

- Ⓧ **Bedienungsanleitung  
Elektrokettensäge**
- Ⓒ **Operating instruction  
Electric chainsaw**
- Ⓧ **Mode d'emploi  
Scie à chaîne électrique**
- Ⓝ **Handleiding  
Elektrische kettingzaag**
- Ⓡ **Istruzioni per l'uso  
Motosega elettrica**
- Ⓓ **Betjeningsvejledning  
EI-kædesav**
- Ⓟ **Instrukcja obsługi  
Elektryczna piła łańcuchowa**
- Ⓜ **Használati utasítás  
Elektromos láncfűrész**
- Ⓗ **Upute za uporabu  
električne lančane pile**
- Ⓡ **Руководство по эксплуатации  
Электрическая цепная пила**

1



Art.-Nr.: 45.002.10

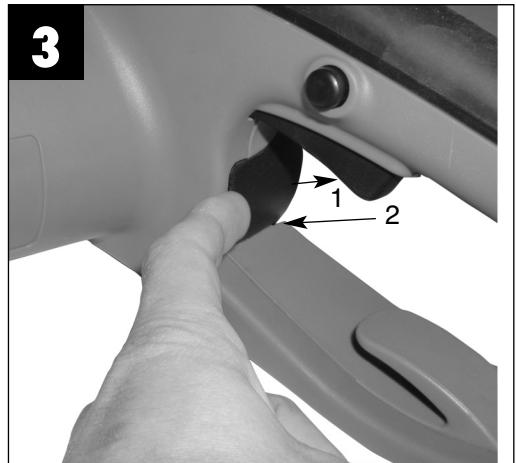
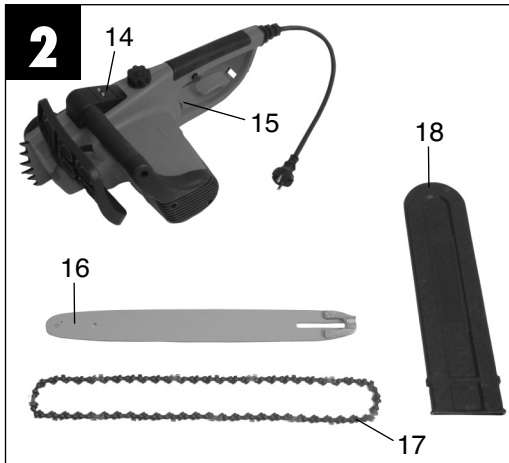
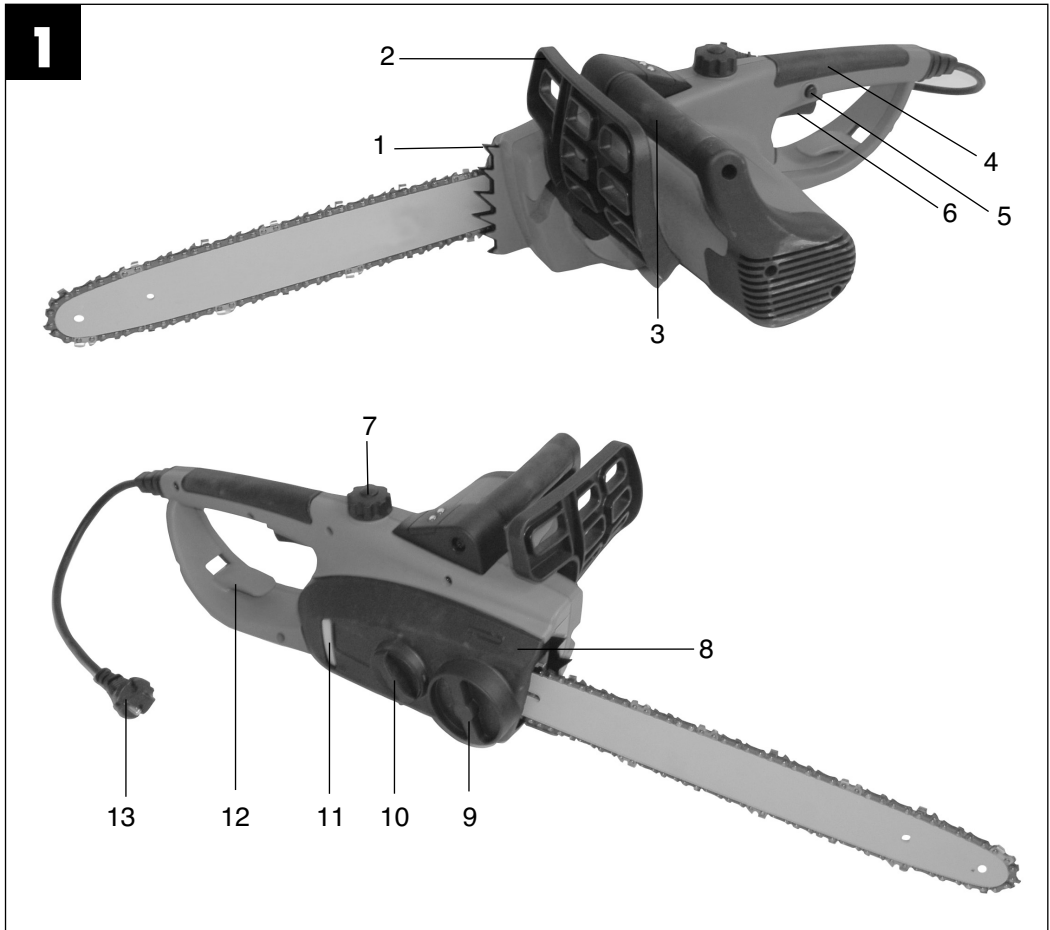
I-Nr.: 01016

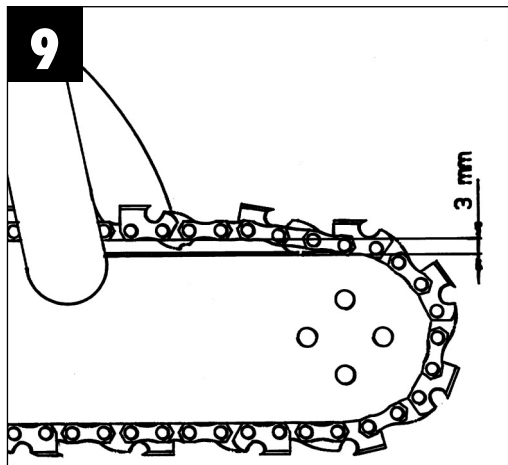
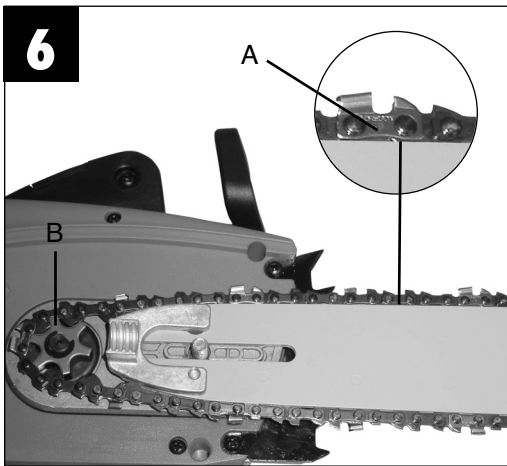
**NKS 2000**

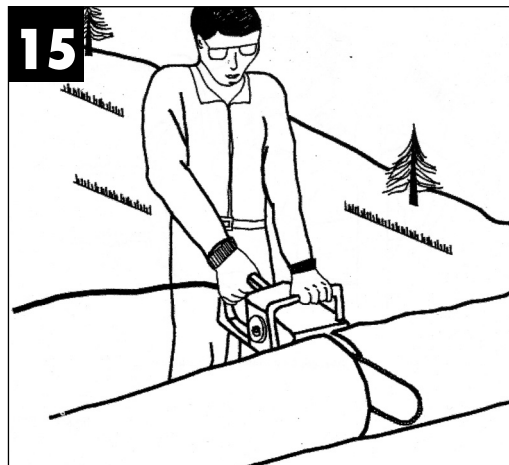
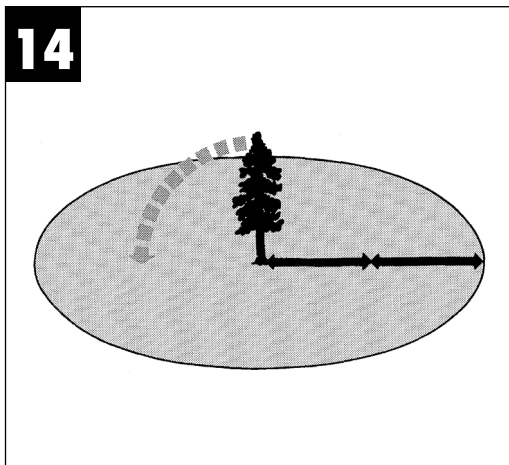
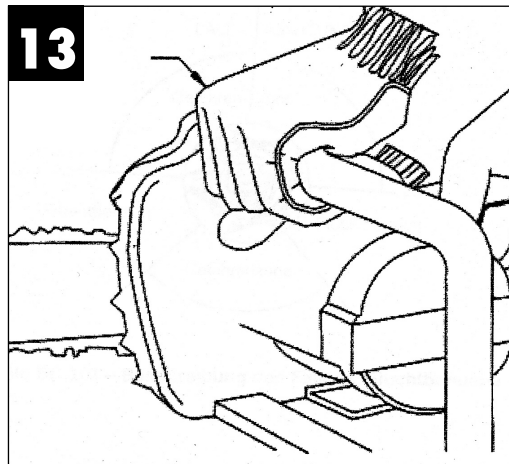
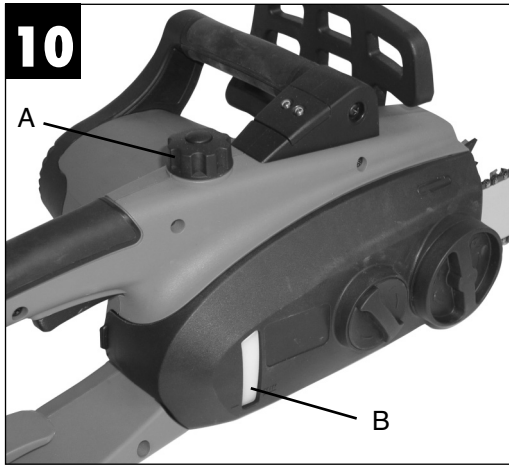
**Einhell**<sup>®</sup>  
NEW GENERATION

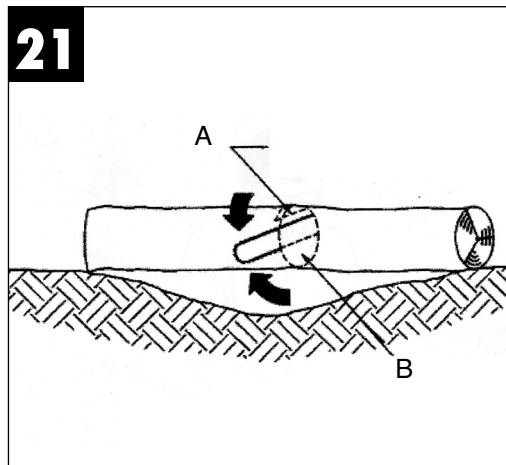
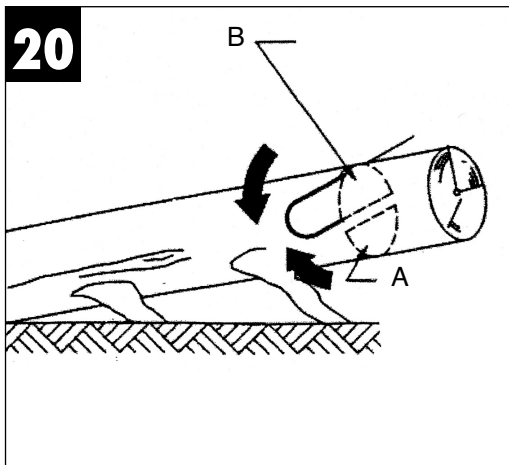
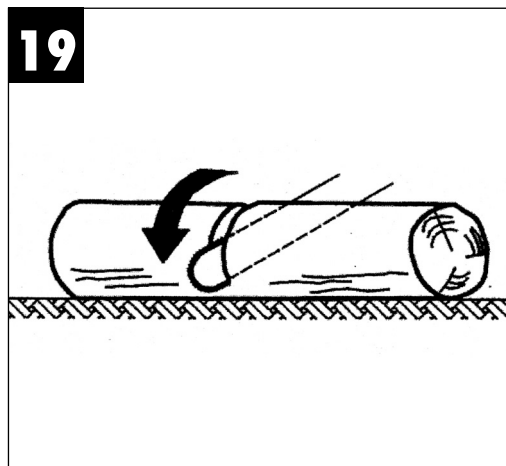
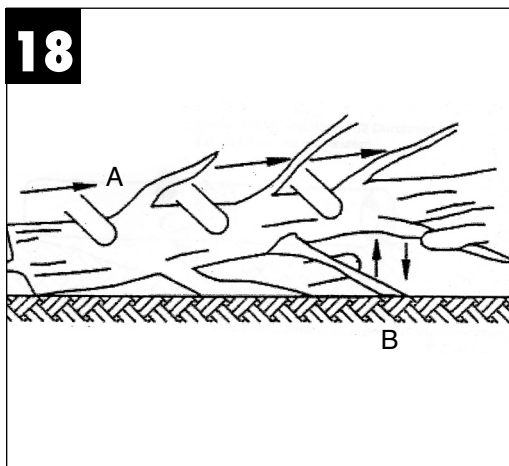
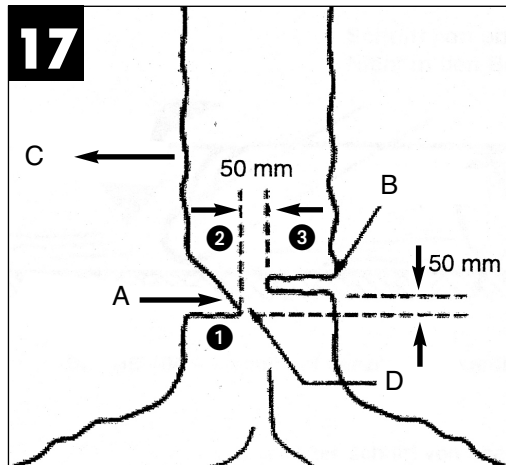
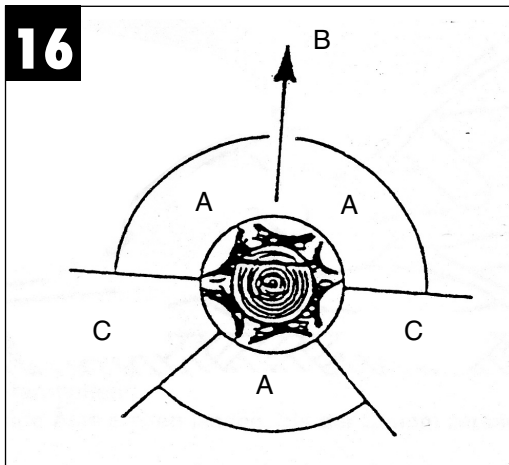


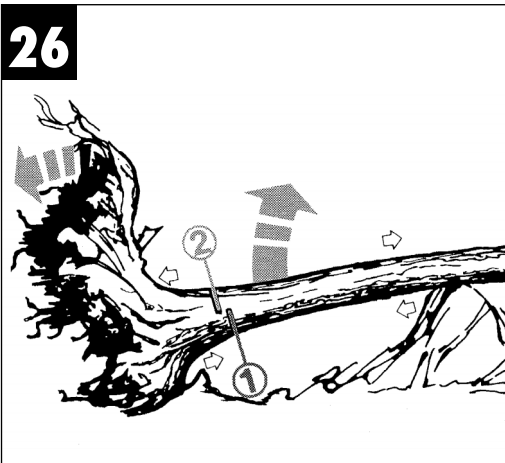
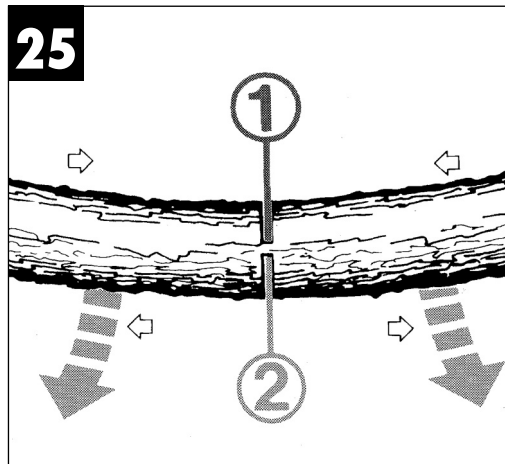
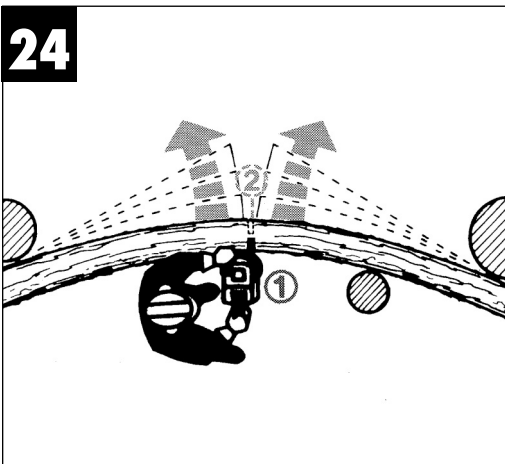
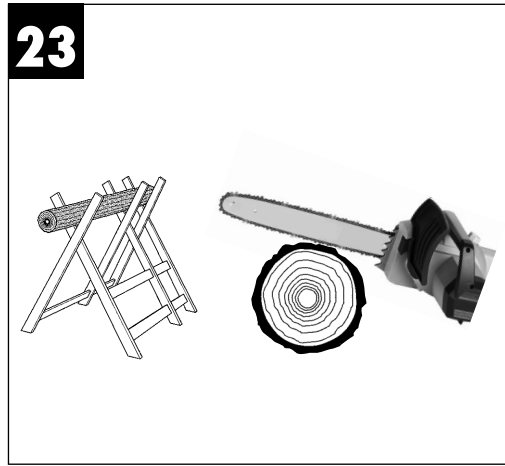
- Ⓓ Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten
- Ⓔ Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time.
- Ⓕ Avant la mise en service, lisez le mode d'emploi et les consignes de sécurité et respectez-les.
- Ⓝ Vóór ingebruikneming de handleiding en de veiligheidsvoorschriften lezen en in acht nemen!
- Ⓘ Prima della messa in esercizio leggete e osservate le istruzioni per l'uso e le avvertenze di sicurezza.
- ⓃⓃ Betjeningsvejledning og sikkerhedsanvisningerne skal læses, inden maskinen tages i brug. Alle anvisninger skal følges.
- Ⓟ Przed uruchomieniem należy przeczytać instrukcję obsługi i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa oraz stosować się do nich.
- Ⓜ Üzembehelyezés előtt elolvasni és figyelembe venni a használati utasítást és a biztonsági utasításokat.
- ⓂⓃ Prije puštanja u rad pročitajte i pridržavajte se ovih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena.
- ⓃⓂ Перед первым использованием прочтите руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям.











**D**

## Inhaltsverzeichnis

## Seite

1.	Allgemeine Sicherheitsvorschriften	9
2.	Gerätebeschreibung und Lieferumfang	9
3.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	9
4.	Montage	9
5.	Betrieb	10
6.	Arbeiten mit der Kettensäge	11
7.	Technische Daten	13
8.	Wartung	13
9.	Reinigung und Lagerung	14
10.	Hinweise zu Umweltschutz /Entsorgung	14
11.	Ersatzteilbestellung	14
12.	Fehlersuche	15



**Verpackung:**

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wiederverwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

**Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern:**

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie deren Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dem richtigen Gebrauch sowie den Sicherheitsvorschriften vertraut.
- 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 bitte mit aus.

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

**1. Allgemeine Sicherheitsvorschriften**

Die Allgemeinen Sicherheitsvorschriften und die Erklärung der Hinweisschilder entnehmen Sie dem beiliegendem Hefchen.

**2. Gerätebeschreibung und Lieferumfang (siehe Bild 1/2)**

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. Anzeige für Betrieb/ Überlastung
15. Hinterer Handschutz
16. Schwert
17. Sägekette
18. Schwertschutz

**3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch**

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.

