

Originalbetriebsanweisung – Kettensäge	D Seite 7
Original instructions – Chain saw	GB Page 19
Notice originale – Tronçonneuse	F Page 30
Оригинално ръководство за експлоатация – Верижна резачка	BG Стр. 42
Originální návod k použití – Řetězová pila	CZ Str 55
Original brugsanvisning – Kædesav	DK Side 66
Manual original – Motosierra	E Pàgina 77
Alkuperäiset ohjeet – Moottorisaha	FIN Side 89
Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης – Αλυσοπρίονο	GR Σελίδα 101
Eredeti használati utalítás – Láncfűrész	H 114. oldal
Originalne upute za rad – Motorna pila	HR Strana 126
Istruzioni originali – Sega a catena	I Pagina 137
Original bruksanvisninger – Motorsag	N Side 149
Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing – Kettingzaag	NL Blz. 160
Instrukcja oryginalna – Pila łańcuchowa	PL Stronie 172
Instrucțiuni originale – Ferăstrăul cu lanț	RO Pagina 184
Оригинальное руководство по эксплуатации – Цепная пила	RUS стр. 196
Bruksanvisning i original – Kedjesåg	S Sidan 209
Originálny návod na použitie – Reťazová pila	SK Strana 220
Izvirna navodila – Verižna žaga	SLO Stran 232
Orijinal işletme talimatı – Zincir testeresi	TR Sayfa 243





D Sie dürfen das Gerät nicht in Betrieb nehmen, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen, alle angegebenen Hinweise beachtet und das Gerät wie beschrieben montiert haben. Betriebsanleitung für künftige Verwendungen aufbewahren.

GB Do not operate machine before having read the operating instructions, understood all the notes and assembly the machine as described here. Keep the instructions in a safe place for future use.

F Vous ne devez pas mettre la machine en route avant d'avoir lu attentivement ce mode d'emploi, d'avoir observé toutes les informations indiquées et d'avoir monté la machine comme décrit. Conserver ces notice d'utilisation pour tout utilisateur futur.

BG Вие не трябва да пускате машината в експлоатация, преди да сте прочел/а/ това ръководство за експлоатация, да сте обърнали внимание на всички зададени указания и да сте монтирали уреда, както е описано.

CZ Stroj nesmíte obsluhovat bez dokonalého prostudování tohoto návadu, respektování všech daných pokynů a jeho řádného smootování. Návod uschovejte pro případné další použití.

DK Anvend ikke apparatet, før De har læst betjeningsvejledningen, iagttaget de angivne henvisninger og monteret apparatet som beskrevet. Bør opbevares til senere anvendelse.

E No ponga la máquina en marcha sin haber leído previamente estas instrucciones de uso, sin haber cumplido con todas las consignas, sin haber montado completamente y correctamente la máquina. Conserve este manual de uso para cualquier consulta ulterior.

FIN Älä ota laitetta käyttöön, ennenkuin olet lukenut sen käyttöohjeen, huomioinut kaikki huomautukset ja asentanut laitteen kuvatulla tavalla. Säilytettävä tulevaa käyttöä varten.

GR Μην χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα προτού διαβάσετε τις οδηγίες χρήσης, καταλάβετε όλες τις σημειώσεις και έχετε συναρμολογήσει το μηχάνημα όπως περιγράφεται παραπάνω.

H A gépet nem szabad üzembe helyezni, amíg a jelen használati utasítást útmutatót el nem olvasta, valamennyi leírt tudnivalót figyelembe nem vett és a készüléket a leírtak szerint nem szerelte össze. Az utasítást a további használatához kérjük megőrizni.

HR Stroj ne smijete pustiti u pogon prije, nego što pročitate ovu uputu za uporabu, ako ne slijedite sve naznačene upute i uređaj ne montirate kao što je opisano. Uputu spremite za buduću uporabu.

I La macchina non deve essere messa in esercizio se non prima sono state lette le istruzioni per l'uso, tutte le indicazioni sono state osservate e l'apparecchio è stato montato come descritto. Custodire queste istruzioni per l'uso per una eventuale consultazione successiva.

N Du må ikke ta dette apparatet i drift før du har lest denne bruksanvisningen, studert de angitte henvisningene og montert apparatet slik det beskrives. Skal oppbevares for senere bruk.

NL U mag het apparaat niet in bedrijf nemen, voordat U deze bedieningsaanwijzing heeft gelezen, alle instructies hebt gevolgd en het apparaat volgens de beschrijving heeft gemonteerd. Bewaar deze bedieningsaanwijzing voor alle toekomstige toepassingen.

PL Zanim nie przeczytają Państwo niniejszej Instrukcji obsługi, nie przyjmą do wiadomości i przestrzegania zawartych w niej wskazówek oraz nie zmontują urządzenia w opisany poniżej sposób, nie wolno uruchomić urządzenia. Niniejszą instrukcję należy przechować dla późniejszego wykorzystania.

RO Este interzisă punerea în funcțiune a mașinii înainte citirii acestor instrucțiuni de folosire, a respectării tuturor indicațiilor și a montării aparatului conform descrierii!

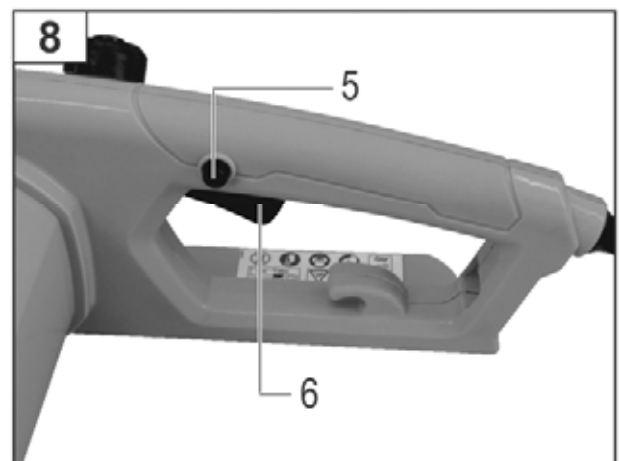
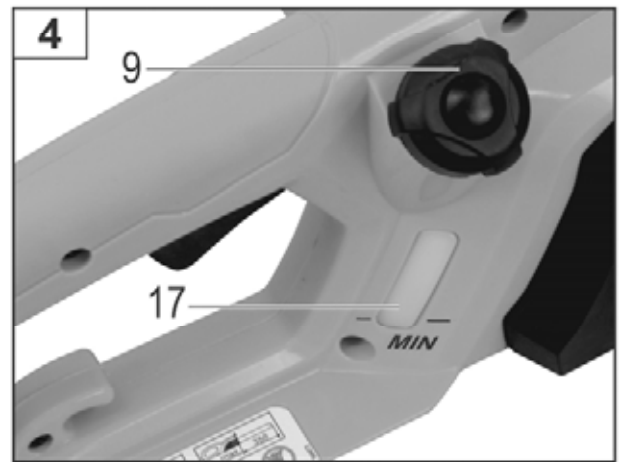
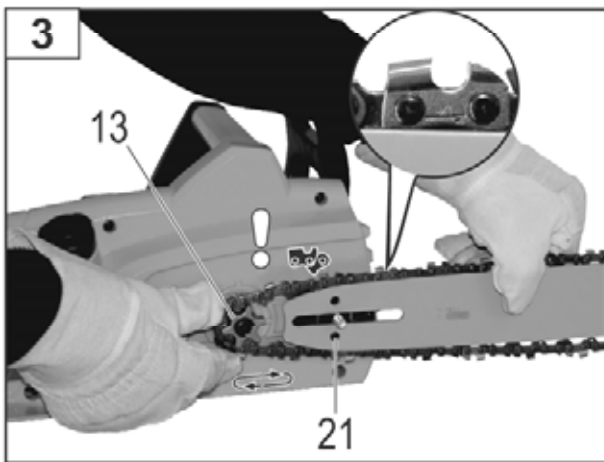
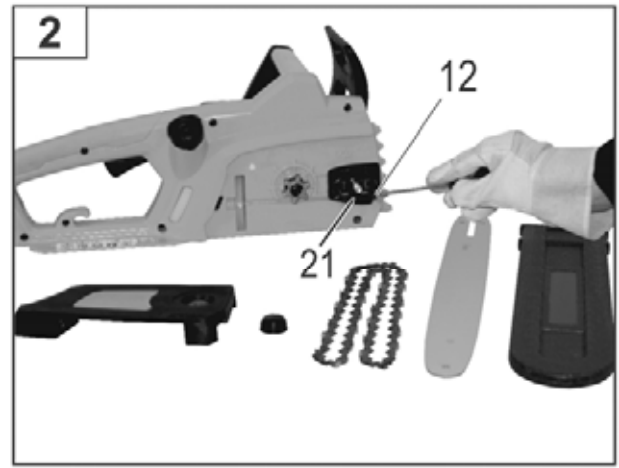
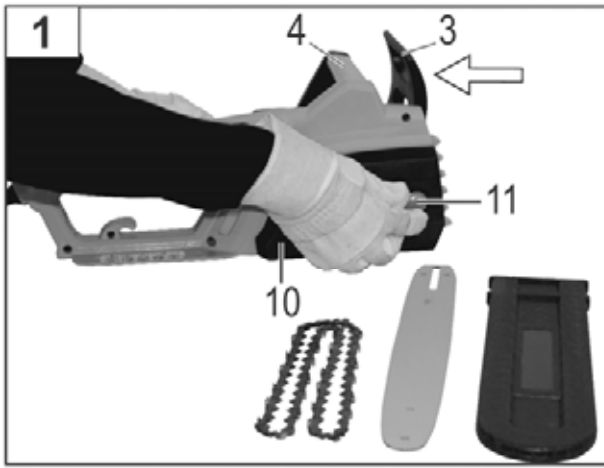
RUS Запрещается вводить устройство в эксплуатацию до того, как Вы прочтете настоящее инструкцию по эксплуатации, учтете все приведенные указания и смонтируете устройство описанным образом.

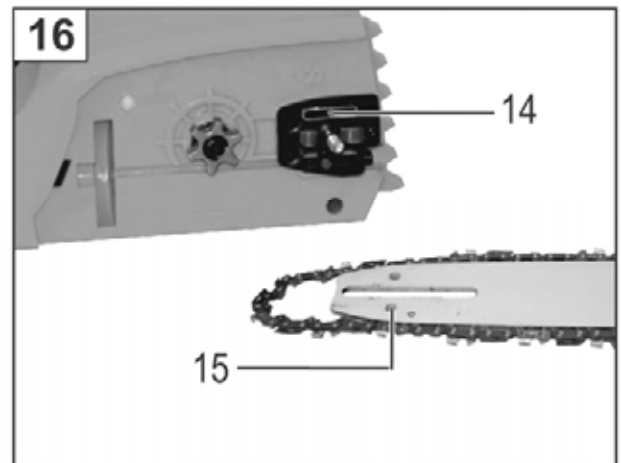
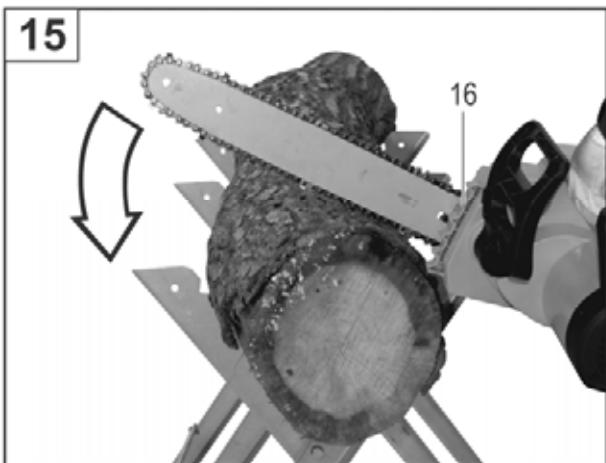
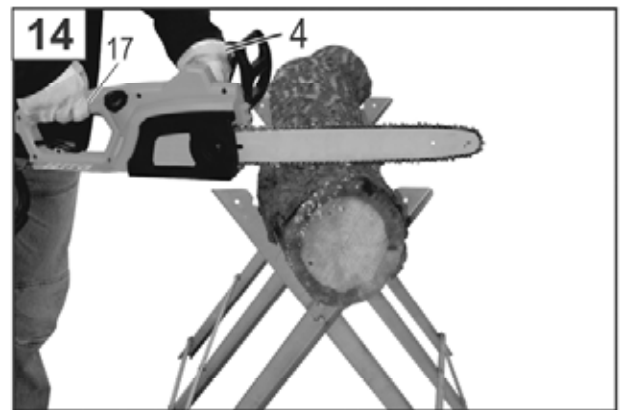
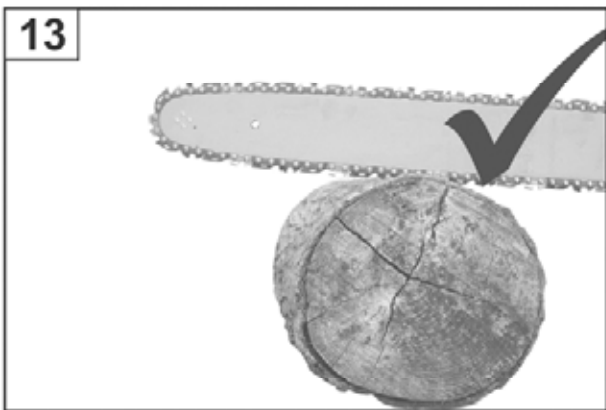
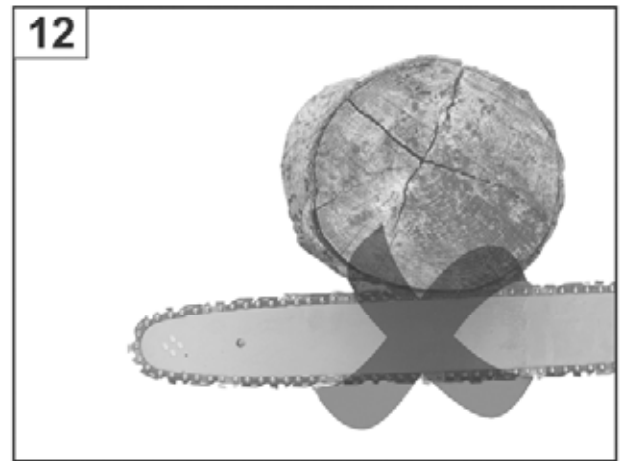
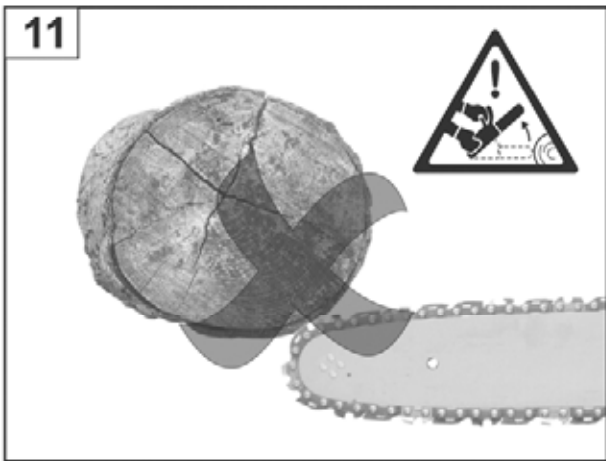
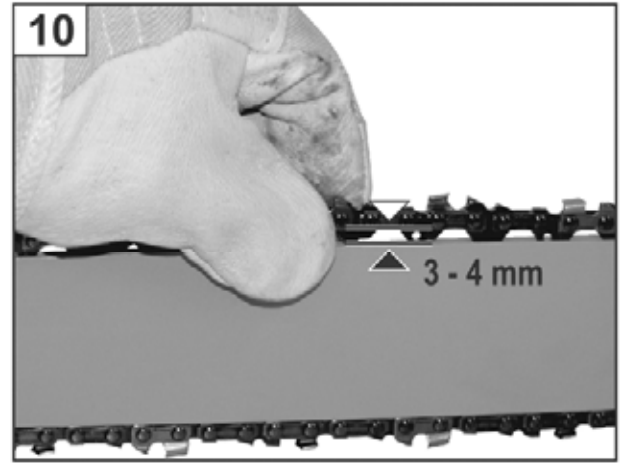
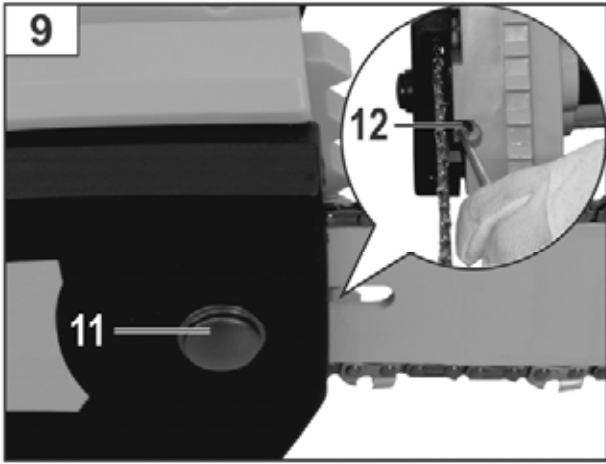
S Det är inte tillåtet att ta maskinen i drift om man inte noga har läst igenom bruksanvisningen, följt alla anvisningar och har monterat maskinen enligt monteringsanvisningarna. Förvara bruksanvisningen väl.

SK Nesmiete stroj sprevádzkovať, pokiaľ si neprečítate tento návod na obsluhu, nevezmete na vedomie všetky uvádzané pokyny a pokiaľ prístroj podľa popisu nezmontujete. Návod si uschovajte pre prípad použitia v budúcnosti.

SLO Naprave ne smete pogrnati, preden ste prebrali to navodilo, upoštevali vse navedene napotke in napravo montirali, kot je opisano. Navodilo shranite za prihodnjo uporabo.

TR Kullanma kılavuzunu okumadan, verilen tüm açıklamalara dikkat etmeden ve teçhizatı anlatıldığı şekilde monte etmeden önce makineyi çalıştırmayın. Bu kullanma kılavuzunu bir başvuru kaynağı olarak saklayınız.





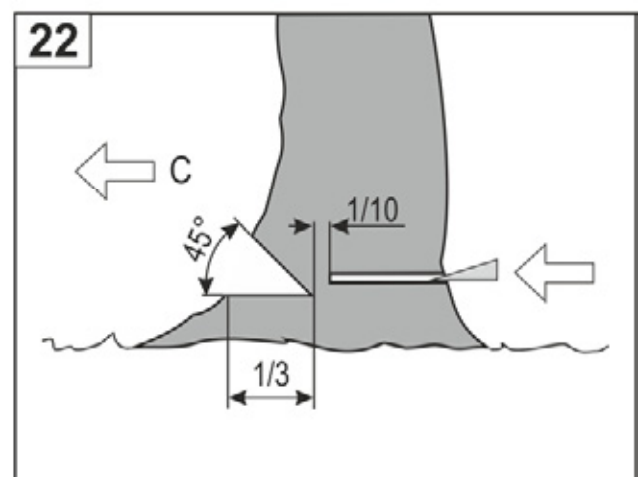
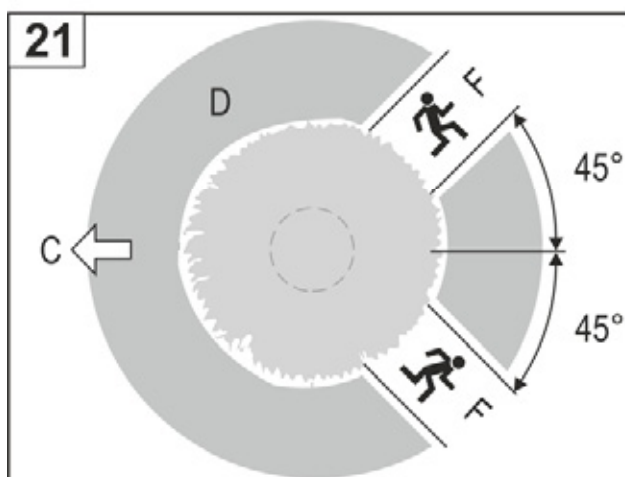
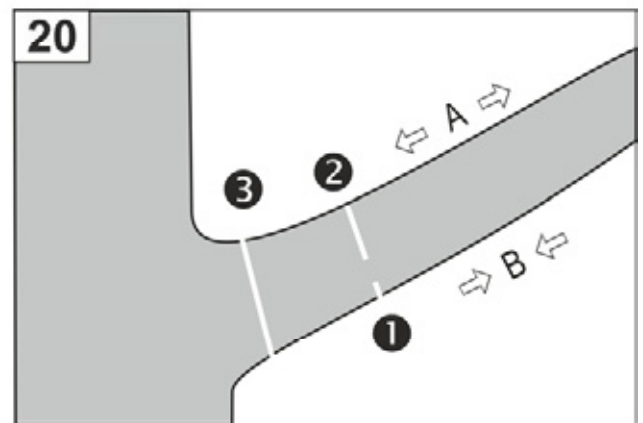
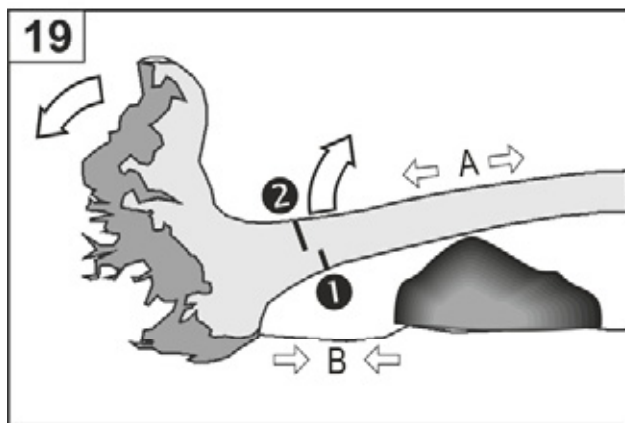
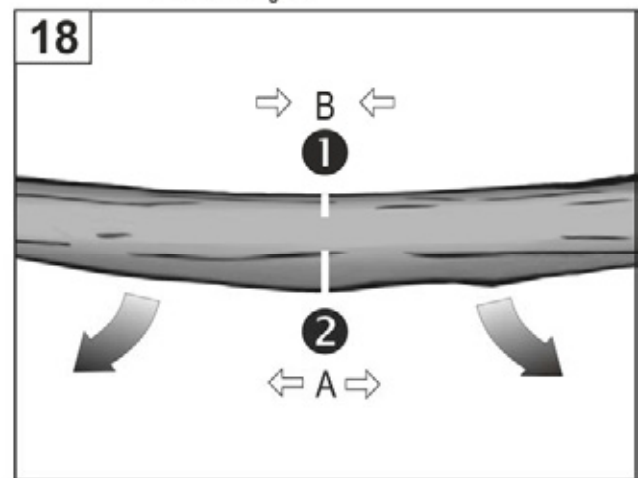
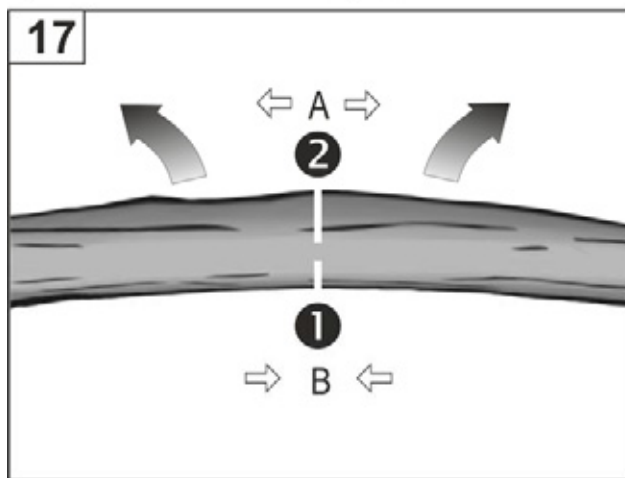
- A**
- > Zugseite
 - > Tension side
 - > Côté traction
 - > страна на дърпане
 - > Strana s tahem
 - > Trækside
 - > Lado de tracción
 - > Vetopuoli
 - > Πλευρά έλξης
 - > Húzott oldal
 - > Potezna strana
 - > Lato di trazione
 - > Trekkside
 - > Trekkant
 - > Strona rozciągana
 - > Fața pe care se aplică tracțiunea
 - > Сторона растяжения
 - > Dragsida
 - > Tahová strana
 - > Vlečno mesto
 - > Çekme tarafı

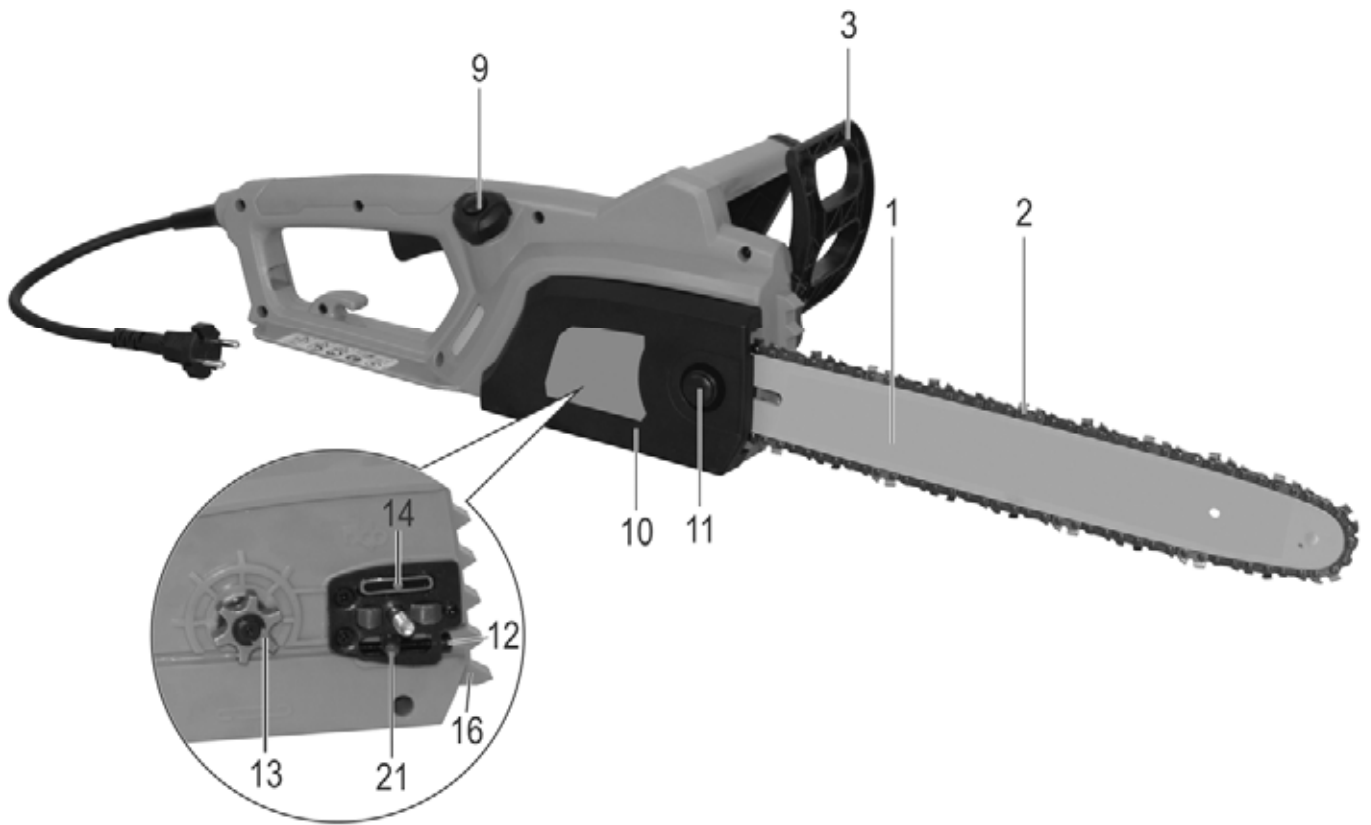
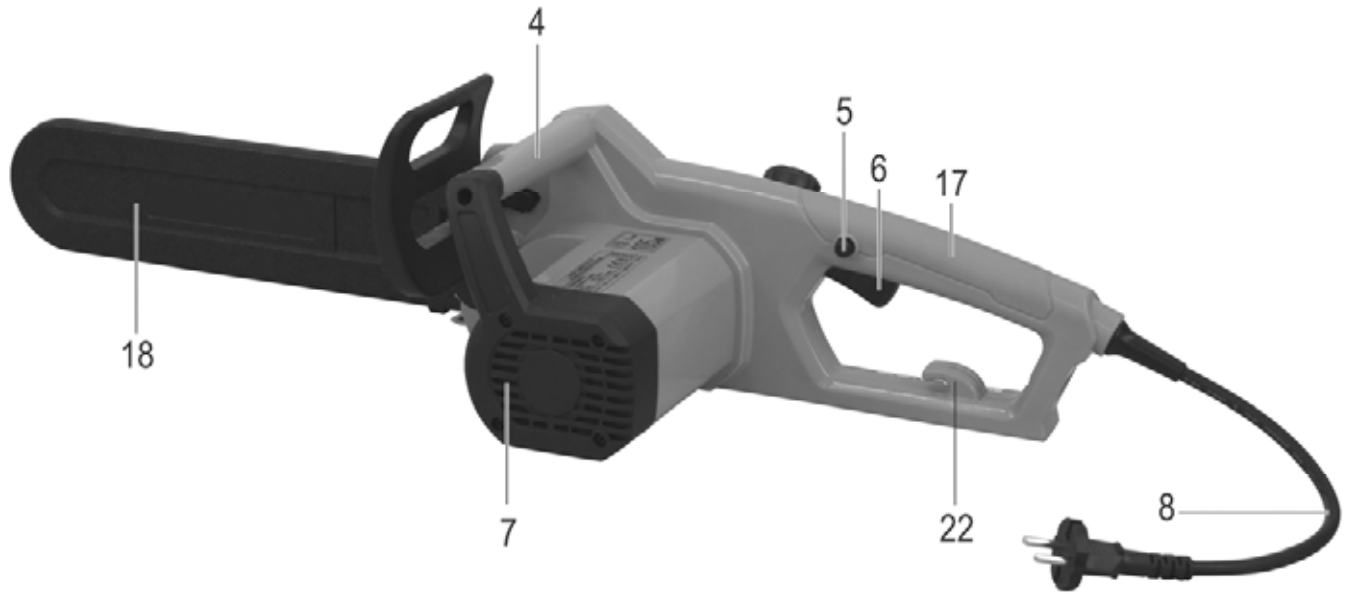
- B**
- > Druckseite
 - > Pressure side
 - > Côté pression
 - > страна на натискане
 - > Strana s tlakem
 - > Trykside
 - > Lado de presión
 - > Painepuoli
 - > Πλευρά πίεσης
 - > Nyomott oldal
 - > Pritisna strana
 - > Lato di spinta
 - > Trykkside
 - > Drukkant
 - > Strona dociskana
 - > Fața pe care se aplică presiunea
 - > Сторона давления
 - > Trycksida
 - > Tlaková strana
 - > Mesto pritiska
 - > Basınç tarafı

- C**
- > Fällrichtung
 - > Chopping direction
 - > Direction de l'abattage
 - > посока на отсичане
 - > Směr kácení
 - > Fældretning
 - > Dirección de caída
 - > Kaatosuunta
 - > Κατεύθυνση πτώσης
 - > Döntés iránya
 - > Smjer sjećenja
 - > Direzione di abbattimento
 - > Fallretning
 - > Velrichting
 - > Kierunek wycinania
 - > Direcția de tăiere
 - > Направление валки
 - > Fällriktning
 - > Smer padania
 - > Smer padanja dreves
 - > Düşme yönü

- D**
- > Gefahrenzone
 - > Danger zone
 - > Zone de danger
 - > опасна зона
 - > Nebezpečná oblast
 - > Farezone
 - > Zona de peligro
 - > Vaara-alue
 - > Επικίνδυνη ζώνη
 - > Veszélyes zóna
 - > Zona opasnosti
 - > Zona di pericolo
 - > Grensesone
 - > Gevarenzone
 - > Strefa niebezpieczeństwa
 - > Zona de pericol
 - > Опасная зона
 - > Riskzon
 - > Nebezpečná oblast'
 - > Nevarno območje
 - > Tehlike bölgəsi

- F**
- > Fluchtweg
 - > Escape route
 - > Voie de fuite
 - > път за бягство
 - > Úniková cesta
 - > Flugvej
 - > Via de escape
 - > Poistumisreitti
 - > Δρόμος διαφυγής
 - > Menekülési út
 - > Put za bijeg
 - > Via di fuga
 - > Rømningsvei
 - > Vluchtweg
 - > Droga ucieczki
 - > Calea de evacuare
 - > Путь спасения
 - > Flyktväg
 - > Úniková cesta
 - > Pot za umik
 - > Kaçış yönü





Inhalt

Lieferumfang	7
EG-Konformitätserklärung	7
Betriebszeiten	7
Symbole auf der Kettensäge	8
Symbole Betriebsanleitung	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Restrisiken	8
Sicherheitshinweise	8
– Allgemeine Sicherheitshinweise	8
– Arbeitsplatzsicherheit	9
– Elektrische Sicherheit	9
– Sicherheit von Personen	9
– Verwendung und Behandlung	9
– Service	10
– Sicherheitshinweise für Kettensägen	10
– Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags	10
Vibrationen	12
Zusammenbau	12
Vor der ersten Inbetriebnahme	12
– Kettenschmierung	12
– Öltank befüllen	13
Inbetriebnahme	13
– Vor dem Sägen	13
– Netzanschluss	13
– Anbringen des Verlängerungskabels	13
– Ein-/Ausschalten	13
– Kettenbremse	14
– Prüfen der Kettenbremse	14
– Sägekette spannen	14
Arbeitshinweise - Sägetechniken	14
– Bedienung	14
– Zusätzliche Hinweise zum Sägen von Stämmen	14
– Zusätzliche Hinweise zum Sägen von Holz unter Spannung/Entlasten	15
– Zusätzliche Hinweise zum Fällen von Bäumen	15
Wartung und Reinigung	16
– Wartung	16
– Schärfen der Sägekette	16
– Sägekette und Führungsschiene auswechseln	16
– Kettenrad	16
– Prüfen der Öl-Automatik	16
– Reinigung	16
Transport	17
Lagerung	17
Mögliche Störungen	17
Technische Daten	18
Gerätebeschreibung / Ersatzteile	18
Garantie	18

Lieferumfang

☞ Überprüfen Sie nach dem Auspacken den Inhalt des Kartons auf

- ▶ Vollständigkeit
- ▶ evtl. Transportschäden

Teilen Sie Beanstandungen umgehend dem Händler, oder Hersteller mit. Spätere Reklamationen werden nicht anerkannt.

- 1 Kettensäge
- 1 Führungsschiene
- 1 Sägekette
- 1 Kettenschutz
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Garantieverklärung

EG-Konformitätserklärung

Nr. (S-No.): 14624

entsprechend der EG-Richtlinie:
2006/42/EG

Hiermit erklären wir

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine / das Produkt

Kettensäge Typ KS 1800/35

Seriennummer: 000001 – 020000

konform ist mit den Bestimmungen der o. a. EG-Richtlinien, sowie mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien:

2000/14/EG, 2004/108/EG und 2011/65/EU.

Konformitätsbewertungsverfahren: 2000/14/EG - Anhang V

Gemessener Schalleistungspegel L_{WA} 104,72 dB (A).

Authentischer Schalleistungspegel L_{WA} 107 dB (A).

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

ATIKA GmbH - Technisches Büro

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany


EG-Baumusterprüfung durchgeführt durch:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Zertifikat-Nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppstein

Konstruktionsleitung

Betriebszeiten

Gemäß der Maschinenlärmschutzverordnung vom September 2002 dürfen Kettensägen in reinen, allgemeinen und besonderen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten, Sondergebieten, die der Erholung dienen, Kur- und Klinikgebieten und Gebieten für die Fremdenbeherbergung sowie auf dem Gelände von Krankenhäusern und Pflegeanstalten an Sonn- und Feiertagen sowie an Werktagen von **20.00 bis 7.00 Uhr** nicht in Betrieb genommen werden.

Bitte beachten Sie auch die regionalen Vorschriften zum Lärmschutz.

Symbole auf der Kettensäge



Vor Inbetriebnahme die Betriebsanleitung und Sicherheitshinweise lesen und beachten.



Vor Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten Motor abstellen und Netzstecker ziehen.



Sofort Netzstecker ziehen, wenn die Anschlussleitung beschädigt oder durchtrennt wird.



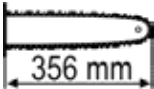
Schutzhelm, Augen- und Gehörschutz tragen.



Schutzhandschuhe tragen.



Nicht dem Regen aussetzen. Vor Feuchtigkeit schützen.



Länge der Führungsschiene (Schnittlänge)
356 mm



Maschine Schutzklasse II (schutzisoliert).



Das Produkt entspricht den produktspezifisch geltenden europäischen Richtlinien.



Elektrische Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Geräte, Zubehör und Verpackung einer umweltfreundlichen Wiederverwertung zuführen.



Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Symbole Betriebsanleitung

	Drohende Gefahr oder gefährliche Situation. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann Verletzungen zur Folge haben oder zu Sachbeschädigung führen.
	Wichtige Hinweise zum sachgerechten Umgang. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Störungen führen.
	Benutzerhinweise. Diese Hinweise helfen Ihnen, alle Funktionen optimal zu nutzen.
	Montage, Bedienung und Wartung. Hier wird Ihnen genau erklärt, was Sie tun müssen.
	Wichtige Hinweise für umweltgerechtes Verhalten. Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu Umweltschäden führen.
	Die Aufzählung verweist auf die Abbildungen auf den Seiten 3-6.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Kettensäge ist geeignet zum
 - Sägen von Stämmen, Ästen, Holzbalken, Brettern usw. und kann für Quer- oder Längsschnitte verwendet werden.
 - Fällen von Bäumen.
- Die Kettensäge nicht zum Sägen von Baustoffen und Kunststoffen verwenden.
- Die Kettensäge ist nur für die private Nutzung im Haus- und Hobbygarten geeignet.
- Die Kettensäge ist nicht für Forstarbeiten (Fällen und Entasten im Wald) geeignet. Die notwendige Sicherheit des Bedieners ist durch die Kabelverbindung nicht gewährleistet.
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandsetzungsbedingungen und die Befolgung der in der Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise.
- Jeder weiter darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden jeder Art haftet der Hersteller nicht: Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Restrisiken

Auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung können trotz Einhaltung aller einschlägigen Sicherheitsbestimmungen aufgrund der durch den Verwendungszweck bestimmten Konstruktion noch Restrisiken bestehen.

Restrisiken können minimiert werden, wenn die „Sicherheitshinweise“ und die „Bestimmungsgemäße Verwendung“, sowie die Betriebsanleitung insgesamt beachtet werden.

Rücksichtnahme und Vorsicht verringern das Risiko von Personenverletzungen und Beschädigungen.

