία χεριών (συγχρόνως και φρένο αλυσίδας) (Εικ. 1/αρ.2) και η πίσω προστασία χεριών (Εικ. 2/ αρ. 14) προστατεύουν τα δάκτυλά σας από τραυματισμούς μετά από επαφή με την αλυσίδα του πριονιού, σε περίπτωση κατά την οποία κοπεί η αλυσίδα από υπερφόρτωση.

## 7. Εργασία με το αλυσοπρίονο

### 7.1 Προετοιμασία

Πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε τα εξής, ώστε να είστε σίγουροι πως εργάζεστε με απόλυτη ασφάλεια:

#### Κατάσταση του αλυσοπρίονου

Να ελέγχετε το αλυσοπρίονο πριν την έναρξη της εργασίας για ενδεχόμενες βλάβες στο περιβλήμα, στο καλώδιο δικτύου, στην αλυσίδα και στη λάμα. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε μία συσκευή με εμφανή ελαττώματα.

#### Δοχείο λαδιού

Στάθμη λαδιού στο δοχείο του λαδιού. Να ελέγχετε και κατά τη διάρκεια της εργασίας εάν έχετε πάντα αρκετό λάδι. Για να αποφύγετε την καταστροφή του αλυσοπρίονου μη χρησιμοποιείτε το πριόνι, όταν δεν έχετε λάδι ή όταν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλότερη από το σημάδι min (ελάχ.) (εικ. 10/αρ. Β). Ένα γεμάτο δοχείο λαδιού αρκεί κατά μέσο όρο για 15 λεπτά, ανάλογα με τα διαλείμματα και το φορτίο.

#### Αλυσίδα πριονιού

Ένταση της αλυσίδας, κατάσταση των κοπτήρων. Όσο πιο καλά τροχισμένη είναι η αλυσίδα, τόσο πιο καλά ελέγχεται το αλυσοπρίονο. Το ίδιο ισχύει και για την ένταση της αλυσίδας. Για περισσότερη ασφάλειά σας να ελέγχετε και κατά τη διάρκεια της εργασίας κάθε 10 λεπτά την ένταση της αλυσίδας! Ιδιαίτερα τα καινούργια αλυσοπρίονα τείνουν προς μεγαλύτερη διαστολή.

#### Φρένο αλυσίδας

Ελέγξτε τη λειτουργία του φρένου της αλυσίδας όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο „Συστήματα ασφαλείας“ και λύστε το.

#### Προστατευτικός ρουχισμός

Να φοράτε οπωσδήποτε τα ανάλογα προστατευτικά και εφαρμοστά ρούχα, δηλαδή πανταλόνι με ασφάλεια από κοψίματα, προστατευτικά γάντια και υποδήματα ασφαλείας.

#### Ωτοπροστασία και προστατευτικά γυαλιά.

Σε εργασίες κοπής δέντρων και σε δασοκομικές εργασίες να φοράτε οπωσδήποτε προστατευτικό κράνος με ενσωματωμένη ωτοπροστασία και προστασία προσώπου. Η Έτσι θα προστατεύεστε από κλαδιά που πέφτουν και που εκσφενδονίζονται.

### 7.2 Εξήγηση της σωστής συμπεριφοράς σε βασικές εργασίες

#### Ρίξιμο δέντρων (Εικ. 14-17)

Εάν κόβετε και ρίχνετε ένα δέντρο συγχρόνως με άλλο ένα άτομο, τότε η απόσταση μεταξύ του ατόμου που είναι υπεύθυνο για την κοπή του δέντρου και του ατόμου που είναι υπεύθυνο για το ρίξιμο του δέντρου πρέπει να είναι τουλάχιστον διπλάσιο από το ύψος του δέντρου που θα ρίξετε (Εικ. 14). Κατά το ρίξιμο των δέντρων να προσέξετε, να μην κινδυνεύουν άλλα άτομα, να μην ζημιώνονται αγωγοί τροφοδοσίας και να μη προξενούνται υλικές ζημιές. Εάν ένα δέντρο έλθει σε επαφή με αγωγό παροχής ρεύματος, πρέπει να ενημερωθεί αμέσως η αρμόδια Επιχείρηση Ενέργειας. Σε εργασίες πριονίσματος σε ανηφόρες/κατηφόρες πρέπει ο χρήστης του αλυσοπρίονου να βρίσκεται πάνω από το δέντρο που θα κοπεί, διότι όταν κοπεί το δέντρο, θα πέσει ή θα κυλίσει προς τα κάτω (Εικ. 15). Πριν το ρίξιμο του δέντρου πρέπει να

σχεδιάσετε ενδεχόμενο δρόμο διαφυγής ο οποίος, εάν χρειάζεται, πρέπει να καθαριστεί για να είναι ελεύθερος. Ο δρόμος διαφυγής πρέπει να οδηγεί λοξά προς τα πίσω από την αναμενόμενη κατεύθυνση πτώσης του δέντρου, όπως παριστάνεται στην εικόνα 16 (A= επικίνδυνη περιοχή, B= κατεύθυνση πτώσης, C= πεδίο διαφυγής).

Πριν το ριξίμο να λάβετε υπόψη σας την φυσική κλίση του δέντρου, τη θέση μεγαλύτερων κλαδιών και την κατεύθυνση του αέρα, ώστε να είστε σε θέση να υπολογίσετε την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου.

Να απομακρύνετε από το δέντρο ακαθαρσίες, πέτρες, χαλαρούς φλοιούς, καρφιά, και σύρματα.

#### **Σφηνοειδής τομή (Εικ. 17)**

Κάντε μία εγκοπή σε ορθή γωνία προς την κατεύθυνση του ριξίματος (A) με βάθος 1/3 της διαμέτρου του κορμού του δέντρου, όπως παριστάνεται στην εικόνα 17. Κάντε πρώτα την οριζόντια σφηνοειδή τομή (1). Έτσι αποφεύγετε ο μπλοκάρισμα της αλυσίδας ή της τροχιάς όταν θα αρχίσετε με τη δεύτερη σφηνοειδή τομή.

#### **Τομή ριξίματος (Εικ. 17)**

Αρχίστε την τομή ριξίματος τουλάχιστον 50 χιλιοστά πάνω από την οριζόντια σφηνοειδή τομή. Εκτελέστε την τομή ριξίματος (B) παράλληλα προς την οριζόντια σφηνοειδή τομή. Εκτελέστε την τομή ριξίματος μόνο σε τόσο βάθος, ώστε να παραμένει ακόμη ένα τμήμα που δεν έχει κοπεί (D), που μπορεί να δράσει σαν μεντεσές. Αυτό το τμήμα εμποδίζει το να στραφεί το δέντρο και να πέσει στη λάθος κατεύθυνση. Σημν κόψτε αυτό το τμήμα. Όταν πλησιάσει η κοπή ριξίματος στο τμήμα αυτό, πρέπει το δέντρο να αρχίσει να πέφτει. Εάν δείτε πως το δέντρο ενδεχομένως δεν πέσει στην επιθυμούμενη κατεύθυνση (C), ή κλίνει προς τα πίσω και πως μπλοκάρει η αλυσίδα, διακόψτε την τομή ριξίματος και χρησιμοποιήστε για την υποστήριξη του δέντρου σφήνες από ξύλο, πλαστικό ή αλουμίνιο.

Όταν το δέντρο αρχίσει να πέφτει, απομακρύνετε το αλυσοπρίονο από την εγκοπή, απενεργοποιήστε το, ακουμπήστε το στην άκρη και εγκαταλείψτε την επικίνδυνη περιοχή από τον δρόμο διαφυγής. Προσέξτε τα κλαδιά που πέφτουν και προσέξτε να μην σκοντάψετε.

#### **Αφαίρεση κλαδιών**

Αυτό σημαίνει την αφαίρεση των κλαδιών από το κομμένο δέντρο. Κατά την αφαίρεση των κλαδιών αφήστε στην αρχή ακόμη τα μεγαλύτερα κλαδιά που είναι στραμμένα προς τα κάτω, μέχρι να κοπεί ο κορμός. Τα μικρότερα κλαδιά κόψτε τα όπως φαίνεται στην εικόνα 18 (A= κατεύθυνση κοπής κατά την αφαίρεση των κλαδιών, B= μακριά από το έδαφος!)

Αφήστε ακόμη τα υποβοηθούμενα κλαδιά, μέχρι να κοπεί ο κορμός. Τα κόβετε από κάτω προς τα επάνω με μία κοπή. Τα κλαδιά που βρίσκονται υπό ένταση να κόβονται από κάτω προς τα επάνω, για να αποφευχθεί το μπλοκάρισμα του αλυσοπρίονου.

#### **Κοπή του κορμού του δέντρου**

Αυτός σημαίνει το κόψιμο του κορμού του δέντρου σε τμήματα. Προσέξτε να στέκεστε σταθερά και να κατανέμεται το βάρος του σώματος σας και στα δύο σας πόδια. Εάν είναι δυνατόν να υποστηριχθεί ο κορμός από κλαδιά, δοκάρια ή σφήνες. Ακολουθήστε τις απλές οδηγίες για εύκολο πριόνισμα.

Εάν ακουμπάει ο κορμός ομοιόμορφα σε όλο του το μήκος, όπως φαίνεται στην εικόνα 19, το πριόνισμα γίνεται από πάνω. Προσέξτε να μη κόβετε στο έδαφος.

Εάν ακουμπάει ο κορμός με τη μία του άκρη όπως φαίνεται στην εικόνα 20, κόψτε πρώτα 1/3 της διαμέτρου του κορμού από την κάτω πλευρά προς τα επάνω (A) για να αποφύγετε τα θρίμματα. Η δεύτερη κοπή από επάνω (2/3 της διαμέτρου) να εκτελεσθεί στο ψος της πρώτης κοπής (B) (για να αποφευχθεί το μπλοκάρισμα).

Εάν ο κορμός ακουμπάει και στις δύο άκρες του όπως φαίνεται στην εικόνα 21, κόψτε καταρχήν 1/3 της διαμέτρου από την επάνω πλευρά προς αποφυγή θριμμάτων (A). Η δεύτερη κοπή από επάνω (2/3 της διαμέτρου) να εκτελεσθεί στο ύψος της πρώτης κοπής (B) (για να αποφευχθεί το μπλοκάρισμα).

Σε εργασίες κοπής δέντρων σε ανηφόρες/κατηφόρες να στέκεστε πάντα πάνω από τον κορμό του δέντρου όπως φαίνεται στην εικόνα 15. Για να έχετε τον πλήρη έλεγχο τη στιγμή που κόβεται τελείως το δέντρο να μειώνετε την πίεση κατά το τέλος της κοπής χωρίς να χαλαρώσετε το δυνατό κράτημα στις λαβές του αλυσοπρίονου. Προσέξτε να μην έλθει το αλυσοπρίονο σε επαφή με το έδαφος. Μετά την περάτωση της κοπής, περιμένετε

να ακινητοποιηθεί πρώτα η αλυσίδα προτού απομακρύνετε το αλυσοπρίονο από το σημείο αυτό. Να απενεργοποιείτε πάντα τον κινητήρα του αλυσοπρίονου προτού πάτε σε άλλο δέντρο.

### 7.3 Αντίκρουση

Αντίκρουση σημαίνει το απότομο κτύπημα προς τα επάνω ή και προς τα πίσω του λειτουργούντος αλυσοπρίονου. Η αιτία είναι συνήθως η επαφή του κατεργαζόμενου αντικειμένου με τη μύτη της λάμας ή το μπλοκάρισμα της αλυσίδας. Σε περίπτωση αντίκρουσης δημιουργούνται απότομα μεγάλες δυνάμεις. Έτσι το αλυσοπρίονο αντιδρά τελείως ανεξέλεγκτα. Συνέπεια είναι σοβαρότατοι τραυματισμοί του χρήστη ή ατόμων που βρίσκονται κοντά του. Ειδικά σε πλαϊνές κοπές, εγκάρσιες ή και κατά μήκος κοπές είναι ιδιαίτερα μεγάλος ο κίνδυνος αντίκρουσης. Για το λόγο αυτό να αποφεύγετε ει δυνατόν αυτά τα είδη κοπών και εάν δεν μπορείτε να τα αποφύγετε, να εργάζεστε ιδιαίτερα προσεκτικά!

Ο κίνδυνος αντίκρουσης είναι ιδιαίτερα μεγάλος, όταν ακουμπάτε το πριόνι με τη μύτη της λάμας, διότι εκεί είναι μεγαλύτερη η ενέργεια του μοχλού (Εικ. 22). Για το λόγο αυτό να ακουμπάτε στην αρχή το αλυσοπρίονο όσο πιο επίπεδα γίνεται και κοντά στην υποδοχή της λάμας (Εικ.23).

#### Προσοχή!

- Να προσέχετε πάντα τη σωστή τάνυση της αλυσίδας!
- Να χρησιμοποιείτε μόνο αλυσοπρίονα που βρίσκονται σε άψογη κατάσταση!
- Να εργάζεστε μόνο με σωστά τροχισμένο αλυσοπρίονο!
- Ποτέ μην κόβετε πάνω από το ύψος του ώμου σας!
- Ποτέ μη κόβετε με την επάνω άκρη ή τη μύτη της λάμας!
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντα καλά και με τα δύο χέρια!
- Εάν γίνεται να χρησιμοποιείται πάντα την υποδοχή της λάμας σαν σημείο μοχλού

#### Πριόνισμα ξύλων υπό ένταση

Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή όταν κόβετε ξύλα που είναι υπό ένταση! Τα υπό ένταση ευρισκόμενα ξύλα, που ανακουφίζονται από την ένταση με το κόψιμο, αντιδρούν μερικές φορές τελείως ανεξέλεγκτα, πράγμα που μπορεί να προξενήσει σοβαρότατους αλλά και

θανατηφόρους τραυματισμούς. (Εικ.24-26). Οι εργασίες αυτές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένα πρόσωπα.

## 8. Αντικατάσταση του αγωγού σύνδεσης με το δίκτυο

Εάν πάθει βλάβη το καλώδιο σύνδεση της συσκευής με το δίκτυο, πρέπει προς αποφυγή κινδύνου, να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το τμήμα του εξυπηρέτησης πελατών ή από παρόμοια εξειδικευμένο πρόσωπο.

## 9. Καθαρισμός, συντήρηση και παραγγελία ανταλλακτικών

### Προσοχή!

- Πριν από κάθε καθαρισμό να βγάξετε το φις από τη πρίζα.
- Μη βυθίζετε τη συσκευή για τον καθαρισμό της σε νερό ή σε άλλα υγρά.

### 9.1 Καθαρισμός

- Να καθαρίζετε τακτικά το μηχανισμό τάνυσης με πεπιεσμένο αέρα ή με βούρτσα. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία για τον καθαρισμό.
- Οι λαβές να είναι ελεύθερες από λάδια προς αποφυγή ολίσθησής σας.
- Εάν χρειαστεί, να καθαρίζετε τη συσκευή με ένα υγρό πανί και ενδεχομένως και με ήπιο απορρυπαντικό.
- Εάν το αλυσοπρίονο δεν χρησιμοποιηθεί για ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε το λάδι της αλυσίδας από το δοχείο του λαδιού. Τοποθετήστε την αλυσίδα και τη λάμα για σύντομο χρονικό διάστημα σε λουτρό λαδιού και κατόπιν τυλίξτε την αλυσίδα και τη λάμα λαδόχαρτο.

### 9.2 Ψήκτρες

Σε περίπτωση υπερβολικού σχηματισμού σπινθήρων να ελεγχθούν οι ψήκτρες από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο. Προσοχή! Η αντικατάσταση των ψηκτρών επιτρέπεται να γίνει μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

### 9.3 Συντήρηση

#### Αντικατάσταση αλυσίδας και κονταριού

Το κοντάρι πρέπει να αντικαταστασθεί όταν

- έχει φθαρεί το αλγάκι οδήγησης του κονταριού.
- έχει καταστραφεί ή έχει φθαρεί ο μπροστινός τροχός στο κοντάρι.

Ακολουθήστε τα βήματα που περιγράφονται στο κεφάλαιο „τοποθέτηση κονταριού και αλυσίδας“!

#### Έλεγχος της αυτόματης λίπανσης της αλυσίδας

Να ελέγχετε τακτικά τη λειτουργία του συστήματος αυτόματης λίπανσης για να αποφύγετε την υπερθέρμανση και έτσι την ενδεχόμενη ζημιά της λάμας και της αλυσίδας. Για το σκοπό αυτό τείνετε τη μύτη της λάμας προς μία λεία επιφάνεια (σανίδα, σημείο έναρξης της κοπής δέντρου) και αφήστε το αλυσοπρίονο να λειτουργήσει.

Εάν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής παρουσιασθεί αυξανόμενο ίχνος λαδιού, το σύστημα αυτόματης λίπανσης της αλυσίδας λειτουργεί άσφιστα. Εάν δεν εμφανισθεί σαφές ίχνος λαδιού, παρακαλούμε να διαβάσετε τις ανάλογες υποδείξεις στο κεφάλαιο „Αναζήτηση βλάβης“. Και εάν και αυτές οι υποδείξεις δεν βοηθούν περισσότερο, να αποτανθείτε προς το συνεργείο μας εξυπηρέτησης πελατών ή προς παρόμοιο εξειδικευμένο συνεργείο.

**Προσοχή!** Να μην αγγίξετε τώρα την επιφάνεια. Να τηρείτε επαρκή απόσταση ασφαλείας (περίπου 20 εκ.).

#### Τρόχισμα της αλυσίδας

Αποτελεσματική εργασία με το αλυσοπρίονο είναι εφικτή μόνο όταν η αλυσίδα είναι σε καλή κατάσταση και καλά τροχισμένη. Έτσι μειώνεται ο κίνδυνος αντικρούσεων.

Η αλυσίδα μπορεί να τροχιστεί σε οποιοδήποτε ειδικό κατάστημα. Μη προσπαθήσετε να τροχίσετε εσείς την αλυσίδα εάν δεν διαθέτετε κατάλληλα εργαλεία και την απαιτούμενη πείρα.

### 9.4 Παραγγελία ανταλλακτικών:

Κατά την παραγγελία ανταλλακτικών να αναφέρετε τα εξής:

- Τύπος της συσκευής
- Αριθμός είδους της συσκευής
- Αριθμός ταύτισης της συσκευής
- Αριθμός ανταλλακτικού

Θα βρείτε τις ισχύουσες τιμές και πληροφορίες στην ιστοσελίδα [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

### 10. Υποδείξεις για την προστασία του περιβάλλοντος / διάθεση απορριμμάτων

Όταν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πλέον τη συσκευή να προσέξετε να τη διαθέσετε σωστά στα απορρίμματα. Κόψτε το καλώδιο για να αποφύγετε ενδεχόμενη κατάχρηση. Μη πετάξετε τη συσκευή στα οικιακά απορρίμματα, αλλά, για να συμβάλετε στην προστασία του περιβάλλοντος, παραδώστε τη σε κέντρο συλλογής ηλεκτρικών συσκευών. Παραδώστε επίσης τα υλικά της συσκευασίας και τα φθαρμένα αξεσουάρ στα κέντρα συλλογής παρόμοιων υλικών.

### 11. Φύλαξη

Να διατηρείτε τη συσκευή και τα αξεσουάρ της σε σκοτεινό, στεγνό χώρο, χωρίς παγετό, και μακριά από παιδιά. Η ιδανική θερμοκρασία αποθήκευσης είναι μεταξύ 5 και 30 °C. Να φυλάξετε την ηλεκτρική σας συσκευή στην πρωτότυπη συσκευασία της.

## 12. Αναζήτηση βλαβών

### Προσοχή!

Πάνωνα απενεργοποιήσετε τη συσκευή και να βγάλετε το βύσμα από την πρίζα.

Από τον ακόλουθο πίνακα προκύπτουν ενδεχόμενες βλάβες και περιγράφεται η συνάτοτητα αποκατάστασής τους, εάν κάποτε η μηχανή σας δεν λειτουργεί σωστά. Εάν παρόλη τη βοήθεια αυτή δεν μπορείτε να εντοπίσετε το πρόβλημα και να επισκευάσετε τη συσκευή, αποτανθεστε προς το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

| Αιτία                                             | Βλάβη                                                                                                                                                                                                                                        | Αποκατάσταση                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Δεν λειτουργεί το αλυσοπρίονο                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ενεργοποιήθηκε το φρένο αντίστροφης κίνησης</li> <li>- Έλλειψη παροχής ρεύματος</li> <li>- Ελαττωματική πρίζα</li> <li>- Ελαττωματικό καλώδιο επέκτασης</li> <li>- Ελαττωματική ασφάλεια</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Τραβήξτε πίσω την προστασία χεριού</li> <li>- Ελέγξτε την τροφοδοσία ρεύματος</li> <li>- Δοκιμάστε άλλη πρίζα, ενδεχομένως αλλάξτε</li> <li>- Ελέγξτε το καλώδιο, ενδεχομένως αλλάξτε</li> <li>- Αλλάξτε ασφάλεια</li> </ul> |
| Το αλυσοπρίονο λειτουργεί με διαλείψεις           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ελαττωματικό καλώδιο ρεύματος</li> <li>- Εξωτερική κακή επαφή</li> <li>- Εσωτερική κακή επαφή</li> <li>- Ελαττωματικός διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποτανθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο</li> <li>- Αποτανθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο</li> <li>- Αποτανθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο</li> <li>- Αποτανθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο</li> </ul>                              |
| Στεγνή αλυσίδα                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν υπάρχει πλέον λάδι στο δοχείο</li> <li>- Βουλωμένος ο αερισμός στο πώμα του ντεπόζιτου λαδιού</li> <li>- Βουλωμένη η έξοδος του λαδιού</li> </ul>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γεμίστε λάδι</li> <li>- Καθαρίστε πώμα ντεπόζιτου λαδιού</li> <li>- Καθαρίστε την έξοδο λαδιού</li> </ul>                                                                                                                    |
| Δεν λειτουργεί το φρένο της αλυσίδας              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Πρόβλημα με μηχανισμό ενεργοποίησης στη μοπορσινή προστασία χεριού</li> </ul>                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αποτανθείτε σε ειδικευμένο συνεργείο</li> </ul>                                                                                                                                                                              |
| Ζεστάθηκε η αλυσίδα / ο οδηγός                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν υπάρχει λάδι στο ντεπόζιτο</li> <li>- Βουλωμένος ο αερισμός στο πώμα του ντεπόζιτου λαδιού</li> <li>- Βουλωμένη έξοδος λαδιού</li> <li>- Αμβλεία αλυσίδα</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Γεμίστε λάδι</li> <li>- Καθαρίστε πώμα ντεπόζιτου λαδιού</li> <li>- Καθαρίστε την έξοδο λαδιού</li> <li>- Τροχίστε ή αντικαταστήστε την αλυσίδα</li> </ul>                                                                   |
| Το αλυσοπρίονο πηδάει, κομπάζει ή δεν κόβει καλά. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Δεν είναι καλά τεντωμένη η αλυσίδα</li> <li>- Αμβλεία αλυσίδα</li> <li>- Φθαρμένη αλυσίδα</li> <li>- Τα δόντια της αλυσίδας του πριονιού δείχνουν προς την λάθος κατεύθυνση</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ρυθμίστε την ένταση της αλυσίδας</li> <li>- Τροχίστε ή αντικαταστήστε την αλυσίδα</li> <li>- Αντικαταστήστε την αλυσίδα</li> <li>- Νέα τοποθέτηση της αλυσίδας με τα δόντια προς τη σωστή κατεύθυνση</li> </ul>              |

## Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

### Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2006/66/ΕΚ οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά, για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης απόσυρσης οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές λόγω ενδεχομένης παρουσίας επικίνδυνων ουσιών μπορούν να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία.

Η ανάπτυξη ή οποιασδήποτε άλλης μορφής αναπαραγωγή της τεκμηρίωσης ή άλλων δικαιολογητικών που αναφέρονται στα προϊόντα, ακόμη και αποσπασματικά, επιτρέπεται μόνο με ρητή συγκατάθεση της Einhell Germany AG.

Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων

- Το προϊόν ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του προτύπου EN 61000-3-11 και υπόκειται σε ειδικούς όρους σύνδεσης. Αυτό σημαίνει πως δεν επιτρέπεται η χρήση με σύνδεση σε οποιαδήποτε, ελεύθερα επιλεγόμενα σημεία.
- Υπό δυσμενείς συνθήκες η συσκευή μπορεί να προκαλέσει διακυμάνσεις της τάσης.
- Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά και μόνο για σημεία σύνδεσης α) με μέγιστη επιτρεπόμενη αντίσταση δικτύου  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$  ή β) με ελάχιστη ικανότητα φορτίου διαρκείας του δικτύου 100 A ανά φάση.
- Σαν χρήστης πρέπει να εξασφαλίσετε, εν ανάγκη μετά από συνεννόηση με την αρμόδια επιχείρηση παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, πως το σημείο σύνδεσης, όπου θέλετε να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σας, πληροί αυτές τις απαιτήσεις α) και β).

## Ενημέρωση για το σέρβις

Σε όλες τις χώρες που αναφέρονται στην εγγύηση έχουμε αρμόδια συνεργεία που συνεργάζονται μαζί μας, η διεύθυνση των οποίων προκύπτει από την εγγύηση. Τα συνεργεία αυτά βρίσκονται στη διάθεσή σας για επισκευές, ανταλλακτικά ή αξεσουάρ ή για την αγορά αναλώσιμων.

Προσέξτε ότι στη συσκευή αυτή τα ακόλουθα εξαρτήματα υπόκεινται σε κοινή φθορά ή ότι χρειάζονται τα ακόλουθα αναλώσιμα.

| Κατηγορία                          | Παράδειγμα     |
|------------------------------------|----------------|
| Φθειρόμενα εξαρτήματα*             | Λόγχη, ψήκτρες |
| Αναλώσιμα υλικά/αναλώσιμα τμήματα* | Αλυσίδα        |
| Ελλείψεις                          |                |

\* δεν συμπεριλαμβάνονται υποχρεωτικά στο περιεχόμενο της συσκευασίας!

Σε περίπτωση ελαττωμάτων ή σφαλμάτων σας παρακαλούμε να δηλώστε την περίπτωση στο ίντερνετ στο [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Προσέξτε να περιγράψετε με ακρίβεια το σφάλμα και απαντήστε στις ακόλουθες ερωτήσεις:

- Λειτουργήσε σωστά η συσκευή ή είχε από την αρχή κάποιο ελάττωμα?
- Μήπως προσέξατε κάτι περίεργο προτού παρουσιαστεί το ελάττωμα (σύμπτωμα ή βλάβη)?
- Ποια δυσλειτουργία παρατηρείται στη συσκευή (κύριο σύμπτωμα)?  
Περιγράψτε αυτή τη δυσλειτουργία.



**Atenção!**

Ao utilizar ferramentas, devem ser respeitadas algumas medidas de segurança para prevenir ferimentos e danos. Por conseguinte, leia atentamente este manual de instruções / estas instruções de segurança. Guarde-o num local seguro, para que o possa consultar sempre que necessário. Caso passe o aparelho a outras pessoas, entregue também este manual de instruções / estas instruções de segurança. Não nos responsabilizamos pelos acidentes ou danos causados pela não observância deste manual e das instruções de segurança.

**1. Instruções de segurança**

As instruções de segurança correspondentes encontram-se na brochura fornecida.

**Aviso!**

**Leia todas as instruções de segurança, indicações, ilustrações e dados técnicos fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento das indicações seguintes pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou ferimentos graves.

**Guarde todas as instruções de segurança e indicações para consultar mais tarde.**

**Explication des symboles sur l'appareil (figura 27) :**

1. Lire le notice d'utilisation
2. Porter une protection des yeux
3. Porter une protection de l'ouïe
4. L'appareil ne doit pas être exposé à la pluie
5. Déconnectez immédiatement la fiche du réseau dès lorsque le câble est endommagé ou coupé
6. Profondeur de coupe maximale  
 $v_v$ : 15,5 m/s
7. Um rechaço pode provocar ferimentos de corte fatais.
8. Segure sempre bem a serra de corrente com as duas mãos.
9. Destruar o travão da corrente antes da colocação em funcionamento!

**2. Descrição do aparelho e material a fornecer****2.1 Descrição do aparelho (figura 1-2)**

1. Protector de garras
2. Guarda-mão dianteiro
3. Punho anterior
4. Punho posterior
5. Bloqueio de ligação
6. Interruptor para ligar/desligar
7. Tampa do tanque do óleo
8. Cobertura da roda dentada
9. Parafuso de fixação para a cobertura da roda dentada
10. Parafuso tensor da corrente
11. Indicação do nível de enchimento do óleo para correntes
12. Cerra-cabos
13. Cabo eléctrico
14. Guarda-mão traseiro
15. Lâmina
16. Corrente da serra
17. Protecção da lâmina

**2.2 Material a fornecer**

Com a ajuda da descrição do material a fornecer, verifique se o artigo se encontra completo. Caso falem peças, dirija-se num prazo máximo de 5 dias úteis após a compra do artigo a um dos nossos Service Center ou ao representante mais próximo, fazendo-se acompanhar de um talão de compra válido. Para o efeito, consulte a tabela da garantia que se encontra nos termos de garantia no fim do manual.

- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova o material da embalagem, assim como os dispositivos de segurança da embalagem e de transporte (caso existam).
- Verifique se o material a fornecer está completo
- Verifique se o aparelho e as peças acessórias apresentam danos de transporte.
- Se possível, guarde a embalagem até ao termo do período de garantia.

**Atenção!**

**O aparelho e o material da embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas ou peças de pequena dimensão! Existe o perigo de deglutição e asfixia!**

- Manual de instruções original
- Instruções de segurança

### 3. Utilização adequada

A serra é adequada para o abate de árvores bem como para serrar troncos, ramos, vigas de madeira, tábuas, etc. e pode ser utilizada para executar cortes transversais ou longitudinais. A serra não é adequada para cortar outros materiais que não sejam de madeira.

A máquina só pode ser utilizada para os fins a que se destina. Qualquer outro tipo de utilização é considerado inadequado. Os danos ou ferimentos de qualquer tipo daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Chamamos a atenção para o facto de os nossos aparelhos não terem sido concebidos para uso comercial, artesanal ou industrial. Não assumimos qualquer responsabilidade se o aparelho for utilizado no comércio, artesanato ou indústria ou em actividades equiparáveis.

### 4. Dados técnicos

Tensão de rede: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Potência nominal: ..... 2000 W  
 Rotações em vazio: ..... 7100 r.p.m.  
 Comprimento da lâmina ..... 400 mm  
 Comprimento de corte máx.: ..... 375 mm  
 Velocidade de corte à velocidade nominal: ..... 15,5 m/s  
 Capacidade do depósito do óleo: ..... 160 ml  
 Peso com lâmina + corrente: ..... 5,0 kg  
 Classe de protecção: ..... II / 

#### Oregon

Corrente: ..... 91PJ057X  
 Guia de corte: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Corrente: ..... ALP-50-57S  
 Guia de corte: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Corrente: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Guia de corte: ..... ES160SDEA041

### Ruído e vibração

Os valores de ruído e de vibração foram apurados de acordo com a EN 62841.

Nível de pressão acústica  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Incerteza  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Nível de potência acústica  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Incerteza  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Nível de potência acústica  $L_{WA}$  .. 108 dB garantido

### Use uma proteção auditiva.

O ruído pode provocar perda de audição.

Valores totais de vibração (soma dos vetores das três direções) apurados de acordo com as normas EN 62841-1 e EN 62841-4-1.

### Punho sob carga

Valor de emissão de vibração do punho dianteiro  
 $a_h = 6 \text{ m/s}^2$   
 Valor de emissão de vibração do punho traseiro  
 $a_h = 7 \text{ m/s}^2$   
 Incerteza  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- O valor total de vibração e o valor de emissão de ruídos indicados foram medidos segundo um método de ensaio normalizado e podem ser utilizados para a comparação de uma ferramenta elétrica com outra.
- O valor total de vibração e o valor de emissão de ruídos indicados também podem ser utilizados para um cálculo provisório da carga.

### Uma advertência:

- As emissões de vibração e de ruído podem divergir dos valores indicados durante a utilização efetiva da ferramenta elétrica, consoante o tipo de utilização da mesma, em especial, o tipo de peça a trabalhar.
- Tente manter a carga de vibrações e ruídos tão baixa quanto possível. O uso de luvas na utilização da ferramenta e a limitação do tempo de trabalho são medidas exemplificativas que permitem reduzir a carga de vibração. Para tal, é necessário ter em atenção todos os momentos do ciclo de operação (por exemplo, os períodos em que a ferramenta elétrica está desligada, e aqueles em que está de facto ligada, mas a funcionar sem carga).

### Reduza a produção de ruído e de vibração para o mínimo!

- Utilize apenas aparelhos em bom estado.
- Limpe e faça a manutenção do aparelho regularmente.
- Adapte o seu modo de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, submeta o aparelho a uma verificação.
- Desligue o aparelho, quando este não estiver a ser utilizado.
- Use luvas.

## 5. Antes da colocação em funcionamento

Antes de ligar a máquina, certifique-se de que os dados constantes da placa de características correspondem aos dados de rede.

**Retire sempre a ficha de alimentação da corrente eléctrica antes de efectuar ajustes no aparelho.**

**Atenção!** A serra só deve ser ligada à corrente depois de estar completamente montada e depois de a tensão da corrente ter sido ajustada. Quando efectuar trabalhos na serra use sempre luvas de protecção, de forma a evitar ferimentos.

### 5.1 Montagem da lâmina e da corrente da serra

- Desembale cuidadosamente todas as peças e verifique se estão completas (fig. 2-3)
- Solte o parafuso de fixação para a cobertura da roda dentada (fig. 4).
- Retire a cobertura da roda dentada (fig. 5)
- Como indicado na figura, coloque a corrente na ranhura da lâmina em rotação (fig. 6/pos. A)
- Como indicado na figura, coloque a lâmina e a corrente no encaixe da serra de corrente (fig. 6a e 6b). Para tal, passe a corrente pelo pinhão (fig. 6a e 6b/pos. B).
- Coloque a cobertura da roda dentada e fixe com o parafuso de fixação (fig. 7). **Atenção!** Só depois de a tensão da corrente ter sido ajustada é que o parafuso de fixação deve ser bem apertado (ver ponto 5.2).

### 5.2 Esticar a corrente da serra

**Atenção!** Retire sempre a ficha da tomada antes de realizar qualquer verificação ou trabalhos de ajuste. Quando efectuar trabalhos na serra use

sempre luvas de protecção, de forma a evitar ferimentos.

- Solte o parafuso de fixação para a cobertura da roda dentada girando-o (fig. 4).
- Com o parafuso tensor da corrente ajuste a tensão da corrente (fig. 8/pos. 10). Se rodar para a direita aumenta a tensão da corrente, se rodar para a esquerda está a diminuí-la. A corrente da serra está bem esticada se for possível levantá-la aprox. 3 a 4 mm no centro da lâmina (fig.9).
- Aparafuse o parafuso de fixação para a cobertura da roda dentada.

**Atenção!** Todos os elos da corrente têm de estar devidamente colocados na ranhura-guia da lâmina.

### Instruções para esticar a corrente:

a corrente da serra tem de estar correctamente esticada para garantir um funcionamento em segurança. Saberá que a corrente está bem esticada se for possível levantá-la aprox. 3 a 4 mm no centro da lâmina. Como ao cortar a corrente da serra aquece e o seu tamanho é alterado verifique a cada 10 minutos a tensão da mesma e, se necessário, regule-a. Isto é especialmente válido para correntes de serra novas. Como durante o arrefecimento a corrente da serra tem a tendência de encurtar, deve afrouxá-la depois de ter concluído o trabalho. Desta forma, evita danos na corrente.

### 5.3 Lubrificação das correntes de serra

**Atenção!** Retire sempre a ficha da tomada antes de realizar qualquer verificação ou trabalhos de ajuste. Quando efectuar trabalhos na serra use sempre luvas de protecção, de forma a evitar ferimentos.

**Atenção!** Nunca utilize a corrente sem óleo para a corrente de serra! A não utilização de óleo na serra ou a sua utilização com o nível de óleo abaixo da marca mínima (fig.10/pos.B) conduz a danos na serra!

**Atenção!** Tenha em atenção as condições térmicas: a viscosidade do lubrificante varia muito consoante a temperatura ambiente. Para obter uma lubrificação suficiente a temperaturas baixas necessita de óleos líquidos (de baixa viscosidade). Se utilizar o mesmo óleo no Verão, ele ficará ainda mais fluido devido às altas temperaturas. Desta forma, o filme lubrificante pode romper, a corrente pode sobreaquecer e podem surgir danos. Para além disso, o óleo lubrificante fica quei-

mado, levando a uma sobrecarga desnecessária devido a substâncias nocivas.

#### Encha o depósito do óleo:

- coloque a corrente da serra sobre uma superfície plana.
- Limpe a área em volta da tampa do depósito do óleo (fig. 10/pos. A) e, de seguida abra-a.
- Encha o depósito com óleo para a corrente da serra. Tenha atenção para que não entre sujidade no depósito e o bocal do óleo não fique entupido.
- Feche a tampa do depósito do óleo.

## 6. Funcionamento

### 6.1 Ligação à corrente

- Ligue o cabo eléctrico a uma extensão eléctrica adequada. Assegure-se de que, a extensão eléctrica se destina à potência da serra.
- Como indicado na fig. 12, proteja a extensão eléctrica contra forças de tracção e contra um retirar inadvertido da tomada.
- Ligue a extensão eléctrica a uma tomada adequadamente instalada com contacto de segurança.

Recomendamos o uso de um cabo com cor de sinal (vermelho ou amarelo). Isso diminui o perigo de a serra inadvertidamente causar um dano.

### 6.2 Ligar/desligar

#### Ligar

- Segure bem a serra com ambas as mãos nos punhos como se mostra na fig. 13 (polegares por baixo do punho).
- Mantenha o bloqueio de ligação (fig. 1/pos. 5) pressionado.
- Ligar a serra de corrente com o interruptor para ligar/desligar (fig. 1/pos. 6). Pode agora largar novamente o bloqueio de ligação.

#### Desligar

Largue o interruptor para ligar/desligar (fig. 1/pos. 6).

O travão montado faz com que a corrente da serra em rotação pare no mais curto espaço de tempo. Retire sempre a ficha da tomada se tiver de interromper o trabalho.

**Atenção!** Transporte a serra apenas pelo punho dianteiro! Se transportar a serra ligada apenas pelo punho traseiro, onde se encontram os elementos de comando, pode inadvertida e simultaneamente accionar o bloqueio de ligação e o interruptor para ligar/desligar, fazendo com que a serra se volte a ligar.

### 6.3 Dispositivos de protecção para o travão do motor

#### Travão do motor

Assim que o interruptor para ligar/desligar (fig. 1/pos. 6) é largado ou a alimentação de corrente interrompida, o motor trava a corrente da serra. Desta forma, o perigo de ferimento por a corrente estar a trabalhar por inércia diminui consideravelmente.

#### Travão da corrente

O travão da corrente é um mecanismo de protecção accionado pelo guarda-mão dianteiro (fig. 1/pos. 2). Quando, devido a um rechaço, a serra é atirada contra o sentido de rotação, o travão da corrente dispara e esta pára em menos de 0,1 segundos. Verifique regularmente o funcionamento do travão da corrente. Para tal, rebata o guarda-mão (fig. 1/pos. 2) para a frente e ligue a serra por breves instantes. A corrente da serra não pode arrancar.

Para soltar o travão da corrente puxe o guarda-mão dianteiro (fig. 1/pos. 2) para trás até engatar.

**Atenção!** Não utilize a serra se os dispositivos de protecção não funcionarem correctamente. Não tente reparar dispositivos de protecção relevantes para a segurança mas antes, dirija-se a um agente ou a uma oficina autorizada.

#### Guarda-mão

O guarda-mão dianteiro (obrigatoriamente travão da corrente) (fig. 1/pos. 2) e o guarda-mão traseiro (fig. 2/pos. 14) protegem os dedos contra ferimentos resultantes do contacto com a corrente da serra, se esta partir devido a sobrecarga.

## 7. Trabalhar com a serra

### 7.1 Preparação

Sempre que utilizar a serra, verifique os seguintes pontos, para que possa trabalhar em segurança:

#### Estado da serra

Antes de iniciar os trabalhos verifique se a serra apresenta danos na carcaça, no cabo eléctrico, na corrente da serra e na lâmina. Nunca coloque um aparelho danificado em funcionamento.

#### Depósito do óleo

Nível de enchimento do depósito do óleo. Durante o trabalho verifique também se existe óleo em quantidade suficiente. Nunca ponha a serra a trabalhar se o nível do óleo tiver descido abaixo da marcação mínima (fig. 10/pos. B) para evitar danos na serra.

Dependendo dos intervalos e da carga, um enchimento é suficiente para cortar durante 15 minutos.

#### Corrente da serra

Tensão da corrente da serra, estado dos gumes. Quanto mais afiada a corrente da serra estiver, mais fácil será o seu manuseamento e o controlo será maior. O mesmo é válido para a tensão da corrente. Durante o trabalho verifique também, a cada 10 minutos, a tensão da corrente, para aumentar a sua segurança! Em especial as correntes de serra novas têm tendência para uma elevada dilatação.

#### Travão da corrente

Como descrito no capítulo "Dispositivos de protecção" verifique o funcionamento do travão da corrente e destrave-o.

#### Vestuário de protecção

Use sempre o respectivo vestuário de protecção justo, nomeadamente calças, luvas e calçado de segurança adequado.

#### Protecção auditiva e óculos de protecção.

Em trabalhos de abate e florestais use sempre um capacete de protecção com protecção auditiva e para o rosto integrada. Este oferece protecção contra a queda e rechaço de ramos.

## 7.2 Explicação do procedimento correcto em trabalhos básicos

### Abate de uma árvore (fig. 14 a 17)

Se estiverem duas ou mais pessoas em simultâneo a cortar e a abater árvores, a distância entre as pessoas que estão a proceder ao abate e as que estão a proceder ao corte deve ser de, pelo menos, o dobro da altura da árvore a abater (fig.14). Durante o abate de árvores deve certificar-se de que, terceiros não sejam colocados em perigo, que não sejam atingidos quaisquer cabos de alimentação e que não sejam provocados danos materiais. Se uma árvore entrar em contacto com cabos de alimentação, a empresa de abastecimento de energia responsável deve ser imediatamente informada.

Durante os trabalhos de corte em declives o operador da serra tem de se manter em terrenos acima do nível da árvore a abater, já que, quando tombar, a árvore irá rebolar ou deslizar pela encosta abaixo (fig.15).

Antes do abate tem de planear e, se necessário, abrir uma saída de emergência. Conforme ilustrado na figura 16 (A= zona de perigo, B= sentido da queda, C= área de fuga), a saída de emergência deve situar-se no sentido oposto e oblíquo relativamente à linha de queda esperada.

Antes do abate deve observar-se a inclinação natural da árvore, a posição dos ramos maiores e a direcção do vento para se poder avaliar o sentido da queda da árvore.

Remova sujidade, pedras, casca de árvore solta, pregos, agramos e arame da árvore.

### Criar um entalhe (fig. 17)

Abra um entalhe (A) perpendicularmente ao sentido da queda com uma profundidade de 1/3 do diâmetro da árvore, tal como indicado pela figura 17. Primeiro abra o entalhe horizontal inferior (1). Desta forma, evita que a corrente da serra ou que a barra-guia fique entalada, quando abrir o segundo entalhe.

### Criar um corte de abate (fig. 17)

Abra o corte de abate, pelo menos 50 mm acima do entalhe horizontal. Execute o corte de abate (B) paralelamente ao entalhe horizontal. Faça o corte de abate com uma profundidade suficiente para manter uma porção a meio (D) que funcione como eixo para controlar a queda. A porção a meio impede que a árvore rode e caia numa direcção errada. Não corte a porção a meio. Se o corte de abate se aproximar da porção a meio

a árvore começa a tombar. Se se aperceber de que a árvore não vai tombar no sentido de queda desejado (C) ou que se vai inclinar para trás e a corrente da serra ficar entalada, deve interromper-se o corte de abate e utilizar, para a abertura do corte e reposicionamento da árvore na linha de queda desejada, cunhas de madeira, plástico ou alumínio.

Quando a árvore começar a tombar retire a serra do corte, desligue-a, pouse-a e abandone a zona de perigo pela saída de emergência planeada. Preste atenção aos ramos em queda e não tropece neles.

### **Desrama**

Por desrama entende-se a remoção dos ramos das árvores abatidas. Durante a desrama e enquanto o tronco não tiver sido traçado, deixe ficar os ramos maiores que se encontram direccionados para baixo, pois são eles que suportam a árvore. De acordo com a figura 18 (A= sentido de corte durante a desrama, B= manter afastado do chão!

Deixar ficar os ramos que suportam a árvore até que o tronco seja traçado) cortar os ramos mais pequenos num só corte de baixo para cima. Para evitar o entalamento da serra, os ramos que se encontram sob tensão devem ser cortados de baixo para cima.

### **Cortar horizontalmente o tronco da árvore**

Por isto entende-se o cortar da árvore abatida em secções no sentido do comprimento. Certifique-se de que está numa posição segura e equilibrada. Se possível o tronco deve estar calçado e apoiado por ramos, barrotes ou cunhas. Siga as instruções para um serrar fácil.

De acordo com a figura 19, se todo o comprimento do tronco da árvore assentar uniformemente pode serrar-se a partir de cima. Tenha atenção para não cortar o chão.

De acordo com a figura 20, quando o tronco da árvore está assente numa extremidade corte primeiro 1/3 do diâmetro do tronco a partir de baixo (A), para não lascar. Executar o segundo corte por cima (2/3 do diâmetro) à altura do primeiro corte (B) (para evitar entalamentos).

De acordo com a figura 21, quando o tronco da árvore está assente nas duas extremidades corte primeiro 1/3 do diâmetro do tronco a partir de cima, para não lascar (A). Executar o segundo corte por baixo (2/3 do diâmetro) à altura do primeiro corte (B) (para evitar entalamentos).

De acordo com a figura 15, durante os trabalhos de corte em declives coloque-se sempre na parte acima do troco. Para manter o controlo enquanto corta, reduza a pressão que exerce sobre a serra, contra a extremidade do corte, mas sem nunca soltar os punhos. Certifique-se de que a corrente da serra não toca no chão.

Depois de o corte estar concluído, espere que a corrente da serra pare, antes de a afastar do local. Antes de passar para outra árvore desligue sempre o motor da serra.

### **7.3 Rechaço**

Por rechaço entende-se o súbito escapar e rechaçar da serra em funcionamento. Na maior parte dos casos as causas estão relacionadas com o tocar na peça a trabalhar com a ponta da lâmina ou o encravar da corrente da serra.

Em caso de rechaço surgem elevadas forças súbitas. Por conseguinte, na maior parte das vezes a serra reage de forma descontrolada. Tal resulta frequentemente em ferimentos graves para a pessoa que está a trabalhar com a máquina ou para as pessoas que se encontram nas suas imediações. O risco de rechaço é especialmente elevado nos cortes laterais, oblíquos e longitudinais, por não se poder utilizar o protector de garras. Se possível, evite estes tipos de corte. Se tal não for possível trabalhe com especial cuidado!

O risco de rechaço é maior quando a serra é colocada na área da ponta da lâmina, pois é aí que o efeito alavanca é mais forte (fig. 22). Assim, sempre que possível, mantenha a serra assente e próxima do protector de garras (fig. 23).

### **Atenção!**

- Certifique-se sempre de que a tensão da corrente é a correcta!
- Utilize apenas a serra se esta estiver em bom estado!
- Trabalhe apenas com uma corrente de serra correctamente afiada!
- Nunca corte acima do nível dos ombros!
- Nunca corte com o rebordo superior ou com a ponta da lâmina!
- Segure a serra sempre com as duas mãos!
- Sempre que possível utilize o protector de garras como ponto de alavanca

### Corte de madeira sob tensão

O corte de madeira que se encontra sob tensão requer um cuidado especial! Por vezes, a madeira sob tensão reage de forma totalmente descontrolada quando é cortada e libertada da tensão em que se encontrava. Tal pode originar ferimentos graves ou fatais (fig. 24 a 26).

Esses trabalhos só devem ser executados por pessoas especializadas e qualificadas.

## 8. Substituição do cabo de ligação à rede

Para evitar perigos, sempre que o cabo de ligação à rede deste aparelho for danificado, é necessário que seja substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica ou por uma pessoa com qualificação.

## 9. Limpeza, manutenção e encomenda de peças sobressalentes

### Atenção!

- Antes de cada limpeza retire a ficha da tomada.
- Para limpar o aparelho nunca o mergulhe em água ou outros líquidos.

### 9.1 Limpeza

- Limpe regularmente o mecanismo tensor com ar comprimido ou com uma escova. Não utilize ferramentas para fazer a limpeza.
- Mantenha os punhos limpos de óleo para que possa segurar sempre em segurança.
- Se necessário, limpe o aparelho com um pano húmido e com um detergente suave.
- Remova o óleo para correntes do depósito se a serra não for utilizada durante muito tempo. Coloque a lâmina e a corrente da serra num banho de óleo e, de seguida, enrole-as em papel embebido em óleo.

### 9.2 Escovas de carvão

No caso de formação excessiva de faíscas, mande verificar as escovas de carvão por um electricista. **Atenção!** As escovas de carvão só podem ser substituídas por um electricista.

## 9.3 Manutenção

### Substituição da corrente da serra e da lâmina

A lâmina tem de se substituída quando

- a ranhura-guia da lâmina estiver gasta.
- ou quando a roda dentada recta na lâmina estiver danificada ou gasta.

Para o efeito, proceda como indicado no capítulo "Montagem da lâmina e da corrente da serra"!

### Verificação da lubrificação automática da corrente

Para evitar um sobreaquecimento e os danos na lâmina e na corrente da serra daí decorrentes, verifique regularmente o funcionamento da lubrificação automática da corrente. Para tal, alinhe a ponta da lâmina contra uma superfície lisa (tábua, corte de uma árvore) e deixe a serra trabalhar durante uns instantes.

A lubrificação da corrente funciona sem problemas se durante este processo for visível um aumento do rasto de óleo. Se o rasto de óleo não for claramente visível leia as respectivas instruções no capítulo "Diagnóstico de avarias"! Se estas instruções também não ajudarem dirija-se a um agente ou a uma oficina autorizada.

**Atenção!** Não toque na superfície. Mantenha uma distância de segurança suficiente (aprox. 20 cm).

### Afiar da corrente da serra

Só é possível trabalhar de forma eficaz com a serra se a sua corrente estiver afiada e em bom estado. Desta forma, diminui também o risco de rechaço.

A corrente da serra pode ser afiada em qualquer agente autorizado. Nunca tente afiar a corrente da serra se não dispõe da ferramenta adequada e da experiência necessária.



**9.4 Encomenda de peças sobressalentes:**

Ao encomendar peças sobressalentes, devem-se fazer as seguintes indicações:

- Tipo da máquina
- Número de artigo da máquina
- Número de identificação da máquina
- Número da peça sobressalente necessária

Pode encontrar os preços e informações actuais em [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

**10. Instruções para a protecção do meio ambiente /eliminação**

Quando o aparelho deixar de funcionar elimine-o de forma adequada. Separe o cabo eléctrico para evitar um uso indevido. Não deite o aparelho no lixo doméstico. Para protecção do meio ambiente deposite-o num local de recolha de aparelhos eléctricos. Pode informar-se junto do seu município sobre moradas e tempos de abertura. Deposite também os materiais da embalagem e as peças acessórias desgastadas nos locais de recolha adequados.

**11. Armazenagem**

Guarde o aparelho e os respectivos acessórios em local escuro, seco e sem risco de formação de gelo, fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenamento situa-se entre os 5 e os 30 °C. Guarde a ferramenta eléctrica na embalagem original.



## 12. Diagnóstico de avarias

### Cuidado!

Antes de realizar o diagnóstico de avarias desligue a serra e retire a ficha da tomada.

A seguinte tabela indica os sintomas de falha e descreve o modo como pode obter uma resolução no caso de a sua máquina não trabalhar bem. Se com esta tabela não conseguir localizar e eliminar o problema dirija-se a uma oficina autorizada.

| Causa                                                    | Falha                                                                                                                                                                                                                              | Resolução                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A serra não funciona                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travão de rechaço actuou</li> <li>- Sem alimentação de corrente</li> <li>- Tomada com anomalia</li> <li>- Extensão eléctrica danificada</li> <li>- Fusível com anomalia</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puxe o guarda-mão para trás</li> <li>- Verificar a alimentação de corrente</li> <li>- Tente outra tomada, se necessário, substitua</li> <li>- Verifique o cabo, se necessário, substitua</li> <li>- Substitua o fusível</li> </ul> |
| A serra trabalha de forma intermitente                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cabo de corrente danificado</li> <li>- Mau contacto externo</li> <li>- Mau contacto interno</li> <li>- Interruptor para ligar/desligar com anomalia</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirija-se a uma oficina</li> <li>- Dirija-se a uma oficina</li> <li>- Dirija-se a uma oficina</li> <li>- Dirija-se a uma oficina</li> </ul>                                                                                        |
| Corrente da serra sem óleo                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não existe óleo no depósito</li> <li>- O respiro da tampa do depósito do óleo está entupido</li> <li>- O canal de saída do óleo está entupido</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reateste com óleo</li> <li>- Limpe a tampa do depósito do óleo</li> <li>- Desbloqueie o canal de saída do óleo</li> </ul>                                                                                                          |
| O travão da corrente não funciona                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problema com o mecanismo de comutação no guarda-mão dianteiro</li> </ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dirija-se a uma oficina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Corrente/barra-guia quente                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Não existe óleo no depósito</li> <li>- O respiro da tampa do depósito do óleo está entupido</li> <li>- O canal de saída do óleo está entupido</li> <li>- A corrente está romba</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reateste com óleo</li> <li>- Limpe a tampa do depósito do óleo</li> <li>- Desbloqueie o canal de saída do óleo</li> <li>- Afiar ou substituir a corrente</li> </ul>                                                                |
| A serra funciona aos solavancos, vibra ou não corta bem. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A tensão da corrente está demasiado frouxa</li> <li>- A corrente está romba</li> <li>- A corrente está gasta</li> <li>- Os dentes da serra estão orientados na direcção errada</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajustar a tensão da corrente</li> <li>- Afiar ou substituir a corrente</li> <li>- Substitua a corrente</li> <li>- Voltar a montar a corrente da serra com os dentes orientados na direcção correcta</li> </ul>                     |

## Eliminação



As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.

Não deitar ferramentas elétricas e baterias/ pilhas no lixo doméstico!

### Apenas para países da UE:

Conforme a Diretiva Europeia 2012/19/UE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a sua implementação na legislação nacional, é necessário recolher separadamente as ferramentas elétricas que já não são usadas e, de acordo com a Diretiva Europeia 2006/66/CE, as baterias/ pilhas defeituosas e encaminhá-las para uma reciclagem ecológica.

No caso de uma eliminação incorreta, os aparelhos elétricos e eletrónicos antigos podem ter efeitos nocivos no ambiente e na saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

A reprodução ou duplicação, mesmo que parcial, da documentação e dos anexos dos produtos carece da autorização expressa da Einhell Germany AG.

Reservado o direito a alterações técnicas

- O produto cumpre os requisitos da EN 61000-3-11 e está sujeito a condições especiais de ligação. Ou seja, os pontos de ligação não podem ser escolhidos livremente.
- No caso de uma alimentação de rede desfavorável, o aparelho pode sofrer variações temporárias de tensão.
- O produto tem de ser utilizado exclusivamente em pontos de ligação que a) não ultrapassem uma impedância da rede máxima permitida de  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , ou b) que apresentem uma intensidade máxima admissível da corrente permanente na rede de, pelo menos, 100 A por cada fase.
- Enquanto utilizador, deverá certificar-se de que o ponto de ligação, ao qual pretende conectar o produto, cumpre um dos requisitos mencionados a) ou b). Em caso de dúvidas, contacte a respectiva empresa de abastecimento de energia.

### Informações do serviço de assistência técnica

Estamos representados em todos os países mencionados no certificado de garantia por agentes autorizados competentes, cujos contactos poderá encontrar no certificado de garantia. Estes encontram-se ao seu dispor para todos os serviços de que necessita, tais como reparações, fornecimento de peças sobressalentes e peças desgastadas ou a aquisição de consumíveis.

Deve-se ter em atenção que, neste produto, as seguintes peças estão sujeitas a um desgaste natural ou decorrente da sua utilização, ou então são necessárias como consumíveis.

| Categoria                      | Exemplo                   |
|--------------------------------|---------------------------|
| Peças de desgaste*             | Lâmina, escovas de carvão |
| Consumíveis/peças consumíveis* | Corrente da serra         |
| Peças em falta                 |                           |

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

Em caso de deficiências ou erros, pedimos-lhe que comunique o problema através da página de Internet [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Certifique-se de que faz uma descrição exacta do problema, respondendo sempre às seguintes questões:

- O aparelho já funcionou alguma vez ou possui o defeito desde o início?
- Antes do surgimento do defeito, apercebeu-se de algo estranho (sintoma antes do defeito)?
- Na sua opinião, que erro de funcionamento apresenta o aparelho (sintoma principal)?  
Descreva este erro de funcionamento.

**Pozor!**

Prilikom uporabe uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili nastanak ozljeda i šteta. Zato pažljivo pročitajte ove upute za uporabu/sigurnosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim osobama, molimo da im proslijedite i ove upute za uporabu. Ne preuzimamo jamstvo za štete nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.

## 1. Sigurnosne napomene

Odgovarajuće sigurnosne napomene pronaći ćete u priloženoj bilježnici.

**Upozorenje!**

**Pročitajte sve sigurnosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj elektroalat.** Nepridržavanje sljedećih uputa može imati za posljedicu električni udar, požar i/ili teške ozljede.