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. Montage**

**Achtung!** 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.

**4.1 Montage von Schwert und Sägekette**

- Packen Sie alle Teile sorgfältig aus überprüfen Sie diese auf Vollständigkeit (Abb. 2).
- Kettenradabdeckung in Pfeilrichtung (1) aus der Rasterung drücken (Abb. 3).
- Befestigungsschraube für Kettenradabdeckung lösen (Abb. 4).
- Kettenradabdeckung abnehmen (Abb. 5).
- Kette wie abgebildet in die umlaufende Nut des Schwertes legen (Abb. 6/Pos. A).
- Schwert und Kette wie abgebildet in die Aufnahme der Kettensäge einlegen (Abb. 6). Dabei die Kette um das Ritzel (Abb. 6/ Pos. B) führen.
- Kettenradabdeckung anbringen und mit Befestigungsschraube befestigen (Abb. 7).  
**Achtung!** Befestigungsschraube erst nach den Einstellen der Kettenspannung (Siehe Punkt 4.2) endgültig festschrauben.
- Kettenradabdeckung in Pfeilrichtung (2) in die Rasterung drücken (Abb. 3).

**D****4.2 Spannen der Sägekette**

**Achtung!** 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).  
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).

**Achtung!** 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.

**4.3 Sägekettenschmierung**

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

**Achtung!** 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!

**Achtung!** 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 Sägekettenöl befüllen. Achten Sie dabei darauf, dass kein Schmutz in den Tank gelangt, damit die Öldüse nicht verstopft.
- Öltankdeckel schließen.

**5. Betrieb****5.1 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.

**5.2 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 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.

**Achtung!** Tragen Sie die Säge nur am vorderen Griff! Wenn Sie die angeschlossene Säge nur am

hinteren Griff mit den Schaltelementen tragen, kann es passieren, dass Sie versehentlich gleichzeitig die Einschaltsperrung und den Ein-/ Ausschalter betätigen, und die Kettensäge anläuft.

### Erklärung der Anzeige für Betrieb/ Überlastung (Abb. 2/Pos. 14):

Grüne LED: Die grüne LED leuchtet wenn das Gerät in Betrieb ist.  
Rote LED: Die rote LED leuchtet wenn das Gerät überlastet ist und erlischt erst nach erneutem Ein-/Ausschalten.

### 5.3 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 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.

**Achtung!** 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. 15) schützen die Finger vor Verletzungen durch den Kontakt mit der Sägekette, falls diese durch Überlastung reißt.

## 6. Arbeiten mit der Kettensäge

### 6.1 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 Schnitthosen, 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.

### 6.2 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

**D**

zwischen den fallenden und zu schneidenden Personen mindestens die doppelte Höhe des zu fallenden 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 fallenden 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 natürlich 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 als 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 and 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.

### 6.3 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 Krallenschlag an (Abb.23).

#### Achtung!

- 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 Sägekette 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.

## 7. Technische Daten

Netzspannung:	230 V ~ 50 Hz
Nennleistung:	2000 W
Schwertlänge	40 cm
Schnittlänge max.:	375 mm
Schnittgeschwindigkeit bei Nenndrehzahl:	13,5 m/s
Öltank-Füllmenge:	300 ml
Gewicht mit Schwert+Kette:	5,6 kg
Schutzklasse:	II
Garantierter Schalleistungspegel unter Last	107 dB(A)
Schalldruckpegel unter Last	87 dB(A)
Beschleunigung:	(ermittelt nach EN 50144)
Handgriff unter Last	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Wartung

### 8.1 Sägekette und Schwert auswechseln

Das Schwert muss erneuert werden, wenn

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

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

### 8.2 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.

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

**D****8.3 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. Reinigung und Lagerung**

- Reinigen Sie regelmäßig den Spannmechanismus, indem Sie ihn mit Druckluft ausblasen oder mit einer Bürsten 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.

**Achtung!**

- Vor jeder Reinigung Netzstecker ziehen.
- Tauchen Sie das Gerät zur Reinigung keinesfalls in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Bewahren Sie die Kettensäge an einem sicheren und trockenen Platz und außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

**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. Ersatzteilbestellung**

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
  - Artikelnummer des Gerätes
  - Ident-Nummer des Gerätes
- Ersatzteil-Nummer des erforderlichen Ersatzteils  
Aktuelle Preise und Infos finden Sie unter [www-isc-gmbh.info](http://www-isc-gmbh.info)

## 12. Fehlersuche

### ⚠ Vorsicht!

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	Rückschlagbremse ausgelöst	Handschutz in Positon zurückziehen
	Keine Stromversorgung	Stromversorgung überprüfen
	Steckdose defekt	Andere Stromquelle probieren, gegebenenfalls wechseln
	Stromverlängerungskabel beschädigt	Kabel überprüfen, gegebenenfalls wechseln
	Sicherung defekt	Sicherung wechseln
Kettensäge arbeitet intermittierend	Stromkabel beschädigt	Fachwerkstatt aufsuchen
	Externer Wackelkontakt	Fachwerkstatt aufsuchen
	interner Wackelkontakt	Fachwerkstatt aufsuchen
	Ein-/Ausschalter defekt	Fachwerkstatt aufsuchen
Sägekette trocken	Kein Öl im Tank	Öl nachfüllen
	Entlüftung im Öltankverschluss verstopft	Öltankverschluss reinigen
	Ölausflusskanal verstopft	Ölausflusskanal frei machen
Kettenbremse funktioniert nicht	Problem mit Schaltmechanismus im vorderen Handschutz	Fachwerkstatt aufsuchen
Kette/Führungsschiene heiß	Kein Öl im Tank	Öl nachfüllen
	Entlüftung im Öltankverschluss verstopft	Öltankverschluss reinigen
	Ölausflusskanal verstopft	Ölausflusskanal frei machen
	Kette stumpf	Kette nachschleifen oder ersetzen
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	Kettenspannung zu locker	Kettenspannung einstellen
	Kette stumpf	Kette nachschleifen oder ersetzen
	Kette verschlissen	Kette ersetzen
	Sägezähne zeigen in die falsche Richtung	Sägekette neu montieren mit Zähnen in korrekter Richtung

**GB**

**Table of contents**

**Page**

1. General safety regulations	17
2. Layout and items supplied	17
3. Proper use	17
4. Installation	17
5. Operation	18
6. Working with the chainsaw	19
7. Technical data	21
8. Maintenance	21
9. Cleaning and storing	21
10. Notes on environmental protection / disposal	22
11. Ordering spare parts	22
12. Troubleshooting	23



## Packaging

The unit is supplied in packaging to prevent it from being damaged in transit. The raw materials in this packaging can be reused or recycled.

## When using the equipment, a few safety precautions must be observed to avoid injuries and damage.

- Read the operating instructions carefully and comply with them at all times. It is important to consult these instructions in order to acquaint yourself with the unit, its proper use and the important safety regulations.
- 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, make sure that you pass on these operating instructions as well.

**We can accept no liability for damage or accidents which arise due to non-compliance with these instructions.**

## 1. General safety regulations

The enclosed booklet contains general safety instructions and explains the meanings of the various information signs.

## 2. Layout and items supplied (see Fig. 1/2)

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. Operation/Overload indicator
15. Rear hand guard
16. Cutter rail
17. Saw chain
18. Cutter guard

## 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.

Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee will be invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities.

## 4. Assembly

**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.

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

- Carefully unpack all parts and check that they are complete (Fig. 2).
- Press the chain wheel cover in the direction of the arrow (1) out of the notched position (Fig. 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. 6). At the same time guide the chain around the chain wheel (Fig. 6/ 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 4.2).
- Press the chain wheel cover in the direction of the arrow (2) into the notched position (Fig. 3).

### 4.2 Tensioning the saw chain

**Caution:** 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). 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

**GB**

around 3-4 mm in the middle of the cutter rail (Fig. 9).

- Tighten the fixing screw of the chain wheel cover (Fig. 7).

**Caution:** 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.

#### 4.3 Saw chain lubrication

**Caution:** 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.

**Caution:** 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.

**Caution:** 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.

## 5. Operation

### 5.1 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.

### 5.2 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).
- Switch on the chainsaw at the ON/OFF switch. 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.

**Caution:** 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.

#### Explanation of the Operation/Overload indicator (Fig. 2/Item 14):

- |            |  |
|------------|--|
| Green LED: | The green LED comes on when the device is in use.  |
| Red LED:   | The red LED comes on if the device is overloaded. It does not go out until the device is switched off and back on again. |

### 5.3 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.

**Caution:** 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 15) protect against finger injuries resulting from contact with the saw chain if the chain breaks because it is overloaded.

## 6. Working with the chainsaw

### 6.1 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.

### 6.2 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.

**GB****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.

**6.3 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).

**Caution:**

- 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.

**7. Technical data**

Mains voltage:	230 V ~ 50 Hz
Power rating:	2000 W
Cutter rail length:	40 cm
Cutting length, max.:	375 mm
Cutting speed at rated rpm:	13.5 m/s
Oil tank capacity:	300 ml
Weight with cutter rail and chain:	5.6 kg
Protection class:	II
Guaranteed sound power level under load	107 dB(A)
Sound pressure level under load	87 dB(A)
Acceleration: (calculated according to EN 50144)	
Handle under load	4.52 m/s <sup>2</sup>

**8. Maintenance****8.1 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".

**8.2 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.

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

**8.3 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. Cleaning and storing**

- 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.

**Caution:**

- 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.

**GB**

## **10. Notes on environmental protection / disposal**

The device must be properly disposed of when it reaches the end of its service life. Cut off the power cable to prevent it being used by mistake. The device must not be disposed of as domestic waste. Instead, in the interests of the environment it should be disposed of via a designated recycling or disposal point for electrical equipment. Please contact your local authorities for information about proper disposal of the device in your area. Packaging materials and worn accessory parts should also be disposed of at the designated recycling or disposal points.

## **11. Ordering replacement parts**

Please provide the following information on all orders for replacement parts:

- Model/type of the tool
- Article number of the tool
- ID number of the tool
- Part number of the required replacement part

For latest prices and information please visit [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info).

## 12. Troubleshooting

### ⚠ Caution!

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	Quick stop brake has been triggered	Pull the hand protection back to the normal position.
	No power supply	Check the power supply.
	Defective mains outlet	Try an alternative source of electrical power, replace if necessary.
	Power extension cable damaged	Check the cable and replace as required.
	Defective fuse	Replace the fuse.
Chainsaw operates intermittently	Power cable damaged	Consult a specialist workshop.
	Loose connection (external)	Consult a specialist workshop.
	Loose connection (internal)	Consult a specialist workshop.
	ON/OFF switch defective	Consult a specialist workshop.
Saw chain dry	No oil in the tank	Fill up with oil.
	Oil tank cap breather blocked	Clean the oil tank cap.
	Oil outlet blocked	Clear the oil outlet.
Chain brake does not work	Problem with the switch mechanism in the front hand guard	Consult a specialist workshop.
Chain/guide rail hot	No oil in the tank	Fill up with oil.
	Oil tank cap breather blocked	Clean the oil tank cap.
	Oil outlet blocked	Clear the oil outlet
	Blunt chain	Re-sharpen or replace the chain.
Chainsaw juddering, vibrating or not sawing properly	Chain tension too loose	Adjust the chain tension.
	Blunt chain	Re-sharpen or replace the chain.
	Worn chain	Replace the chain.
	Saw teeth pointing in the wrong direction	Reinstall the saw chain with the teeth facing in the correct direction.

**F**

**Table des matières**

**Page**

1.	Consignes de sécurité générales	25
2.	Description de l'appareil et volume de livraison	25
3.	Utilisation conforme au règlement	25
4.	Montage	25
5.	Service	26
6.	Travailler avec la scie à chaîne	27
7.	Données techniques	29
8.	Maintenance	29
9.	Nettoyage et stockage	29
10.	Consignes relatives à la protection de l'environnement /élimination	30
11.	Commande de pièces de rechange	30
12.	Détection d'anomalies	31



**Emballage :**

L'appareil se trouve dans un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est en matière naturelle et recyclable et peut donc être réutilisé ultérieurement ou réintroduit dans le circuit des matières premières.

**En cas d'utilisation des appareils certaines mesures de sécurité doivent impérativement être respectées pour éviter tous dommages et blessures :**

- Veuillez lire attentivement la totalité de ce mode d'emploi et en respecter les consignes. Apprenez à vous servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et familiarisez-vous avec les consignes de sécurité.
- Veillez à le conserver en bon état pour pouvoir accéder aux informations à tout moment.
- Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, veillez à leur remettre aussi ce mode d'emploi.

**Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents ou dommages consécutifs au non-respect de ce mode d'emploi.**

**1. Consignes générales de sécurité**

Vous trouverez les consignes de sécurité générales et les explications relatives aux panneaux indicateurs dans le carnet ci-joint.

**2. Description de l'appareil et volume de livraison (cf. image 1/2)**

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. Affichage service / surcharge
15. Protège-main arrière
16. Lame
17. Chaîne de scie
18. Protection de lame

**3. Utilisation conforme au règlement**

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.

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

**4. Montage**

**Attention !** 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.

**4.1 Montage de la lame et de la chaîne de scie**

- Déballez soigneusement toutes les pièces et vérifiez qu'il ne manque rien (fig. 2)
- Pour retirer le couvercle de la roue d'entraînement, appuyez dans le sens de la flèche (1) pour le sortir de ses guides (fig. 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)
- Comme indiqué, insérez la lame et la chaîne dans l'ouverture de la scie à chaîne (fig. 6). Puis positionnez la chaîne autour du pignon de conduite (fig. 6/ 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 4.2).
- Appuyez sur les guides du recouvrement de la roue à chaîne dans le sens de la flèche (2) (fig. 3).

**4.2 Armez la scie à chaîne**

**Attention !** 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

**F**

blessures.

- Donnez quelques tours aux vis de fixation du recouvrement de la roue à chaîne (fig. 4)
- Réglez la tension de chaîne à l'aide des vis de fixation (fig. 8). 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 (fig. 7).

**Attention !** 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.

#### 4.3 Graissage de la chaîne de scie

**Attention !** 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.

**Attention !** N'utilisez jamais la chaîne sans huile pour chaîne de scie ! Utilisez 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 !

**Attention !** 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

## 5. Fonctionnement

### 5.1 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.

### 5.2 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.
- Mettez la scie à chaîne en marche avec le bouton marche/arrêt. Le verrouillage de démarrage peut alors être relâché.

#### 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.

**Attention !** 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.

**Explication de l'affichage marche/ surcharge (fig. 2/pos.14) :**

- DEL verte : La DEL verte s'allume quand l'appareil est en marche.
- DEL rouge : La DEL rouge s'allume lorsque l'appareil est en surcharge et s'éteint après avoir à nouveau appuyé sur le bouton marche/arrêt.

**5.3 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.

**Attention !** 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.15) protègent les doigts des blessures pouvant résulter d'un contact avec la chaîne lors d'une surcharge.

**6. Travailler avec la scie à chaîne****6.1 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.

**6.2 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

**F**

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. 18)**

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 jusque 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.

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. Eteignez toujours le moteur de la scie à chaîne avant de passer d'un arbre à l'autre.

**6.3 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)

#### Attention !

- 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 !
- Sciez uniquement à partir de la hauteur des épaules et pas en dessous !
- 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 totalement 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.

## 7. Données techniques

Tension du réseau :	230 V ~ 50 Hz
Puissance nominale :	2000W
Longueur de lame	40 cm
Longueur de coupe maxi.:	375 mm
Vitesse de découpage à vitesse de rotation nominale :	13,5 m/s
Plein du réservoir d'huile :	300 ml
Poids avec lame + chaîne :	5,6 kg
Catégorie de protection :	II
Niveau de puissance acoustique garanti sous charge	107 dB(A)
Niveau de pression acoustique sous charge	87 dB(A)
Accélération :	(calculé d'après EN 50144)
Poignée sous charge	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Maintenance

### 8.1 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" !

### 8.2 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.

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

### 8.3 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. Nettoyage et stockage

- 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

## F

dans un bain d'huile, puis enrroulez-les dans un papier huilé.

### Attention !

- 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.

## 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 aux points de ramassage prévus.

## 11. Commande de pièces de rechange

Indiquez ce qui suit pour toute commande de pièces de rechange :

- Type de l'appareil
- Référence de l'appareil
- Numéro d'identification de l'appareil
- Numéro de pièce de rechange de la pièce de rechange nécessaire

Vous trouverez les prix et informations actuelles à l'adresse [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Détection d'anomalies

### ⚠ Attention !

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	Déclenchement du frein d'effet de recul	Remettre le protège-main en position
	Pas d'alimentation électrique	Vérifier l'alimentation électrique
	Prise de courant défectueuse	Essayer d'autres sources d'alimentation, le cas échéant changer
	Câble de rallonge endommagé	Vérifier le câble, changer le cas échéant
	Fusible défectueux	Changer le fusible
La scie à chaîne fonctionne de manière intermittente	Câble d'alimentation endommagé	Se rendre dans un atelier compétent
	Contact externe vacillant	Se rendre dans un atelier compétent
	Contact interne vacillant	Se rendre dans un atelier compétent
	Bouton marche défectueux	Se rendre dans un atelier compétent
Chaîne de scie sèche	Pas d'huile dans le réservoir	Remplir d'huile
	Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile	Nettoyer le bouchon du réservoir d'huile
	Canal d'écoulement d'huile bouché	Déboucher le canal d'écoulement d'huile
Frein de chaîne ne fonctionne pas	Problème avec le mécanisme de mise en marche au niveau du protège-main avant	Se rendre dans un atelier compétent
Chaîne/Biellette chaude	Pas d'huile dans le réservoir	Remplir d'huile
	Aération bouchée dans le bouchon du réservoir d'huile	Nettoyer le bouchon du réservoir d'huile
	Canal d'écoulement d'huile bouché	Déboucher le canal d'écoulement d'huile
	Chaîne mousse	Aiguiser la chaîne ou la changer
La chaîne arrache, vibre ou ne scie pas correctement	Tension de chaîne trop détendue	Régler la tension de chaîne
	Chaîne mousse	Aiguiser la chaîne ou la changer
	Chaîne usée	Changer la chaîne
	Les dents de la chaîne ne sont pas dans le bon sens	Remonter la chaîne de scie avec les dents dans la bonne direction.

**NL**

## Inhoudsopgave

## Blz.

1.	Algemene veiligheidsvoorschriften	33
2.	Beschrijving van het gereedschap en omvang van de levering	33
3.	Reglementair gebruik	33
4.	Montage	33
5.	Gebruik	34
6.	Werken met de kettingzaag	35
7.	Technische gegevens	37
8.	Onderhoud	37
9.	Reiniging en opbergen	37
10.	Aanwijzingen omtrent milieubescherming/afvalbeheer	38
11.	Bestellen van wisselstukken	38
12.	Foutopsporing	39



**Verpakking:**

Het gereedschap bevindt zich in een verpakking om transportschade te voorkomen. Deze verpakking is een grondstof en bijgevolg herbruikbaar of kan de grondstofkringloop terug worden ingebracht.

**Bij het gebruik van gereedschappen dienen enkele veiligheidsmaatregelen te worden nageleefd om lichamelijk gevaar en schade te voorkomen:**

- Lees deze handleiding zorgvuldig en volg de aanwijzingen ervan op. Maakt u zich aan de hand van deze handleiding vertrouwd met het gereedschap, het juiste gebruik alsmede met de veiligheidsvoorschriften.
- Bewaar deze goed zodat u de informatie op elk moment kunt terugvinden.
- Mocht u dit gereedschap aan andere personen doorgeven, gelieve dan deze handleiding mee te geven.

**Wij zijn niet aansprakelijk voor ongevallen of schade die te wijten zijn aan niet-naleving van deze handleiding.**

## 1. Algemene veiligheidsvoorschriften

De algemene veiligheidsvoorschriften en de verklaring van de aanwijzingsborden vindt u terug in de bijgaande brochure.

## 2. Beschrijving van het gereedschap en omvang van de levering (fig. 1/2)

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. Kettingspannschroef
11. Kijkglas kettingoliepeil
12. Kabeltrekontlastingsklem
13. Netkabel
14. Indicator voor bedrijf/overbelasting
15. Achterste handbeschermer
16. Zwaard
17. Zaagketting
18. Zwaardbeschermer

## 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.

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. Montage

**Let op!** 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.

### 4.1 Montage van zwaard en zaagketting

- Pak alle onderdelen zorgvuldig uit en controleer deze op volledigheid (fig. 2).
- Kettingwielafdekking in pijlrichting (1) het arrêt uit drukken (fig. 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 in de figuur getoond, de opname van de kettingzaag in leggen (fig. 6). Daarbij de ketting rond het rondselsel (fig. 6, pos. B) leiden.
- Kettingwielafdekking aanbrengen en bevestigen d.m.v. de bevestigingsschroef (fig. 7). **Let op!** Bevestigingsschroef pas na het afstellen van de kettingspanning (zie punt 4.2) definitief vastschroeven.
- Kettingwielafdekking in pijlrichting (2) het arrêt in drukken (fig. 3).