- Rückschlaggefahr bei Berührung der Führungsschienspitze mit einem festen Gegenstand.
- Verletzungsgefahr der Finger und Hände durch das Werkzeug (Sägekette).
- Verletzung durch weggeschleuderte Werkstückteile.
- Elektrischer Schlag.
- Gefährdung durch Strom, bei Verwendung nicht ordnungsgemäßer Elektro-Anschlussleitungen.
- Berührung spannungsführender Teile bei geöffneten elektrischen Bauteilen.
- Beeinträchtigung des Gehörs bei länger andauernden Arbeiten ohne Gehörschutz.
- Brandgefahr.

Des Weiteren können trotz aller getroffenen Vorkehrungen nicht offensichtliche Restrisiken bestehen.

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

WARNING

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Ver-säumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzteil).

1. Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet!** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2. Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit dem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3. Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubschutzmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Gerätes verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder ein Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.

4. Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht! Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Kettensägen

- **Halten Sie bei laufender Kettensäge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit dem eigenen Netzkabel kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Tragen Sie Schutzbrille- und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichts oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang

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

- **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäße gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags

Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.

Das Verkleben der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer der Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeuges. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann der Bediener die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller beschriebene Ersatzschiene und Sägeketten.** Falsche Ersatzschiene und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

weitere Sicherheitshinweise „Elektrische Sicherheit“

- Ausführung der Anschlussleitung nach IEC 60245 (H 07 RN-F) mit einem Aderquerschnitt von mindestens
 - 1,5 mm² bei Kabellänge bis 25 m
 - 2,5 mm² bei Kabellänge über 25 m
- Lange und dünne Anschlussleitungen erzeugen einen Spannungsabfall. Der Motor erreicht nicht mehr seine maximale Leistung, die Funktion des Gerätes wird reduziert.
- Stecker und Kupplungsdosen an Anschlussleitungen müssen aus Gummi, Weich-PVC oder anderem thermoplastischen Material der gleichen mechanischen Festigkeit sein oder mit diesem Material überzogen sein.
- Die Steckvorrichtung der Anschlussleitung muss spritzwassergeschützt sein.
- Beim Verlegen der Anschlussleitung darauf achten, dass sie nicht gequetscht, geknickt, während des Sägens nicht von Ästen oder ähnlichem erfasst und die Steckverbindung nicht nass wird.
- Verwenden Sie die Anschlussleitung nicht für Zwecke, für die sie nicht bestimmt ist. Schützen Sie die Anschlussleitung vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Wickeln Sie bei Verwendung einer Kabeltrommel das Kabel vollständig ab.
- Kontrollieren Sie Anschlussleitungen regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.
- Verwenden Sie keine defekten Anschlussleitungen.
- Keine provisorischen Elektroanschlüsse einsetzen.
- Das Gerät nicht mit Wasser abspritzen. (Gefahrenquelle elektrischer Strom).
- Schutzeinrichtungen niemals überbrücken oder außer Betrieb setzen.
- Schließen Sie das Gerät über Fehlerstromschutzschalter (30 mA) an.
- Der Elektroanschluss bzw. Reparaturen an elektrischen Teilen der Maschine haben durch eine konzessionierte Elektrofachkraft oder eine unserer Kundendienststellen zu erfolgen. Örtliche Vorschriften insbesondere hinsichtlich der Schutzmaßnahmen sind zu beachten.



weitere Sicherheitshinweise „Sicherheit von Personen“

- Die Kettensäge darf nur von Personen mit ausreichender Erfahrung bedient werden.
- Geben oder Verleihen Sie die Kettensäge nur an Personen, die mit der Kettensäge und seiner Handhabung vertraut sind. Geben Sie immer die Betriebsanleitung mit.
- Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum auftreten.
- Tragen Sie beim Arbeiten geeignete Schutzausrüstung:
 - ein Haarnetz bei langen Haaren;
 - Gesichtsschutz;
 - Hosen und Handschuhe mit Schnittschutz.

weitere Sicherheitshinweise „Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges“

- Maschine abschalten und Netzstecker aus der Steckdose ziehen bei:
 - Berühren der Kettensäge mit Erdreich, Steinen, Nägeln oder sonstigen Fremdkörpern
⇒ sofort Kette und Führungsschiene überprüfen
 - Reparaturarbeiten
 - Wartungs- und Reinigungsarbeiten
 - Beseitigung von Störungen
 - Transport
 - Nachspannen der Kette
 - Kettenwechsel
 - Verlassen der Maschine (auch bei kurzzeitiger Unterbrechung)
- Überprüfen Sie die Maschine auf eventuelle Beschädigungen:
 - Vor weiterem Gebrauch des Gerätes müssen Schutzvorrichtungen sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Betreiben Sie das Gerät nur mit kompletten und korrekt angebrachten Schutzeinrichtungen und ändern Sie an der Maschine nichts, was die Sicherheit beeinträchtigen könnte.
 - Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um einwandfreien Betrieb der Säge sicherzustellen.
 - Beschädigte Schutzeinrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Bedienungsanleitung angegeben ist.
 - Beschädigte oder unleserliche Sicherheitsaufkleber sind zu ersetzen.
- Bewahren Sie unbenutzte Geräte an einem trockenen, verschlossenen Ort auf.

weitere Sicherheitshinweise „Service“

-  Nehmen Sie keine weiteren Reparaturen, als im Kapitel „Wartung“ beschrieben sind, an der Maschine vor, sondern wenden Sie sich direkt an den Hersteller, bzw. zuständigen Kundendienst.
-  Nur Originalersatzteile verwenden. Durch den Gebrauch anderer Ersatzteile können Unfälle für den Benutzer entstehen. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

weitere Sicherheitshinweise „Sicherheitshinweise Kettensägen“

- **Erstbenutzer**
Wer zum ersten Mal mit der Kettensäge arbeitet muss eine praktische Einweisung in den Gebrauch der Kettensäge und die Personenschutz-ausrüstung von einer erfahrenen Bedienerperson erhalten. Erstbenutzer sollte zunächst das Schneiden von Rundholz auf einem Sägebock oder Gestell üben.
- Minderjährige dürfen nicht mit der Kettensäge arbeiten.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

weitere Sicherheitshinweise

„Ursachen und Vermeidung eines Rückschlages“

⇒ **11** Kickback (Rückschlag)

! Gehen Sie seitliche Schnitte, Schräg- und Längsschnitte mit erhöhter Vorsicht an, weil hier der Krallenanschlag nicht angesetzt wird.

Wie kann ich Sägenrückschlag vermeiden?

- ⇒ **14** Die Kettensäge immer fest mit beiden Händen halten.
- ⇒ **13** Sägen Sie zur besseren Kontrolle mit der Unterkante der Führungsschiene. Setzen Sie dabei die Kettensäge immer so flach wie möglich an.
- ⇒ **11** **Nie mit der Führungsschienen spitze sägen.**
- ⇒ **12** Sägen mit der Oberkante kann einen Sägenrückschlag erzeugen, wenn die Sägekette klemmt oder auf einen festen Gegenstand im Holz trifft.
- Nur mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen.
- Nur mit korrekt geschärfter und gespannter Sägekette arbeiten.
- ⇒ **15** Den Krallenanschlag (16) als Hebel benutzen.
- Nie über Schulterhöhe arbeiten.
- Nie mehrere Äste auf einmal durchsägen. Beim Entlasten darauf achten, dass kein anderer Ast berührt wird.
- Beim Ablängen möglichst einen Sägebock verwenden.
- Stechschnitte dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

Vibrationen

Hand-Arm-Vibration $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Mess-Unsicherheit $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeuges mit einem anderen verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer ersten Beurteilung der Schwingungsbelastung verwendet werden.

! Der tatsächlich vorhandene Vibrationsemissionswert während der Benutzung der Maschinen kann von dem in der Bedienungsanleitung bzw. vom Hersteller angegebenen abweichen.

Dies kann von folgenden Einflussfaktoren verursacht werden, die vor jedem bzw. während des Gebrauches beachtet werden sollen:

- wird die Maschine richtig verwendet
- ist die Art des Schneidens vom Material bzw. wie es verarbeitet wird, richtig
- ist der Gebrauchszustand von der Maschine in Ordnung
- Schärfezustand vom Schneidwerkzeug bzw. richtiges Schneidwerkzeug
- Sind die Haltegriffe ggf. optionale Vibrationsgriffe montiert und sind diese fest am Maschinenkörper.

Falls Sie ein unangenehmes Gefühl oder eine Hautverfärbung während der Benutzung der Maschine an Ihren Händen feststellen unterbrechen Sie sofort die Arbeit. Legen Sie ausreichende Arbeitspausen ein. Bei nicht beachten von ausreichenden Arbeitspausen kann es zu einem Hand-Arm-Vibrationssyndrom kommen. Es sollte eine Abschätzung des Belastungsgrades in Abhängigkeit der Arbeit bzw. Verwendung der Maschine erfolgen und entsprechende Arbeitspausen eingelegt werden. Auf diese Weise kann der Belastungsgrad während der gesamten Arbeitszeit wesentlich gemindert werden. Minimieren Sie Ihr Risiko, dem Sie bei Vibrationen ausgesetzt sind. Pflegen Sie diese Maschine entsprechend der Anweisungen in der Bedienungsanleitung. Falls die Maschine öfters eingesetzt bzw. verwendet wird sollten Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung setzen und ggf. Antivibrationszubehör (Griffe) besorgen. Vermeiden Sie den Einsatz von der Maschine bei Temperaturen von $t=10^\circ\text{C}$ oder weniger. Machen Sie einen Arbeitsplan wodurch die Vibrationsbelastung begrenzt werden kann.



Zusammenbau

! **Schließen Sie die Kettensäge erst nach vollständigem Zusammenbau ans Stromnetz an.**

! **Verletzungsgefahr!**
Tragen Sie beim Zusammenbau Schutzhandschuhe.

- ⇒ **1** Stellen Sie die Kettensäge auf eine gerade Fläche und lösen Sie die Kettenbremse: Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) gegen den vorderen Handgriff (4). Entfernen Sie die Abdeckung (10), indem Sie die Befestigungsmutter (11) abschrauben.
- ⇒ **2** Drehen Sie die Kettenspannschraube (12) gegen den Uhrzeigersinn, bis der Kettenspannzapfen (21) in Endposition steht.
- ⇒ **3** Legen Sie die Führungsschiene auf. Der Kettenspannzapfen (21) muss in die entsprechende Bohrung der Führungsschiene greifen.
Legen Sie die Sägekette über das Kettenrad (13) und führen Sie die Sägekette in den umlaufenden Führungsschlitz der Führungsschiene ein.

! Achten Sie auf die richtige Laufrichtung der Kettenlieder!

! Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Kettenlieder richtig im Führungsschlitz und am Kettenrad (13) liegen.

- ⇒ **1** Bringen Sie die Abdeckung (10) wieder an und ziehen Sie die Befestigungsmutter (11) handfest an.
- ⇒ Spannen Sie nun die Sägekette wie im Abschnitt „Sägekette spannen“ beschrieben.

Vor der ersten Inbetriebnahme





Kettenschmierung


! Die Kettensäge wird nicht mit Sägenkettenhaftöl befüllt geliefert.

i **Betreiben Sie die Kettensäge nie ohne Kettenschmierung. Die Benutzung ohne Sägekettenöl führt zur Beschädigung der Sägekette und Führungsschiene.**

Die Lebensdauer und Schnittleistung der Kette hängt von der optimalen Schmierung ab. Während des Betriebes wird die Sägekette automatisch mit Öl benetzt.

Öltank befüllen

- ⇒ Legen Sie die Kettensäge auf eine geeignete Unterlage.
- ⇒  Schrauben Sie den Öltankverschluss (9) auf.
- ⇒  Befüllen Sie den Öltank mit ca. 90 ml biologisch abbaubarem Kettensägenhaftöl (Bestell-Nr.: 400144). Den Füllstand können Sie am Sichtfenster (17) ersehen. Verwenden Sie zum leichteren Befüllen einen Trichter.
- ⚠ Achten Sie beim Befüllen darauf, dass kein Schmutz in den Öltank gelangt.
- ⇒ Schrauben Sie den Öltankverschluss wieder zu.
- ⇒   **Drücken Sie bei Erstbefüllung oder nach Befüllung eines komplett entleerten Öltanks den "Primer" (9) ca. 10x, um das Öl in den Kreislauf zu pumpen.**

 Verwenden Sie niemals recyceltes Öl oder Altöl. Bei Verwendung von nicht für Kettensägen zugelassenem Öl erlischt die Garantie.

Inbetriebnahme


Vor dem Sägen

Führen Sie vor Inbetriebnahme und regelmäßig während des Sägens folgende Überprüfungen durch. Beachten Sie die entsprechenden Abschnitte in der Betriebsanleitung:

- Ist die Kettensäge komplett und vorschriftsmäßig montiert?
- Ist die Kettensäge in gutem und sicherem Zustand?
- Verwenden Sie nur eine geeignete Führungsschiene- und Sägekettenkombination, wie in „Technische Daten“ beschrieben. Falsche Kombinationen erhöhen die Rückschlaggefahr (Kickback)!
- Ist der Öltank (Kettenschmierung) gefüllt? Überprüfen Sie den Ölstand regelmäßig. Füllen Sie Sägekettenöl sofort nach, damit die Sägekette nicht trocken läuft.
- Ist die Sägekette richtig gespannt? Beachten Sie die Punkte im Abschnitt „Sägekette spannen“.
- Ist die Sägekette richtig geschärft? Verwenden Sie nur gut geschärfte Sägeketten, da stumpfe Sägeketten nicht nur die Rückschlaggefahr erhöhen, sondern auch den Motor belasten.
- Ist die Kettenbremse gelöst und arbeitet sie einwandfrei? Beachten Sie die Punkte im Abschnitt „Prüfen der Kettenbremse“.
- Sind die Handgriffe sauber und trocken – frei von Öl und Harz?
- Stellen Sie vor Beginn der Arbeit sicher, dass:
 - sich im Arbeitsbereich keine weiteren Personen, Kinder oder Tiere aufhalten
 - hindernisfreies Rückweichen für Sie sichergestellt ist
 - der Fußbereich frei von allen Fremdkörpern, Gestrüpp und Ästen ist.
 - sicherer Stand gewährleistet ist.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse:
 - Arbeiten Sie nicht auf Schnee, Eis oder frisch geschältem Holz – Rutschgefahr!

- Arbeiten Sie nicht bei unzureichenden Lichtverhältnissen (z. B. bei Nebel, Regen, Schneetreiben oder Dämmerung). Sie können Einzelheiten im Fallbereich nicht mehr erkennen – Unfallgefahr!
- Verwenden Sie die Kettensäge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen - Brandgefahr!

Netzanschluss

- Vergleichen Sie die auf dem Gerätetypenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung und schließen Sie das Gerät an die entsprechende und vorschriftsmäßige Steckdose an.  geerdete Schuko-Steckdose, Netzspannung 230 V mit Fehlerstromschutzschalter (FI-Schalter 30 mA).
- Verwenden Sie Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt.
- Bei ungünstigen Netzbedingungen kann es während des Einschaltvorganges des Gerätes zu kurzzeitigen Spannungsabsenkungen kommen, die andere Geräte beeinträchtigen können (z.B. Flackern einer Lampe). Es sind keine Störungen zu erwarten, wenn der Hausanschluss eine Dauerstrombelastbarkeit des Netzes ≥ 100 A je Phase hat.

 **Absicherung: 16 A träge** 

Anbringen des Verlängerungskabels

⇒  Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Steckverbindung zu verhindern, stecken Sie das Verlängerungskabel als Schlaufe durch die Öffnung im hinteren Handgriff (17) und legen Sie sie über die Kabelzugentlastung (22).


Ein-/Ausschalten

Benutzen Sie kein Gerät, bei dem


- **sich der Schalter nicht ein und ausschalten lässt.**
- **die Ketten- und Motorbremse nicht ordnungsgemäß funktionieren**


Beschädigte Schalter und Bremsen müssen unverzüglich vom Kundendienst repariert oder ersetzt werden.

Beim Einschalten ist die Kettensäge sicher abzustützen und festzuhalten. Kette und Führungsschiene müssen frei stehen.

⇒  Lösen Sie die Kettenbremse. Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) zum vorderen Handgriff (4) (Pos. 1). Die Kettensäge ist einsatzbereit.

Einschalten

⇒  Einschaltsperr (5) drücken und festhalten. Dann den Schalterhebel (6) betätigen. Die Einschaltsperr wieder loslassen.

 **Bei blockierter Sägekette, bzw. Überlastung verringern Sie die Leistung oder schalten Sie sofort die Kettensäge aus.**

- Entfernen Sie die Führungsschiene aus dem Schnitt.
- ⚠ **Vor dem erneuten Starten überprüfen Sie die Ketten-säge und die Sägekettenspannung.**

Ausschalten

⇒  Schalterhebel (6) loslassen.


Kettenbremse

Die Kettenbremse ist ein Schutzmechanismus, der bei zurückschlagender Kettensäge über den vorderen Handschutz oder nach Loslassen des Schalterhebels ausgelöst wird. Die Sägekette stoppt umgehend (< 0,1 sek.).

Prüfen der Kettenbremse

Prüfen Sie vor jedem Arbeitsbeginn die Funktion der Kettenbremse.

- Kettensäge einschalten.
 - Halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest.
- ⇒ **6** Drücken Sie mit dem Handrücken gegen den vorderen Handschutz (3). (Pos. 2)

 Die Sägekette muss sofort stehen bleiben!




Eine Kettensäge ohne Kettenbremsen-Funktion darf nicht benutzt werden. Bitte wenden Sie sich an den Hersteller oder Kundendienst!

Sägekette spannen

- Vor dem Einstellen oder Überprüfen der Sägekettenspannung Netzstecker ziehen.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.


Überprüfen Sie die Sägekettenspannung vor

- ⇒ Arbeitsbeginn
- ⇒ nach den ersten Schnitten
- ⇒ während des Sägens regelmäßig alle 10 Minuten

 Nur mit einer richtig gespannten Sägekette und einer ausreichenden Schmierung haben Sie Einfluss auf die Lebensdauer.

Bitte beachten Sie folgendes:

- ⇒ eine neue Sägekette muss öfters nachgespannt werden, bis sie sich gelängt hat.
- ⇒ bei Erwärmung der Kette auf Betriebstemperatur dehnt sie sich aus und muss nachgespannt werden.

 Nach Beendigung der Sägearbeiten die Sägekette wieder entspannen, denn bei Abkühlung würden sonst zu hohe Spannungen in der Sägekette entstehen.

- ⇒ flattert die Kette oder tritt sie aus der Führung heraus, sofort nachspannen.


Spannen der Sägekette

- ⇒ **9** Lösen Sie die Befestigungsmutter (11) um max. 1 Umdrehung.
Heben Sie die Spitze der Führungsschiene leicht an und drehen Sie die Kettenspannschraube (12) im Uhrzeigersinn, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist.
 - ⇒ **10** Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte der Führungsschiene um ca. 3 - 4 mm angehoben werden kann.
 - ⇒ **9** Drehen Sie die Kettenspannschraube gegen den Uhrzeigersinn, wenn die Sägekette zu stark gespannt ist.
Prüfen Sie, ob die Kettenglieder richtig im Führungsschlitz der Führungsschiene liegen.
- ⇒ Ziehen Sie die Befestigungsmutter (11) wieder fest.



Arbeitshinweise - Sägetechniken

Bedienung



-  **14** Sägen Sie niemals einhändig. Halten Sie die Kettensäge immer mit beiden Händen fest, linke Hand am vorderen Handgriff (4) und rechte Hand am hinteren Handgriff (17).
- Halten Sie die Kettensäge leicht rechts vom eigenen Körper.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- Beim Einschalten ist die Kettensäge sicher abzustützen und festzuhalten. Kette und Führungsschiene müssen frei stehen.
- Beginnen Sie mit dem Schneiden erst, wenn die Sägekette die volle Drehzahl erreicht hat.
- Arbeiten Sie niemals
 - mit gestreckten Armen
 - an schwer erreichbaren Stellen
 - über Schulterhöhe
 - auf einer Leiter, einem Arbeitsgerüst oder einem Baum stehend.
- Betätigen Sie beim Baumaufsuchen die Kettenbremse.
- Bei Arbeitspausen ist die Kettensäge so abzusichern (Kettenschutz anbringen, Kettenbremse aktivieren) und abzulegen, dass niemand gefährdet wird. Kettensäge vor unbefugtem Zugriff sichern.

Zusätzliche Hinweise zum Sägen von Stämmen

- **Arbeiten Sie nie allein.** Halten Sie ständig Ruf- und Sichtkontakt zu anderen Personen, damit im Notfall sofort Hilfe geleistet werden kann.
- Stoppen Sie sofort den Motor bei drohender Gefahr oder im Notfall.
- Lassen Sie die Säge nie unbeaufsichtigt laufen.
- Beenden Sie sofort die Arbeit wenn körperliche Beschwerden auftreten (z. B. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, usw.) - Es besteht eine erhöhte Unfallgefahr!
- Legen Sie Pausen während des Sägens ein, damit sich der Motor abkühlen kann.
- Stellen Sie die heißgelaufene Kettensäge nicht ins trockene Gras oder auf brennbare Gegenstände.
- Berühren Sie niemals mit der laufenden Säge Drahtzäune oder den Boden.
- Achten Sie darauf, dass das Holz frei ist von Fremdkörpern (Steine, Nägel usw.).
- Sorgen Sie dafür, dass sich das Holz während des Sägens nicht verdreht.
- Sägen Sie gesplittertes Holz mit Vorsicht. Es besteht Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke.
- Vermeiden Sie Sägenrückschlag durch korrekte Führung der Kettensäge.
 -  Beachten Sie: „Ursachen und Vermeidung eines Rückschlages“
-  **15** Benutzen Sie den Krallenanschlag (16) zur Fixierung der Kettensäge auf dem Holz. Verwenden Sie den Krallenanschlag während des Sägens als Hebel.
- Benutzen Sie die Kettensäge nicht zum Heben oder Bewegen von Holz.

- Lassen Sie die Kettensäge arbeiten, indem Sie über den Krallenanschlag leichten Hebeldruck erzeugen. Drücken Sie beim Sägen nicht mit Kraft.
- Setzen Sie beim Sägen von stärkeren Ästen oder Stämmen den Krallenanschlag an einem tieferen Punkt nach. Zum Nachsetzen lösen Sie den Krallenanschlag aus dem Holz und setzen Sie ihn erneut tiefer an. Entfernen Sie dabei die Säge nicht aus dem Schnitt.
- Seien Sie am Ende eines Sägeschnittes vorsichtig. Sobald die Säge aus dem Holz tritt, verändert sich die Gewichtskraft. Es besteht Unfallgefahr für Beine und Füße.
- Entfernen Sie die Kettensäge nur mit laufender Sägekette aus dem Schnitt.
- Verklemmt sich die Sägekette im Holz, Gerät sofort ausschalten. Verwenden Sie einen Keil, um die Führungsschiene wieder frei zu bekommen.
- Legen Sie den Stamm zum Sägen niemals auf dem Erdboden ab. Den Stamm so abstützen, dass sich der Schnitt nicht schließt und die Sägekette klemmt. Verwenden Sie eine sichere Auflage (z. B. Sägebock). Vermeiden Sie Bodenberührung mit der Führungsschienenspitze oder Sägekette.
- Richten Sie kürzere Stämme vor dem Sägen ein und klemmen diese fest.
- Vermeiden Sie das Schneiden von dünnem Gehölz oder Schnittholz. Die Kettensäge ist für diese Arbeiten nicht geeignet.
- Führen Sie Längsschnitte mit besonderer Sorgfalt aus, da der Krallenanschlag nicht verwendet wird. Sie vermeiden Sägenrückschlag, indem Sie die Säge in einem flachen Winkel führen.
- Stehen Sie bei Arbeiten am Hang, immer oberhalb oder seitlich vom Stamm bzw. des liegenden Sägegutes. Achten Sie auf abrollende Stämme.

Zusätzliche Hinweise zum Sägen von Holz unter Spannung/Entlasten

Werden unter Spannung stehende Äste, Bäume oder Holz durch Sägen von der Spannung befreit ist äußerste Vorsicht geboten. Das Sägegut kann völlig unkontrolliert reagieren und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ Solche Arbeiten sollten nur von geschulten Fachleuten ausgeführt werden.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Setzen Sie bei allen Arbeiten zuerst immer an der Druckseite **1** den Entlastungsschnitt und dann den Trennschnitt **2** - die Kettensäge kann sonst klemmen oder zurück schlagen.

⇒ **17** Holz auf der Oberseite in Spannung

- 1** Setzen Sie von unten einen Schnitt (ein Drittel des Stammdurchmessers) nach oben.
- 2** Setzen Sie dann an gleicher Stelle von oben einen zweiten Schnitt, der den Stamm durchtrennt.

⇒ **18** Holz auf der Unterseite in Spannung

- 1** Setzen Sie von oben einen Schnitt (ein Drittel des Stammdurchmessers) nach unten.

- 2** Setzen Sie dann an gleicher Stelle von unten einen zweiten Schnitt, der den Stamm durchtrennt.

⇒ **19** Starke Stämme und starke Spannung

- 1** Setzen Sie von unten einen Schnitt (ein Drittel des Stammdurchmessers) nach oben.
- 2** Setzen Sie dann mit Abstand zum ersten Schnitt von oben einen zweiten Schnitt, der den Stamm durchtrennt.

⇒ **20** Stufenschnitt

⇒ für waagerechte, nicht kopflastige Äste

Das Aststück fällt kontrolliert ohne abzukippen nach unten.

- 1** Setzen Sie den ersten Schnitt von unten, ca. ein Drittel des Astdurchmessers.
- 2** Der zweite Schnitt erfolgt auf gleicher Höhe wie der erste Schnitt, oder weiter nach innen versetzt (negative Bruchstufe).
- 3** Entfernen Sie das verbleibende Aststück.

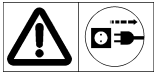
Zusätzliche Hinweise zum Fällen von Bäumen

⚠ Solche Arbeiten sollten nur von geschulten Fachleuten ausgeführt werden.

- Beachten Sie die Länge der Führungsschiene. Es dürfen nur Bäume gefällt werden, deren Stammdurchmesser kleiner ist als die Führungsschiene.
- ⇒ **21** Sichern Sie vor dem Fällen die Gefahrenzone (D).
⚠ Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Tiere im Fallbereich aufhalten. Es besteht Lebensgefahr.
- ⇒ **21** Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich um den Stamm frei ist von Stolpergefahren und Sie einen hindernisfreien Fluchtweg haben (F).
- ⇒ **21** Legen Sie vor dem Fällen des Baumes die Fallrichtung (C) fest. Berücksichtigen Sie dabei den Schwerpunkt der Baumkrone, Nachbarbäume, Hangrichtung, Gesundheitszustand des Baumes und die Windrichtung. Auf dieser Seite wird die Fällkerbe eingeschnitten.
- Säubern Sie den Arbeitsbereich am Stamm von störenden Ästen, Gestrüpp und Hindernissen. Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Säubern Sie den Stammfuß gründlich – Sand, Steine und anderen Fremdkörper machen die Sägekette stumpf.
- Berücksichtigen Sie den Gesundheitszustand des Baumes – seien Sie vorsichtig bei Stämmen mit Schäden oder Totholz (dürres, morsches oder abgestorbenes Holz).
- **22** Baumfälltechnik
 - ➔ Sägen Sie eine ca. 1/3 des Baumdurchmessers tiefe Fällkerbe in den Stamm. Setzen Sie zuerst den waagerechten Schnitt und dann als zweites einen Schnitt von oben im Winkel von 45°.
 - ➔ **Warnruf "Achtung" oder "Baum fällt"** abgeben, bevor Sie mit dem Fällschnitt beginnen.
 - ➔ Sägen Sie nun auf der gegenüberliegenden Seite des Stammes einen waagerechten Fällschnitt. Dieser Schnitt sollte etwas höher (ca. 4 cm) angesetzt werden als der waagerechte Schnitt der Fällkerbe.

- Auf keinen Fall den Stamm durchsägen. Es müssen ca. 1/10 des Stammdurchmessers stehen bleiben. Falls der Baum vorzeitig zu fallen beginnt, sofort die die Kettensäge aus dem Schnitt ziehen und zurück oder zur Seite treten.
- Treiben Sie einen Keil in den waagrechten Fallschnitt, um den Baum zu Fall zu bringen.
- Achten Sie, wenn der Baum zu fallen beginnt, auf herunterfallende Äste oder Zweige.

Wartung und Reinigung



Vor jeder Wartungs- und Reinigungsarbeit

- **Gerät ausschalten**
- **Stillstand der Kettensäge abwarten**
- **Netzstecker ziehen**

Weitergehende Wartungs- und Reinigungsarbeiten, als die in diesem Kapitel beschrieben, dürfen nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

Zum Warten und Reinigen entfernte Sicherheitseinrichtungen müssen unbedingt wieder ordnungsgemäß angebracht und überprüft werden.

Nur Originalteile verwenden. Andere Teile können zu unvorhersehbaren Schäden und Verletzungen führen.

Wartung

⚠ Tragen Sie Handschuhe, um mögliche Verletzungen zu vermeiden.

Damit eine lange und zuverlässige Nutzung der Kettensägen gewährleistet ist, führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig aus.

Überprüfen Sie die Kettensäge auf offensichtliche Mängel wie

- lose, ausgehängte oder beschädigte Sägekette
- lose Befestigung
- verschlissene oder beschädigte Bauteile

Überprüfen Sie die Kettensäge nach jedem Gebrauch auf

- Verschleiß, insbesondere Kette, Führungsschiene und Kettenrad.
- richtig montierte und intakte Abdeckungen oder Schutzrichtungen.

Notwendige Reparaturen oder Wartungsarbeiten sind vor dem Einsatz der Kettensäge durchzuführen.

Schärfen der Sägekette

⚠ Nur mit einer scharfen und sauberen Sägekette können Sie sicher und gut arbeiten. Beschädigte oder falsch geschärfte Sägeketten erhöhen die Rückschlaggefahr!

Eine Sägekette muss geschärft werden, wenn

- anstatt Sägespäne nur noch Holzstaub ausgeworfen wird
- die Kettensäge während des Schneidens durch das Holz gedrückt werden muss.

ⓘ Für den unerfahrenen Benutzer: Lassen Sie die Sägekette von einem Fachmann/Kundendienst schärfen.

Sie können Ihre Sägekette aber auch mit unserem Ketten-schärfgerät KSG 220 A (Artikel-Nr.: 302360) selbst schärfen.

Sägekettentyp	Oregon 91 PJ 052X
Tiefenbegrenzerabstand T	0,64 mm (.025")
Schärfwinkel α	30°
Brustwinkel β	85°
Hobelzahnlänge a	min. 3 mm

Sägekette und Führungsschiene auswechseln

Sägekette und Führungsschiene sind großer Verschleißbeanspruchung ausgesetzt. Wechseln Sie Sägekette und Führungsschiene umgehend aus, wenn die einwandfreie Funktion nicht gewährleistet ist, ➤ „Zusammenbau“.

Kettenrad

➤ **3** Die Beanspruchung des Kettenrades (13) ist besonders groß. Überprüfen Sie die Zähne des Kettenrades regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigung.

ⓘ Ein abgenutztes oder beschädigtes Kettenrad vermindert die Lebensdauer der Sägekette und sollte deswegen unverzüglich vom Kundendienst ausgetauscht werden.

Prüfen der Öl-Automatik

Sie überprüfen die Funktion der automatischen Kettenschmierung, indem Sie die Kettensäge einschalten und sie mit der Spitze in Richtung eines Kartons oder Papiers auf dem Boden halten.

⚠ Berühren Sie den Boden nicht mit der Kette. Sicherheitsabstand von 20 cm einhalten.

Zeigt sich beim Überprüfen eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Öl-Automatik einwandfrei.

Zeigt sich trotz vollem Öltank keine Ölspur

- **16** Reinigen Sie den Ölflusskanal (14) und die Ketten-spannbohrung (15).
- Sollte dies zu keinem Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Reinigung

Reinigen Sie die Kettensäge sorgfältig nach jedem Gebrauch, damit die einwandfreie Funktion erhalten bleibt.

➤ Reinigen Sie das Gehäuse mit einer weichen Bürste oder einem trockenen Lappen.

⚠ Wasser, Lösungsmittel und Poliermittel dürfen nicht verwendet werden.

➤ Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze für die Motor-kühlung frei sind (Gefahr der Überhitzung).

➤ Legen Sie die Kette bei starker Verschmutzung oder Verharzung einige Stunden in ein Gefäß mit Kettenreiniger. Anschließend die Kette mit klarem Wasser abspülen.

➤ **3** Befreien Sie das Kettenrad (13) und die Führungsschie-nenfestigung mit einer Bürste von allen Anhaftungen.

➤ **16** Säubern Sie den Ölflusskanal (14) mit einem sauberen Lappen.

Transport



Vor jedem Transport Netzstecker ziehen.

⚠ Transportieren Sie die Säge nur mit aufgestecktem Kettenschutz.

Transportieren Sie das Gerät im KFZ nur im Kofferraum oder einer separaten Transportfläche. Sichern Sie dabei die Kettensäge gegen Umkippen.

Lagerung

- Bewahren Sie unbenutzte Geräte an einem trockenen, verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

- Beachten Sie vor einer längeren Lagerung folgendes, um die Lebensdauer der Säge zu verlängern und ein leichtgängiges Bedienen zu gewährleisten:
 - ⇒ Führen Sie eine gründliche Reinigung durch.
 - ⇒ Entfernen Sie das Öl aus dem Öltank.

Tipp:

Einige Kettenöle neigen nach längerer Zeit zur Verkrustung. Deswegen sollte das Ölsystem vor einer längeren Lagerung mit einem handelsüblichen Kettensägenreiniger durchgespült werden. Füllen Sie den Reiniger bis zur Hälfte (ca. 50 ml) in den Öltank. Verschließen Sie den Tank. Schalten Sie die Kettensäge ohne montierte Führungsschiene und Kette solange ein, bis der ganze Reiniger aus der Ölöffnung der Kettensäge ausgetreten ist.

⇒ Legen Sie die Sägekette kurz in ein Ölbad und wickeln Sie sie anschließend in ein Ölpapier.

Mögliche Störungen



Vor jeder Störungsbeseitigung

- **Gerät ausschalten**
- **Stillstand der Säge abwarten**
- **Netzstecker ziehen**

👉 Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.


Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Kettensäge läuft nach Einschalten nicht an	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kettenbremse ⇒ kein Strom ⇒ Verlängerungskabel beschädigt ⇒ Netzstecker, Motor oder Schalter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kettenbremse lösen ⇒ Stromversorgung, Steckdose, Sicherung überprüfen ⇒ Verlängerungskabel überprüfen, defektes Kabel unverzüglich austauschen ⇒ Motor oder Schalter von einer konzessionierten Elektrofachkraft oder vom Kundendienst überprüfen/reparieren lassen, bzw. durch Originalersatzteile ersetzen lassen
Kettensäge arbeitet mit Unterbrechungen	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ externer Wackelkontakt ⇒ interner Wackelkontakt ⇒ Ein-/Ausschalter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Stromversorgung, Steckdose, Sicherung überprüfen ⇒ Verlängerungskabel überprüfen, defektes Kabel unverzüglich austauschen ⇒ wenden Sie sich bitte an den Kundendienst ⇒ wenden Sie sich bitte an den Kundendienst
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kette stumpf/ verschlissen ⇒ Kettenspannung ⇒ Kette nicht richtig montiert (Zähne zeigen in die falsche Richtung) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kette nachschleifen lassen oder austauschen ⇒ Kettenspannung überprüfen und einstellen ⇒ Kette neu montieren
Kettensäge arbeitet nicht mit voller Leistung	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verlängerungskabel zu lang oder zu kleiner Querschnitt ⇒ Steckdose zu weit vom Hauptanschluss entfernt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden ⇒ Steckdose, die näher im Arbeitsbereich liegt, verwenden
Sägekette wird heiß	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Öl im Tank ⇒ Ölflusskanal verstopft ⇒ Kettenspannung zu hoch ⇒ Kette stumpf 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Öl nachfüllen ⇒ Ölflusskanal reinigen ⇒ Kettenspannung einstellen ⇒ Kette nachschleifen lassen oder austauschen
Keine Sägekettenschmierung	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Öl im Tank ⇒ Ölflusskanal verstopft 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Öl nachfüllen ⇒ Ölflusskanal reinigen

Bei weiteren Fehlfunktionen setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung.

☎ 0 23 82 / 8 92 – 54
0 23 82 / 8 92 – 58
0 23 82 / 8 92 – 65

0 23 82 / 8 92 – 101
0 23 82 / 8 92 – 102

Technische Daten

Typ/Modell	KS 1800/35
Baujahr	siehe letzte Seite
Motorleistung P ₁	1800 W
Netzspannung / Netzfrequenz	230 V~ / 50 Hz
Leerlaufdrehzahl n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
nutzbare Länge der Führungsschiene (Schnittlänge)	356 mm (14")
Sägekettengeschwindigkeit	13,5 m/s
Öltankvolumen	90 ml
Schutzklasse	II / 
Schalldruckpegel L _{PA} *	93,72 dB (A)
gemessener Schallleistungspegel L _{WA} *	104,72 dB (A)
garantierter Schallleistungspegel L _{WA} *	107 dB (A)
Unsicherheit K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Hand-Arm-Vibration	a _h = 4,824 m/s ²
Unsicherheit K _{hd}	1,5 m/s ²
Gewicht	ca. 4,4 kg
Sägekettentyp	91PJ052X (Oregon)

*(gemessen nach Richtlinie 2000/14/EG)

Gerätebeschreibung / Ersatzteile 23

Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
1	364685	Führungsschiene
2	364686	Sägekette - 91PJ052X
3	364674	Handschutz (Kettenbremse-Auslöser)
4		vorderer Handgriff
5		Einschaltsperr
6		Schalterhebel
7		Lüftungsschlitze Motor
8		Geräteleitung mit Stecker
9	362610	Öltankverschluss mit Primer
10	364679	Abdeckung
11	364680	Befestigungsschraube
12	364682	Kettenspannschraube

Pos.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
13	362923	Kettenrad
14		Ölflusskanal
15		obere Kettenspannbohrung 
16		Krallenanschlag
17		hinterer Handgriff
18	362921	Kettenschutz
19	364673	Sicherheitsaufkleber
20		Kohlebürstensatz (o. Abb.)
21		Kettenspannzapfen
22		Kabelzugentlastung
	400144	Sägekettenöl 1 l (o. Abb.)

Garantie

Bitte beachten Sie die beiliegende Garantieerklärung.