**Sačuvajte sve sigurnosne napomene i upute za ubuduće.**

**Tumačenje simbola na uređaju (slika 27):**

1. Pročitajte upute za uporabu.
2. Nosite zaštitne naočale.
3. Nosite zaštitu za sluh.
4. Uređaj nemojte izlagati kiši.
5. Utikač izvucite iz mreže ako je vod oštećen ili prekinut
6. Maksimalna dubina rezanja  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Povratni udar može dovesti do smrtonosnih porezotina.
8. Lančanu pilu uvijek držite objema rukama.
9. Lančanu kočnicu deblokirajte prije puštanja u pogon!

## 2. Opis uređaja i sadržaj isporuke

**2.1 Opis uređaja (slika 1-2)**

1. Čeljusni graničnik
2. Prednja zaštita za ruke
3. Prednja ručka
4. Stražnja ručka
5. Blokada uključivanja
6. Sklopka za uključivanje/isključivanje
7. Poklopac tanka za ulje
8. Pokrov lančanika
9. Vijak za pričvršćivanje pokrova lančanika

10. Vijak za napinjanje lanca
11. Pokazivač napunjenosti ulja za podmazivanje lanca
12. Mehanizam za rasterećenje kabela
13. Mrežni kabel
14. Stražnja zaštita za ruke
15. Sablja
16. Lanac pile
17. Zaštita sablje

**2.2 Sadržaj isporuke**

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke provjerite cjelovitost artikla. Ako su neki dijelovi neispravni, nakon kupnje artikla obratite se našem servisnom centru ili najbližoj nadležnoj trgovini najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predočenje važeće potvrde o kupnji. Molimo vas da u vezi s tim obratite pozornost na tablicu o jamstvu u jamstvenim odredbama na kraju uputa.

- Otvorite pakovinu i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite ambalažu kao i dijelove za sigurnost pakiranja / za sigurnost tijekom transporta (ako postoje).
- Provjerite je li sadržaj isporuke cjelovit.
- Prekontrolirajte postoje li na uređaju i dijelovima pribora transportna oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovinu do isteka jamstvenog roka.

**Pozor!**

**Uređaj i materijal pakovine nisu igračke za djecu! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama, folijama i sitnim dijelovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Originalne upute za uporabu
- Sigurnosne napomene

## 3. Namjenska uporaba

Lančana pila predviđena je za obaranje stabala kao i za rezanje debela, grana, drvenih greda, dasaka itd. i može se koristiti za uzdužno i poprečno rezanje. Ona nije namijenjena za rezanje drugih materijala već drveta.

Uređaj se smije koristiti samo namjenski. Svaka drugačija uporaba nije namjenska. Za štete ili ozljede svih vrsta nastale zbog nenamjenskog korištenja odgovoran je korisnik/rukovatelj a nika-ko proizvođač.

Molimo da obratite pozornost na to da naši uređaji nisu pogodni za korištenje u komercijalne, obrtničke ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo jamstvo ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i u sličnim djelatnostima.

#### 4. Tehnički podaci

Mrežni napon: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nazivna snaga: ..... 2000 W  
 Broj okretaja u praznom hodu: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Duljina sablje: ..... 400 mm  
 Duljina reza maks.: ..... 375 mm  
 Brzina rezanja kod nazivnog broja okretaja: ..... 15,5 m/s  
 Količina punjenja uljnog tanka: ..... 160 ml  
 Težina sa sabljom + lanac: ..... 5,0 kg  
 Klasa zaštite: ..... II / 

##### Oregon

Lanac: ..... 91PJ057X  
 Vodilica: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Lanac: ..... ALP-50-57S  
 Vodilica: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Lanac: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Vodilica: ..... ES160SDEA041

##### Buka i vibracije

Vrijednosti buke i vibracija određene su prema normi EN 62841.

Razina zvučnog tlaka  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Intenzitet buke  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB (A)  
 Nesigurnost  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Zajamčena razina buke  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Nosite zaštitu za sluh.

Buka može utjecati na gubitak sluha.

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj triju smjerova) izmjerene su prema EN 62841-1 i EN 62841-4-1.

##### Ručka pod opterećenjem

Vrijednost emisije vibracija prednja ručka

$a_{hv} = 6 \text{ m/s}^2$

Vrijednost emisije vibracija stražnja ručka

$a_{hv} = 7 \text{ m/s}^2$

Nesigurnost  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Navedene ukupne vrijednosti vibracija i vrijednosti emisije buke izmjerene su prema normiranom postupku kontrole i mogu se koristiti u svrhu usporedbe jednog elektroalata s drugim.
- Navedene ukupne vrijednosti vibracija i vrijednosti emisije buke također se mogu koristiti za privremenu procjenu opterećenja.

##### Upozoravajuća napomena:

- Ovisno o načinu korištenja elektroalata i osobito vrsti obrađivanog radnog komada, emisije vibracije i buke mogu se razlikovati od navedenih vrijednosti tijekom stvarnog korištenja elektroalata.
- Nastojte da izloženost vibracijama i buci bude što niža. Primjer mjere za smanjenje izloženosti vibracijama su nošenje rukavica za vrijeme uporabe alata i ograničavanje radnog vremena. Pritom treba uzeti u obzir sve segmente ciklusa rada (primjerice vrijeme u kojem je elektroalat isključen, kao i vrijeme tijekom kojeg je uključen, ali radi bez opterećenja).

##### Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprijeorne uređaje.
- Redovito čistite i održavajte uređaj.
- Svoj način rada prilagodite uređaju.
- Nemojte preopterećivati uređaj.
- Po potrebi predajte uređaj na kontrolu.
- Isključite uređaj kad ga ne koristite.
- Nosite zaštitne rukavice.

#### 5. Prije puštanja u pogon

Prije uključivanja provjerite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

**Prije nego počnete podešavati uređaj izvučite utikač iz utičnice.**

**Pozor!** Lančanu pilu priključite na strujnu mrežu tek kad je ona u potpunosti montirana i kad je podešena napetost lanca. Kad radite s lančanom pilom uvijek nosite zaštitne rukavice kako biste

izbjegli povrede.

### 5.1 Montaža sablje i lanca pile

- Pažljivo raspakujte sve dijelove i provjerite jesu li svi na broju (sl. 2-3)
- Otpustite vijak za pričvršćivanje pokrova lančanika (sl. 4)
- Skinite pokrov lančanika (sl. 5)
- Umetnite lanac u obodni žlijeb sablje (sl. 6/ poz. A)
- Umetnite sablju i lanac u prihvatnik lančane pile na način prikazan na slici (sl. 6a i 6b). Pritom vodite lanac oko lančanika (sl. 6a i 6b / pol. B).
- Stavite pokrov lančanika i pričvrstite ga vijkom (sl. 7).  
**Pozor!** Vijak za pričvršćivanje pričvrstite do kraja tek nakon podešavanja napetosti lanca (vidi točku 5.2).

### 5.2 Napinjanje lanca pile

**Pozor!** Prije provjeravanja i podešavanja uvijek izvucite mrežni utikač. Kad radite s lančanom pilom uvijek nosite zaštitne rukavice kako biste izbjegli ozljeđivanja.

- Za nekoliko okretaja otpustite vijak za pričvršćivanje pokrova lančanika (sl. 4)
- Pomoću vijka za lanac namjestite napetost lanca (sl. 8/pol. 10). Okretanjem udesno povećavate napetost lanca, okretanjem ulijevo je smanjujete. Lanac pile je pravilno napet kad se može u sredini sablje nadići za oko 3 - 4 mm (sl. 9).
- Pritegnite vijak za pričvršćivanje pokrova lančanika.  
**Pozor!** Svi članci pile moraju pravilno ulegnuti u utor vodilice sablje.

### Napomene za napinjanje lanca:

Da bi se zajamčio siguran rad, lanac pile mora biti pravilno napet. Lanac pile je pravilno napet kad se može u sredini sablje nadići za oko 3 – 4 mm. Pošto se lanac tijekom rezanja zagrijava i zbog tog mu se povećava duljina, svakih 10 minuta provjeravajte njegovu napetost i po potrebi je korigirajte. To posebno vrijedi za nove lance. Nakon završetka rada otpustite lanac, jer će se kod hlađenja skratiti. Na taj način ćete spriječiti štete.

### 5.3 Podmazivanje lanca pile

**Pozor!** Prije provjeravanja i podešavanja uvijek izvucite mrežni utikač. Kad radite s lančanom pilom uvijek nosite zaštitne rukavice kako biste izbjegli povrede.

**Pozor!** Nikad nemojte raditi s lancem bez ulja za podmazivanje! Korištenje lančane pile bez ulja ili ako je razina ulja ispod oznake minimuma (sl. 10/ poz. B) dovodi do oštećenja pile!

**Pozor!** Obratite pažnju na razliku u temperaturi: Razlika u temperaturi zahtijeva sredstva za podmazivanje s jako različitim viskoznostima. Kod nižih temperatura trebate rjeđa ulja (niža viskoznost) kako bi se stvorio dovoljan film za podmazivanje. Ako ćete isto ulje koristiti ljeti, ono će se zbog viših temperatura dalje razrjeđivati. Zbog toga se film za podmazivanje može istrošiti, lanac će se pregrijati i uzrokovati štete. Nadalje, ulje za podmazivanje će izgorjeti što će dovesti do nepotrebnog stvaranja štetnih tvari.

### Punjenje tanka za ulje:

- Lančanu pilu odložite na ravnu površinu.
- Očistite područje oko poklopca tanka (sl. 10/ poz. A) i zatim ga otvorite.
- Tank napunite uljem za podmazivanje lanca pile. Pritom pazite da u tank ne dospije prljavština koja bi mogla začepiti sapnicu za ulje.
- Zatvorite poklopac tanka za ulje.

## 6. Pogon

### 6.1 Priključivanje strujnog napajanja

- Mrežni kabel priključite na prikladni produžni kabel. Obratite pažnju da produžni kabel bude dimenzioniran za snagu lančane pile.
- Produžni kabel, kao što je prikazano na sl. 12, osigurajte od vlačnih sila i slučajnog iskapčanja.
- Produžni kabel priključite na propisno instaliranu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

Preporučujemo da koristite obojeni kabel (crveni ili žuti). To smanjuje opasnost od slučajnog oštećivanja lančanom pilom.

### 6.2 Uključivanje/isključivanje

#### Uključivanje

- Lančanu pilu držite objema rukama za ručke, kao što je prikazano na sl. 13 (palac ispod ručke).
- Pritisnite blokadu uključivanja (sl. 1/ poz. 5) i držite je.
- Uključiti lančanu pilu preko sklopke za uključivanje/isključivanje (slika 1/pol. 6).

Blokada uključivanja se može sada ponovno otpustiti.

### Isključivanje

Pustite sklopku za uključivanje/isključivanje (sl. 1/ poz. 6).

Ugrađena kočnica u najkraćem vremenu zaustavlja kružno kretanje lanca. Kad prekidate rad, uvijek izvucite mrežni utikač.

**Pozor!** Pilu nosite samo za prednju ručku! Ako biste priključenu pilu nosili samo za stražnju ručku gdje je sklopka, moglo bi se dogoditi da slučajno istovremeno uključite blokadu uključivanja i sklopku za uključivanje/isključivanje, pa bi se pila pokrenula.

### 6.3 Zaštitne naprave

#### Kočnica motora

Motor zaustavlja lanac pile čim se pusti sklopka za uključivanje/isključivanje (sl. 1/poz. 6) ili se prekine dovod struje. Na taj način bitno se smanjuje opasnost od povrede zbog zaustavljanja lanca.

#### Kočnica lanca

Kočnica lanca je zaštitni mehanizam koji se aktivira na prednjoj zaštiti za ruke (sl. 1/poz. 2). Ako pila trzne unatrag zbog povratne sile, aktivira se kočnica lanca i zaustavlja lanac za manje od 0,1 sekunde. Redovito provjeravajte funkciju kočnice lanca. U tu svrhu preklopite zaštitu za ruke (sl. 1/poz. 2) prema naprijed i nakratko uključite lančanu pilu. Lanac pile ne smije se pokrenuti. Povucite prednju zaštitu za ruke (sl. 1/poz. 2) natrag tako da ona dosjedne, kako biste otpustili kočnicu lanca.

**Pozor!** Nemojte koristiti pilu ako zaštitne naprave ne funkcioniraju besprijekorno. Nemojte pokušavati sami popravljati sigurnosne zaštitne naprave, već se obratite našem servisu ili sličnoj kvalificiranoj radionici.

#### Zaštita za ruke

Prednja zaštita za ruke (istovremeno i kočnica lanca) (sl. 1/poz. 2) i stražnja zaštita ruke (sl. 2/ poz. 14) štite prste od povreda koje bi nastale u kontaktu s lancem pile ako bi on puknuo zbog preopterećenja.

## 7. Rad s lančanom pilom

### 7.1 Priprema

Prije svake uporabe provjerite sljedeće točke, kako biste mogli sigurnije raditi:

#### Stanje lančane pile

Pregledajte pilu prije početka rada, je li oštećeno kućište, mrežni kabel, lanac ili sablja. Nikad nemojte raditi s očito oštećenim uređajem.

#### Posuda za ulje

Stanje napunjenosti posude za ulje. Tijekom rada provjeravajte ima li dovoljno ulja. Nikad ne pokrećite pilu ako nema ulja ili je njegova razina ispod minimalne oznake (sl. 10/poz. B), kako biste izbjegli njezino oštećivanje.

Jedno punjenje dovoljno je za rezanje u trajanju od 15 minuta, ovisno o stankama i opterećenju.

#### Lanac pile

Napetost lanca, stanje oštrica. Što je lanac oštiji, to je lakše kontrolirati pilu i upravljati njome. Isto vrijedi za napetost lanca. Tijekom rada svakih 10 minuta provjeravajte napetost lanca, kako biste održali visoku sigurnost rada! Naročito novi lanci naginju jačem istezanju.

#### Kočnica lanca

Provjerite funkciju kočnice lanca kao što je opisano u poglavlju „Zaštitne naprave“ i otpustite je.

#### Zaštitna odjeća

Obavezno nosite odgovarajuću pripijenu zaštitnu odjeću kao što su zaštitne hlače, rukavice i cipele.

#### Zaštita za sluh i zaštitne naočale.

Kod obaranja stabala i radova u šumi obavezno nosite zaštitni šljem s integriranom zaštitom za sluh i lice. On nudi zaštitu od padajućih grana.

## 7.2 Pojašnjenje pravilnog postupka kod rada- va na tlu

### Obaranje stabla (sl. 14 -17)

Ako dvije ili više osoba istovremeno režu i obaraju stabla, tada bi razmak između osoba koje obaraju i režu trebao iznositi najmanje dvostruku visinu oborenog drveta (sl. 14). Kod obaranja stabla obratite pažnju na to, da druge osobe ne budu izložene opasnosti, da stablo ne pogodi vodove za napajanje energijom i da se ne prouzroče materijalne štete. Ako bi neko stablo došlo u kontakt s energetskim vodom, odmah o tome obavijestite nadležno poduzeće za opskrbu energijom. Kod radova s pilom na obronku, rukovatelj pilom mora se nalaziti poviše stabla koje obara jer se stablo nakon pada može kotrljati ili skliznuti niz brdo (sl. 15).

Prije obaranja mora biti isplaniran i, po potrebi, oslobođen put odstupanja u slučaju nužde. Put odstupanja u nuždi mora se, obzirom na liniju padanja voditi koso unatrag, kao što je to prikazano na slici 16 (A = opasna zona, B = smjer padanja, C = područje bijega).

Prije obaranja naravno da treba razmotriti nagib stabla, položaj najveće grane i smjer vjetra, kako bi se mogao procijeniti smjer padanja stabla. Uklonite s drveta prljavštinu, kamenje, labavu koru, stezaljke i žicu.

### Urezivanje (sl. 17)

Zarežite pod pravim kutem na smjer padanja urez (A) dubine 1/3 promjera stabla, kao što je prikazano na slici 17. Najprije zarežite donji vodoravni urez (1). Na taj način ćete spriječiti uklještenje lančane pile ili vodilice kod drugog urezivanja.

### Urezivanje završnog reza obaranja (sl. 17)

Rez obaranja urežite najmanje 50 mm iznad horizontalnog reza. Rez obaranja (B) izvedite paralelno s horizontalnim urezom. Rez obaranja urežite samo toliko duboko, da preostane još samo dio (segment obaranja) (D) koji može služiti kao zglob. Taj preostali segment sprečava da se stablo okrene i padne u pogrešnom smjeru. Nemojte prepiliti taj segment. Kod približavanja reza obaranja segmentu drvo bi trebalo započeti padati. Ako bi se pokazalo da drvo vjerojatno neće padati u željenom smjeru (C) ili se nagne natrag pa uklješti pilu, prekinite rez obaranja i u svrhu otvaranja reza i premještanja stabla u pravilnu liniju padanja umetnite drveni, plastični ili aluminijski klin.

Kad drvo započne padati, izvadite pilu iz ureza, isključite je, odložite i napustite opasno područje planiranim putem za odstupanje. Pazite na padajuće grane i pazite da se ne spotaknete.

### Rezanje grana

Pod tim pojmom podrazumijevamo odvajanje grana s palog stabla. Tijekom rezanja grana, ostavite veće grane koje stoje prema dolje i podupiru stablo tako dugo dok se stablo ne prepili. Manje grane uklonite prema slici 18 (A = smjer rezanja grana, B = razmak od tla)! Grane za potporu ostavite sve dok se drvo ne prepili i režite ih odozdo prema gore. Grane koje su napregnute treba rezati odozdo prema gore kako bi se spriječilo uklještenje pile.

### Rezanje stabla

Pod ovim pojmom podrazumijevamo rezanje palog stabla na dijelove. Pazite na svoju stabilnost i pravilnu raspodjelu težine tijela na obje noge. Po mogućnosti pokušajte stablo podložiti i poduprijeti granama, gredama ili klinovima. Slijedite jednostavne upute za lakše rezanje.

Kad cjelokupna težina stabla nalegne jednakomjerno, kao što je prikazano na slici 19, reže se odozgo prema dolje. Pazite da pritom ne zarežete u tlo.

Kad stablo naliže na jednom svojem kraju, kao što je prikazano na slici 20, najprije prepilite 1/3 promjera stabla s donje strane prema gore (A) kako biste izbjegli iverje. Drugi rez izvedite odozgo (2/3 promjera) u visini prvog reza (B) (kako biste izbjegli uklještenje).

Kad stablo naliže na oba svoja kraja, kao što je prikazano na slici 21, najprije prepilite 1/3 promjera stabla s gornje strane prema dolje (A) kako biste izbjegli iverje. Drugi rez izvedite odozdo (2/3 promjera) u visini prvog reza (B) (kako biste izbjegli uklještenje).

Kod rezanja na kosini uvijek stojte iznad stabla, kao što je prikazano na slici 15. Kako biste u trenutku kad prepilite stablo zadržali punu kontrolu, pri kraju reza smanjite pritisak rezanja a da ne olabavite stisak na ručkama lančane pile. Pripazite da lanac pile ne dodiruje tlo. Nakon završetka rezanja pričekajte da se lanac pile umiri, prije nego što ćete odatle ukloniti pilu. Uvijek isključite motor pile prije nego se premjestite na drugo drvo.



### 7.3 Povratni udarac

Pod povratnim udarcem podrazumijevamo nagli trzaj pile uvis ili unatrag. Razlozi su većinom u dodirivanju radnog komada vrhom sablje ili uklještenje lanca pile. Kod povratnog udarca neposredno nastaju velike sile. Zbog toga lanac pile reagira većinom nekontrolirano. Posljedice su često teška ozljeđivanja rukovatelja pilom ili okolnih osoba. Posebno velika opasnost od povratnog udarca postoji kod bočnog, kosog ili uzdužnog rezanja jer se ne može koristiti čeljusni graničnik. Zato po mogućnosti izbjegavajte takve korake i budite naročito oprezni ako ih ne možete izbjeći! Opasnost od povratnog udarca je najveća kad koristite pilu u području vrha sablje jer je tamo djelovanje poluge najveće (sl. 22). Zbog toga po mogućnosti pokušajte uvijek namjestiti pilu ravno i blizu čeljusnog graničnika (sl. 23).

#### Pozor!

- Uvijek pazite na pravilnu napetost lanca!
- Koristite samo bespriekorne lančane pile!
- Radite samo s propisno naoštrenim lancem!
- Nikad ne pilite preko visine ramena!
- Nikad ne pilite s gornjim rubom ili vrhom sablje!
- Pilu uvijek držite čvrsto s objema rukama!
- Po mogućnosti uvijek koristite čeljusni graničnik kao oslonac poluge!

### Rezanje drva koje je napregnuto

Rezanje drva koje je napregnuto zahtijeva poseban oprez! Drvo koje je napregnuto silama i koje bi se rezanjem moglo osloboditi, reagira katkad potpuno nekontrolirano. To može dovesti do najtežih povreda, čak i do smrti (sl. 24 - 26). Takve radove trebali bi izvoditi samo izučeni stručnjaci.

## 8. Zamjena mrežnog kabela

Ako se kabel za priključivanje ovog uređaja na mrežu ošteti, mora ga zamijeniti proizvođač ili njegova servisna služba ili slična kvalificirana osoba kako bi se izbjegle opasnosti.

## 9. Čišćenje, održavanje i naručivanje rezervnih dijelova

#### Pozor!

- Prije svakog čišćenja izvucite mrežni utikač.
- Kod čišćenja nikad ne uranjajte uređaj u vodu ili druge tekućine.

#### 9.1 Čišćenje

- Redovito čistite mehanizam za napinjanje tako da ga ispušete komprimiranim zrakom ili očistite četkom. Za čišćenje nemojte koristiti nikakav alat.
- Ručke ne smiju biti masne kako bi se mogli čvrsto uhvatiti za njih.
- Po potrebi čistite uređaj vlažnom krpom i blagom sapunicom.
- Ako lančanu pile ne koristite dulje vrijeme, iz tanka uklonite ulje za podmazivanje lanca. Nakratko uronite lanac i sablju u uljnu kupku i zatim ih omotajte masnim papirom.

#### 9.2 Ugljene četkice

U slučaju prekomjernog iskrenja kontrolu ugljenih četkica prepustite električaru. Pozor! Ugljene četkice smije zamijeniti samo električar.

#### 9.3 Održavanje

##### Zamjena lanca pile i sablje

Sablja se mora zamijeniti

- kad je žlijeb vodilice sablje istrošen.
- kad je čeon lančanik u sablji oštećen ili istrošen.

U tom slučaju postupite kao što je opisano u poglavlju „Montaža sablje i lanca pile“!

##### Ispitivanje automatskog podmazivanja lanca

Redovito provjeravajte funkciju automatskog podmazivanja lanca, kako biste izbjegli pregrijavanje i s tim povezana oštećenja sablje i lanca pile. Zbog toga vrh sablje usmjerite prema glatkoj površini (dasci, izrezanoj površini drva) i pustite da pila radi. Ako za to vrijeme ostane trag ulja koji se povećava, automatsko podmazivanje lanca je u redu. Ako ne ostane jasan trag ulja, molimo da pročitate odgovarajuće upute u poglavlju „Traženje greške“! Ako Vam ne pomognu ni te upute, molimo da se obratite našem servisu ili sličnoj kvalificiranoj radionici.

**Pozor!** Pritom ne dodirujte površinu. Držite dovoljan sigurnosni razmak od (oko 20 cm).

**Oštrenje lanca pile**

Učinkovit rad s lančanom pilom moguć je samo ako je pila u dobrom stanju i oštra. Na taj način smanjuje se i opasnost od povratnog udarca. Lanac pile može se naoštрити u svakoj specijaliziranoj trgovini. Nemojte sami pokušavati naoštрити lanac ako nemate prikladan alat i potrebno iskustvo.

**9.4 Naručivanje rezervnih dijelova:**

Kod naručivanja rezervnih dijelova trebali biste navesti sljedeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacijski broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dijela

Aktualne cijene nalaze se na web stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

**10. Napomene za zaštitu okoliša/  
zbrinjavanje**

Kad uređaju jednom istekne vijek trajanja, predajte ga na propisno mjesto za zbrinjavanje. Odrežite mrežni kabel kako biste spriječili zloporabe. Uređaj ne bacajte u kućno smeće, već ga predajte u interesu zaštite okoliša na sabirno mjesto za elektrouređaje. Vaša nadležna općina rado će Vam pružiti informacije o adresama i radnim vremenima. Također predajte materijal za pakiranje i istrošeni pribor na predviđeno sabirno mjesto.

**11. Skladištenje**

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suho mjesto zaštićeno od smrzavanja, kojem djeca nemaju pristup. Optimalna temperatura skladištenja je između 5 i 30 °C. Elektroalat čuvajte u originalnoj pakovini.

## 12. Traženje grešaka

### ⚠ Oprez!

Prije traženja greške isključite uređaj i izvucite mrežni utikač.

Sljedeća tablica prikazuje simptome greške i opisuje pomoć za njihovo uklanjanje, ako Vaš stroj neće pravilno raditi. Ako na taj način ne možete problem lokalizirati i ukloniti, molimo da se obratite Vašoj servisnoj radionici.

| Uzrok                                           | Greška                                                                                                                                                                                                                          | Pomoć                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lančana pila ne funkcionira                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivirana je kočnica povratnog udara</li> <li>- Nema strujnog napajanja</li> <li>- Neispravna utičnica</li> <li>- Oštećen je produžni kabel</li> <li>- Neispravan osigurač</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vratite zaštitu za ruke na njezino mjesto</li> <li>- Provjerite napajanje strujom</li> <li>- Probajte drugi izvor struje, po potrebi ga zamijenite</li> <li>- Provjerite kabel, po potrebi ga zamijenite</li> <li>- Zamijenite osigurač</li> </ul> |
| Lančana pila radi isprekidano                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oštećen je strujni kabel</li> <li>- Labavi vanjski kontakt</li> <li>- Labavi unutrašnji kontakt</li> <li>- Neispravna sklopka za uključivanje/isključivanje</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potražite servisnu radionicu</li> <li>- Potražite servisnu radionicu</li> <li>- Potražite servisnu radionicu</li> <li>- Potražite servisnu radionicu</li> </ul>                                                                                    |
| Suh lanac pile                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nema ulja u tanku</li> <li>- Začepljena rupa za odzračivanje u poklopcu tanka</li> <li>- Začepljen kanal za ulje</li> </ul>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopunite ulje</li> <li>- Očistite poklopac</li> <li>- Oslobodite kanal</li> </ul>                                                                                                                                                                  |
| Kočnica lanca ne funkcionira                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem s mehanizmom za uključivanje u prednjoj zaštiti za ruke</li> </ul>                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potražite servisnu radionicu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |
| Lanac/vodilica vrući                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nema ulja u tanku</li> <li>- Začepljena rupa za odzračivanje u poklopcu tanka</li> <li>- Začepljen kanal za ulje</li> <li>- Lanac tup</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dopunite ulje</li> <li>- Očistite poklopac</li> <li>- Oslobodite kanal</li> <li>- Nabusite ili zamijenite lanac</li> </ul>                                                                                                                         |
| Lanac čerupa drvo, vibrira ili ne reže pravilno | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premala napetost lanca</li> <li>- Lanac tup</li> <li>- Lanac istrošen</li> <li>- Zupci pile pokazuju u pogrešnom pravcu</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podesiti napetost lanca</li> <li>- Nabusite ili zamijenite lanac</li> <li>- Zamijenite lanac</li> <li>- Nanovo montirajte lanac sa zupcima u pravilnom smjeru</li> </ul>                                                                           |

**Zbrinjavanje**

Električne alate, akumulatorske baterije, pribor i ambalažu treba reciklirati na ekološki prihvatljiv način. Električni alat i akumulatorske baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

**Isključivo za zemlje EU:**

U skladu s europskom Direktivom 2012/19/EU o električnim i elektroničkim starim uređajima i njihovom provedbom u nacionalno pravo neupotrebljivi električni alati i u skladu s europskom Direktivom 2006/66/EZ neispravne ili istrošene akumulatorske baterije/baterije moraju se odvojeno sakupljati i reciklirati na ekološki prihvatljiv način.

U slučaju nepravilnog zbrinjavanja električni i elektronički stari uređaji mogu imati štetne učinke na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Kopiranje ili umnožavanje dokumentacije i popratnih materijala o proizvodu, čak i djelomično, dopušteno je samo uz izričito dopuštenje tvrtke Einhell Germany AG.

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

- Proizvod ispunjava zahtjeve EN 61000-3-11 i podliježe obavezi specijalnog priključivanja. To znači da nije dopušten priključak na priključno mjesto po volji.
- U nekim nepovoljnim okolnostima uređaj može u mreži izazvati povremena kolebanja napona.
- Proizvod je isključivo namijenjen za korištenje na priključnim mjestima koja a) ne prekoračuju maksimalno dopuštenu mrežnu impedanciju  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , ili b) koja se mogu trajno opteretiti s najmanje 100 A po fazi.
- Vi kao korisnik dužni ste provjeriti, po potrebi se konzultirati s distributerom el. energije, ispunjava li mjesto priključivanja proizvoda navedene uvjete a) ili b).