### 4.2 Spannen van de zaagketting

**Let op!** 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.

- Bevestigingsschroef voor kettingwielafdekking met enkele slagen losdraaien (fig. 4).
- Kettingspanning afstellen m.b.v. de

kettingspanschroef (fig. 8). 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).

**Let op!** 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.

#### 4.3 Smering van de zaagketting

**Let op!** 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.

**Let op!** 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!

**Let op!** Hou rekening met de temperaturomstandigheden: verschillende omgevingstemperaturen eisen smeermiddelen van zeer verschillende viscositeit. Bij lage temperaturen hebt u dunvloeibare 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 terecht komt om te voorkomen dat de oliesproeier verstopt geraakt. Olietankdop sluiten.

## 5. Gebruik

### 5.1 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.

### 5.2 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 inschakelen door op de AAN/UIT-schakelaar te drukken. U kan dan de inschakelbeveiliging terug loslaten.

### 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.

**Let op!** 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.

**Toelichting omtrent de indicator voor bedrijf/overbelasting (fig. 2, pos. 14):**

Groene LED: de groene LED brandt als het gereedschap in werking is.

Rode LED: de rode LED brandt als het gereedschap overbelast is en gaat pas uit nadat u het gereedschap opnieuw hebt in-/uitgeschakeld/

**5.3 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.

**Let op!** 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. 15) beschermen uw vingers tegen letsel door contact met de zaagketting indien die door overbelasting breekt.

**6. Werken met de kettingzaag****6.1 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 gereedschap 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.

**6.2 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 bedienaar 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).

**NL**

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 = gevarezone, 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 gevarezone 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 geveld 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 aandrukkraft 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.

#### **6.3 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).

#### Let op!

- 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.

## 7. Technische gegevens

Netspanning:	230 V ~ 50 Hz
Nominaal vermogen:	2000 watt
Lengte van het zwaard	40 cm
Snijlengte max.:	375 mm
Snijnsnelheid bij nominaal toerental:	13,5 m/s
Vulhoeveelheid olietank:	300 ml
Gewicht met zwaard + ketting:	5,6 kg
Bescherming klasse:	II
Gegarandeerd geluidsvermogen onder last	107 dB(A)
Geluidsdruk niveau onder last	87 dB(A)
Versnelling:	(bepaald volgens EN 50144)
Handgreep onder last	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Onderhoud

### 8.1 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"!

### 8.2 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.

**Let op!** Raak daarbij niet het oppervlak. Neem een voldoende veiligheidsafstand (ca. 20 cm) in acht.

### 8.3 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. Reiniging en opbergen

- 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.

**NL**

- 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.

**Let op!**

Voor elke schoonmaakbeurt de netstekker uit het stopcontact verwijderen.

Dompel het gereedschap voor het schoonmaken geenszins in water of andere vloeistoffen.

Bewaar de kettingzaag op een veilige en droge plaats buiten bereik van kinderen.

## **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 toebehoorstukken naar de voorziene inzamelplaatsen.

## **11. Bestellen van wisselstukken**

Gelieve bij het bestellen van wisselstukken de volgende gegevens te vermelden:

- Type van het apparaat
- Artikelnummer van het apparaat
- Identnummer van het apparaat
- Wisselstuknummer van het benodigde stuk.

Actuele prijzen en info vindt u terug onder [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Foutopsporing

### ⚠ Voorzichtig!

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	Terugstootrem heeft gereageerd	Handbeschermer naar zijn normale stand terugtrekken
	Geen stroomtoevoer	Stroomtoevoer controleren
	Stopcontact defect	Een andere stroombron probe-ren, indien nodig vervangen
	Stroomverlengkabel beschadigd	Kabel controleren, indien nodig vervangen
	Zekering defect	Zekering vervangen
Kettingzaag werkt met tussenpozen	Stroomkabel defect	Naar een vakwerkplaats gaan
	Extern loszittend contact	Naar een vakwerkplaats gaan
	Intern loszittend contact	Naar een vakwerkplaats gaan
	AAN/UIT-schakelaar defect	Naar een vakwerkplaats gaan
Zaagketting droog	Geen olie in de tank	Olie bijvullen
	Ontluchting in de olietankdop verstopt geraakt	Olietankdop reinigen
	Olieuitlaatkanaal verstopt geraakt	Olieuitlaatkanaal ontstoppen
Kettingrem werkt niet	Probleem met het schakelmechanisme in de voorste handgreep	Naar een vakwerkplaats gaan
Ketting/geleiderail warm	Geen olie in de tank	Olie bijvullen
	Ontluchting in de olietankdop verstopt geraakt	Olietankdop reinigen
	Olieuitlaatkanaal verstopt geraakt	Olieuitlaatkanaal ontstoppen
	Ketting bot	Ketting laten bijslijpen of vervangen
Kettingzaag werkt met rukken, trilt of zaagt niet correct	Ketting onvoldoende gespannen	Ketting bijspannen
	Ketting bot	Ketting laten bijslijpen of vervangen
	Ketting versleten	Ketting vervangen
	Tanden van de ketting wijzen in de verkeerde richting	Zaagketting met de tanden in de correcte richting opnieuw monteren



## Indice

## Pagina

1.	Norme generali di sicurezza	41
2.	Descrizione dell'apparecchio ed elementi forniti	41
3.	Uso corretto	41
4.	Montaggio	41
5.	Esercizio	42
6.	Lavorare con la motosega	43
7.	Caratteristiche tecniche	45
8.	Manutenzione	45
9.	Pulizia e conservazione	45
10.	Avvertenze in merito alla protezione dell'ambiente/smaltimento	46
11.	Ordinazione dei pezzi di ricambio	46
12.	Ricerca degli errori	47



**Imballaggio:**

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere riutilizzato o riciclato.

**Nell'usare gli apparecchi si devono rispettare diverse avvertenze di sicurezza per evitare lesioni e danni:**

- Leggete attentamente le istruzioni per l'uso ed osservatene le avvertenze. Con l'aiuto di queste istruzioni per l'uso, familiarizzate con l'apparecchio, il suo uso corretto e le avvertenze di sicurezza.
- Conservate bene le informazioni per averle a disposizione in qualsiasi momento.
- Se date l'apparecchio ad altre persone consegnate loro queste istruzioni per l'uso insieme all'apparecchio.

**Non ci assumiamo alcuna responsabilità per incidenti o danni causati dal mancato rispetto di queste istruzioni.**

**1. Norme generali di sicurezza**

Per le norme generali di sicurezza e per la spiegazione delle targhette di avvertenze si veda l'opuscolo allegato.

**2. Descrizione dell'apparecchio ed elementi forniti (vedi Fig. 1/2)**

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 tendicatena
11. Indicazione del livello dell'olio per la catena
12. Dispositivo di eliminazione della trazione dal cavo
13. Cavo di alimentazione
14. Indicazione di esercizio/ sovraccarico
15. Salvamano posteriore
16. Braccio
17. Catena della sega
18. Protezione braccio

**3. Uso corretto**

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. 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. Montaggio**

**Attenzione!** Collegare 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.

**4.1 Montaggio del braccio e della catena**

- Togliete tutti i pezzi dall'imballo e controllate che ci siano tutti (Fig. 2)
- Togliete la copertura della catena dalla sede premendola in direzione della freccia (1) (Fig. 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 il braccio e la catena come raffigurato nella sede della motosega (Fig. 6). Nel far questo posizionate la catena intorno al pignone (Fig. 6/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 4.2).
- Rimettete la copertura della catena nella sede premendola in direzione della freccia (2) (Fig. 3)

**4.2 Tendere la catena della sega**

**Attenzione!** 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). Ruotando verso destra si aumenta la tensione della catena, verso sinistra si

**I**

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 (Fig. 7).

**Attenzione!** 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.

#### 4.3 Lubrificazione della catena della sega

**Attenzione!** 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.

**Attenzione!** 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!

**Attenzione!** 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 serbatoio non penetri dello sporco in modo che l'ugello dell'olio non si ostruisca.

- Chiudete il tappo del serbatoio dell'olio.

## 5. Esercizio

### 5.1 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.

### 5.2 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. Ora potete mollare la sicura.

#### 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.

**Attenzione!** 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.

#### Spiegazione dell'indicatore per esercizio/sovraccarico (Fig. 2/Pos. 14)

- |             |   |
|-------------|---|
| Spia verde: | la spia verde è illuminata quando l'apparecchio è in funzione.  |
| Spia rossa: | la spia rosso è illuminata quando l'apparecchio è sottoposto a sovraccarico e si spegne solo dopo aver spento e riacceso l'apparecchio. |



### 5.3 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.

**Attenzione!** 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. 15) proteggono le dita da lesioni causate dal contatto con la catena della sega nel caso questa si spezzi a causa di sovraccarico.

## 6. Lavorare con la motosega

### 6.1 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.

### 6.2 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 ruzzolerà 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, cortecchia 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.

### 6.3 Contraccolpo

Con contraccolpo 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 contraccolpo 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 contraccolpo è particolarmente 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 contraccolpo 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).



### Attenzione!

- 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.

## 7. Caratteristiche tecniche

Tensione di rete:	230 V ~ 50 Hz
Potenza nominale:	2000W
Lunghezza del braccio	40 cm
Lunghezza max. di taglio:	375 mm
Velocità di taglio a numero di giri nominale:	13,5 m/s
Capacità del serbatoio dell'olio:	300 ml
Peso con braccio + catena:	5,6 kg
Grado di protezione:	II
Livello di potenza acustica garantito sotto carico	107 dB (A)
Livello di pressione acustica sotto carico	87 dB (A)
Accelerazione:	(rilevata secondo EN 50144)
Impugnatura sotto carico	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Manutenzione

### 8.1 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"!

### 8.2 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 automatica 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.

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

### 8.3 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 contraccollo. 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. Pulizia e conservazione

- 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.

#### **Attenzione!**

- 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.

### **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. Ordinazione di pezzi di ricambio**

In caso di ordinazione di pezzi di ricambio è necessario indicare quanto segue:

- Tipo di apparecchio
- Numero di articolo dell'apparecchio
- Numero di identificazione dell'apparecchio
- Numero del pezzo di ricambio richiesto

Per i prezzi e le informazioni attuali si veda [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)



## 12. Ricerca degli errori

### ⚠ Attenzione!

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	Il freno di contraccolpo è intervenuto	Riportate il salvamano in posizione
	Manca l'alimentazione di corrente	Verificate l'alimentazione di corrente
	Presa di corrente difettosa	Provate un'alta fonte di energia, eventualmente cambiatela
	Prolunga difettosa del cavo della corrente	Controllate il cavo, eventualmente sostituitelo
	Fusibile difettoso	Sostituite il fusibile
La motosega funziona in modo intermittente	Cavo della corrente danneggiato	Rivolgetevi ad un'officina specializzata
	Contatto esterno difettoso	Rivolgetevi ad un'officina specializzata
	Contatto interno difettoso	Rivolgetevi ad un'officina specializzata
	Interruttore di ON/OFF difettoso	Rivolgetevi ad un'officina specializzata
Catena della sega asciutta	Manca olio nel serbatoio	Rabboccate l'olio
	Sfiato ostruito nel tappo dell'olio	Pulite il tappo del serbatoio dell'olio
	Canale ostruito di deflusso dell'olio	Liberate il canale di deflusso dell'olio
Il freno della catena non funziona	Problema nel meccanismo di commutazione del salvamano anteriore	Rivolgetevi ad un'officina specializzata
Catena/guida per catena molto calda	Manca olio nel serbatoio	Rabboccate l'olio
	Sfiato ostruito nel tappo dell'olio	Pulite il tappo del serbatoio dell'olio
	Canale ostruito di deflusso dell'olio	Liberate il canale di deflusso dell'olio
	Catena non più affilata	Affilate o sostituite la catena
La motosega lavora a scossoni, vibra o non taglia correttamente.	Tensione della catena insufficiente	Regolate la tensione della catena
	Catena non più affilata	Affilate o sostituite la catena
	Catena consumata	Sostituite la catena
	I denti della catena sono rivolti nella direzione sbagliata	Montate di nuovo la catena in direzione corretta

**DK/N**

## Indholdsfortegnelse

## Side

1.	Generelle sikkerhedsforskrifter	49
2.	Apparatbeskrivelse og leveringsomfang	49
3.	Bestemmelsesmæssig brug	49
4.	Montering	49
5.	Drift	50
6.	At arbejde med kædesaven	51
7.	Tekniske data	53
8.	Service	53
9.	Rengøring og opbevaring	53
10.	Anvisninger vedrørende miljøbeskyttelse/bortskaffelse	54
11.	Bestilling af reservedele	54
12.	Fejlsøgning	55



**Emballage:**

Saven er pakket i en emballage for at forhindre transportskader. Denne emballage er et råstof og kan dermed genbruges eller føres tilbage i råstofkredsløbet.

**Ved anvendelse af el-save skal visse sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at forebygge kvæstelser og skader.**

- Læs betjeningsvejledningen omhyggeligt og overhold vejledningens anvisninger. Sæt dig ind i sikkerhedsforskrifterne og hvordan saven anvendes korrekt vha. denne brugsanvisning.
- Opbevar brugsanvisningen sikkert så du altid har adgang til informationerne deri.
- Hvis du overdrager saven til en anden person, skal betjeningsvejledningen følges med.

**Vi påtager os intet ansvar for uheld eller skader, der indtræffer som følge af tilsidesættelse af denne vejledning.**

**1. Generelle sikkerhedsforskrifter**

De generelle sikkerhedsforskrifter og forklaringen på henvisningsskiltene ses af vedlagte hæfte.

**2. Beskrivelse af saven og leveringsomfang (se billede 1/2)**

1. Barkstød
2. Parerbøjle
3. Forreste håndgreb
4. Bageste håndgreb
5. Spærreknop
6. Dødmandsgreb
7. Olieholderlåg
8. Kædehjulskærm
9. Fastgøringsskrue til kædehjulskærm
10. Kædestrammer
11. Indikator for kædeolieniveau
12. Kabelafastning
13. Netledning
14. Visning af drift/overbelastning
15. Bageste håndbeskyttelse
16. Sværd
17. Savkæde
18. Sværdbeskyttelse

**3. Bestemmelsesmæssig brug**

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. Bemærk venligst at vore apparater ikke er konstrueret med henblik på erhvervmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi yder ingen garanti, hvis apparatet anvendes til professionelle aktiviteter inden for erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder.

**4. Montering**

**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.

**4.1 Montering af sværd og savkæde**

- Pak alle dele omhyggeligt ud, og kontrollér at disse er komplette (fig. 2)
- Tryk kædehjulsskærmen ud af låseanordningen (fig. 3) i pilens retning (1)
- 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 opfangning som vist på billedet (fig. 6). Før kæden rundt om tanddrevet (fig. 6/pos. B).
- Sæt kædehjulsskærmen på og fastgør med fastgøringsskrue (fig. 7). **Vigtigt!** Spænd først fastgøringsskruen ordentligt til, når kædestramningen er justeret (se pkt. 4.2).
- Tryk kædehjulsskærmen ind i låseanordningen (fig. 3) i pilens retning (2)

**4.2 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)
- Juster kædestramningen med kædestrammeren (fig. 8). 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

DK/N

(fig. 7)

**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.

#### 4.3 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.

## 5. Drift

### 5.1 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.

### 5.2 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.
- Tilkobl kædesaven med dødmandsgrebet. Spærreknappen 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 koblingselementerne kan der ske det, at du utilsigtet kommer til at trykke på spærreknappen og dødmandsknappen samtidigt, hvorved kæden kører rundt.

#### Forklaring på visning af drift/overbelastning (fig. 2/pos. 14):

Grøn LED: Den grønne LED lyser, når saven er i drift.

Rød LED: Den røde LED lyser, når saven er overbelastet og slukker først ved fornyet til-/frakobling.

### 5.3 Beskyttelsesanordning

#### Motorbremse

Motoren bremsr savkæden, så snart dødmangsgrebet (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 løse 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. 15) beskytter fingrene mod kvæstelser ved kontakt med savkæden, hvis denne knækker på grund af overbelastning.

## 6. At arbejde med kædesaven

### 6.1 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. markeringen (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 høreværn og ansigtsværn ved træfældning og skovarbejde. Beskyttelseshjelm beskytter mod nedfaldende grene og svirpende kviste.

### 6.2 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 fælder, 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 kædesavsbrugeren stå længere oppe på skrånningen end træet, der fældes, da træet efter fældningen ruller eller rutscher ned ad bakke (fig. 15). Før fældningen skal der forberedes og om nødvendig 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.

DK/N

**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 fældekam (holdetræ) (D) tilbage, der kan fungere som et hængsel. Fældekammen forhindrer at træet drejer og falder i den forkerte retning. Sav ikke fældekammen over. Når fældesnippet nærmer sig fældekammen 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 styre 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 skrånningen end træstammen. Let trykket 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.

**6.3 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.

**7. Tekniske data**

Netspænding:	230 V ~ 50 Hz
Nom. effekt:	2000W
Sværdlængde	40 cm
Snitlængde maks.:	375 mm
Arbejdshastighed ved nom. omdrejningstal:	13,5 m/s
Oliebeholdervolumen:	300 ml
Vægt med sværd + kæde:	5,6 kg
Beskyttelsesklasse:	II
Garanteret lydeffektniveau under belastning	107 dB(A)
Lydtrykniveau under belastning	87 dB(A)
Acceleration:	(iht. EN 50144)
Håndgreb under belastning	4,52 m/s <sup>2</sup>

**8. Service****8.1 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".

**8.2 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).

**8.3 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. Rengøring og opbevaring**

- 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.

**DK/N**

**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.

## **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. Reservedelsbestilling**

Ved bestilling af reservedele bør følgende oplysninger angives:

- Enhedens type
- Enhedens artikelnummer
- Enhedens ident.-nummer
- Reservedelsnummeret for den nødvendige del

Aktuelle priser og oplysninger kan findes på [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 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	Kædebremsen udløst	Træk parerbøjlen tilbage i position
	Ingen strømforsyning	Kontrollér strømforsyningen
	Stikdåse defekt	Prøv andre strømkilder – skift om nødvendigt strømkilde
	Forlængerledningen beskadiget	Kontrollér ledningen – skift om nødvendigt ledning
	Sikring defekt	Skift sikring
Kædesaven arbejder med afbrydelser	Strømledning beskadiget	Henvend dig til et autoriseret værksted
	Ekstern løs forbindelse	Henvend dig til et autoriseret værksted
	intern løs forbindelse	Henvend dig til et autoriseret værksted
	Dødmandsgreb defekt	Henvend dig til et autoriseret værksted
Savkæde tør	Ingen olie i beholderen	Påfyld olie
	Udluftning i låget til oliebeholderen tilstoppet	Rengør låget til oliebeholderen
	Olieudløbskanal tilstoppet	Rens olieudløbskanal
Kædebremse fungerer ikke	Problem med koblingsmekanismen i parerbøjlen	Henvend dig til et autoriseret værksted
Kæde/sværd	Ingen olie i beholderen	Påfyld olie
	Udluftning i låget til oliebeholderen tilstoppet	Rengør låget til oliebeholderen
	Olieudløbskanal tilstoppet	Rens olieudløbskanal
	Kæde sløv	Slib kæden eller udskift den
Kædesaven hakker, vibrerer eller saver ikke ordentligt.	Kædestramning for løs	Juster kædestramning
	Kæde sløv	Slib kæden eller udskift den
	Kæde slidt	Udskift kæde
	Savtænder peger i den forkerte retning	Læg savkæden på igen med tænderne i den korrekte retning

**PL**

**Spis treści**

**strona**

1. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	57
1. Opis urządzenia i zakres dostawy	57
1. Użycie zgodne z przeznaczeniem	57
1. Montaż	57
1. Użytkowanie	58
1. Praca piłą łańcuchową	59
1. Dane techniczne	61
1. Konserwacja	61
1. Czyszczenie i przechowywanie	61
1. Wskazówki do ochrony środowiska/ Usuwanie odpadów	62
1. Zamawianie części zamiennych	62
1. Wyszukiwanie usterek	63



**Opakowanie:**

Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu, urządzenie znajduje się w opakowaniu. Opakowanie to jest surowcem, który można użytkować ponownie lub można przeznaczyć do powtórnego przerobu.