Contents

Extent of delivery	19
EC Declaration of Conformity	19
Operating times	19
Symbols on the chain saw	20
Symbols operating instructions	20
Proper use	20
Residual risks	20
Safety instructions	20
– General safety instructions	20
– Work area safety	21
– Electrical safety	21
– Safety of persons	21
– Power tool use and care	21
– Service	21
– Chain saw safety warnings	21
– Causes and operator prevention of kickback	22
Vibrations	23
Assembly	24
Before the first starting	24
– Chain lubrication	24
– Charging the oil tank	24
Start-up	24
– Before sawing	24
– Electric supply	24
– Mounting of the extension cable	25
– Switching On/Off	25
– Chain brake	25
– Checking the chain brake	25
– Clamping of saw chain	25
Work instructions (saw techniques)	25
– Operating	25
– Additional advices for sawing trunks	26
– Additional advices for sawing timber under tension/release	26
– Additional advices for chopping down trees	26
Maintenance and cleaning	27
– Maintenance	27
– Sharpening of saw chain	27
– Exchanging saw chain and guide bar	27
– Chain wheel	27
– Checking of the oil automatic	28
– Cleaning	28
Transport	28
Storage	28
Possible faults	28
Technical specifications	29
Description of device / spare parts	29
Guarantee	29

Extent of delivery

After unpacking, check the contents of the box for

- ▶ completeness
- ▶ possible transport damage.

Report any damage or missing items to your dealer, supplier or the manufacturer immediately. Complaints made at a later date will not be acknowledged.

- 1 Chain saw
- 1 Guide bar
- 1 Saw chain
- 1 Chain protection
- 1 Operating instructions
- 1 Warranty declaration

EC Declaration of Conformity

No. (S-No.): 14624

according to EC directive:
2006/42/EC

We,
ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

declare under our sole responsibility, that the products

Kettensäge (Chain saw) KS 1800/35

Serial number: 000001 - 020000

are conform with the above mentioned EC directives as well as with the provisions of the guidelines below:

2004/108/EC, 2000/14/EC and 2011/65/EU.

Conformity assessment procedures 2000/14/EC - Appendix V:

Measured sound power level L_{WA} 104,72 dB (A).

Guaranteed sound power level L_{WA} 107 dB (A).

Following harmonized standards have been applied:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Duly authorised person for the compilation of technical documents:

ATIKA GmbH – Technical department
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EC type examination carried out by:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certificate no.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppenstein

Engineering design management

Operating times

Please observe as well the regional regulations for noise protection.

Symbols on the chain saw



Read and follow the operating instructions and safety advices before starting up the machine.



Switch off the motor and disconnect the mains plug before performing cleaning, maintenance or repair work.



When connecting cable is damaged or cut through immediately pull out the power plug.



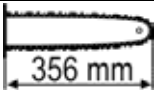
Wear hardhat, eye and ear protection.



Wear protective gloves.



Do not expose to rain. Protect against humidity.



Guide bar length (cutting length) 356 mm



Machine of the protection class II (double insulated)



This product complies with European regulations specifically applicable to it.



Electrical devices do not go into the domestic rubbish. Give devices, accessories and packaging to an ecofriendly recycling.



According to the European Directive 2012/19/EU on electrical and electronic scrap, electrical devices that are no longer serviceable must be separately collected and brought to a facility for an environmentally compatible recycling.

Symbols operating instructions

	Potential hazard or hazardous situation. Failure to observe these instructions may lead to injuries or cause damage to property.
	Important information on proper handling. Failure to observe these instructions may lead to malfunction.
	User information. This information helps you to use all the functions optimally.
	Assembly, operation and servicing. Here you are explained exactly what to do.
	Important notes for environmentally compatible conduct. Failure to observe these instructions may lead to environmental damage.
	The numbers refer to the figures on the pages 3 through 6.

Proper use

- The chain saw is suitable for
 - sawing of trunks, perches, wood trusses, boards etc. and can be used for transverse or longitudinal cuts.
 - Chopping down of trees.
- Do not use the chain saw for sawing of building materials and synthetic materials.
- The chain saw is only suitable for the private use in the house and hobby garden.
- The chain saw is not suitable for forestry works (chopping and cutting off of perches in the forest). The necessary safety of the operator is not guaranteed by the cable joint.
- The intended usage also includes compliance with the operating, servicing and repair conditions prescribed by the manufacturer and following the safety instructions included in the instructions.
- Any other use is deemed not to be use as prescribed. The manufacturer is not liable for any type of damage resulting from this: the user bears the sole risk.

Residual risks

Even if used properly, residual risks can exist even if the relevant safety regulations are complied with due to the design determined by the intended purpose.

Residual risks can be minimised if the "Safety advices" and the "Intended usage" as well as the whole of the operating instructions are observed.

Observing these instructions, and taking proper care, will reduce the risk of personal injury or damage to the equipment.

- Risk of kickback when touching the guide bar tip with a hard object.
- Risk of injuries of fingers and hands by the tool (saw chain).
- Injury by catapulted workpiece parts.
- Electric shock.
- Risk from electricity when using improper electrical connections.
- Touching live parts of opened electrical components.
- Impairment of hearing when working on the machine for longer periods of time without ear protection.
- Risk of fire.

In addition, in spite of all the precautionary measures taken, non-obvious residual risks can still exist.

Safety instructions

General Power Tool Safety Warnings

WARNING

Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) Work area safety

- a) **Keep the work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shocks.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shocks.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired. Power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Chain saw safety warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
- **Hold the power tool on the insulated handle surfaces as the saw chain may come into contact with the unit's mains supply cable.** A contact of the saw chain with a live conductor may apply hazardous voltage to metallic parts of the unit and cause electric shock.

- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and operator prevention of kickback:

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident of injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.

- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

more safety warnings

„Electrical safety“

- Design of the connection cable according to IEC 60245 (H 07 RN-F) with a core cross-section of at least
 - 1.5 mm² for cable lengths up to 25 m
 - 2.5 mm² for cable lengths over 25 m
- Long and thin connection lines result in a voltage drop. The motor does not reach any longer its maximal power; the function of the device is reduced.
- Plugs and coupler outlets on connection cables must be made of rubber, non-rigid PVC or other thermoplastic material of same mechanical stability or be covered with this material.
- The connector of the connection cable must be splash-proof.
- When running the connection line observe that it does not interfere, is not squeezed, bended and the plug connection does not get wet.
- During the cutting operation, the supply cord must be securely positioned to prevent the cord from snagged on branches and the like.
- Do not use the cable for purposes for which it is not meant. Protect the cable against heat, oil and sharp edges.
- Wind off completely the cable when using a cable drum.
- Regularly check the cables and replace them if they are damaged.
- Do not use any defective connection cables.
- Do not set up any provisional electrical connections.
- Do not hose down the device with water. (origin of danger electric current).
- Never bypass protective devices or deactivate them.
- Only hook up the machine by means of a fault-current circuit breaker (30 mA).
- The electrical connection or repairs to electrical parts of the machine must be carried out by a certified electrician or one of our customer service points. Local regulations – especially regarding protective measures – must be observed.

more safety warnings



„Personal safety“

- The chain saw shall only be operated by persons with sufficient experience.
- Give or lend the chain saw only to persons who are familiar with the chain saw and its operation. Give always the operating instruction to take with them.
- The operator is responsible for accidents or risks which occur to other persons or their properties.
- Wear suitable protective equipment when working:
 - Hairnet in case of long hair
 - Visor
 - Cut-proof trousers and gloves

more safety warnings**„Power tool use and care“**

- Switch off machine and pull out power plug out of the power outlet in case of:
 - Contact of chain saw with soil, stones, nails or other foreign substances
Check immediately chain and guide bar.
 - Carrying out repair work.
 - Performing maintenance and cleaning work.
 - Eliminating faults.
 - Transport.
 - Clamping again the chain.
 - Chain change.
 - Leaving of machine (also for short-term interruption).
- Check the machine for possible damage:
 - Before further use of the machine the safety devices must be checked carefully for their proper and intended function. Only operate the machine with complete and correctly attached safety equipment and do not alter anything on the machine that could impair the safety.
 - Check whether movable parts function perfectly and do not stick or whether parts are damaged. All parts must be correctly installed and fulfil all conditions to ensure perfect operation of the machine.
 - Damaged safety devices and parts must be properly repaired or exchanged by a recognized, specialist workshop; insofar as nothing else is stated in the instructions for use.
 - Damaged or illegible safety labels have to be replaced.
- Store unused devices in a dry, locked place.

more safety warnings**„Service“**


-  Do not carry out repair operations on the machine other than those described in section "Maintenance" but contact the manufacturer or authorized customer service centres.
-  Use only original spare. Accidents can arise for the user through the use of other spare parts. The manufacturer is not liable for any damage or injury resulting from such action.

more safety warnings**„Chain saw safety warnings“**






- **Primary users**
Persons working for the first time with the chain saw must obtain a practical instruction on the use of the chain saw and the operator protection equipment by an experienced operating person. Primary users shall first of all practice cutting of round timber on a sawhorse or a rack.
- Minors are not allowed to work with the chain saw.
- This device is not intended to be used by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental abilities or a lack of experience and/or know-how unless they are supervised by a person responsible for their safety or they have been instructed by such a person on the use of the device.
- Children must be supervised to make sure that they do not play with the device.

more safety warnings**„Causes and operator prevention of kickback“**

➞  11 Kickback

 Carry out lateral cuts, diagonal cuts and longitudinal cuts with increased attention because here the claw stopper is not put on.

How to avoid saw backstroke?

- ➞  14 Always hold the chain saw firmly with both hands.
- ➞  13 For better control saw with the lower edge of the guide bar. Hold the chain saw as close as possible to the horizontal position when contacting wood.
- ➞  11 **Never saw with the guide bar tip.**
- ➞  12 Sawing with the upper guide bar edge may cause a saw backstroke if the saw gets jammed or hits a hard object in the wood.
- Start cutting only with running saw chain.
- Only work with correctly sharpened and clamped saw chain.
- ➞  15 Use claw stopper (16) as lever.
- Never work above height of shoulders.
- Never cut through several perches at the same time. When releasing make sure that no other perch is touched.
- If possible use a sawhorse when cutting to length.
- Stab cuts shall only be carried out by instructed personal.


Vibrations

Hand arm vibration $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Measuring uncertainty $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

The indicated vibration emission level has been measured according to a standardised test method and can be used to compare power tools.

It can also be used for an initial estimate of the vibration exposure.

 The actual vibration emission level during the use of the machine may differ from that indicated in the operating instructions or indicated by the manufacturer.

This may be caused by the following factors to be minded before and during the use:

- Proper use of the machine
- Correct cutting or machining of material
- Proper condition of the machine for use
- Use of the correct and sharp cutting tool
- Handles and optional anti-vibration handles properly mounted on the machine body

When you feel uncomfortable or notice discoloration of skin on your hands during the use of the machine, stop working immediately. Observe sufficient break times to rest. Failure to have sufficient break times may result in a hand-arm vibration syndrome.

The extent of exposure depending on the type of work or machine use should be estimated and appropriate breaks taken. In this way, the extent of exposure can be considerably reduced over the entire work time. Minimise the risk caused by vibrations. Maintain this machine according to the instructions in the manual. If you intend to use this machine frequently, contact your local authorised dealer and purchase anti-vibration accessories if required. Avoid the use of this machine at temperatures under 10°C. Create a work schedule in order to minimise vibration exposure.



Assembly

⚠ Connect chain saw to power supply system only after having finished the complete assembly.

⚠ Risk of injury!

Wear protective gloves when assembling.

➔ **1** Place the chain saw on a level surface and release the chain brake. Press the front hand guard (3) against the front handle (4).
Remove the cover (10) by removing the retaining nut (11).

➔ **2** Turn the chain stretching screw (12) anticlockwise until the chain stretching pin (21) is in its end position.

➔ **3** Place the guide bar. The chain stretching pin (21) must engage in the provided hole in the guide bar.

Put the saw chain over the chain wheel (13) ➔ and insert it in the circumferential guiding groove of the guide bar.

⚠ Attend to the correct running direction of the chain links.

⚠ When assembling, pay attention that the chain links are lying correctly within the guide slot and on the chain wheel (13).

➔ **1** Remount the cover (10) and tighten the nut (11) hand-tight.

➔ Stretch the saw chain as described in section „Stretching the saw chain“.

Before the first starting

Chain lubrication

⚠ The chain saw is not delivered filled with saw chain adhering oil.

ⓘ Never operate the chain saw without lubrication. Any use without chain saw oil may result in damage of the chain saw and guide bar.

The durability and cutting power of the chain depends on the optimal lubrication. During operation the saw chain is automatically wetted with oil.

Charging the oil tank

➔ Put the chain saw on a suitable base.

➔ **4** Unscrew the oil tank lock (9).

➔ Fill the oil tank with bio-degradable chain saw adhering oil (app. 90 ml). The fill level can be seen on the inspection window (17). For easier filling use a funnel.

⚠ When filling observe that no dirt reaches the oil tank.

➔ Screw on the oil tank lock again.

➔ **4** **🔧** Once you have filled the oil tank for the first time or after it was completely emptied press the “primer” (9) about 10 times to pump oil in the circuit.

🚫 Never use recycled oil or used oil. The guarantee expires when using oil which is not allowed for chain saws.

Start-up

Before sawing

Carry out the following checks before the initiation and regularly during the working process. Observe the relevant sections in the operating instruction manual:

- Is the chain saw assembled completely and properly?
- Is the chain saw in good and safe condition?
- Only use a suited guide bar/saw chain combination as described under “Technical data”. Incorrect combinations increase the risk of kickbacks.
- Is the oil tank filled (chain lubrication)?
Check the oil level on a regular basis. Top up saw chain oil without delay to prevent the saw chain from running dry.
- Is saw chain clamped correctly?
Observe the points in paragraph “Clamping saw chain”.
- Is saw chain sharpened correctly?
Use only well sharpened saw chains as edgeless saw chains increase not only the risk of backstrokes but also charge the motor.
- Is chain brake released and works properly?
Observe the points in paragraph “Checking the chain brake”.
- Are the handles clean and dry – free of oil and resin?
- Before starting your work make sure that:
 - no other persons, children or animals stay within the working area,
 - you can always step back without any barriers,
 - your standing area is free from foreign objects, brushwood and branches,
 - you have always a secure standing position.
- Take environmental influences into consideration:
 - Do not work on snow, ice or recently peeled wood – slip hazard.
 - Do not work under insufficient light conditions (e.g. fog, rain, snow flurry or twilight). You can not see anymore details within the falling area – risk of accident.
 - Do not use the chain saw near inflammable liquids or gases - Risk of fire.

Electric supply

- Compare the voltage given on the machine model plate with the mains voltage and connect the machine to the relevant and properly plug. **ⓘ** Use a earthed shockproof plug, mains voltage 230 V with residual current circuit breaker (FI switch 30 mA).
- Only use extension cables with sufficient core cross-section.
- In case of disadvantageous power system conditions short-term voltage reductions can occur during the starting process of the device which can influence other devices (e.g. jittering of a lamp). No failures are expected when the house service connection has a continuous current-carrying capacity greater than 100 A per phase.

ⓘ Main fuse: 16 A 

Mounting of the extension cable

⇒ **7** In order to prevent an unintended loosening of the connection assembly put the extension cable as noose through the opening on the rear handhold (17) and put it over the cable mounting (22).

Switching On/Off

Do not use a device where

- the contactor can not be switched on and off.
- the chain and motor brake does not work properly

Damaged switches and brakes must be repaired or replaced immediately by the customer service.

When switching on the chain saw must be supported and held safely. Chain and guide bar must stand free.

⇒ **5** Release the chain brake. Push the front hand guard (3) towards the front handle (4) (Pos. 1). The chain saw is ready for operation.

Switching on:

⇒ **8** Push and hold automatic trip switch (5). Then operate the On/Off switch (6). Release now automatic trip switch.

ⓘ When the saw chain is jammed or overloading occurs reduce the power or immediately cut off the chain saw.

- Remove the guide bar from the cut.
- Check the chain saw and the chain tension before restarting.

Switching off

⇒ **8** Release On/Off switch (6).

Chain brake

The chain brake is a protective mechanism which in case of a stroke back chain saw is initiated via the front hand protection or after releasing the on/off switch. The saw chain stops immediately (< 0,1 sec.).

Checking the chain brake

Check the chain brake's proper function before each work start.

- Start the engine.
 - Hold the chain saw with both hands.
- ⇒ **6** Use the back of your hand to press against the front hand guard (3). (Pos. 2).

⚠ The chain saw must stop immediately.



It is not allowed to use this chain saw without properly working chain brake. Please contact the manufacturer or the customer service point.

Clamping of saw chain

- Before setting or checking the saw chain tension pull out power plug.
- In order to avoid injuries wear protective gloves.

Check the saw chain tension before

- ⇒ start of work
- ⇒ after the first steps
- ⇒ during sawing regularly all 10 minutes

👉 Only with a correct clamped saw chain and a sufficient lubrication you can influence the durability.

ⓘ Please observe the following:


- ⇒ a new saw chain must be reclamped more often until it has elongated.
- ⇒ in case of heating of chain to operating temperature it expands and needs to be reclamped.
 - ⚠** After finishing the sawing works release tension of saw chain as in case of cooling too high tensions would emerge in the saw chain.
- ⇒ if chain flackers or comes out of the guide clamp it again immediately.

Clamping of saw chain:

- ⇒ **9** Loosen the retaining nut (11) by max. 1 turn. Slightly lift the guide bar tip and turn the chain stretching screw (12) clockwise until the correct chain tension is reached.
- ⇒ **10** The saw chain is correctly stretched when it can be lifted in the centre of the chain guide by appr. 3 – 4 mm.
- ⇒ **9** Turn the chain stretching screw anti-clockwise when the saw chain is stretched too much. Check that the chain links are positioned correctly in the guiding groove of the guide bar.
 - ⇒ Re-tighten the retaining nut (11).

Work instructions (saw techniques)

Operating

- **👉 14** **Never saw with only one hand.** Hold the chain saw always firmly with both hands, left hand on the front handhold (4) and right hand on the rear handhold (17). 
- Hold the chain saw slightly on the right of the own body.
- Avoid abnormal posture. Provide a safe standing position and keep at any time the balance.
- When switching on the chain saw must be supported and held safely. Chain and guide bar must stand free.
- Start cutting only when the saw chain has reached the full number of revolutions.
- Never work
 - with stretched arms
 - on hardly accessible places
 - above shoulder height
 - standing on a ladder, a staging or a tree.
- Activate the chain brake when moving to a tree.
- Before leaving the chain saw (work break) bring it in a safe condition (cover the guide bar, apply the chain brake) and put it on a place where nobody is endangered. Secure the chain saw against unauthorized access.

Additional advices for sawing trunks

- **Never work alone.** Keep acoustic and visual contact to other persons at all times to allow immediate first aid in emergency cases.
- Immediately stop the engine at imminent danger or in emergency cases.
- Never leave the saw running unattended.
- Immediately stop working when you feel unwell (e.g. headache, dizziness, nausea, etc.). Otherwise there is an increased risk of accidents.
- Make breaks when sawing so that the engine can cool down.
- Do not place a hot chain saw in dry grass or onto inflammable objects.
- Never get in contact with the running saw with metallic fences or the ground.
- Make sure that the wood is free of foreign object (stones, nails etc).
- Make sure that the wood can not turn when sawing.
- Saw splintered wood with care. There is risk of injury by wood pieces carried away.
- Avoid saw backstroke by a correct guiding of the saw.
- 👉 Note: „Causes and operator prevention of kickback“
- ➡ **15** Use the claw stopper (16) for fixing the chain saw on the wood. Use the claw stopper when sawing as lever.
- Do not use the chain saw for lifting or moving of wood.
- Let the chain saw work by producing a light leverage pressure over the claw stopper. When sawing do not press with strength.
- When sawing thicker perches or trunks set back the claw stopper (16) on a deeper point. For setting back release the claw stopper from the wood and place it again in a deeper position. Do not remove the saw here out of the cut.
- Be careful at the end of a sawing cut. As far as the saw leaves the wood the force of weight changes. There is risk of accident for legs and feet.
- Remove the chain saw only with running saw chain out of the cut.
- If the saw chain gets jammed in the wood, stop it immediately. Use a wedge to free the guide bar.
- Never put the trunk for sawing on the ground. Support the trunk in such manner that the cut does not close and the saw chain jams. Use a safe base (e.g. sawhorse). Avoid contact to ground with the guide bar tip or saw chain.
- Adapt shorter trunks before sawing and clamp them firmly.
- Avoid cutting of thin bosk and lumber. The chain saw is not suitable for those works.
- Carry out longitudinal cuts with special care as the claw stopper is not used. Avoid saw backstroke by guiding the saw with a small angle.
- When working at a slope take always the position above or on the side of the trunk or the lying sawing material respectively. Pay attention to rolling trunks.

Additional advices for sawing timber under tension/release

If perches, trees or wood under tension become free of tension by sawing extreme caution is demanded. The sawing material can react completely uncontrolled and result in heavy injuries or death.

⚠️ Such works shall only be carried out by instructed specialists.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠️ For all works set always first of all on the pressure side **1** the releasing cut and then the dividing cut **2** - otherwise the chain saw can jam or strike back.

⇒ **17 Upper side of wood under tensile stress**

- 1** Place one cut (one third of the diameter of the trunk) from the bottom up.
- 2** Then place a second cut on the same point from top which cuts through the trunk.

⇒ **18 Underside of wood under tensile stress**

- 1** Place one cut (one third of the diameter of the trunk) from top to bottom.
- 2** Then place a second cut on the same point from bottom which cuts through the trunk.

⇒ **19 Strong trunks and strong tension**

- 1** Place one cut (one third of the diameter of the trunk) from bottom up.
- 2** Then place a second cut with distance to the first cut from top which cuts through the trunk.

⇒ **20 Cutting off of perches**

⇒ For horizontal branches without being top heavy
The branch section falls down in a controlled manner without tipping over.

- 1** Set the first cut from below, approx. one third of the branch diameter.
- 2** The second cut is made on the same level as the first cut or moved further toward the inside (negative breaking step).
- 3** Remove the remaining branch section.

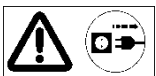
Additional advices for chopping down trees

⚠️ Such works shall only be carried out by instructed specialists.

- Pay attention to the length of the guide bar. Only those trees are allowed to be cut which have a trunk diameter which is smaller than the length of the guide bar.
 - ⇒ **21** Safeguard the dangerous zone (D) before cutting.
- ⚠️** Make sure that there are no persons or animals in the fall area. Danger to life!

- ⇒ **21** Make sure that the working area around the trunk is free of risk to stumble and that you have an escape route (F) which is free of obstacles.
- ⇒ **21** Before cutting the tree down decide on the felling direction (C). Before chopping the tree decide on the chopping direction. Consider in this case the balance point of the treetop, neighbour trees, slope direction, state of health of the tree and the wind direction. On this side the kerf is cut in.
- Remove interfering branches, scrub and obstacles from the working area at the trunk and make sure that you have a safe standing position.
- Thoroughly clean the trunk foot – sand, stones and other foreign objects make the saw chain edgeless or may damage it.
- Consider the state of health of the tree – be careful with trunks with damages or deadwood (droughty, rotten or dead wood).
- **22 Chopping a tree:**
 - Cut a kerf with the saw of approximately one third of the tree diameter into the trunk. First of all place the horizontal cut and then as secondly a cut from top in an angle of 45°.
 - **Shout the warning "Caution" or "Tree is falling"** before starting the fell cut.
 - Now saw on the opposite side of the trunk a horizontal chopping cut. This cut should be placed a bit higher (appr. 4 cm) than the horizontal cut of the kerf.
 - By no means cut through the trunk. Appr. 1/10 of the trunk diameter must remain. If the tree starts falling ahead of time pull out the chain saw immediately out of the cut and step back or to the side.
 - Push a key into the horizontal chopping cut in order to make the tree falling.
 - Pay attention, when tree starts falling, to perches or twigs falling down.

Maintenance and cleaning



Before each maintenance and cleaning work

- **switch off device**
- **wait for stop of chain saw**
- **pull out main plug**

Further maintenance and cleaning works than described in this chapter shall only be carried out by the manufacturer or companies named by the manufacturer.

For maintaining and cleaning, removed security devices must unconditionally be mounted properly and proved again.

Use only original parts. Other parts can result in unexpected damages and injuries.

Maintenance

⚠ In order to avoid possible injuries wear gloves.

To guarantee a long and reliable usage of the chain saws carry out the following maintenance works regularly.

Check the chain saw for obvious defects such as

- loose, hung out or damaged saw chain
- loose fastenings
- worn or damaged components

Check the chain saw after each application for

- wear, especially chain, guide bar and chain wheel.
- correctly assembled and faultless covers and protective devices.

Necessary repair works or maintenance works have to be carried out before the usage of the chain saw.

Sharpening of saw chain



You can only work safely and well with a sharp and clean saw chain. Damaged or incorrectly sharpened saw chains increase the risk of kickbacks.

The saw chain has to be sharpened if

- ⇒ only wood dust is thrown out instead of shavings
- ⇒ you have to press the chain saw through the wood during cutting

i Inexperienced users: Have the saw chain sharpened by a specialist/service workshop.

You can also sharpen your saw chain yourself by using our electric sharpener KSG 220 A (article-no.: 302360).

Saw chain type	Oregon 91 PJ 052X
Depth gauge distance T	0,64 mm (.025")
Sharpening angle α	30°
Breast angle β	85°
Planing tooth length a	min. 3 mm

Exchanging saw chain and guide bar

Saw chain and guide bar are exposed to great wearing demands. Immediately exchange saw chain and guide bar when the faultless function is not guaranteed, ⇒ „Assembly“.


Chain wheel

3 The demand of the chain wheel (13) is particularly great. Check regularly the teeth of the chain wheel for wear or damages.

i **A worn or damaged chain wheel reduces the durability of the saw chain and should therefore immediately be exchanged by the customer service.**

Checking of the oil automatic

Check the function of the automatic chain lubrication by switching on the chain saw and holding it with the pike in direction of a carton or paper on the ground.

 Do not get in contact with the ground with the chain. Keep a safe distance of 20 cm.

If an increasing oil track is caused when checking it the oil automatic works faultless.

If there is no oil track despite full oil tank


⇒ **16** clean the oil flow canal (14) and the upper chain clamping boring (15).

⇒ If this is not successful please contact the customer service.

Cleaning

Clean the chain saw thoroughly after each application so that the faultless function is kept.

⇒ Clean the case with a soft brush or a dry cloth.

 Water, solvents and polishing agents shall not be applied.

⇒ Pay attention to that the ventilation slots for the motor cooling are free (risk of overheating).

⇒ In case of harder pollution or resins put the chain for some hours in a container with chain cleaner. Afterwards wash up the chain with clear water.


⇒ **3** Remove all adhering substances with a brush from the chain wheel (13) and the sword fastening.

⇒ **16** Clean the oil flow canal (14) with a clean cloth.

Transport



Remove mains plug before each transport.

 Transport the chain only with the chain protection put on.

When transporting the product within a car put it in the boot or on a separate loading area. Secure the chain saw against tipping over.

Storage

■ Store unused equipment in a dry, locked place out of the reach of children.

■ To extend the service life of the saw and guarantee smooth operation, before storing for a longer period

⇒ thoroughly clean the chain saw

⇒ Remove the oil from the oil tank.

Hint:

Some chain oils tend to encrustations after a longer period. For this reason the oil system should be flushed before a longer storing with a chain saw cleaner. Fill the cleaner up to the middle (appr. 50 ml) into the oil tank. Close the tank. Switch on the chain saw without assembled guide bar and chain until the complete cleaner has left the oil opening of the chain saw.

⇒ Put the saw chain for a short time into an oil bath and enwrap it afterwards in an oil paper.

Possible faults



Before each maintenance and cleaning work

– switch off device

– wait for stop of chain saw


– pull out main plug

 After each fault clearance, put into operation and recheck all security installations.

Fault	Possible cause	Removal
Chain saw does not initiate after switching on	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Chain brake ☞ no power ☞ Extension cable damaged ☞ Main plug, motor or switch defect 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Release chain brake ☞ Check power supply, power outlet, fuse protection ☞ Check extension cable, exchange defect cable immediately ☞ Have motor or switch checked by an approved electrician or replaced by original spare parts.
Chain saw works with interruptions	<ul style="list-style-type: none"> ☞ external loose connection ☞ internal loose connection ☞ Circuit closer/breaker defect 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Check power supply, power outlet, fuse protection ☞ Check extension cable, exchange defect cable immediately ☞ Please contact the after sales service. ☞ Please contact the after sales service.
Chain saw picks, vibrates or does not saw correctly	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Chain blunt/worn ☞ Chain worn ☞ Chain tension ☞ Chain not assembled correctly (teeth face to wrong direction) 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Chain must be reground or exchanged ☞ Exchange chain ☞ Check and adjust chain tension ☞ Assemble chain again

Fault	Possible cause	Removal
Chain saw does not work with full power	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Extension cable too long or diameter too small ➔ Power outlet too far away from main connection 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Use extension cable with sufficient diameter ➔ Use power outlet which is nearer within the working area
Saw chain gets hot	<ul style="list-style-type: none"> ➔ no oil in the tank ➔ oil flow canal blocked ➔ chain tension too high ➔ Chain edgeless 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Refill oil ➔ Clean oil flow canal ➔ Adjust chain tension ➔ Chain must be regrounded or exchanged
no saw chain lubrication	<ul style="list-style-type: none"> ➔ no oil in the tank ➔ oil flow canal blocked 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Refill oil ➔ Clean oil flow canal

Technical data

Type/model	KS 1800/35
Year of construction	see last page
Motor rating P ₁	1800 W
Mains voltage / Mains frequency	230 V~ / 50 Hz
No-load speed n ₀	8200 rpm ± 10 %
usable guide bar length (cutting length)	356 mm (14")
Saw chain speed	13,5 m/s
Oil tank volume max.	90 ml
Protection class	II / 
Sound power level L _{PA} *	93,72 dB (A)
measured sound power level L _{WA} *	104,72 dB (A)
guaranteed sound power level L _{WA} *	107 dB (A)
Uncertainty K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Hand-Arm-Vibration	a _h = 4,824 m/s ²
Uncertainty K _{hd}	1,5 m/s ²
Weight	ca. 4,4 kg
Saw chain type	91 PJ 052X (Oregon)

* (according to regulation 2000/14/EC)

Description of device / spare parts ➔ 23

Position	Order number	Denomination
1	364685	Guide bar
2	364686	Saw chain - 91PJ052X
3	364674	Hand guard (Chain brake release)
4		Front handhold
5		Trip switch
6		Circuit closer/breaker
7		Ventilation slots - motor
8		Apparatus cable with plug
9	362610	Oil tank lock with primer
10	364679	Cover
11	364680	Fastening screw
12	364682	Chain stretching screw

Position	Order number	Denomination
13	362923	Chain wheel
14		Oil flow canal
15		Upper chain clamping boring 16
16		Claw stopper
17		Rear handhold
18	362921	Chain protection
19	364673	Safety label
20		Carbon brush set (without pict.)
21		Chain stretching pin
22		Cable strain relief
	400144	Saw chain oil 1 l (without pic.)

Guarantee

Please observe the enclosed terms of guarantee.

Sommaire

Etendue de la fourniture	30
Déclaration de conformité CE	30
Horaires d'utilisation	30
Symboles figurant sur la tronçonneuse	31
Symboles figurant sur la notice d'instructions	31
Utilisation conforme	31
Risques résiduels	31
Consignes de sécurité -	31
– Consignes de sécurité générales	31
– Sécurité au poste de travail	32
– Sécurité électrique	32
– Sécurité des personnes	32
– Utilisation et entretien de l'outil électrique	32
– Service après-vente	33
– Consignes de sécurité relatives aux tronçonneuses	33
– Causes et prévention d'un rebond	33
Vibrations	35
Assemblage	35
Avant la première mise en service	36
– Lubrification de la chaîne	36
– Remplissage du réservoir d'huile	36
Mise en service	36
– Avant de procéder à la coupe	36
– Connexion au secteur	36
– Connexion du câble de rallonge	36
– Mise en marche/arrêt	36
– Frein de chaîne	37
– Contrôle du frein de chaîne	37
– Tendre la chaîne	37
Mode de travail – techniques de sciage	37
– Manœuvre	37
– Instructions supplémentaires pour la coupe de troncs	37
– Instructions supplémentaires pour la coupe de bois sous tension/déchargement	38
– Consignes d'abattage d'arbres	38
Entretien et nettoyage	39
– Entretien	39
– Affûtage de la chaîne	39
– Remplacement de la chaîne et du guide	39
– Pignon	39
– Contrôle de la lubrification automatique	39
– Nettoyage	40
Transport	40
Stockage	40
Pannes	40
Caractéristiques techniques	41
Description de l'équipement / Pièces de rechange	41
Garantie	41

Etendue de la fourniture

☞ Après le déballage de la machine, vérifiez le contenu du carton quant à

- ▶ le caractère complet de la fourniture
- ▶ les éventuels dommages dus au transport.

Notifier les éventuelles réclamations immédiatement au concessionnaire ou au constructeur. Toute réclamation ultérieure sera rejetée.

- 1 Tronçonneuse
- 1 Guide
- 1 Chaîne de tronçonneuse
- 1 Protection de chaîne
- 1 Notice d'instructions
- 1 Déclaration de garantie

Déclaration de conformité CE

N°. (S-No.): 14624

Conformément à la directive CE

2006/42/CE

Par la présente, nous

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Allemagne

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Kettensäge (Tronçonneuse) KS 1800/35

Numéro de série: 000001 – 020000

est conforme aux dispositions de la directive CE susnommée ainsi qu'aux dispositions des directives suivantes :

2004/108/CE, 2000/14/CE et 2011/65/UE.

Procédé d'évaluation de la conformité:

2000/14/CE – Annexe V

Niveau de puissance sonore mesuré L_{WA} 104,72 dB (A).

Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} 107 dB (A).

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Responsable de l'établissement des documentations techniques :

ATIKA GmbH – bureau technique

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Allemagne

Essai de type CE effectué par :

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

N° de certificat : BM 50296971

i.A.

Burgau, 06.11.2014

i.A. G. Koppenstein

Direction du bureau d'études

Horaires d'utilisation

Veillez également respecter le règlement de protection sonore régional.

Symboles figurant sur la tronçonneuse



Avant la mise en service, lire et respecter la notice d'instructions et les consignes de sécurité.



Arrêter le moteur et débrancher la fiche de contact avant toute opération d'entretien, de remise en état ou de nettoyage.



Retirer immédiatement la fiche du secteur lorsque le câble de connexion est endommagé.



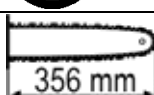
Porter un casque ainsi qu'une protection des yeux et des oreilles.



Portez des gants de protection !



Ne pas laisser la machine sous la pluie. Protéger la machine de l'humidité.



Longueur du guide (longueur de coupe)
356 mm



Machine classe de protection II (protégée par isolation).



Le produit est conforme aux directives européennes applicables spécifiquement au produit.



Ne jamais évacuer les appareils électriques avec les ordures ménagères. Recycler les appareils, accessoires et emballages de façon compatible avec l'environnement.

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques, les appareils électriques ne pouvant plus être utilisés doivent être collectés séparément et recyclés d'une manière respectueuse de l'environnement.

Symboles figurant sur la notice d'instructions

	Danger imminent ou situation dangereuse. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.
	Consignes d'utilisation conforme importantes. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des défauts fonctionnels.
	Consignes d'utilisation. Ces indications sont d'une aide précieuse pour un emploi optimal des différentes fonctions.
	Montage, utilisation et entretien. Ce chapitre détaille les travaux et interventions à effectuer.
	Consignes importantes relatives au comportement écologique. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des atteintes à l'environnement.
	Cette énumération se réfère aux figures sur les pages 3-6.

Utilisation conforme

- La tronçonneuse convient aux travaux suivants :
 - coupe de troncs, de branches, de poutres en bois, planches etc.; il est possible d'effectuer des coupes longitudinales et transversales.
 - Abattage d'arbres.
- Ne pas utiliser la tronçonneuse pour couper des matériaux de construction ou des matières plastiques.
- La tronçonneuse ne convient qu'à l'utilisation non-professionnelle à la maison et au jardin.
- La tronçonneuse ne convient pas aux travaux forestiers (abattage et ébranchage en forêt). La connexion par câble ne garantit pas la sécurité de l'opérateur nécessaire dans ces cas.
- L'utilisation conforme comprend également le maintien des conditions de service, d'entretien et de maintenance spécifiées par le constructeur et le respect des consignes de sécurité de cette notice d'instructions.
- Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages y résultant. Le risque incombe exclusivement à l'utilisateur.

Risques résiduels

⚠ Même en cas d'utilisation conforme de l'appareil et malgré le respect de l'intégralité des dispositions de sécurité, des risques résiduels peuvent persister pour des raisons de construction et de destination d'utilisation.

Les risques résiduels peuvent être minimisés en respectant les « Consignes de sécurité » et « L'utilisation conforme » indiquées dans la notice d'instructions.

Prendre des précautions et des égards afin de diminuer le risque de blessures corporelles et de dommages matériels.

- Risque de recul en cas de contact de la pointe du guide avec un objet solide.
- Risque de blessures des doigts et des mains par l'outil (chaîne).
- Blessures par des débris de bois projetées.
- Electrocutation.
- Risque d'électrocution en cas d'utilisation de conducteurs électriques non conformes.
- Risque de contact avec des composants sous tension en cas d'ouverture de modules électriques
- Endommagement de l'ouïe en cas de travaux particulièrement longs sur la machine sans protection acoustique.
- (risque d'incendie)

D'autres risques résiduels manifestes n'existent pas en cas de respect des précautions de sécurité.

Consignes de sécurité

Consignes de sécurité générales pour les outils électriques

⚠ AVERTISSEMENT

Lire toutes les indications et consignes de sécurité. Toute négligence par rapport au respect des indications et consignes

de sécurité peuvent provoquer une électrocution, un incendie et/ou de blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et les indications pour le futur.

Le terme « outil électrique » employé dans les consignes de sécurité se réfère aux outils électriques fonctionnant à l'électricité (avec câble électrique) et aux outils électriques fonctionnant sur batterie (sans bloc d'alimentation).

1) Sécurité au poste de travail

- a) **Garder votre zone de travail propre et bien éclairée.** Le désordre ou le manque d'un éclairage suffisant peuvent provoquer des accidents.
- b) **Ne jamais travailler avec cet outil électrique dans une zone à risque d'explosion où se trouvent des liquides, des gaz ou des poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles d'allumer les poussières ou vapeurs.
- c) **Garder les enfants et les autres personnes éloignés pendant l'utilisation de l'outil électrique.** En cas de distraction, vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil.