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene na našem jamstvenom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete naći u jamstvenom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i potrošnih dijelova ili kupnja potrošnih materijala.

Treba imati na umu da kod ovog proizvoda sljedeći dijelovi podliježu trošenju uslijed korištenja ili prirodnog trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

| Kategorija                             | Primjer                 |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Potrošni dijelovi*                     | Sablja, ugljene četkice |
| Potrošni materijal/ potrošni dijelovi* | Lanac pile              |
| Neispravni dijelovi                    |                         |

\* nije obavezno u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internetskoj stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Obratite pozornost na točan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sljedeća pitanja:

- Je li uređaj već jednom radio ispravno ili je otpočetak neispravan?
- Jeste li uočili nešto prije pojave kvara (simptom prije kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcioniranju uređaja (glavni simptom)?  
Opišite taj kvar.

**Opasnost!**

Kod korišćenja uređaja morate se pridržavati bezbednosnih propisa kako biste sprečili povrede i štete. Zbog toga pažljivo pročitajte ova uputstva za upotrebu/bezbednosne napomene. Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju. Ako biste ovaj uređaj trebali predati drugim licima, molimo Vas da im prosledite i ova uputstva za upotrebu. Ne preuzimamo garanciju za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputstava za upotrebu i bezbednosnih napomena.

**1. Sigurnosna uputstva**

Odgovarajuća sigurnosna uputstva pronaći ćete u priloženoj knjižici.

**Upozorenje!**

**Pročitajte sve bezbednosne napomene, upute, ilustracije i tehničke podatke koje ima ovaj električni alat.** U slučaju nepridržavanja sledećih uputstava može doći do električnog udara, požara i/ili teških povreda.

**Sačuvajte sve bezbednosne napomene i uputstva za ubuduće.**

**Tumačenje simbola na uređaju (slika 27):**

1. Pročitajte uputstva za upotrebu
2. Nosite zaštitu za oči
3. Nosite zaštitu za sluh
4. Mašinu ne smete da izlažete kiši
5. Ako je kabl oštećen ili prekinut, odmah izvucite utikač iz mreže.
6. Maksimalna dubina rezanja  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Povratni udar može da dovede do smrtonosnih posecanja.
8. Lančanu testeru uvek čvrsto držite obema rukama.
9. Kočnicu lanca otkočiti pre puštanja u rad!

**2. Opis uređaja i sadržaj isporuke****2.1 Opis uređaja (slika 1-2)**

1. Čeljusni graničnik
2. Prednja zaštita ruke
3. Prednja ručka
4. Stražnja ručka
5. Blokada uključivanja
6. Prekidač za uključivanje/isključivanje
7. Poklopac tanka za ulje
8. Pokrov lančanika

9. Zavrtanj za učvršćenje pokrova lančanika
10. Zavrtanj za zatezanje lanca
11. Pokazivač napunjenosti ulja za podmazivanje lanca
12. Mehanizam za rasterećenje kabla
13. Mrežni kabl
14. Stražnja zaštita ruke
15. Sablja
16. Lanac testere
17. Zaštita sablje

**2.2 Sadržaj isporuke**

Molimo vas da pomoću opisanog sadržaja isporuke proverite potpunost artikla. Ako neki delovi nedostaju, nakon kupovine artikla obratite se našem servisnom centru ili najbližoj nadležnoj prodavnici najkasnije u roku od 5 radnih dana uz predocenje važeće potvrde o kupovini. Molimo vas da sa time u obratite pažnju na tabelu o garanciji na kraju uputstava.

- Otvorite pakovanje i pažljivo izvadite uređaj.
- Uklonite materijal za pakovanje kao i delove za bezbednost pakovanja / bezbednost tokom transporta (ako postoje).
- Proverite da li je sadržaj isporuke potpun.
- Prekontrolišite da li na uređaju i delovima pribora ima transprotnih oštećenja.
- Po mogućnosti sačuvajte pakovanje do isteka garantnog roka.

**Pažnja!**

**Uređaj i materijal za pakovanje nisu dečje igračke! Deca ne smeju da se igraju plastičnim kesama, folijama i sitnim delovima! Postoji opasnost da ih progutaju i tako se uguše!**

- Originalna uputstva za upotrebu
- Bezbednosne napomene

**3. Namensko korišćenje**

Lančana testera predviđena je za obaranje stabala kao i za rezanje debla, grana, drvenih greda, dasaka itd. i može da se koristi za uzdužno i poprečno rezanje. Ona nije namenjena za rezanje drugih materijala nego samo drveta.

Uređaj sme da se koristi samo za namenu za koju je predviđen. Svaka drugačija upotreba nije namenska. Za štete ili povrede svih vrsta koje iz toga proizađu, odgovoran je korisnik/rukovaoc, a nikako proizvođač.

Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu podesni za korišćenje u komercijalne, zantatske ili industrijske svrhe. Ne preuzimamo garanciju ako se uređaj koristi u komercijalne i industrijske svrhe kao i sličnim delatnostima.

#### 4. Tehnički podaci

Mrežni napon: .....220-240 V~ 50 Hz  
 Nazivna snaga: ..... 2000 W  
 Broj obrtaja kod praznog hoda: .....7100 min<sup>-1</sup>  
 Duljina reza maks.: ..... 400 mm  
 Duljina reza maks.: ..... 375 mm  
 Brzina rezanja kod nazivnog  
 broja obrtaja: .....15,5 m/s  
 Količina punjenja uljnog tanka: .....160 ml  
 Težina sa sabljom + lanac: .....5,0 kg  
 Klasa zaštite: ..... II/II

##### Oregon

Lanac: ..... 91PJ057X  
 Vođica: .....160SDEA041

##### Kangxin

Lanac: .....ALP-50-57S  
 Vođica: .....AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Lanac: .....91YOG 3/8LP.050.57E  
 Vođica: .....ES160SDEA041

##### Buka i vibracije

Vrednosti buke i vibracija utvrđene su u skladu s normom EN 62841.

Nivo zvučnog pritiska  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Nesigurnost  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Intenzitet buke  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Nesigurnost  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Nivo zvučne snage, garantovani  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Nosite zaštitu za sluh.

Usled uticaja buke može doći do oštećenja sluha.

Ukupne vrednosti vibracija (vektorski zbir u tri pravaca) utvrđene su u skladu sa EN 62841-1 i EN 62841 -4-1.

##### Ručka pod opterećenjem

Vrednost emisije vibracija prednje ručke

$$a_h = 6 \text{ m/s}^2$$

Vrednost emisije vibracija zadnje ručke

$$a_h = 7 \text{ m/s}^2$$

Tolerancija  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Navedena ukupna vrednost vibracija i navedena vrednost emisije buke su izmerene prema normiranom postupku kontrole i mogu da se koriste u svrhu upoređivanja jednog elektroalata sa drugim.
- Navedena ukupna vrednost vibracija i navedena vrednost emisije buke mogu takođe da se koriste za privremenu procenu opterećenja.

##### Upozorenje:

- Zavisno od načina korišćenja elektroalata, a naročito od vrste radnog predmeta, emisije vibracija i buke mogu da se razlikuju od navedenih vrednosti tokom stvarnog korišćenja elektroalata.
- Pokušajte da izloženost vibracijama i buci bude što manja. Primer mera za smanjenje izloženosti vibracijama su nošenje rukavica kod upotrebe alata i ograničavanje vremena rada. Pri tom treba uzeti u obzir sve segmente ciklusa rada (na primer, vreme kad je elektroalat isključen, kao i vreme kad je uključen, ali radi bez opterećenja).

##### Ograničite stvaranje buke i vibracija na minimum!

- Koristite samo besprekorne uređaje.
- Redovno održavajte i čistite uređaj.
- Prilagodite svoj način rada uređaju.
- Ne preopterećujte uređaj.
- Prema potrebi pošaljite uređaj na kontrolu.
- Ako uređaj ne upotrebljavate, onda ga isključite.
- Nosite zaštitne rukavice.

#### 5. Pre puštanja u pogon

Pre uključivanja proverite odgovaraju li podaci na tipskoj pločici podacima o mreži.

**Pre nego počnete da podešavate uređaj, izvucite utikač iz utičnice.**

**Pažnja!** Lančanu testeru priključite na strujnu mrežu tek kada je ona u potpunosti montirana i kad je podešena napetost lanca. Kada radite s

lančanom testerom uvek nosite zaštitne rukavice kako biste izbegli povrede.

### 5.1 Montaža sablje i lanca testere

- Pažljivo raspakujte sve delove i proverite jesu li svi na broju (sl. 2-3).
- Istisnite pokrov lančanika u smeru strelice (1) iz blokade (sl. 4).
- Otpustite zavrtnj za učvršćenje pokrova lančanika (sl. 5).
- Umetnite lanac u obodni žleb sablje (sl. 6/poz. A).
- Sablju i lanac postavite u prihvat kao što je pokazano na slici (sl. 6a i 6b). Lanac sprovedite oko lančanika (sl. 6a i 6b/poz. B).
- Stavite pokrov lančanika i pričvrstite ga zavrtnjem (sl. 7). Pažnja! Zavrtnj za učvršćenje pričvrstite do kraja tek nakon podešavanja napetosti lanca (vidi tačku 5.2).

### 5.2 Zatezanje lanca testere

Pažnja! Pre kontrole i podešavanja uvek izvucite mrežni utikač. Kada radite s lančanom testerom uvek nosite zaštitne rukavice kako biste izbegli povrede.

- Za nekoliko obrtaja otpustite zavrtnj za učvršćenje pokrova lančanika (sl. 4).
- Podesite zategnutost lanca pomoću zavrtnja za podešavanje zategnutosti lanca (sl. 8/poz. 10). Lanac testere je pravilno napet kada može da se u sredini sablje nadigne za oko 3-4 mm (sl. 9).
- Stegnite zavrtnj za učvršćenje pokrova lančanika (sl. 7).

**Pažnja!** Svi članci testere moraju pravilno da ulegnu u utor vodilice sablje.

### Napomene za zatezanje lanca:

Da bi se omogućio bezbedan rad, lanac testere mora da bude pravilno zategnut. Lanac testere je pravilno zategnut kada može da se u sredini sablje nadigne za oko 3 - 4mm. Pošto se lanac tokom rezanja zagrejava i stoga mu se povećava duljina, svakih 10 minuta proveravajte njegovu zategnutost i po potrebi je korigujte. To naročito vredi za nove lance. Nakon svršetka rada olabavite lanac, jer će kod hlađenja da se skрати. Na taj način sprečićete štete.

### 5.3 Podmazivanje lanca testere

**Pažnja!** Pre kontrole i podešavanja uvek izvucite mrežni utikač. Kada radite s lančanom testerom uvek nosite zaštitne rukavice kako biste izbegli povrede.

**Pažnja!** Nikada nemojte da radite s lancem bez ulja za podmazivanje! Korišćenje lančane testere bez ulja ili kada je nivo ulja ispod oznake minimuma (sl. 10/poz. B) dovodi do oštećenja testere!

**Pažnja!** Obratite pažnju na razliku u temperaturi: Razlika u temperaturi zahteva sredstva za podmazivanje s jako različitim viskozitetima. Kod nižih temperatura trebate reda ulja (manji viskozitet) kako bi se stvorio dovoljan film za podmazivanje. Ako ćete isto ulje koristiti leti, ono će se zbog viših temperatura dalje da se razređuje. Film za podmazivanje može stoga da se istroši, a lanac će da se pregreje i prouzroči štete. Nadalje, ulje za podmazivanje će izgorjeti šta će da dovede do nepotrebnog stvaranja štetnih tvari.

### Punjenje tanka za ulje:

- Lančanu testeru odložite na ravnu površinu.
- Očistite područje oko poklopca tanka (sl. 10/poz. A) i zatim ga otvorite.
- Tank napunite uljem za podmazivanje lanca testere. Pritom pazite da u tank ne dospe prijavština koja bi mogla da začepi sapnicu za ulje.
- Zatvorite poklopac tanka za ulje.

## 6. Rukovanje

### 6.1 Priklučivanje snabdevanja strujom

- Mrežni kabl priključite na podesan produžni kabl. Obratite pažnju da produžni kabl bude dimenzionisan za snagu lančane testere.
- Produžni kabl, kao što je prikazano na sl. 12, osigurajte od vučnih sila i slučajnog isključivanja.
- Produžni kabl priključite na propisno instaliranu utičnicu sa zaštitnim kontaktom.

Preporučamo da koristite obojeni kabl (crveni ili žuti). To smanjuje opasnost od slučajnog oštećivanja lančanom testerom.

### 6.2 Uključivanje/isključivanje

#### Uključivanje

- Lančanu testeru držite sa obe ruke za ručke, kao što je prikazano na sl. 13 (palac ispod ručke).
- Pritisnite i držite tako blokadu uključivanja (sl. 1/poz. 5).
- Uključite lančanu testeru pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje (sl. 1 poz. 6).



Sada se može ponovo otpustiti blokada uključivanja.

### Isključivanje

Pustite prekidač za uključivanje/isključivanje (sl. 1/poz. 6).

Ugrađena kočnica u najkraćem vremenu zaustavlja kružno kretanje lanca. Kada prekidate rad, uvek izvucite mrežni utikač.

**Pažnja!** Testeru nosite držeći je samo za prednju ručku! Ako biste priključenu testeru nosili držeći je samo za stražnju ručku gde je prekidač, moglo bi se dogoditi da slučajno istodobno uključite blokadu uključivanja i prekidač za uključivanje/isključivanje, pa bi se testera pokrenula.

## 6.3 Zaštitne naprave

### Kočnica motora

Motor zaustavlja lanac testere čim se pusti prekidač za uključivanje/isključivanje (sl. 1/poz. 6) ili se prekine dovod struje. Na taj način bitno se smanjuje opasnost od povrede zbog zaustavljanja lanca.

### Kočnica lanca

Kočnica lanca je zaštitni mehanizam koji se aktivira na prednjoj zaštiti ruke (sl. 1/poz. 2). Ako testera trzne unazad zbog povratne sile, aktivira se kočnica lanca i zaustavlja lanac za manje od 0,1 sekunde.

Redovito kontrolišite funkciju kočnice lanca. U tu svrhu preklonite zaštitu ruke (sl. 1/poz. 2) prema napred i nakratko uključite lančanu testeru. Lanac testere ne sme da se pokrene.

Povucite prednju zaštitu ruke (sl. 1/poz. 2) nazad tako da se ona uglati, kako biste otpustili kočnicu lanca.

**Pažnja!** Nemojte da koristite testeru ako zaštitne naprave ne funkcionišu besprekorno. Nemojte da pokušavate sami da popravljate sigurnosne zaštitne naprave, nego se obratite našem servisu ili sličnoj kvalifikovanoj radionici.

### Zaštita ruku

Prednja zaštita ruke (istovremeno i kočnica lanca) (sl. 1/poz. 2) i stražnja zaštita ruke (sl. 2/poz. 14) štite prste od povreda koje bi nastale u kontaktu s lancem testere ako bi on puknuo zbog prevelikog opterećenja.

## 7. Rad s lančanom testerom

### 7.1 Priprema

Pre svake upotrebe proverite sledeće tačke, kako biste mogli da radite bezbednije:

#### Stanje lančane testere

Pregledajte testeru pre početka rada, da li je oštećeno kućište, mrežni kabl, lanac ili sablja. Nikada nemojte da radite s očito oštećenim uređajem.

#### Posuda za ulje

Stanje napunjenosti posude za ulje. Tokom rada proveravajte ima li dovoljno ulja. Nikada ne pokrećite testeru ako nema ulja ili je njegov nivo ispod minimalne oznake (sl. 10/poz. B), kako biste izbegli njezino oštećivanje. Jedno punjenje dovoljno je za rezanje u trajanju od 15 minuta, ovisno o pauzama i opterećenju.

#### Lanac testere

Zategnutost lanca, stanje oštrica. Što je lanac oštrij, to lakše je kontrolisati testeru i njome upravljati. Isto važi za zategnutost lanca. Tokom rada svakih 10 minuta proveravajte zategnutost lanca, kako biste održali visoku bezbednost rada! Jačem istezanju naročito su skloni novi lanci.

#### Kočnica lanca

Proverite funkciju kočnice lanca kao što je opisano u poglavlju "Zaštitne naprave" i otpustite je.

#### Zaštitna odeća

Obavezno nosite odgovarajuću pripisnu zaštitnu odeću kao što su zaštitne hlače, rukavice i cipele.

#### Zaštita za sluh i zaštitne naočari

Kod obaranja stabala i radova u šumi obavezno nosite zaštitni šlem s integrisanom zaštitom za sluh i lice. On takođe pruža zaštitu od grana koje padaju ili povratno udaraju.

### 7.2 Objašnjenje pravilnog postupka kod rada na tlu tokom obaranja drva (sl. 14-17)

Ako dve ili više osoba istodobno režu i obaraju stabla, tada bi odstojanje između osoba koje obaraju i režu trebalo da iznosi najmanje duplu visinu oborenog drveta (sl. 14). Kod padanja stabla obratite pažnju na to, da druge osobe ne budu izložene opasnosti, da stablo ne pogodi vodove za snabdevanje energijom i da se ne prouzroče materijalne štete. Ako bi neko stablo došlo u kontakt s energetskim vodom, odmah o tome

obavestite ovlašćeno preduzeće za snabdevanje energijom. Kod radova s testerom na obronku, ru-kovalac testerom mora da se nalazi poviše stabla koje obara, jer stablo nakon pada može da se otkotrlja ili sklizne nizbrdo (sl.15).

Pre obaranja mora da bude isplaniran i, po potrebi, oslobođen put bega u slučaju nužde. Put bega u nuždi mora s obzirom na liniju padanja da vodi koso unazad, kao što je to prikazano na slici 16 (A= opasna zona, B= smer padanja, C= područje bega).

Pre obaranja treba, naravno, da se razmotri nagib stabla, položaj najveće grane i smer vetra, kako bi mogao da se proceni smer padanja stabla. Uklonite s drveta prljavštinu, kamenje, labavu koru, stezaljke i žicu.

#### Urezivanje (sl. 17)

Pod pravim uglom na smer padanja napravite urez (A) dubine 1/3 prečnika stabla, kao što je prikazano na slici 17. Najpre urežite donji vodoravni urez (1). Na taj način sprečićete ukleštenje lančane testere ili vodilice kod drugog urezivanja.

#### Urezivanje završnog reza obaranja (sl. 17)

Rez obaranja urežite najmanje 50 mm iznad horizontalnog reza. Rez obaranja (B) vršite paralelno s horizontalnim urezom. Rez obaranja urežite samo toliko duboko, da preostane još samo deo (ostatak obaranja) (D) koji može da posluži kao zglobov. Taj preostali segment sprečava da se stablo okrene i padne u pogrešnom smeru. Nemojte da prerežete taj segmenat. Kod približavanja reza obaranja segmentu drvo bi trebalo da počne padati. Ako bi se pokazalo da drvo verovatno neće da padne u željenom smeru (C) ili se nagne nazad pa uklešti testeru, prekinite rez obaranja i u svrhu otvaranja reza i premeštanja stabla u pravilnu liniju padanja umetnite drveni, plastični ili aluminijumski klin. Kada drvo počne padati, izvadite testeru iz ureza, isključite je, odložite i napustite opasno područje planiranim putem za beg. Pazite na grane koje padaju i pazite da se ne spotaknete.

#### Rezanje grana

Pod tim podrazumevamo odvajanje grana s oborenog stabla. Tokom rezanja grana, ostavite veće grane koje stoje prema dole i podupiru stablo tako dugo dok se one ne prereže. Manje grane uklonite prema slici 18 (A= smer rezanja grana, B= odstojanje od tla)!

Grane koje podupiru ostavite tako dugo dok se

drvo ne prereže i režite ih odozdo prema gore. Grane koje su napregnute treba da se režu odozdo prema gore kako bi se sprečilo ukleštenje testere.

#### Rezanje stabla

Pod ovim podrazumevamo rezanje oborenog stabla na delove. Pazite na svoju stabilnost i pravilnu raspodelu težine tela na obe noge. Po mogućnosti pokušajte stablo podložiti i podupreti granama, gredama ili klinovima. Sledite jednostavna uputstva za lakše rezanje. Kad cela dužina stabla nalegne jednakomerno, kao što je prikazano na slici 19, reže se odozdo prema dole. Pazite da pritom ne zarežete u tlo.

Kad stablo naleže na jednom svojem kraju, kao što je prikazano na slici 20, najpre prerežite 1/3 prečnika stabla s donje strane prema gore (A) kako biste izbegli iverje. Drugi rez vršite odozgo (2/3 prečnika) u visini prvog reza (B) (kako biste izbegli ukleštenje).

Kad stablo naleže na oba svoja kraja, kao što je prikazano na slici 21, najpre prerežite 1/3 prečnika stabla s gornje strane prema dole (A) kako biste izbegli iverje. Drugi rez vršite odozdo (2/3 prečnika) u visini prvog reza (B) (kako biste izbegli ukleštenje).

Kod rezanja na kosini uvek stojte iznad stabla, kao što je prikazano na slici 15. Kako biste u momentu kad prerežete stablo zadržali punu kontrolu, pri kraju reza smanjite pritisak rezanja bez da olabavite stisak na ručkama lančane testere. Pripazite da lanac testere ne dotiče tlo. Nakon svršetka rezanja pričekajte da se lanac testere umiri, pre nego ćete odatle da uklonite testeru. Uvek isključite motor testere pre nego se premestite na drugo drvo.

#### 7.3 Povratni udarac

Pod povratnim udarcem podrazumevamo nagli trzaj testere uvis ili unazad. Razlozi su većinom u doticanju obratka vrhom sablje ili ukleštenje lanca testere.

Kod povratnog udarca neposredno nastaju velike sile. Stoga lanac testere reagira većinom nekontrolisano. Posledice su često teške povrede rukovaoca testerom ili okolnih osoba.

Posebno velika opasnost od povratnog udarca postoji kod bočnog, kosog ili uzdužnog rezanja, jer ne može da se koristi čeljusni graničnik. Zato po mogućnosti izbegavajte takve korake i budite naročito oprezni ako ne možete da ih izbegnete!

Opasnost od povratnog udarca je najveća kada koristite testeru u području vrha sablje, jer je tamo djelovanje poluge najveće (sl. 22). Stoga po mogućnosti pokušajte uvek da namestite testeru ravno i blizu čeljusnog graničnika (sl. 23).

#### **Pažnja!**

- Uvek pazite na pravilnu zategnutost lanca!
- Koristite samo besprekorne lančane testere!
- Radite samo s propisno naoštrenim lancem!
- Nikad nemojte da testerišete preko visine ramena!
- Nikad nemojte da testerišete s gornjim rubom ili vrhom sablje!
- Testeru uvek držite čvrsto sa obe ruke!
- Po mogućnosti uvek koristite čeljusni graničnik kao oslonac poluge!

#### **Rezanje drva koje je zategnuto**

Rezanje drva koje je zategnuto zahteva poseban oprez! Drvo koje je zategnuto silama i koje bi rezanjem moglo da se oslobodi, reaguje katkad potpuno nekontrolisano.

To može da dovede do najtežih povreda, čak i do smrti (sl. 24-26).

Takve radove trebali bi da izvode samo školovani stručnjaci.

## **8. Zamena mrežnog priključnog voda**

Ako se ošteti mrežni priključni vod ovog uređaja, mora da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili kvalifikovano lice, kako bi se izbegle opasnosti.

## **9. Čišćenje, održavanje i porudžbina rezervnih delova**

#### **Pažnja!**

- Pre svakog čišćenja izvucite mrežni utikač.
- Kod čišćenja nikada nemojte da uranjate uređaj u vodu ili druge tečnosti.

#### **9.1 Čišćenje**

- Redovno čistite mehanizam za zatezanje tako da ga izduvate komprimovanim vazduhom ili očistite četkom. Za čišćenje nemojte da koristite nikakav alat.
- Ručke ne smeju da budu masne kako bi mogli čvrsto da se za njih uhvatite.
- Po potrebi čistite uređaj vlažnom krpom i bla-

gom sapunicom.

- Ako lančanu testeru ne koristite dulje vreme, iz tanka uklonite ulje za podmazivanje lanca. Nakratko uronite lanac i sablju u uljnu kupku i zatim ih omotajte masnom hartijom.

#### **9.2 Ugljene četkice**

Kod prekomjernog iskrenja potrebno je da električar provjeri ugljene četkice.

Pažnja! Ugljene četkice smije zamijeniti samo električar.

#### **9.3 Održavanje**

##### **Zamena lanca testere i sablje**

Sablja mora da se zameni, ako

- je žleb vodilice sablje istrošen.
- čeon lančanik u sablji oštećen ili istrošen.

U tom slučaju postupite kao što je opisano u poglavlju "Montaža sablje i lanca testere"!

##### **Ispitivanje automatskog podmazivanja lanca**

Redovno proveravajte funkciju automatskog podmazivanja lanca, kako biste izbegli pregrevanje i sa time povezana oštećenja sablje i lanca testere. Stoga vrh sablje usmerite prema glatkoj površini (dasci, izrezanoj površini drva) i pustite da testera radi.

Ako za to vreme ostane trag ulja koji se povećava, automatsko podmazivanje lanca je u redu. Ako ne ostane jasan trag ulja, molimo da pročitate odgovarajuća uputstva u poglavlju "Traženje greške"! Ako Vam ne pomognu ni ta uputstva, molimo da se obratite našem servisu ili sličnoj kvalifikovanoj radionici.

**Pažnja!** Pritom ne dotičite površinu. Držite dovoljno bezbednosno odstojanje (oko 20 cm).

##### **Oštrenje lanca testere**

Efektivan rad s lančanom testerom moguć je samo ako je testera u dobrom stanju i oštra. Na taj način smanjuje se i opasnost od povratnog udarca. Lančana testera može da se naoštiri u svakoj specijalizovanoj prodavnici. Nemojte sami da pokušavate naoštрити lanac ako nemate odgovarajući alat i potrebno iskustvo.

**9.4 Porudžbina rezervnih delova:**

Kod porudžbine rezervnih delova trebali biste da navedete sledeće podatke:

- Tip uređaja
- Kataloški broj uređaja
- Identifikacioni broj uređaja
- Broj potrebnog rezervnog dela

Aktuelne cene nalaze se na web strani  
[www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

**10. Napomene za zaštitu okoline/  
zbrinjavanje**

Kada uređaju jednom istekne vek trajanja, predajte ga na propisno mesto za zbrinjavanje. Odrežite mrežni kabl kako biste sprečili zloupotrebe. Uređaj ne bacajte u kućno smeće nego ga u interesu zaštite okoline predajte sakupljalištu elektruuređaja. Vaša nadležna opština rado će da Vam pruži informacije o adresama i radnim vremenima. Materijal za pakovanje i istrošeni pribor takođe predajte predviđenom sakupljalištu.

**11. Skladištenje**

Uređaj i njegov pribor spremite na tamno i suvo mesto zaštićeno od smrzavanja, kojem deca nemaju pristup. Optimalna temperatura za čuvanje je između 5 i 30 °C. Električni alat čuvajte u originalnom pakovanju.

## 12. Traženje grešaka

### ⚠ Oprez!

Pre traženja greške isključite uređaj i izvucite mrežni utikač.

Sledeća tabela prikazuje simptome greške i opisuje pomoć za njihovo uklanjanje, ako Vaša mašina neće pravilno da radi. Ako na taj način ne možete da lokalizujete i uklonite problem, molimo da se obratite Vašoj servisnoj radionici.

| Uzrok                                           | Greška                                                                                                                                                                                                                           | Pomoć                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lančana pila ne funkcionira                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivisana je kočnica povratnog udarca</li> <li>- Nema snabdevanja strujom</li> <li>- Neispravna utičnica</li> <li>- Oštećen je produžni kabl</li> <li>- Neispravan osigurač</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zaštitu ruke vratite u njen položaj</li> <li>- Proverite snabdevanje strujom</li> <li>- Probajte drugi izvor struje, po potrebi ga zamenite</li> <li>- Proverite kabl, po potrebi ga zamenite</li> <li>- Zamenite osigurač</li> </ul> |
| Lančana testera radi isprekidano                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oštećen je strujni kabl</li> <li>- Labavi kontakt u utičnici</li> <li>- Labavi unutrašnji kontakt</li> <li>- Neispravan prekidač za uključivanje/isključivanje</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potražite servisnu radionu</li> <li>- Potražite servisnu radionu</li> <li>- Potražite servisnu radionu</li> <li>- Potražite servisnu radionu</li> </ul>                                                                               |
| Suv lanac testere                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nema ulja u tanku</li> <li>- Začepljena rupa za odvozdušivanje u poklopcu tanka</li> <li>- Začepljen kanal za ulje</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosipajte ulje</li> <li>- Očistite poklopac</li> <li>- Oslobodite kanal</li> </ul>                                                                                                                                                    |
| Kočnica lanca ne funkcioniše                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problem s mehanizmom za uključivanje u prednjoj zaštiti ruke</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potražite servisnu radionu</li> </ul>                                                                                                                                                                                                 |
| Lanac/vodilica vrući                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nema ulja u tanku</li> <li>- Začepljena rupa za odvozdušivanje u poklopcu tanka</li> <li>- Začepljen kanal za ulje</li> <li>- Lanac je tup</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dosipajte ulje</li> <li>- Očistite poklopac</li> <li>- Oslobodite kanal</li> <li>- Nabrusite ili zamenite lanac</li> </ul>                                                                                                            |
| Lanac čerupa drvo, vibrira ili ne reže pravilno | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premala zategnutost lanca</li> <li>- Lanac je tup</li> <li>- Lanac istrošen</li> <li>- Zupci testere pokazuju u pogrešnom pravcu</li> </ul>                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Podesite zategnutost lanca</li> <li>- Nabrusite ili zamenite lanac</li> <li>- Zamenite lanac</li> <li>- Nanovo montirajte lanac sa zupcima u pravilnom smeru</li> </ul>                                                               |

### Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.