**Podczas użytkowania urządzenia należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa w celu uniknięcia zranień i uszkodzeń.**

- Proszę uważnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do zawartych w niej wskazówek. Posługując się instrukcją obsługi proszę zapoznać się z funkcjonowaniem urządzenia, jego właściwą obsługą i wskazówkami bezpieczeństwa.
- Proszę zachować instrukcje i wskazówki, aby można było w każdym momencie do nich wrócić.
- W razie przekazania urządzenia innej osobie, proszę wręczyć jej również instrukcję obsługi.

**Nie odpowiadamy za wypadki i uszkodzenia zaistniałe w wyniku nieprzestrzegania niniejszej instrukcji.**

**1. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa**

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa i objaśnienie tabliczki ze wskazówkami na urządzeniu znajdują Państwo w załączonym zeszycie.

**2. Opis urządzenia i zakres dostawy (patrz rys. 1/2)**

1. Ogranicznik zębaty
2. Przednia ochrona dłoni
3. Uchwyt przedni
4. Tylony chwyt
5. Blokada włącznika
6. Włącznik/ Wyłącznik
7. Przykrywka pojemnika na olej
8. Pokrywa koła łańcuchowego
9. Śruba mocująca do pokrywy koła łańcuchowego
10. Śruba napinania łańcucha
11. Wyświetlacz poziomu oleju...
12. Uchwyt antynaprężeniowy do kabla
13. Kabel zasilający
14. Wyświetlacz użycia/ przeciążenia
15. Tylna ochrona dłoni
16. Miecz
17. Łańcuch tnący
18. Osłona miecza

**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. 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. Montaż**

**Uwaga!** 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.

**4.1 Montaż miecza i piły łańcuchowej**

- Proszę ostrożnie rozpakować wszystkie części, sprawdzić ich kompletność (Rys. 2).
- Pokrywę koła łańcuchowego odblokować w kierunku zgodnym ze strzałkami (1) (Rys. 3)
- Poluzować śrubę mocującą pokrywy 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)
- Miecz i łańcuch, jak przedstawiono na rysunku, umieścić w uchwycie łańcucha tnącego ( Rys. 6). Przy tym przeprowadzić łańcuch przez zębnik. (Rys. 6/ Poz. B).
- Nałożyć pokrywę koła łańcuchowego i przymocować śrubą mocującą (Rys. 7). **Uwaga!** Śrubę mocującą ostatecznie przykręcić dopiero po ustawieniu napięcia łańcucha. (zobacz punkt 4.2)
- Pokrywę koła łańcuchowego zablokować w kierunku zgodnym ze strzałkami (2) (Rys. 3)

PL

## 4.2 Napinanie łańcucha tnącego

**Uwaga!** 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 pokrywy koła łańcuchowego (Rys. 4).
- Ustawić napięcie łańcucha śrubą podtrzymującą łańcuch ( Rys. 8).
- 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 pokrywy koła łańcuchowego (Rys. 7).

**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 szkodom na łańcuchu.

## 4.3 Smarowanie łańcucha tnącego

**Uwaga!** Przed sprawdzeniem i pracach nastawczych proszę zawsze wyciągnąć wtyczkę z gniazdka. Podczas pracy z piłą łańcuchową proszę zawsze nosić rękawice ochronne, aby uniknąć skaleczeń.

**Uwaga!** 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.

**Uwaga!** 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.

58

## 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.

## 5. Użytkowanie

### 5.1 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.

### 5.2 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).
- Uruchomić piłę łańcuchową włącznikiem/ wyłącznikiem.

#### 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.

**Uwaga!** 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.

## Objaśnienie wyświetlacza użycia/ przeciążenia ( Rys. 2/ Poz. 14):

Zielona dioda LED: Zielona dioda LED świeci, kiedy urządzenie jest w użyciu.

Czerwona dioda LED: Czerwona dioda LED świeci, kiedy urządzenie jest przeciążone i zgaśnie dopiero po ponownym włączeniu/ wyłączeniu.

### 5.3 Elementy zabezpieczające hamulec silnika

Silnik zatrzymuje łańcuch tnący, jak tylko włącznik/ wyłącznik (Rys. 1/Poz. 6) zostaje puszony lub dopływ prądu zostaje przerwany. Dzięki temu niebezpieczeństwo skaleczenia 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).

**Uwaga!** Proszę nie używać piły, jeśli urządzenia ochronne nie funkcjonują bez zarzutu. Proszę nie próbować naprawiać samemu istotnych dla bezpieczeństwa narzędzi ochronnych, tylko zwrócić się z tym do autoryzowanego serwisu.

#### Ochrona dłoni

Przednia ochrona dłoni ( odpowiadająca hamulcowi łańcucha) (Rys. 1/Poz.2) i tylna ochrona dłoni (Rys. 2/Poz. 15) chronią palce przed skaleczeniami podczas kontaktu z łańcuchem, jeśli zerwie się w związku z przeciążeniem.

## 6. Praca piłą łańcuchową

### 6.1 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 poziom 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.

### 6.2 Objasnienie 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

**PL**

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 konieczne 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 poziomym nacinaniem. Cięcie (B) przeprowadzić równoległe do wcześniejszego poziomego nacięcia.

Dopilowywać 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 opadać, 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 okrzesywaniu 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

okrzesywaniu, B - Trzymać z dala od podłoża). Podtrzymujące gałęzie pozostawić, aż pień zostanie przepiłowany i przecięty 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 równoległe, 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.

#### **6.3 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. Nastęstwem tego są często ciężkie skaleczenia osoby obsługującej urządzenie lub osób znajdujących się w pobliżu.

DużęSzSzczególnie 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).

#### Uwaga!

- 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.

## 7. Dane techniczne

Napięcie znamionowe:	230 V ~ 50 Hz
Moc nominalna	2000 W
Długość miecza:	40 cm
Max długość cięcia:	375 mm
Szybkość cięcia przy nominalnej liczbie obrotów:	13,5 m/s
Zbiornik oleju – Ilość napełniona:	300 ml
Waga z mieczem i łańcuchem:	5,6 kg
Klasa ochrony	II
Gwarantowany poziom mocy akustycznej pod obciążeniem	107 dB (A)
Poziom ciśnienia akustycznego pod ciężarem	87 dB (A)
Przyspieszenie (ustalono według EN 50144)	
Uchwyt pod ciężarem	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Konserwacja

### 8.1 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”!

### 8.2 Kontrola automatycznego smarowania łańcucha

Należy regularnie kontrolować funkcjonowanie automatycznego smarowania łańcucha, aby zapobiec przegrzaniu i związanym z tym uszkodzeniem 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 .

**Uwaga!** Nie dotykać przy tym powierzchni. Należy zachować odpowiedni odstęp bezpieczeństwa (ok. 20 cm).

### 8.3 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. Czyszczenie i przechowywanie

- 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 wylać olej z pojemnika. Należy położyć na chwilę łańcuch

**PL**

tnący i miecz w oleju, po czym zwinąć w papier.

**Uwaga!**

- Przed każdym czyszczeniem wyciągnąć wtyczkę z sieci.
- W celu czyszczenia w żadnym wypadku nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.
- Przechowywać urządzenie w suchym, bezpiecznym i niedostępnym dla dzieci miejscu.

**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. Zamawianie części zamiennych**

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać następujące dane:

- Typ urządzenia
- Numer artykułu
- Numer identyfikacyjny

Numery części zamiennych i aktualne ceny dostępne są na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Wyszukiwanie usterek

### ⚠ Uwaga:

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	Zadziałał hamulec odbicia	Ochronę dłoni cofnąć do właściwej pozycji
	Brak napięcia	Skontrolować napięcie
	Uszkodzone gniazdko	Skorzystać z innych źródeł zasilania, ewentualnie wymienić
	Uszkodzony przedłużacz	Sprawdzić kabel, ewentualnie wymienić
	Uszkodzenie bezpiecznika	Sprawdzić, ewentualnie wymienić bezpiecznik
Piła łańcuchowa działa przerywając	Kabel sieciowy uszkodzony	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
	Zewnętrzny styk chwiejny	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
	Wewnętrzny styk chwiejny	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
	Uszkodzenie włącznika/wyłącznika	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
Łańcuch tnący nie naoliwiony	Brak oleju w pojemniku	Napełnić olej
	Zatkane odpowietrzanie w zamknięciu zbiornika oleju	Wyczyścić zamknięcie zbiornika oleju
	Zatkany kanał wypływu oleju	Wyczyścić kanał wypływu oleju
Hamulec łańcucha nie funkcjonuje	Problemy z włączaniem w przedniej ochronie dłoni	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem
Łańcuch/szyny prowadzące nagrzane	Brak oleju w pojemniku	Napełnić olej
	Zatkane odpowietrzanie w zamknięciu zbiornika oleju	Wyczyścić zamknięcie zbiornika oleju
	Zatkany kanał wypływu oleju	Wyczyścić kanał wypływu oleju
	Stępiony łańcuch	Łańcuch naostrzyć lub wymienić
Piła łańcuchowa szarpie, wibruje i niewłaściwie tnije	Za luźne napięcie łańcucha	Ustawić napięcie łańcucha
	Stępiony łańcuch	Łańcuch naostrzyć lub wymienić
	Zużyty łańcuch	Wymienić łańcuch
	Oczka łańcucha tnącego ustawione w złym kierunku	Zamontować na nowo łańcuch tnący z odpowiednim ustawieniem

**H**

## Tartalomjegyzék

## Oldal

1.	Általános biztonsági előírások	65
2.	Készülék leírása és a szállítás terjedelme	65
3.	Rendeltetésszerűi használat	65
4.	Összeszerelés	65
5.	Üzem	66
6.	Dolgozás a láncfűrészszel	67
7.	Technikai adatok	69
8.	Karbantartás	69
9.	Tisztítás és tárolás	69
10.	Utasítások a környezetvédelemhez/megsemmisítéshez	70
11.	Pótalkatrészek megrendelése	70
12.	Hibakeresés	71



**Csomagolás:**

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavehető a nyersanyag körforgáshoz.

**Készülékek használatánál, a sérülések és a károk megakadályozásának az érdekében be kell tartani egy pár biztonsági intézkedéseket:**

- Olvassa gondosan végig a használati utasítást és vegye figyelembe annak az utasításait. Ismerkedjen meg a használati utasítás alapján a készülékkel, a helyes használatával, valamint a biztonsági előírásokkal.
- Órizzze ezt jól meg, azért hogy mindenkor rendelkezésére álljanak az információk.
- Ha más személyeknek átadná a készüléket, akkor kérjük kézbesítse ki vele együtt ezt a használati utasítást is.

**Nem vállalunk felelőséget olyan balesetekért vagy károkért, amelyek ennek az utasításnak a figyelmen kívül hagyásából keletkeznek.****1. Általános biztonsági előírások**

Az általános biztonsági előírásokat és az utaló tábláknak a magyarázatát vegye ki a mellékelt füzetecskéből.

**2. Készülék leírása és a szállítás terjedelme (lásd az 1/2 -es képet)**

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 láncolajtöltésállás
12. Kábel húzómentesítő
13. Hálózati kábel
14. Üzem/túlterhelés kijelzése
15. Hátsó kézvédő
16. Kard
17. Fűrészlánc
18. Kardvédő

**3. Rendeltetészerű használat**

A láncfűrész fák vágására valamint fatörzsök, ágak, fagerendák, lécek, stb. fűrészelésére van előrelátva és haránt- és hosszvágásokra lehet felhasználni. Nem alkalmas más anyagok mint fák fűrészelésére. Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink rendeltetésük szerint nem az ipari, kézműipari vagy gyári bevetésre lettek konstruálva. Nem vállalunk szavatosságot, ha a készülék ipari, kézműipari vagy gyári üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva.

**4. Összeszerelés**

**Figyelem!** Csak akkor csatlakoztassa a láncfűrész a hálózatra, ha teljesen már fel van szerelve és a láncfeszesség már be van állítva. Hordjon mindig védőkesztyűket, ha munkákat végez el a láncfűrészén, azért hogy elkerülje a sérüléseket.

**4.1 A kard és a fűrészlánc felszerelése**

- Csomagolja minden részt gondosan ki és ellenőrizze le őket teljességükre. (2-es ábra)
- Kinyomni a lánckerékburkolatot a nyílirányba (1) a szertozásból (3-as ábra)
- Kiengedni a láncherékburkolat rögzítőcsavarját (4-es ábra)
- Levenni a lánckerékburkolatot (5-ös ábra)
- Az ábrázolás szerint befektetni a láncot a kard horonyába (6-os ábra/poz. A)
- Az ábrázolás szerint befektetni a kardot a lánc a láncfűrész befogadójába (6-os ábra). Ennél a láncot a kis fogaskerek köré vezetni (6-os ábra/poz. B).
- Felrakni a lánckerékburkolatot és odarögzíteni a rögzítőcsavarral (7-es ábra). **Figyelem!** A rögzítőcsavart csak a láncfeszesség (lásd a 4.2-es pontot) beállítása után véglegesen feszesre csavarni.
- Benyomni a lánckerékburkolatot a nyílirányba (2) szertozásba (3-as ábra).

**4.2 A fűrészlánc megfeszítése**

**Figyelem!** A leellenőrzés és a beállítási munkálatok előtt mindig kihúzni a hálózati csatlakozást. Hordjon mindig védőkesztyűket, ha munkákat végez el a láncfűrészén, azért hogy elkerülje a sérüléseket.

- Kiengedni egy pár fordulattal a lánckerékburkolat rögzítőcsavarját (4-es ábra)
- A láncfeszítőcsavar által beállítani a láncfeszességet (8-as ábra). Jobbra csavarás

**H**

növeli a láncfeszességet, balra csavarás csökkenti a láncfeszességet. A fűrészlánc akkor van helyesen megfeszítve, ha a kard közepén cca. 3-4 mm-ig meg lehet emelni (9-es ábra).

- Feszésre csavarozni a lánckerékburkolat rögzítőcsavarját (7-es ábra).

**Figyelem!** Minden láncszemnek rendszeresen benne kell feküdnie a kard vezetőhoronyában.

**Utasítások a fűrészlánc megfeszítéséhez:**

A fűrészláncnak helyesen meg kell feszítve lennie, ahhoz hogy egy biztos üzemot garantáljon. Az optimális feszességet azon ismeri fel, ha a kard közepén a fűrészláncot körülbelül 3-4 mm-re meg lehet emelni. Mivel a fűrészlánc a fűrészelésnél felhevül és azáltal megváltozik a hossza, kérjük ellenőrizze minden 10 percben a láncfeszességet és állítsa be szükség esetén. Ez főleg új fűrészláncoknál érvényes. A befejezett munka után lazítsa meg a fűrészláncot, mivel a lehülésnél ez megrövidül. Ezáltal megakadályozza, hogy a lánc kárt vegyen.

**4.3 Fűrészlánckenés**

**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 fűrészláncolaj nélkül! A láncfűrésznek a fűrészlánc 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 hígfolyós 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 lánc túlhevülhet és megrongálódhat. Továbbá elég a kenőolaj és azáltal egy nem szükséges környezetszennyezéshez vezet.

**Az olajtartály feltöltése:**

- Leállítani a fűrészláncot egy sík felületre.
- Megtisztítani az olajtartályfedél körüli részt (10-es ábra/poz. A) és azt azután kinyitni.
- Megtölteni a tartályt fűrészláncolajjal. Ügyeljen ennél arra, hogy ne kerüljön piszok a tartályba, azért hogy ne duguljon el a porlasztó.
- Bezárni az olajtartályfedelelet.

66

**5. Üzem****5.1 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 meghosszabbító kábelt egy előírás szerint instalált védőérintkezős dugaszolóaljzatba csatlakoztatni.

Jelzőszínű kábel használatát ajánljuk (piros vagy sárga). Ez lecsökkenti a láncfűrész általi véletlenes megsérítésének veszélyét

**5.2 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 bekapcsolni a láncfűrész. Most ismét el lehet engedni a bekapcsolási zárat.

**Kikapcsolni**

Elengdeni 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 elülső 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.

**Az üzem/ túlterhelés jelzőnek a magyarázat (2-es ábra/poz. 14):**

Zöld LED: A zöld LED akkor világít, ha a készülék üzemben van.

Piros LED: A piros LED akkor világít, ha a készülék túl van terhelve és csak az újboli be-/kikapcsolás után alszik ki.

### 5.3 A motorfék védőberendezései

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 elülső 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 elülső kézvédőt (1-es ábra/poz. 2), amíg be nem reteszelt, azért hogy kieresztje a láncfékot.

**Figyelem!** Ne használja a fűrész, ha a védőberendezések nem működnek kifogástalanul. Ne próbálja meg a biztonságra releváns védőberendezéseket saját maga megjavítani, hanem forduljon a szervizünkhöz vagy egy hasonlóan kvalifikált műhelyhez.

#### Kézvédő

Az elülső kézvédő (egyidejűleg láncfék) (1-es ábra/poz. 2) és a hátulsó kézvédő (2-es ábra/poz. 15) védik az ujjakat a fűrészlánc kontaktus általi sérülések elől, ha az túlterhelés miatt elszakadna.

## 6. Dolgozás a láncfűrészszel

### 6.1 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 serülésének 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 kontrolláltabban 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 kitérésre.

#### Láncfék

Ellenőrizze le a „Védőberendezések” fejezetben leírtak szerint a láncfék működését és engedje ki.

#### Védőruha

Viseljen okvetlenül a megfelelő, feszesen testhez álló védőruhát mint vágásvédő nadrágot, kesztyűket és biztonsági cipőket.

#### Zajcsökkentő fülvédőt és védőszemüveget.

Hordjon a fák kivágásánál és erdőben való munkáknál okvetlenül egy integrált hallás és arcvédővel felszerelt védőszemüveget. Ez védelmet nyújt a leeső ágak és visszacsapódó gallyak elől.

### 6.2 Az alapvető munkáknál 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 eltalálva és más tárgyi károk se legyenek okozva. Ha a fa egy ellátóvezetékekkel 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

**H**

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 fakérgeket, szögeket, kapcsokat és drótot el kell távolítani a fáról.

**Rovátkoló vágást tenni (17-es ábra)**

A döntési irányal derékszögben a faátmérő 1/3-ának megfelelő mélységű rovátkát (A) fűrészelni, a 17-es ábrán mutatottak szerint. Először az alulsó 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 rovátkáló 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 gernchez 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 láncfűrészelt 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. Ügyeljen 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 ennél arra, hogy ne vágjon a talajba.

Ha a fatörzs az egyik végén felfekszik, a 20-as ábrán mutatottak szerint, akkor először 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 először a fatörzsátmérőnek 1/3-át a felső oldalról fűrészeleni azért hogy elkerülje a széthasadást (A). A második vágást alulról (2/3 átmérő) az alsóvágás 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 kontrollának 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.

**6.3 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 többször ellenőrizhetően reagál. A következmények sűrűn a munkások és a környezetben levő személyek nagyon nehéz sérülése. Különösen az oldali vágásoknál, a ferde- és hszvágásoknál 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 fűrészlánccal dolgozni!
- Ne fűrészelj sohasem a vállmagasság felett!
- Ne fűrészelj 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 fűrészélése

Feszültség alatt álló fának a fűrészélése különös óvatosságot követel! Feszültség alatt álló fa, amely a fűrészelés által a feszültség alól fel lesz szabadítva, némelykor teljessen ellenőrizhetetlenül reagál. Ez legnehezebb sérülésektől halálos sérülésekhez vezethet (ábrák 24-től – 26-ig). Ilyen munkákat csak a kiképzett szakembereknek szabad elvégezniük.

## 7. Technikai adatok

Hálózati feszültség:	230 V ~ 50 Hz
Névleges teljesítmény:	2000W
Kardhossz	40 cm
Vágáshossz max.:	375 mm
Vágássebesség a névleges fordulatszámnál:	13,5 m/s
Olajtartály-töltési mennyiség:	300 ml
Tömeg karddal+lánccal:	5,6 kg
Védőosztály:	II
Garantált hangteljesítménymérték teher alatt	107 dB(A)
Hangnyomásmérték teher alatt	87 dB(A)
Gyorsítás:	(mérve az EN 50144 szerint)
Fogantyú teher alatt	4,52 m/s <sup>2</sup>

## 8. Karbantartás

### 8.1 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 csillagkerék a kardban

Járjon ehhez az „A kard és a fűrészlánc felszerelése” fejezet szerint el!