2) Sécurité électrique

- a) **La fiche de connexion de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. La fiche ne doit être modifiée en aucune manière. Ne pas utiliser des fiches adaptatrices avec les appareils électriques protégés par une connexion à la terre.** L'utilisation de fiches non-modifiées et de prises de courant appropriées diminue le risque d'électrocution.
- b) **Eviter le contact corporel avec les surfaces mises à la terre telles que les tuyaux, chauffages, fours et réfrigérateurs.** Il existe un risque élevé d'électrocution lorsque votre corps est connecté à la terre.
- c) **Garder les outils électriques éloignés de la pluie ou d'autres sources d'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électrique accroît le risque d'électrocution.
- d) **Ne pas détourner le câble de sa destination pour porter ou suspendre l'outil électrique ou pour retirer la fiche de la prise de courant. Garder le câble éloigné de sources de chaleur, d'arêtes vives et de pièces de l'appareil en mouvement.** Un câble endommagé ou enroulé accroît le risque d'électrocution.
- e) **Lorsque vous travaillez avec un outil électrique à l'extérieur, n'utilisez que des câbles de rallonge appropriés pour le travail à l'extérieur.** L'utilisation d'un câble de rallonge approprié pour le travail à l'extérieur diminue le risque d'électrocution.
- f) **Lorsque l'utilisation de l'outil électrique en environnement humide ne peut pas être évité, utilisez un disjoncteur différentiel.** L'utilisation d'un disjoncteur différentiel diminue le risque d'électrocution.

3) Sécurité des personnes

- a) **Soyez attentif. Veillez à ce que vous faites. Travaillez de façon raisonnable. Ne jamais utiliser l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un seul moment d'inattention pendant l'utilisation de l'appareil risque de provoquer de graves blessures.

- b) **Portez un équipement de protection personnelle et toujours des lunettes de protection.** Le port d'un équipement de protection personnelle tel qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité à semelles anti-dérapantes, un casque de protection ou une protection auditive, diminue le risque de blessures en fonction du type et de l'utilisation de l'appareil.
- c) **Eviter toute mise en service intempestive. Assurez-vous que l'outil électrique est arrêté avant de le connecter à l'alimentation électrique, de le prendre dans la main ou de le porter.** Lorsque vous portez l'outil et que vous avez le doigt sur l'interrupteur, ou que vous connectez l'appareil à l'alimentation électrique l'interrupteur étant fermé, il y a un risque d'accident accru.
- d) **Enlever l'ensemble des outils de réglage et des clés mécaniques avant de mettre l'outil électrique en service.** Un outil ou une clé qui se trouve dans un composant de l'appareil en rotation peuvent provoquer des blessures.
- e) **Eviter les positions anormales du corps. Prenez correctement appui sur vos jambes et veillez à votre équilibre à tout moment.** De cette façon, vous pouvez garder le contrôle sur l'outil électrique à tout moment et dans toute situation inattendue.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas des vêtements larges ou des bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants éloignés des composants en mouvement.** Les vêtements larges, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être saisis par les composants en mouvement.
- g) **En cas d'équipement de l'appareil de dispositifs d'aspiration de ou de rattrapage de poussières, assurez-vous que ceux-ci sont connectés et utilisés correctement.** L'utilisation d'un dispositif d'aspiration de poussières peut diminuer la mise en danger par la poussière.

4) Utilisation et entretien de l'outil électrique

- a) **Évitez de surcharger l'appareil. Utilisez un outil électrique destiné au travail que vous faites.** Avec un outil électrique approprié, vous travaillez mieux et en toute sécurité dans la plage de puissance indiquée.
- b) **Ne pas utiliser un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électrique qui ne peut plus être mis en marche ou arrêté est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirez la fiche de la prise de courant ou enlevez l'accumulateur avant d'effectuer des réglages, de remplacer des accessoires ou de poser l'appareil.** Cette mesure de précaution évite le démarrage intempestif de l'outil électrique.
- d) **Conservez les outils électriques non utilisés en dehors de la portée d'enfants. Ne pas laisser utiliser l'appareil par des personnes qui ne sont pas familiarisées avec son utilisation ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes sans expérience.
- e) **Entretenez les outils électriques avec soin. Vérifiez que les composants en mouvement fonctionnent correctement et ne se coincent pas, qu'aucun composant ne soit cassé ou endommagé et que les fonctions de l'outil électrique ne soient pas**

compromises. **Faites réparer les composants endommagés avant l'utilisation de l'appareil.** La cause de nombreux accidents est le manque d'entretien des outils électriques.

- f) **Gardez les outils de coupe affûtés et propres.** Les outils de coupe entretenus avec soin présentant des arêtes de coupe vives se coincent moins et peuvent être facilement guidés.
- g) **Utilisez les outils électriques, les accessoires, les outils rapportés etc. en respectant ces instructions. Prenez en compte les conditions de travail et l'activité à exécuter.** L'utilisation d'outils électriques pour d'autres destinations que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) Service après-vente

- a) **Faites réparer votre outil électrique uniquement par un personnel de qualification spécialisée et uniquement avec des pièces de rechange d'origine.** Ainsi, vous garantissez la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité relatives aux tronçonneuses

- **Tenez la tronçonneuse éloignée des parties du corps lorsqu'elle est en marche. Vérifiez que la tronçonneuse ne touche aucun objet avant de la mettre en marche.** Un moment d'inattention pendant les travaux avec une tronçonneuse suffit pour que la chaîne entraîne des vêtements ou des parties du corps.
- **Tenez toujours la tronçonneuse de la main droite par la poignée arrière et de la main gauche par la poignée avant.** Le maintien de la tronçonneuse dans la position contraire augmente le risque de blessure et est interdit.
- **Tenez l'outil électrique par les poignées isolées car la tronçonneuse peut entrer en contact avec le câble électrique de l'appareil.** Le contact de la chaîne de la tronçonneuse avec un câble conducteur peut mettre sous tension les pièces métalliques de l'appareil et provoquer une électrocution.
- **Portez des lunettes de protection et une protection auditive. Il est recommandé de porter un équipement de protection supplémentaire pour la tête, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection adaptés réduisent le risque de blessure par la projection de copeaux et un contact involontaire avec la chaîne de la tronçonneuse.
- **N'utilisez pas la tronçonneuse pour travailler sur un arbre.** Le travail sur un arbre entraîne des risques de blessures.
- **Veillez toujours à une posture stable et utilisez la tronçonneuse uniquement lorsque vous vous trouvez sur une surface solide, sûre et plane.** Une surface glissante ou un support instable comme une échelle peuvent provoquer une perte d'équilibre ou la perte de contrôle sur la tronçonneuse.
- **Lorsque vous coupez une branche sous tension, n'oubliez pas qu'elle effectue un rebond.** Lorsque la tension est libérée dans les fibres du bois, la branche sous tension peut atteindre l'utilisateur et/ou provoquer la perte de contrôle de la tronçonneuse.
- **Soyez particulièrement vigilant lorsque vous coupez des taillis et des arbustes.** Les matériaux fins peuvent se

coincer dans la chaîne de la tronçonneuse et vous blesser ou vous faire perdre l'équilibre.

- **Portez la tronçonneuse éteinte par la poignée avant en veillant à ce que la chaîne soit détournée de votre corps. Mettez toujours le capot de protection pendant le transport ou pour ranger la tronçonneuse.** Une manipulation soignée de la tronçonneuse diminue la probabilité d'un contact accidentel avec la chaîne de la tronçonneuse en marche.
- **Suivez les instructions pour la lubrification, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal lubrifiée peut rompre voire augmenter le risque de rebond.
- **Maintenez les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées salies par la graisse ou l'huile glissent et engendrent la perte de contrôle.
- **Sciez uniquement du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour des travaux pour laquelle elle n'a pas été conçue. Exemple : n'utilisez pas la tronçonneuse pour scier du plastique, la maçonnerie ou les matériaux de construction qui ne sont pas en bois.** L'utilisation de la tronçonneuse pour des travaux contraires à la destination peut engendrer des situations dangereuses.

Causes et prévention d'un rebond

Le rebond peut être provoqué par le contact de la pointe du guide avec un objet ou lorsque le bois se plie et la tronçonneuse est coincée dans la fente.

Le contact avec la pointe du guide peut, dans certains cas, entraîner le penchement inattendu de l'utilisateur en arrière. Le guide est alors éjecté vers le haut en direction de l'utilisateur.

Le coincement de la chaîne sur l'arête supérieure du guide peut éjecter rapidement le guide vers l'arrière dans la direction de l'utilisateur.

Chacune de ces réactions peut engendrer la perte de contrôle de la scie et éventuellement de graves blessures. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité intégrés à la tronçonneuse. Tous les utilisateurs de la tronçonneuse doivent adopter différentes mesures afin de travailler sans accidents ni blessures.

Un rebond est la conséquence d'une utilisation incorrecte ou erronée de l'outil électrique. Il peut être évité à l'aide des mesures de prévention adéquates décrites ci-après:

- **Tenez la scie fermement des deux mains tandis que les pouces et les doigts enveloppent la poignée de la tronçonneuse. Placez-vous ainsi que vos mains dans une position vous permettant de stopper les rebonds.** Si les mesures adéquates sont appliquées, l'utilisateur peut gérer les rebonds. Ne lâchez jamais la tronçonneuse.
- **Évitez toute posture anormale du corps et ne sciez pas au-dessus de la hauteur des épaules.** Ceci permet d'éviter le contact accidentel avec la pointe du guide et apporte un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans des situations inattendues.
- **Utilisez toujours les guides et les chaînes de rechange recommandés par le fabricant.** Des guides et des chaînes de rechange incorrects peuvent entraîner une rupture de la chaîne et/ou un rebond.
- **Respectez les consignes du fabricant relatives à l'affûtage et à l'entretien de la chaîne de la scie.** Des limiteurs de fond trop bas augmentent le risque de rebond.

Autres consignes de sécurité

« Sécurité électrique »

- Version du câble de rallonge selon IEC 60 245 (H 07 RN-F) avec une section conducteur minimum de
 - 1,5mm² pour les longueurs de câble jusqu'à 25 m
 - 2,5 mm² pour les longueurs de câble supérieures à 25 m
- Les câbles de connexion longs à faible section produisent une chute de tension. Le moteur n'atteint plus sa puissance maximum, ce qui compromet la fonctionnalité de l'appareil.
- Les fiches et prises des câbles de connexion doivent être en caoutchouc, PVC souple ou un autre matériau plastique souple à résistance mécanique égale, ou revêtus de cette matière.
- Les contacts enfichables de la rallonge doivent être protégés contre les projections d'eau.
- Lors de la pose de la conduite d'alimentation, veillez à ce que cette dernière ne soit pas coincée, pliée, entraînée par des branches ou autres pendant les travaux de sciage et que le raccord n'est pas mouillé.
- N'utiliser pas le câble pour des fins non conformes. Protéger le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- En cas d'utilisation d'un tambour, dérouler le câble complètement.
- Vérifiez le câble de rallonge à intervalles réguliers et remplacez-le dès que vous constatez un endommagement.
- Ne pas utiliser des câbles de connexion défectueux.
- Ne pas utiliser des connexions électriques provisoires.
- Ne pas arroser la machine d'eau. (source de risques : courant électrique).
- Ne jamais ponter ou mettre hors service les dispositifs de protection.
- Connecter l'appareil via un déclencheur à courant différentiel (30 mA).
- La connexion électrique et/ou les réparations sur les composants électriques de la machine doivent être effectuées par un électricien agréé ou par un atelier S.A.V. Respecter les réglementations locales, notamment celles concernant les mesures de protection.

Autres consignes de sécurité

« Sécurité des personnes »

- La tronçonneuse ne doit être manipulée que par des personnes disposant d'une expérience suffisante.
- Confier ou prêter la tronçonneuse uniquement à des personnes familiarisées avec la machine et sa manipulation. Toujours passer la notice avec la tronçonneuse.
- L'utilisateur est responsable pour tout accident ou risque provoqué à des personnes ou du matériel.
- Porter un équipement de protection adapté pendant les travaux.
 - porter un filet à cheveux pour les cheveux longs
 - Protection faciale
 - pantalon et gants avec protection anti-coupe



Autres consignes de sécurité

« Utilisation et entretien des l'outil électrique »

- Arrêter la machine et retirer la fiche de la prise de courant en cas de:
 - contact de la chaîne avec de la terre, des cailloux, des clous ou d'autres corps étrangers
⇒ vérifier immédiatement l'état de la chaîne de coupe et du guide
 - travaux de réparation
 - effectuer des travaux d'entretien et de nettoyage
 - réparer des dysfonctionnements
 - transport
 - tension de la chaîne
 - remplacement de la chaîne
 - abandonnement de la machine (même en cas d'une interruption brève)
- Vérifiez si la machine est éventuellement endommagée.
 - Contrôlez avec soin le fonctionnement impeccable et conforme à l'usage prévu des équipements de sécurité avant de poursuivre l'utilisation de la machine. Veillez au montage complet et correct des équipements de sécurité pendant l'exploitation et ne modifiez rien sur la machine qui risquerait d'influencer sa sécurité.
 - Vérifiez le fonctionnement correct des pièces mobiles et assurez-vous qu'elles ne sont ni coincées ni partiellement endommagées. Toutes les pièces doivent être assemblées correctement et remplir les conditions nécessaires afin de garantir le parfait fonctionnement de la machine.
 - Les dispositifs de sécurité et les pièces endommagés doivent être réparés ou remplacés convenablement dans un atelier spécialisé agréé, à moins que d'autres informations ne soient mentionnées dans le mode d'emploi.
 - Les autocollants de sécurité endommagés ou illisibles doivent être remplacés.
- Conservez les appareils non utilisés dans un endroit sec et fermé.

Autres consignes de sécurité

« Service après-vente »

-  Ne pas effectuer réparations que celles décrites dans le chapitre « Entretien », s'adresser directement au constructeur ou au service après-vente compétent.
-  N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. L'utilisation d'autres pièces de rechange peut provoquer des risques pour l'utilisateur. Le constructeur décline toute responsabilité y résultant.

Autres consignes de sécurité

« Consignes de sécurité relatives aux tronçonneuses »

- **Première utilisation**
Avant de travailler la première fois avec la tronçonneuse, une formation sur l'utilisation de la machine et des vêtements de protection par une personne ayant de l'expérience est nécessaire. Les personnes utilisant la tronçonneuse pour la première fois doivent d'abord s'entraîner en coupant des rondins sur un chevalet ou sur un tréteau.

- Le travail avec la tronçonneuse est interdit pour les mineurs.
- Cette machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris des enfants) à capacités physiques, sensorielles ou psychiques limitées, ni par des personnes qui ne disposent pas de l'expérience et des connaissances requises, à moins qu'elles soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité qui leur donne des instructions relatives à l'utilisation de la machine.
- Surveillez les enfants afin de garantir qu'ils ne jouent pas avec la machine.

Autres consignes de sécurité

« Causes et prévention d'un rebond »

⇒ **11** Kickback (recul)

⚠ Effectuer les coupes latérales, obliques et longitudinales avec une précaution particulière, la butée à griffes (16) n'étant pas engagée.

Comment éviter le recul de la scie ?

- ⇒ **14** Toujours tenir la tronçonneuse fermement dans les deux mains.
- ⇒ **13** Couper avec le bord inférieur du guide afin d'assurer un meilleur contrôle de la tronçonneuse. Toujours poser la tronçonneuse aussi plat que possible.
- ⇒ **11** **Ne jamais couper avec le nez du guide.**
- ⇒ **12** Couper avec le bord supérieur peut provoquer un recul de la scie lorsque la chaîne de coupe est coincée ou qu'elle se heurte à un objet solide dans le bois.
- Commencer la coupe seulement lorsque la chaîne tourne.
- Travailler uniquement avec une chaîne de scie affûtée et tendue.
- ⇒ **15** Utiliser la butée à griffes (16) comme levier.
- Ne jamais travailler au dessus de la hauteur des épaules.
- Ne jamais couper plus qu'une branche à la fois. En ébranchant, veiller à ne pas toucher une autre branche.
- Pour les coupes en longueur, utiliser un chevalet si possible.
- Les coupes plongeantes ne doivent être effectuées que par un personnel spécialement formé.

Vibrations

Vibrations mains-bras $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Imprécision de mesure $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

La valeur d'émissions de vibrations a été mesurée selon un procédé normalisé et peut être utilisée pour comparer un outil électrique à un autre.

La valeur d'émission de vibrations indiquée peut également être utilisée pour effectuer une évaluation d'exposition préliminaire.

⚠ La valeur d'émission de vibrations réellement présente pendant l'utilisation de machines peut différer de celle indiquée dans la notice d'instructions ou par le constructeur de la machine.

Cette différence peut être provoquée par différents facteurs d'influence qui doivent être pris en compte avant et/ou pendant toute utilisation de la machine :

- la machine est-elle utilisée de façon conforme ?
- le mode d'affûtage ou de coupage est-il correct par rapport au matériau traité ?

- l'état fonctionnel de la machine est-il correct ?
- état de l'outil de coupe, outil de coupe correct ?
- les poignées, éventuellement anti-vibrations optionnelles, sont-elles montées et fixées fermement sur le corps de la machine ?

Lorsque vous constatez un sentiment désagréable ou une coloration de la peau des mains pendant l'utilisation de la machine, arrêtez le travail immédiatement. Faire des pauses de travail suffisamment longues. En cas de non-respect d'une fréquence et longueur des pauses de travail suffisantes, le syndrome de vibrations transmises au système mains-bras peut se produire.

Estimez le taux de charge en fonction du travail et/ou de l'utilisation de la machine et déterminer la fréquence et la longueur des pauses de travail en conséquence. De cette façon, le taux de charge peut être nettement diminué pendant la totalité de la durée du travail. Minimisez le risque d'exposition aux vibrations pendant le travail. Entretenez la machine conformément aux instructions de cette notice. Lorsque vous utilisez la machine assez souvent, il est recommandé de contacter un concessionnaire afin de vous procurer des poignées anti-vibration. Evitez d'utiliser la machine en cas de températures ambiantes de $t=10^\circ\text{C}$ ou de moins. Etablissez un planning du travail permettant de limiter la charge par les vibrations.



Assemblage

⚠ Ne connecter la tronçonneuse au secteur avant le montage complet de celle-ci.

⚠ Risque de blessures !
Porter des gants pour effectuer le montage.

⇒ **1** Poser la tronçonneuse sur une surface plane et desserrer le frein de chaîne. Pousser le protège-main avant (3) contre la poignée avant (4). Enlever le couvercle (10) en dévissant l'écrou de fixation (11).

⇒ **2** Tourner la vis de tension de la chaîne (12) dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le tenon tendeur de la chaîne (21) se trouve dans sa position finale.

⇒ **3** Insérer le guide. Le tenon tendeur de la chaîne (21) doit s'insérer dans le trou correspondant du guide. Poser la chaîne sur le pignon situé derrière celui-ci (13) ⇒ et engager la chaîne dans la fente du guide.

⚠ Veiller au sens de marche correct des maillons de la chaîne.


⚠ Pendant le montage, veiller à ce que les maillons de la chaîne soient engagés correctement dans la rainure de guidage et sur le pignon (13).


⇒ **1** Remettre le couvercle (10) puis serrer l'écrou de fixation (11) à la main.

⇒ Tendre la chaîne selon la description dans la section figurant „Tendre la chaîne.“

Avant la première mise en service



Lubrification de la chaîne


 La tronçonneuse n'est pas remplie d'huile de chaîne à la livraison.

 **Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans huile de chaîne. L'utilisation sans huile de chaîne de coupe risque de provoquer des endommagements de la chaîne de coupe et du guide.**



La durée de vie et le rendement de coupe de la chaîne dépendent d'une lubrification optimale. Pendant le service, la chaîne sont lubrifiés automatiquement.


Remplissage du réservoir d'huile

- ⇒ Poser la tronçonneuse sur un support approprié.
- ⇒  Dévisser le couvercle du réservoir d'huile (9).
- ⇒  Remplir le réservoir d'huile de chaîne biodégradable (env. 90 ml). Le niveau de remplissage est visible au voyant (17). Utiliser un entonnoir afin de faciliter le remplissage.

 Veiller à ne pas faire entrer des saletés pendant le remplissage.

⇒ Revisser le couvercle du réservoir d'huile.

⇒   **Après le premier remplissage ou le remplissage d'un réservoir complètement vidé, appuyer env. 10x sur le "Primer" (9) (amorçeur) afin de pomper l'huile dans le circuit.**

 Ne jamais utiliser de l'huile recyclée ou usée. En cas d'utilisation d'une huile non agréée pour tronçonneuses, la garantie du constructeur devient nulle.

Mise en service


Avant de procéder à la coupe

Avant la mise en service et régulièrement pendant la coupe, effectuer les contrôles suivants. Respecter les chapitres correspondants de la notice d'instructions :

- La tronçonneuse est-elle montée complètement et correctement ?
- La tronçonneuse est-elle dans un état correct garantissant la sécurité du travail ?
- N'utiliser qu'une combinaison de guide et de chaîne appropriée, selon la description du chapitre « Caractéristiques techniques ». Une mauvaise combinaison peut aggraver le risque de recul (kickback)!
- Vérifier le remplissage du réservoir d'huile (lubrification de la chaîne) ?
Contrôler le niveau d'huile régulièrement. Compléter immédiatement le niveau d'huile afin d'éviter la marche à sec de la chaîne.
- La chaîne est-elle tendue correctement ?
Suivre les démarches indiquées dans le chapitre "Tendre la chaîne".
- La chaîne est-elle affûtée correctement ?
Utiliser uniquement des chaînes de coupe bien affûtées, étant donné que les chaînés mal affûtés augmentent le risque de recul et surchargent le moteur.


- Le frein de chaîne est-il desserré et fonctionne-t-il correctement ?
Suivre les démarches indiquées dans le chapitre "Contrôle du frein de chaîne".
- Vérifier l'état propre et sec des poignées, l'absence d'huile et de résine?
- Avant de commencer le travail, assurez-vous que :
 - aucune personne, notamment aucun enfant, et aucun animal ne soient présents dans la zone de travail
 - vous pouvez vous retirer sans obstacle
 - l'espace devant vos pieds n'est pas obstrué par des corps étrangers, des broussailles ou des branches
 - vous avez pris une position stable.
- Tenir compte des conditions ambiantes :
 - Ne pas travailler sur la neige, la glace ou le bois fraîchement coupé - risque de glissement.
 - Ne jamais travailler avec un éclairage insuffisant (par ex. sous le brouillard, la pluie, les bourrasques de neige ou le crépuscule). Vous ne pouvez plus distinguer les détails dans la zone de travail - risque d'accidents.
 - Ne pas utiliser la tronçonneuse en proximité de liquides ou de gaz inflammables - risque d'incendie !

Connexion au secteur

- Comparez la tension de votre secteur avec la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine et raccordez la machine à une prise appropriée et conforme aux prescriptions.  Prise mise à la terre, tension du secteur de 230 V avec interrupteur de protection contre les courants de court-circuit (Disjoncteur ID 30 mA).
- Utilisez un câble de rallonge de section suffisante.
- En cas de conditions de secteur défavorables, de brèves chutes de tension peuvent se produire à la mise en service de l'appareil qui risquent de compromettre le fonctionnement d'autres appareils (par ex. faire vaciller une lampe). Aucune perturbation n'est à attendre lorsque la connexion du bâtiment présente une capacité de charge permanente de courant du secteur de > 100 A par phase.

 **Fusible de secteur: 16 A** 

Connexion du câble de rallonge

⇒  Afin d'éviter une déconnexion accidentelle, faire passer le câble en boucle à travers la poignée arrière (7) puis le poser sur la suspension du câble (22).

Mise en marche/arrêt

Ne jamais utiliser une machine dont

- **l'interrupteur ne peut pas être ouvert et fermé correctement.**
- **les freins de chaîne et de moteur ne fonctionnent pas correctement**

Les interrupteurs et les freins défectueux doivent immédiatement être réparés ou remplacés par le service après vente.

Pour démarrer la tronçonneuse, poser la machine sur un support ferme et la retenir. Le guide avec la chaîne doit être libre.

⇒ **5** Desserrez le frein de chaîne. Poussez le garde-main (3) vers la poignée avant (4) (pos. 1). La tronçonneuse est disponible au service.

Mise en service

⇒ **8** Appuyer sur le blocage de mise en marche (5) et le retenir. Actionner ensuite l'interrupteur (6). Relâcher le blocage de mise en marche.

i Si la chaîne est bloquée ou en cas de surcharge, baissez la puissance ou éteignez immédiatement la tronçonneuse.

! Enlevez le guide de la coupe.

Avant de remettre sous tension, vérifiez la tronçonneuse et la tension de la chaîne.

Arrêt de l'appareil

⇒ Relâcher l'interrupteur (6).

Frein de chaîne

Le frein de chaîne est un mécanisme de protection qui se déclenche en cas de rebondissement de la tronçonneuse par la protection de la main avant ou par le relâchement de l'interrupteur. La chaîne s'arrête immédiatement (< 0,1 sec.).

Contrôle du frein de chaîne

Vérifiez le fonctionnement du frein de chaîne chaque fois avant le début du travail.

- Mettez la tronçonneuse en marche.
 - Tenez la tronçonneuse fermement avec les deux mains.
- ⇒ **6** Appuyer avec le dos de la main contre le garde-main (3). (Pos. 2)

! La chaîne doit s'arrêter immédiatement!



Une tronçonneuse dont le frein de chaîne ne fonctionne pas ne doit pas être utilisée. Veuillez vous adresser au constructeur ou au service après-vente.

Tendre la chaîne

- Avant le contrôle ou le réglage de la tension de chaîne, retirer la fiche de la prise de courant.
- Porter des gants de protection afin d'éviter toute blessure.

Vérifier la tension de la chaîne

⇒ avant le début du travail

⇒ après les premières coupes

⇒ pendant le travail régulièrement toutes les 10 minutes

☞ La tension et la lubrification correcte de la chaîne sont des facteurs d'influence sur la longueur de vie du matériel.

i Veuillez tenir compte des faits suivants :

⇒ une nouvelle chaîne doit être tendue souvent jusqu'à ce qu'elle se soit allongée.

⇒ l'échauffement à la température de service de la chaîne l'allonge, et elle doit être tendue de nouveau.

! Après la fin des travaux, détendre la chaîne, le refroidissement produisant des tensions trop élevées de la chaîne.

⇒ en cas de battement de la chaîne, ou lorsqu'elle sort de son guide, la retendre immédiatement.

Tendre la chaîne :

⇒ **9** Desserer l'écrou de fixation (11) d'un tour au max. Soulever le nez du guide légèrement et tourner la vis de réglage du tendeur e chaîne (12) dans le sens horaire jusqu'à atteindre la tension correcte de la chaîne.

⇒ **10** La chaîne est tendue correctement lorsqu'il est possible de la soulever d'env. 3 – 4 mm au milieu du guide.

⇒ **9** Tourner la vis du tendeur de la chaîne dans le sens antihoraire si la chaîne est trop tendue.

Vérifier que les maillons de la chaîne soient bien engagés dans la rainure du rail du guide.

⇒ Resserrer l'écrou de fixation (11).

Mode de travail – techniques de sciage

Manceuvre

■ ⇒ **14** Ne jamais couper avec une seule main.

Toujours tenir la tronçonneuse dans les deux mains, la main gauche sur la poignée avant, (4) la main droite sur la poignée arrière (17).





- Tenir la tronçonneuse légèrement à droite de votre corps.
- Eviter les positions anormales du corps. Prenez correctement appui sur vos jambes et veillez à votre équilibre à tout moment.
- Pour démarrer la tronçonneuse, poser la machine sur un support ferme et la retenir. Le guide avec la chaîne doit être libre.
- Ne commencer la coupe qu'une fois la vitesse maximum atteinte.
- Ne jamais travailler
 - les bras tendus
 - aux endroits d'accès difficile
 - au dessus de la hauteur des épaules
 - étant positionné sur une échelle, un pont de travail ou un arbre.
- Enclenchez le frein de chaîne pendant les déplacements en forêt.
- Pendant les pauses de travail, mettre la tronçonneuse en sécurité (engager la protection du guide, activer le frein de chaîne) et la poser dans un lieu sûr. Ne jamais laisser la tronçonneuse à la portée de personnes non-autorisées.

Instructions supplémentaires pour la coupe de troncs

- Ne jamais travailler tout seul. Garder en permanence le contact visuel et sonore avec d'autres personnes qui pourront vous secourir immédiatement en cas d'urgence
- En cas de danger ou d'urgence, arrêter le moteur immédiatement.
- Ne jamais laisser tourner la tronçonneuse sans surveillance.
- Arrêter le travail immédiatement lorsque des problèmes physiques apparaissent (par ex. maux de tête, nausées, mal au cœur etc.) – risque d'accidents accru !
- Faites des pauses pendant le travail pour permettre au moteur de refroidir.


- Ne pas poser la tronçonneuse chaude dans l'herbe haute ou sur des objets inflammables.
- Ne jamais toucher des grillages en fil de fer ou le sol avec la chaîne en marche.
- Veiller à ce que le bois soit exempt de corps étrangers (cailloux, clous etc.).
- Veiller à ce que le bois ne se tourne pas pendant la coupe.
- Couper le bois éclaté avec précaution. Risque de blessures par des morceaux de bois entraînés.
- Eviter le recul de la tronçonneuse en la guidant correctement.

 Tenez compte de: « Causes et prévention d'un rebond »


-  **15** Utiliser la butée à griffes (16) pour fixer la tronçonneuse sur le bois. Utiliser la butée à griffes comme levier pendant la coupe.
- Ne jamais utiliser la tronçonneuse pour soulever ou déplacer le bois.
- Faire marcher la tronçonneuse en exerçant une légère pression de levier sur la butée à griffes. Ne pas utiliser de la force pour couper.
- Pour couper des branches fortes ou des troncs, repositionner la butée à griffes à un point inférieur. Pour repositionner la butée à griffes, la retirer du bois et la positionner de nouveau à un point inférieur. En ce faisant, ne pas enlever la tronçonneuse de la coupe.
- Soyez prudent à la fin d'une coupe. Dès que la lame sort du bois, la force du poids change. Risque d'accidents pour les jambes et les pieds.
- Retirer la lame de la coupe uniquement lorsque la chaîne tourne.
- Lorsque la chaîne se coince dans le bois, arrêter immédiatement la machine. Utiliser un coin pour libérer le guide.
- Ne jamais poser le tronc directement sur le sol pour couper. Appuyer le tronc de façon à éviter la fermeture de la coupe et ainsi le coincement de la lame. Utiliser un support sûr (par ex. un chevalet). Eviter de toucher le sol avec le nez du guide ou la chaîne.
- Avant de couper, ajuster et coincer les troncs plus courts.
- Eviter de couper des arbustes ou du bois mince. La tronçonneuse ne convient pas à ces travaux.
- Effectuer les coupes longitudinales avec une précaution particulière, la butée à griffes n'étant pas utilisée. Vous évitez le rebondissement de la tronçonneuse en positionnant la tronçonneuse dans un angle plat.
- En cas de travail en pente, se positionner toujours au dessus ou à côté du tronc ou du bois couché par terre. Veiller aux troncs roulants.

Instructions supplémentaires pour la coupe de bois sous tension/déchargement

Lorsque des branches, arbres ou d'autres bois tendus sont libérés de leur tension par la coupe, procéder avec une extrême précaution. Le bois peut réagir de façon complètement incontrôlée et provoquer de graves blessures, voire la mort.

 **De tels travaux doivent uniquement être effectués par des spécialistes formés en conséquence.**

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

 Pour tout travail de bois sous tension, effecteur d'abord le coupe de décharge du côté pression **1** puis la coupe de séparation **2** - afin d'éviter le coincement de la lame ou le rebondissement de la tronçonneuse.

⇒ **17 Bois sous contrainte de traction du côté supérieur**

- 1** Effectuer une coupe de bas en haut (un tiers du diamètre du tronc).
- 2** Effectuer ensuite une deuxième coupe à partir du haut pour sectionner le tronc.

⇒ **18 Bois sous contrainte de traction du côté inférieur**

- 1** Effectuer une coupe de haut en bas (un tiers du diamètre du tronc).
- 2** Effectuer ensuite une coupe à partir du bas pour sectionner le tronc.

⇒ **19 Troncs forts et contrainte forte**

- 1** Effectuer une coupe de bas en haut (un tiers du diamètre du tronc).
- 2** Effectuer ensuite une deuxième coupe à une certaine distance de la première pour sectionner le tronc.

⇒ **20 Coupe en étapes**


⇒ pour branches horizontales non chargées vers l'extérieur

Le bout de branche tombe de façon contrôlée sans basculer.

- 1** Effectuer la première coupe depuis le bas, env. un tiers du diamètre de la branche.
- 2** Effectuer la deuxième coupe depuis le haut, à la même hauteur que la première coupe, ou un peu décalée vers le tronc de l'arbre (profil de casse négatif).
- 3** Enlever le morceau de la branche restant.

Consignes d'abattage d'arbres

 **De tels travaux doivent uniquement être effectués par des spécialistes formés en conséquence.**

- Faites attention à la longueur du guide. Seul les arbres dont le diamètre est inférieur à la longueur du guide peuvent être abattus.
- ⇒ **21** Sécuriser la zone à risque avant de procéder à l'abattage (D).
 Veiller à ce qu'aucune personne et aucun animal ne restent dans la zone de l'abattage. Danger de mort !
- ⇒ **21** S'assurer que la zone de travail autour de l'arbre est exempte de risques de trébuchement et qu'une voie de fuite (F) soit libre.
- ⇒ **21** Avant d'abattre l'arbre, déterminer la direction de chute de l'abattage (C). Prenez en considération le centre de gravité de la cime de l'arbre, les arbres voisins, la direction de la pente, l'état de santé de l'arbre et la direction du vent. Couper l'entaille de ce côté.

- Nettoyer la zone de travail autour du tronc de branches, de broussailles et d'autres obstacles et prenez une position sûre.
- Nettoyer soigneusement le pied de l'arbre – le sable, les cailloux et les autres corps étrangers émoussent la chaîne et risquent de l'endommager.
- Veillez à l'état de santé de l'arbre - soyez prudent avec les troncs présentant des dommages (bois sec, pourri ou mort).
- **22 Technique d'abattage d'arbres :**
 - Couper une entaille d'une profondeur d'env. 1/3 du diamètre de l'arbre dans le tronc. Effectuer d'abord la coupe horizontale, et ensuite, une deuxième coupe dans un angle de 45° à partir du haut.
 - Emettre un cri d'avertissement "**attention**" ou "**l'arbre tombe**" avant de commencer la coupe d'abattage.
 - Couper maintenant le trait d'abattage horizontal de l'autre côté du tronc. Cette coupe doit être positionnée un peu plus haut (env. 4 cm) par rapport à la coupe horizontale de l'entaille.
 - En aucun cas, ne couper le tronc entièrement. Env. 1/10 du diamètre du tronc doivent rester. Lorsque l'arbre commence à tomber trop tôt, immédiatement retirer la lame de la coupe et se retirer en arrière ou à côté.
 - Chasser un coin dans la coupe d'abattage horizontale afin de faire tomber l'arbre.
 - Lorsque l'arbre commence à tomber, veiller aux branches ou brins qui tombent.

Entretien et nettoyage



Avant de toute intervention d'entretien et de nettoyage

- arrêter l'équipement
- attendre l'arrêt de la tronçonneuse
- retirer la fiche du secteur

D'autres interventions d'entretien et de nettoyage que celles décrites dans ce chapitre ne doivent être effectuées que par le constructeur ou par des entreprises désignées par celui-ci.

Les dispositifs enlevés pour effectuer les interventions d'entretien et de nettoyage doivent impérativement être remontés et contrôlés.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de toute autre pièce risque de provoquer des dommages et blessures imprévisibles.

Entretien

⚠ Porter des gants afin d'éviter les blessures possibles.

Afin de garantir une utilisation de la tronçonneuse longue et fiable, effectuer régulièrement les travaux d'entretien suivants.

- chaîne détendue, décrochée ou endommagée
- fixation détendue
- composants usés ou endommagés

Contrôler la tronçonneuse après chaque utilisation pour détecter

- l'usure, notamment de la chaîne, de la lame et du pignon.
- les défauts de montage ou d'état des couvercles et dispositifs de protection.

Effectuer les réparations et interventions d'entretien avant d'utiliser la tronçonneuse.

Affûtage de la chaîne



Il n'est possible de travailler correctement qu'avec une chaîne affûtée et nettoyée. Une chaîne endommagée ou mal affûtée aggrave le risque de reculs (« kickback »)!

La chaîne de la tronçonneuse doit être affûtée lorsque

- ⇨ la poussière de bois est éjectée à la place des copeaux
- ⇨ il faut appuyer sur la tronçonneuse en employant de la force pour couper le bois.
- ① Pour les utilisateurs sans expérience: faire affûter la chaîne de la tronçonneuse par un professionnel / le service après-vente

Toutefois, vous pouvez affûter votre chaîne de tronçonneuse à l'aide de notre équipement d'affûtage de chaînes KSG 220 A (référence: 302360).

Type de chaîne	Oregon 91 PJ 052X
Réglage des limiteurs de profondeur T	0,64 mm (.025")
Angle de coupe de la platine latérale α	30°
Angle de coupe de la platine supérieure β	85°
Longueur de gouge a	min. 3 mm

Remplacement de la chaîne et de la lame

La chaîne et la lame sont exposées à une usure importante. Remplacer immédiatement la lame et la chaîne lorsque le fonctionnement correct n'est plus garanti, ⇨ „Montage“.

Pignon

➤ **3** Le pignon (13) est soumis à une charge importante. Vérifier régulièrement l'usure et les endommagements de l'engrenage du pignon.

① **Un pignon usé ou endommagé raccourcit la durée de vie de la chaîne et doit être immédiatement remplacé par le service après-vente.**

Contrôle de la lubrification automatique

Vérifier le fonctionnement de la lubrification automatique en mettant la tronçonneuse en marche et en tendant la pointe de la lame vers le sol.

⚠ Ne pas toucher le sol avec la chaîne. Garder une distance de sécurité de 20 cm.

Lorsqu'une trace d'huile se produit pendant le contrôle, la lubrification automatique de la chaîne fonctionne correctement. Lorsque aucune trace d'huile ne se produit malgré un réservoir d'huile plein

- ⇒ **16** nettoyer le canal d'huile (14) et la perforation de tension de chaîne (15).
- ⇒ Lorsque ces mesures restent sans effet, veuillez-vous adresser au service après-vente.

Nettoyage

Nettoyer la tronçonneuse avec soin après chaque usage afin de préserver le fonctionnement correct.

- ⇒ Nettoyer le carter à l'aide d'une brosse souple ou d'un chiffon sec.
 - ⚠ Ne pas utiliser de l'eau, des solvants ou des produits de polissage.
- ⇒ Veiller à garder les fentes d'aération du refroidissement du moteur exempt d'obstructions (risque de surchauffe).
- ⇒ En cas de forte souillure ou contamination à la résine, tremper la chaîne pendant quelques heures dans un produit de nettoyage de chaînes. Rincer ensuite la chaîne à l'eau claire.
- ⇒ **3** Enlever tous les dépôts du pignon et de la fixation de la lame à l'aide d'une brosse.
- ⇒ **16** Nettoyer le canal d'huile à l'aide d'un chiffon.

Transport



Retirez la fiche de la prise avant tout transport.

- ⚠ Mettre la protection de la chaîne avant tout transport de la tronçonneuse.

Pannes



Avant de procéder à l'élimination des défauts

- arrêter l'équipement
- attendre l'arrêt de la tronçonneuse
- retirer la fiche du secteur

🔧 Après chaque dépannage, remettre en service et vérifier l'ensemble des dispositifs de sécurité.