Ne bacajte električne alate i akumulatore/ baterije u kućno djubre!

### Samo za EU zemlje:

Prema evropskoj direktivi 2012/19/EU o starim električnim i elektronskim uređajima i njenoj primeni u nacionalnom pravu, električni alati koji se više ne mogu koristiti, a prema evropskoj direktivi 2006/66/EC akumulatori/baterije koje su u kvaru ili istrošene moraju se odvojeno sakupljati i uključiti u reciklažu koja ispunjava ekološke uslove.

Ukoliko se elektronski i električni uređaji otklone u otpad na neispravan način, moguće opasne materije mogu da imaju štetno dejstvo na životnu sredinu i zdravlje ljudi.

Potpuno ili delimično štampanje ili umnožavanje dokumentacije i službenih papira koji su priloženi proizvodu dozvoljeno je samo uz izričitu saglasnost firme Einhell Germany AG.

Zadržavamo pravo na tehničke promene

- Proizvod ispunjava zahteve standarda EN 61000-3-11 i podleže uslovima specijalnog priključivanja. To znači da nije dozvoljeno priključivanje na priključno mesto izabrano po želji.
- U nekim nepovoljnim okolnostima uređaj može da izazove u mreži povremena kolebanja napona.
- Proizvod je isključivo namenjen priključivanju na mesta u mreži a) koja ne premašuju maksimalnu impedancu  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \, \Omega$ , ili b) koja se mogu trajno opteretiti sa najmanje 100 A po fazi.
- Kao korisnik dužni ste da proverite, a po potrebi i da se konsultujete sa distributerom el. energije, da li mesto priključivanja proizvoda ispunjava uslove pod a) ili b).

## Informacije o servisu

U svim zemljama koje su navedene u našem garantnom listu, imamo kompetentne servisne partnere čije kontakte možete da nađete u garantnom listu. Oni su Vam na raspolaganju za sve slučajeve servisa kao što je popravak, briga oko rezervnih i habajućih delova ili kupovina potrošnih materijala.

Treba da imate u vidu da kod ovog proizvoda sledeći delovi podležu trošenju usled korišćenja ili prirodnog trošenju odnosno potrebni su kao potrošni materijal.

| Kategorija                           | Primer                  |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Brzoabajući delovi*                  | Sablja, ugljene četkice |
| Potrošni materijal/ potrošni delovi* | Lanac testere           |
| Neispravni delovi                    |                         |

\* Nije obavezno da se nalazi u sadržaju isporuke!

U slučaju nedostataka ili grešaka molimo Vas da to prijavite na internet stranici [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Obratite pažnju na tačan opis greške i u svakom slučaju odgovorite na sledeća pitanja:

- Da li je uređaj već jednom radio ispravno, ili je od samog početka neispravan?
- Da li ste uočili nešto pre pojave kvara (simptom pre kvara)?
- U čemu je, po vašem mišljenju, kvar u funkcionisanju uređaja (glavni simptom)? Opišite taj kvar.

### Niebezpieczeństwo!

Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń. Z tego względu proszę dokładnie zapoznać się z instrukcją obsługi/ wskazówkami bezpieczeństwa. Proszę zachować instrukcję i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić. W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi/ wskazówki bezpieczeństwa. Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa.

## 1. Wskazówki bezpieczeństwa

Właściwe wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w załączonym zeszycie!

### Ostrzeżenie!

**Zapoznać się z treścią wszystkich wskazówek bezpieczeństwa, instrukcji, rysunków i danych technicznych danego elektronarzędzia.** Nieprzestrzeganie niżej wymienionych instrukcji może spowodować porażenie prądem, niebezpieczeństwo pożaru lub ciężkie obrażenia.

**Prosimy zachować na przyszłość wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje.**

### Wyjaśnienie symboli na urządzeniu (rys. 27):

1. Przeczytać instrukcję obsługi
2. Nosić okulary ochronne
3. Nosić naszniki ochronne
4. Nie pozostawiać urządzenia na deszczu.
5. Natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka, gdy prowadzenie zostało uszkodzone lub przerwane.
6. Max głębokość cięcia  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Odbicie może być przyczyną śmiertelnych ran ciętych.
8. Piłę łańcuchową należy zawsze trzymać oburącz.
9. Przed uruchomieniem odblokować hamulec łańcucha!

## 2. Opis urządzenia i zakres dostawy

### 2.1 Opis urządzenia (rys. 1-2)

1. Ogranicznik zębaty
2. Przednia ochrona dłoni
3. Uchwyt przedni
4. Tylny uchwyt
5. Blokada włącznika
6. Włącznik/ Wylłącznik
7. Przykrywa pojemnika na olej
8. Pokrywa koła łańcuchowego
9. Śruba mocująca do pokrywy koła łańcuchowego
10. Śruba napinania łańcucha
11. Wyświetlacz poziomu oleju...
12. Uchwyt antynapężeniowy do kabla
13. Kabel zasilający
14. Tylna ochrona dłoni
15. Miecz
16. Łańcuch tnący
17. Osłona miecza

### 2.2 Zakres dostawy

Prosimy sprawdzić na podstawie podanego zakresu dostawy czy produkt jest kompletny. Jeżeli stwierdzono brak części, prosimy zwrócić się w ciągu 5 dni roboczych od zakupu produktu do naszego centrum serwisowego lub najbliższego autoryzowanego sklepu specjalistycznego przedstawiając dowód zakupu. Prosimy wziąć pod uwagę podaną w warunkach gwarancji na końcu tej instrukcji tabelę świadczeń gwarancyjnych.

- Otworzyć opakowanie i ostrożnie wyciągnąć urządzenie.
- Zdjąć opakowanie oraz zabezpieczenia do transportu (jeśli jest).
- Sprawdzić, czy dostawa jest kompletna.
- Sprawdzić, czy urządzenie i wyposażenie dodatkowe nie zostały uszkodzone w transporcie.
- W razie możliwości zachować opakowanie, aż do upływu czasu gwarancji.

### Niebezpieczeństwo!

**Urządzenie i opakowanie nie są zabawkami! Dzieci nie mogą bawić się częściami z tworzywa sztucznego, folią i małymi elementami! Niebezpieczeństwo połknięcia i uduszenia się!**

- Instrukcją oryginalną
- Wskazówki bezpieczeństwa



### 3. Użycie zgodne z przeznaczeniem

Piła łańcuchowa jest przeznaczona do ścinania drzew tak jak do cięcia pni, gałęzi, drewnianych belek, desek, itd. Może być również używana do poprzecznych lub równoległych cięć. Nie nadaje się do cięcia innych materiałów niż drewno.

Urządzenie używać tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Każde użycie, odbiegające od opisanego w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem urządzenia. Za powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania szkody lub zranienia odpowiedzialność ponosi użytkownik/ właściciel, a nie producent.

Proszę pamiętać o tym, że nasze urządzenie nie jest przeznaczone do zastosowania zawodowego, rzemieślniczego lub przemysłowego. Umowa gwarancyjna nie obowiązuje, gdy urządzenie było stosowane w zakładach rzemieślniczych, przemysłowych lub do podobnych działalności.

### 4. Dane techniczne

Napięcie znamionowe: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Moc nominalna ..... 2000 W  
 Liczba obrotów biegu jałowe go: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Długość miecza: ..... 400 mm  
 Max długość cięcia: ..... 375 mm  
 Szybkość cięcia przy nominalnej liczbie obrotów: ..... 15,5 m/s  
 Zbiornik oleju – Ilość napełniona: ..... 160 ml  
 Waga z mieczem i łańcuchem: ..... 5,0 kg  
 Klasa ochrony ..... II / 

#### Oregon

Łańcuch: ..... 91PJ057X  
 Szyna prowadząca: ..... 160SDEA041

#### Kangxin

Łańcuch: ..... ALP-50-57S  
 Szyna prowadząca: ..... AP16-57-507P

#### Hangzhou Excelsior

Łańcuch: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Szyna prowadząca: ..... ES160SDEA041

### Niebezpieczeństwo!

#### Hałas i wibracje

Hałas i wibracje zostały zmierzone zgodnie z normą EN 62841.

Poziom ciśnienia akustycznego L<sub>PA</sub> ..... 93,5 dB(A)  
 Odchylenie K<sub>PA</sub> ..... 3 dB  
 Poziom mocy akustycznej L<sub>WA</sub> ..... 105,8 dB(A)  
 Odchylenie K<sub>WA</sub> ..... 2,4 dB  
 Gwarantowany poziom mocy akustycznej L<sub>WA</sub> ..... 108 dB

#### Stosować ochronniki słuchu.

Oddziaływanie hałasu może spowodować utratę słuchu.

Wartości całkowite drgań (suma wektorowa 3 kierunków) zostały zmierzone zgodnie z normami EN 62841-1 i EN 62841-4-1.

#### Uchwyt pod obciążeniem

Wartość emisji drgań - przedni uchwyt

a<sub>h</sub> = 6 m/s<sup>2</sup>

Wartość emisji drgań - tylny uchwyt

a<sub>h</sub> = 7 m/s<sup>2</sup>

Odchylenie K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

- Podane wartości emisji drgań i emisji hałasu zostały zmierzone według znormalizowanych procedur i mogą służyć jako podstawa do porównywania urządzeń elektrycznych.
- Podane wartości emisji drgań i emisji hałasu mogą również być wykorzystywane do wstępnej oceny obciążeń.

#### Ostrzeżenie:

- Faktyczne wartości emisji drgań i hałasu podczas pracy z urządzeniem mogą odbiegać od podanych wartości i zależą ona od sposobu użytkowania elektronarzędzia, w szczególności od właściwości przedmiotu, który poddawany jest obróbce.
- Należy podjąć wszelkie starania, aby utrzymać poziom wibracji i hałasu na jak najniższym poziomie. Przykładowo jako w celu zredukowania ekspozycji osoby obsługującej urządzenie na oddziaływanie wibracji należy podczas pracy z narzędziem nosić rękawice robocze oraz ograniczyć czas pracy. Należy uwzględnić wszystkie etapy cyklu pracy, w tym również np. czas, w którym elektronarzędzie pozostaje wyłączone oraz czas, w którym pracuje ono bez obciążenia.

### Ograniczać powstawanie hałasu i wibracji do minimum!

- Używać wyłącznie urządzeń bez uszkodzeń.
- Regularnie czyścić urządzenie.
- Dopasować własny sposób pracy do urządzenia.
- Nie przeciążać urządzenia.
- W razie potrzeby kontrolować urządzenie.
- Nie włączać urządzenia, jeśli nie będzie używane.
- Nosić rękawice ochronne.

## 5. Przed uruchomieniem

Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że dane na tabliczce znamionowej urządzenia są zgodne z danymi zasilania.

**Przed rozpoczęciem ustawień na urządzeniu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka.**

**Ostrzeżenie!** Proszę podłączyć piłę łańcuchową do sieci dopiero, kiedy piła jest całkowicie zmontowana i ustawione jest napięcie łańcucha. Podczas pracy z piłą łańcuchową proszę zawsze nosić rękawice ochronne, aby uniknąć skaleczeń.

### 5.1 Montaż miecza i piły łańcuchowej

- Proszę ostrożnie rozpakować wszystkie części, sprawdzić ich kompletność (Rys. 2-3).
- Poluzować śrubę mocującą pokrywę koła łańcuchowego (Rys. 4).
- Zdjąć pokrywę koła łańcuchowego (Rys. 5)
- Łańcuch, jak przedstawiono na rysunku, powinien leżeć w krążących rowkach miecza (Rys. 6, Poz. A)
- Włożyć miecz i łańcuch w mocowanie w piłę łańcuchową tak jak przedstawiono na rysunkach (rys. 6a i 6b). Przeciągnąć przy tym łańcuch wokół zębniaka (rys. 6a i 6b / poz. B).
- Nałożyć pokrywę koła łańcuchowego i przymocować śrubą mocującą (Rys. 7). Uwaga! Śrubę mocującą ostatecznie przykręcić dopiero po ustawieniu napięcia łańcucha. (zobacz punkt 5.2)

### 5.2 Napinanie łańcucha tnącego

**Ostrzeżenie!** Przed każdym sprawdzeniem i pracach nastawczych wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Aby uniknąć skaleczeń, proszę zawsze nosić rękawice ochronne przy pracy z piłą łańcuchową.

- Poluzować śrubę mocującą pokrywę koła łańcuchowego (Rys. 4).
- Wyregulować naciąg łańcucha przy pomocy

śruby napinania łańcucha (rys. 8 / poz. 10). Przekręcanie w prawo podwyższa napięcie łańcucha, przekręcanie w lewo obniża napięcie łańcucha. Łańcuch tnący jest poprawnie napięty, jeśli może zostać podniesiony w środku miecza na ok. 3-4 mm (Rys. 9).

- Przykręcić śrubę mocującą pokrywę koła łańcuchowego.

**Uwaga!** Wszystkie ogniwa łańcucha zgodnie z porządkiem muszą znajdować się w prowadzącym rowku miecza.

### Wskazówki do napinania łańcucha:

Aby zapewnić bezpieczne użytkowanie, łańcuch tnący powinien być odpowiednio napięty. Optymalne napięcie rozpozna się, kiedy można będzie podnieść łańcuch tnący w środku miecza o 3-4 mm. Ponieważ łańcuch tnący rozgrzewa się poprzez piłowanie i przez to jego długość się zmienia, należy co 10 minut sprawdzać napięcie łańcucha i regulować je przy użytkowaniu. To obowiązuje szczególnie w przypadku nowych łańcuchów tnących. Po zakończonej pracy proszę poluzować łańcuch tnący, ponieważ skraca się przy wychładzaniu. To zapobiega uszkodom na łańcuchu.

### 5.3 Smarowanie łańcucha tnącego

**Ostrzeżenie!** Przed sprawdzeniem i pracach nastawczych proszę zawsze wyciągać wtyczkę z gniazdka. Podczas pracy z piłą łańcuchową proszę zawsze nosić rękawice ochronne, aby uniknąć skaleczeń.

**Wskazówka!** Nigdy nie używać łańcucha bez oliwienia! Użycie piły łańcuchowej bez oliwienia lub poniżej minimalnego oznaczenia poziomu oleju (Rys. 10/ Poz. B) prowadzi do uszkodzenia piły łańcuchowej.

**Wskazówka!** Należy zwrócić uwagę na temperaturę. Różne temperatury otoczenia wymagają smarów z różnorodną lepkością. Przy niskich temperaturach potrzebne są oleje rzadkie (niska lepkość), ażeby móc wytworzyć wystarczającą warstwę smaru. Jeśli zużyje się ten sam olej w lecie, zostanie on rozcieńczony przez wysokie temperatury. Przez to warstwa smaru może się oderwać, łańcuch przegrzeje się i może zostać uszkodzony. Oprócz tego olej smarowy spala się i prowadzi do niepotrzebnego obciążenia materiałami szkodliwymi.

**Napełnienie pojemnika na olej:**

- Piłę łańcuchową położyć na płaskiej powierzchni.
- Wyczyścić obszar wokół pokrywy pojemnika na olej (Rys. 10/Poz. A) i następnie go otworzyć.
- Napełnić zbiornik olejem do łańcuchów. Proszę uważać przy tym, żeby nie wpadły do zbiornika żadne nieczystości, a przez to dysza olejowa nie została zatkana.
- Zamknąć pokrywę pojemnika na olej.

**6. Użytkowanie****6.1 Podłączenie przewodu zasilającego**

- Podłączyć kabel zasilający do odpowiedniego przedłużacza. Proszę zwrócić uwagę na to, czy przedłużacz przeznaczony jest do mocy piły łańcuchowej.
- Przedłużacz, jak pokazano na rys. 12, zabezpieczyć przed siłami przyciągania i omyłkowym odłączeniem.
- Przedłużacz podłączyć do zgodnie z przepisami zainstalowanej sieci.

Polecamy użycie kolorowo sygnalizujących kabli (czerwony lub żółty). To zmniejsza niebezpieczeństwo nieumyślnych uszkodzeń spowodowanych piłą łańcuchową.

**6.2 Włącznik / Wyłącznik****Włącznik**

- Proszę chwycić uchwyty obiema rękoma, jak przedstawiono na rys. 13 (Kciuki pod uchwytem).
- Proszę wcisnąć i trzymać blokadę włącznika (Rys. 1, Poz. 5).
- Włączyć piłę łańcuchową włącznikiem/ wyłącznikiem (rys. 1 / poz. 6). Zwolnić blokadę włącznika.

**Wyłączenie.**

Puścić włącznik/ wyłącznik (Rys. 1, Poz. 6).

Wbudowane hamulce prowadzą do zatrzymania obracającego się łańcucha tnącego w krótkim czasie. Proszę zawsze wyciągnąć wtyczkę z sieci, jeśli praca została przerwana.

**Ostrzeżenie!** Przenosić piłę trzymając za przedni uchwyt! Jeśli podłączoną piłę będzie się przenosiło trzymając za tylny uchwyt, może się

zdarzyć że jednocześnie naciśnie się blokadę włącznika i włącznik/ wyłącznik, piła łańcuchowa uruchomi się.

**6.3 Elementy zabezpieczające****Hamulec silnika**

Silnik zatrzymuje łańcuch tnący, jak tylko włącznik/ wyłącznik (Rys. 1/Poz. 6) zostaje pus- zony lub dopływ prądu zostaje przerwany. Dzięki temu niebezpieczeństwo skałeczenia przez pracujący łańcuch zostaje wyraźnie zmniejszone.

**Hamulec łańcucha**

Hamulec łańcucha jest mechanizmem ochronnym, który uruchomiony zostaje przez przednią osłonę dłoni (Rys. 1, Poz. 2). Jeśli piła łańcuchowa zostaje odrzucona, uruchamia się hamulec łańcucha i zatrzymuje piłę łańcuchową w mniej niż 0,1 sekundy. Proszę regularnie sprawdzać funkcjonowanie hamulca łańcucha. Proszę przechylić przy tym przednią ochronę dłoni do przodu i włączyć na krótko piłę łańcuchową. (Rys. 1/ Poz. 2). Piła łańcuchowa nie powinna osiągnąć najwyższych obrotów. Cofnąć przednią ochronę dłoni do momentu aż zaskoczy, aby poluzować hamulec łańcucha (Rys. 1/ Poz. 2).

**Niebezpieczeństwo!** Proszę nie używać piły, jeśli urządzenia ochronne nie funkcjonują bez zarzutu. Proszę nie próbować naprawiać samemu istotnych dla bezpieczeństwa narzędzi ochron- nych, tylko zwrócić się z tym do autoryzowanego serwisu.

**Ochrona dłoni**

Przednia ochrona dłoni ( odpowiadająca hamul- cowi łańcucha) (Rys. 1/Poz.2) i tylna ochrona dłoni (Rys. 2/Poz. 14) chronią palce przed ska- leceniami podczas kontaktu z łańcuchem, jeśli zerwie się w związku z przeciążeniem.

**7. Praca piłą łańcuchową****7.1 Przygotowanie**

By móc bezpiecznie pracować, proszę przed każdym użyciem sprawdzić następujące punkty:

**Stan piły łańcuchowej**

Przed rozpoczęciem pracy proszę sprawdzić piłę łańcuchową: uszkodzenia na obudowie, kabel sieciowy, łańcuch piły i miecz. Nigdy nie używać

widocznie uszkodzonego urządzenia.

#### **Zbiornik oleju**

Poziom zbiornika oleju. Proszę sprawdzać także podczas pracy, czy jest wystarczająca ilość oleju. Aby uniknąć uszkodzenia piły łańcuchowej, nigdy nie używać piły, kiedy nie ma oleju lub kiedy jego poziom spadł poniżej minimum oznaczenia (Rys. 10/Poz. B). Jedno napełnienie wystarcza przeciętnie na 15 minut, w zależności od przerw i obciążenia.

#### **Łańcuch tnący**

Napinanie łańcucha piły, stan cięć. Im ostrzejszy jest łańcuch piły, tym łatwiej i z większą kontrolą obsługuje się piłę łańcuchową. To samo obowiązuje w przypadku napięcia łańcucha. Aby zwiększyć pewność, proszę podczas pracy co 10 minut sprawdzać napięcie łańcucha. Szczególnie nowe łańcuchy tnące mają skłonność do rozciągania.

#### **Hamulec łańcucha**

Proszę sprawdzić funkcjonowanie hamulca łańcucha, jak zostało opisane w rozdziale „Urządzenia zabezpieczające” i poluzować go.

#### **Odzież ochronna**

Proszę koniecznie nosić odpowiednią, ściśle przylegającą odzież ochronną taką jak spodnie ochronne, rękawiczki i obuwie antypoślizgowe.

#### **Nauszniki ochronne i okulary ochronne.**

Proszę koniecznie nosić kask ochronny z wbudowaną ochroną twarzy i nausznikami ochronnymi przy pracach w lesie i ścinaniu drzew. To dają ochronę przed spadającymi i uderzającymi gałęziami.

### **7.2 Objaśnienie właściwego sposobu postępowania przy pracach podstawowych.**

#### **Ścinanie drzew (Rys. 14-17)**

W czasie wykonywania prac cięcia przez 2 lub więcej osób, odległość pomiędzy tymi osobami powinna wynosić podwójną wysokość ścinanego drzewa (Rys. 14). W przypadku ścinania drzew należy zwrócić uwagę na to, żeby inne osoby nie były narażone na niebezpieczeństwo, możliwość kontaktu z przewodem zasilającym oraz by nie zostały spowodowane żadne szkody materialne. W przypadku gdy drzewo poruszy przewód zasilający, należy natychmiast powiadomić przedsiębiorstwo energetyczne.

W czasie piłowania na pagórku osoba obsługująca piłę łańcuchową nie może przebywać powyżej ścinanego drzewa, ponieważ drzewo może stoczyć się z góry lub się obsunąć (Rys. 15). Przed cięciem powinna zostać zaplanowana droga ucieczki i jeśli to koniecznie powinna zostać udostępniona. Droga ewakuacyjna powinna być poprowadzona z ukosu na tył przed oczekiwaną linią spadku, jak przedstawiono na rys. 16 (A - Strefa niebezpieczeństwa, B - Kierunek spadku, C- Obszar ewakuacyjny).

Przed cięciem należy ocenić kierunek upadku drzewa ze względu na naturalne pochylenie drzewa, położenie większych gałęzi oraz kierunek wiatru. Nieczystości, kamienie, luźna kora, gałęzie, igły, druty powinny być oddalone od drzewa.

#### **Nacinanie drzewa. (Rys. 17)**

Jak pokazuje rysunek 17, proszę nadpiłować drzewo (A) z prawej strony do kierunku upadku na głębokość 1/3 jego średnicy. Najpierw przeprowadzić niższe poziome nacinanie (1). Przez to uniknie się zakleszczenia łańcucha piły lub prowadnicy przy kolejnym nacinaniu.

#### **Ścinanie (Rys. 17).**

Ścinać co najmniej 50 mm ponad przeprowadzonym wcześniej poziomem nacinania. Cięcie (B) przeprowadzić równoległe do wcześniejszego poziomego nacięcia.

Dopiłowywać tak głęboko, aż zostanie tylko trzpień (D), który będzie funkcjonował jako zawias. Trzpień zapobiega obracaniu się drzewa i zmiany kierunku spadania. Nie należy przecinać trzpienia. W razie zbliżenia cięcia do trzpienia, drzewo powinno zacząć opadać. Jeśli okaże się, że drzewo nie upada w pożądanym kierunku (C) lub nagina się w drugą stronę i zakleszcza piłę łańcuchową, należy przerwać cięcie i użyć tworzyw sztucznych lub aluminium w celu otwarcia cięcia i skierowania drzewa w pożądanym kierunku spadku.

Jeśli drzewo zacznie upadać, należy zakończyć piłowanie, odłożyć piłę i opuścić niebezpieczne miejsce zaplanowaną wcześniej drogą ewakuacyjną.

#### **Uważać na spadające gałęzie i nie potykać się.**

Pod tym rozumie się oddzielenie gałęzi od ściętych drzew. Przy okrzyszowaniu większych gałęzi skierowanych w dół, podpierających drzewo należy pozostawić czynność do czasu, aż pień zostanie przepiłowany. Mniejsze gałęzie

odcinać zgodnie z rysunkiem 18 (A – Kierunek cięcia przy okrzyszowaniu, B - Trzymać z dala od podłoża). Podtrzymujące gałęzie pozostawić, aż pień zostanie przepiłowany i przeciąć z dołu do góry. Gałęzie, które znajdują się pod naprężeniem powinny zostać ścięte z dołu do góry w celu uniknięcia zakleszczenia piły.

### Cięcie pnia drzewa

Przez cięcie pnia drzewa rozumie się dzielenie na kawałki ściętego drzewa. Proszę zwrócić uwagę na bezpieczne ustawienie i równoległe rozdzielanie wagi ciała na obydwu stopach. Jeśli jest to możliwe, pień powinien być podparty przez gałęzie, belki, kliny. Dokładnie przestrzegać wskazówek lekkiego piłowania. Jeżeli cała długość pnia położona jest równolegle, to należy piłować od góry, jak przedstawiono na rysunku 19. Proszę zwrócić uwagę, aby nie piłować przy tym podłoża.

Kiedy pień położony jest na samym końcu, jak przedstawiono na rysunku 20, należy najpierw piłować 1/3 długości średnicy (A), aby uniknąć odłamków. Drugie cięcie przeprowadzić od góry na wysokości pierwszego cięcia (2/3 średnicy) (B) w celu uniknięcia zakleszczenia.

Kiedy pień położony jest na obu końcach, jak przedstawiono na rysunku 21, należy najpierw piłować 1/3 długości średnicy od góry (A), aby uniknąć odłamków. Drugie cięcie przeprowadzić od dołu na wysokości pierwszego cięcia (2/3 średnicy) (B) w celu uniknięcia zakleszczenia.

Przy piłowaniu na pagórku zawsze stać powyżej pnia drzewa, tak jak przedstawia rysunek 15. Aby mieć pełną kontrolę w momencie piłowania, należy przed końcem cięcia zredukować nacisk, dalej mocno trzymając uchwyt piły łańcuchowej. Zwrócić uwagę na to, aby piła łańcuchowa nie dotykała podłoża. Po zakończeniu cięcia odczekać do zatrzymania łańcucha, zanim piła zostanie odłożona. Zawsze wyłączać silnik piły łańcuchowej przed przejściem z jednego drzewa do drugiego.

### 7.3 Odbicie

Pod pojęciem odbicie rozumie się nagłe odrzucenie do góry i do tyłu pracującej piły łańcuchowej. Przyczyną tego jest najczęściej kontakt obrabianego przedmiotu z końcówką miecza lub zablokowanie łańcucha tnącego. Przy odbiciu wyzwolana jest duża moc. Z tego względu piła łańcuchowa reaguje najczęściej bez kontroli. Następstwem tego są często ciężkie skalecze-

nia osoby obsługującej urządzenie lub osób znajdujących się w pobliżu. Dużę Szczególnie duże niebezpieczeństwo odbicia istnieje przy bocznych, ukośnych i długich cięciach, ponieważ wtedy ogranicznik zębaty nie może zostać użyty. Z tego powodu proszę unikać takich cięć i pracować szczególnie ostrożnie, gdy są one konieczne do przeprowadzenia. Największe niebezpieczeństwo odbicia powstaje, kiedy używa się końcówki miecza. W tym obszarze działania dźwigni są najsilniejsze (Rys. 22). Z tego względu proszę położyć piłę możliwie płasko i blisko ogranicznika zębatego (Rys. 23).

### Ostrzeżenie!

- Proszę zawsze zwracać uwagę na poprawne napięcie łańcucha!
- Używać tylko pił łańcuchowych działających bez zarzutu!
- Pracować tylko odpowiednio naostrzonym łańcuchem tnącym!
- Nigdy nie piłować powyżej wysokości ramion!
- Nigdy nie piłować najwyższym punktem lub końcówką miecza!
- Zawsze obiema rękami mocno trzymać piłę łańcuchową!
- Zawsze, kiedy to możliwe używać ogranicznika zębatego jako punktu dźwigni.

### Piłowanie napiętego drewna

Piłowanie napiętego drewna wymaga szczególnej ostrożności! Napięte drewno w momencie przecięcia reaguje czasem całkowicie bez kontroli. Może to doprowadzić do ciężkich i śmiertelnych obrażeń (Rys. 24-26).

Takie prace powinny być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych specjalistów.