### 8.2 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 mutatkozik, akkor az automatikus 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 szervizünkhöz vagy egy hasonlóan kvalifikált műhelyhez.

**Figyelem!** Ne érintse ennél meg a felületet. Tartson elegendő biztonsági távolságot (cca. 20 cm) be.

### 8.3 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 szakkereskedőnél utána lehet élesíteni. Ne próbálja a fűrészláncot saját maga megélesíteni, ha nem rendelkezik a megfelelő szerszámmal és a szükséges tapasztalattal.

## 9. Tisztítás és tárolás

- Tisztítsa rendszeresen meg a feszítőmechanizmust, azáltal hogy présleggel 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 láncolajat a tartályból. Tegye a

**H**

fűrészláncot és a kardot röviden egy olajkádba és csavarja azután egy olajpapírba be.

**Figyelem!**

- Minden tisztítás előtt kihúzni a hálózati csatlakozót.
- Ne merítse a készüléket tisztításhoz semmi esetre sem vízbe vagy más folyadékokba.
- A láncfűrész egy biztos és száraz helyen megőrizni valamint a gyerekek számára elérhető helyen kívül.

**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. A pótalkatrész megrendelése**

A pótalkatrészek megrendlésénél 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.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info) alatt találhatóak.

## 12. Hibakeresés

### ⚠ Vigyázat!

A hibakeresés előtt kikapcsolni és kihúzni a hálózati csatlakozót.

A következő táblázat felmutatja a hibaszimptomákat 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	Ki van oldva a visszacsapódási fék	Visszahúzni a kézvédőt a pozícióba
	Nincs áramellátás	Leellenőrizni az áramellátást
	Defekt a dugaszoló aljzat	Kipróbálni más áramforrást, adott esetben cserélni
	Megrongálódva az áramhosszabbítókábel	Leellenőrizni a kábelt, adott esetben kicserélni
	Defekt a biztosíték	Biztosítékot kicserélni
A láncfűrész kihagyásosan dolgozik	Áramkábel megrongálódva	Felkeresni a szakműhelyet
	Externi laza érintkező	Felkeresni a szakműhelyet
	Interni laza érintkező	Felkeresni a szakműhelyet
	Defekt a be- / kikapcsoló	Felkeresni a szakműhelyet
Száraz a fűrészlánc	Nincs olaj a tartályban	Olajat utántölteni
	El van dugulva a szellőzetető az olajtartályzárban	Megtisztítani a olajtartályzárat
	Edugulva az olajkifolyó kanális	Szabaddá tenni az olajkifolyó kanálist
Nem működik a láncfűrész	Probléma a kapcsolómechanizmussal az elülső kézvédőben.	Felkeresni a szakműhelyet
Forró a lánc/vezetősín	Nincs olaj a tartályban	Olajat utántölteni
	El van dugulva a szellőzetető az olajtartályzárban	Megtisztítani az olajtartályzárat
	Edugulva az olajkifolyó kanális	Szabaddá tenni az olajkifolyó kanálist
	Tompa a lánc	Utánacsiszolni vagy kicserélni a láncot
A láncfűrész tépdés, vibrál vagy nem fűrészrel rendesen	Túl laza a láncfeszesség	Beállítani a láncfeszességet
	Tompa a lánc	Utánacsiszolni vagy kicserélni a láncot
	Elkopott a lánc	Kicserélni a láncot
	Sägezähne zeigen in die falsche Rossz irányba mutatnak a fűrészfogak	Újra felszerelni a helyes irányban levő fogakkal



## Sadržaj

## Stranica

1.	Opći sigurnosni propisi	73
2.	Opis uređaja i opseg isporuke	73
3.	Namjenska uporaba	73
4.	Montaža	73
5.	Pogon	74
6.	Rad s lančanom pilom	75
7.	Tehnički podaci	77
8.	Održavanje	77
9.	Čišćenje i skladištenje	77
10.	Napomene za zaštitu okoliša/zbrinjavanje	78
11.	Naručivanje rezervnih dijelova	78
12.	Traženje grešaka	79



**Pakiranje:**

Uređaj je zapakiran kako bi se tijekom transporta spriječila oštećenja. Ova ambalaža je sirovina i može se ponovno upotrijebiti ili predati na reciklažu.

**Kod korištenja uređaja morate se pridržavati sigurnosnih propisa kako biste spriječili ozljeđivanja i štete:**

- Pažljivo pročitajte ove upute za uporabu i obratite pažnju na napomene u njima. Pomoću ovih uputa za uporabu upoznajte se s uređajem, njegovom pravilnom uporabom i sigurnosnim propisima.
- Dobro ih sačuvajte tako da Vam informacije u svako doba budu na raspolaganju.
- Ako biste trebali ovaj uređaj predati drugim osobama, molimo da im prosljedite i ove upute za uporabu.

**Za štete koje bi nastale zbog nepridržavanja ovih uputa za uporabu ne preuzimamo jamstvo.**

**1. Opći sigurnosni propisi**

Opće sigurnosne propise i tumačenje natpisa s napomenama na uređaju pronaći ćete u priloženoj knjižici.

**2. Opis uređaja i opseg isporuke (vidi sliku 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. Prikaz pogona/preopterećenja
15. Stražnja zaštita za ruke
16. Sablja
17. Lanac pile
18. Zaštita sablje

**3. Namjenska uporaba**

Lančana pila predviđena je za obaranje stabala kao i za rezanje debla, grana, drvenih greda, dasaka itd. i može se koristiti za uzdužno i poprečno rezanje. Ona nije namijenjena za rezanje drugih materijala već drveta.

Molimo da obratite pažnju 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. Montaža**

**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.

**4.1 Montaža sablje i lanca pile**

- Pažljivo raspakujte sve dijelove i provjerite jesu li svi na broju (sl. 2)
- Istisnite pokrov lančanika u smjeru strelice (1) iz blokade (sl. 3)
- Otpustite vijak za pričvršćivanje pokrova lančanika (sl. 4)
- Skinite pokrov lančanika (sl. 5)
- Umetnite lanac u obodni žlijeb sablje (sl. 6/poz. A)
- Sablju i lanac umetnite u prihvatnik lančane pile kao što je prikazano na slici (sl. 6). Pritom lanac vodite oko pogonskog lančanika (sl. 6/poz. B).
- Stavite pokrov lančanika i pričvrstite ga vijkom (sl. 7).  
**Pozor!** Vijak za pričvršćivanje pričvrstite do kraja tek nakon podešavanja napetosti lanca (vidi točku 4.2).
- Utisnite pokrov lančanika u smjeru strelice (2) u blokadu (sl. 3).

**4.2 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 napinjanje podesite napetost lanca (sl. 8). 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 (sl. 7).

**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.

#### 4.3 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 viskoznošćima. 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.

## 5. Pogon

### 5.1 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 oštećenja lančanom pilom.

### 5.2 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.
- Pomoću sklopke za uključivanje/isključivanje uključite lančanu pilu. Sad opet možete pustiti blokadu uključivanja.

#### 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.

#### Pojašnjenje prikaza pogona/preopterećenja (sl. 2/poz. 14):

Zelena LED-dioda: Zelena LED-dioda svijetli kad je uređaj u pogonu.

Crvena LED-dioda: Crvena LED-dioda svijetli kad je uređaj preopterećen i gasi se tek nakon ponovnog uključivanja/isključivanja.

### 5.3 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 preklonite 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. 15) štite prste od povreda koje bi nastale u kontaktu s lancem pile ako bi on puknuo zbog preopterećenja.

## 6. Rad s lančanom pilom

### 6.1 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 oštrij, 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! Naravno 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.

### 6.2 Pojašnjenje pravilnog postupka kod radova 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 nizbrdo (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 zarezete u tlo.

Kad stablo naliježe 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 naliježe 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.

**6.3 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 besprijetorne 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.

**7. Tehnički podaci**

Mrežni napon:	230 V ~ 50 Hz
Nazivna snaga:	2000 W
Duljina sablje	40 cm
Duljina reza maks.:	375 mm
Brzina rezanja kod nazivnog broja okretaja:	13,5 m/s
Količina punjenja uljnog tanka:	300 ml
Težina sa sabljom + lanac:	5,6 kg
Klasa zaštite:	II
Zajamčena razina buke pod opterećenjem	107 dB (A)
Razina zvučnog tlaka pod opterećenjem	87 dB (A)
Ubrzanje:	(podaci prema EN 50144)
Ručka pod opterećenjem	4,52 m/s <sup>2</sup>

**8. Održavanje****8.1 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“!

**8.2 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).

**8.3 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 naoštiti u svakoj specijaliziranoj trgovini. Nemojte sami pokušavati naoštiti lanac ako nemate prikladan alat i potrebno iskustvo.

**9. Čišćenje i skladištenje**

- 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.

**Pozor!**

- Prije svakog čišćenja izvucite mrežni utikač.
- Kod čišćenja nikad ne uranjajte uređaj u vodu ili druge tekućine.
- Lančanu pilu odlazite na sigurno i suho mjesto van dohvata djece.

## 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 zlorabe. 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. 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 i informacije pronaći ćete na [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 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	Aktivirana je kočnica povratnog udarca	Vratite zaštitu za ruke na njezino mjesto
	Nema strujnog napajanja	Provjerite napajanje strujom
	Neispravna utičnica	Probajte drugi izvor struje, po potrebi ga zamijenite
	Oštećen je produžni kabel	Provjerite kabel, po potrebi ga zamijenite
	Neispravan osigurač	Zamijenite osigurač
Lančana pila radi isprekidano	Oštećen je strujni kabel	Potražite servisnu radionicu
	Labavi vanjski kontakt	Potražite servisnu radionicu
	Labavi unutrašnji kontakt	Potražite servisnu radionicu
	Neispravna sklopka za uključivanje/isključivanje	Potražite servisnu radionicu
Suh lanac pile	Nema ulja u tanku	Dopunite ulje
	Začepljena rupa za odzračivanje u poklopcu tanka	Očistite poklopac
	Začepljen kanal za ulje	Oslobodite kanal
Kočnica lanca ne funkcionira	Problem s mehanizmom za uključivanje u prednjoj zaštiti za ruke	Potražite servisnu radionicu
Lanac/vodilica vrući	Nema ulja u tanku	Dopunite ulje
	Začepljena rupa za odzračivanje u poklopcu tanka	Očistite poklopac
	Začepljen kanal za ulje	Oslobodite kanal
	Lanac tup	Nabrusite ili zamijenite lanac
Lanac čerupa drvo, vibrira ili ne reže pravilno	Premala napetost lanca	Podesiti napetost lanca
	Lanac tup	Nabrusite ili zamijenite lanac
	Lanac istrošen	Zamijenite lanac
	Zupci pile pokazuju u pogrešnom pravcu	Nanovo montirajte lanac sa zupcima u pravilnom smjeru

**RUS**

**Оглавление**

**Страница**

1.	Общие предписания по технике безопасности	81
2.	Описание устройства и объем поставки	81
3.	Использование в соответствии с предписанием	81
4.	Монтаж	81
5.	Эксплуатация	82
6.	Работа с цепной пилой	83
7.	Технические данные	85
8.	Технический уход	85
9.	Очистка и хранение	86
10.	Указания по охране окружающей среды / удаление отходов	86
11.	Заказ запасных деталей	86
12.	Поиск неисправностей	87



**Упаковка:**

Устройство находится в упаковке для того, чтобы избежать его повреждений при транспортировке. Эта упаковка является сырьем и поэтому может быть использована вновь или направлена на повторную переработку сырья.

**При использовании устройств необходимо предпринять некоторые меры безопасности, для того чтобы предупредить травмы и возникновение ущерба:**

- Прочитайте внимательно полностью руководство по эксплуатации и следуйте содержащимся в нем указаниям. Ознакомьтесь при помощи настоящего руководства по эксплуатации с устройством, его надлежащим использованием, а также техникой безопасности.
- Храните это руководство по эксплуатации в надежном месте, для того чтобы Вы могли воспользоваться информацией в любое время.
- В том случае если Вы передаете устройство другим людям, то необходимо приложить к нему настоящее руководство по эксплуатации.

**Мы не несем ответственности за травмы или ущерб, которые возникли из-за несоблюдения указаний этого руководства.**

## 1. Общие предписания по технике безопасности

Общие предписания по технике безопасности и пояснение значений указательных табличек находятся в приложенной брошюре.

## 2. Описание устройства и объем поставки (смотрите рисунки 1/2)

1. Зубчатый упор
2. Переднее устройство защиты для рук
3. Передняя рукоятка
4. Задняя рукоятка
5. Устройство блокировки включения
6. Переключатель включить-выключить
7. Крышка масляного бака
8. Крышка звездочки
9. Винт крепления для крышки звездочки
10. Винт натяжки цепи
11. Указатель уровня заполнения масла цепи
12. Устройство снятия натяжения кабеля

13. Кабель электропитания
14. Указатель для рабочего режима / перегрузки
15. Задняя защита руки
16. Нож
17. Пильная цепь
18. Защита лезвия

## 3. Использование в соответствии с предписанием

Цепная пила предназначена для валки деревьев, а также для распиливания стволов, ветвей, деревянных балок, досок, и т.д. и может быть использована для поперечной и продольной резки. Она не предназначена для пиления других деревянных предметов.

Пожалуйста, примите во внимание, что конструкция наших устройств не предназначена для использования их в промышленности, ремесле или индустрии. Мы не даем гарантийных обязательств, если устройство будет использоваться в промышленной, ремесленной или индустриальной, а также подобной деятельности.

## 4. Монтаж

**Внимание!** Подключайте цепную пилу к электросети только после того, как она будет полностью смонтирована и будет отрегулировано натяжение цепи. Используйте всегда защитные перчатки, если Вы проводите работы на цепной пиле для того, чтобы избежать травм.

### 4.1 Монтаж ножа и пильной цепи

- Выньте осторожно детали из упаковки и проверьте их на комплектность (рис. 2)
- Выдавите крышку звездочки в направлении стрелки (1) из фиксатора (рис. 3)
- Вывинтите винт крепления крышки звездочки (рис. 4)
- Удалите крышку звездочки (рис. 5)
- Уложить цепь как показано на рисунке в проходящий по всему лезвию паз (рис. 6/поз. А)
- Вложите нож и цепь как показано на рисунке в приемное устройство цепной пилы (рис. 6). При этом проложите цепь вокруг ведущей шестерни (рис. 6/ поз. В).
- Установите крышку звездочки и закрепите при помощи винта крепления (рис. 7).  
**Внимание!** Винт крепления затянуть в полную силу только после регулировки

**RUS**

натяжения цепи (смотрите пункт 4.2).

- Вдавить крышку звездочки в направлении стрелки (2) в фиксатор (рис. 3).

#### 4.2 Натяжение пильной цепи

**Внимание!** Перед работами по контролю и регулировке всегда выньте штекер из розетки электросети. Используйте всегда защитные перчатки, если осуществляете работы на цепной пиле, для того чтобы избежать травм.

- Отвинтить винт крепления крышки звездочки на несколько оборотов (рис. 4)
- Отрегулировать натяжение цепи при помощи винта натяжки цепи (рис. 8). Вращение вправо усиливает натяжение цепи, вращение влево уменьшает натяжение цепи. Пильная цепь натянута правильно, если она в середине лезвия может быть приподнята примерно на 3-4 мм (рис.9).
- Крепко привинтить винт крепления крышки звездочки (рис. 7).

**Внимание!** Все звенья цепи должны находиться надлежащим образом в направляющем пазу лезвия.

#### Указания по натяжению цепи:

Пильная цепь должна быть правильно натянута для того, чтобы обеспечить надежную работу устройства. Вы можете определить оптимальное натяжение, когда пильную цепь в середине лезвия можно приподнять на 3-4 мм. Так как пильная цепь во время пиления нагревается и поэтому увеличивается ее длина, то перепроверяйте, пожалуйста, каждые 10 минут натяжение цепи и регулируйте его при необходимости. Это нужно делать особенно на новой пильной цепи. Ослабьте натяжение пильной цепи после завершения работы, так как она при охлаждении станет короче. Тем самым Вы сможете избежать повреждения цепи.

#### 4.3 Смазывание пильной цепи

**Внимание!** Перед работами по контролю и регулировке всегда выньте штекер из розетки электросети. Используйте всегда защитные перчатки, если Вы осуществляете работы на цепной пиле, для того чтобы избежать травм.

**Внимание!** Запрещено использовать пилу без масла пильной цепи! Работа цепной пилы без масла пильной цепи или при уровне масла ниже минимальной маркировки (рис.10/поз. В) вызывает повреждение цепной пилы!

**Внимание!** Выдерживайте температурный режим: различные температуры окружающей

среды требуют использования соответствующего смазочного материала с значительно разнящейся вязкостью. При низких температурах необходимо использовать жидкотекучие масла (низкая вязкость), для того чтобы создать смазочную пленку в достаточной степени. Если Вы используете то же самое масло летом, то оно в результате воздействия высоких температур станет еще более сжиженным. В результате этого смазочная пленка может разорваться, цепь перегреется и может повредиться. Кроме того смазочное масло сгорает, что приводит к излишнему загрязнению окружающей среды вредными веществами.

#### Заполнение масляного бака:

- Поставьте пильную цепь на ровную поверхность.
- Очистите область вокруг крышки масляного бака (рис. 10/поз. А) и затем откройте его.
- Заполните бак маслом пильной цепи. Внимательно следите за тем, чтобы мусор не попал в бак, иначе засорится масляная форсунка.
- Закройте крышку масляного бака.

## 5. Рабочий режим

### 5.1 Подключение электропитания

- Подключите к кабелю питания подходящий удлинительный кабель. Убедитесь в том, что удлинительный кабель подходит по мощности для цепной пилы.
- Закрепите удлинительный кабель так, как показано на рис. 12 для защиты от тянущего усилия и случайного повреждения.
- Подключите удлинительный кабель к смонтированной надлежащим образом розетке электрической сети с защитным контактом.

Мы рекомендуем использовать кабель сигнального цвета (красный или желтый). Это снизит опасность случайного повреждения цепной пилы.

### 5.2 Включить - Выключить

#### Включить

- Удерживайте цепную пилу двумя руками за рукоятки как показано на рисунке 13 (большой палец под рукояткой).
- Нажать и удерживать блокировку против включения (рис. 1/поз. 5).
- Включить цепную пилу переключателем включено-выключено. Теперь можно

отпустить блокировку включения.

#### **Выключить**

Отпустить переключатель включено-выключено (рис. 1/поз. 6).

Встроенный тормоз останавливает движущуюся пильную цепь в течении короткого времени. Вынимайте всегда штекер кабеля питания из розетки, если Вы делаете перерыв в работе.

**Внимание!** Переносите пилу только держась за переднюю рукоятку! Если Вы включенную в электросеть пилу будете переносить только за заднюю рукоятку, на которой расположены переключающие элементы, то может случиться, что Вы случайно нажмете блокировку включения и переключатель включено-выключено, в результате чего запустится цепная пила.

#### **Пояснение работы указателя рабочий режим - перегрузка (рис. 2/поз. 14):**

Зеленый светодиод: зеленый светодиод светится если устройство находится в рабочем режиме.

Красный светодиод: красный светодиод светится если устройство перегружено и гаснет только после повторного включения и выключения.

#### **5.3 Защитные приспособления, тормоз двигателя**

Двигатель тормозит пильную цепь, как только переключатель включено-выключено (рис.1/поз.6) будет отпущен или будет прервана подача тока. Тем самым значительно снижается опасность получения травмы продолжающей двигаться цепью.

#### **Тормоз цепи**

Тормоз цепи является защитным механизмом, который срабатывает от переднего устройства защиты руки (рис.1/поз.2). Если цепная пила при отдаче будет откинута назад, то срабатывает тормоз цепи и останавливает пильную цепь за время меньше чем 0,1 секунда. Контролируйте регулярно работу тормоза цепи. Для этого откиньте вперед защиту руки (рис.1/поз.2) и включите цепную пилу на короткое время. Пильная цепь не должна запуститься. Для того, чтобы разблокировать тормоз цепи потяните переднюю защиту руки (рис.1/поз.2) назад до тех пор, пока она не зафиксируется.

**Внимание!** Запрещено использовать пилу, если защитные приспособления не работают надлежащим образом. Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать обеспечивающие безопасность защитные приспособления, а обратитесь в нашу службу сервиса или в мастерскую с подобной квалификацией.