Perturbation	Cause possible	Que faire
La tronçonneuse ne démarre pas après la mise en marche	<ul style="list-style-type: none"> ↻ frein de chaîne ↻ absence de courant ↻ endommagement du câble de rallonge ↻ La fiche de secteur, le moteur ou l'interrupteur sont défectueux. 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ desserrer le frein de chaîne ↻ vérifier l'alimentation électrique, le fusible, la prise de courant ↻ contrôler le câble de rallonge, le remplacer immédiatement en cas d'endommagement ↻ Demandez à un électricien concessionnaire de vérifier le moteur ou le commutateur ou de le réparer, respectivement de remplacer ces pièces par des pièces d'origine
La tronçonneuse fonctionne de façon intermittente	<ul style="list-style-type: none"> ↻ faux contact externe ↻ faux contact interne ↻ interrupteur défectueux 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ vérifier l'alimentation électrique, le fusible, la prise de courant ↻ contrôler le câble de rallonge, le remplacer immédiatement en cas d'endommagement ↻ Veuillez-vous adresser au service après-vente. ↻ Veuillez-vous adresser au service après-vente.
La tronçonneuse arrache, vibre ou ne coupe pas correctement	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Chaîne émoussée / usée ↻ chaîne usée ↻ tension de la chaîne ↻ la chaîne n'est pas montée correctement (les dents sont orientées en contresens) 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ faire affûter ou remplacer la chaîne ↻ remplacer la chaîne ↻ contrôler et ajuster la tension de la chaîne ↻ monter de nouveau la chaîne

Transporter la machine uniquement dans le coffre de la voiture ou sur une surface de transport séparée. Protéger la tronçonneuse contre le renversement.

Stockage

- Conservez les outillages non utilisés dans un endroit sec et verrouillé et hors de portée de main des enfants.
- Afin d'augmenter la durée de vie utile de la tronçonneuse et de lui conserver son bon fonctionnement, il est recommandé avant tout stockage prolongé:
 - ⇒ d'effectuer un nettoyage en profondeur.
 - ⇒ vidanger l'huile du réservoir.


Conseil :

Certaines huiles à chaîne ont tendance à former des croûtes avec le temps. Par conséquent, avant tout stockage prolongé, rincer le système de lubrification avec un produit de nettoyage de chaîne. Remplir le réservoir d'huile à moitié (env. 50 ml) du produit de nettoyage. Fermer le réservoir. Mettre la tronçonneuse en marche, la lame et la chaîne étant démontées, jusqu'à ce que la totalité du produit de nettoyage soit sorti de la perforation de lubrification.

- ⇒ Tremper la chaîne brièvement dans un bain d'huile et l'envelopper ensuite dans du papier huilé.

Perturbation	Cause possible	Que faire
La tronçonneuse ne fonctionne pas en pleine puissance	<ul style="list-style-type: none"> ➔ câble de rallonge trop long ou section trop faible ➔ la prise de courant est trop éloignée de la connexion principale 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ utiliser un câble de rallonge de section suffisante ➔ utiliser une prise de courant située plus près de la zone de travail
La chaîne s'échauffe	<ul style="list-style-type: none"> ➔ manque d'huile dans le réservoir ➔ canal de lubrification bouché ➔ tension de chaîne trop élevée ➔ chaîne émoussée 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ remplir de l'huile ➔ nettoyer le canal de lubrification ➔ régler la tension de la chaîne ➔ faire affûter ou remplacer la chaîne
Absence de lubrification de la chaîne	<ul style="list-style-type: none"> ➔ manque d'huile dans le réservoir ➔ canal de lubrification bouché 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ remplir de l'huile ➔ nettoyer le canal de lubrification


Caractéristiques techniques

Type / modèle	KS 1800/35
Année de construction	voir la dernière page
Puissance du moteur P ₁	1800 W
Tension d'alimentation / Fréquence du réseau	230 V~ / 50 Hz
Fréquence du réseau n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Longueur utile du guide-chaîne (longueur de coupe)	356 mm (14')
Vitesse de la chaîne	13,5 m/s
Volume du réservoir d'huile max.	90 ml
Classe de protection	II / 
Niveau de pression acoustique L _{PA} *	93,72 dB (A)
Niveau de puissance sonore mesuré L _{WA} *	104,72 dB (A)
Niveau de puissance sonore garanti L _{WA} *	107 dB (A)
Imprécision K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibration main-bras	a _h = 4,824 m/s ²
Imprécision K _{hd}	1,5 m/s ²
Poids	ca. 4,4 kg
Type de chaîne	91 PJ 052X (Oregon)

*(selon la directive 2000/14/CE)

Description de l'équipement / Pièces de rechange ➔ 23

Poste	Référence de com.	Désignation
1	364685	Lame
2	364686	Chaîne - 91PJ052X
3	364674	Protection des mains (Déclencheur frein de chaîne)
4		Poignée avant
5		Blocage de mise en marche
6		Interrupteur
7		Fentes d'aération moteur
8		Câble de la machine avec fiche
9	362610	Couvercle du réservoir d'huile (Primer)
10	364679	Couvercle
11	364680	Vis de fixation
12	364682	Vis de tendeur de chaîne

Poste	Référence de com.	Désignation
13	362923	Pignon
14		Canal de lubrification
15		Trou de tension de chaîne supérieur 
16		Butée à griffes
17		Poignée arrière
18	362921	Protection de chaîne
19	364673	Étiquette de sécurité
20		Jeu de charbons (sans figure)
21		Tenon tendeur de chaîne
22		Décharge de traction de câble
	400144	Huile de chaîne 1 l (sans figure)

Conditions de garantie

Veillez tenir compte de la déclaration de garantie ci-jointe.

Съдържание

Обем на доставката	42
Декларация за съответствие съгласно нормите на Европейската общност	42
Разрешено време за работа	42
Символи върху верижния трион	43
Символи на ръководството за експлоатация	43
Употреба по предназначение	43
Остатъчни рискове	43
Инструкции за безопасност	44
– Общи указания за безопасност	44
– Безопасност на работното място	44
– Електрическа безопасност	44
– Безопасност за хората	44
– Употреба и третиране на електрическите инструменти	44
– Сервиз	45
– Инструкции за безопасност за верижни триони	45
– Причини и избягване на откат	45
Вибрации	47
Монтаж	47
Преди първия пуск	48
– Смазване на веригата	48
– Пълнене на масления резервоар:	48
Пускане в експлоатация	48
– Преди рязане	48
– Свързване към мрежата	48
– Поставяне на удължителния кабел	49
– Включване / Изключване	49
– верижна спирачка:	49
– Проверка на верижната спирачка	49
– Обтягане на режещата верига	49
Указания за работа (техники на рязане)	50
– Обслужване	50
– Допълнителни указания за рязането на трупи	50
– Допълнителни указания за рязането на дървесина под напрежение/отпускане	50
– Допълнителни указания за повалянето на дървета	51
Техническа поддръжка и почистване	51
– Техническа поддръжка	51
– Заточване на режещата верига	52
– Смяна на дърворезната верига и направляваща шина	52
– Верижно колело	52
– Проверка на автоматичното смазване	52
– Почистване	52
Транспорт	52
Съхранение	53
Възможни неизправности	53
Технически данни	54
Описание на уреда / резервни части	54
Гаранция	54

Обем на доставката

👉 След разопаковане проверете съдържанието на кашона за:

- ▶ комплектност
- ▶ евентуални повреди при транспорта.

Незабавно уведомете търговеца или производителя за възраженията си. Рекламации, направени по-късно, не се признават.

- 1 верижен трион
- 1 защита на веригата
- 1 направляваща шина
- 1 упътване за експлоатация
- 1 режеща верига
- 1 гаранционна декларация

Декларация за съответствие съгласно нормите на Европейската общност

№ (S-No.): 14624

съгласно Директивата на ЕО:
2006/42/ЕО

С настоящото ние,

АТИКА ГмБХ

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

декларираме на своя отговорност, че продуктът

Kettensäge (верижен трион) тип KS 1800/35

Сериен номер: 000001 - 020000

съответства на разпоредбите на горепосочените директиви на ЕС и на разпоредбите на следните допълнителни директиви:

2004/108/ЕО, 2000/14/ЕО и 2011/65/ЕО.

процедура за оценяване на съответствието:

2000/14/ ЕО - приложение V

Измерено ниво на силата на звука L_{WA} 104,72 dB (A).

Гарантирано ниво на силата на звука L_{WA} 107 dB (A).

Приложени са следните хармонизирани стандарти:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Пълномощник по съставянето на техническата документация:

АТИКА ГмБХ – Техническо бюро

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

Извършена проверка на ЕО за строителна мостра посредством:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Сертификат-№.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

G. Koppenstein, Ръководител

на конструкторски отдел

Разрешено време за работа

Моля, спазвайте местните предписания за защита от шума.

Символи върху верижния трион



Преди пускането в експлоатация да се прочете ръководството за експлоатация и да се вземат под внимание и указанията за безопасност.



Преди ремонт, техническа поддръжка и почистване изключете двигателя и издърпайте щепсела от контакта.



Веднага издърпайте щепсела, ако захранващият проводник е повреден или прекъснат.



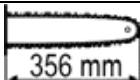
Носете защитна каска, очила и защита за слуха.



Носете защитни ръкавици.



Не излагайте на дъжд. Пазете от влага.



Дължина на направляващата шина (дължина на разреза) 356 mm



Машина защита клас II – (с изолираща защита).



Продуктът отговаря на специфичните за продукта действащи европейски директиви.



Електрическите уреди не бива да се изхвърлят в контейнерите за битови отпадъци. Уредите, принадлежностите и опаковките трябва да се предават за преработка в съответствие с разпоредбите за опазване на околната среда.

Според европейската директива 2012/19/ЕС за старите електрически и електронни уреди неизползваемите електрически уреди трябва да се събират отделно и да се рециклират, без да се вреди на околната среда.

Символи на ръководството за експлоатация

	Грозеща опасност или опасна ситуация. Неспазването на тези указания може да доведе до наранявания или материални щети.
	Важни указания за правилна работа. Неспазването на тези указания може да доведе до неизправности.
	Указания за ползвателя. Тези указания ще ви помогнат да използвате оптимално всички функции.
	Монтаж, обслужване и техническа поддръжка. Тук се обяснява какво точно трябва да направите.
	Важни указания за екологосъобразно поведение. Неспазването на тези указания може да доведе до поражения на околната среда.
	Номерацията препраща към фигурите на страници 3-6.

Употреба по предназначение

- Верижният трион е подходящ за
 - Рязане на трупи, клони, дървени греди, дъски и др. и може да се използва за напречно или надлъжно рязане.
 - Поваляне на дървета.
- Верижният трион да не се използва за рязане на строителни материали и пластмаси.
- Верижният трион е подходящ само за употреба за частни нужди в дома и градината за хоби.
- Верижният трион не е подходящ за лесничейски работи (повалае не дървета и махане на клони в гората). Необходимата безопасност на ползвателя не е гарантирана от свързващия кабел.
- Към употребата по предназначение спада също и спазването на предписаните от производителя условия за експлоатация, техническа поддръжка и ремонт, както и следването на съдържащите се в ръководството указания за безопасност.
- Всяка друга употреба извън тези рамки се счита за несъобразена с предназначението. Производителят не носи отговорност за каквито и да е произтичащи от това повреди рискът се носи изцяло от потребителя.

Остатъчни рискове

Въпреки спазването на всички разпоредби за безопасност при употреба по предназначение също могат да съществуват остатъчни рискове поради конструкцията, обусловена от целта на употреба на уреда.

Остатъчните рискове могат да бъдат минимизирани, когато „указанията за безопасност“ и „употребата по предназначение“, както и ръководството за експлоатация като цяло бъдат взети под внимание.

Внимание и предпазливост намаляват риска от наранявания и увреждания на лица.

- Опасност от откат при допира на върха на направляващата шина до твърд предмет.
- Опасност от нараняване на пръстите и ръцете от инструмента (режеща верига).
- Нараняване от отхвърлени части от обработвания детайл.
- Токов удар.
- Опасност от електрически ток при употреба на неизправни електрозахранващи кабели.
- Допир до части под напрежение при отворени електрически елементи.
- Увреждане на слуха при по-продължителна работа без защита за слуха.
- (опасност от пожар)

Освен това въпреки всички взети предпазни мерки може да съществуват остатъчни рискове, които не са очевидни.

Инструкции за безопасност

Общи инструкции за безопасност за електрически инструменти

⚠ Предупреждение

Прочетете всички инструкции за безопасност и указания. Пропуските при спазването на инструкциите за безопасност и указанията могат да предизвикат токов удар, пожар и/или тежки наранявания.

Пазете всички инструкции за безопасност и указания за в бъдеще.

Понятието „електрически инструмент“, използвано в инструкциите за безопасност, се отнася за електрическите инструменти, които се включват в електрическата мрежа (със захранващ кабел) и за акумулаторните електрически инструменти (без част за включване в мрежата).

1) Безопасност на работното място

- Поддържайте работното си място чисто и добре осветено! Липсата на ред или неосветените работни участъци могат да предизвикат злополуки.
- Не работете с електрически инструменти във взривоопасна среда, в която има горими течности, газове или прах. Електрическите инструменти предизвикват искри, които могат да запалят праха или парите.
- Не разрешавайте достъп на деца или други хора, докато използвате електрически инструменти. При отклоняване на вниманието можете да загубите контрол над уреда.

2) Електрическа безопасност

- Щепселът за свързване на електрическия инструмент трябва да съответства точно на контакта. Щепселът по никакъв начин не бива да се променя. Не използвайте щекери с адаптер заедно със заземени електрически инструменти. Непроменените щепсели и подходящите контакти намаляват риска от токов удар.
- Избягвайте допира на тялото до заземени повърхности като тръби, радиатори, печки и хладилници. Има повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.
- Пазете електрическите инструменти от дъжд или влага. Проникването на вода в електрическия инструмент повишава риска от токов удар.
- Не променяйте предназначение на кабела, като например за да носите, да окачвате за него електрическия инструмент или да дърпате щепсела от контакта. Пазете кабела от нагорещаване, омазняване, остри ръбове или движещи се части на уреда. Повредените или усукани кабели повишават риска от токов удар.
- Ако работите с електрически инструмент на открито, използвайте удължители, подходящи за навън. Употребата на подходящ за употреба на открито удължител намалява риска от токов удар.
- Ако употребата на електрическия инструмент във влажна среда е неизбежна, използвайте защитен

изключвател за утечен ток. Употребата на защитен изключвател за утечен ток намалява риска от токов удар.

3) Безопасност на хората

- Бъдете внимателни. Внимавайте какво правите. Подхождайте разумно към работата. Не използвайте уреда, ако сте уморени или сте под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти. Моментното невнимание при използване на уреда може да доведе до сериозни наранявания.
- Носете лично защитно оборудване и винаги защитни очила. Носенето на лично защитно оборудване като противопрахова маска, неплъзгащи се защитни обувки, защитна каска или защита за слуха според вида и употребата на уреда намалява риска от наранявания.
- Избягвайте нежелания пуск. Уверете се, че електрическият инструмент е изключен преди да го свържете към електрозахранването и/или да го свържете към акумулатор, да го монтирате или носите. Ако при носене на електрическия инструмент държите пръста си на ключа или свържете уреда към електрозахранването включен, това може да предизвика злополуки.
- Махнете регулиращите инструменти или гаечни ключове преди да включите електрическия инструмент. Инструментите или ключовете, които се намират във въртяща се част на уреда, могат да предизвикат наранявания.
- Избягвайте ненормално положение на тялото. Дръжте тялото си в стабилно положение и във всеки момент пазете равновесие. Така можете да контролирате електрическия инструмент по-добре в неочаквани ситуации.
- Носете подходящо облекло. Не носете широки дрехи или бижута. Пазете косата, дрехите и ръкавиците си от въртящи се части. Широките дрехи, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от въртящите се части.
- Ако могат да бъдат монтирани устройства за изсмукване и улавяне на прах, се уверете, че те са свързани и се използват правилно. Употребата на устройства за изсмукване на праха може да намали опасностите от праха.

4) Употреба и третиране на електрическите инструменти

- Не претоварвайте уреда. Използвайте за вашата работа само предназначени за целта електрически инструменти. С подходящия уред ще работите по-добре и по-сигурно в съответната работна област.
- Не използвайте електрически инструменти с дефектни изключватели. Електрическият инструмент, който не може повече да се включва или изключва, е опасен и трябва да се ремонтира.
- Дръпнете щепсела от контакта и/или махнете акумулатора преди да започнете да регулирате уреда, да сменяте принадлежности или да оставите уреда. Тази защитна мярка предотвратява нежелания старт на електрическия инструмент.

- d) Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате, недостъпни за деца. Не позволявайте на хора, които не са запознати с уреда или не са чели тези указания, да използват уреда. Електрическите инструменти могат да бъдат опасни, ако се използват от неопитни лица.
- e) Поддържайте грижливо електрическите инструменти. Проверявайте, дали подвижните части функционират безупречно или заяждат, дали има части, които са счупени или повредени, така че да застрашават работата на електрическия инструмент. Преди употреба на уреда поправете повредените части. Редица злополуки се дължат на неправилната поддръжка на електрическите инструменти.
- f) Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Грижливо поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове заяждат по-малко и се водят по-лесно.
- g) Използвайте електрически инструменти, принадлежности, работни инструменти и др. според указанията. При това вземете под внимание условията на работа и дейността, която трябва да се извършва. Употребата на електрически инструменти за цели извън предвидените може да предизвика опасни ситуации.

5) Сервиз

- a) Давайте Вашите електрически инструменти да се ремонтират само от квалифицирани специалисти и само с оригинални резервни части. Така се гарантира запазването на безопасността на електрическите инструменти.

Инструкции за безопасност за верижни триони

- При работещ верижен трион дръжте всички части от тялото далече от режещата верига. Преди старта на триона се уверете, че режещата верига не опира никъде. При работа с верижния трион един момент невнимание може да доведе до захващане на дрехи или части от тялото от режещата верига.
- Винаги дръжте верижния трион с Вашата дясна ръка на задната ръкохватка и с Вашата лява ръка - на предната ръкохватка. Хващането на верижния трион в обратна работна поза повишава риска от наранявания и не бива да се използва.
- Дръжте електрическия инструмент за изолираните повърхности на ръкохватките, тъй като режещата верига може да влезе в контакт със собствения захранващ кабел. Контактът на режещата верига с кабел под напрежение може да постави металните части на уреда под напрежение и да предизвика токов удар.
- Носете защитни очила и антифони. Препоръчва се допълнително защитно оборудване за главата, краката и стъпалата. Подходящото защитно облекло намалява опасността от нараняване от летящи наоколо стърготини и внезапен допир до режещата верига.
- Не работете с верижния трион, качени на дърво. При работа върху дърво има опасност от нараняване.
- Винаги внимавайте за стабилното положение и използвайте верижния трион, само ако стоите на здрава, сигурна и равна основа. Плъзгащата основа

или нестабилните повърхности, като например върху стълба, могат да доведат до загуба на равновесие или загуба на контрол над верижния трион.

- При рязането на клон под напрежение имайте предвид, че той отскача. Щом се освободи напрежението в дървесните влакна, напрегнатият клон може да уцели обслужващото лице и/или да извади верижния трион от контрол.
- Бъдете особено внимателни при рязане на ниска растителност и млади дървета. Тънкият материал може да се захване в режещата верига и да Ви удари или да Ви извади от равновесие.
- Носете верижния трион за предната ръкохватка в изключено състояние, с режеща верига, сочеща навън от тялото Ви. При транспортиране или съхранение винаги поставяйте защитния капак на верижния трион. Внимателната работа с верижния трион намалява вероятността от допир по невнимание на движещата се режеща верига.
- Следвайте указанията за смазване, изпъване на веригата и смяна на принадлежностите. Неправилно изпънатата или смазана верига може или да се скъса, или да повиши риска от откат.
- Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и незамърсени с масло и грес. Замазнените с грес и масло ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол.
- Режете само дърво. Не използвайте верижния трион за работи, за които той не е предназначен. Пример: Не използвайте верижния трион за рязане на пластмаси, зидария или строителни материали, които не са от дърво. Използването на верижния трион за работи извън предназначението може да доведе до опасни ситуации.

Причини и избягване на откат

Откат може да възникне, когато върхът на направляващата шина опре в предмет или ако дървото се огъне и режещата верига заяде в разреза.

Допирът с върха на шината в някои случаи може да доведе до неочаквана, насочена назад реакция, при която направляващата шина удря нагоре и по посока на обслужващото лице.

Заяждането на режещата верига на горния ръб на направляващата шина може да изтласка шината бързо назад в посока на обслужващото лице.

Всяка от тези реакции може да доведе до това да загубите контрол над триона и евентуално тежко да се нараните. Не разчитайте само на вградените във верижния трион предпазни устройства. Като ползвател на верижния трион трябва да вземете различни мерки, за да можете да работите без злополуки и наранявания.

Откатът е резултат от неправилна или грешна употреба на електрическия инструмент. Той може да бъде предотвратен чрез подходящи предпазни мерки, описани по-долу:

- Дръжте триона здраво с две ръце, при което палецът и пръстът да обхващат ръкохватките на верижния трион. Поставете Вашето тяло и ръце в положение, в което да можете да удържите силите на отката. Ако бъдат взети подходящи мерки, обслужващото лице може

да овладее силите на отката. Никога не отпускате верижния трион.

- **Избягвайте необичайното положение на тялото и не режете над височината на раменете.** Така се избягва нежелан допир с върха на шината и се дава възможност за по-добър контрол на верижния трион в неочаквани ситуации.
- **Винаги използвайте описаните от производителя шини за смяна и режещи вериги.** Неправилните шини за смяна и режещи вериги могат да доведат до скъсване на веригата и/или откат.
- **Придържайте се към указанията на производителя за заточване и техническа поддръжка на режещата верига.** Твърде ниските ограничители на дълбочината повишават склонността към откат.

други инструкции за безопасност „Електрическа безопасност”

- Изпълнение на присъединителната линия съгласно IEC 60245 (H 07 RN-F) с напречно сечение на жилата най-малко
 - 1,5 мм² при дължина на кабела до 25 м
 - 2,5 мм² при дължина на кабела над 25 м.
- Присъединителни кабели с голяма дължина и малко сечение създават пад на напрежението. Моторът не може повече да достига своята максимална мощност, функцията на уреда отслабва.
- Инсталираните в присъединителните линии щепсели и съединителни контактни кутии трябва да са изработени от гума, мек PVC или от друг термопластичен материал със същата механична якост или да имат покритие от такъв материал.
- Щепселното съединение на присъединителния кабел трябва да е защитено от попадането на водни пръски.
- При полагане на захранващия кабел внимавайте той да не се притиска, пречупва, по време на рязането да не се захваща от клоните или други такива и щекерната връзка да не се навлажнява.
- Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предназначен. Пазете захранващия кабел от горещина, масло и остри ръбове.
- При употреба на макара за кабели размотайте кабела напълно.
- Контролирайте редовно захранващите кабели и ги сменяйте, ако са повредени.
- Не използвайте дефектни присъединителни кабели.
- Не използвайте временни електрически присъединителни връзки.
- Не пръскайте уреда с вода. (източник на опасност електрически ток).
- Никога не шунтирайте защитните устройства и не ги извеждайте от действие.
- Присъединете уреда през дефектно-токовата защита (30 mA).
- Свързането към електрическата мрежа, съответно ремонтните работи по електрическите части на машината трябва да се извършват от оправомощен електроспециалист или от някой от нашите сервиси. Трябва да се спазват местните разпоредби и най-вече тези, които са свързани със защитните мерки.


други инструкции за безопасност „Безопасност на хората”

- Верижният трион може да се обслужва само от лица с достатъчен опит.
- Давайте или заемайте верижния трион само на лица, които са запознати с верижния трион и начина за работа с него. Заедно с нея давайте винаги и ръководството за обслужване.
- Потребителят е отговорен за злополуки и опасности, които възникват спрямо други лица или спрямо тяхна собственост.
- При работа носете подходящо защитно оборудване:
 - мрежа за косата при дълга коса
 - предпазване на лицето
 - панталон и ръкавици със защита от порязване

други инструкции за безопасност „Употреба и третиране на електрическия инструмент”

- Изключете машината и издърпайте щепсела от контакта при:
 - контакт на верижния трион с почва, камъни, пирони или други чужди тела
 - веднага да бъдат проверени веригата и направляващата шина
 - ремонтни работи
 - работи по поддръжката и почистването
 - отстраняване на неизправности
 - транспортиране
 - допълнително обтягане на веригата
 - смяна на веригата
 - напускане на машината (също и при кратковременно прекъсване)
- Проверете машината за евентуални повреди:
 - Преди по-нататъшна употреба на уреда следва да бъдат проверени предпазните устройства по отношение на тяхното безупречно действие, съобразно предназначението им.
 - Проверете, дали движещите се части работят безупречно и не заяждат или дали има повредени части. Всички части трябва да са монтирани правилно и да отговарят на всички условия, за да сигурят безупречната работа на триона.
 - Повредени предпазни приспособления и части трябва да бъдат ремонтирани или сменени съгласно предписанията от призната специализирана работилница, доколкото не е зададено нещо друго в указанията за употреба.
 - Повредените или нечетливи лепенки с указания за безопасност трябва да се сменят.
- Съхранявайте уредите, които не се използват, на сухо, закрито място.

други инструкции за безопасност „Сервиз”

-  Не предприемайте други ремонти на машината освен описаните в главата „Поддръжка”, а се обърнете директно към производителя, съответно към компетентния сервиз.

- **⚠** Да се използват само оригинални резервни части. Използването на други резервни части може да доведе до злоупотреби с ползвателя. За производителите от това щети производителят не носи отговорност:

други инструкции за безопасност

„Инструкции за безопасност верижни триони“

- **Първи ползвател**
Този, който ще работи с верижния трион за първи път, трябва да бъде практически инструктиран за работа с верижния трион и оборудването за лична защита от опитно лице по обслужването. Този, който ще работи с верижния трион за първи път, трябва първо да се упражнява в рязане на кръгла дървесина върху опора за рязане или стойка.
- Непълнолетни лица не може да работят с верижния трион.
- Лица с ограничени физически, сензорни или умствени способности или без опит и/или знания не бива да обслужват уреда, освен ако те не са под контрола на лице, компетентно за тяхната безопасност или не получават от него указания как се използва уреда.
- Децата трябва да са под надзор, за да се гарантира, че не играят с уреда.

други инструкции за безопасност

„Причини и избягване на откат“

- ⇒ **11** Ритане (откат)

⚠ Извършвайте странични рязания, наклонени и надлъжни разрези с повишено внимание, тъй като тук не се използва палцовия ограничител.

Как мога да предотвратя отката на триона?

- ⇒ **14** Дръжте верижния трион винаги здраво с две ръце.
- ⇒ **13** За по-добро контролиране режете с долния ръб на направляващата шина. При това поставяйте верижния трион винаги толкова полегато, колкото е възможно.
- ⇒ **11** **Никога не режете с върха на направляващата шина.**
- ⇒ **12** Рязането с горния ръб може да предизвика откат на триона, когато верижният трион се заклепти или когато попадне на твърд предмет в дървесината.
- Започвайте да режете, само когато режещата верига работи.
- Да се работи само с остра и коректно наточена и опъната верига.
- ⇒ **15** Палцовият ограничител (16) да бъде използван като лост.
- Никога не работете над височината на раменете.
- Да не се нарязват никога някоя клона наведнъж. При разтоварване внимавайте да не докосвате друг клон.
- При удължаване по възможност използвайте опора за рязане.
- Прободни разрези могат да се правят само от обучен персонал.

Вибрации

Вибрация длан-ръка $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Неточност при измерване $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Дадената стойност на вибрациите е измерена по стандартизиран метод на изпитване и може да се използва за сравняване на един електрически инструмент с друг.

Дадената стойност на вибрациите може да се използва за първоначална оценка на натоварването с вибрации.

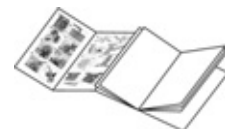
⚠ Действително наличната стойност на вибрационните емисии по време на употреба на машините не може да се различава от посочената в упътването за обслужване и от производителя.

Това може да се дължи на влиянието на следните фактори, които трябва да се вземат предвид преди всяка употреба, съответно по време на употреба.

- машината правилно ли се използва
- правилен ли е начинът на рязане на материала, съответно начинът на обработка на материала
- машината в изрядно състояние за употреба ли е
- острота на режещия инструмент, съответно правилен режещ инструмент
- монтирани ли са ръкохватките, съответно опционалните дръжки против вибрации и неподвижно ли стоят на корпуса на машината

Ако по време на употреба на машината установите неприятно чувство или промяна в цвета на кожата на ръцете, веднага прекратете работата. Правете достатъчно почивки. При недостатъчни почивки може да се получи вибрационен синдром на дланта и ръката.

Трябва да се направи преценка на натоварването в зависимост от работата и употребата на машината и да се направят съответните почивки. Така степента на натоварване може съществено да се намали по време на цялата работна продължителност. Сведете до минимум риска, на който сте изложени при вибрации. Поддържайте машината според указанията в упътването за обслужване. Ако машината се използва често, се свържете с вашия специализиран магазин и евентуално закупете принадлежности против вибрации (ръкохватки). Избягвайте да използвате машината при температури $t=10^\circ\text{C}$ или по-ниски. Направете работен план, с който може да се ограничи натоварването с вибрации.



Монтаж

⚠ Свържете верижния трион към електрическата мрежа, едва след като сте го сглобили изцяло.

⚠ **Опасност от нараняване!**

При сглобяването на триона носете защитни ръкавици.

- ⇒ **1** Поставете верижния трион на равна площ и освободете верижната спирачка. Натиснете предната защита на ръката (3) към предната ръкохватка (4). Отстранете капака (10), като развиете крепежната гайка (11).
- ⇒ **2** Завъртете винта за обтягане на веригата (12) по посока, обратна на часовниковата стрелка, докато

цилиндричния край за обтягане (21) се намира в крайно положение.

- ⇒ 3 Поставете направляващата шина. Цилиндричният край за обтягане (21) трябва да влиза в съответния отвор на направляващата шина.

Поставете режещата верига над намиращото се отзад верижно колело (13) ⇒ и поставете режещата верига в заобикалящия направляващ процеп на направляващата шина.

⚠ Обърнете внимание на правилната посока на движения на звената на веригата!

⚠ При монтажа внимавайте звената на веригата да легнат правилно в канала на водача и на верижното колело (13).

- ⇒ 1 Поставете отново капака (10) и затегнете крепежната гайка (11) на ръка.

⇒ Обтегнете режещата верига както е описано в раздела „Обтягане на режещата верига“.

Преди първия пуск

Смазване на веригата

⚠ Верижният трион не се доставя напълнен с масло за захващане на режещата верига.

- ⓘ **Не експлоатирайте верижния трион никога без смазване на веригата. Употребата без масло за режещи вериги води до увреждане на режещата верига и направляващата шина.**

Трайността и режещата мощност на веригата зависи от оптималното смазване. По време на експлоатацията режещата верига автоматично се омрежва с масло.

Пълнене на масления резервоар:

- ⇒ Поставете верижния трион върху подходяща основа.
- ⇒ 4 Развийте капачката на масления резервоар (9).
- ⇒ Напълнете масления резервоар с около 90 ml биологично разградимо масло за захващане на верижния трион. През прозорчето (17) можете да видите, докъде е пълен резервоарът. За по-лесно пълнене използвайте фуния.

⚠ При пълненето внимавайте в масления резервоар да не проникват замърсявания.

- ⇒ Завинтете отново ключалката за масления резервоар.
- ⇒ 4 **При пълнене за първи път или след напълването на съвсем празен маслен резервоар натиснете "Primer" (9) около 10x, за да вкарате маслото в циркулацията.**

ⓘ Никога не използвайте рециклирано или отработено масло. Гаранцията изгаря, ако се използва неразрешено за верижни триони масло.

Пускане в експлоатация

Преди рязане

Преди пускането в експлоатация и редовно по време на рязането извършвайте следните проверки. Взимайте предвид съответните раздели с ръководството за употреба:

- Верижният трион монтиран ли е изцяло и съгласно предписанията?
- Намира ли се верижният трион в добро и безопасно състояние?
- Използвайте единствено подходяща комбинация от направляваща шина и дърворезачна верига, както е описано в „Технически данни“. Погрешни комбинации увеличават риска от откат (Kickback)!
- Резервоарът с маслото (смазване на веригата) пълен ли е?
Проверявайте редовно нивото на маслото. Допълнете маслото за режещата верига веднага, за да не работи режещата верига на сухо.
- Правилно ли е обтегната режещата верига?
Обърнете внимание на точките в раздел „Обтягане на режещата верига“.
- Правилно ли е заточена режещата верига?
Използвайте единствено добре наточени дърворезачни вериги, тъй като тъпи дърворезачни вериги не само увеличават опасността от откат, но също така и натоварват двигателя.
- Освободена ли е верижната спирачка и работи ли тя безупречно?
Обърнете внимание на точките в раздел „Проверяване на верижната спирачка“.
- Ръкохватките сухи и чисти ли са – свободни от масло и смола?
- Преди започване на работа обезпечете това,
 - в обхвата на експлоатация да не пребивават други хора, деца или животни
 - да бъде осигурено безпрепятствено отклоняване за Вас назад
 - областта около краката да бъде свободна от всички чужди тела, храсталак и клони.
 - да бъде осигурена безопасна стойка.
- Внимавайте за въздействията на околната среда:
 - Не работете върху сняг, лед или прясно обелена дървесина – опасност от подхлъзване!
 - Не работете при недостиг на светлина (например при мъгла, дъжд, силен снеговалеж или здрач). Не можете да различавате подробности в обхвата на падането – опасност от злополука!
 - Не използвайте верижния трион в близост до горими течности или газове – опасност от пожар!


ⓘ Свързване към мрежата

- Сравнете напрежението, посочено върху фабричната табелка на уреда, с мрежовото напрежение и свържете уреда със съответния контакт според разпоредбите. ⓘ заземен контакт шуко, мрежово напрежение 230 V със защитен прекъсвач срещу утечен ток (FI-прекъсвач 30 mA).

- Използвайте удължителен кабел с достатъчно голямо напречно сечение.
- При неблагоприятни параметри на мрежата в процеса на включване на уреда може да се стигне до кратковременен спад на напрежението, което може да повлияе на други уреди (например мигане на крушка). Не трябва да се очакват смущения, ако захранването на сградата е с устойчивост на мрежата на натоварване с постоянен ток ≥ 100 A на фаза.

ⓘ Предпазител: 16 A 

Поставяне на удължителния кабел

⇒  7 За да предотвратите нежелателно разединяване на щекерната връзка, вкарайте удължителя под формата на клуп през отвора в задната ръкохватка (17) и го поставете върху окачването за кабела (22).


Включване / Изключване

Не използвайте уреди, при които


- прекъсвачът не се включва и изключва.
- верижната и моторна спирачка не работят надлежно

Повредените прекъсвачи трябва да бъдат незабавно поправени от сервиза или сменени с нови.

При включване верижният трион трябва да се подпира безопасно и да се държи здраво. Веригата и направляващата шина трябва да стоят свободно.

⇒  5 Освободете верижната спирачка. Натиснете предната защита за ръката (3) към предната ръкохватка. (Поз. 1). Верижният трион е готов за експлоатация.

Включване

⇒  8 Натиснете и задръжте блокировката при включване (5). След това задействайте лоста на прекъсвача (6). Отново отпуснете блокировката при включване.

ⓘ При блокирана режешка верига или претоварване намалете мощността или веднага изключете верижния трион.

- Махнете водещата шина от разреза.
- Преди повторния старт проверете веригата на триона и обтягането на веригата на триона.

Изключване


⇒  8 Отпуснете лоста на прекъсвача (6).


верижна спирачка

Верижната спирачка е защитен механизъм, който се освобождава при откат на верижния трион през предната защита на ръката или след освобождаване на лоста на прекъсвача. Режешката верига спира незабавно (< 0,1 сек.).

Проверка на верижната спирачка

Проверявайте преди всяко започване на работата функцията на верижната спирачка.

- Включване на верижния трион.
 - Дръжте верижния трион винаги здраво с две ръце.
- ⇒  6 Натиснете със задната част на дланта към предната защита на ръката (3). (Поз. 2)

 Режешката верига трябва веднага да спре!



Не трябва да бъде използван верижен трион без функционираща верижната спирачка. Моля обърнете се към производителя или към службата за клиенти!

Обтягане на режешката верига

- Преди включване или проверка на обтягането на режешката верига издърпайте щепсела.
- Носете защитни ръкавици, за да избегнете наранявания.


Проверявайте обтягането на режешката верига преди

- ⇒ започване на работа
- ⇒ след първите разрези
- ⇒ по време на рязането редовно на всеки 10 минути

Само с правилно обтегната режешка верига и достатъчно смазване можете да повлияете на трайността.


ⓘ Моля, обърнете внимание на следното:

- ⇒ новата режешка верига трябва да се обтяга по-често, докато се удължи.
- ⇒ при затопляне на веригата до работната температура тя се разширява и трябва да се обтегне.


 След приключване на рязането режешката верига трябва да се отпусне отново, тъй като при охлаждане режешката верига би се обтегнала твърде много.


- ⇒ ако веригата се вее или излиза от водача, тя трябва веднага да се обтегне.

Обтягане на режешката верига:

⇒  9 Lösen Sie die Befestigungsmutter (11) um max. 1 Umdrehung.

Повдигнете леко върха на направляващата шина и завъртете винта за обтягане на веригата (12) по посока на часовниковата стрелка, докато се достигне правилното обтягане на веригата.

⇒  10 Режешката верига е обтегната правилно, когато в средата на направляващата шина тя може да бъде повдигната с около 3 - 4 mm.


⇒  9 Завъртете винта за обтягане на веригата в посока, обратна на часовниковата стрелка, когато режешката верига е обтегната прекалено много.

Проверете, дали звената на веригата са поставени правилно в направляващия процеп на направляващата шина.

- ⇒ Отново затегнете крепежната гайка (11).

Указания за работа (техники на рязане)

Обслужване

- ➔ **14** **Никога не режете с една ръка.** Винаги дръжте верижния трион здраво с две ръце, лявата ръка на предната ръкохватка (4), а дясната ръка на задната ръкохватка (17). 
- Дръжте верижния трион леко вдясно от собственото ви тяло.
- Избягвайте ненормално положение на тялото. Дръжте тялото си в стабилно положение и във всеки момент пазете равновесие.
- При включване верижният трион трябва да се подпира безопасно и да се държи здраво. Веригата и направляващата шина трябва да стоят свободно.
- Започнете с рязането едва тогава, когато верижният трион е достигнал пълните обороти.
- Никога не работете
 - с изпънати ръце
 - на трудно достъпни места
 - над височината на раменете
 - като стоите на стълба, работно скеле или на дърво.
- При проучване на дърветата задействайте верижния трион.
- При паузи в работата верижният трион трябва така да бъде подсигурен (да се постави предпазител за веригата, да се активира верижната спирачка) и поставен, че никой да не бъде застрашен. Да бъде предпазен верижният трион от достъп на неупълномощени лица.