## 8. Wymiana przewodu zasilającego

### Niebezpieczeństwo!

W razie uszkodzenia przewodu zasilającego, przewód musi być wymieniony przez autoryzowany serwis lub osobę posiadającą podobne kwalifikacje, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

## 9. Czyszczenie, konserwacja i zamawianie części zamiennych

### Niebezpieczeństwo!

- Przed każdym czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z sieci.
- W celu czyszczenia w żadnym wypadku nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.

### 9.1 Czyszczenie

- Należy regularnie czyścić mechanizm napinania czyszcząc go sprężonym powietrzem lub szczotką. Nie należy używać narzędzi podczas czyszczenia.
- Aby bezpiecznie trzymać narzędzie, uchwyty nie mogą być zanieczyszczone olejem.
- W razie potrzeby urządzenie czyścić moką ściereczką lub ewentualnie delikatnym środkiem do mycia.
- Jeśli piła łańcuchowa nie była używana przez dłuższy okres czasu, należy wyłączyć olej z pojemnika. Należy położyć na chwilę łańcuch tnący i miecz w oleju, po czym zwinąć w papier.

### 9.2 Szczotki węglowe

W razie nadmiernego iskrzenia proszę sprawdzić stan szczotek węglowych przez elektryka. Uwaga! Wymiany szczotek węglowych dokonywać może jedynie elektryk.

### 9.3 Konserwacja

#### Wymiana łańcucha tnącego i miecza

Miecz musi zostać wymieniony, jeśli

- prowadzący rowek miecza jest zużyty,
- koło zębate miecza jest uszkodzone lub zużyte.

Proszę zapoznać się z rozdziałem „Montaż miecza i piły łańcuchowej”!

#### Kontrola automatycznego smarowania łańcucha

Należy regularnie kontrolować funkcjonowanie automatycznego smarowania łańcucha, aby zapobiec przegrzaniu i związanym z tym uszkodzeniom miecza i łańcucha tnącego. Ustawić ostrze miecza w kierunku płaskiej powierzchni (deska, element drzewa) i uruchomić piłę łańcuchową. Automatyczne smarowanie łańcucha działa bez zarzutu, jeśli w czasie wykonywania tej czynności pokazuje się wzrastający ślad oleju. Jeśli jednak

tak się nie dzieje, należy przeczytać odpowiednie wskazówki w rozdziale „Wyszukiwanie usterek”! Jeśli te wskazówki również nie pomagają, proszę zwrócić się do autoryzowanego serwisu.

**Niebezpieczeństwo!** Nie dotykać przy tym powierzchni. Należy zachować odpowiedni odstęp bezpieczeństwa (ok. 20 cm).

### Ostrzenie łańcucha tnącego

Efektywna praca piły łańcuchowej jest możliwa tylko wtedy, gdy łańcuch jest w dobrym stanie i jest ostry. Dzięki temu zmniejsza się również niebezpieczeństwo odbicia. Łańcuch tnący może być naostrzony w punkcie sprzedaży. Nie należy samemu ostrzyć łańcucha tnącego, jeśli nie dysponuje się odpowiednim doświadczeniem i nie posiada się odpowiednich narzędzi.

### 9.4 Zamawianie części wymiennych:

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu urządzenia
- Numer identyfikacyjny urządzenia
- Numer części zamiennej

Aktualne ceny artykułów i informacje znajdują się na stronie: [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com)

## 10. Wskazówki do ochrony środowiska / Usuwanie odpadów

Jeśli sprzęt jest już zużyty, oddać go do punktu zbiórki w celu recyklingu. Odciąć kabel sieciowy w celu uniknięcia niewłaściwego użycia. W celu ochrony środowiska nie wyrzucać narzędzia do śmieci, tylko oddać narzędzie do punktu zbiorczego elektronarzędzi. W razie potrzeby skontaktować się z odpowiednim urzędem, który poinformuje o adresach i godzinach otwarcia takich punktów.

W punktach zbiorczych należy pozostawić także opakowania i zużyty osprzęt.

## 11. Przechowywanie

Urządzenie i wyposażenie dodatkowe przechowywać w miejscu ciemnym, suchym i wolnym od przemarzania, zabezpieczyć przed dziećmi. Optymalna temperatura przechowywania 5 do 30°C. Przechowywać urządzenie w oryginalnym opakowaniu.



## 12. Wyszukiwanie usterek

### Niebezpieczeństwo!

Przed wyszukiwaniem usterek urządzenie wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazdka.

Następująca tabela przedstawia oznaki błędów i sposoby jakimi je można usunąć, kiedy urządzenie nie działa prawidłowo. Jeśli nie można ustalić i usunąć problemu, należy zwrócić się do serwisu.

| Przyczyna                                            | Błąd                                                                                                                                                                                                         | Sposób usunięcia                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piła łańcuchowa nie działa                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zadziałał hamulec odbicia</li> <li>- Brak napięcia</li> <li>- Uszkodzone gniazdko</li> <li>- Uszkodzony przedłużacz</li> <li>- Uszkodzenie bezpiecznika</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ochronę dłoni cofnąć do właściwej pozycji</li> <li>- Skontrolować napięcie</li> <li>- Skorzystać z innych źródeł zasilania, ewentualnie wymienić</li> <li>- Sprawdzić kabel, ewentualnie wymienić</li> <li>- Sprawdzić, ewentualnie wymienić bezpiecznik</li> </ul> |
| Piła łańcuchowa działa przerywając                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kabel sieciowy uszkodzony</li> <li>- Zewnętrzny styk chwiejny</li> <li>- Wewnętrzny styk chwiejny</li> <li>- Uszkodzenie włącznika/wyłącznika</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem</li> <li>- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem</li> <li>- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem</li> <li>- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem</li> </ul>                                                 |
| Łańcuch tnący nie naoliwiony                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak oleju w pojemniku</li> <li>- Zatkane odpowietrzanie w zamknięciu zbiornika oleju</li> <li>- Zatkany kanał wypływu oleju</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napęlnić olej</li> <li>- Wyczyścić zamknięcie zbiornika oleju</li> <li>- Wyczyścić kanał wypływu oleju</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Hamulec łańcucha nie funkcjonuje                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemy z włączaniem w przedniej ochronie dłoni</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skontaktować się z autoryzowanym serwisem</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| Łańcuch/szyny prowadzące nagrzane                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brak oleju w pojemniku</li> <li>- Zatkane odpowietrzanie w zamknięciu zbiornika oleju</li> <li>- Zatkany kanał wypływu oleju</li> <li>- Stępiony łańcuch</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Napęlnić olej</li> <li>- Wyczyścić zamknięcie zbiornika oleju</li> <li>- Wyczyścić kanał wypływu oleju</li> <li>- Łańcuch naostrzyć lub wymienić</li> </ul>                                                                                                         |
| Piła łańcuchowa szarpie, wibruje i niewłaściwie tnie | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Za luźne naprężenie łańcucha</li> <li>- Stępiony łańcuch</li> <li>- Zużyty łańcuch</li> <li>- Oczka łańcucha tnącego ustawione w złym kierunku</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ustawić naprężenie łańcucha</li> <li>- Łańcuch naostrzyć lub wymienić</li> <li>- Wymienić łańcuch</li> <li>- Zamontować na nowo łańcuch tnący z odpowiednim ustawieniem</li> </ul>                                                                                  |





Symbol przekreślonego kołowego kontenera na odpady jest symbolem selektywnego zbierania odpadów. Zużyty sprzęt: elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowania, nie można umieszczać łącznie z innymi odpadami. Symbol ten oznacza jednocześnie, że sprzęt został wprowadzony do obrotu po dniu 13 sierpnia 2005 r. Jednocześnie informujemy, że: 1) na terenie RP istnieje system zbierania, w tym zwrotu, zużytego sprzętu – w tym punkty selektywnej zbiórki i/lub lokalne punkty zbiórki, sklepy czy inne punkty sprzedaży sprzętu. Szczegółową informację uzyskasz u swojego sprzedawcy; 2) każde gospodarstwo domowe spełnia istotną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku, w tym recyklingu, zużytego sprzętu; 3) do produkcji sprzętu użyto niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych, które mogą powodować potencjalne, niebezpieczne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi, dlatego też konieczne jest prawidłowe użytkowanie sprzętu oraz jego recykling.

Należy pamiętać o tym, aby przed oddaniem urządzenia do utylizacji wyjąć z niego akumulatory i elementy oświetleniowe (np. żarówkę).

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy Einhell Germany AG.

#### Zmiany techniczne zastrzeżone

- Produkt spełnia wymogi normy EN 61000-3-11 i podlega przyłączeniu warunkowemu. Oznacza to, że niedopuszczalne jest podłączenie urządzenia do sieci w dowolnie wybranym punkcie.
- W przypadku wystąpienia w sieci niekorzystnych warunków urządzenie może spowodować przejściowe wahania napięcia.
- Produkt przeznaczony jest wyłącznie do przyłączenia w punktach,
  - a) które nie przekraczają maksymalnej dopuszczalnej impedancji sieci  $Z_{sys} = 0,3 \Omega$  lub
  - b) w których wytrzymałość sieci na obciążenie prądem stałym wynosi przynajmniej 100 A na fazę.
- Użytkownik, w razie konieczności po konsultacji z zakładem energetycznym, jest zobowiązany do zapewnienia, że punkt, w którym urządzenie ma zostać podłączone, spełnia jeden z wymienionych wymogów a) lub b).

## Informacje serwisowe

Posiadamy partnerów serwisowych we wszystkich krajach wymienionych w tym certyfikacie gwarancji. Odpowiednie dane kontaktowe znajdą Państwo w tym certyfikacie gwarancji. Nasi partnerzy są do Państwa dyspozycji we wszystkich kwestiach serwisowych takich jak naprawa, zamawianie części zamiennych i zużywalnych oraz materiałów eksploatacyjnych.

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne.

| Kategoria                                      | Przykład                |
|------------------------------------------------|-------------------------|
| Części zużywające się*                         | Miecz, szczotki węglowe |
| Materiał eksploatacyjny/części eksploatacyjne* | Łańcuch                 |
| Brakujące części                               |                         |

\* nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

W przypadku stwierdzenia wad lub błędów prosimy o odpowiednie zgłoszenie na stronie internetowej [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Prosimy zamieścić dokładny opis błędu oraz odpowiedzieć na poniższe pytania:

- Czy urządzenie na początku działało czy też było uszkodzone od samego początku?
- Czy przed wystąpieniem usterki zwrócili Państwo uwagę na coś szczególnego (oznaki przed usterką)?
- Pod jakim względem urządzenie działa Państwa zdaniem nieprawidłowo (główny objaw)?  
Prosimy o podanie opisu.

**Dikkat!**

Yaralanmaları ve hasarları önlemek için aletlerin kullanımında bazı iş güvenliği önlemlerinin alınması gereklidir. Bu nedenle Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını dikkatlice okuyun. İçerdiği bilgilere her zaman ulaşabilmek için kullanma talimatını iyi bir yerde saklayın. Aleti kullanmak için başka kişilere verdiğinizde bu Kullanma Talimatını / Güvenlik Uyarılarını da birlikte verin. Firmamız, kullanma talimatına riayet etmemekten kaynaklanan iş kazaları ve hasarlardan herhangi bir sorumluluk üstlenmez.

**1. Güvenlik uyarıları**

Güvenlik uyarıları ekteki kitapçıkta bulunur!

**İkaz!**

**Bu elektrikli aletin açıklanan bütün güvenlik uyarıları, talimatlar, görseller ve teknik özelliklerini okuyun.** Aşağıdaki talimatlara riayet edilmemesi durumunda elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

**Güvenlik uyarıları ve talimatları gelecekte kullanmak için saklayın.**

**Testere üzerindeki semboller (Şekil 27):**

1. Kullanım kılavuzunu okuyunuz
2. İş gözlüğü takınız
3. Kulaklık takınız
4. Testereyi yağmurda bırakmayınız
5. Elektrik kablosu hasar gördüğünde veya koptuğunda derhal fişi prizden çıkarın
6. Azami kesme derinliği  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Geri tepme ölümle sonuçlanabilecek yaralanmalara sebep olabilir.
8. Zincirli testereyi daima iki elinizle sıkıca tutun.
9. İşletmeye almadan önce zincir frenini boşaltın!

**2. Alet açıklaması ve sevkiyatın içeriği****2.1 Alet açıklaması (Şekil 1-3)**

1. Pençe dayanağı
2. Ön el koruması
3. Ön sap
4. Arka el sapı
5. Çalıştırma blokajı
6. Açık/ Kapalı şalteri
7. Yağ deposu kapağı
8. Zincir dişlisi kapağı
9. Zincir dişlisi kapağı civatası

10. Zincir germe civatası
11. Yağ seviyesi göstergesi
12. Kablo çekme yükü azaltması
13. Kablo
14. Arka el koruması
15. Pala
16. Zincir
17. Pala koruması

**2.2 Sevkiyatın içeriği**

Kullanma talimatının sevkiyatın içeriği bölümünde yazılı olan parçaların tamamının ambalaj içinden çıkıp çıkmadığını kontrol edin. Herhangi bir parçanın eksik olması durumunda, ürünü satın aldıktan sonraki en geç 5 iş günü içinde geçerli kasa fişi veya fatura ile birlikte Servis Merkezimize veya ürünü satın aldığınız en yakın yapı marketine başvurunuz. Bu konu ile ilgili olarak, Kullanma Talimatının son bölümünde yer alan Garanti Yönetmeliğindeki garanti tablosunu dikkate alınız.

- Ambalajı açın ve aleti dikkatlice ambalajın içinden çıkarın.
- Ambalaj malzemelerini ve ambalaj ve transport emniyetlerini sökün (bulunması halinde).
- Ambalaj içindeki parçaların eksik olup olmadığını kontrol edin.
- Alet ve aksesuar parçalarının transport esnasında hasar görüp görmediğini kontrol edin.
- Garanti süresi doluncaya kadar mümkün olduğunda ambalaj malzemelerini saklayın.

**Dikkat!**

**Alet ve ambalaj malzemeleri oyuncak değildir! Çocukların plastik poşet, folyo ve küçük parçalar ile oynaması yasaktır! Çocukların küçük parçaları yutma ve poşetler nedeniyle boğulma tehlikesi vardır!**

- Orijinal Kullanma Talimatı
- Güvenlik Uyarıları

**3. Kullanım amacına uygun kullanım**

Zincirli ağaç kesme testeresi ağaç kesme, ağaç gövdesi, dal, ahşap kolon, tahta, vs. gibi malzemelerin kesilmesi için tasarlanmış olup testere ile enine ve uzunlamasına kesim yapılabilir. Testere, ahşap malzemelerin dışındaki malzemeleri kesmek için uygun değildir.

Makine yalnızca kullanım amacına göre kullanılacaktır. Kullanım amacının dışındaki

tüm kullanımlar makinenin kullanılması için uygun değildir. Bu tür kullanım amacı dışındaki kullanımlardan kaynaklanan hasar ve yaralanmalarda, yalnızca kullanıcı/işletici sorumlu olup üretici firma sorumlu tutulamaz.

Lütfen cihazlarımızın ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel kullanım için uygun olmadığını ve bu kullanımlar için tasarlanmadığını dikkate alın. Aletin ticari, zanaatkarlar veya endüstriyel veya benzer kullanımlarda kullanılmasından kaynaklanan hasarlar garanti kapsamına dahil değildir.

#### 4. Teknik özellikler

Şebeke gerilimi: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
Anma gücü: ..... 2000 W  
Rölanti devri: ..... 7100 dev/dak  
Pala uzunluğu ..... 400 mm  
Kesim uzunluğu max.: ..... 375 mm  
Anma devirindeki kesim hızı: ..... 15,5 m/s  
Yağ deposu dolm kapasitesi: ..... 160 ml  
Pala+zincir ağırlık: ..... 5,0 kg  
Koruma sınıfı: ..... II / II

##### Oregon

Zincir: ..... 91PJ057X  
Pala: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Zincir: ..... ALP-50-57S  
Pala: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Zincir: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
Pala: ..... ES160SDEA041

##### Ses ve titreşim

Ses ve titreşim değerleri EN 62841 normuna göre ölçülmüştür.

Ses basınç seviyesi  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
Sapma  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
Ses güç seviyesi  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
Sapma  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
Garanti edilen ses güç seviyesi  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Kulaklık takın.

Gürültü etkisi işitme kaybına yol açabilir.

Toplam titreşim değerleri (üç yönün vektör toplamı) EN 62841-1 ve EN 62841-4-1 normuna göre ölçülmüştür.

##### Yük altındaki sap

Ön sap titreşim emisyon değeri

$$a_h = 6 \text{ m/s}^2$$

Arka sap titreşim emisyon değeri

$$a_h = 7 \text{ m/s}^2$$

$$\text{Sapma } K = 1,5 \text{ m/s}^2$$

- Açıklanan titreşim toplam değerleri ve gürültü emisyon değerleri standart test metoduna göre ölçülmüş olup bu değerler, diğer elektrikli aletler ile kıyaslanmasında kullanılabilir.
- Açıklanan titreşim toplam değerleri ve gürültü emisyon değerleri etrafa verilecek rahatsızlığın ve etkinin geçici olarak tahmin edilmesinde de kullanılabilir.

##### İkaz bilgisi:

- Titreşim ve gürültü emisyon değerleri elektrikli aletin gerçek kullanımında, elektrikli aletin kullanım türüne ve özellikle hangi malzemenin işlenmesine bağlı olarak belirtilen değerlerden farklı olabilir.
- Titreşim yüklerini mümkün olduğunca düşük tutmaya çalışın. Titreşim yükünü azaltmaya yönelik alınacak önlemler örneğin aleti kullanmada iş eldiveni takma ve çalışma süresini kısıtlama gibi önlemler olabilir. Burada bütün çalışma süreleri dikkate alınacaktır (örneğin elektrikli aletin kapalı olduğu, açık fakat yük altında olmaksızın çalıştığı süreler gibi).

##### Makineden kaynaklanan gürültü ve titreşim oluşmasını asgariye indirin!

- Sadece hasarlı ve arızalı olmayan aletler kullanın.
- Aletlerin düzenli olarak bakımını yapın ve temizleyin.
- Çalışma tarzınızı alete göre ayarlayın.
- Aletlerinize aşırı yüklenmeyin.
- Gerektiğinde arızalı aletin kontrol edilmesini sağlayın.
- Aleti kullanmadığınızda kapatın.
- İş eldiveni takın.

## 5. Çalıştırmadan önce

Makineyi elektrik şebekesine bağlamadan önce makinenin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlerin elektrik şebekesi değerleri ile aynı olup olmadığını kontrol edin.

**Makine üzerinde ayar işlemi yapmadan önce daima fişi prizden çıkarın.**

**Dikkat!** Zincirli testereyi ancak, montajı tamamen yapıldığında ve zincir gerginliği ayarlandığında elektrik şebekesine bağlayın. Zincirli testere üzerinde çalışacağınızda yaralanmaları önlemek için daima iş eldiveni takın.

### 5.1 Pala ve zincirin montajı

- Parçaları dikkatlice ambalajından çıkarın ve eksik olup olmadıklarını kontrol edin (Şekil 2-3).
- Zincir dişlisi kapağı civatasını açın (Şekil 4).
- Zincir dişlisi kapağını çıkarın (Şekil 5).
- Zinciri şekilde gösterildiği gibi palanın oluğu içine yerleştirin (Şekil 6/Poz. A).
- Pala ve zinciri şekilde gösterildiği gibi zincirli testerenin yuvası içine yerleştirin (Şekil 6a ve 6b). Bu esnada zinciri tahrik dişlisinin (Şekil 6a ve 6b/ Poz. B) etrafına geçirin.
- Zincir dişlisi kapağını takın bağlantı civatası ile sabitleyin (Şekil 7). Dikkat! Bağlantı civatasını ancak zincir gerginliği ayarı (bkz. Madde 5.2) yapıldıktan sonra takın.

### 5.2 Zincirin gerilmesi

**Dikkat!** Kontrol ve ayar çalışmalarından önce daima elektrik kablosunun fişini prizden çıkarın. Zincirli testere üzerinde çalışacağınızda yaralanmaları önlemek için daima iş eldiveni takın.

- Zincir dişlisi kapağı civatasını birkaç tur açın (Şekil 4).
- Zincir gerginliğini zincir germe civatası ile ayarlayın (Şekil 8/Poz. 10). Civata sağa döndürüldüğünde zincir gerginliği artar, civata sola döndürüldüğünde ise zincir gerginliği azalır yani zincir bollaşır. Zincirli testerenin zinciri, zincir palanın ortasında yaklaşık 3-4mm yukarı kaldırıldığında doğru ayarlanmıştır (Şekil 9).
- Zincir dişlisi kapağı civatasını sıkın.

**Dikkat!** Tüm zincir baklaları düzenli şekilde palanın oluğu içinde bulunmalıdır.

### Zincir germe uyarıları:

Kesme çalışmasının emniyetli bir şekilde yapılabilmesi için zincir doğru gerginlikte olmalıdır.

Zincir palanın ortasında yaklaşık 3-4mm yukarı kaldırıldığında doğru ayarlanmıştır. Kesme işleminde zincir ısınacağından ve böylece esneme nedeniyle uzunluğu değişeceğinden her 10 dakikada bir zincirin gerginliğini kontrol edin ve gerektiğinde yeniden ayarlayın. Bu durum özellikle yeni zincirler için geçerlidir. Kesme işlemi tamamlandıktan sonra zinciri gevşetin, zira böylece zincirin soğuması hızlanacaktır. Böylece zincirin hasar görmesini engellersiniz.

### 5.3 Zincirin yağlanması

**Dikkat!** Kontrol ve ayar çalışmalarından önce daima elektrik kablosunun fişini prizden çıkarın. Zincirli testere üzerinde çalışacağınızda yaralanmaları önlemek için daima iş eldiveni takın.

**Dikkat!** Zinciri kesinlikle zincir yağı olmaksızın kullanmayın! Zincirli testerenin, zincir yağı olmaksızın veya zincir yağı dolum seviyesi minimum yağ seviyesinin altında (Şekil 10/Poz.B) olduğunda çalıştırılması zincirli testerenin hasar görmesine yol açar!

**Dikkat!** Sıcaklık durumuna dikkat edin: Farklı ortam sıcaklıkları çok farklı viskoziteye sahip yağın kullanılmasını gerektirir. Düşük ortam sıcaklıklarında yeterli yağ tabakasının oluşturulması için ince viskoziteli yağın (düşük viskozite) kullanılması gereklidir. Aynı yağı yaz mevsiminde kullanmak istediğinizde yüksek hava sıcaklığı nedeniyle yağ daha da inceleyecek ve sıvılaşacaktır. Böylece zincir üzerindeki yağ tabakası tutunamayacak, zincir aşırı derecede ısınacak ve hasar görecektir. Bunun dışında zincir yağı yanacak ve çevreye zarar verecektir.

### Yağ deposuna yağ doldurma:

- Zincirli testereyi düz bir zemine koyun.
- Yağ deposunun etrafını (Şekil 10/Poz. A) temizleyin ve sonra kapağını açın.
- Depoya zincir yağını doldurun. Yağ nozulunun tıkanmasını önlemek için dolum esnasında depoya pislik girmemesine dikkat edin.
- Yağ deposunun kapağını kapatın.

## 6. Çalıştırma

### 6.1 Testerenin elektrik şebekesine bağlanması

- Elektrik kablosunu uygun bir uzatma kablosuna bağlayın. Uzatma kablosunun zincirli testere gücü için yeterli kalınlıkta olmasına

- dikkat edin.
- Uzatma kablosunu Şekil 12'de gösterildiği gibi çekme kuvveti ve yanlışlıkla çıkarmaya karşı emniyet altına alın.
- Uzatma kablosunu mevzuata uygun olarak döşenmiş topraklı bir prize takın.

İkaz renklerine (kırmızı veya sarı) sahip bir kablo-nun kullanılmasını tavsiye ederiz. Bu renk kablolar zincirli testerenin kabloya yanlışlıkla zarar verme-sini engeller.

## 6.2 Açma/ Kapatma

### Açma

- Zincirli testereyi iki elinizle Şekil 13'de gösterildiği gibi saplarından tutun (baş parmağınız sapın altından geçecektir).
- Çalıştırma blokaj düğmesine (Şekil 1/Poz. 5) basın ve basılı tutun.
- Zincirli testereyi Açık/Kapalı şalterine (Şekil 1/Poz. 6) basarak çalıştırın. Çalıştırma kilidi bu durumda bırakılabilir.

### Kapatma

Açık/Kapalı şalterini (Şekil 1/Poz. 6) bırakın.

Testerede bulunan zincir freni zinciri çok kısa bir zaman içinde durdurur. Çalışmanıza ara vereceğinizde fişi prizden çıkarın.

**Dikkat!** Testereyi sadece ön sapından tutarak taşıyın! Fişi prize bağlı olan testereyi sadece arka sapından tutarak taşıdığınızda yanlışlıkla aynı za-manda çalıştırma blokaj düğmesi ve Açık/Kapalı şalterine basabilir ve bunun sonucunda zincirli testere çalışmaya başlayabilir.

## 6.3 Koruma tertibatları

### Motor freni

Açık/Kapalı şalteri (Şekil 1/Poz. 6) bırakılır bırakılmaz veya testerenin cereyan bağlantısı kesildiğinde motor, zinciri frenler. Böylece zincirin dönmeye devam etmesi önlenerek yaralanma riski ortadan kaldırılır.

### Zincir freni

Zincir freni bir koruma mekanizması olup ön el koruması üzerinden devreye alınır (Şekil 1/Poz. 2). Zincirli testere geri tepme nedeniyle geriye fırlatıldığında zincir freni devreye girer ve zinciri 0,1 saniyeden az bir sürede durdurur. Zincir freni fonksiyonunu düzenli aralıklar ile kontrol edin. Kontrol için el korumasını öne katlayın

(Şekil 1/Poz. 2) ve zincirli testereyi kısaca çalıştırın. Testere çalışmayacaktır.

Zincir frenini açmak için ön el korumasını (Şekil 1/Poz. 2) yerine geçinceye kadar geriye çekin.

**Dikkat!** Koruma tertibatları normal şekilde çalışmadığında testereyi kullanmayın. İş güvenliği için olan koruma tertibatlarını kendiniz onar-maya çalışmayın, zira bu arızaların onarımı için firmamızın servisine veya benzer uzman servisle-re başvurun.

### El koruması

Ön el koruması (aynı zamanda zincir frenidir) (Şekil 1/Poz. 2) ve arka el koruması (Şekil 2/Poz. 14), zincir aşırı yüklenme nedeniyle koptuğunda parmaklarınızı yaralanmaya karşı korur.

## 7. Zincirli testere ile çalışma

### 7.1 Hazırlık

Güvenli bir çalışma için her çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki noktaları kontrol edin:

#### Zincirli testerenin durumu

Çalışmaya başlamadan önce zincirli testere-nin gövdesi, elektrik kablosu, zincir ve palasını kontrol edin. Kesinlikle bariz hasarı olan aleti çalıştırmayın.

#### Yağ deposu

Yağ deposunun dolum seviyesi. Çalışma esnasında yağ deposunda yeterli yağ olup olmadığını daima kontrol edin. Depoda yağ olmadığı veya yağ seviyesi min-işaretinin altına düştüğünde (Şekil 10/Poz. B) testereyi ke-sinlikle çalıştırmayın, aksi taktirde zincirli testere hasar görecektir. Bir depo ortalama olarak, verilen molalara ve yüklenmeye bağlı olarak 15 dakikalık bir çalışma için yeterlidir.

#### Zincir

Zincir gerginliği ve zincir bıçaklarının durumu. Zin-cir ne kadar iyi bilenmiş olursa zincirli testerenin kullanımı o kadar kolay olur. Aynı durum zincir gerginlik ayarı için de geçerlidir. İş güvenliğinizi yükseltmek için çalışma esnasında her 10 dakika-da bir zincir gerginliğini kontrol edin! Özellikle yeni zincirler daha fazla esneme eğilimi gösterirler.

**Zincir freni**

Zincir freni fonksiyonunu „Koruma tertibatları“ bölümünde açıklandığı şekilde kontrol edin ve freni açın.

**Koruyucu giysi**

Çalışma koşullarına uygun dar giysi giyin, iş eldiveni ve emniyetli iş ayakkabısı giyin.

**Kulaklık ve iş gözlüğü.**

Ağaç kesme ve orman işlerinde mutlaka, kulaklık ve maske entegreli bir kask takın. Bu kask sizi düşen dallara karşı korur.

**7.2 Temel çalışmalarda doğru çalışma tarzı bilgileri****Ağaç kesme (Şekil 14-17)**

Ağaç kesme çalışması, iki veya daha fazla kişiler tarafından aynı anda yapılıyorsa kesilecek ağaç ile kesecek kişi arasındaki mesafe en az iki ağaç uzunluğu kadar olmalıdır (Şekil 14). Ağaç kesme çalışması yaparken diğer kişileri tehlikeye sokmama, yüksek gerilim hatlarına zarar vermemeye ve maddi hasarlar oluşturmamaya dikkat edilecektir. Ağaç yüksek gerilim hattına temas ettiğinde yetkili enerji dağıtım kuruluşuna derhal haber verilecektir.