#### **Защита руки**

Передняя защита руки (работающая одновременно тормозом цепи) (рис. 1/поз.2) и задняя защита руки (рис. 2/ поз. 15) защищают пальцы от травмирующего контакта с пильной цепью в том случае, если она разорвется в результате перегрузки.

## **6. Работа с цепной пилой**

### **6.1 Подготовка**

Проверьте перед каждым использованием пилы следующие пункты для обеспечения надежности в работе:

#### **Состояние цепной пилы**

Проверьте цепную пилу перед началом работы на повреждения корпуса, кабеля питания, пильной цепи и лезвия. Запрещено работать с имеющим явные повреждения устройством.

#### **Емкость масла**

Уровень заполнения емкости масла. Проверяйте также все время во время работы наличие достаточного количества масла. Запрещено использовать пилу, если в ней отсутствует масло или уровень масла опустился ниже минимальной отметки (рис. 10/поз. В), для того чтобы избежать повреждения цепной пилы. Одна заправка в среднем достаточна для работы в течении 15 минут, в зависимости от пауз и нагрузки.

#### **Пильная цепь**

Натяжение пильной цепи, состояние резцов. Чем лучше наточена пильная цепь, тем легче ею управлять и контролировать. То же самое относится к натяжению цепи. Проверяйте также во время работы каждые 10 минут натяжение цепи, для того чтобы обеспечить себе достаточную безопасность! Особенно новые пильные цепи имеют повышенную склонность к растяжению.

#### **Тормоз цепи**

Проконтролируйте работу тормоза цепи, как это описано в разделе „Защитные приспособления“ и

**RUS**

задействуйте его.

### **Защитные одежды**

Используйте непременно соответствующие, тесно прилегающие защитные одежды, такие как защитные брюки, защитные перчатки и защитную обувь.

### **Защита органов слуха и защитные очки.**

Непременно используйте при валке деревьев и работах в лесу защитный шлем с встроенной защитой органов слуха и защитой лица. Это обеспечит защиту от падающих веток и отпружинивающих стволов.

## **6.2 Основные правила по надлежащему проведению работ**

### **Валка деревьев (рис. 14-17)**

Если подпиливание и валка дерева осуществляется одновременно несколькими людьми, то необходимо, чтобы расстояние между работающими составляло как минимум двойную длину высоты спиливаемого дерева (рис. 14). При валке деревьев необходимо внимательно следить за тем, чтобы не подвергать опасности людей, не была повреждена коммунальная проводка и не нанесен ущерб. Если падающее дерево повредит коммунальную проводку, то необходимо об этом немедленно оповестить ответственное учреждение энергоснабжения. При работе с пилой на склоне работающий с цепной пилой должен находиться выше спиливаемого дерева, так как дерево после падения покатится или соскользнет вниз по склону (рис. 15).

Перед валкой дерева нужно запланировать пути отхода в случае опасности и если необходимо, то освободить эти проходы. Путь отхода в случае опасности должен проходить назад под углом к ожидаемой линии падения ствола, так как показано на рисунке 16 (A= зона опасности, B= направление падения, C= область отхода).

Перед валкой дерева необходимо учесть естественный наклон дерева, расположение крупных веток и направление ветра, для того чтобы оценить направление падения дерева. Удалите с дерева грязь, камни, свободно свисающую кору, гвозди, скобы и проволоку.

### **Произвести запил (рис. 17)**

Сделайте запил под прямым углом к направлению падения (A) глубиной 1/3 диаметра, так как показано на рисунке 17. Сначала сделайте нижний горизонтальный запил (1). Тем самым будет предотвращено зажатие пильной

цепи или направляющей шины при производстве второго запила.

### **Произвести основной пропил (рис. 17)**

Сделайте основной пропил минимум 50 мм выше горизонтального запила. Основной пропил (B) нужно произвести параллельно к горизонтальному запилу. Глубина основного пропила должна быть такой, чтобы осталась только перемычка, (планка валки дерева) (D), которая служит в качестве шарнира. Перемычка не даст стволу провернуться и упасть в другую сторону. Не перепиливайте перемычку. При приближении основного пропила к перемычке дерево должно начать падать. Если дерево начнет падать не в желаемом направлении (C) или наклонится назад и зажмет пильную цепь, то необходимо прервать осуществление основного пропила и использовать для открытия пропила и перевода дерева в желаемое направление клинья из дерева, пластмассы или алюминия. Как только дерево начнет падать удалите цепную пилу из пропила, выключите ее, опустите на землю и удалитесь из опасной зоны через запланированный путь отхода. Внимательно следите за падающими ветками и не спотыкайтесь.

### **Удалять сучья**

Под этим подразумевается удаление веток со спиленного дерева. При удалении сучьев вначале оставьте нетронутыми большие, направленные вниз ветки, которые подпирают дерево, до тех пор пока ствол не будет полностью распилен. Маленькие ветки согласно рисунку 18 (A= направление реза при удалении сучьев, B= удерживайте подале от земли!) спиливать снизу вверх. Стоящие под напряжением ветки необходимо резать снизу вверх, для того чтобы избежать зажима пилы.

### **Распиливание поперек ствола дерева**

Под этим подразумевается распиливание ствола спиленного дерева на куски. Внимательно следите за устойчивым положением тела и равномерным распределением веса тела на обе ноги. Если возможно, то укрепите положение ствола, подперев ветками, брусками или клиньями. Следуйте просто указаниям для облегчения пиления.

Если ствол дерева опирается равномерно всей длиной, как показано на рисунке 19, то начинайте распиливать его сверху. Внимательно следите за тем, чтобы не пилить землю.

Если ствол дерева опирается одним концом, как

показано на рисунке 20, то сначала надпилить 1/3 диаметра ствола начиная с нижней стороны (А) для того, чтобы избежать раскалывания. Второй пропилом сделайте сверху (2/3 диаметра) на уровне первого пропила (В) (для того, чтобы избежать зажатия пилы).

Если ствол дерева опирается на оба конца, как показано на рисунке 21, то пропилите сначала 1/3 диаметра ствола с верхней стороны для того, чтобы избежать раскалывания (А). Второй пропил осуществите снизу (2/3 диаметра) на уровне первого пропила (В) (для того, чтобы избежать зажатия пилы).

При работах с пилой на склоне стойте всегда выше ствола дерева, как показано на рисунке 15. Для того чтобы в момент перепиливания сохранить контроль нужно снизить усилие сжатия в конце пропила, но без ослабления захвата рукояток цепной пилы. Внимательно следите затем, чтобы пильная цепь не касалась земли.

После окончания пропила дождитесь остановки пильной цепи, прежде чем вынуть из него цепную пилу. Необходимо всегда выключать двигатель цепной пилы, прежде чем перейти от одного дерева к другому.

### 6.3 Отдача

Под отдачей понимается внезапный обратный удар или удар вверх работающей цепной пилы. Причиной являются чаще всего прикосновение к обрабатываемому предмету острием лезвия или зажим пильной цепи.

При отдаче внезапно возникают большие силы. Поэтому реакция цепной пилы чаще неконтролируема. Следствием часто бывают травмы работающего или рядом находящихся людей. Особенно велика опасность отдачи при боковых, косых и продольных резах, так как зубчатый упор не может быть использован. Поэтому избегайте делать такие резы и работайте особенно осторожно, если все-таки приходится их использовать!

Опасность отдачи выше всего, если Вы работаете пилой областью острия лезвия, так как в этой области эффект рычага проявляется сильнее всего (рис. 22). Поэтому прикладывайте пилу по возможности всей плоскостью и как можно ближе к зубчатому упору (рис.23).

#### Внимание!

- Следите всегда за правильным натяжением цепи!

- Используйте только исправные цепные пилы!
- Работайте только с наточенной согласно предписания пильной цепью!
- Запрещено пилить выше уровня плеча!
- Запрещено пилить верхним кантом или острием лезвия!
- Держите цепную пилу всегда крепко обеими руками!
- Используйте по возможности всегда зубчатый упор в качестве оси рычага

### Пиление находящейся под напряжением древесины

Пиление древесины, находящейся под напряжением, требует особой осторожности! Реакцию находящейся под напряжением древесины, напряжение которой высвобождается в результате пиления, иногда невозможно контролировать. Это может причинить тяжелые травмы, вплоть до смертельных (рис.24-26). Такие работы разрешается осуществлять только обученным специалистам.

## 7. Технические данные

Напряжение сети:	230 в ~ 50 Гц
Номинальное напряжение утечки:	2000 вт
Длина лезвия	40 см
Длина резки макс.:	375 мм
Скорость резания при номинальном рабочем напряжении:	13,5 м/сек
Объем масляного бака:	300 мл
Вес 2,9 кг с ножом + цепью:	5,6 кг
Класс защиты:	II
Гарантированный уровень шума под нагрузкой	107 дБ(А)
Уровень давления шума под нагрузкой	87 дБ(А)
Ускорение: (определено согласно EN 50144) на рукоятке под нагрузкой	4,52 м/сек <sup>2</sup>

## 8. Технический уход

### 8.1 Замена пильной цепи и ножа

Нож должен быть заменен, если:

- Изношен направляющий паз лезвия.
- Цилиндрическое зубчатое колесо в лезвии повреждено или изношено.

В этом случае необходимо проделать то, что

**RUS**

описано в разделе „Монтаж лезвия и пильной цепи“!

### 8.2 Проверка автоматической смазки цепи

Контролируйте регулярно работу системы автоматической смазки цепи, для того чтобы предупредить перегрев и вытекающее из этого повреждение лезвия и пильной цепи. Направьте для этого острие лезвия на гладкую поверхность (доска, надрез дерева) и дайте цепной пиле поработать.

Если во время этого процесса видно будет, что масляное пятно растет, то это значит, что автоматическая смазка цепи работает исправно. Если не видно отчетливо масляного пятна, то прочитайте, пожалуйста, соответствующие указания в разделе „Поиск неисправностей“! Если эти указания также не помогут, то обратитесь в нашу службу сервиса или в другую мастерскую с подобной квалификацией.

**Внимание!** Не прикасайтесь при этом к поверхности. Выдерживайте достаточное безопасное расстояние (примерно 20 см).

### 8.3 Заточка пильной цепи

Эффективная работа с цепной пилой возможно только, если пильная цепь находится в хорошем состоянии и наточена. Тем самым снижается опасность отдачи.

Пильная цепь может быть подточена в каждом специализированном магазине. Не пытайтесь наточить пильную цепь сами, если у Вас нет подходящего инструмента и отсутствует подобный опыт.

## 9. Очистка и Хранение

- Регулярно очищайте механизм натяжения, продув его сжатым воздухом или почистив щеткой. Не используйте никакой инструмент для очистки.
- Содержите рукоятки свободными от масла, для того чтобы Вы всегда могли надежно удерживать устройство.
- Очищайте устройство влажной тряпкой и при необходимости мягким моющим средством.
- Если Вы не пользуетесь цепной пилой в течении длительного времени, то удалите масло цепи из бака. Окуните пильную цепь и лезвие коротко в масляную ванну и заверните их затем в промасленную бумагу.

### Внимание!

- Перед каждой очисткой выньте штекер из розетки электросети.
- Запрещено окунать устройство для очистки в воду или другие жидкости.
- Храните цепную пилу в надежном и сухом, в недосягаемом для детей месте.

## 10. Указания по охране окружающей среды / удаление отходов

Если устройство отслужило свое, то утилизируйте его согласно предписаниям. Отсоедините кабель питания, для того чтобы избежать неправомерного использования. Не выбрасывайте устройство в бытовой мусор, а сдавайте для сохранения окружающей среды в пункт приема электрических устройств. Ваши органы местного правления дадут Вам охотно информацию о адресах и времени работы. Сдавайте также упаковочные материалы и использованные принадлежности в соответствующие пункты сбора.

## 11. Заказ запасных деталей

При заказе запасных деталей необходимо привести следующие данные:

- Тип устройства
- Номер арт. устройства
- Идент. номер устройства
- Номер запасной детали необходимой запасной части

Актуальные цены и информацию Вы можете найти по адресу [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

## 12. Поиск неисправностей

### ⚠ Осторожно!

Перед поиском неисправностей выключить устройство и вынуть штекер из розетки электросети.

В нижеследующей таблице указаны признаки неисправностей и описаны методы их устранения, если на Вашем устройстве обнаружатся сбои в работе. Если Вы все-таки не сможете при помощи этого определить причину и устранить проблемы, то обратитесь в Вашу сервисную мастерскую.

Неисправность	Причина	Устранение
цепная пила не работает	сработал тормоз отдачи	перевести защиту руки обратно в позицию
	отсутствует электропитание	проверить электропитание
	неисправна розетка	подключить к другому источнику питания, при необходимости заменить
	поврежден кабель питания	проверить кабель, при необходимости заменить
	неисправен предохранитель	заменить предохранитель
цепная пила работает прерывисто	поврежден кабель питания	обратитесь в специализированную мастерскую
	внешний прерывающийся контакт	обратитесь в специализированную мастерскую
	внутренний прерывающийся контакт	обратитесь в специализированную мастерскую
	неисправен переключатель включено-выключено	обратитесь в специализированную мастерскую
пильная цепь сухая	масло в баке отсутствует	долить масло
	забит вывод воздуха в крышке масляного бака	очистить крышку масляного бака
	забит канал подачи масла	канал подачи масла очистить
тормоз цепи не работает	проблемы в механизме переключения передней защиты	обратитесь в специализированную мастерскую
горячая цепь / направляющая шина	масло в баке отсутствует	масло долить
	забит вывод воздуха в крышке масляного бака	очистить крышку масляного бака
	забит канал подачи масла	канал подачи масла очистить
	цепь затуплена	цепь подточить или заменить
цепная пила дергает, вибрирует или пилит неправильно	натяжение цепи слишком слабое	отрегулировать натяжение цепи
	цепь затуплена	цепь подточить или заменить
	цепь изношена	цепь заменить
	зубья пилы направлены в неправильную сторону	пильную цепь перемонтировать, зубьями в правильном направлении

ISC GmbH  
Eschenstraße 6  
D-94405 Landau/Isar

## Konformitätserklärung



- D** erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für Artikel
- GB** declares conformity with the EU Directive and standards marked below for the article
- F** déclare la conformité suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
- NL** verklaart de volgende conformiteit in overeenstemming met de EU-richtlijn en normen voor het artikel
- E** declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el artículo
- P** declara a seguinte conformidade de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
- S** förklarar följande överensstämmelse enl. EU-direktiv och standarder för artikeln
- FIN** ilmoittaa seuraavaa Euroopan unionin direktiivien ja normien mukaista yhdenmukaisuutta tuotteelle
- N** erklærer herved følgende samsvar med EU-direktiv og standarder for artikkel
- BS** заявляет о соответствии товара следующим директивам и нормам ЕС
- HR** izjavljuje sljedeću uskladenost s odredbama i normama EU za artikl.
- RO** declară următoarea conformitate cu linia directoare CE și normele valabile pentru articolul.
- TR** ürün ile ilgili olarak AB Yönetmelikleri ve Normları gereğince aşağıdaki uygunluk açıklama masını sunar.
- GR** δηλώνει την ακόλουθη συμφωνία σύμφωνα με την Οδηγία ΕΕ και τα πρότυπα για το προϊόν


- I** dichiara la seguente conformità secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
- DK** atterer følgende overensstemmelse i henhold til EU-direktiv og standarder for produkt
- CZ** prohlašuje následující shodu podle směrnice EU a norem pro výrobek.
- H** a következő konformitást jelenti ki a termékerek vonatkozó EU-irányvonalak és normák szerint
- SL** pojasnjuje sledečo skladnost po smernici EU in normah za artikel.
- PL** deklaruje zgodność wymienionego poniżej artykułu z następującymi normami na podstawie dyrektywy WE.
- SK** vydáva nasledujúce prehlásenie o zhode podľa smernice EÚ a noriem pre výrobok.
- BG** декларира следното съответствие съгласно директивите и нормите на ЕС за продукта.
- UK** заявляє про відповідність згідно з Директивою ЄС та стандартами, чинними для даного товару
- EE** deklareerib vastavuse järgnevatele EL direktiivi dele ja normidele
- LT** deklaruoja atitiktį pagal ES direktyvas ir normas
- LV** straipsniui izjavijuje sledeci konformitet u skladu s odred bom EZ i normama za artikl
- CY** Atbilstības sertifikāts apliecina zemāk minēto preču atbilstību ES direktīvām un standartiem
- IS** Samræmisýfirlýsing staðfestir eftirfarandi samræmi samkvæmt reglum Eftirþingubandalagsins og stöðlum fyrir vörur

### Elektro-Kettensäge NKS 2000

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 98/37/EG             | <input type="checkbox"/> 87/404/EWG   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 73/23/EWG_93/68/EEC  | <input type="checkbox"/> R&TTED 1999/5/EG   |
| <input type="checkbox"/> 97/23/EG                        | <input checked="" type="checkbox"/> 2000/14/EG: $L_{WM} = 105,8 \text{ dB}$ ; $L_{WA} = 107 \text{ dB}$<br>$P = 2,0 \text{ kW}$ |
| <input checked="" type="checkbox"/> 89/336/EWG_93/68/EEC | <input type="checkbox"/> 95/54/EG:  |
| <input type="checkbox"/> 90/396/EWG                      | <input type="checkbox"/> 97/68/EG:  |
| <input type="checkbox"/> 89/686/EWG                      |   |

EN 50144-1; EN 50144-2-13; EN 55014-1; EN 55014-2;  
EN 61000-3-2; EN 61000-3-11; KBV V  
TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstraße 31, 80339 München;  
M6 06 11 24192 268

Landau/Isar, den 01.12.2006

  
Weichspergarter  
General-Manager

  
Gottelt  
Product-Management

Art.-Nr.: 45.002.10 I.-Nr.: 01016  
Subject to change without notice

Archivierung: 4500210-21-4155050



Ⓓ

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

Ⓔ

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 ISC GmbH.

Ⓕ

La réimpression ou une autre reproduction de la documentation et des documents d'accompagnement des produits, même incomplète, n'est autorisée qu'avec l'agrément exprès de l'entreprise ISC GmbH.

Ⓖ

Nadruk of andere reproductie van documentatie en geleidepapieren van de producten, geheel of gedeeltelijk, enkel toegestaan mits uitdrukkelijke toestemming van ISC GmbH.

Ⓘ

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 ISC GmbH.

ⒽⓃ

Eftertryk eller anden form for mangfoldiggørelse af skriftligt materiale, ledsagepapirer indbefattet, som omhandler produkter, er kun tilladt efter udtrykkelig tilladelse fra ISC GmbH.

Ⓕ

Przedruk lub innego rodzaju powielanie dokumentacji wyrobów oraz dokumentów towarzyszących, nawet we fragmentach dopuszczalne jest tylko za wyraźną zgodą firmy ISC GmbH.

Ⓗ

Az termékek dokumentációjának és kiséző okmányainak az utánnymása és sokszorosítása, kivonatosan is csak az ISC GmbH kifejezett beleegyezésével engedélyezett.

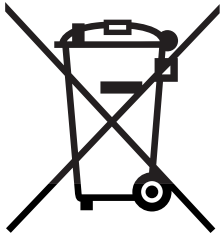
ⒽⓃ

Naknadno tiskanje ili slična umnožavanja dokumentacije i pratećih papira ovih proizvoda, čak i djelomično kopiranje, moguće je samo uz izričito dopuštenje tvrtke ISC GmbH.

ⒽⓃ

Перепечатывание или прочие виды размножения документации и сопроводительных листов продукции фирмы, полностью или частично, разрешено производить только с однозначного разрешения ISC GmbH.

- Ⓓ Technische Änderungen vorbehalten
- Ⓔ Technical changes subject to change
- Ⓕ Sous réserve de modifications
- Ⓖ Technische wijzigingen voorbehouden
- Ⓘ Con riserva di apportare modifiche tecniche
- ⒽⓃ Der tages forbehold for tekniske ændringer
- Ⓗ Technikai változások jogát fenntartva
- ⒽⓃ Zadržavamo pravo na tehnične izmjene.
- Ⓕ Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
- ⒽⓃ Сохраняется право на технические изменения



⑥ Nur für EU-Länder

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt werden und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung:

Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne der nationalen Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

⑥ For EU countries only

Never place any electric tools in your household refuse.

To comply with European Directive 2002/96/EC concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot.

Recycling alternative to the demand to return electrical devices:

As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

⑥ Uniquement pour les pays de l'Union Européenne

Ne jetez pas les outils électriques dans les ordures ménagères.