Допълнителни указания за рязането на трупи

- **Никога не работете сам.** Постоянно поддържайте звуков и видим контакт с други лица, за да може при злополука веднага да бъде оказана помощ.
- Веднага спрете двигателя при грозяща опасност или при злополука.
- Не оставяйте триона никога да работи без контрол.
- Приключете работа веднага, щом се появят телесни оплаквания (например главоболие, виене на свят, прилошаване и т.н.) – Съществува повишена опасност от злополука!
- Правете паузи по време на рязането, за да може двигателят да се охлади.
- Не поставяйте горещия трион в суха трева или върху горими предмети.
- Никога не допирайте работещия трион до телени огради или до земята.
- Внимавайте по дървесината да няма чужди тела (камъни, пирони и др.).
- Осигурете по време на рязане дървесината да не се превърта.
- Внимателно режете начупената дървесина. Съществува опасност от нараняване с откъснали се парчета дървесина.
- Избягвайте откат на триона посредством коректно направляване на триона.
- 👉 Обърнете внимание: „Причини и избягване на откат“

- ➔ **15** Използвайте палцовия ограничител (16) за фиксиране на верижния трион върху дървото. По време на рязане използвайте палцовия ограничител като лост.
- Не използвайте верижния трион за повдигане или преместване на дървесина.
- Оставете верижния трион да работи, като леко натиснете палцовия ограничител с лоста. При рязане не натискайте със сила.
- При отсичането на по-дебели клони или стъбла поставяйте палцовия ограничител в по-дълбока точка. За повторно поставяне освободете палцовия ограничител от дървото и го поставете отново на по-голяма дълбочина. При това не махайте триона от среза.
- Накрая на разреза бъдете внимателен. Щом трионът излезе от дървото, се променя силата на тежестта. Съществува опасност за краката и стъпалата.
- Изваждайте верижния трион от разреза само с работеща верига.
- Ако веригата на триона се заклеци в дървото, веднага изключете уреда. Използвайте клин, за да освободите отново направляващата шина.
- Никога не полагайте трупите за рязане на земята. Подпрете трупите така, че разрезът да не се затвори и режещата верига да не се заклеци. Използвайте сигурна поставка (например опора за рязане). Избягвайте докосването на пода с върха на направляващата шина или режещата верига.
- Преди рязане подравнявайте по-късите трупи и ги фиксирайте здраво.
- Избягвайте рязането на тънка дървесна растителност или нарязани дърва. Вижният трион не е подходящ за този вид работи.
- Правете надлъжните разрези особено внимателно, тъй като при това не се използва палцовият ограничител. Ще предотвратите отката на триона, ако държите триона под малък ъгъл.
- При работа по склонове, стойте винаги над или встрани от трупите, съответно от легналия материал за рязане. Внимавайте за търкалящи се трупи.

Допълнителни указания за рязането на дървесина под напрежение/отпускане

Ако намиращите се под напрежение клони, дървета или дървесина се освобождават от напрежението чрез рязане, се изисква изключително внимание. Материалът за рязане може да реагира напълно неконтролируемо и да доведе до тежки наранявания или смърт.

⚠ Такива дейности могат да бъдат изпълнявани единствено от обучени специалисти.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ При всички видове работа правете от страната на натискане **1** винаги първо разтоварващ разрез и след това разделящ разрез **2** - в противен случай верижният трион може да заяде или да даде откат.

⇒ 17 Дървесината на горната страна под напрежение на опъна

- ❶ Направете разрез отдолу (една трета от диаметъра на стъблото) нагоре.
- ❷ След това направете на същото място отгоре надолу втори разрез, който да раздели стъблото на две.

⇒ 18 Дървесината на долната страна под напрежение на опъна

- ❶ Направете разрез отгоре (една трета от диаметъра на стъблото) надолу.
- ❷ След това направете на същото място отдолу нагоре втори разрез, който да раздели стъблото на две.

⇒ 19 Дебели стволове и силно напрежение

- ❶ Направете разрез отдолу (една трета от диаметъра на стъблото) нагоре.
- ❷ След това направете на разстояние от първия разрез втори разрез, който да раздели стъблото на две.


⇒ 20 Степенно рязани

⇒ За хоризонтални клони, които не са претоварени отпред. Парчето от клоната пада контролирано без да се обръща надолу.

- ❶ Направете разреза отдолу, на около една трета от напречното сечение на клоната.
- ❷ Вторият разрез се прави на същата височина като първия разрез или малко изместен навътре (отрицателна дробна степен).
- ❸ Отстранете оставащото парче от клоната.

Допълнителни указания за повалянето на дървета

 Такива дейности могат да бъдат изпълнявани единствено от обучени специалисти.

- Вземете под внимание държината на направляващата шина. Могат да бъдат отсичани единствено дървета, чиито диаметър на стъблото е по-малък от дължината на направляващата шина.
- ⇒ 21 Преди отсичането подсигурете зоната на опасност (D).  Обърнете внимание на това, да не се намират лица или животни в областта на падане. Съществува опасност за живота!
- ⇒ 21 Подсигурете, работното място около стъблото да бъде свободно от опасности за спъване, а Вие да имате безпрепятствен път за бягство (F).
- ⇒ 21 Преди отсичането на дървото установете посоката на отсичане (C). При това вземете предвид точката на тежестта на короната на дървото, съседните дървета, посоката на склона, здравословното състояние на дървото и посоката на вятъра. На тази страна се изрязва вдлъбнатината за поваляне.
- Почистете областта за работа по стъблото от пречещи клони, храсталак и препятствия и по този начин се погрижете за безопасно положение.

- Почистете основно дънера на дървото – пясък, камъни и други твърди тела изтъпяват режещата верига и може да я повредят.
- Вземете предвид здравословното състояние на дървото – бъдете внимателни при повредени стъбла или мъртви дървета (изсъхнала, изгнила или мъртва дървесина).

■ 22 Техника за отсичане на дървета:

- ⇒ Изрежете в стъблото вдлъбнатина за поваляне, дълбока около 1/3 от диаметъра на дървото. Направете най-напред хоризонталното срязване и след това като второ срязване - от горе под ъгъл от около 45°.
- ⇒ Подава се предупредителен вик "Внимание" или "дървото пада", преди да започнете с разреза за отсичането.
- ⇒ Сега нарежете на срещуположната страна на стъблото хоризонтален разрез за отсичане. Този разрез трябва да бъде направен малко по-високо (около 4 cm) от хоризонталния разрез на вдлъбнатината за поваляне.
- ⇒ В никакъв случай не прерязвайте стъблото. Трябва да останат около 1/10 от диаметъра на стъблото. В случай, че дървото започне да пада преждевременно, веднага извадете верижния трион от разреза и стъпете назад или настрана.
- ⇒ Вкарайте клин в хоризонталния разрез за поваляне, за да накарате дървото да падне.
- ⇒ Внимавайте, щом дървото започне да пада, за падащи надолу малки или големи клони.

Чертеж за поддръжката и почистването



Преди всяка работа по поддръжката и почистването:


- изключвайте уреда
- Да се изчака покоя на верижната резачка
- да се извади щепсела за електрическата мрежа

Работи по техническата поддръжка и почистването, различни от описаните в настоящия раздел, могат да се извършват само от сервиза.

Защитните приспособления, които са свалени с цел извършване на техническа поддръжка и почистване, трябва да бъдат отново надлежно монтирани и проверени.

Да се използват само оригинални части. Други части могат да предизвикат непредвидими повреди и наранявания.

Техническа поддръжка

 Носете ръкавици, за да предотвратите наранявания.

За да бъде гарантирана продължителна и надеждна експлоатация на верижната резачка, извършвайте редовно следните дейности по поддръжката.

Проверявайте верижната резачка за очевидни недостатъци

- хлабава, провиснала или повредена дърворезна верига
- хлабо закрепване
- износени или наранени работни възли

След всяка употреба проверете верижната резачка по отношение на

- Износване, особено веригата, направляващата шина и верижното колело.
- правилно монтирани и подходящи покрития или предпазни съоръжения.

Необходимите ремонти или дейности по поддръжката трябва да бъдат извършвани преди употребата на верижната резачка.

Заточване на дърворезната верига



Само с остра и чиста режеща верига можете да работите безопасно и добре. Повредени или погрешно наточени режещи вериги увеличават опасността от откат!

Една режеща верига трябва да бъде наточвана, когато

- ⇒ вместо дървесни стърготини се изхвърля само дървесна прах
- ⇒ верижният трион трябва да бъде натискан през дървесината по време на рязането.

За неопитния потребител: Дайте режещата верига да бъде наточена от специалист/службата за клиенти.

За наточването на Вашата режеща верига Ви препоръчваме нашия уред за наточване на вериги KSG 220 A (артикул №: 302360)

тип на режещата верига	Oregon 91 PJ 052X
Разстояние между ограничителите за дълбочината T	0,64 mm (.025")
ъгъл на наточване α	30°
Преден ъгъл на зъби на трион β	85°
Дължина на трионните зъби a	min. 3 mm

Сменяване на дърворезната верига и направляващата шина

Режещата верига и направляващата шина са изложени на високи изиквания на износване. Сменете режещата верига и направляващата шина незабавно, когато не е гарантира безупречната функция, ⇒ „Монтаж“.

Верижно колело

⇒ **3** Натоварването на верижното колело (13) е особено голямо. Проверявайте зъбците на верижното колело редовно за износване или повреждане.

Едно износено или повредено верижно колело намалява продължителността на експлоатация на дърворезната верига и поради тази причина би трябвало да бъде сменявано незабавно от отдела за връзки с клиентите.

Проверка на автоматиката за маслото

Вие проверявате функцията на автоматичното смазване на веригата, като включвате верижната резачка и я държите на земята с острието по посоката на един картон или една хартия.

⚠ Не допирайте с веригата до пода. Трябва да се спазва безопасно разстояние от 20 см.

В случай, че при проверката се покаже увеличаваща се маслена следа, то автоматиката за маслото работи безупречно.

В случай, че въпреки напълнен маслен резервоар не се появи следа от маслото.

- ⇒ **16** почистете канала за изтичане на маслото (14) и горния отвор за опъването на веригата (15)
- ⇒ В случай, че това не доведе до успех, обърнете се моля към отдела за връзки с клиентите.

Почистване

Почиствайте грижливо верижната резачка след всяка употреба, за да бъде запазена безупречната функция.

⇒ Почистете корпуса с мека четка или със сух парцал.

⚠ Не трябва да бъдат употребявани вода, разтварящи средства и полиращи средства.

⇒ Обърнете внимание на това, шлицовете за проветряването да бъдат свободни за охлаждането на двигателя (опасност от прегряване).

⇒ При силно замърсяване или покриване със смола поставете веригата за няколко часа в съд с почистващо средство за вериги. Накрая веригата се изплаква с чиста вода.

⇒ **3** Освободете верижното колело и закрепването на резача от всички наслагвания с помощта на четка.

⇒ **16** Почистете канала за изтичане на маслото с чист парцал.

Транспорт



Извадете щепсела от контактната кутия на електрическата мрежа.

⚠ Транспортирайте резачката единствено с поставен предпазител за веригата.

Транспортирайте уреда в МПС само в багажника или в отделна площ за транспортиране. При това подсигурете верижния трион против преобръщане.

Съхранение

- Уредите, които не се използват, съхранявайте на сухо, затворено място, недостъпно за деца.
- Обърнете внимание преди по-продължително съхраняване на следното, за да гарантирате продължителността на живот на триона и леко проходимо обслужване:
 - ⇒ Направете основно почистване.
 - ⇒ Отстранете маслото от масления резервоар.

Съвет:

Някои масла за веригите след по-продължително време клонят към образуване на коричка. Затова преди по-продължително съхранение системата за маслото трябва да се промие с препарат за почистване на верижни триони. Напълнете почистващото средство до половината (около 50 мл) в масления резервоар. Затворете резервоара. Включете верижната резачка без монтиран резач и верига, докато цялото почистващо вещество излезе от масления отвор на верижната резачка.

- ⇒ Поставете за кратко дърворезната верига в маслена баня и накрая я увийте в маслена хартия.

Възможни неизправности



Преди всяко отстраняване на неизправност

- изключете уреда
- изчаквайте трионът да спре окончателно
- издърпвайте щепсела!

☞ След отстраняване на неизправностите пуснете отново в употреба и проверете всички обезопасяващи устройства.

Неизправност	Възможна причина	Отстраняване
След включване верижният трион не тръгва.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ верижна спирачка: ⇒ няма ток ⇒ Удължаващият кабел е повреден ⇒ Щепселът, моторът или прекъсвачът е дефектен 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Да се освободи верижната спирачка ⇒ Проверете токозахранването, контакта, предпазителя ⇒ Проверете удължаващия кабел, дефектния кабел незабавно да се смени ⇒ Моторът или прекъсвачът да се проверят / ремонтират от професионален електротехник или от сервиз, съответно да му се възложи смяната им с оригинални резервни части
Верижният трион работи с прекъсвания	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Външен лош контакт ⇒ Вътрешен лош контакт ⇒ Ключ за включване/изключване дефектен 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Проверете токозахранването, контакта, предпазителя ⇒ Проверете удължаващия кабел, дефектния кабел незабавно да се смени ⇒ Моля обърнете се към службата за клиенти. ⇒ Моля обърнете се към службата за клиенти.
Верижният трион дере, вибрира или не реже правилно	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Веригата е изтъпена/износена ⇒ Обтягане на веригата ⇒ Веригата не е монтирана правилно (зъбите сочат в грешна посока) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Дайте веригата за заточване или смяна ⇒ Проверете и настройте обтягането на веригата ⇒ Наново монтирайте веригата
Верижният трион не работи с пълна мощност	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Удължаващият кабел е прекалено дълъг или е с много малко сечение ⇒ Контактът е много далече от главното захранване 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Да се използва удължаващ кабел с достатъчно напречно сечение ⇒ Да се използва контакт, разположен по-близо до работния участък
Режещата верига се нагорещява	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Няма масло в резервоара ⇒ Каналът за маслото е задръстен ⇒ Веригата е обтегната твърде много ⇒ Верига е затъпена 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Долейте масло ⇒ Почистете канала за преминаване на маслото ⇒ Настройте обтягането на веригата ⇒ Дайте веригата за заточване или смяна
Липсва смазване на режещата верига	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Няма масло в резервоара ⇒ Каналът за маслото е задръстен 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Долейте масло ⇒ Почистете канала за преминаване на маслото

Технически данни

Тип / модел	KS 1800/35
Година на производство	виж последна страница
мощност на двигателя P ₁	1800 W
Напрежение на мрежата / честота на мрежата	230 V~ / 50 Hz
Обороти на празен ход n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Полезна дължина на направляващата шина (дължина на разреза)	356 mm (14")
Скорост на дърворезната верига	13,5 m/s
Обем на масления резервоар максимално	90 ml
Защитен клас	II / □
Ниво на звука L _{PA} * на работното място	93,72 dB (A)
Измерено равнище на силата на звука L _{WA} *	104,72 dB (A)
Гарантирано равнище на силата на звука L _{WA} *	107 dB (A)
Неточност K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Вибрация длан-ръка	a _h = 4,824 m/s ²
Неточност K _{hd}	1,5 m/s ²
Тегло	ca. 4,4 kg
Тип на режещата верига	91 PJ 052X (Oregon)

*(измерено съгласно насоката 2000/14/EO)

Описание на уреда / резервни части ⇨ 23

Поз.	Артикулен №	Наименование
1	364685	направляваща шина
2	364686	дърворезна верига - 91PJ052X
3	364674	защита на ръката (Задействащ механизъм за верижната спирачка)
4		предна дръжка
5		преграда за включването
6		включвател/изключвател
7		шлиц за проветряване на двигателя
8		проводник на уреда със щепсел
9	362610	затвор на масления резервоар (Primer)
10	364679	покритие
11	364680	укрепителен винт
12	364682	винт за обтягане на веригата

Поз.	Артикулен №	Наименование
13	362923	верижно колело
14		канал за изтичане на маслото
15		горен отвор за опъване на веригата 16
16		ограничител на зъбците
17		задна дръжка
18	362921	предпазител за веригата
19	364673	предпазваща лепенка
20		комплект от въгленови четки (без фигура)
21		цилиндричния край за обтягане
22		Кабелно защитно приспособление
	400144	Масло за режеща верига 1 л

Гаранция

Моля вземете под внимание приложената гаранционна декларация.

Obsah

Obsah dodávky	55
ES-Prohlášení o shodě	55
Provozní časy	55
Symboly na pile	56
Symboly v návodu	56
Určení použití pily	56
Zbytková rizika	56
Bezpečnostní pokyny	56
– Obecné bezpečnostní pokyny	57
– Bezpečnost na pracovišti	57
– Elektrická bezpečnost	57
– Bezpečnost osob	57
– Užívání a nakládání s elektropřístrojem	57
– Servis	57
– Bezpečnostní pokyny pro práci s řetězovou pilou	58
– Příčiny a ochrana před zpětným úderem	58
Vibrace	59
Montáž	60
Příprava k provozu	60
– Mazání řetězu	60
– Naplnění zásobníku olejem	60
Uvedení do provozu	60
– Před řezáním	60
– Připojení na síť	60
– Umístění prodlužovacího kabelu	61
– Zapnutí a vypnutí	61
– Brzda řetězu	61
– Zkouška řetězové brzdy	61
– Napínání řetězu	61
Pracovní pokyny (technika řezání)	61
– Ovládání	61
– Dodatečné pokyny k řezání kmenů	62
– Pokyny pro řezání dřeva, kde dochází k pnutí	62
– Pokyny ke kácení stromů	62
Údržba a čištění	63
– Údržba	63
– Broušení řetězu	63
– Řetězová pila a její lišta	63
– Kolečko pohonu řetězu	63
– Kontrola mazání řetězu	63
– Čištění	63
Přeprava	64
Skladování	64
Možné poruchy	64
Technická data	65
Popis pily / Náhradní díly	65
Záruka	65

Obsah dodávky

 Po vybalení zkontrolujte obsah dodávky na

- ▶ úplnost
- ▶ event. škody způsobené dopravou

Zjištěné nedostatky ihned sdělte svému prodejci nebo výrobci. Na pozdější reklamace nebude brán zřetel.

- 1 Jednotka pily
- 1 Řetězová lišta
- 1 Pilový řetěz
- 1 Kryt řetězu
- 1 Návod k použití
- 1 Záruční prohlášení

ES Prohlášení o shodě

Č. (S-No.): 14624

podle směrnice ES č
2006/42 ES

Zde a tímto prohlašujeme

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

na vlastní zodpovědnost, že výrobek

Kettensäge (Elektrická řetězová pila) typu KS 1800/35

Seriové číslo: 000001 – 020000

odpovídá ustanovením ES-směrnicím, rovněž ustanovením následných směrnic:

2000/14/ES, 2004/108/ES a 2011/65/EU.

Způsob hodnocení shody: 2000/14 ES příloha V

Naměřená hladina akustického výkonu L_{WA} 104,72 dB (A).

Garantovaná hladina akustického výkonu L_{WA} 107 dB (A).

Následující normy byly použity:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Zodpovědná osoba pro sestavu technických podkladů:

ATIKA GmbH - Technické oddělení
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

ES zkušební vzorek vyzkoušen prostřednictvím:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certifikát č.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A. 
i.A. G. Koppenstein, Řízení konstrukce

Provozní časy

Prosíme, dbejte místních předpisů o ochraně před hlukem.

Symbole na pile



Před uvedením do provozu si přečtěte tento návod k obsluze a bezpečnostní pokyny a dodržujte je.



Před opravou, údržbou nebo čištěním vždy vypněte motor a odpojte stroj od sítě.



Okamžitě vytáhněte zástrčku ze zásuvky, pokud je přírodní vedení poškozené nebo protnuté.



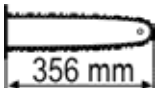
Noste ochrannou helmu a ochranu očí a sluchu.



Noste ochranné rukavice.



Chraňte před deštěm. Chraňte před vlhkostí.



Délka lišty (délka řezu) 356 mm



Stroj ochranná třída II (ochranná izolace).



Výrobek je v souladu s evropskými směrnici platnými pro specifiku těchto produktů.



Elektrospotřebiče nepatří do domácího odpadu. Zařízení, příslušenství a obal odevzdávejte k recyklaci šetřící životní prostředí. Podle evropské směrnice 2012/19/EU o elektro- a elektronických starších přístrojích je nutné použité elektropřístroje odděleně shromažďovat a dodávat k ekologické recyklaci.

Symbole v návodu

	Hrozící nebezpečí nebo nebezpečná situace. Nedbání těchto pokynů může vést k vážným zraněním nebo k věcným škodám.
	Důležité pokyny pro zacházení s pilou. Nedbání těchto pokynů způsobí poruchy na stroji.
	Pokyny pro užívání pily. Tyto pokyny Vám pomohou Vaši pilu optimálně využívat.
	Montáž, ovládání a údržba. Zde je dokonale vysvětleno co vše je třeba učinit.
	Důležité pokyny pro ekologické zacházení v práci s pilou. Nedbání těchto pokynů vede ke škodám přírodního prostředí.
	Číslování je pro obrázky na stranách 3-6.

Určení použití motorové pily

- Řetězová pila je určena
 - k řezání kmenů stromů, větví, dřevěných trámů, prken atd. a může se používat pro řezání napříč i podél k vláknům dřeva.
 - ke kácení stromů.
- Řetězová pila není určena k řezání stavebních materiálů a umělých hmot.
- Řetězová pila je vhodná pouze k soukromému používání v domácnosti a na zahradě.
- Řetězová pila není vhodná k lesní práci (kácení a odvětvování v lese). Potřebná bezpečnost obsluhujícího není kabelovým spojením zaručena.
- Do této kapitoly patří též dodržení výrobcem předepsaných Pokynů z hlediska údržby, péče a event. oprav či čištění stroje. Rovněž dodržení všech bezpečnostních pokynů.
- Každé jiné použití stroje nespadá do okruhu působnosti stroje a jestliže při takovém užití vzniknou škody, veškerá rizika z nich plynoucí jdou na vrub uživatele.

Zbytková rizika

I přes řádné používání motorové pily a přes dodržení veškerých bezpečnostních pokynů nelze jistá zbytková rizika zcela vyloučit. Tato rizika jsou způsobena vlastní konstrukcí pily a účelem jejího užití.

Tato rizika lze minimalizovat pouze naprostým dodržением bezpečnostních pokynů a dodržением pokynů obsažených v kapitole o určení použití pily. Rovněž veškeré pokyny obsažené v návodu k obsluze je nutno dodržet.

Ohleduplnost a pozornost při práci rovněž snižuje riziko zranění osob či věcných škod.

- Zpětný úder při dotyku špičky vodící lišty s pevným předmětem („pila kopne“).
- Zranění prstů či ruky při styku s řeznými články řetězu.
- Zranění odmrštěnými částicemi obrobku.
- Úraz elektrickým proudem.
- Ohrožení el. proudem při použití vadného el. přípoje.
- Poškození sluchu při déletrvající práci bez ochranných sluchadel.
- Poškození sluchu při déletrvající práci bez ochranných sluchadel.
- Riziko požáru.

I přes veškeré dodržení všech pokynů nelze další zbytková rizika zcela vyloučit.

Bezpečnostní pokyny

Obecné bezpečnostní pokyny pro práci s elektropřístroji.

VAROVÁNÍ

Přečtěte si pozorně všechny bezpečnostní pokyny a upozornění. Opomenutí dodržení bezpečnostních pokynů a upozornění může přivodit úraz el. proudem, požár nebo vážné zranění.

Uschovejte pro další použití všechny bezpečnostní pokyny a upozornění.

Výraz elektropřístroj, použitý v kapitole o bezpečnosti, se vztahuje na přístroje, které pracují s přívodním kabelem a na přístroje, které pracují s akku-bateriemi.

1. Bezpečnost na pracovišti

- Udržte pracoviště čisté a dostatečně osvětlené!** Nepořádek na pracovišti nebo špatná viditelnost vedou k úrazům.
- Nepoužívejte elektropřístroj v blízkosti explozivních látek, vznětlivých tekutin, plynu nebo prašném prostředí.** Elektropřístroje jiskří a mohou prach nebo vznětlivé páry zapálit.
- Při práci s elektropřístroji nesmějí do pracovního okruhu děti či další nezúčastněné osoby (také domácí zvířata).** Při klopytnutí či vychýlení se můžete nad přístrojem ztratit kontrolu.

2. Elektrická bezpečnost

- Vidlice elektropřístroje musí do zásuvky přesně pasovat. Vidlice nesmí být v žádném případě pozměněna. Nikdy nepoužívejte adapter pro připojení elektro-přístroje, který je chráněn uzemněním.** Originální a pasující zástrčky snižují riziko úrazu el.proudem.
- Vylučte tělesný kontakt s uzemněnými tělesy jako roury, topení, pečící trubky, lednička.** Tím vzniká zvýšené riziko úrazu el.proudem, je-li Vaše tělo uzemněno.
- Elektropřístroje provozujte a skladujte v suchém prostředí.** Průnik vody do elktropřístroje zvyšuje riziko úrazu.
- Nepoužívejte přívodní kabel k jiným účelům než je určen t.j.přívod el.energie. Kabel nelze použít jako nosný kurt pro přenášení přístroje, jako závěsné lano k zavěšení přístroje či vytahování zástrčky ze zásuvky taháním za kabel.** Poškozené či překroucené kabely navyšují riziko úrazu el.proudem.
- Jestliže s elektropřístrojem pracujete ve venkovním prostředí, použijte vždy prodlužovací kabel, který je určen do venkovního prostředí.** Použití správného kabelu do venkovního prostředí snižuje riziko úrazu el.proudem.
- Jestliže s elektropřístrojem budete pracovat v prostředí, kde nelze vyloučit vlhkost je třeba vždy použít proudový chránič.** Užití proudového chrániče snižuje riziko úrazu el.proudem.

3. Bezpečnost osob

- Při práci buďte pozorní.Soustředte se na to co děláte. Pracujte s rozvahou. Nikdy nepoužívejte elektropřístroj jestliže jste unaveni, pod vlivem drog, alkoholu nebo léčiv.** Stačí okamžik nepozornosti a následky mohou být velmi vážné.
- Používejte doporučenou osobní výstroj a ochranné brýle.** Použití pracovní ochranné výstroje jako je prachová maska,ochranná helma, ochranná sluchadla, vždy podle charakteru práce,snížuje riziko zranění.
- Zajistěte elektropřístroj před nechtěným spuštěním. Před připojením ke zdroji el.energie se ujistěte, že přístroj je vypnutý.** Máte-li při přenášení přístroje prst na spínači, nebo se přístro spustí při připojení ke zdroji energie,

mohou nastat závažné důsledky y hlediska zdraví i věcných škod.

- Nezapomeňte před spuštěním přístroje z něho odstranit veškeré nářadí (seřizovací náčiní, klíče na šrouby atd.).** Zapomenuté nářadí v elektropřístroji může při jeho spuštění zapříčinit zranění.
- Při práci zaujměte přirozenou pracovní polohu.Nepracujte v abnormálních pozicích. Vždy dbejte na udržení rovnováhy.** Tím můžete v nečekané situaci přístroj lépe kontrolovat.
- Používejte vhodný pracovní oblek. Nepoužívejte oblek, který je příliš široký, nenoste ozdoby. Vlasy, části oblečení a rukavice udržte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se částí stroje.** Volné části oděvu, ozdoby nebo delší vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi stroje.
- Patří-li k přístroji odsávací a záchytné zařízení prachu, ujistěte se, že je správně namontované a funkční.** Užití odsávacího zařízení snižuje ohrožení zdraví prachem.

4. Užívání a nakládání s elektropřístrojem

- Přístroj nepřetěžujte! Pro určitou práci použijte k tomu určený elektropřístroj.** S odpovídajícím přístrojem pracujete lépe a bezpečněji v udaném výkonnostním režimu.
- Nikdy nepoužívejte elektropřístroj, který má vadný spínač.** Elektropřístroj, který se nedá spínačem zapnout/vypnout je nebezpečný a musí být opraven v servisu.
- Před seřizováním přístroje,výměnou jeho částí či jeho odložením vždy přístroj odpojte od sítě e.energie resp. vyjměte Akkubaterie.** Toto opatření zamezí neočekávanému spuštění přístroje.
- Nepoužívaný elektropřístroj uchovávejte v prostorách, kam děti nemají přístup. Nenechte přístroj užívat osoby, které s ním nemají zkušenost, nejsou seznámeny s návodem.** Elektropřístroje jsou nebezpečné jestliže s nimi pracují nezkušené osoby.
- O elektropřístroje je třeba řádně pečovat.Kontrolujte zda pohyblivé části jsou funkční a nezadírají se, zda všechny díly jsou v dokonalém stavu a ne zlomené, prasklé či jinak poškozené. Pakliže tomu tak je, nechte přístroj opravit v servisu.** Mnoho úrazů je zaviněno přístrojem, který není v pořádku.
- Řezný řetěz udržujte ostrý a čistý.** Správně udržovaný řezný řetěz s ostrými zuby se nespívá a píla se lépe ovládá.
- Elektropřístroje, jejich příslušenství a jejich doplňkové nástroje používejte podle zde uvedených pokynů. Vždy berte v úvahu pracovní podmínky a specifiku prováděné práce.** Použití elektropřístrojů k jiným účelům než jsou určeny může přivodit nebezpečnou situaci.

5. Servis

- Svůj elektropřístroj nechte opravovat pouze v autorizovaném servisu, kde budou použity pouze originální náhradní díly.** Tím je dána jistota, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro práci s řetězovou pilou

- Při běžícím řetězu pily držte všechny části těla v bezpečné vzdálenosti od řetězu. Při startování pily se ujistěte, že řetěz se ničeho nedotýká. Při práci s řetězovou pilou stačí okamžik nepozornosti k tomu, aby řetěz zachytil část těla obsluhy nebo část oblečení.
- Pilu držte vždy pravou rukou za zadní madlo a levou rukou na přední rukojeti. Držení řetězové pily v opačném gard (obráceně) zvyšuje riziko zranění a nesmí být použito.
- Pilu vždy držte za izolované rukojeti (madla) protože se řetěz může dostat do kontaktu se síťovým kabelem. Kontakt řetězu se síťovým kabelem může el.proud přenést na kovové části pily a tak přivodit úraz el.proudem.
- Používejte ochranné brýle a ochranná sluchadla. Doporučejem ostatní ochranné prostředky pro hlavu a nohy. Vhodný ochranný oděv a ochranné pomůcky snižují nebezpečí zranění od odlétnuvších pilin nebo od náhodného kontaktu s řetězem.
- S řetězovou pilou nepracujte na stojícím stromu. Při použití řetězové pily na stojícím stromu vzniká vysoké riziko úrazu.
- Dbejte vždy na stabilní pracovní polohu a s řetězovou pilou pracujte jen když stojíte na rovném,pevném a bezpečném podkladu. Smykový podklad nebo nestabilní plocha, jako je např. žebřík, vedou ke ztrátě rovnováhy nebo ke ztrátě kontroly nad pilou.
- Při řezání větví s pnutím počítejte s tím,že mohou zpětně pružit. Jakmile se uvolní napětí dřevných vláken, může uvolněná větev zasáhnout obsluhu pily nebo pilu vyrazit z rukou.
- Zejména pozorní buďte při řezání podrostů a mladých stromků. Tenký materiál se může v řetězu zachytil a udeřit Vás nebo může způsobit ztrátu Vaší rovnováhy.
- Řetězovou pilu přenášejte za přední madlo vždy vypnutou s řetězem odvráceným od Vašeho těla. Při transportu nebo uskladnění vždy nasadte na lištu řetězu kryt. Pečlivé zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost nechtěného doteku s běžícím řetězem.
- Dbejte pokynů pro mazání řetězu,napnutí řetězu a výměny příslušenství. Nesprávně napnutý řetěz nebo špatně mazaný řetěz se může buď roztrhnout nebo se zvýší riziko zpětného úderu.
- Rukojeti udržujte suché,čisté a bez zbytků oleje nebo tuku. Mastné rukojeti se smekají a vedou ke ztrátě kontroly nad strojem.
- Řežte jenom dřevo.Řetězovou pilu neužívejte k jiným účelům než je určena. Např. neřežte plasty, stavební materiály, které nejsou ze dřeva. Užití pily k účelům, které nespádají do jejího určení může zapříčinit nebezpečnou situaci.

Příčiny a ochrana před zpětným úderem

Zpětný úder nastane jestliže se špička lišty dotkne jiného pevného předmětu nebo když se dřevo prohne a pila se v řezu zaklíní.

Dotek špičky lišty s pevným předmětem přivodí nečekanou a zpětně směřující reakci, při které je lišta s řetězem vržena zpět a vzhůru směrem k obsluhujícímu.

Zaklínění řetězu na horní hraně lišty může nečekaně rychle vrhnout lištu směrem k obsluze.

Každá tato reakce může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad pilou a může tak přivodit těžké zranění. Nikdy nepracujte s pilou bez jejích vestavěných ochranných zařízení. Jako uživatel pily musíte použít veškerá opatření pro práci bez nehod nebo možných zranění.

Zpětný úder je výsledek nesprávného nebo nedostatečného použití elektronářadí. Možnost výskytu zpětného úderu lze zabránit dodržením následných opatření a pokynů:

- Pilu držte pevně oběma rukama tak, že palce a prsty rukojetí obejmou. Zaujměte pracovní polohu takovou aby Vaše tělo a paže event.zpětný úder ustály. Je-li uvedené opatření splněno, může obsluha event. zpětný úder ovládnout. Nikdy pilu nepouštějte z rukou.
- Nikdy nepoužívejte abnormální držení těla a nikdy neřežte nad úrovní ramen. Takto je možnost nechtěného doteku špičky lišty zmenšená a umožňuje se lepší kontrola nad pilou v nečekané situaci.
- Používejte vždy a pouze lišty a řetězy uváděné výrobcem. Jiné lišty nebo řetězy, než doporučuje výrobce, mohou způsobit roztržení řetězu nebo zapříčinit zpětný úder.
- Dodržujte pokyny výrobce pro broušení řetězu a celkovou údržbu pily. Příliš nízký hloubkový odstup v zubech řetězu zvyšuje sklon ke zpětnému úderu.

další bezpečnostní pokyny „Elektrická bezpečnost“

- Provedení přípojného kabelu je podle IEC 60 245 (H 07 RN-F) s příčným průměrem nejméně
 - 1,5 mm² do délky kabelu 25 m
 - 2,5 mm² do délky kabelu přes 25 m
- Dlouhé a tenké přívodní kabely způsobují úbytek napětí. Motor již nedosahuje svého maximálního výkonu, funkce zařízení se snižuje.
- Zástrčky a spojovací boxy na přípojních vedeních musí být z gumy, měkkého PVC nebo jiných termoplastických materiálů se stejnými mechanickými vlastnostmi nebo musí být tímto materiálem povlakované.
- Zástrčky přípojného vedení musí být chráněné proti stříkající vodě.
- Při pokládání prodlužovacího kabelu dbejte na to, aby kabel nebyl skříplý, zmáčklý a v průběhu řezání nebyl zachycen větvemi a aby spojení prodlužovacího kabelu a pily nebylo vlhké.
- Nepoužívejte kabel k jiným účelům než je stanoveno. Kabel chraňte před horkem, olejem a ostrými hranami.
- Při používání kabelového bubnu kabel zcela odmotejte.
- Pravidelně kontrolujte přívodní kabel a event. poškození jej vyměňte.
- Nepoužívejte vadná přípojná vedení.
- Nikdy nepoužívejte provizorní el. připojení.
- Na stroj nestříkejte vodu. (Zdrojem rizika je elektrický proud).
- Ochranné prvky nikdy nepřemostujte nebo nevyřazujte z provozu.
- Přístroj se připojí na síť přes proudový chránič (30mA).
- Elektrická zapojení nebo opravy el. částí svěřte vždy koncesované firmě nebo našemu obchodnímu zastoupení. Dbejte na místní bezpečnostní předpisy a opatření.

další bezpečnostní pokyny**„Osobní bezpečnost“**

- Řetězovou pilu mohou obsluhovat pouze osoby s dostatečnými zkušenostmi.
- Řetězovou pilu dávejte nebo půjčujte pouze osobám, které jsou s ní obeznámeny a umí s ní zacházet. Vždy s ní předejte i Návod na obsluhu.
- Uživatel je vždy zodpovědný za úrazy nebo nebezpečí vůči dalším osobám nebo za škody na majetku.
- Nejprve se před prací seznámte s pilou pomocí návodu.
- Nikdy nepoužívejte pilu k pracem pro které není určena (viz. kapitola o určení použití motorové pily).
- Při práci používejte doporučené ochranné pomůcky
 - Máte-li delší vlasy, použijte vlasovou síťku
 - Ochranu obličeje
 - Ochranné kalhoty a rukavice-ochrana před říznutím

další bezpečnostní pokyny**“Užití a zacházení s elektronářadím“**

- Stroj vypněte a vytáhněte zásuvku ze sítě při:
 - kontaktu pilového řetězu se zemí, s kameny, s hřebíky nebo jinými cizími tělesy.
 - ⇒ okamžitě zkontrolujte řetěz a meč.
 - opravách
 - údržbě a čištění
 - odstranění poruch
 - dopravě
 - napínání řetězu
 - výměně řetězu
 - opuštění přístroje (i při krátkém přerušení)
- Kontrolujte stroj na event. poškození:
 - Před dalším používáním stroje se musí ochranná zařízení nebo lehce poškozené díly pečlivě zkontrolovat, jestli je jejich funkce správná a odpovídá určenému účelu.
 - Zkontrolujte zda všechny pohyblivé části jsou funkční, nelepí, nedrhnou a nejsou poškozené. Zkontrolujte jejich správné namontování. Tyto části musí splňovat bezvadného provozu a tím bezpečný chod stroje.
 - Poškozené části musí být odborně vyměněny nebo opraveny ve specializovaném servisu (není-li uvedeno jinak).
 - Poškozené nebo nečitelné bezpečnostní štítky je nutné vyměnit.
- Nepoužívaný stroj uskladněte v suché a uzamčené místnosti.

další bezpečnostní pokyny**„Servis“**

- ⚠ Nedělejte jiné opravy na pile, než které jsou popsány v kapitole Údržba. V dalších případech je nutno se obrátit na odborný servis jmenovaný výrobcem anebo přímo na výrobce.
- ⚠ Používejte pouze originální náhradní díly. Při použití jiných než originálních součástí vzniká nebezpečí úrazu, poškození stroje a věcné škody. V těchto případech se ruší veškerá zodpovědnost výrobce.

další bezpečnostní pokyny**„Bezpečnostní pokyny pro práci s řetězovou pilou“**

- **První uživatel**
Kdo pracuje s řetězovou pilou poprvé, musí projít praktickým zaučením ohledně používání řetězové pily a osobních ochranných pomůcek od zkušené osoby. Začátečníci by měli nejdříve cvičit řezání kulatiny na koze na řezání dříví nebo na stojanu.
- S pilou smějí pracovat pouze osoby, které dosáhly plnoletosti. Mladší osoby s pilou pracovat nesmějí.
- Tento stroj není určen pro osoby (včetně dětí) s ohraničenými fyzickými, sensorickými nebo duševními schopnostmi nebo pro osoby s nedostatečnou zkušeností nebo znalostmi. Pouze v případě, že pro vybrané osoby je přítomen dohlížitel, který je zodpovědný za práci těchto osob a který je naučí jak přístroj bezpečně používat.
- Na děti je třeba dohlédnout, pro jistotu, aby si tímto strojem nehrály.

další bezpečnostní pokyny**„Příčiny a ochrana před zpětným úderem“**

➡ **11** Kickback (Zpětný úder)

⚠ Se zvýšenou pozorností provádějte řezy boční, šikmé a dlouhé protože v těchto případech zubový doraz není nasazen.