Eğimli arazilerde yapılacak ağaç kesme işleminde zincirli testereyi kullanan kişi kesilecek ağacın üst tarafında duracaktır, zira kesilen ağaç yokuş aşağı yöne düşeceği için kayacağından tehlike yaratacaktır (Şekil 15).

Kesme işlemine başlamadan önce bir kaçış yolu planlanmalı ve gerektiğinde bu yol açılmalıdır. Kaçış yolu, Şekil 16'da gösterildiği gibi beklenen düşme çizgisinden arka yönde olmalıdır (A=Tehlike bölgesi, B= Düşme yönü, C=Kaçış bölgesi).

Kesme işlemine başlamadan önce ağacın doğal eğikliği, büyük dalların konumu ve rüzgar yönü dikkate alınacak ve böylece ağacın düşme yönü tayin edilebilecektir. Ağaç üzerindeki psilikler, taşlar, kabuklar, çiviler, kamalar ve teller temizlenecektir.

**Çentik kesimi yapma (Şekil 17)**

Ağacın düşme yönüne dik açı ile, Şekil 17'de gösterildiği gibi ağaç kalınlığının 1/3'ü kadar derinlikte bir çentik (17) kesimi yapın. Önce alt yatay çentik kesimini (1) yapın. Böylece zincir veya palanın ikinci çentik kesimi yapılacağına sıkışması önlenir.

**Nihai kesme (Şekil 17)**

Ağacın nihai kesimi yapılacak yer yatay çentik kesiminin en az 50 mm üzerinde olacaktır. Nihai kesimi (B) yatay çentik kesimine paralel olarak gerçekleştirin. Nihai kesimi ağacın kesilen yerinde bir parça (kalan kütük parçası) (D) kalacak derinlikte yapın ve bu kalan parça bir menteşe görevini görecektir. Kalan parça ağacın dönüp yanlış yöne düşmesini engeller. Bu kalacak parçayı tam olarak kesmeyin. Nihai kesimi yaparken kalan parçaya yaklaşıldığında ağaç düşmeye başlamalıdır. Eğer ağacın planlanan düşme yönüne (C) doğru düşmeyeceği ortaya çıktığında veya geriye yattığında ve zincir sıkıştığında kesim işlemine durdurun ve testereyi sıkıştığı yerden çıkarmak için ahşap, alüminyum veya plastik kama kullanın. Ağaç düşmeye başladığında zincirli testereyi kesilen yerden çıkarın, kapatın, yere koyun ve tehlike bölgesini planlanan kaçış yolundan terk edin. Aşağıya düşen dallara dikkat edin ve düşmeyin.

**Dalları kesme**

Burada sözkonusu olan çalışma kesilen ağacın dallarını ayırma çalışmasıdır. Ağacı destekleyen ve geriye doğru olan dallar ancak, ağacın kütüğünü kesildikten sonra kesilecek ve başlangıçta kesilmeyecektir. Daha ince dalları Şekil 18'e gösterildiği gibi (A=Dal kesme işlemindeki kesme yönü, B=Zeminden uzak tutun! Kütük kesilinceye kadar destekleyen dalları kesmeyin) alttan yukarı doğru kesin. Gergin olan dallar testerenin sıkışmasını önlemek için alttan üste doğru kesilecektir.

**Ağaç kütüğünü kesme**

Burada sözkonusu olan çalışma kesilen ağacı parçalara bölmektir. Çalışma esnasında güvenli durmaya ve vücudunuzu dengede tutmaya dikkat edin. Mümkün olduğunda kütüğün altına dal, giriş veya kama koyularak desteklenecektir. Kolay kesme talimatlarını takip edin.

Ağaç kütüğünün toplam boyu Şekil 19'da gösterildiği gibi düzenli şekilde yerde lduğunda üst taraftan kesmeye başlayın. Kesme işlemi esnasında testerenin toprağa temas etmemesine dikkat edin.

Kıymık oluşmasını önlemek için, Şekil 20'de gösterildiği gibi ağaç kütüğünün bir ucu yere temas ettiğinde önce kütük çapının 1/3'ü kadar uzunluğu alt taraftan başlayarak kesin (A). İkinci boy kesimi üstten (çapın 2/3'ü uzunluğu kadar) birinci kesim pozisyonunda kesin (B) (testerenin sıkışmasını önlemek için).

Ağaç kütüğünün her iki ucu yere temas ettiğinde, Şekil 21'de gösterildiği gibi, kıymık oluşmasını önlemek için önce kütük çapının 1/3'ü kadar uzunluğu alt taraftan başlayarak kesin (A). İkinci boy kesimi üstten (çapın 2/3'ü uzunluğu kadar) birinci kesim pozisyonunda kesin (B) (testerenin sıkışmasını önlemek için).

Eğimli arazilerde yapılacak ağaç kesme işleminde zincirli testereyi kullanan kişi kesilecek ağacın üst tarafında duracaktır, Şekil 15'de gösterildiği gibi. Ağacı tamamen kesme anını tam kontrol altında tutma için kesi sonuna doğru bastırma kuvvetini azaltın, fakat kesinlikle testerenin saplarını elinizden bırakmayın ve testereyi sıkıca tutun. Testerenin toprağa temas etmemesine dikkat edin. Kesim işlemi sona erdikten sonra testereyi uzaklaştırmadan önce zincirin durmasını bekleyin. Bir ağaçtan diğer ağaca geçerken daima zincirli testerenin motorunu durdurun.

### 7.3 Geri tepme

Geri tepme, çalışmakta olan zincirli testerenin aniden yukarı veya yana fırlamasıdır. Bunun sebebi genellikle iş parçasının pala ucuna temas etmesi veya zincirin sıkışmasıdır.

Geri tepme olayında olağanüstü kuvvetler meydana gelir. Bu nedenle zincirli testere genellikle kontrolsüz tepki gösterir. Bunun sonucunda testereyi kullanan ve yakındaki kişiler ağır yaralanmalara maruz kalırlar. Özellikle yandan, eğik ve uzunlamasına kesimlerde geri tepme tehlikesi çok büyüktür, zira bu çalışmada pençe dayanağı ağaca dayanmamaktadır. Bu nedenle mümkün olduğunca bu tarz kesme çalışmalarını yapmaktan kaçının ve kaçınılması mümkün olmadığında ise çok dikkatli olun!

Pala ucu ile çalışıldığında kaldıraç kuvveti çok fazla olduğundan geri tepme tehlikesi de kadar yüksektir (Şekil 22). Bu nedenle testereyi daima yatay ve pençe dayanağına yakın bir pozisyonda tutun (Şekil 23).

#### Dikkat!

- Zincir gerginliğinin doğru olmasını daima kontrol edin!
- Sadece mükemmel durumda olan zincirli testereyi kullanın!
- Yönetmeliklere uygun olarak bilenmiş zincir kullanın!
- Omuz seviyenizin üzerindeki bir yükseklikte kesim işlemi yapmayın!
- Palanın üst kenarı veya ucu ile kesim yapmayın!
- Zincirli testereyi daima iki elinizle tutun!

- Mümkün olduğunca pençe dayanağını kaldıraç noktası olarak kullanın

### Gergin duran ağacın kesilmesi

Gergin duran ağacın kesilmesi çok dikkat gerektiren bir çalışmadır! Gergin duran ağaç kesildikten sonra gerginlii boşalacağından tamamen kontrolsüz olarak etrafa saçılır ve tehlike oluşturur. Bunun sonucunda ağır yaralanmalara ve hatta ölüme yol açabilir (Şekil 24-26).

Bu tür çalışmalar sadece uzman kişiler tarafından yapılacaktır.

## 8. Elektrik kablosunun değiştirilmesi

Bu aletin elektrik kablosu hasar gördüğünde oluşabilecek herhangi bir tehlikenin önlenmesi için kablo, üretici firma veya yetkili servis veya uzman bir personel tarafından değiştirilecektir.

## 9. Temizleme, Bakım ve Yedek Parça Siparişi

### Dikkat!

- Her temizleme işleminden önce fişi prizden çıkarın.
- Testereyi temizleme işlemi için kesinlikle su veya başka sıvıların içine daldırmayın.

### 9.1 Temizleme

- Sıkma mekanizmasını basınçlı hava veya fırça ile düzenli olarak temizleyin. Temizleme işleminde herhangi bir alet kullanmayın.
- Testereyi emniyetli bir şekilde tutabilmek için sapların yağsız olmasını sağlayın.
- Testereyi gerektiğinde nemli bir bez ve yumuşak bulaşık deterjanı ile temizleyin.
- Zincirli testere uzun süre kullanılmayacağına zincir yağını boşaltın. Zincir ve palayı kısaca yağın içine daldırın ve sonra yağlı kağıda sarın.

### 9.2 Kömür fırçalar

Aşırı kıvılcım oluştuğunda kömür fırçaların elektrikli uzman personel tarafından kontrol edilmesini sağlayın. Dikkat! Kömür fırçalar ancak elektrikli uzman personel tarafından değiştirilmelidir.



### 9.3 Bakım

#### Zincir ve palayı değiştirme

Pala aşağıdaki durumlarda değiştirilecektir

- Palanın kılavuz oluğu aşındığında.
- Palanın alın dişlisi hasar gördüğünde veya aşındığında.

Bunun için „Pala ve zincirin montajı“ bölümünde açıklanan çalışmaları yapın!

#### Otomatik yağlama sisteminin kontrolü

Aşırı ısınmayı ve bunun sonucunda pala ve zincirin hasar görmesini önlemek için düzenli olarak otomatik yağlama sistemini kontrol edin. Bunun için pala ucunu düz bir yüzey üzerine tutun (tahta, kesilmiş ağaç kütüğü) ve zincirli testereyi çalıştırın. Testere çalışırken zemin üzerinde bir yağ izi oluştuğunda zincir yağlama düzeni normal çalışıyor demektir. Yağ izi kesin olarak görülmediğinde „Arıza arama“ bölümünde açıklanan bilgileri okuyun! Bu bölümde açıklanan bilgiler de yeterli olmadığında firmamızın servisine veya benzer uzman bir servise başvurun.

**Dikkat!** Bu esnada palanın kontrol edilecek yüzeye temas etmesini engelleyin. Yüzey ile pala arasında yeterli bir mesafe bırakın (yakl. 20 cm).

#### Zincirin bilenmesi

Zincirli testere ile verimli çalışma ancak zincir iyi durumda ve iyi bilenmiş olduğunda mümkündür. Böylece geri tepme tehlikesi azalır. Zincir her uzman servis tarafından bilenebilir. Uygun takım ve gerekli tecrübeye sahip olmadığınızda zinciri kendiniz bilemeye çalışmayın.

#### 9.4 Yedek parça siparişi:

Yedek parça siparişi yapılırken şu bilgiler verilmelidir:

- Cihaz tipi
- Cihazın ürün numarası
- Cihazın kod numarası
- İstenilen yedek parçanın yedek parça numarası

Güncel bilgiler ve fiyatlar internette [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) sayfasında açıklanmıştır.

### 10. Çevre koruma/bertaraf etme uyarıları

Testere kullanılamayacak derecede eskidiğinde testereyi yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin. Kötü amaçlı kullanmaya karşı elektrik kablolarını sökün. Testereyi evsel atıklar ile birlikte bertaraf etmeyin ve çevrenin korunmasına katkı sağlamak için kullanılmış elektrikli aletleri toplama merkezine teslim edin. Bağlı olduğunuz yerel yönetimler sözkonusu merkezlerin adresleri ve mesai saatleri hakkında size bilgi verecektir. Ayrıca ambalaj malzemeleri ve aşınmış sarf malzemelerini de öngörülen toplama merkezlerine teslim edin.

### 11. Depolama

Alet ve aksesuar parçalarını karanlık, kuru ve dona karşı korunmuş ve çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın. Optimal depolama sıcaklığı 5 ve 30 °C arasındadır. Elektrikli aleti orijinal ambalajı içinde saklayın.

## 12. Arıza arama

### Dikkat!

Arıza arama işlemine başlamadan önce fişi prizden çıkarın.

Aşağıdaki tabloda testereniz doğru şekilde çalışmadığında olası arıza sebepleri sebepleri ve bunları nasıl gidereceğiniz gösterilmiştir. Açıklanan bu bilgiler ile arızayı teşhis edemediğinizde yetkili servise başvurunuz.

| Arıza                                                      | Sebebi                                                                                                                                                                                                     | Giderilmesi                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zincirli testere çalışmıyor                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geri tepme freni devreye girdi</li> <li>- Elektrik bağlantısı yok</li> <li>- Priz arızalı</li> <li>- Uzatma kablosu hasarlı</li> <li>- Sigorta arızalı</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- E korumasını normal pozisyonuna getirin</li> <li>- Gerilim beslemesini kontrol edin</li> <li>- Başka bir prize takın, gerektiğinde değiştirin</li> <li>- Kabloyu kontrol edin, gerektiğinde değiştirin</li> <li>- Sigortayı değiştirin</li> </ul> |
| Zincirli testere kesik olarak çalışıyor                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cereyan kablosu hasarlı</li> <li>- Harici temassızlık</li> <li>- Dahili temassızlık</li> <li>- Açık/Kapalı şalteri arızalı</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzman servise başvurun</li> <li>- Uzman servise başvurun</li> <li>- Uzman servise başvurun</li> <li>- Uzman servise başvurun</li> </ul>                                                                                                           |
| Zincir kuuru                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yağ deposunda yağ yok</li> <li>- Ağ deposu kapağındaki havalandırma tıkalı</li> <li>- Yağ çıkış kanalı tıkalı</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yağ doldurun</li> <li>- Yağ kapağını temizleyin</li> <li>- Yağ çıkış kanalını temizleyin</li> </ul>                                                                                                                                               |
| Zincir freni çalışmıyor                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ön el koruması kumanda mekanizması problemi</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uzman servise başvurun</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 |
| Zincir/pala aşırı sıcak                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yağ deposunda yağ yok</li> <li>- Yağ deposu kapağındaki havalandırma tıkalı</li> <li>- Yağ çıkış kanalı tıkalı</li> <li>- Zincir körelmiştir</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yağ doldurun</li> <li>- Yağ kapağını temizleyin</li> <li>- Yağ çıkış kanalını temizleyin</li> <li>- Zinciri bileyin veya değiştirin</li> </ul>                                                                                                    |
| Zincirli testere sarsıntılı çalışıyor veya düzgün kesmiyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zincir çok gevşek</li> <li>- Zincir körelmiştir</li> <li>- Zincir aşınmıştır</li> <li>- Zincir dişleri yanlış yöne bakıyor</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zincir gerginliğini ayarlayın</li> <li>- Zinciri bileyin veya değiştirin</li> <li>- Zinciri değiştirin</li> <li>- Zinciri, dişleri doğru yöne bakacak şekilde yeniden monte edin</li> </ul>                                                       |

**Tasfiye (İmha Etmek )**

Elektrikli el aletleri, şarj edilebilir aküler, aksesuarlar ve ambalaj malzemeleri çevre dostu geri dönüşüm için ayrılmalıdır.

Elektrikli el aletlerini ve aküleri/şarj edilebilir pilleri ev çöpüne atmayın!

**Yalnızca AB ülkeleri için:**

Atık elektrikli ve elektronik cihazlara ve bunun ulusal yasalara aktarılmasına ilişkin 2012/19/EU sayılı Direktife göre, artık kullanılmayan elektrikli el aletleri ve 2006/66/EC sayılı Direktife göre arızalı veya kullanım ömrünü tamamlamış aküler/piller ayrı ayrı toplanmalı ve çevre kurallarına uygun şekilde imha edilmelidir.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar uygun şekilde imha edilmezse potansiyel olarak tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri olabilir.

Ürünlerinin dokümantasyonu ve evraklarının kısmen olsa dahi kopyalanması veya başka şekilde çoğaltılması, yalnızca Einhell Germany AG firmasının özel onayı alınmak şartıyla serbesttir.

Teknik değişiklikler olabilir

- Bu ürün EN 61000-3-11 nolu standartın şartlarını yerine getirir ve özel bağlantı koşullarına tabidir. Bu demektir ki ürünün herhangi bir serbest olarak seçilebilen bağlantı noktalarında kullanılması yasaktır.
- Alet, uygun olmayan şebeke koşullarında voltaj değerinde geçici değişiklikler olmasına yol açabilir.
- Bu ürün sadece özellikleri yanda açıklanmış bağlantı noktalarında (priz) kullanım için öngörülmüştür a) azami  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$  şebeke empedans değerini aşmayan şebekeler, veya b) faz başına asgari 100 A olan sürekli akım yüklemesi olan şebekelerde.
- Kullanıcı olarak gerektiğinde enerji dağıtım şirketine başvurarak, ürünü çalıştırmak için kullanmak istediğiniz bağlantı noktasının (prizin) yukanda açıklanan a) veya b) kriterlerini yerine getirip getirmediğini öğrenebilirsiniz.

## Servis Bilgileri

Garanti Belgesinde belirttiğimiz ülkelerde uzman servis partnerleri ile birlikte çalışırız, bu partnerlerin irtibat bilgileri Garanti Belgesinde açıklanmıştır. Onarım, yedek parça ve sarf malzemesi ihtiyaçlarında bu partner kuruluşlarımız sizlere memnuniyetle yardımcı olacaktır.

Bu ürünümüzde aşağıda açıklanan parçalar doğal veya kullanımdan kaynaklanan bir aşınmaya maruz kalırlar ve aşağıda açıklanan sarf malzemelerine ihtiyaç duyulur.

| Kategori                       | Örnek                 |
|--------------------------------|-----------------------|
| Aşınma parçaları*              | Pala, kömür fırçaları |
| Sarf malzemesi/Sarf parçaları* | Zincir                |
| Eksik parçalar                 |                       |

\* sevkiyatın içeriğine dahil olması zorunlu değildir!

Ayıplı mal veya eksik parça söz konusu olduğunda durumu internette [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com) sayfasına bildirmenizi rica ederiz. Arıza bildiriminizde arızayı ayrıntılı olarak açıklayın ve bunun için aşağıda açıklanan soruları cevaplayın:

- Alet hiç bir kez çalıştı mı yoksa baştan beri mi arızalıydı?
- Arıza meydana gelmeden önce herhangi anormal bir durum dikkatinizi çekti mi (arıza öncesi semptomları)?
- Sizce aletin arızalı ana işlevi nedir (ana semptom)?  
Bu işlevi açıklayınız.

**Oht!**

Vigastuste ja kahjustuste vältimiseks tuleb seadme kasutamisel võtta tarvitusele mõningad ohutusabinõud. Seepärast lugege kasutusjuhend / ohutusjuhised hoolikalt läbi. Hoidke need korralikult alles, et informatsioon oleks teil igal hetkel käeulatuses. Kui peaksite seadme teisele isikule edasi andma, siis andke talle ka kasutusjuhend / ohutusjuhised. Me ei võta endale vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste mittejärgimisel.

## 1. Ohutusjuhised

Vastavad ohutuseeskirjad leiate kaasasolevast brošüürist.

**Hoiatus!**

**Lugege kõiki ohutusjuhiseid, juhendeid, jooniseid ja tehnilisi andmeid, mis kuuluvad elektritööriista juurde.** Järgnevalt toodud juhiste puudulik järgimine võib põhjustada elektrilöögi, põletuse ja/või raskeid vigastusi.

**Hoidke kõik ohutusjuhised ja juhendid tulevikuks alles.**

### Seadmel asuvate sümbolite seletus (joonis 27):

1. Lugege kasutusjuhendit
2. Kandke kaitseprille
3. Kasutage kõrvaklappe
4. Ärge jätke seadet vihma kätte
5. Tõmmake pistik võrgust kohe välja, kui juhe kahjustub või läbi lõigatakse.
6. Maksimaalne löikesügavus  
 $v_u$ : 15,5 m/s
7. Tagasilöök võib põhjustada surmavaid löikevigastusi.
8. Hoidke kettaagi alati mõlema käega kinni.
9. Vabastage enne kasutuselevõttu ketipidur!

## 2. Seadme kirjeldus ja tarnekomplekt

### 2.1 Seadme kirjeldus (joonised 1-2)

1. Kooretugi
2. Eesmine käekaitse
3. Eesmine käepide
4. Tagumine käepide
5. Sisselülitustõkis
6. Toitelüliti
7. Õlipaagi kork
8. Veotähiku kate

9. Veotähiku kate kinnituskruvi
10. Ketipingutuskruvi
11. Ketiõli taseme näidik
12. Juhtme tõmbetõkis
13. Toitekaabel
14. Tagumine käekaitse
15. Juhtplaat
16. Saekett
17. Juhtplaadi kaitse

### 2.2 Tarnekomplekt

Kontrollige loendi alusel, kas tarnekomplektis on kõik vajalikud osad. Juhul, kui mõni osa on puudu, pöörduge hiljemalt 5 tööpäeva jooksul pärast kauba ostmist meie teeninduskeskusesse või lähimasse pädevasse ehitusmaterjalide kauplusse ning esitage kehtiv ostukviitung. Järgige siinkohal juhendi lõpus esitatud garantiitingimustes olevat garantiitabelit.

- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakkematerjal ning pakke- ja transporditoed (kui on olemas).
- Kontrollige, kas tarnekomplekt on terviklik.
- Kontrollige, ega seadmel ja tarvikutel pole transpordikahjustusi.
- Hoidke pakend võimalusel kuni garantiiaja lõpuni alles.

**Tähelepanu!**

**Seade ja pakkematerjal ei ole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, fooliumi ja pisidetallidega mängida! Oht alla neelata ja lämbuda!**

- Originaalkasutusjuhend
- Ohutusjuhised

## 3. Sihipärane kasutamine

Kettsaag on ettenähtud puude langetamiseks ning tüvede, okste, puupalkide, laudade jms saagimiseks ning seda võib kasutada nii risti- kui pikilõigeteks. Saag ei sobi peale puu ühegi teise materjali saagimiseks.

Masinat võib kasutada ainult sihipärasel otstarbel. Igasugune teisel otstarbel kasutamine ei ole sihipärane. Kõigi sellest tulenevate kahjude või vigastuste eest vastutab kasutaja/käitaja ja mitte tootja.

Võtke palun arvesse, et meie seadmed ei ole konstrueeritud ettevõtluses, käsitööstuses ega

tööstuses kasutamise otstarbel. Me ei anna mingit garantiid, kui seadet kasutatakse ettevõtluses, käsitööstuses või tööstuses jt sarnastel tegevusaladel.

#### 4. Tehnilised andmed

Võrgupinge: ..... 220-240 V ~ 50 Hz  
 Nimivõimsus: ..... 2000 W  
 Koormuseta pöörlemissagedus: ..... 7100 min<sup>-1</sup>  
 Juhtplaadi pikkus ..... 400 mm  
 Lõikepikkus maksimaalselt: ..... 375 mm  
 Lõikekiirus nimipöörlemissagedusel: ..... 15,5 m/s  
 Õlipaagi maht: ..... 160 ml  
 Kaal juhtplaadi ja ketiga: ..... 5,0 kg  
 Kaitseklass: ..... II / 

##### Oregon

Kett: ..... 91PJ057X  
 Juhtplaat: ..... 160SDEA041

##### Kangxin

Kett: ..... ALP-50-57S  
 Juhtplaat: ..... AP16-57-507P

##### Hangzhou Excelsior

Kett: ..... 91YOG 3/8LP.050.57E  
 Juhtplaat: ..... ES160SDEA041

##### Müra ja vibratsioon

Müra- ja vibratsiooniväärtused tehti kindlaks standardi EN 62841 järgi.

Helirõhu tase  $L_{pA}$  ..... 93,5 dB(A)  
 Hälbepiir  $K_{pA}$  ..... 3 dB  
 Müratase  $L_{WA}$  ..... 105,8 dB(A)  
 Hälbepiir  $K_{WA}$  ..... 2,4 dB  
 Garanteeritud helivõimsus  $L_{WA}$  ..... 108 dB

##### Kasutage kõrvaklappe.

Müra võib põhjustada kuulmiskaotust.

Võnke koguväärtused (kolme suuna vektorsumma) on kindlaks määratud standardi EN 62841-1 ja EN 62841-4-1 järgi.

##### Käepide koormuse all

Eesmise käepideme võngete emissiooniväärtus

$$a_h = 6 \text{ m/s}^2$$

Tagumise käepideme võngete emissiooniväärtus

$$a_h = 7 \text{ m/s}^2$$

Värise mine  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Esitatud võnke koguväärtus ja müra emissiooniväärtus on mõõdetud standardiseeritud testimismeetodi järgi ja neid võib kasutada võrdluseks mõne teise elektritööriista võngete emissiooniväärtusega.
- Esitatud võnke koguväärtust ja müra emissiooniväärtust saab kasutada ka koormuse esialgseks hindamiseks.

##### Hoiatusjuhised:

- Võnke ja müra emissiooniväärtused võivad elektritööriista tegeliku kasutamise ajal erineda etteantud väärtustest, sõltuvalt elektritööriista kasutamise viisist, eelkõige sellest, millist detaili töödeldakse.
- Üritage vibratsioonidest ja mürast tingitud koormust hoida nii madalal kui võimalik. Näitlikud abinõud vibratsioonikoormuse vähendamiseks on kinnaste kandmine tööriista kasutamisel ja tööaja piiramine. Arvestada tuleb kõigi töösükli osadega (näiteks aeg, millal elektritööriist on välja lülitatud, ning aeg, millal tööriist on sisse lülitatud, kuid töötab koormuseta).

##### Piirake müra teket ja vibratsiooni miinimumi!

- Kasutage ainult täiesti korras seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet korrapäraselt.
- Kohandage oma töömeetodid seadmega.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seadet vajaduse korral kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

#### 5. Enne kasutuselevõttu

Enne ühendamist veenduge, et tüübisildil toodud andmed vastaksid toiteandmetele.

**Enne seadme reguleerimist tõmmake toitepistik alati pistikupesast välja.**

**Tähelepanu!** Ühendage kettsaag vooluvõrku alles siis, kui saag on täielikult kokkupandud ja ketipingsus on seadistatud. Vigastuste vältimiseks kandke kettsae juures töötamisel alati kaits-

ekindaid.

### 5.1 Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine

- Pakkige kõik detailid hoolikalt lahti ja kontrollige nende kompleksust (joonis 2-3)
- Vabastage veotähiku kate kinnituskrugi (joonis 4)
- Võtke veotähiku kate ära (joonis 5)
- Asetage kett juhtplaadi ümber asuvasse soonde, nagu on joonisel näidatud (joonis 6/A)
- Pange juhtplaat ja kett kettsae vastavasse kohta, nagu on joonisel näidatud (joonis 6a ja 6b). Pange kett seejuures ümber tähiku (joonis 6a ja 6b/B).
- Pange veotähiku kate kohale ja kinnitage kinnituskrugiga (joonis 7). Tähelepanu! Keerake kinnituskrugi lõplikult kinni alles pärast ketipingsuse seadistamist (vt punkt 5.2)

### 5.2 Saeketi pingutamine

Tähelepanu! Tõmmake võrgupistik alati enne kontrollimist ja seadistustõid pistikupesast välja. Vigastuste vältimiseks kandke kettsae juures töötamisel alati kaitsekindaid.

- Vabastage veotähiku kate kinnituskrugi mõne pööride võrra (joonis 4)
- Seadistage ketipingsust ketipingutuskrugiga (joonis 8/10). Paremale keeramine suurendab ketipingsust, vasakule keeramine vähendab. Saekett on õigesti pingutatud, kui seda saab plaadi keskel u 3-4 mm üles tõsta (joonis 9).
- Keerake veotähiku kate kinnituskrugi kinni (joonis 7).

**Tähelepanu!** Kõik ketilülid peavad olema korralikult plaadi juhtsoones.

### Märkused keti pingutamise kohta:

Ohutu töö tagamiseks peab saekett olema õigesti pingutatud. Optimaalse pingsuse tunnete ära sellest, kui saeketti saab plaadi keskel 3-4 mm üles tõsta. Kuna saagimisel saekett kuumeneb ja seetõttu selle pikkus muutub, kontrollige ketipingsust iga 10 minuti järel ja reguleerige seda vajadusel. See kehtib eriti uute saekettide korral. Pärast töö lõpetamist laske saeketti lõdvemaks, sest jahtumisel tõmbub see lühemaks. Sellega hoiate ära keti kahjustumise.

### 5.3 Saeketi määrimine

**Tähelepanu!** Tõmmake võrgupistik alati enne kontrollimist ja seadistustõid pistikupesast välja. Vigastuste vältimiseks kandke kettsae juures töötamisel alati kaitsekindaid.

**Tähelepanu!** Ärge käitage ketti mingil juhul ilma ketiõlita! Kettsae kasutamine ilma ketiõlita või miinimummäärgist allpool asuva õlitasemega (joonis 10/B) põhjustab saeketi kahjustumist!

**Tähelepanu!** Jälgige temperatuurilusi: Erinevatel keskkonnatemperatuuridel on vaja väga erineva viskoossusega määrdeainet. Madalatel temperatuuridel on piisva määrdekihi tekitamiseks vaja vedelat (madala viskoossusega) õli. Kui Te kasutate sama õli suvel, muutub see kõrgematel temperatuuridel veel vedelamaks. Seetõttu võib määrdeainekiht kaduda, kett kuumeneb üle ja võib kahjustuda. Lisaks läheb määrdeõli kõrbema ja tekitab mittevajalikke saasteaineid.