Selon la norme européenne 2002/96/CE relative aux appareils électriques et systèmes électroniques usés et selon son application dans le droit national, les outils électriques usés doivent être récoltés à part et apportés à un recyclage respectueux de l'environnement.

Possibilité de recyclage en alternative à la demande de renvoi :

Le propriétaire de l'appareil électrique est obligé, en guise d'alternative à un envoi en retour, à contribuer à un recyclage effectué dans les règles de l'art en cas de cessation de la propriété. L'ancien appareil peut être remis à un point de collecte dans ce but. Cet organisme devra éliminer dans le sens de la Loi sur le cycle des matières et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires et ressources fournies sans composants électroniques.

Ⓝ Enkel voor EU-landen

Elektrisch gereedschap hoort niet bij het huisvuil thuis.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG op afgedankte elektrische en elektronische toestellen en omzetting in nationaal recht dienen afgedankte elektrische gereedschappen afzonderlijk te worden verzameld en milieuvriendelijk te worden gerecycleerd.

Recyclagealternatief i.p.v. het verzoek het toestel terug te sturen:

In plaats van het elektrische toestel terug te sturen is alternatief de eigenaar van het toestel gehouden mee te werken aan de adequate recyclage als het eigendom wordt opgegeven. Hiervoor kan het afgedankte toestel eveneens bij een inzamelplaats worden afgegeven waar het toestel wordt verwijderd als bedoeld in de wetgeving in zake afvalverwerking en recyclage. Dit geldt niet voor toebehoorstukken en hulpmiddelen zonder elektrische componenten die bij de afgedankte toestellen zijn bijgevoegd.

① Solo per paesi membri dell'UE

Non gettate gli utensili elettrici nei rifiuti domestici.

Secondo la Direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e l'applicazione nel diritto nazionale gli elettrodomestici usati devono venire raccolti separatamente e smaltiti in modo ecologico.

Alternativa di riciclaggio alla richiesta di restituzione

Il proprietario dell'apparecchio elettrico è tenuto in alternativa, invece della restituzione, a collaborare in modo che lo smaltimento venga eseguito correttamente in caso ceda l'apparecchio. L'apparecchio vecchio può anche venire consegnato ad un centro di raccolta che provvede poi allo smaltimento secondo le norme nazionali sul riciclaggio e sui rifiuti. Non ne sono interessati gli accessori e i mezzi ausiliari senza elementi elettrici forniti insieme ai vecchi apparecchi.

Ⓝ Gælder kun EU-lande

Ⓝ Smid ikke el-værktøj ud som almindeligt husholdningsaffald.

I henhold til EF-direktiv 2002/96 om elektroaffald og dets omsættelse til national lovgivning skal brugt el-værktøj indsamles adskilt og indleveres på genbrugsstation.

Recycling-alternativ til tilbagesendelse af brugt vare:

Ejeren af det elektroniske apparat er forpligtet til – som et alternativ i stedet for tilbagesendelse – at medvirke til, at relevante dele af apparatet genanvendes ifølge miljøforskrifterne i tilfælde af overdragelse af ejerskab til tredjemand. Det brugte apparat kan også overdrages til et deponeringssted, som vil varetage bortskaffelsen af apparatets dele i overensstemmelse med nationale bestemmelser vedrørende skrotning og genbrug. Ikke omfattet heraf er tilbehørsdele og hjælpemidler, som ikke indeholder elektroniske komponenter.

Ⓝ Tylko dla krajów UE

Zabrania się wyrzucania elektronarzędzi na śmieci.

Zgodnie z Europejską Dyrektywą 2002/96/WE o przeznaczonych na złomowanie elektronarzędziach i sprzęcie elektronicznym oraz jej konwersji na prawo krajowe, elektronarzędzia należy zbierać osobno i oddać do punktu zbiórki surowców wtórnych.

Recykling jako alternatywa wobec obowiązku zwrotu urządzenia:

Alternatywnie do obowiązku zwrotu urządzenia elektrycznego po zakończeniu jego użytkowania, właściciel jest zobowiązany do współuczestnictwa w jego prawidłowej utylizacji. Wycofane z eksploatacji urządzenie można oddać również do punktu zbiórki surowców wtórnych, który przeprowadzi utylizację zgodnie z krajowymi przepisami o odpadach i wykorzystaniu surowców wtórnych. Nie dotyczy to osprzętu należącego do wyposażenia urządzenia i środków pomocniczych nie zawierających elementów elektrycznych.

 Samo za zemlje Europske zajednice

Elektroalate ne bacajte u kućno smeće.

U skladu s europskom odredbom 2002/96/EG o starim električnim i elektroničkim uređajima i njezinom primjenom u okviru državnog prava, istrošeni elektroalati moraju se odvojeno sakupiti i zbrinuti na ekološki način u svrhu recikliranja.

Alternativa s recikliranjem u odnosu na zahtjev za povrat uređaja:

Vlasnik elektrouređaja alternativno je obvezan da umjesto povrata robe u slučaju odricanja vlasništva sudjeluje u stručnom zbrinjavanju elektrouređaja. Stari uređaj može se u tu svrhu prepustiti i stanici za preuzimanje rabljenih uređaja koja će provesti uklanjanje u smislu državnog zakona o recikliranju i otpadu. Zakonom nisu obuhvaćeni dijelovi pribora ugradjeni u stare uređaje i pomoćni materijali bez električnih elemenata.


 Csak EU-országok

Ne dobja az elektromos szerszámokat a házi hulladék közé.

A villamos készülékekkel és elektromos-öregkészülékekkel kapcsolatos 2002/96/EG-i európai irányvonalaknak valamint ezeknek a nemzeti jogban történő realizálásának megfelelően az elhasznált villamos szerszámokat külön kell gyűjteni és egy környezetbaráti újraértékesítéshez juttatni.

Újrahasznosítás-alternatíva a visszaküldési felhíváshoz:

Az elektromos készülék tulajdonosa kötelezve van, a tulajdon feladása esetében, a visszaküldés helyett alternatív egy szakszerű értékesítésre. Ehhez az öreg készüléket egy visszavevő helynek lehet átengedni, amely a nemzetközi iparkörfolyamat és hulladéktörvény értelmében elvégzi a megsemmisítést. Ez nem érinti az öreg készülékekhez mellékelt villamosalkatrészek nélküli tartozékrészeket és segítőeszközöket.

 Только для стран ЕС

Запрещено выбрасывать электроинструмент в обычный домашний мусор.

Согласно европейской директиве 2002/96/EG об использованных электрических и электронных устройствах и реализации в правовой системе соответствующей страны необходимо использованный электрический инструмент утилизировать отдельно и направлять на вторичную переработку для охраны окружающей среды.

Вторичная переработка - альтернатива обязательной отсылке устройства назад изготовителю:

Владелец электрического устройства в случае избавления от собственности обязан, в качестве альтернативы отсылки назад изготовителю, содействовать надлежащей утилизации. Пришедшее в негодность устройство может быть передано в приемный пункт, который осуществит ликвидацию в соответствии с законом страны о цикличном производстве и обращении с мусором. Это не относится к приложенным к пришедшему в негодность оборудованию дополнительным устройствам и вспомогательным средствам, не содержащим электрические части.

Ⓓ Das Gerät kann bei ungünstigen Netzverhältnissen zu vorübergehenden Spannungsabsenkungen führen. Ist die Netzimpedanz  $Z$  am Anschlusspunkt zum öffentlichen Netz größer als 0,261 Ohm, können weitere Maßnahmen erforderlich sein bevor das Gerät an diesem Anschluss bestimmungsgemäß betrieben werden kann. Wenn nötig kann die Impedanz beim örtlichen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

Ⓔ Given unfavorable conditions in the power supply the equipment may cause the voltage to drop temporarily. If the supply impedance "Z" at the connection point to the public power supply exceeds 0,261 Ohm, it may be necessary to take further measures before the equipment can be used as intended from this power supply. If necessary, you can ask your local electricity supply company for the impedance value.

Ⓕ L'appareil peut entraîner des baisses de tension provisoires lorsque le réseau n'est pas favorable. Si l'impédance de réseau  $Z$  sur le point de raccordement au réseau public est supérieur à 0,261 Ohm, d'autres mesures peuvent être nécessaires avant que l'appareil ne puisse être exploité sur ce raccord conformément à l'affectation. Si nécessaire, demandez l'impédance à l'entreprise distributrice d'énergie électrique locale.

Ⓖ Het gereedschap kan bij ongunstige netomstandigheden leiden tot tijdelijke spanningsdalingen. Is de netimpedantie  $Z$  op het aansluitpunt naar het openbare net groter dan 0,261 Ohm, kunnen verdere maatregelen nodig zijn voordat het gereedschap op deze aansluiting kan worden gebruikt als bedoeld. Indien nodig kan u de impedantie te weten komen door de plaatselijke energievoorzieningsmaatschappij te vragen.

Ⓘ In caso di condizioni di rete sfavorevoli l'apparecchio può causare degli abbassamenti temporanei di tensione. Se l'impedenza di rete  $Z$  nel punto di allacciamento alla rete pubblica supera 0,261 Ohm, possono rendersi necessarie altre misure prima che l'apparecchio possa venire utilizzato in maniera conforme all'uso a partire da tale attacco. Se necessario, in materia di impedenza si può consultare l'ente locale responsabile della fornitura di energia elettrica.

Ⓝ Ved ugunstige netforhold kan maskinen forårsage forbigående spændingsfald. Er netimpedansen  $Z$  på tilslutningsstedet til det offentlige forsyningsnet større end 0,261 Ohm, kan yderligere foranstaltninger være påkrævet, inden maskinen kan tages i brug via denne tilslutning. Du kan forhøre dig om impedans hos forsyningselskabet.

Ⓢ Kod nepovoljnih odnosa u mreži ovaj uređaj može uzrokovati privremena kolebanja napona. Ako je impedancija mreže  $Z$  na priključnoj točki prema gradskoj mreži veća od 0,261 Ohm, potrebno je poduzeti ostale mjere prije nego ćete početi raditi s uređajem na tom priključku. Informaciju o impedanciji možete prema potrebi dobiti kod mjesnog poduzeća za opskrbu energijom.

Ⓜ Kedvezőtlen hálózati viszonyoknál a készülék átmenetileg feszültségesekekhez vezethet. Ha a közhálózat csatlakoztatási ponton a hálózati impedancia  $Z$  nagyobb mint 0,261 Ohm, akkor két intézkedésre lehet szükség, mielőtt a készüléket ezen a csatlakozáson a rendeltetésnek megfelelően üzemeltetni lehet. Ha szükséges, akkor meg lehet érdeklődni az impedanciát a helyi energiaellátási vállalatnál.

Ⓟ Urządzenie przy niekorzystnych zachowaniach sieciowych może prowadzić do przejściowych spadków napięcia. Jeśli impedancja sieci  $Z$  w miejscu podłączenia do sieci publicznej jest większa niż 0,261 Ohm, Mogą być konieczne dodatkowe środki, zanim urządzenie będzie można właściwie używać w tym miejscu podłączenia. Gdy jest to konieczne, o opór pozorny można zapytać w przedsiębiorstwie energetycznym.

Ⓠ Устройство при неблагоприятных условиях электросети может вызвать временные падения напряжения. Если полное сопротивление электросети  $Z$  в месте подключения к общественной электросети больше 0,261 Ohm, то могут понадобиться определенные мероприятия прежде чем можно будет использовать устройство от этого подключения согласно предписанию. При необходимости можно запросить данные о полном сопротивлении электросети у местного предприятия энергоснабжения.

# **GUARANTEE CERTIFICATE**

**Dear Customer,**

All of our products undergo strict quality checks to ensure that they reach you in perfect condition. In the unlikely event that your device develops a fault, please contact our service department at the address shown on this guarantee card. Of course, if you would prefer to call us then we are also happy to offer our assistance under the service number printed below. Please note the following terms under which guarantee claims can be made:

1. These guarantee terms cover additional guarantee rights and do not affect your statutory warranty rights. We do not charge you for this guarantee.
2. Our guarantee only covers problems caused by material or manufacturing defects, and it is restricted to the rectification of these defects or replacement of the device. Please note that our devices have not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Consequently, the guarantee is invalidated if the equipment is used in commercial, trade or industrial applications or for other equivalent activities. The following are also excluded from our guarantee: compensation for transport damage, damage caused by failure to comply with the installation/assembly instructions or damage caused by unprofessional installation, failure to comply with the operating instructions (e.g. connection to the wrong mains voltage or current type), misuse or inappropriate use (such as overloading of the device or use of non-approved tools or accessories), failure to comply with the maintenance and safety regulations, ingress of foreign bodies into the device (e.g. sand, stones or dust), effects of force or external influences (e.g. damage caused by the device being dropped) and normal wear resulting from proper operation of the device.

The guarantee is rendered null and void if any attempt is made to tamper with the device.

3. The guarantee is valid for a period of 2 years starting from the purchase date of the device. Guarantee claims should be submitted before the end of the guarantee period within two weeks of the defect being noticed. No guarantee claims will be accepted after the end of the guarantee period. The original guarantee period remains applicable to the device even if repairs are carried out or parts are replaced. In such cases, the work performed or parts fitted will not result in an extension of the guarantee period, and no new guarantee will become active for the work performed or parts fitted. This also applies when an on-site service is used.
4. In order to assert your guarantee claim, please send your defective device postage-free to the address shown below. Please enclose either the original or a copy of your sales receipt or another dated proof of purchase. Please keep your sales receipt in a safe place, as it is your proof of purchase. It would help us if you could describe the nature of the problem in as much detail as possible. If the defect is covered by our guarantee then your device will either be repaired immediately and returned to you, or we will send you a new device.

Of course, we are also happy offer a chargeable repair service for any defects which are not covered by the scope of this guarantee or for units which are no longer covered. To take advantage of this service, please send the device to our service address.

# **F BULLETIN DE GARANTIE**

## **Chère Cliente, Cher Client,**

Nos produits sont soumis à un contrôle de qualité très strict. Si cet appareil devait toutefois ne pas fonctionner impeccablement, nous en serions désolés. Dans un tel cas, nous vous prions de bien vouloir prendre contact avec notre service après-vente à l'adresse indiquée sur le bulletin de garantie. Nous restons également volontiers à votre disposition au numéro de téléphone de service indiqué plus bas. Pour faire valoir une demande de garantie, ce qui suit est valable :

1. Les conditions de garantie règlent les prestations de garantie supplémentaires. Vos droits de garantie légaux ne sont en rien altérés par la garantie présente. Notre prestation de garantie est gratuite.
2. La prestation de garantie s'applique exclusivement aux défauts occasionnés par des vices de fabrication ou de matériau et est limitée à l'élimination de ces défauts ou encore au remplacement de l'appareil. 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. Un contrat de garantie ne peut avoir lieu dès lors que l'appareil est utilisé à des activités dans des entreprises professionnelles, artisanales ou industrielles ou toute autre activité du même genre. Sont également exclus de notre garantie : les prestations de substitution de dommages dus aux transports, les dommages occasionnés par le non-respect des instructions de montage ou en raison d'une installation non conforme, du non-respect du mode d'emploi (comme par exemple le raccordement à une mauvaise tension réseau ou à un mauvais type de courant), les applications abusives ou non conformes (comme par exemple une surcharge de l'appareil ou encore l'emploi d'accessoires non homologués), le non-respect des prescriptions de maintenance et de sécurité, l'infiltration de corps étrangers dans l'appareil (comme par exemple du sable, des pierres ou de la poussière), l'emploi de la force ou l'influence extérieure (comme par exemple les dommages dus à une chute), ainsi que l'usure normale conforme à l'utilisation.

Le droit à la garantie disparaît dès lors que des interventions ont lieu sur l'appareil.

3. Le délai de garantie s'élève à 2 ans et commence à la date de l'achat de l'appareil. Les demandes de garanties doivent être présentées avant écoulement du délai de garantie, dans les deux semaines suivant le moment auquel le défaut a été reconnu. Toute reconnaissance de demande de garantie après écoulement du délai de garantie est exclue. La réparation ou l'échange de l'appareil n'entraîne nullement une prolongation de la durée de garantie. Elle ne fait pas non plus commencer un nouveau délai de garantie, en raison de cette prestation, pour l'appareil ou pour toute autre pièce de rechange intégrée. Ceci est également valable lorsqu'un service après-vente sur place a été consulté.
4. Pour faire reconnaître votre demande de garantie, veuillez nous envoyer l'appareil défectueux franco de port à l'adresse indiquée ci-dessous. Ajoutez à l'envoi l'original du bon d'achat ou de tout autre preuve de l'achat datée. Veuillez donc toujours bien conserver le bon d'achat en guise de preuve ! Décrivez la raison de la réclamation le plus précisément possible. Si le défaut de l'appareil est compris dans notre prestation de garantie, nous vous retournerons sans délai un appareil réparé ou encore un nouveau.

Bien entendu, nous sommes prêts également à réparer les appareils défectueux contre remboursement des frais, dès lors que l'appareil n'est plus ou pas garanti. Pour ce faire, veuillez envoyer l'appareil à notre adresse de service après-vente.

# GARANTIEBEWIJS

## Geachte klant,

onze producten zijn aan een strenge kwaliteitscontrole onderhevig. Mocht dit apparaat echter ooit niet naar behoren functioneren, spijt het ons ten zeerste en vragen u zich tot onze servicedienst onder het adres vermeld op dit garantiebewijs te wenden. Wij staan ook graag telefonisch tot uw dienst via het hieronder vermelde servicetelefoonnummer. Voor vorderingen in verband met garantie geldt het volgende:

1. Deze garantievoorwaarden regelen bijkomende garantieprestaties. Uw wettelijke garantieclaims blijven onaangetast door deze garantie. Onze garantieprestatie is voor uw gratis.
2. De garantieprestatie heeft uitsluitend betrekking op gebreken die te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten en is beperkt tot het verhelpen van deze gebreken of het vervangen van het apparaat. Wij wijzen erop dat onze apparaten overeenkomstig hun bestemming niet geconstrueerd zijn voor commercieel, ambachtelijk of industrieel gebruik. Een garantieovereenkomst komt daarom niet tot stand als het apparaat in ambachtelijke of industriële bedrijven alsmede bij gelijk te stellen activiteiten wordt gebruikt. Uitgesloten van onze garantie zijn verder schadeloosstellingen voor transportschade, schade door niet-naleving van de montage-instructies of op grond van ondeskundige installatie, niet-naleving van de handleiding (zoals door b.v. aansluiting op een verkeerde netspanning of stroomsoort), oneigenlijke of onoordeelkundige toepassingen (zoals b.v. overbelasting van het apparaat of gebruik van niet toegestane inzetgereedschappen of toebehoren), niet-naleving van de onderhouds- en veiligheidsbepalingen, binnendringen van vreemde voorwerpen in het apparaat (zoals b.v. zand, stenen of stof), gebruikmaking van geweld of invloeden van buitenaf (zoals b.v. schade door neervallen) alsmede door normale slijtage die zich bij het doelmatig gebruik van het apparaat voordoet.

Er kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt als op het apparaat reeds ingrepen werden uitgevoerd.

3. De garantieperiode bedraagt 2 jaar en gaat in op de datum van aankoop van het apparaat. Garantieclaims dienen voor het verloop van de garantieperiode binnen de twee weken na het vaststellen van het defect geldend te worden gemaakt. Het geldend maken van garantieclaims na verloop van de garantieperiode is uitgesloten. De herstelling of vervanging van het apparaat leidt noch tot een verlenging van de garantieperiode noch wordt door deze prestatie een nieuwe garantieperiode voor het apparaat of voor eventueel ingebouwde wisselstukken op gang gebracht. Dit geldt ook bij het ter plaatse uitvoeren van een serviceactiviteit.
4. Om een garantieclaim geldend te maken dient u het defecte apparaat franco op te sturen aan het hieronder vermelde adres. Voeg het originele verkoopbewijs of een ander gedateerd bewijs van aankoop bij. Gelieve daarom de kassabon als bewijs goed te bewaren! Wij verzoeken u de reden van de klacht zo nauwkeurig mogelijk te beschrijven. Valt het defect van het apparaat binnen onze garantieprestatie bezorgen wij u per omgaande een hersteld of nieuw apparaat terug.

Uiteraard staan wij ook tot u dienst om mits betaling van de kosten defecten van het apparaat te verhelpen die buiten de garantieomvang vallen. Te dien einde stuurt u het apparaat aan ons serviceadres op.