Jak lze možnost zpětného úderu omezit?

- ➡ **14** Pilu vždy držte pevně oběma rukama.
- ➡ **13** Řežte, pokud možno, vždy spodní hranou lišty. Přitom vedte pilu tak naplocho jak je možné.
- ➡ **11** **Nikdy nepoužívejte špicí lišty k řezání.**
- ➡ **12** Řezání horní stranou lišty může zpětný úder přivodit, jestliže řetěz se dotkne pevného předmětu ve dřevě.
- řez započínejte vždy s běžící pilou.
- Používejte jen dobře nabroušený a správně napnutý řetěz.
- ➡ **15** Používejte zubový doraz (16).
- Nikdy neřežte pilou nad úroveň ramen.
- Nikdy neřežte více větví najednou. Při vyjímání pily z řezu dbejte, aby se tato nedotkla jiné větve.
- Při zkracování dřeva použijte stojanu na řezání (kozu).
- Výřezy špicí pily (injekční řezy) může provádět pouze speciálně vyškolená osoba.

Vibrácie

Vibrační úroveň: 4,824 m/s²

Chyba měření = 1,5 m/s²

Udaná hodnota vibrační úrovně byla, dle normovaných zkoušek, změřena a je srovnatelná s užitím jiných elektroprístrojů. Udaná hodnota vibrační úrovně může být použita rovněž k prvnímu určení vibrační úrovně.

⚠ Skutečná hodnota vibrační úrovně se v průběhu použití přístroje může poněkud odlišovat. Příčiny event. rozdílu zde uvádíme a v průběhu práce je třeba k nim přihlídnout.

- Přístroj není správně provozován.
- Způsob broušení materiálu resp. způsob užití brusky.
- Stav přístroje – zda je zcela v pořádku.
- Stav brusného kotouče resp. správný kotouč.
- Rukojeti správně namontovány a pevně připevněny k tělesu přístroje.



V případě nepříjemných pocitů nebo změn barvy kůže na rukou ihned zastavte práci. Dělejte časté pracovní přestávky. Při nedodržení přestávek může dojít k vibračnímu syndromu ruka-paže. Je třeba odhadnout stupeň zatížení při užívání přístroje a vkládat příslušné pracovní přestávky. Tímto způsobem se stupeň zatížení, v průběhu celkového času práce, významně snižuje. Minimalizujte riziko vibrací, kterému jste vystaveni. O přístroj pečujte podle pokynů uvedených v návodu. V případě, že přístroj je často používán, spojte se se svým dodavatelem za účelem opatření antivibračního příslušenství (rukojeti). Přístroj nepoužívejte při teplotách $t=10$ Gr.C nebo menších. Stanovte si pracovní plán na jehož základě může být vibrační zatížení ohraničeno.

Montáž

 **Řetězovou pilu připojte k síti až po úplné montáži.**


 **Nebezpečí poranění!**


Při montáži noste ochranné rukavice.

- ➔ **1** Položte pilu na rovnou plochu a uvolněte řetězovou brzdu. Přitlačte přední kryt rukou (3) proti přednímu madlu (4). Odstraňte kryt (10) odšroubováním upevňovacích matic (11).
 - ➔ **2** Otočte napínací šroub řetězu (12) proti směru hodinových ručiček až řetězový čep (21) je koncové poloze.
 - ➔ **3** Vložte vodící lištu. Napínací kolíček řetězu (21) musí být nastrčený do příslušného vývrtu na liště. Vložte řetěz přes řetězové kolečko (13) ➔ a vedte řetěz vybráním na liště dokola.
 -  **Pozor na správný směr řetězových článků!**
 -  **Při montáži zkontrolujte, že články řetězu jsou správně umístěny ve vybrání lišty a na ozubeném řetězovém kolečku (13).**
 - ➔ **1** Opět připevněte kryt (10) a utáhněte upevňovací matice (11) zatím pouze rukou.
- ➔ Napněte pilový řetěz tak, jak je popsáno v kapitole Napínání řetězu.

Před prvním uvedením do provozu


Mazání řetězu

 Motorová pila není při dodání naplněna řetězovým olejem a palivem.


 **Nikdy neprovozujte pilu bez řetězového oleje. Nedostatečné mazání vede k poškození řetězu i lišty.**

Životnost řetězu je přímo odvislá od optimálního mazání. V průběhu řezání je řetěz automaticky promazáván olejem.


Naplnění zásobníku olejem


- ➔ Položte řetězovou pilu na vhodnou podložku.
- ➔ **4** Odšroubujte uzávěr zásobníku oleje (9).
- ➔  Doplňte zásobník oleje biologicky odbouratelným olejem na pilové řetězy (asi 90 ml). Hladinu oleje můžete

vidět v průhledovém okénku (17). Pro snadné doplňování používejte trychtýř.

 Při plnění dbejte, aby se do zásobníku oleje nedostala žádná nečistota.

➔ Opět zašroubujte uzávěr zásobníku oleje.

➔ **4**  **Při prvním plnění nebo po naplnění zcela vyprázdňené nádrže na olej stiskněte "Primer" (9) asi 10x, aby se olej načerpal okruhu.**

 **Nikdy nepoužívejte recyklovaný olej nebo starý olej. Při použití oleje, který není pro pilové řetězy povolen, zaniká záruka.**

Uvedení do provozu


Před řezáním

Před každým uvedením do provozu a pravidelně v průběhu práce proveďte následující kontroly:

- Je Vaše pila kompletně a předpisově sestavena?
- Je řetěz na pile v dobrém a bezpečném stavu?
- Používejte pouze vodící lištu a řetěz, které k sobě patří jak je uvedeno v Technických datech. Nesprávná kombinace lišty a řetězu zvyšuje nebezpečí zpětného úderu pily.
- Je olejová nádrž plná?
Stav oleje pravidelně kontrolujte. Olej doplňte ihned, aby řezný řetěz neběžel nasucho.
- Je pilový řetěz správně napnut? Dbejte bodů uvedených v kapitole „Napínání řetězu.“
- Je pilový řetěz ostrý?
Nepoužívejte otupené řetězy. Zvyšují riziko zpětného úderu a přílišně zatěžují motor.
- Je řetězová brzda zapnuta a její funkce v bezvadném stavu? Dbejte bodů v kapitole "Kontrola řetězové brzdy."
- Jsou madla na pile suchá a čistá – bez zbytků oleje či smůly?
- Před začátkem práce se ujistěte, že:
 - v pracovním okruhu nejsou žádné další osoby, děti či domácí zvířata.
 - za Vámi nejsou žádné překážky a prostor za Vámi je pro Vás bezpečný.
 - na zemi, kde pracujete nejsou žádné předměty, křoví nebo větve.
 - je zaručeno bezpečné pracovní místo.
- Pozor na okolní vlivy:
 - Nepracujte na sněhu, ledu nebo čerstvé kůře – nebezpečí podsmyknutí!
 - Nepracujte za špatného osvětlení (např. mlha, déšť, sněžení nebo soumrak). V těchto případech nejste schopni předměty v okruhu pádu stromu rozlišit – nebezpečí úrazu!
 - Nikdy nepoužívejte pilu v blízkosti vznětlivých nebo explozivních látek (tekutiny či plyn) – nebezpečí požáru!

Připojení na síť


■ Na typovém štítku stroje je uvedeno napětí. Toto srovnajte s Vaším zdrojem a pak můžete stroj připojit do odpovídající dle předpisů uzemněné zásuvky.

 Použijte ochrannou zásuvku, napětí 230 V s jističem chybného proudu (FI spínač 30 mA).

- Použijte prodlužovací kabel dostatečného průřezu.
- Při nepříznivých síťových podmínkách je možné, že v průběhu zapínání stroje dojde ke krátkodobému snížení napětí v síti, které může být na úkor dalších spotřebičů (např. snížení svítivosti u svítek). Žádné rušení nenastane, má-li domovní přívod stálou zatížitelnost minimálně ≥ 100 A na každou fázi.

Jištění: 16 A

Umístění prodlužovacího kabelu

⇒  Aby se zabránilo nechtěnému uvolnění spojovacích zástrček, prostrčte prodlužovací kabel jako smyčku přes otvor v zadním držáku (17) a položte jej přes závěs kabelu (22).


Zapnutí a vypnutí

Nepoužívejte přístroj, u kterého


- se nedá vypínač zapnout a vypnout;
- řetěz a brzda motoru řádně nefunguje.

Poškozený spínač nebo brzda musí být neprodleně opraveny nebo vyměněny v autorizovaném servisu.

Při zapínání se musí řetězová pila bezpečně zapřít a pevně držet. Vodící lišta s řetězem musí být ve volném prostoru.

⇒  Nyní uvolněte řetězovou brzdu. Stlačte přední kryt ruky (3) k přednímu madlu. Řetězová brzda je nyní připravena.


Zapnutí

⇒  Stiskněte a pevně držte pojistku zapnutí (5). Potom stiskněte hlavní vypínač (6). Opět uvolněte pojistku zapnutí.

Při zablokování řetězu resp. při přetížení se snižte zatížení nebo ihned pilu vypněte.

- Vyměňte vodící lištu z řezu.
- Před dalším startováním zkontrolujte řetěz a jeho napnutí.

Vypnutí


⇒  Pusťte hlavní vypínač (6).

Brzda řetězu

Řetězová brzda je ochranný mechanismus, který při zpětném úderu nebo automaticky prostřednictvím předního krytu rukou (3) je uveden do činnosti. Řetěz se okamžitě zastaví v průběhu ca 0,1 sec.

Zkouška řetězové brzdy

Před každým začátkem práce přezkoušejte funkci řetězové brzdy.

- Nastartujte motor.
 - Pilu držte pevně oběma rukama a nechte motor běžet.
- ⇒  Zatlačte horní část ruky proti přednímu krytu ruky (3) (Pos. 2).

 Řetěz se musí okamžitě zastavit!




Motorová pila bez funkční řetězové brzdy se nesmí používat. V případě poruchy řetězové brzdy se obraťte na výrobce nebo na autorizovaný servis!

Napínání řetězu


- Před seřizením či kontrolou napnutí řetězu odpojte pilu od sítě el. energie vytažením zástrčky ze zásuvky.
- Použijte ochranné rukavice.

Přezkoušejte správné napnutí řetězu:




- ⇒ před započítím práce
- ⇒ po prvním řezu
- ⇒ v průběhu řezání každých 10 min.

 Správným napnutím řetězu a jeho dostatečným promazáním prodloužíte jeho životnost.

Dbejte následných bodů:


- ⇒ Nový řetěz musí být častěji donapínán.
- ⇒ Při prohřátí pily na provozní teplotu se řetěz protahuje a musí být donapnut.
 -  Po skončení práce s pilou je třeba řetěz opět trochu uvolnit, protože při vychlazení pily by mohlo dojít k přepětí řetězu.
- ⇒ Jestliže se řetěz ve vybraní lišty třepe nebo dokonce vystupuje je třeba jej ihned donapnout.

Napínání řetězu

- ⇒  Uvolněte upevňovací matice (11) nejméně o 1 otáčku. Lehce pozvedněte špičku lišty a utáhněte napínací šroub (12) až je řetěz správně napnut.
- ⇒  Řetěz je správně napnut, jestliže jej lze uprostřed vodící lišty zhruba o 3 – 4 mm nadzvednout.
- ⇒  Je-li řetěz napnut příliš je třeba jej uvolnit tak, že napínacím šroubem otočíte proti směru hodinových ručiček. Zkontrolujte zda články řetězu leží správně ve vybraní lišty a na řetězovém kolečku.
- ⇒ Opět pevně utáhněte upevňovací matice (11).

Bezpečnostní pokyny – Technika řezání


Ovládání

-  **Nikdy neřežte jednou rukou.** Pilu držte vždy pevně oběma rukama, levou rukou na předním madle (4) a pravou rukou na zadním madle (17). 
- Při řezání držte pilu lehce napravo od těla.
- Nepoužívejte nenormální držení těla. Udržujte bezpečný pracovní postoj a vždy udržujte rovnováhu.
- Nikdy nepracujte
 - s napnutými pažemi
 - na těžko dostupných místech
 - nad úroveň ramen
 - stojíce na žebříku, lešení nebo na stromě.
- Při výběru co a kde řezat (výběr stromu) použijte řetězovou brzdu.
- Při pracovních přestávkách je třeba pilu zajistit (nasadit ochranný kryt řetězu, aktivovat řetězovou brzdu) a odložit tak, aby nikdo nebyl ohrožen. Rovněž třeba zajistit její neoprávněné použití další osobou.

Dodatečné pokyny k řezání kmenů

- **Nikdy nepracujte sami.** Vždy udržujte vizuální či hlasový kontakt s další osobou, která v případě potřeby může poskytnout pomoc.
- Vypněte ihned motor při hrozícím nebezpečí nebo v případě nouze.
- Nikdy nenechte pilu běžet bez dozoru.
- Ihned ukončete práci pocítíte-li tělesné potíže (bolest hlavy, závratě, pocit na zvracení atd.) - V těchto případech se zvyšuje riziko úrazu!
- Při zapnutí pily je třeba ji bezpečně podepřít a pevně držet. Řetěz s vodící lištou musí být volně v prostoru-bez překážek.
- S řezáním započnete teprve tehdy, až pila dosáhne plných otáček.
- V průběhu řezání vkládejte pravidelně přestávky, aby motor mohl vychladnout.
- Horkou pilu nestavte na suchou trávu nebo na hořlavé předměty.
- S běžící pilou se nedotýkejte drátěného plotu nebo země.
- Dbejte na to, aby řezaný materiál neobsahoval cizí předměty (hřebíky, dráty, kameny).
- Postarejte se, aby řezaný materiál se v průběhu řezu neprotáčel.
- Dřevo, které není zcela kompaktní řežte se zvýšenou pozorností. Zde vzniká nebezpečí zranění odmrštěnými částicemi dřeva.
- Vylučte možnost zpětného úderu pily jejím správným vedením v řezu.

 Čtěte: "Příčiny a ochrana před zpětným úderem"


-  **15** Použijte zubový doraz (16) k fixaci řetězu na dřevu. V průběhu řezání užívejte zubový doraz jako páku.
- Pilu nepoužívejte k pohybu či posunu dřeva.
- Pilu nechte pracovat když cítíte přes zubový doraz lehký pákový tlak. Netlačte na pilu silou.
- Při řezání silnějších větví či kmenů, nasadte zubový doraz co nejnižší. Při znovu nasazení pily vyjměte zubový doraz z dřeva ven a opět jej nasadte co nejnižší.
- Při dořizce buďte velmi pozorní. V okamžiku, kdy pila prořízne materiál a projde jím mění se váhové poměry. Vzniká nebezpečí pro zranění nohou či nártu.
- Z řezu vyjímejte pilu pouze když je v chodu.
- Jestliže lišta s řetězem je v dřevu uskřinuta (skříplá) ihned vypněte motor. Pak použijte klínu k jejímu vyproštění.
- Při řezání kmenů je nikdy neřežte přímo na zemi. Kmen je třeba podložit tak, aby se řez neuzavíral a nesevřel lištu pily. Použijte bezpečnou podložku (např. kůzu na řezání dřeva). Špička lišty a řetěz se nesmí dotknout země.
- Kratší kmeny si pro řez nejprve připravte a zajistěte je pevně proti pootočení.
- Pilu nepoužívejte pro řezání zcela tenkého dřeva či řeziva. Není pro tyto účely určena.
- Dlouhé řezy provádějte zvláště pozorně protože zde nelze použít zubový doraz. Možnost zpětného úderu pily omezíte, jestliže pilu povedete v plochem úhlu.
- Při řezání na stráni se postavte vždy stranou nad kmen. Pozor na odvalující se kmeny!

Pokyny pro řezání dřeva, kde dochází k pnutí

Řežete-li větve, stromy nebo jiné dřevo, kde dochází v průběhu řezu k jejich pnutí, je třeba obzvláštní pozornosti. Řezaný materiál může reagovat zcela nekontrolovaně a tím může dojít k vážným zraněním nebo i smrti.

 **Tyto práce smí provádět pouze speciálně vyškolení odborníci.**

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

 Nejprve provedte na straně tlaku **1** odlehčovací řez a teprve potom oddělovací řez **2**. Pila se však i tak může sevřít či reagovat zpětným úderem.

⇒ **17** **Dřevo s pnutím na horní straně**

- 1** Nejprve provedte zespoda nářez (do třetiny tloušťky kmene)
- 2** Potom na stejném místě provedte shora oddělovací řez.

⇒ **18** **Dřevo s pnutím na spodní straně**

- 1** Nejprve provedte shora nářez (do třetiny tloušťky kmene).
- 2** Na stejném místě provedte zespoda oddělovací řez.

⇒ **19** **Silné kmeny a silné pnutí**

- 1** Provedte zespoda nářez (do třetiny tloušťky kmene).
- 2** Potom s odstupem od místa nářezu provedte shora oddělovací řez.


⇒ **20** **Stupňovitý řez**

⇒ pro vodorovné větve nezatěžující korunu
Odřezek spadne kontrolovaně bez překlopení na zem.

- 1** Vedte první řez odspoda do zhruba 1/3 průměru větve.
- 2** Druhý řez vedte ve stejné výšce jako první řez, nebo trochu dále ke kmeni (negativní lomový stupeň).
- 3** Odstraňte zbývající kus větve u kmene.

Pokyny ke kácení stromů

 **Tyto práce smějí provádět pouze speciálně vyškolení pracovníci.**

- Porovnejte délku své lišty s tloušťkou kmene. Stromy můžete kácet pouze je-li průměr stromu menší než délka Vaší lišty.
- ⇒ **21** Před kácením zabezpečte nebezpečnou zónu.
 -  Postarejte se, aby v tomto okruhu, kam kmen spadne, nebyly další osoby či zvířata. Nebezpečí ztráty života!
- ⇒ **21** Ujistěte se, že pracovní místo v okolí káceného stromu je bez překážek a umožní Vám event. únikovou cestu (F).
- ⇒ **21** Před kácením si stanovte směr (C), kam kmen bude padat. U této rozvahy berte v úvahu těžiště koruny, sousední stromy, spád straně, zdravotní stav stromu a směr větru. Na této straně provedte prvotní zářez.
- Před kácením vyčistěte pracovní místo od větví, křovin a dalších překážek a postarejte se o bezpečné místo k řezání.
- Před řezáním kmen očistěte. Písek, kameny a jiná cizí tělesa otupují řetěz a mohou jej poškodit.

- Berte v úvahu zdravotní stav stromu. Buďte pozorní u stromů, které jsou poškozeny nebo s mrtvým dřevem (změkklé, zpráchnivělé nebo odumřelé dřevo).
- **22 Technika kácení**
 - Proveďte nejprve nářez zhruba do jedné třetiny tloušťky kmene. Nejprve proveďte vodorovný řez a potom řez zhruba pod úhlem 45° shora k řezu vodorovnému.
 - Před započítím druhého řezu, kterým strom spadne upozorněte okolí výkřikem **Pozor!** nebo **Padá strom!**
 - Nyní na druhé straně nářezu proveďte řez, po kterém má strom padnout. Tento řez vedte poněkud (ca 4 cm) výše než je vodorovná řez v prvotním nářezu.
 - V žádném případě kmen zcela neprořezávejte. Zhruba 1/10 průměru stromu musí zůstat stát. V případě, že však strom předčasně začne padat, ihned vyjměte pilu z řezu a odstupte stranou nebo dozadu.
 - Použijte klínu do vodorovného řezu, kterým má strom padnout a přivodte pád stromu.
 - Při pádu stromu pozor na padající větve nebo části kmene.

Údržba a čištění



Před každou prací údržby a čištění

- vypněte pilu
- vyčkejte do zastavení řetězové pily
- vytáhněte zástrčku ze zásuvky

Další práce z hlediska údržby a čištění, které nejsou popsány v této kapitole, smí provádět pouze odborný servis.

Je-li třeba v průběhu prací údržby a čištění odstranit některé ochranné prvky na pile, je třeba tyto po skončení prací opět správně nasadit (namontovat) a jejich funkci přezkoušet.

Používat pouze originální díly. Jiné než originální díly k pile nepatří. Mohou způsobit nepředpokládané škody a přivodit zranění.

Údržba

⚠ Na ochranu proti zranění noste rukavice.

Aby se zaručilo dlouhodobé a spolehlivé používání řetězové pily, provádějte pravidelně údržbu.

Zkontrolujte řetězovou pilu, zda nemá viditelné závady, jako je:

- uvolněný, vyvěšený nebo poškozený pilový řetěz;
- volné spoje;
- opotřebené nebo poškozené součástky.

Zkontrolujte řetězovou pilu po každém použití:

- zda není opotřebená, zejména řetěz, meč a řetězové kolečko;
- zda má správně namontované a kompletní zakrytování nebo ochranná zařízení.

Potřebné opravy nebo údržba se musí provádět před použitím řetězové pily.

Broušení řetězu



Pouze s dokonale ostrým řetězem lze bezpečně a efektivně pracovat. Poškozený nebo nesprávně nabroušený řetěz zvyšuje nebezpečí zpětného úderu!

řetěz je třeba nabrousit vždy když-

- ⇨ místo pilin je vychází pouze dřevěný prach, nebo piliny jsou malé
- ⇨ musíte na pilu tlačit.

i Pro nezkušené uživatele. Nechte řetěz nabrousit u odborné.

K broušení pily doporučujeme náš přístroj KSG 220 A (obj. číslo 302360).

Typ řetězu	Oregon 91 PJ 052X
Hloubkový limitní odstup T	0,64 mm (.025")
Brusný úhel alfa α	30°
Brusný úhel beta β	85°
řezná délka zubu a	min. 3 mm

Pilový řetěz a vodící lišta

Řetěz a vodící lišta jsou vystaveny největším nárokům z hlediska opotřebení. Není-li bezvadná funkce zaručena, okamžitě vyměňte pilový řetěz a meč, ⇨ „Montáž „.

Řetězové kolečko

➤ **3** Nároky na řetězové kolečko jsou obzvláště vysoké. Kontrolujte jeho zuby, zda nejsou opotřebené či poškozené.

i **Opotřebené řetězové kolečko snižuje životnost pily a musí být v odborném servisu vyměněno.**

Kontrola olejové automatiky

Funkci automatického mazání zkontrolujete tak, že řetězovou pilu zapnete a podržíte ji špičkou ve směru ke kartonu nebo ke kousku papíru na zemi.

⚠ Nedotýkejte se řetězem půdy. Dodržujte bezpečnostní vzdálenost 20 cm.

Pokud se při zkoušce tvoří rostoucí olejová stopa, tak automatické olejování pracuje správně.

Pokud se i při plném zásobníku oleje neukáže olejová stopa, tak:

- ⇨ **16** Vyčistěte olejový kanálek (14) a horní otvor napínáku řetězu (15).
- ⇨ Pokud to nepomůže, obraťte se prosím na zákaznický servis.

Čištění

Po každém použití řetězovou pilu pečlivě vyčistěte, aby zůstala zachována její správná funkce.

- ⇨ Těleso očistěte měkkým kartáčkem nebo suchým hadříkem.
- ⚠** Nesmí se používat voda, rozpouštědla ani leštící přípravky.
- ⇨ Dbejte, aby větrací zářezy chlazení motoru zůstaly volné (riziko přehřátí).

- ⇒ Je-li řetěz silně znečištěn nebo zanesen pryskyřicí, tak jej položte na několik hodin do nádoby s přípravkem na čištění řetězu. Nakonec pak řetěz opláchněte čistou vodou.
- ⇒ **3** Řetězové kolečko a úchyt lišty očistěte kartáčkem (13) od všech nánosů.
- ⇒ **16** Vyčistěte olejový kanálek (14) čistým hadříkem.

Přeprava



Před každou změnou místa stroje je třeba jej odpojit od sítě.

! Pilu přepravujte pouze s nasazenou ochranou řetězu.

- Převážíte-li pilu autem, pak pouze v kufru auto nebo na oddělené ploše v autě. Ujistěte se, že pila se nemůže překlopit.

Skladování

- Pilu skladujte na suchém a v uzavřeném místě, kam děti nemají přístup.
- Před dlouhodobým skladováním dbejte na následující body, abyste Vaší pile co nejvíce prodloužili životnost:
 - ⇒ proveďte kompletní základní očistu pily
 - ⇒ Vyprázdněte olejovou nádrž.

Návrh:

Některé řetězové oleje při delším skladování mají sklon k vytvoření krusty. Proto je třeba před delším skladováním olejový systém propláchnout čističem pro pilové řetězy. Napiňte tímto čističem prázdnou olejovou nádrž zhruba do poloviny. Uzavřete nádrž oleje a nechte pilu bez lišty běžet tak dlouho až všechen čistič vyjde ven.

- ⇒ Pilový řetěz po očištění vložte krátce do olejové lázně a potom jej sviňte do olejového papíru.

Možné poruchy



Před každým odstraňováním poruchy


- vypněte pilu
- vyčkejte do zastavení řetězové pily
- vytáhněte zástrčku ze zásuvky

! Po každém odstranění poruchy opět nasadit a přezkoušet veškeré ochranné prvky na pile.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Po zapnutí se řetězová pila nerozběhne	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ brzda řetězu ⇒ nemá proud ⇒ poškozený prodlužovací kabel ⇒ síťová zástrčka, motor nebo spínač vadný 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Uvolněte brzdu řetězu ⇒ Zkontrolujte přívod proudu, zástrčku, pojistky. ⇒ Zkontrolujte prodlužovací kabel, vadný kabel okamžitě vyměňte. ⇒ Motor nebo vypínač nechat od koncesovaného servisu zkontrolovat a event. vyměnit
Řetězová pila pracuje přerušovaně	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ externí uvolněný kontakt ⇒ interní uvolněný kontakt ⇒ hlavní vypínač je vadný 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Zkontrolujte přívod proudu, zástrčku, pojistky. ⇒ Zkontrolujte prodlužovací kabel, vadný kabel okamžitě vyměňte. ⇒ obraťte se prosím na servisní službu ⇒ obraťte se prosím na servisní službu
Řetězová pila škube, vibruje nebo špatně řeže	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Tupý řetěz / nabrousit ⇒ opotřebovaný řetěz ⇒ napnutí řetězu ⇒ řetěz není správně namontovaný (zuby ukazují ve špatném směru) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Nechte řetěz nabrousit nebo vyměnit. ⇒ Řetěz vyměňte. ⇒ Zkontrolujte a nastavte napětí řetězu. ⇒ Řetěz znovu namontujte.
Řetězová pila nepracuje v plném výkonem	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ prodlužovací kabel je příliš dlouhý nebo má příliš malý průřez ⇒ zásuvka je příliš daleko od hlavní přípojky 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Použijte prodlužovací kabel s dostatečným průřezem. ⇒ Použijte zásuvku, která je blíže k pracovišti.
Pilový řetěz se zahřívá	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ v zásobníku není olej ⇒ ucpaný olejový kanálek ⇒ napnutí řetězu je příliš veliké ⇒ tupý řetěz 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Doplnit olej. ⇒ Vyčistěte olejový kanálek. ⇒ Nastavte napětí řetězu. ⇒ Nechte řetěz nabrousit nebo vyměnit.
Nefunguje mazání pilového řetězu	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ v zásobníku není olej ⇒ ucpaný olejový kanálek 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Doplnit olej. ⇒ Vyčistěte olejový kanálek.

Při dalších funkčních nedostatcích se obraťte na autorizovaný servis.

Technická data

Označení typu / Model	KS 1800/35
Rok výroby	viz poslední strana
Max.výkon motoru P ₁	1800 W
Síťové napětí / Síťová frekvence	230 V~ / 50 Hz
Otáčky volnoběhu n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Použitelná délka lišty (délka řezu)	356 mm (14")
Rychlost řetězu	13,5 m/s
Obsah olejové nádrže	90 ml
Ochranná třída	II / 
Tlak hladiny akustického tlaku L _{PA} *	93,72 dB (A)
Naměřená hladina akustického výkonu L _{WA} *	104,72 dB (A)
Garantovaná hladina akustického výkonu L _{WA} *	107 dB (A)
Chyba měření K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibrace ruky	a _h = 4,824 m/s ²
Chyba měření K _{hd}	1,5 m/s ²
Váha	ca. 4,4 kg
Typ řetězu	91 PJ 052X (Oregon)

*(měřeno podle směrnice 2000/14/ES)

Popis pily / Náhradní díly 23

Pos.	Obj.číslo	Popis
1	364685	Vodící lišta
2	364686	Pilový řetěz - 91PJ052X
3	364674	Přední kryt rukou (Aktivátor brzdy řetězu)
4		Přední madlo
5		Pojistka zapnutí
6		Hlavní vypínač
7		Větrací otvory
8		Přístrojové vedení se zástrčkou
9	362610	Uzávěr olejové nádrže (Primer)
10	364679	Upevňovací šroub
11	364680	Napínací kroužek řetězu
12	364682	Šroub napínání řetězu

Pos.	Obj.číslo	Popis
13	362923	Řetězové kolečko
14		Olejový kanálek
15		Horní otvor napínáku řetězu 16
16		Zubový doraz
17		Zadní madlo
18	362921	Kryt na řetěz
19	364673	Bezpečnostní samolepka
20		Sada uhlíkových kartáčků (bez obrázku)
21		Napínací čepy
22		Odlehčovač tahu kabelu
	400144	Řetězový olej 1 Lt.

Záruka

Prosíme, přečtěte si příložený záruční list.

Indhold

Leveringsomfang	66
EF-overensstemmelseserklæring	66
Driftstider	66
Symboler på kædesaven	67
Symboler betjeningsvejledning	67
Tiltænkt anvendelse	67
Uberegnelige risici	67
Sikkerhedsvejledning	67
– Generelle sikkerhedsinformationer	67
– Arbejdspladssikkerhed	68
– Elektrisk sikkerhed	68
– Personsikkerhed	68
– Brug og behandling af el-værktøjet	68
– Service	68
– Sikkerhedsvejledning for kædesave	68
– Årsag og forebyggelse af tilbagestød	69
Vibrationer	70
Samling	71
Inden første idrifttagning	71
– Kædesmøring	71
– Påfyldning af oliebeholderen:	71
Ibrugtagning	71
– Inden savningen	71
– Nettilslutning	71
– Tilslutning af forlængerledning	72
– Tænd/sluk	72
– Kædebremse:	72
– Kontrol af kædebremsen	72
– Spænding af savkæden	72
Om arbejdet - savteknikker	72
– Betjening	72
– Supplerende informationer til savning af stammer	72
– Supplerende informationer til savning af træ under spænding/aflastning	73
– Supplerende informationer vedrørende træfældning	73
Vedligeholdelse og rengøring	74
– Vedligeholdelse	74
– Slibning af savkæden	74
– Udskiftning af savkæde og sværd	74
– Kædehjul	74
– Kontrol af olieautomatik	74
– Rengøring	74
Transport	74
Opbevaring	75
Mulige fejl	75
Tekniske data	76
Beskrivelse af apparatet / Reservedele	76
Garanti	76

Leveringsomfang

- ☞ Kontroller efter udpakningen kantonens indhold for
- ▶ fuldstændighed
 - ▶ evt. transportskader

Meld omgående reklamationen til forhandleren, leverandøren eller producenten. Senere reklamationer anerkendes ikke.

- 1 kædesav
- 1 sværd
- 1 savkæde
- 1 kædeskærm
- 1 betjeningsvejledning
- 1 garantierklæring

EF-overensstemmelseserklæring

Nr. (S-No.): 14624

i henhold til EF-direktiv
2006/42/EF

Hermed erklærer vi

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

på eget ansvar, at produkt

Kettensäge (Kædesav) type KS 1800/35

Serienummer: 000001 – 020000

stemmer overens med forskrifterne i de ovennævnte EF-direktiver samt med forskrifterne i følgende yderligere direktiver:

2004/108/EF, 2000/14/EF og 2011/65/EU

Typegodkendelsesprocedure: 2000/14/EF – Appendiks V

Målt lydeffektniveau L_{WA} 104,72 dB (A).

Garanteret lydeffektniveau L_{WA} 107 dB (A).

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Autoriseret til fremstilling af den tekniske dokumentation:

ATIKA GmbH - Teknisk kontor
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EF-typeafprøvning gennemført af:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certifikat-nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A. 
i.A. G. Koppenstein,
Řízení konstrukce

Driftstider

Overhold ligeledes de lokale forskrifter vedrørende støjemission.

Symboler på kædesaven



Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagningen og følg sikkerhedsvejledningen.



Før reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde skal motoren slås fra og netstikket trækkes ud.



Træk straks netstikket, hvis el-ledningen beskadiges eller skæres over.



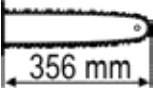
Bær hjelm, beskyttelsesbriller og høreværn.



Brug arbejdshandsker.



Må ikke udsættes for regn. Skal beskyttes mod fugt.



Sværdets længde (snitlængde) 356 mm



Maskine, sikkerhedsklasse II (sikkerhedsisoleret)



Produktet overholder de for produktet specifikt gældende EU-direktiver



Elektriske apparater må ikke bortskaffes med dagrenovationen. Apparater, tilbehør og emballagen skal tilføres en miljøvenlig genanvendelse.

I henhold til EU-direktivet 2012/19/EU om brugt elektronisk materiel skal brugte elektroniske apparater, der ikke længere kan bruges, indsamles separat til miljørigtig genbrug.

Symboler betjeningsvejledning

	Truende fare eller farlig situation. Tilsidesættelse af disse anvisninger kan medføre tilskadekomst eller materielle skader.
	Vigtige informationer til korrekt håndtering. Tilsidesættelse af disse henvisninger kan medføre fejl ved apparatet.
	Informationer til brugeren. Disse henvisninger hjælper Dem med at anvende alle funktioner optimalt.
	Montering, betjening og vedligeholdelse. Her forklares nøjagtigt, hvad De skal gøre.
	Vigtige informationer vedrørende miljørigtig adfærd. Tilsidesættelse af disse henvisninger kan medføre miljøskader.
	Oplistningen henviser til illustrationerne på siderne 3-6.

Tiltænkt anvendelse

- Kædesaven er egnet til
 - savning af stammer, grene, træstolper, brædder osv. og kan anvendes til at skære på langs eller tværs.
 - træfældning.
- Kædesaven er uegnet til savning i byggematerialer og kunststoffer.
- Kædesaven er kun egnet til privat brug i private haver.
- Kæsesaven er uegnet til skovbrug (fældning og afgrening i skoven). Pga. kabelforbindelsen er den nødvendige sikkerhed for brugeren her ikke garanteret.
- Til den korrekte anvendelse hører også opfyldelse af de af producenten foreskrevne drifts-, vedligeholdelses- og reparationsbetingelser samt efterkommelse af sikkerhedsanvisningerne i vejledningen.
- Enhver brug derudover gælder som ikke at være svarende til formålet. For heraf resulterende skader hæfter producenten ikke. Risikoen påhviler brugeren alene.

Uberegnelige risici

Også ved korrekt anvendelse kan der endnu bestå uberegnelige risici - på trods af overholdelse af alle gældende sikkerhedsbestemmelser - på grund af konstruktionen til anvendelsesformålet.

Uberegnelige risici kan minimeres, når både "Sikkerhedsvejledning" og "Tiltænkt anvendelse" samt betjeningsvejledningen iagttages.

Hensyntagen og forsigtighed reducerer risikoen for person- og materielle skader.

- Fare for tilbageskud når sværdspidsen rammer en fast genstand
- Fare for kvæstelser af fingre og hænder ved berøring af værktøjet (savkæden)
- Fare for kvæstelser pga. udslynget materiale.
- Elektrisk stød.
- Fare på grund af strøm ved brug af ukorrekte eltilslutningskabler.
- Berøring af spændingsførende dele ved åbnede elektriske komponenter.
- Høreskader ved længere varende arbejde uden høreværn.
- Brandfare.

Desuden kan der være ikke åbenlyse uberegnelige risici på trods af alle trufne forholdsregler.

Sikkerhedsvejledning

Generel sikkerhedsvejledning for elektrisk drevet værktøj

Advarsel

Læs hele sikkerhedsvejledningen og alle instrukser. Tilsidesættelse af sikkerhedsvejledningen og instrukserne kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar sikkerhedsvejledningen og instrukserne til senere brug.

Det i sikkerhedsvejledningen anvendte begreb "El-værktøj" henviser til netstrømdrevet el-værktøj (med strømkabel) og til batteridrevet el-værktøj (uden strømkabel).

1. Arbejdspladssikkerhed

- Sørg for en ren arbejdsplads med god belysning!** Uorden eller dårligt oplyste arbejdsområder kan medføre ulykker.
- El-værktøjet må ikke anvendes i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der befinder sig antændelige væsker, gasser eller støv.** I el-værktøjet dannes gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og andre personer på afstand under brug af el-værktøjet.** Når opmærksomheden afledes, kan du miste kontrollen med værktøjet.

2. Elektrisk sikkerhed

- El-værktøjets tilslutningstik skal passe i stikdåsen. Stikket må på ingen måde ændres. Anvend ingen adapterstik sammen med jordsluttet el-værktøj.** Originale stik og passende stikdåser nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader om rør, varmeelementer, komfurer og køleskabe.** Der er øget fare for elektrisk stød, når kroppen er jordforbundet.
- Beskyt el-værktøj mod regn og fugt.** Indtrængende vand i el-værktøjet øger risikoen for elektrisk stød.
- Brug ikke kablet til at bære eller ophænge el-værktøjet eller for at trække stikket ud. Beskyt kablet mod varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige maskindele.** Beskadige eller snoede kabler øger risikoen for elektriske stød.
- Hvis du arbejder med el-værktøjet ude i det fri, skal der bruges forlængerledninger, der er egnet til udendørs brug.** Anvendelse af udendørs-egnede forlængerledninger nedsætter risikoen for elektriske stød.
- Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, anvendes et fejlstrømsrelæ.** Brugen af et fejlstrømsrelæ fjerner risikoen for elektrisk stød.