### Õlipaagi täitmine:

- Asetage kettsaag tasasele pinnale.
- Puhastage õlipaagi korgi (joonis 10/A) ümbrus ja tehke see siis lahti.
- Täitke paak saeketiõliga. Jälgige seejuures, et paaki ei satuks mustust, muidu võib õlidüüs ummistuda.
- Sulgege õlipaagi kork.

## 6. Kasutamine

### 6.1 Vooluvõrku ühendamine

- Ühendage toitejuhe sobiva pikendusjuhtmega. Jälgige seejuures, et pikendusjuhe sobiks kettsae võimsusega.
- Kindlustage pikendusjuhe tõmbejõudude ja ettekavatsematu väljatõmbamise vastu, nagu on näidatud joonisel 12.
- Ühendage pikendusjuhe nõuetekohaselt installitud maandusega pistikupesasse.

Soovitame kasutada erksavärvilist (punast või kollast) juhet. See vähendab kettsaaga juhusliku kahjustamise ohtu.

### 6.2 Sisse- ja väljalülitamine

#### Sisselülitamine

- Hoidke kettsaest mõlema käega käepidemete ümber kinni, nagu on näidatud joonisel 13 (pöidlal käepideme all).
- Vajutage sisselülitustõkist (joonis 1/5) ja hoidke seda all.
- Lülitage kettsaag toitelüliti (joonis 1/6) abil sisse. Nüüd võib sisselülitustõkise vabastada.

## Väljalülitamine

Vabastage toitelüliti (joonis 1/6).

Sisseehitatud pidur peatab ringikäiva saeketi kiiresti. Kui Te töö katkestate, tõmmake alati võrgupistik välja.

**Tähelepanu!** Tõstke saagi ainult eesmisest käepidemest! Kui Te vooluvõrku ühendatud saagi tõstate ainult tagumisest lülituselementidega käepidemest, võib juhtuda, et Te vajutate kogemata üheaegselt sisselülitustõkist ja toitelüliti ning kettsaag hakkab tööle.

### 6.3 Kaitseseadis

#### Mootorpidur

Mootor pidurdab saeketti kohe, kui toitelüliti (joonis 1/6) vabastatakse või vooluvarustus katkeb. Seega vähendatakse märgatavalt järeltöötava keti põhjustatavate vigastuste ohtu.

#### Ketipidur

Ketipidur on kaitsemehhanism, mis rakendub eesmise käekaitse abil (joonis 1/2). Kui kettsaag paiskub tagasilöögi tõttu tagasi, rakendub ketipidur ja peatab saeketi vähem kui 0,1 sekundiga. Kontrollige regulaarselt ketipiduri funktsioneerimist. Selleks keerake käekaitse (joonis 1/2) ettepoole ja lülitage kettsaag lühidalt sisse. Saekett ei tohi ringi käia.

Ketipiduri vabastamiseks tõmmake eesmine käekaitse (joonis 1/2) tagasi kuni see fikseerub.

**Tähelepanu!** Ärge kasutage saagi, kui kaitseseadised ei funktsioneeri korralikult. Ärge püüdke ohutusse puutuvaid kaitseseadeldisi ise remontida, vaid pöörduge meie teenindusse või samasuguse kvalifikatsiooniga töökotta.

#### Käekaitse

Eesmine (samaaegselt ka ketipidur) (joonis 1/2) ja tagumine käekaitse (joonis 2/14) kaitsevad sõrmi vigastuste eest, kui saekett ülekoormuse tõttu puruneb.

## 7. Kettsaaga töötamine

### 7.1 Ettevalmistus

Ohutu töö tagamiseks kontrollige enne igat kasutamist järgmisi punkte:

#### Kettsae seisukord

Kontrollige enne töö alustamist kettsae korpuse, toitejuhtme, saeketi ja plaadi kahjustusi. Ärge võtke mingil juhul kasutusse ilmselgelt kahjustatud seadet.

#### Õlipaak

Õlitase paagis. Kontrollige ka töötamise ajal, kas õli on piisavalt. Kettsae kahjustuste vältimiseks ärge käitage mingil juhul saagi, kui õli ei ole või kui õlitase on langenud alla miinimummargi (joonis 10/B).

Ühest täiest piisab 15 minuti lõikamiseks, olenevalt pausidest ja koormusest.

#### Saekett

Saeketi pingsus, lõiketerade seisukord. Mida teravam saekett on, seda kergemini ja kontrollitavamalt saab kettsaagi kasutada. Sama kehtib ka ketipingsuse kohta. Enda turvalisuse suurendamiseks kontrollige ka töötamise ajal iga 10 minuti tagant keti pingsust! Keti väljavenimine on eriti suur just uutel saekettidel.

#### Ketipidur

Kontrollige ketipiduri funktsioneerimist, nagu on kirjeldatud peatükis "Kaitseseadised" ja vabastage see.

#### Kaitseriietus

Kandke kindlasti vastavat, tihedalt liibuvat kaitseriidet, nagu lõikekindlad püksid, kindad ja turvajalatsid.

#### Kuulmiskaitse ja kaitseprillid.

Kandke langetus- ja metsatöödel kindlasti integreeritud kuulmis- ja näokaitsega kaitsekiivrit. See kaitseb allakukkuvate harude ja tagasipaiskuvate okste eest.

### 7.2 Õiged võtted põhiliste tööde korral

#### Puu langetamine (joonised 14–17)

Kui puud lõikavad ja langetavad korraga kaks või enam inimest, peab vahe langetavate ja lõikavate inimeste ja puu vahel olema vähemalt langetatava puu topeltkõrguse jagu (joonis 14). Puude langetamisel tuleb jälgida, et ei põhjustata ohtu teistele



inimestele, ei puuduta elektrijuhtmeid ja ei tekitata materiaalselt kahju. Kui puu peaks elektrijuhtmega kokku puutuma, tuleb sellest koheselt teavitada pädevat energiaettevõtet.

Kallakul saagides peab kettsae kasutaja olema ülevalpool langetatavat puud, kuna puu hakkab langusel mäest alla veerema või libisema (joonis 15).

Enne langetamist peab olema kavandatud taganemistee ja see vajadusel vabaks tehtud. Taganemistee peab olema oletatavast kukkumissuunast diagonaalis tahapoole, nagu on näidatud joonisel 16 (A = ohutsoon, B = kukkumissuund, C = taganemistee).

Puu kukkumissuuna hindamisel tuleb enne langetamist arvesse võtta puu loomulikku kallet, suuremate oksaharude asukohta ja tuulesuunda. Eemaldage puult mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traat.

### Sälgu lõikamine (joonis 17)

Saagige kukkumissuunda täisnurga all sälg (A), sügavusega 1/3 puu läbimõõdust, nagu on näidatud joonisel 17. Kõigepealt tehke sälg alumine horisontaalne lõige (1). Sellega takistatakse saeketi või juhtplaadi kinnikiilumist sälgu teise lõike tegemisel.

### Langetuslõike tegemine (joonis 17)

Tehke langetuslõige vähemalt 50 mm kõrgemale kui on sälg horisontaalne lõige. Tehke langetuslõige (B) paralleelselt sälg horisontaalse lõikega. Saagige langetuslõige ainult nii sügavale sisse, et alles jääb pideriba (D), mis saab toimida liigendina. Pideriba takistab puu pöördumist ja valesse suunda kukkumist. Ärge saagige pideriba läbi. Kui langetuslõige jõuab pideribani, peaks puu kukkuma hakkama. Kui selgub, et puu ei pruugi soovitud kukkumissuunas (C) kukkuda või kaldub see tagasi ja saekett jääb kinni, katkestage langetuslõige ning kasutage lõike avamiseks ja puu soovitud suunda tõukamiseks puust, plastmassist või alumiiniumist kiile.

Kui puu hakkab kukkuma, võtke kettsaag lõikest, lülitage välja ja pange käest ära ning minge kavandatud taganemisteed pidi ohutsoonist välja. Jälgige allakukkuvaid oksa ja ärge komistage.

### Laasimine

Selle all mõistetakse langetatud puudelt okste eemaldamist. Laasimisel jätke suuremad allapool suunatud oksad, millele puu toetub, alguses lõikamata, kuni tüvi on järgatud. Eraldage väiksemad oksad alt ülespoole ühe lõikega, vastavalt

joonisele 18 (A = lõikamissuund laasimisel, B = hoidke maapinnast eemal! Jätke toetavad oksad kuni tüve järkamiseni lõikamata). Pinge all olevad oksad tuleb sae kinnikiilumise vältimiseks altpoolt ülespoole saagida.

### Puutüve järkamine

Selle all mõistetakse langetatud puu tükkideks jaotamist. Hoolitsege selle eest, et Teil oleks kindel jalgealune ning kehakaal jaguneks ühtlaselt mõlema jala vahel. Võimalusel tuleb tüvele panna all oksad, palgid või kiilud ja nendega toetada. Järgige lihtsa saagimise põhijuhiseid.

Kui puutüvi toetub kogu pikkuses ühtlaselt, nagu on näidatud joonisel 19, saagitakse seda ülalt alla. Jälgige seejuures, et Te ei lõikaks maapinda.

Kui puutüvi toetub ühele otsale, nagu on näidatud joonisel 20, saagige kõigepealt alaküljelt 1/3 tüveläbimõõdust (A), et vältida kildude tekkimist. Seejärel tehke teine lõige ülevalpoolt (2/3 läbimõõdust) esimese lõike kohalt (B) (kinnikiilumise vältimiseks).

Kui puutüvi toetub kahele otsale, nagu on näidatud joonisel 21, saagige kõigepealt ülemiselt küljelt 1/3 tüveläbimõõdust, et vältida kildude tekkimist (A). Seejärel tehke teine lõige altpoolt (2/3 läbimõõdust) esimese lõike kohalt (B) (kinnikiilumise vältimiseks).

Kallakutel saagides seiske alati ülevalpool puutüve, nagu on näidatud joonisel 15. Läbisaagimise hetkel täieliku kontrolli säilitamiseks vähendage lõike lõpus survet, tugevat haaret ja kettsae käepidemeid vabastamata. Jälgige, et saekett ei puudutaks maapinda.

Kui lõige on valmis, oodake enne kettsae eemaldamist, kuni saekett seisma jääb. Lülitage kettsae mootor alati välja, kui lähete puu juurest teise juurde.

### 7.3 Tagasilöökk

Tagasilöögi all mõistetakse töötava kettsae äkilist üles- ja tagasipõrkumist. Põhjuseks on enamasti töödeldava materjali puudutamise plaadiotsaga või saeketi kinnikiilumine.

Tagasilöögi korral esineb äkki suur jõud. See pärast reageerib kettsaag enamasti kontrollimatu. Tagajärjeks on töötaja või läheduses viibivate inimeste sageli väga rasked vigastused. Tagasilöögi oht on eriti suur külge-, diagonaal- ja pikilõikete puhul, kuna siis ei saa kasutada kooretuge. Sellepärast vältige võimalusel selliseid lõikeid ja töötage eriti ettevaatlikult, kui nende vältimine ei

ole võimalik!

Tagasilöögioht on suurim, kui kasutate saagi plaadi otsa piirkonnas, kuna seal on kangiefekt kõige tugevam (joonis 22). Kasutage seepärast saagi alati võimalikult madalalt ja kooretöe lähedalt (joonis 23).

#### Tähelepanu!

- Hoolitsege alati õige ketipingsuse eest!
- Kasutage ainult laitmatus korras kettsaagi!
- Töötage ainult nõuetekohaselt teritatud saeketiga!
- Ärge saagige kunagi õlast kõrgemal!
- Ärge saagige kunagi plaadi ülemise ääre või otsaga!
- Hoidke kettsaagi alati mõlema käega kinni!
- Võimalusel kasutage toetuspunktina alati kooretuge.

#### Pinge all puidu saagimine

Pinge all oleva puidu saagimine nõuab erilist ettevaatlikkust! Pinge all olev puit, mis saagimise pinge alt vabaneb, reageerib vahel täiesti kontrollimatult. See võib põhjustada raskeid või surmavaid vigastusi (joonised 24–26). Selliseid töid võivad teha ainult vastava ettevalmistusega spetsialistid.

## 8. Toitejuhtme vahetamine

Kui käesoleva seadme toitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal või teda esindaval klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul vahetada.

## 9. Puhastus, hooldus ja varuosade tellimine

#### Tähelepanu!

- Tõmmake võrgupistik enne igat puhastamist välja.
- Ärge kastke seadet puhastamiseks mingil juhul vette või muudesse vedelikesse.

#### 9.1 Puhastamine

- Puhastage korrapäraselt pingutusmehhanismi; selleks puhuge see suruõhuga läbi või pühkige harjaga. Ärge kasutage puhastamiseks tööriistu.
- Hoidke käepidemed õlist puhtad, et saaksite alati ohutult kinni hoida.

- Vajadusel puhastage seadet niiske lapi ja õrnatoomelise nõudepesuvahendiga.
- Kui kettsaagi ei kasutata pikemat aega, võtke ketiõli paagist välja. Kastke saekett ja juhtplaat veidikeseks ajaks õlivanni ja keerake siis õlipaberisse.

#### 9.2 Süsiharjad

Ülemäärase sädeluse korral laske kvalifitseeritud elektrikul süsiharju kontrollida. Tähelepanu! Süsiharju tohib vahetada ainult kvalifitseeritud elektrik.

#### 9.3 Hooldus

##### Saeketi ja juhtplaadi vahetamine

Juhtplaat tuleb asendada, kui

- plaadi juhtsoon on kulunud.
- kui plaadi otsatähik on kahjustatud või kulunud.

Toimige nii, nagu on kirjeldatud peatükis "Juhtplaadi ja saeketi paigaldamine"!

##### Automaatse ketiõlituse kontrollimine

Juhtplaadi ja saeketi ülekuumenemise ja sellega seotud kahjustuste ennetamiseks kontrollige regulaarselt automaatse ketiõlituse funktsioneerimist. Selleks suunake plaadi ots siledale pinnale (laud, puu lõikepind) ja laske kettsael töötada. Kui sel ajal ilmub suurenev õlijälj, töötab automaatne ketiõlitus korralikult. Kui selget õlijälge ei ilmu, lugege vastavaid juhiseid peatükist „Veaotsing“! Kui ka need juhised ei aita, pöörduge meie teenindusse või samasuguse kvalifikatsiooniga töökotta.

**Tähelepanu!** Ärge puudutage seejuures pealispinda. Hoidke piisavat ohutusvahet (u 20 cm).

##### Saeketi teritamine

Efekiivne töö kettsaaga on võimalik ainult siis, kui saekett on heas seisukorras ja terav. Seeläbi väheneb ka tagasilöögioht.

Saekette saab teritada kõigis spetskauplustes. Ärge püüdke saeketti ise teritada, kui Teil ei ole sobivat tööriista ja vajalikku kogemust.

#### 9.4 Varuosade tellimine

Varuosade tellimisel on vajalikud järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme artiklinumber
- Seadme identifitseerimisnumber
- Vajamineva varuosa varuosanumber

Kehtivad hinnad ja info leiате aadressilt [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com).

### 10. Juhised keskkonnakaitseks ja jäätmekäitlusse suunamiseks

Kui seade enam ei tööta, suunake see nõuetekohaselt jäätmekäitlusse. Võtke toitejuhe ära, et vältida kuritarvitamist. Ärge pange seadet olmeprügi hulka, vaid viige see keskkonnakaitse eesmärgil elektriseadmete kogumiskohta. Aadressid ja lahtiolekuajad saate vastavast omavalitsusest. Viige ka pakend ja kulunud tarvikute detailid ettenähtud kogumiskohtadesse.

### 11. Hoiustamine

Hoidke seadet ja selle lisatarvikuid pimedas, kuivas ja külmakindlas ning lastele ligipääsmatus kohas. Optimaalne laotemperatuur on vahemikus 5 kuni 30°C. Hoidke elektritööriista originaalpakendis.

## 12. Veaotsing

### ⚠ Ettevaatust!

Enne veaotsingut lülitage seade välja ja ühendage võrgupistik lahti.

Järgnevas tabelis on toodud vigade sümptomid ning kirjeldatakse, kuidas saate abi, kui Teie masin ei tööta enam korralikult. Kui Te selle abil ei suuda probleemi kindlaks määrata ega kõrvaldada, pöörduge teenindustöökohta.

| Põhjus                                                | Viga                                                                                                                                                                                                                       | Kõrvaldamine                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kettsaag ei tööta                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tagasilöögipidur on rakendunud</li> <li>- Puudub vooluvarustus</li> <li>- Pistikupesa on defektne</li> <li>- Pikendusjuhe on kahjustatud</li> <li>- Kaitse on defektne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tõmmake käekaitse kohale tagasi</li> <li>- Kontrollige vooluvarustust</li> <li>- Proovige teist vooluallikat, vajadusel vahetage</li> <li>- Kontrollige juhet, vajadusel vahetage</li> <li>- Vahetage kaitse</li> </ul> |
| Kettsaag töötab katkendlikult                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toitejuhe on kahjustatud</li> <li>- Väline liikuv kontakt</li> <li>- sisemine liikuv kontakt</li> <li>- Toitelüliti on defektne</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pöörduge vastavasse töökohta</li> <li>- Pöörduge vastavasse töökohta</li> <li>- Pöörduge vastavasse töökohta</li> <li>- Pöörduge vastavasse töökohta</li> </ul>                                                         |
| Saekett on kuiv                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paagis ei ole õli</li> <li>- Õlipaagi sulguri õhuava on ummistunud</li> <li>- Õlikanal on ummistunud</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisage õli</li> <li>- Puhastage õlipaagi sulgur</li> <li>- Tehke õlikanal puhtaks</li> </ul>                                                                                                                            |
| Ketipidur ei funktsioneer                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Probleem eesmise käepideme lülitusmehhanismiga</li> </ul>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pöörduge vastavasse töökohta</li> </ul>                                                                                                                                                                                 |
| Kett / Juhtplaat on kuum                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paagis ei ole õli</li> <li>- Õlipaagi sulguri õhuava on ummistunud</li> <li>- Õlikanal on ummistunud</li> <li>- Kett on nür</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lisage õli</li> <li>- Puhastage õlipaagi sulgur</li> <li>- Tehke õlikanal puhtaks</li> <li>- Teritage ketti või vahetage see</li> </ul>                                                                                 |
| Kettsaag jõnksutab, vibreerib või ei sae korralikult. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kett on liiga lõtv</li> <li>- Kett on nür</li> <li>- Kett on kulunud</li> <li>- Saehambad on vales suunas</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seadistage ketipingsust</li> <li>- Teritage ketti või vahetage see</li> <li>- Vahetage kett</li> <li>- Pange saekett uuesti peale, hambad õiges suunas</li> </ul>                                                       |

**Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus**

Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta. Ärge käidelda elektrilisi tööriistu ja akusid/ patareisid koos olmejäätmetega!

**Üksnes EL liikmesriikidele:**

Vastavalt direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning nende kohaldamisele riigi õigusaktides tuleb kasutusressursi ammendanud elektritööriistad ja vastavalt direktiivile 2006/66/EÜ defektsed või kasutusressursi ammendanud akud/patareid eraldi kokku koguda ja suunata keskkonnasäästlikku taaskasutusse.

Vale jäätmekäitluse korral võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed, milles sisaldub kahjulikke aineid, kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Tootedokumentatsiooni ja kaasasolevate dokumentide kordustrükk või muul viisil paljundamine, ka osaliselt, on lubatud ainult Einhell Germany AG loal.

Tehniliste muudatuste õigus reserveeritud

- Toode vastab standardi EN 61000-3-11 nõuetele ja jääb eriühenduste tingimuste kohaldamisalasse. See tähendab, et kasutamine igas vabalt valitud ühenduspunktis ei ole lubatud.
- Ebasoodsate võrgutingimuste korral võib seade põhjustada ajutisi pingekõikumisi.
- Toode on ette nähtud kasutamiseks ainult ühenduskohtades, a) mis ei ületa maksimaalset lubatud võrgutakistust  $Z_{\text{sys}} = 0,3 \Omega$ , või b) kus võrgu lubatav kestevvool on vähemalt 100 A faasi kohta.
- Te peate kasutajana tagama (ja vajadusel energiavarustustevõttest üle küsima), et ühenduspunkt, kus te soovite toodet kasutada, täidab ühte nimetatud tingimustest (a või b).

## Hooldusteave

Meil on kõikides garantiitunnistusel loetletud riikides pädevad hoolduspartnerid, kelle kontaktandmed leiate garantiitunnistusest. Nemad on Teie käsutuses seoses mis tahes hooldusküsimustega, nagu remonditööd, varu- ja kuluosade muretsemine või kulumaterjalid.

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamisest tulenevaid või loomulikke kulumisilminguid järgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumaterjalina.

| Kategooria               | Näide                 |
|--------------------------|-----------------------|
| Kuluosad*                | Juhtplaat, süsiharjad |
| Kulumaterjal / Kuluosad* | Saekett               |
| Puuduolevad detailid     |                       |

\* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

Puuduste või rikete korral palume Teid registreerida see internetis aadressil [www.Einhell-Service.com](http://www.Einhell-Service.com). Märkigekindlasti vea täpne kirjeldus ja vastake lisaks igal juhul järgmistele küsimustele.

- Kas seade on töötanud või oli ta algusest peale defektne?
- Kas Teile hakkas enne defekti ilmnemist midagi silma (defekti tunnused)?
- Missugune tõrge Teie arvates seadmel on (põhitunnus)?  
Kirjeldage seda tõrget.



**DE** Konformitätserklärung: Wir erklären Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel  
**EN** Declaration of conformity: We declare conformity in accordance with the EU directive and standards for article  
**FR** Déclaration de conformité : Nous déclarons la conformité conformément aux directives et normes UE pour l'article  
**IT** Dichiarazione di conformità: dichiariamo la conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo  
**DA** Overensstemmelseerklæring: Vi attesterer overensstemmelse iht. EU-direktiv samt standarder for artikel  
**SV** Försäkran om överensstämmelse: Vi förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln  
**CS** Prohlášení o shodě: Prohlašujeme shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek  
**SK** Vyhlásenie o zhode: Vyhlasujeme zhodu podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok  
**NL** Conformiteitsverklaring: wij verklaren conformiteit conform EU-richtlijn en normen voor artikel  
**ES** Declaración de conformidad: declaramos la conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo  
**FI** Standardinmukaisuus todistus: Me vakuutamme, että EU-direktiivin ja standardien vaatimukset täyttyvät tuotteelle  
**SL** IZJAVA O SKLADNOSTI potrjuje sledečo skladnost s smernico EU in standardi za izdelek  
**HU** Konformitási nyilatkozat: Az EU-irányvonal és normák szerinti konformitást jelentjük ki a cikkhez  
**RO** Declarație de conformitate: Declaram conformitate conform directivei și normelor UE pentru articolul  
**EL** Δήλωση συμμόρφωσης: Δηλώνουμε συμμόρφωση σύμφωνα με Οδηγία ΕΕ και πρότυπα για τα προϊόντα  
**PT** Declaração de conformidade: Declaramos a conformidade de acordo com a diretiva CE e normas para o artigo

**HR** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
**BS** IZJAVA O SUKLADNOSTI potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl  
**SR** DEKLARACIJA O USUGLAŠENOST potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikl  
**TR** Uygunluk Deklarasyonu: AB direktifi ve ürün standartları uyarınca uygunluğunu beyan ederiz  
**RU** Заявление о соответствии товара: Настоящим удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС  
**ET** Vastavusdeklaratsioon: Tõendame toote vastavust EL direktiivile ja standarditele  
**LV** Atbilstības deklarācija: Mēs apliecinām atbilstību ES direktīvai un standartiem tālāk minētajām precēm  
**LT** Atitikties deklaracija: deklaruojame, kad gaminy's atitinka ES direktyvą ir standartus  
**PL** Deklaracja Zgodności - deklarujemy zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy EU  
**BG** Декларация за съответствие: Ние декларираме съответствие на Директивите и нормите (ЕС) за изделия  
**UK** Декларація відповідності: ми заявляємо про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами стосовно артикула  
**MK** Izjava za soobraznost: Izjavујамо сообразност со регулативата и со нормите на ЕУ за артикли  
**NO** Samsvarserklæring: Vi erklærer samsvar i henhold til EU-direktiv og standarder for artikkel  
**IS** Samræmisýfirlýsing: Við útskrðum samræmi við EU-reglugerð og stöðlum fyrir vörutegund

### Elektro-Kettensäge\* GC-EC 2040 (Einhell)

- ☐ 2014/29/EU ☒ 2006/42/EC  
☐ 2005/32/EC\_2009/125/EC ☒ Annex IV  
Notified Body: TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen (NB 0123)  
Ridlerstraße 65, · D-80339 München · Germany  
Reg. No.: M6A0106540645  
☐ (EU)2015/1188  
☐ 2014/35/EU ☒ 2000/14/EC\_2005/88/EC  
☐ 2006/28/EC ☒ Annex V  
☒ 2014/30/EU ☐ Annex VI  
Noise: measured  $L_{WA} = 105,8$  dB (A); guaranteed  $L_{WA} = 108$  dB (A)  
 $P = 2,0$  kW;  $L/O = cm$   
Notified Body:  
☐ 2014/32/EU ☐ 2012/46/EU\_(EU)2016/1628  
☐ 2014/53/EU Emission No.:  
☐ 2014/68/EU  
☐ (EU)2016/426  
Notified Body:  
☐ (EU)2016/425  
☒ 2011/65/EU\_(EU)2015/863

Standard references: EN 62841-1; EN 62841-4-1; EN 62321;  
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11

Einhell Germany AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

Landau/Isar, den 12.06.2025

Andreas Weichselgartner/General-Manager

Tom Wei/Product-Management

First CE: 2021  
Art.-No.: 45.012.30 I.-No.: 21024  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR033963  
Documents registrar: Jehl Markus  
Wiesenweg 22, D-94405 Landau/Isar

\* EN Electric chainsaw · FR Tronçonneuse électrique · IT Motosega elettrica · DA/NO El-dreven kædesav · SV Elektrisk kedjesåg · CS Elektrická řetězová pila · SK Elektrická reťazová pila · NL Elektrische kettingzaag · ES Motosierra eléctrica · FI Sähkökäyttöinen ketjusaha · SL Električna veržna žaga · HU Elektromos-láncfűrész · RO Ferăstrău cu lanț electric · EL Ηλεκτρικό αλυσόπλοιο · PT Electrosera · HR/BS Električna lančana pila · SR Električna lančana testera · PL Elektryczna pila łańcuchowa · TR Elektrikli zincirli testere · RU Электрическая цепочная пила · ET Elektriline kettsaag · LV Elektriskais ķēdes zāģis · LT Elektrinis grandininis pjūklas · BG Электрически вериген трион · UK Електрична ланцюгова пила · MK Електрична пила со ланец · NO Elektrisk kjedesag · IS Ráfmagns-keðjusög



## Declaration of conformity

We, Einhell UK Ltd

Champions Business Park, First Floor Unit 10, Arrowe Brook Rd, Upton, Wirral CH49 0AB,  
United Kingdom

declare the conformity to UK standards and legislation was assessed for:

### Electric Chain Saw GC-EC 2040 (Einhell)

#### UK legislation

- |                                                                                                                                                  |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Simple Pressure Vessels (Safety) Regulation                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> Electromagnetic Compatibility Regulation |
| <input type="checkbox"/> Electrical Equipment (Safety) Regulation                                                                                | <input type="checkbox"/> Measuring Instruments Regulation                    |
| <input type="checkbox"/> Radio Equipment Regulation                                                                                              | <input type="checkbox"/> Pressure Equipment (Safety) Regulation              |
| <input type="checkbox"/> Personal Protective Equipment Regulation                                                                                |                                                                              |
| <input type="checkbox"/> The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information Regulation                                             |                                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulation |                                                                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Noise Emission in the Environment by Equipment for use Outdoors Regulation                                   |                                                                              |

☒ Annex V

☐ Annex VI

Noise: measured  $L_{WA}$  = 105.8 dB (A); guaranteed  $L_{WA}$  = 108 dB (A)  
P = kW; L/Ø = cm  
Approved Body:

☒ Supply of Machinery (Safety) Regulation

☒ Annex IV

Approved Body: TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen (NB 0123); Ridlerstraße 65; 80339  
München; Germany

Certificate No.: M6A0106540645

**Standards: EN 62841-1; EN 62841-4-1; EN 62321;  
EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-11**

Wirral, 2025.06.12

  
Tom Chambers, Managing Director Einhell UK Ltd.

Article Number: 45.012.30 I.-No.: 21024  
Subject to change without notice

Archive-File/Record: NAPR033963  
Documents registrar: Markus Jehl  
Wiesenweg 22, 94405 Landau/Isar, Germany





Two horizontal lines for a header, followed by 26 horizontal lines for the main body of the page, providing a template for writing.



EH 09/2025 (02)