# CERTIFICATO DI GARANZIA

**Gentili clienti,**

i nostri prodotti sono soggetti ad un rigido controllo di qualità. Se l'apparecchio non dovesse tuttavia funzionare correttamente, ci scusiamo e vi preghiamo di rivolgervi al nostro servizio di assistenza clienti all'indirizzo indicato in questa scheda di garanzia. Siamo a vostra disposizione anche telefonicamente al numero del servizio assistenza sotto indicato. Per la rivendicazione dei diritti di garanzia vale quanto segue:

1. Queste condizioni di garanzia regolano ulteriori prestazioni di garanzia. La presente garanzia non tocca i vostri diritti al ricorso di garanzia previsti dalla legge. Le nostre prestazioni di garanzia sono per voi gratuite.
  2. La prestazione di garanzia riguarda esclusivamente le anomalie riconducibili a difetti del materiale o di produzione ed è limitata all'eliminazione di queste anomalie o alla sostituzione dell'apparecchio. Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Un contratto di garanzia non viene concluso quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o con attività equivalenti. Dalla nostra garanzia sono escluse inoltre le prestazioni di risarcimento per danni dovuti al trasporto o danni causati dalla mancata osservanza delle istruzioni per il montaggio o per installazione non corretta, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso (come per es. collegamento a tensione di rete o tipo di corrente non corretto), dall'uso improprio o illecito (come per es. sovraccarico dell'apparecchio o utilizzo di utensili o accessori non consentiti), dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza e di manutenzione, dalla penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio (come per es. sabbia, pietre o polvere), dall'impiego della forza o dall'influsso esterno (come per es. danni dovuti a caduta) e dall'usura normale e dovuta all'impiego.
- Il diritti di garanzia decadono quando sono già effettuati interventi sull'apparecchio.
3. Il periodo di garanzia è 2 anni e inizia alla data d'acquisto dell'apparecchio. I diritti di garanzia devono essere fatti valere prima della scadenza del periodo di garanzia, entro due settimane dopo avere accertato il difetto. È esclusa la rivendicazione di diritti di garanzia dopo la scadenza del relativo periodo. La riparazione o la sostituzione dell'apparecchio non comporta una proroga del periodo di garanzia e con questa prestazione per l'apparecchio o per pezzi di ricambio eventualmente installati non inizia un nuovo periodo di garanzia. Questo vale anche nel caso si ricorra ad un servizio sul posto.
  4. Per la rivendicazione dei vostri diritti di garanzia inviate l'apparecchio difettoso franco di porto all'indirizzo sotto indicato. Allegate lo scontrino di cassa in originale o un'altra prova d'acquisto che riporti la data. Conservate bene perciò lo scontrino di cassa come prova! Indicate il motivo di reclamo nel modo più dettagliato possibile. Se il difetto dell'apparecchio rientra nella nostra prestazione di garanzia, ricevete l'apparecchio riparato o un apparecchio nuovo a stretto giro di posta.

Naturalmente effettuiamo a pagamento anche riparazioni sull'apparecchio che non rientrano o non rientrano più nella garanzia. A tale scopo inviate l'apparecchio all'indirizzo del servizio assistenza.

# **DK N GARANTIBEVIS**

## **Kære kunde!**

Vore produkter er underlagt streng kvalitetskontrol. Hvis produktet alligevel på et tidspunkt skulle udvise fejl, beklager vi naturligvis dette og beder dig kontakte vores kundeservice på adressen, som står angivet på dette garantibevis. Du kan naturligvis også ringe til os på det nedenfor angivne servicenummer. For indfrielse af garantikrav gælder følgende:

1. Nærværende garanti fastsætter betingelserne for udvidede garantiydelser. Garantibestemmelser fastsat ved lov berøres ikke af nærværende garanti. Vores garantiydelser er gratis.
2. Garantiydelserne omfatter udelukkende mangler, som kan føres tilbage til materiale- eller produktionsfejl, og begrænser sig til afhjælpning af disse resp. levering af erstatningsprodukt. Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Garantiaftale kan derfor ikke anses for indgået, såfremt produktet anvendes i erhvervsmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed. Endvidere dækker garantien ikke erstatningsydelser for transportskader, skader som følge af tilsidesættelse af montagevejledningens anvisninger eller som følge af usagkyndig installation, tilsidesættelse af brugsanvisningen (f.eks. tilslutning til forkert netspænding eller strømtype), misbrug eller usagkyndig anvendelse (f.eks. overbelastning eller brug af værktøj eller tilbehør, som ikke er godkendt), tilsidesættelse af vedligeholdelses- og sikkerhedsforskrifter, indtrængen af fremmedlegemer i apparatet (f.eks. sand, sten eller støv), brug af vold eller eksterne påvirkninger udefra (f.eks. fordi produktet tabes) samt skader, der hidrører fra almindelig slitage.

Garantien mister sin gyldighed, hvis der allerede er blevet foretaget indgreb i apparatet.

3. Garantiperioden udgør 2 år at regne fra købsdatoen. Garantikrav skal gøres gældende inden for to uger, efter at defekten er blevet konstateret. Garantikrav kan ikke gøres gældende efter garantiperiodens udløb. Reparation eller udskiftning af apparatet medfører ikke forlængelse af garantiperioden, heller ikke for eventuelt indbyggede reservedele. Dette gælder også servicearbejder, der foretages på stedet.
4. For at kunne gøre garantikrav gældende skal du sende det defekte produkt portofrit til nedenstående adresse. Original købskvittering eller lignende dateret dokumentation skal vedsendes. Købskvitteringen skal gemmes som dokumentation! Beskriv venligst så nøjagtigt som muligt grunden til din reklamation. Er defekten omfattet af garantien, vil produktet omgående blive repareret og returneret, eller du vil modtage et helt nyt.

Mod betaling udbedrer vi naturligvis også gerne defekter på produktet, som ikke/ikke længere er omfattet af garantien. Du skal blot indsende produktet til vores serviceadresse.

**PL CERTYFIKAT GWARANCJI**

Na opisywane w instrukcji obsługi urządzenie udzielamy 2-letniej gwarancji, na wypadek wadliwości naszego produktu. 2-letni okres gwarancyjny zaczyna obowiązywać w momencie przejścia ryzyka lub przejęcia urządzenia przez klienta.

Warunkiem skorzystania z uprawnień gwarancyjnych jest prawidłowa konserwacja urządzenia, zgodnie z instrukcją obsługi oraz użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.

**Oczywiście w okresie tych 2 lat przysługują Państwu również uprawnienia gwarancyjne w ramach ustawowej rękojmi.**

Gwarancja obowiązuje na terenie Republiki Federalnej Niemiec lub w kraju generalnego przedstawiciela handlowego, jako uzupełnienie obowiązujących lokalnie przepisów ustawowych. Prosimy zwrócić się do odpowiedzialnego pracownika w regionalnym dziale obsługi klienta lub pod podany poniżej adres serwisu technicznego.

# **(H) GARANCIAOKMÁNY**

## **Tisztelt Vevő,**

termékeink szigorú minőségi kontroll alá vannak vetve. Ha ez a készülék mégis egyszer nem működne kifogástalanul, akkor azt nagyon sajnáljuk és kérjük Önt forduljon a szervízzolgáltatásunkhoz amely ebben a garanciaártyában megadott cím alatt található. Szívesen állunk a rendelkezésére telefonon is, az alul megadott szervízsám alatt. A garanciaigények érvényesítésére a következők érvényesek:

1. Ezek a garanciafeltételek szabályozzák a kiegészítő garanciateljesítményeket. A jogi szavatossági igények, ez a garancia által nincsennek érintve. A garanciateljesítményünk az Ön számára ingyenes.
  2. A garanciateljesítmény csak kizárólagosan olyan hibákra terjed ki, amelyek anyag- vagy gyártási hibákra visszavezethetőek és ezeknek a hibáknak a kiküszöbölésére ill. a készülék kicserélésére van korlátozva. Kérjük vegye figyelembe, hogy a készülékeink a meghatározásuk szerint nem kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén történő bevetésre lettek tervezve. Ezért a garanciaszerződés nem jön létre, ha a készülék kisipari, kézműipari vagy ipari üzemek területén valamint egyenértékű tevékenységek területén van használva. Továbbá a következő kárpótlási teljesítmények mint a szállítási károkért, károkért amelyek az összeszerelési utasítás figyelmen kívül hagyása vagy amelyek a nem szakszerű felszerelés, a használati utasítás figyelmen kívül hagyása (mint például egy rossz hálózati feszültségre vagy áramfajtára való rákapcsolás), visszaélésszerű vagy nem szakszerű használatok (mint például a készülék túlterhelése vagy nem engedélyezett betétszerszámok vagy tartozékok), a karbantartási és biztonsági határozatok figyelmen kívül hatása, idegen testek behatolása a készülékbe (mint például homok, kövek vagy por) erőszakbehatolás vagy idegen behatások (mint például leejtés általi károk) úgymint a használat általi, szokásos kopások által keletkező károk ki vannak zárva.
- A készüléken történő előzetes belenyúlás esetén elveszítődik a garanciajogosultság.
3. A garanciaidő érvényessége 2 év és a készülék vásárlási időpontjával kezdődik. A garanciaigények a garanciaidő lejárása előtt, két héten belül érvényesíteni kell, miután felismerte a hibát. A garanciajog érvényesítése a garancia idő lejárása után ki van zárva. A készülék kicserélése vagy megjavítása nem vezet a garancia időtartamának a meghosszabításához se nem vezet ez a teljesítmény a készülék vagy az esetleg beépített pótalkatrészek egy új garanciaidőtartamhoz. Ez egy helyszíni szervíz esetében is érvényes.
  4. A garanciajog érvényesítéséhez kérjük küldje a defekt készüléket bérmentesen a lent megadott címre. Mellékelje a vásárlási nyugtát eredetiben vagy egyéb módon levő bizonylatot a vásárlás keltéről. Kérjük őrizze ezért jól meg a pénztári cédulát mind bizonyítékok! Kérjük írja le lehetőleg pontosan a reklamáció okát. Ha a defekt a garanciateljesítményünk keretén belül van, akkor kap azonnal egy megjavított vagy egy új készüléket vissza.

Magától érthetődő, hogy a költségek megtérítése ellenében szívesen megjavítsuk azokat a készüléken levő defekteket amelyek a garancia terjedelme nem vagy már nem érinti. Ehhez küldje kérjük a készüléket a szervícímünkre.



# JAMSTVENI LIST

## Poštovani kupče,

naši proizvodi podliježu strogoj kontroli kvalitete. Žao nam je ako bi ipak došlo do toga da uređaj ne funkcionira besprijekorno i zamolili bismo Vas da se u tom slučaju obratite na adresu naše servisne službe navedenu ispod ovog jamstva. Također smo Vam na raspolaganju na dolje navedenom telefonskom broju servisne službe. Za traženje jamstvenog zahtjeva vrijedi sljedeće:

1. Ovi jamstveni uvjeti reguliraju dodatne jamstvene usluge. Ovo jamstvo ne zadire u Vaše zakonsko pravo zahtjeva za ostvarenje jamstvenih usluga. Realizacija jamstvenih usluga je besplatna.
2. Jamstvena usluga obuhvaća isključivo nedostatke nastale zbog greške na materijalu ili tijekom proizvodnje i ograničen je na uklanjanje tih nedostataka odnosno zamjenu uređaja. Molimo da obratite pažnju na to da naši uređaji nisu konstruirani za korištenje u komercijalne svrhe niti u obrtu i industriji. Prema tome, ugovor o jamstvu ne može se ostvariti ako se uređaj koristi u obrtničkim ili industrijskim pogonima kao i u sličnim djelatnostima. Nadalje su iz jamstva isključene usluge zamjene proizvoda u slučaju transportnih oštećenja, šteta zbog nepridržavanja uputa za montažu ili zbog nestručne instalacije, nepridržavanja uputa za uporabu (kao npr. zbog priključka na pogrešni mrežni napon ili vrstu struje), zbog zlorababa ili nestručnih primjena (kao npr. preopterećenje uređaja ili korištenje nedopuštenih alata ili pribora), u slučaju nepridržavanja uputa za održavanje i sigurnosnih odredbi, zbog prodiranja stranih tijela u uređaj (npr. pijeska, kamenja ili prašine), nasilne primjene ili vanjskih utjecaja (kao npr. oštećenja zbog pada) kao i zbog uobičajenog trošenja tijekom korištenja.

Zahtjev za jamstvo prestaje biti valjan ako su na uređaju već izvršeni neki zahvati.

3. Jamstveni rok iznosi 2 godine a započinje s datumom kupnje uređaja. Jamstveni zahtjevi ostvaruju se prije isteka jamstvenog roka unutar dvije godine nakon što ste uočili kvar. Ostvarenje jamstvenog zahtjeva nakon isteka jamstvenog roka je isključeno. Popravkom ili zamjenom uređaja ne produljuje se jamstveni rok niti se tom uslugom ostvaruju jamstveni rok za uređaj ili ostale ugrađene rezervne dijelove. To također vrijedi i kod korištenja servisa na licu mjesta.
4. Da biste ostvarili svoj jamstveni zahtjev, molimo Vas da nam pošaljete neispravan uređaj bez plaćanja poštarine na dolje navedenu adresu. Priložite originalni računa za kupnju uređaja ili neki drugi dokaz o kupnji s datumom. Molimo Vas da zbog tog razloga dobro sačuvate račun kao dokaz! Što točnije opišite razlog reklamacije. Ako naša jamstvena usluga obuhvaća kvar nastao na Vašem uređaju, odmah ćemo Vam vratiti popravljeni ili novi uređaj.

Razumljivo je da ćemo za naknadu troškova ukloniti i kvarove koje jamstvena usluga ne obuhvaća. U tom slučaju pošaljite uređaj na adresu našeg servisa.

# ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

## Глубоноуважаемый клиент, глубокоуважаемая клиентка,

Качество наших продуктов подвергаются тщательному контролю. Если несмотря на это когда-либо возникнут к нашему большому сожалению нарушения в работе инструмента, то мы просим Вас обратиться в нашу службу сервиса по указанному в этой гарантийной карте адресу. Мы также охотно ответим на Ваши вопросы по телефону, номер которого приведен ниже. Для предъявления претензий по гарантийному обслуживанию действительно следующее:

1. Настоящие правила гарантии регулируют дополнительные условия оказания гарантийных услуг. Эти гарантийные обязательства не затрагивают Ваши законные права на гарантийное обслуживание. Наши гарантийные услуги для Вас бесплатны.
2. Гарантийные услуги распространяются только на неисправности, которые возникли в результате недостатков материала или процесса изготовления и предусматривают только устранение этих недостатков или замену устройства. Необходимо учесть, что наши устройства разработаны согласно предписаниям для использования в промышленных, ремесленных или индустриальных областях. Гарантийный договор считается недействительным, если устройство используется в промышленных, ремесленных или индустриальных целях, а также для подобной деятельности. Наши гарантийные обязательства не распространяются на повреждения при транспортировке, повреждения в результате несоблюдения указаний руководства по монтажу или в результате проведенной ненадлежащим образом инсталляции, несоблюдения указаний руководства по эксплуатации (таких как например, подключение к сети с ненадлежащим параметром напряжения), используется неправильно или ненадлежащим образом (например, перегрузка устройства или использование не допущенных к применению насадок или принадлежностей), при несоблюдении правил технического обслуживания и техники безопасности, при попадании посторонних предметов в устройство (таких как например: песок, камни или пыль), при использовании силы или посторонних воздействий (таких как например, повреждения в результате падения), а также при обычном износе в результате использования.

Право на гарантийное обслуживание теряет силу, если были осуществлены вмешательства в инструмент.

3. Гарантийный срок составляет 2 года и начинается со дня покупки устройства. Гарантийные права необходимо предъявлять до истечения срока гарантии в течении двух недель после того как будет обнаружена неисправность. Заявления на гарантийное обслуживание после истечения срока гарантии не принимаются. Ремонт или замена устройства не ведет к удлинению срока службы и с этими услугами не начинается новый срок гарантии для устройства или установленных запасных деталей. Это действует также в случае оказания сервисных услуг по месту нахождения клиента.
4. Для предъявления претензий на гарантийное обслуживание вышлите, пожалуйста, неисправное устройство без оплаты почтовых расходов по указанному ниже адресу. Приложите квитанцию покупки в оригинале или любое другое свидетельство о совершенной покупке с указанной датой. Необходимо поэтому сохранять кассовый чек для доказательства! Пожалуйста, опишите причину предъявляемых претензий как можно точнее. Если неисправное устройство подлежит гарантийному обслуживанию, то Вы получите незамедлительно отремонтированное или новое устройство обратно.

Само собой разумеется, мы можем также устранить при оплате затрат неисправности устройства, которые не входят в объем гарантийных услуг или при истечении срока гарантии. Для этого Вам необходимо выслать устройство на адрес нашей службы сервиса.

# **D GARANTIEURKUNDE**

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,**

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte dieses Gerät dennoch einmal nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der auf dieser Garantiekarte angegebenen Adresse zu wenden. Gern stehen wir Ihnen auch telefonisch über die unten angegebene Servicrufnummer zur Verfügung. Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen gilt Folgendes:

1. Diese Garantiebedingungen regeln zusätzliche Garantieleistungen. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Unsere Garantieleistung ist für Sie kostenlos.
2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel, die auf Material- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind und ist auf die Behebung dieser Mängel bzw. den Austausch des Gerätes beschränkt. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantievertrag kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.  
Von unserer Garantie sind ferner Ersatzleistungen für Transportschäden, Schäden durch Nichtbeachtung der Montageanleitung oder aufgrund nicht fachgerechter Installation, Nichtbeachtung der Gebrauchsanleitung (wie durch z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart), missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Einsatzwerkzeugen oder Zubehör), Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen, Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) sowie durch verwendungsgemäßen, üblichen Verschleiß ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch erlischt, wenn an dem Gerät bereits Eingriffe vorgenommen wurden.

3. Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Garantieansprüche sind vor Ablauf der Garantiezeit innerhalb von zwei Wochen, nachdem Sie den Defekt erkannt haben, geltend zu machen. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.
4. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches übersenden Sie bitte das defekte Gerät portofrei an die unten angegebene Adresse. Fügen Sie den Verkaufsbeleg im Original oder einen sonstigen datierten Kaufnachweis bei. Bitte bewahren Sie deshalb den Kassenbon als Nachweis gut auf! Beschreiben Sie uns bitte den Reklamationsgrund möglichst genau. Ist der Defekt des Gerätes von unserer Garantieleistung erfasst, erhalten Sie umgehend ein repariertes oder neues Gerät zurück.

Selbstverständlich beheben wir gegen Erstattung der Kosten auch gerne Defekte am Gerät, die vom Garantieumfang nicht oder nicht mehr erfasst sind. Dazu senden Sie das Gerät bitte an unsere Serviceadresse.

**ISC Gmbh • Eschenstrasse 6 • 94405 Landau/Isar (Deutschland)**

Telefon: +49 [0] 180 5 120 509 • Telefax +49 [0] 180 5 835 830 (Anrufrkosten: 0,14 Euro/Minute, Festnetz der T-Com)

E-Mail: [info@isc-gmbh.info](mailto:info@isc-gmbh.info) • Internet: [www.isc-gmbh.info](http://www.isc-gmbh.info)

**1 Service Hotline: 01805 120 509** (0,14 €/min., Festnetz T-Com) - **Mo-Fr. 8:00-20:00 Uhr**

Name:

2

Projektnummer RT:

Straße / Nr.:

Telefon:

PLZ

Ort

Mobil:

3 Welcher Fehler ist aufgetreten (genaue Angabe):

Art.-Nr.:

I.-Nr.:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
bitte beschreiben Sie uns die von Ihnen festgestellte Fehlfunktion Ihres Gerätes als Grund Ihrer Beanstandung möglichst genau. Dadurch können wir für Sie Ihre Reklamation schneller bearbeiten und Ihnen schneller helfen. Etre zu ungenaue Beschreibung mit Begriffen wie „Gerät funktioniert nicht“ oder „Gerät defekt“ verzögert hingegen die Bearbeitung erheblich.

4 Garantie:

JA

NEIN

Kaufbeleg-Nr. / Datum:

1 Service Hotline kontaktieren - es wird Ihnen eine Projektnummer zugeteilt | 2 Bitte Ihre Anschrift eintragen | 3 Fehlerbeschreibung und bitte Art.-Nr. und I.-Nr. angeben | 4 Garantiefall JA/NEIN bitte ankreuzen sowie Kaufbeleg-Nr. und Datum bitte angeben und eine Kopie des Kaufbeleges bitte belegen