3. Personsikkerhed

- Vær opmærksom. Vær opmærksom på hvad du har med at gøre. Vær omhyggelig under arbejdet. Anvend ikke apparatet, når du er træt eller under indflydelse af rusmidler, alkohol eller medikamenter.** Et øjeblik uagtsomhed ved anvendelse af apparatet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Bær dit personlige sikkerhedsudstyr og altid sikkerhedsbriller.** Brug af personligt sikkerhedsudstyr som støvmaske, glidefaste arbejds sko, hjelm og høreværn, alt efter brug af maskinen, nedsætter risikoen for kvæstelser.
- Undgå en utilsigtet igangsættelse. Kontroller at el-værktøjet er koblet fra inden du forbinder det med strømmettet/ batteriet, tager det op eller bærer det** Hvis fingeren under bæring af el-værktøjet sidder på kontakten eller hvis du forbinder det med strømmettet, imens det er tændt, er der fare for ulykker.
- Fjern indstillingsværktøj eller skruenøgler inden el-værktøjet tændes.** Værktøjet eller en nøgle, der sidder på en roterende del af maskinen, kan medføre kvæstelser.

- Undgå unormal kropsholdning. Sørg for en stabil kropsstilling og hold hele tiden balancen.** Derved kan du bedre kontrollere el-værktøjet i uventede situationer.
- Bær egnet tøj. Bær intet løst tøj eller smykker. Hold afstand mellem bevægelige dele og hår, tøj og handsker.** Løst tøj, smykker eller langt hår kan trækkes med at bevægelige dele
- Hvis der er monteret støvafsugnings- eller indsamlingsanordninger, kontrolleres at de er tilsluttet og anvendes korrekt.** Brugen af en støvafsugning kan medføre farer pga. støv.

4. Brug og behandling af el-værktøjet.

- Maskinen må ikke overbelstes! Brug til arbejdet det el-værktøj, der er beregnet til formålet.** Du arbejder bedre og mere sikkert med det passende udstyr og i det angivne ydelsesområdet.
- Brug ikke el-værktøj, hvor kontakten er defekt.** El-værktøjet, der ikke længere kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- Træk stikket ud af stikdåsen og/eller fjern batteriet, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehør eller værktøjet lægges til side.** Disse forholdsregler forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- Opbevar el-værktøjet uden for børns rækkevidde. Tillad ikke at personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har læst denne vejledning, benytter maskinen.** El-værktøj er farligt hvis det benyttes af uerfarne personer.
- Plej el-værktøjet omhyggeligt. Kontroller om bevægelige dele arbejder korrekt og ikke sidder fast, om der er dele, der er brudt eller beskadiget på en måde, der nedsætter el-værktøjets funktion. Få beskadigede dele repareret inden brug.** Mange ulykker har deres årsag i dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- Hold skæreværktøjet skarpt og rent.** Omhyggeligt plejet skæreværktøj med skarpe skær sætter sig ikke så nemt fast og kan styres nemmere.
- Brug el-værktøjet, tilbehør, brugsværktøj etc. i henhold til vejledningerne. Tag hensyn til arbejdsbetingelserne og den opgave, der skal udføres.** Brugen af el-værktøjet til andre end de dertil beregnede formål kan medføre farlige situationer.

5. Service

- Få el-værktøjet kun repareret af kvalificerede fagfolk og med originale reservedele.** Dermed sikres at el-værktøjets sikkerhed opretholdes.

Sikkerhedsvejledning for kædesave

- Hold alle legemsdele på afstand til den kørende kædesav. Kontroller inden savens start at savkæden ikke berøres.** Når der arbejdes med en kædesav, kan et øjeblik uopmærksomhed medføre at kædesaven får fat i tøj eller legemsdele.
- Hold altid kadesaven med højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på forreste håndtag.** Når kædesaven holdes i omvendt arbejdsstilling, øges risikoen for kvæstelser. Derfor må der ikke arbejdes i denne stilling.
- Hold el-værktøjet på de isolerede grebflader, fordi savkæden kan komme i kontakt med maskinens eget**

- strømkabel.** Savkædens kontakt med en strømførende ledning kan sætte metaldelene på maskinen under spænding og medføre et elektrisk stød.
- **Bær sikkerhedsbriller og høreværn. Vi anbefaler at bære sikkerhedsudstyr for hoved, ben og fødder.** Passende sikkerhedsstøj minimerer faren for kvæstelser pga. omkringslængede spåner og tilfældig berøring af savkæde.
 - **Arbejd ikke med kædesaven på et træ.** Ved brug på et træ er der fare for kvæstelser.
 - **Sørg altid for en stabil position og brug kædesaven kun, når du står på stabil, sikker og plan undergrund.** Glat undergrund eller ustabil ståflader som f. eks. på en stige kan medføre at man mister balancen eller der mistes kontrollen over kædesaven.
 - **Regn ved savning af en gren under spænding med at denne slår tilbage.** Når spændingen i træfibrene udløses, kan den spændte gren ramme brugeren og/eller få kædesaven ud af kontrol.
 - **Vær især forsigtig ved savning af buskadser og unge træer.** Det tynde materiale kan blokere savkæden og støde tilbage og bringe dig ud af balance.
 - **Bær kædesaven på forreste håndtag i slukket tilstand, savkæden væk fra kroppen. Ved transport og opbevaring af kædesaven skal sikkerhedsafdækningen altid monteres.** Omhyggelig håndtering af kædesaven minimerer risikoen for en utilsigtet berøring af den kørende savkæde.
 - **Følg vejledning til smøring, kædespænding og udskiftning af tilbehør.** En usagkyndig spændt eller smurt kæde kan enten revne eller øge tilbageslæddrisikoen.
 - Hold håndtagene tør, ren og fri for olie og fedt. Fedtede håndtag glider og medfører tab af kontrollen.
 - **Sav kun træ. Kædesaven må ikke bruges til arbejder, den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke kædesaven til savning af plast, mursten, eller byggematerialer, der ikke består af træ.** Brugen af kædesaven for ikke korrekt arbejde kan medføre farlige situationer.

Årsag og forebyggelse af et tilbageslædd

Tilbageslædd kan opstå, når sværdets spids berører en genstand eller når træet bøjer sig og savkæden blokeres i snittet.

En berøring med sværdets spids kan i nogle tilfælde medføre en bagudrettet reaktion, hvor sværdet slås opad og i brugerens retning.

Blokering af savkæden på sværdets overkant kan få skinnen til at støde hurtigt i brugerens retning.

Hver af denne reaktion kan medføre at du mister kontrollen over saven og muligvis blive alvorligt kvæstet. Stol ikke kun på det sikkerhedsudstyr, der er monteret i kædesaven. Som bruger af kædesaven bør du foretage følgende for at kunne arbejde sikkert og uden kvæstelser.

Et tilbageslædd er resultatet af en forkert eller usagkyndig brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved egnede sikkerhedsiltag, som beskrives efterfølgende:

- **Hold saven med begge hænder, hvorved tommelfinger og fingrene omslutter kædesavens håndtag. Bring kroppen og armene i en position, hvor du kan holde til tilbageslæddskræfterne.** Når saven betjenes tilsvarende og omhyggeligt, kan tilbageslæddskræfterne beherskes. Slip aldrig kædesaven.

- **Undgå en unormal kropsstilling og sav ikke over skulderhøjde.** Derved undgås en utilsigtet berøring med skinnens spids og en bedre kontrol med kædesaven i uventede situationer.
- **Brug altid de af producenten beskrevne reserveskiner og savkæder.** Forkerte reserveskiner og savkæder kan medføre at kæden revner og/eller at der opstår et tilbageslædd.
- **Følg producentens vejledning til slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger risikoen for tilbageslædd.

yderligere sikkerhedsvejledninger "Brug og behandling af el-værktøjet"

- Udførelse af tilslutningskablet i henhold til IEC 60245 (H 07 RN-F) med et åretværsnit på mindst
 - 1,5 mm² ved en kabellængde op til 25 m
 - 2,5 mm² ved en kabellængde over 25 m
- Længere og tynde tilslutningsledninger forårsager spændingsfald. Motoren opnår ikke længere sin maksimale effekt, maskinfunktionen reduceres.
- Stik og samledåser på tilslutningsledninger skal være af gummi, blødt PVC eller andet termoplastisk materiale af den samme mekaniske styrke eller være overtrukket med dette materiale.
- Stikforbindelsen på tilslutningsledningen skal være stænkbeskyttet.
- Sørg ved installering af tilslutningsledningen for at den ikke kommer i klemme, ikke under savning fanges af grene eller lignende og at stikforbindelsen ikke bliver våd.
- Anvend ikke kablet til andre formål end det tiltænkte. Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- Rul kablet fuldstændigt ud, når der anvendes en kabeltromle.
- Kontroller forlængerledningen regelmæssigt og udskift den i tilfælde af beskadigelser.
- Anvend ingen defekte tilslutningskabler.
- Anvend ingen provisoriske eltilslutninger.
- Apparatet må ikke oversprøjtes med vand. (farekilde elektrisk stød).
- Beskyttelsesanordninger må aldrig kortsluttes eller sættes ud af drift.
- Tilslut apparatet via et fejlstrømsrelæ (30 mA).
- Eltilslutningen eller reparationer på maskinens elektriske dele skal udføres af en autoriseret elektriker eller af en af vore kundeserviceafdelinger. Lokale forskrifter især med henblik på beskyttelsesforanstaltninger skal iagttages.

yderligere sikkerhedsvejledning "Personersikkerhed"

- Kædesaven må kun anvendes af personer med tilstrækkelig erfaring.
- Videregiv eller udlån kædesaven kun til personer, der er fortrolige med kædesave og deres håndtering. Udlever altid betjeningsvejledningen sammen med saven.
- Brugeren er ansvarlig for ulykker eller farer, der opstår over for tredje personer eller deres ejendele.
- Bær egnet sikkerhedsudstyr ved arbejdet:
 - hårnnet ved langt hår
 - ansigtsværn
 - bukser og handsker med skærebeskyttelse

Yderligere sikkerhedsvejledning "Brug og behandling af el-værktøj"

- Sluk for maskinen og træk netstikket ud af stikdåsen når:
 - kædesaven er kommet i berøring med jord, sten, søm eller andre fremmedlegemer.
⇒ kontroller straks kæde og sværd
 - reparationsarbejde
 - vedligeholdelses- og rengøringsarbejde
 - afhjælpning af fejl
 - transport
 - kæden efterspændes
 - kæden udskiftes
 - maskinen efterlades (også ved kortvarige afbrydelser)
- Kontroller saven for eventuelle beskadigelser:
 - Inden yderligere brug af maskinen skal beskyttelsesudstyret undersøges nøje med henblik på korrekt og formålstjenlig funktion. Apparatet må kun anvendes med komplette og korrekt anbragte sikkerhedsindretninger, og der må ikke ændres noget på apparatet, som kan påvirke sikkerheden.
 - Kontroller, om de bevægelige dele fungerer upåklageligt og ikke sidder fast eller om dele er beskadigede. Samtlige dele skal være rigtigt monterede og alle betingelser være opfyldt for at sikre upåklagelig drift.
 - Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres ordentligt af et autoriseret værksted eller udskiftes, såfremt intet andet er angivet i brugervejledningen.
 - Beskadigede eller ulæselige sikkerhedsmærkater skal udskiftes.
- Apparater, der ikke er i brug, opbevares et tørt, aflåst sted.

Yderligere sikkerhedsvejledning „Service“

- ⚠ Udfør ingen andre reparationer end beskrevet i kapitel "Vedligeholdelse", men kontakt i stedet for producenten direkte eller den pågældende kundeservice.
- ⚠ Anvend kun originale reservedele. Ved anvendelse af andre reservedele og andet tilbehør kan brugeren komme i fare. For heraf resulterende skader hæfter producenten ikke.

Yderligere sikkerhedsvejledning "Sikkerhedsvejledning kædesave"

- **Første bruger**
Den person, der arbejder med kædesaven for første gang, skal af en erfaren bruger undervises i praksis i brugen af kædesaven og det personlige beskyttelsesudstyr. Førstegangsbrugere bør først øve sig ved at save rundt træ på en savbuk eller et stel.
- Mindreårige må ikke arbejde med saven.
- Personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden må ikke betjene apparatet, medmindre de overvåges af en person, der er ansvarlig for deres sikkerhed eller er af denne person instrueret, hvordan apparatet anvendes.
- Børn skal være under opsyn for at forhindre at de leger med maskinen.

Yderligere sikkerhedsvejledning "Årsag og forebyggelse af tilbageslød"

➡ **11** Kickback (tilbagestød)

⚠ Vær særlig forsigtig ved sidesnit, skrå- og langssnit, fordi kloanslaget ikke er sat på.

Hvordan kan jeg undgå savtilbagestød?

- ➡ **14** Hold kædesaven altid i fast greb med begge hænder.
- ➡ **13** Sav med sværdets underkant for at have bedre kontrol med saven. Sæt kædesaven altid på så fladt som muligt.
- ➡ **11 Brug aldrig sværdets spids til at save.**
- ➡ **12** Savning med overkanten kan medføre et savtilbagestød, når savkæden er blokeret eller rammer en hård genstand i træet.
- Start savningen kun med kørende savkæde.
- Arbejd kun med slebet og spændt savkæde.
- ➡ **15** Anvend kloanslaget (16) som arm.
- Arbejd aldrig over skulderhøjde.
- Sav aldrig flere grene ad gangen. Ved løsning vær opmærksom på at ingen anden gren berøres.
- Ved afkortning anvend helst savbuk.
- Stiksnit må kun udføres af øvede personer.

Vibrationer

Hånd-arm-vibration $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Måleusikkerhed $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Den angivne svingningsemissionsværdi er målt iht. standardiserede kontrolmetoder og kan danne grundlag for en sammenligning mellem elektroværktøjer.

Den angivne svingningsemissionsværdi kan også bruges til en indledende vurdering af udsættelsen.

⚠ Den reelt tilstedeværende vibrationsemissionsværdi under brug af maskinen kan afvige fra hhv. den i betjeningsvejledningen eller af producenten angivne værdi.

Dette kan være forårsaget af følgende faktorer, der skal iagttages inden hver brug eller under brugen.

- benyttes maksinen korrekt
- er metoden for at hhv. skære eller forarbejde det pågældende materiale korrekt
- er maskinens tilstand i orden
- er skæreværktøjet skarpt og anvendes det korrekte skæreværktøj
- er holdegrebene og evt. ekstra vibrationsgreb monteret og fast forbundet med maskinen

Hvis der opstår en ubehagelig fornemmelse eller misfarvning af huden på hænderne under brug af maskinen, skal arbejdet standses straks. Husk tilstrækkelige arbejds pauser. Når der ikke holdes tilstrækkelige arbejds pauser, kan der opstå et arm-hånd-vibrationssyndrom.

Belastningsgraden i relation til arbejdet eller maskinens anvendelse bør vurderes og der skal holdes tilsvarende arbejds pauser. På denne måde kan belastningsgraden under hele arbejdstiden reduceres væsentligt. Minimer risikoen pga. vibrationer. Vedligehold maskinen i henhold til henvisningerne i denne betjeningsvejledning. Hvis maskinen bruges jævnligt, bør De kontakte en forhandler og evt. købe antivibrationstilbehør (greb). Undgå at bruge maskinen ved temperaturer under $t=10^\circ\text{C}$. Opstil en arbejdsplan, der begrænser vibrationsbelastningen.

Samling

⚠ Tilslut først kædesaven til el-nettet efter den er samlet helt.

⚠ Fare for kvæstelser!
Bær beskyttelseshandsker under montagen.



- ⇒ 1 Sæt kædesaven på en plan flade og løs kædebremsen. Tryk den forreste håndskærm (3) mod det forreste håndtag (4). Fjern afdækning (10), ved at skrue monteringsmøtrikken (11) af.
 - ⇒ 2 Drej kædespændeskruen (12) mod uret til kædespændetappen (21) står i yderste position.
 - ⇒ 3 Læg sværdet på. Kædespændetappen (21) skal gå i indgreb i den tilsvarende boring på sværdet. Læg savkæden over kædehjulet (13) og før savkæden ind i den omløbende styreslids på sværdet. Sørg for kædeleddenes korrekte løberetning.
 - ⚠ Sørg ved montagen for at kædeleddene er korrekt placeret i føringslidsen og ved kædehjulet (13).
 - ⇒ 1 Sæt skærmen (10) på igen og spænd fikseringsmøtrikken (11) med håndkraft.
- ⇒ Spænd savkæden som beskrevet i afsnit "Spænding af savkæden".

Inden første idrifttagning

Kædesmøring

⚠ Der er ikke påfyldt savkædeolie ved levering af kædesaven.

Kædesaven må aldrig bruges uden kædesmøring.
ⓘ **Brug uden savkædeolie medfører beskadigelse af savkæden og sværdet.**

Kædens levetid og ydelse afhænger af den optimale smøring. Under driften smøres savkæden automatisk med olie.

Påfyldning af oliebeholderen

- ⇒ Sæt kæden på et egnet underlag.
- ⇒ 4 Åbn olietankdækslet (9).
- ⇒ Påfyld olietanken med biologisk nedbrydeligt kædesavolie ca. 90 ml. Påfyldningsniveauet kan aflæses i ruden (17). Anvend en tragt til nemmere påfyldning.
 - ⚠ Sørg under påfyldning for at der ikke kommer snavs ind i olietanken.
- ⇒ Skru olietankdækslet på igen.
- ⇒ 4 Tryk ved første fyldning eller ved fyldning af en helt tom olietank ca. 10x på "Primer" (9) for at pumpe olie ind i kredsløbet.

⚠ Anvend aldrig genanvendt olie eller gammel olie. Ved brug af olie, der ikke er godkendt til kædesave, bortfalder garantien.

Ibrugtagning

Inden savningen

Følgende kontroller skal gennemføres inden idrifttagning og jævnligt under savningen. Følg de pågældende afsnit i betjeningsvejledningen:

- Er kædesaven fuldstændigt og korrekt monteret?
- Befinder kædesaven sig i god og sikker tilstand?
- Brug kun egnede kombinationer af savkæde og sværd, som beskrevet i de "Tekniske data". Forkerte kombinationer øger faren for tilbagestød (kickback)!
- Er olietanken (kædesmøring) fyldt? Kontroller jævnligt olieniveauet. Efterfyld straks kædeolie, så savkæden ikke kører tørt.
- Er savkæden spændt korrekt? Vær opmærksom på punkterne i afsnit "Spænding af savkæden".
- Er savkæden slebet korrekt? Anvend kun korrekt slebne savkæder, da sløve savkæder ikke kun øger faren for tilbagestød, men også belaster motoren.
- Er kædebremsen løsnet og arbejder den fejlfrit? Vær opmærksom på punkterne i afsnit "Kontrol af kædebremsen".
- Er håndgrebene rene og tørre – fri fra olie og harpiks?
- Kontroller inden arbejdet at:
 - der ikke opholder andre voksne, børn eller dyr i arbejdsområdet
 - at du kan vige uhindret tilbage
 - fodområdet er frit for alle fremmedlegemer, buskads og grene.
 - at du står stabilt.
- Vær opmærksom på påvirkninger udefra:
 - Arbejd ikke på sne, is eller nyligt afbarket træ – glidefare.
 - Arbejd ikke under utilstrækkelige belysningsforhold (f. eks. tåge, regn, snevejr eller i skumringen). I så fald kan du ikke se detaljer i faldområdet – fare for ulykker.
 - Anvend ikke kædesaven i nærheden af brændbare væsker eller gasser - brandfare!

ⓘ Nettilslutning

- Sammenlign på apparatets mærkeplade den angivne spænding med netspændingen og tilslut apparatet til en tilsvarende og korrekte stikkontakt. ⓘ Sikkerhedsstikdåse med jord, netspænding 230 V med FI-relæ 30 mA.
- Anvend forlængerledninger med tilstrækkeligt tværsnit.
- Ved ugunstige netbetingelser kan der under tænding af apparatet forekomme kortvarige spændingstab, der kan påvirke andre apparater (f. eks. at en pære flimrer). Hvis husets strømforsyning har en konstant strømnetkapacitet ≥ 100 A pr. fase, er det usandsynligt af fejlen opstår.

ⓘ Sikring: 16 A

Tilslutning af forlængerledning

⇒ **7** For at undgå en utilsigtet løsning af forlængerledningen, stik forlængerledningen som løkke gennem åbningen i det bageste holdegreb (17) og læg den over kabelophængningen (22).

Tænd/sluk

Anvend ikke et apparat når

- der kan ikke tændes eller slukkes på en kontakt.
- kæde- og motorbremsen ikke arbejder korrekt.

Beskadigede kontakter og bremses skal omgående repareres eller udskiftes af kundeservice.

Når kædesaven tændes, skal den støttes og holdes sikkert. Kæde og sværd skal være frie.

⇒ **5** Løsn kædebremsen. Tryk den forreste håndskærm (3) mod det forreste håndtag (4) (pos.1). Kædesaven er klar.

Tilkobling:

⇒ **8** Tryk startspærre (5) og hold den nede. Tryk derefter på tænd-/sluk-knappen (6). Slip startspærren igen.

i Ved blokeret savkæde eller overbelastning reducer effekten eller sluk straks for kædesaven.

- Fjern sværdet fra snittet.
- Kontroller kædesaven og savkædens spænding inden genstart.

Frakobling:

⇒ **8** Slip kontaktgrebet (6).

Kædebremse

Kædebremsen er en beskyttelsesmekanisme der ved tilbageslud af kædesaven udløses via den forreste håndskærm eller efter at tænd-/slukknappen er udløst. Savkæden stopper straks (< 0,1 sekunder).

Kontrol af kædebremsen

Kontroller altid inden arbejdet at kædebremsen arbejder korrekt.

- Tænd for kædesav.
 - Hold kædesaven altid i fast greb med begge hænder.
- ⇒ **6** Tryk med hånddryggen mod den forreste håndskærm (3). (Pos. 2)

! Savkæden skal standse straks!



Brug af kædesaven uden fungerende kædebremse er forbudt! Kontakt producent eller kundeservice!

Spænding af savkæden

- Træk netstikket inden indstilling eller kontrol af savkædespændingen.
- Bær arbejdshandsker for at undgå kvæstelser.

Kontroller savkædespændingen inden

⇒ arbejdets start

⇒ efter de første snit

⇒ under savningen jævnligt hver 10 minut.

! Kun med en korrekt strammet savkæde og en tilstrækkelig smøring har du indflydelse på savens levetid.

i Vær opmærksom på følgende:

- ⇒ en ny savkæde skal efterspændes oftere indtil den har fået den endelige længde.
- ⇒ Ved opvarmning af kæden til driftstemperatur bliver den længere og skal efterstrammes.
 - ! Efter savarbejdets afslutning løsnes savkæden igen, fordi der ellers vil opstå for høje spændinger i savkæden under nedkølingen.**
- ⇒ vibrerer kæden eller kommer den ud af føringen, skal der straks efterspændes.

Spænding af savkæden

- ⇒ **9** Løsn fikseringsmøtrikkerne (11) med maks. 1 omdrejning. Løft sværdet let og drej kædespændeskruen (12) med uret til den korrekte kædespænding er nået.
- ⇒ **10** Savkæden er spændt korrekt hvis den kan løftes ca. 3 – 4 mm i midten af sværdet.
- ⇒ **9** Drej kædespændeskruen mod uret, når savkæden er spændt for meget. Kontroller om kædeledene ligger korrekt i sværdets føringsglids.
- ⇒ Sæt skærmen (10) på igen og spænd fikseringsmøtrikken (11) med håndkraft.

Om arbejdet - savteknikker

Betjening

- **Sav aldrig kun med en hånd.** Hold kædesaven altid med begge hænder, venstre hånd ved forreste håndgreb (4) og højre hånd ved bageste håndgreb (17). 
- Hold kædesaven let til højre af din egen krop.
- Undgå unormal kropsholdning. Sørg for en stabil kropsstilling og hold hele tiden balancen.
- Når kædesaven tændes, skal den støttes og holdes sikkert. Kæde og sværd skal være frie.
- Start først med at save når savkæden er på fuld omdrejning.
- Arbejd aldrig
 - med udstrakte arme
 - på svært tilgængelige steder
 - over skulderhøjde.
 - stående på en stige, et stillads eller et træ
- Aktiver kædebremsen når du går hen til træet.
- Ved arbejds pauser skal kædesaven sikres (på sætning af kædeskærmen, aktivering af kædebremsen) og lægges fra, så ingen kommer i fare. Kædesaven skal sikres mod uautoriseret brug.

Supplerende informationer til savning af stammer

- **Arbejd aldrig alene.** Hold altid visuel og akustisk kontakt til andre personer, så der i nødstilfælde altid kan ydes hjælp.
- Stands motoren straks ved fare eller i nødstilfælde
- Kædesaven må aldrig køre uden opsyn.

- Stands straks arbejdet når der opstår fysiske problemer (f. eks. hovedpine, svimmelhed, kvalme etc.) –Øget fare for ulykker!
- Hold pauser under savningen så el-motoren kan køle ned.
- Sæt ikke den varme kædesav fra i tørt græs eller på brændbare genstande.
- Berør aldrig trådhegn eller jorden med en kørende sav.
- Sørg for at træet er uden fremmedlegemer (sten, søm osv.)
- Sørg for at træet ikke drejer sig under savningen.
- Sav forsigtigt i splintret træ. Der er fare for kvæstelser pga. afrevne træsplinter.
- Undgå savtilbagestød ved at styre saven korrekt.
 - 👉 Bemærk "Årsag og forebyggelse af et tilbagestød"
- ➔ **15** Benyt kloanslaget (16) til fiksering af kædesaven på træet. Anvend kloanslaget som arm under savningen.
- Anvend ikke kædesaven til løft eller flytning af træ.
- Lad kædesaven arbejde ved at udøve let tryk via kloanslaget. Tryk aldrig med fuld kraft under savningen.
- Efterpositioner kloanslaget til et lavere punkt ved savning af tykkere grene eller stammer. Til efterpositionering løsnes kloanslaget fra træet og det sættes på igen et lavere sted. Fjern ikke saven fra snittet.
- Vær forsigtig ved afslutning af et savsnit. Så snart saven forlader træet, ændres vægkraften. Der opstår kvæstelsesfare for hænder og fødder.
- Fjern kædesaven kun fra snittet med savkæden kørende.
- Blokerer saven i træet, sluk straks for apparatet. Brug en kile for at få sværdet fri.
- Læg stammen aldrig på jorden for at save i den. Støt stammen således at snittet ikke lukker sig og blokerer saven. Anvend en sikker holder (f. eks. savbuk). Undgå jordkontakt med sværdspidsen eller savkæden.
- Ret kortere stammer op inden savningen og sæt dem i klem.
- Undgå at save tynde grene og opskåret tømmer. Kædesaven er ikke egnet til dette arbejde.
- Vær særlig omhyggeligt ved langssnit, da kloanslaget ikke anvendes. Du undgår savtilbagestød ved at føre saven i en flad vinkel.
- Stå ved arbejder på en skråning altid ved siden af eller oven over stammen eller det liggende savmateriale. Vær opmærksom på rullende stammer.

Supplerende informationer til savning af træ under spænding/aflastning

Aflastes grene, træet eller træ, som står under spænding, fra denne spænding, kræves derr yderste agtpågivenhed. Savmaterialet kan reagere helt ukontrolleret og medføre alvorlige kvæstelser eller død.

⚠ Disse arbejder bør kun udføres af øvet fagpersonale.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Sæt ved alle arbejder altid først aflastningssnittet på tryksiden **1** og skær derefter over **2** - ellers kan kædesaven blokeres og slå tilbage.

⇒ **17** Træ på oversiden under spænding

- 1** Sæt et snit (en tredjedel på stammens diameter) nedad.
- 2** Sæt derefter samme sted oppefra et andet snit, der skærer stammen over.

⇒ **18** Træ på oversiden under spænding:

- 1** Sæt et snit (en tredjedel på stammens diameter) nedad.
- 2** Sæt derefter samme sted nedefra et andet snit, der skærer stammen over.

⇒ **19** Tykke stammer og stærk spænding

- 1** Sæt et snit (en tredjedel på stammens diameter) nedad.
- 2** Sæt derefter med afstand til første snit et andet snit, der skærer stammen over.

⇒ **20** Trinsnit

⇒ til vandrette grene der ikke hænger ned
Grenstykket falder kontrolleret ned uden at knække af.

- 1** Sæt det første snit nedefra, ca. en tredjedel af grenens diameter.
- 2** Det andet snit foretages på samme højde som det første snit, eller længere indad (negativt brudtrin).
- 3** Fjern det resterende grenestykke.

Supplerende informationer vedrørende træfældning

⚠ Disse arbejder bør kun udføres af øvet fagpersonale.

- Vær opmærksom på sværdets længde. Den må kun fældes træer, hvis stammediameter er mindre end sværdlængden.
- ⇒ **21** Farezonen (D) afspærres inden fældning.
 - ⚠** Sørg for at der ikke opholder sig personer eller dyr i faldeområdet. Livsfare!
- ⇒ **21** Sørg for at arbejdsområdet rundt om stammen er frit og du har en forhindringsfri flugtvej til rådighed (F).
- ⇒ **21** Fastlæg falderetning (C) inden fældning af træet. Tag her hensyn til kronens tyngdepunkt, nabotræer, hangretning og træets sundhedstilstand samt vindretning. På denne side skæres der en fældekærv.
- Rens arbejdsområdet på stammen for forstyrrende grene, buskads og forhindringer. Sørg for sikkert ståsted.
- Rens stammens fod grundigt – grus, sten og fremmedlegemer sløver savkæden.
- Tag hensyn til træets sundhedstilstand – vær forsigtig ved stammer med skader eller dødt ved (tørt, dødt træ).
- **22** Fældeteknik
 - ➔ Sav en fældekærv på ca. 1/3 af træets diameter ind i stammen. Sæt først et vandret snit og derefter et snit oppefra i en vinkel på 45°.
 - ➔ Råb "Pas på" eller "Træet falder" inden du begynder med fældesnittet.
 - ➔ Sav så på stammens modsatte side et vandret fældesnit. Dette snit bør sættes lidt højere (ca. 4 cm) end fældekærvens vandrette snit.

- ⇒ Sav aldrig stammen igennem. Ca. 1/10 på stammediameter. Hvis træet begynder at falde for tidligt, træk straks saven ud af snittet eller gå til siden.
- ⇒ Driv en kile ind i det vandrette fældesnit for at vælte træet.
- ⇒ Når træet begynder at falde, vær opmærksom på nedfaldende grene.

Vedligeholdelse og rengøring



Før enhver form for vedligeholdelse eller rengøring:

- Sluk for apparatet
- Vent til kædesaven står helt stille
- træk netstikket

Videregående service og rengøring som den, der er beskrevet i dette kapitel, må kun udføres af kundeservice.

Sikkerhedsanordninger, der er fjernet for vedligeholdelse og rengøring, skal altid genmonteres korrekt og kontrolleres.

Der må kun anvendes originale dele. Andre dele kan medføre uforudsete skader og kvæstelser.

Vedligeholdelse

⚠ Bær arbejdshandsker for at undgå mulige kvæstelser.

For at sikre en langvarig og pålidelig brug af kæsesaven, skal følgende vedligeholdelsesopgaver udføres med jævne mellemrum.

Kontroller kædesaven med henblik på synlige fejl som

- løs, udhægtet eller beskadiget savkæde
- at alle dele er spændt korrekt
- slidte eller beskadigede elementer

Kontroller kædesaven efter hver brug med henblik på:

- slid, især på kæde, sværd og kædehjul
- korrekt monterede afskærmninger og beskyttelsesanordninger.

Nødvendige reparationer og vedligeholdelsesopgaver skal udføres inden brug af kædesaven.

Slibning af savkæden

⚠ Kun med en skarp og ren savkæde kan du arbejde godt og sikkert. Beskadigede eller forkert slebne savkæder øger faren for tilbagestød!

En savkæde skal altid skærpes når

- ⇒ der udkastes savsmuld i stedet for spåner
- ⇒ kædesaven under savningen skal trykkes gennem træet.

i For den uøvede bruger: Lad savkæden slibe af en fagmand/kundeservice.

Savkæden kan også slibes med vores kædesliber KSG 220 A (artikelnr. 302360).

Savkædetype	Oregon 91 PJ 052X
Dybdebegrænsningsafstand T	0,64 mm (.025")
Slibevinkel α	30°
Brystvinkel β	85°
Høvltandlængde a	min. 3 mm

Udskiftning af savkæde og sværd

Savkæde og sværd er udsat for stærkt slid. Udskift savkæde og sværd straks når den fejlfrie funktion ikke længere kan garanteres, ⇨ „Samling“.

Kædehjul

⇒ **3** Kædehjulets (13) belastning er særlig stort. Kontroller kædehjulets tænder jævnligt med henblik på slid eller beskadigelser.

i Et slidt eller beskadiget kædehjul forkorter savkædens levetid og bør derfor straks udskiftes af kundeservice.

Kontrol af olieautomatik

Du kontrollerer funktionen på den automatiske kædesmøring ved at tænde for kædesaven og holde den med spidsen over et stykke karton eller papir på gulvet.

⚠ Berør ikke gulvet med kæden. Overhold en sikkerhedsafstand på 20 cm.

Viser der sig et tiltagende oliespor, arbejder olieautomatikken fejlfrit

Der er intet oliespor til trods for en fuld oliebeholder

⇒ **16** Rens oliekanalen (14) og den øverste kædespændeboring (15).

⇒ Hjælper det ikke, kontakt kundeservice.

Rengøring

Rengør kædesaven omhyggeligt efter hver brug for at opretholde en fejlfri funktion.

⇒ Rens huset med en blød børste eller en tør klud.

⚠ Vand, opløsningsmidler eller polish må ikke anvendes.

⇒ Sørg for at luftslidserne for motorkøling er frie (fare for overophedning).

⇒ Væd stærk tilsmudsning, f. eks. med harpiks, læg kæden nogle timer i en beholder med kæderens. Skyl derefter kæden af med rent vand.

⇒ **3** Fjern alle forureninger fra kædehjul (13) og sværdfiksering med en børste.

⇒ **16** Rengør oliekanalen (14) med en ren klud.

Transport



Inden hver transport skal netstikket trækkes.

Transporter saven kun med påsat kædeskærm.

Transporter apparatet i bilen kun i bagagerummet eller på en separat transportflade. Sørg for at kædesaven ikke vælter.

Opbevaring

- Opbevar ikke anvendte apparater på et tørt, aflåst sted uden for børns rækkevidde.
- Vær inden længere opbevaring opmærksom på følgende for at forlænge kædesavens levetid og garantere en fejlfri betjening.
 - ⇒ Gennemfør en grundig rengøring.
 - ⇒ Fjern olie fra olietanken

Råd:

Nogle kædeolier danner aflejringer efter længere tid. Derfor bør oliesystemet gennemskylles med gængs kædesavrensere inden kæden gemmes for længere tid. Fyld renseren på den tomme olietank, til den er halv fuld (ca. 50 ml). Luk beholderen. Tænd for kædesaven uden sværd og kæde, indtil hele rengøringsmidlet er løbet ud af kædesavens olieåbning.

⇒ Læg kædesaven kort i et oliebad og vikl den derefter ind i oliepapir.

Mulige fejl



Inden hver afhjælpning af fejl


- Sluk for apparatet
- Vent til kædesaven står helt stille
- træk netstikket

🔧 Hver gang en fejl er udbedret, skal alt sikkerhedsudstyr tages i brug igen og kontrolleres.

Fejl	Mulige årsager	afhjælpning
Kædesaven starter ikke efter den er tændt.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kædebremse: ⇒ ingen strøm ⇒ forlængerledning beskadiget ⇒ strømstik, motor eller kontakt defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ løsn kædebremsen ⇒ kontroller strømforsyningen, stikdåse og sikringer ⇒ kontroller forlængerledning, udskift straks defekt kabel. ⇒ Få motoren eller kontakten kontrolleret/repareret af en autoriseret elektriker eller vores kundeservice eller få den udskiftet med vores originale reservedele.
Kædesaven arbejder med afbrydelser	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ekstern løs forbindelse ⇒ intern løs forbindelse ⇒ Tænd-/sluk-kontakt defekt. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kontroller strømforsyningen, stikdåse og sikringer ⇒ kontroller forlængerledning, udskift straks defekt kabel. ⇒ kontakt kundeservice ⇒ kontakt kundeservice
Kædesav hakker, vibrerer eller saver ikke rigtigt	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kæden sløv/slidt ⇒ kædespænding ⇒ kæde ikke rigtigt monteret (tænder viser i den forkerte retning) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ efterslib eller udskift kæden ⇒ kontroller kædespænding ⇒ genmonter kæden
Kædesav arbejder ikke med fuld ydelse	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Forlængerledning for lang eller for lille diameter. ⇒ stikdåsen for langt fra hovedtilslutningen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ anvend forlængerledning med tilstrækkelig diameter ⇒ anvend stikdåse der ligger nærmere arbejdsområdet.
Savkæden bliver varm	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ingen olie i tanken ⇒ oliekanal tilstoppet ⇒ kædespænding for høj ⇒ kæde sløv 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ påfyld olie ⇒ rens oliekanal ⇒ indstil kædespænding ⇒ efterslib eller udskift kæden
Ingen savkædesmøring	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ingen olie i tanken ⇒ oliekanal tilstoppet 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ påfyld olie ⇒ rens oliekanal

Ved yderligere fejlfunktioner kontakt vores kundeservice.


Tekniske data

Type / model	KS 1800/35
Produktionsår	se sidste side
Motoreffekt P_1	1800 W
Netspænding / netfrekvens	230 V~ / 50 Hz
Tomgangomdrejningstal n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Sværdets nyttelængde (snitlængde)	356 mm (14")
Savkædehastighed	13,5 m/s
Olietankvolumen	90 ml
Beskyttelsesklasse	II / 
Lydtryksniveau L_{PA}^*	93,72 dB (A)
målt støjniveau L_{WA}^*	104,72 dB (A)
garanteret lydeffektniveau L_{WA}^*	107 dB (A)
Usikkerhed K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
hånd-arm-vibration	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Usikkerhed K_{hd}	1,5 m/s ²
Vægt	ca. 4,4 kg
Savkædetype	91PJ052X (Oregon)

*(målt i henhold til direktiv 2000/14/EF)

Beskrivelse af apparatet / Reservedele

Pos.	Bestillings-nr.	Betegnelse
1	364685	sværd
2	364686	savkæde – 91PJ052X
3	364674	håndskærm (kædebremse-udløsning)
4		forreste håndgreb
5		startspærre
6		kontaktgreb
7		luftslidser motor
8		apparateledning med stik
9	362610	olietankdæksel (Primer)
10	364679	afskærmning
11	364680	fikserskrue
12	364682	kædespændeskrue

Pos.	Bestillings-nr.	Betegnelse
13	362923	kædehjul
14		oliekanal
15		øverste kædespændeboring 
16		kloanslag
17		bageste håndgreb
18	362921	kædeskærm
19	364673	sikkerhedsmærkat
20		kulbørstesæt (uden afbildning)
21		kædespændetape
22		kabeltrækaflastning
	400144	kædeolie 1 l (uden afbildning)

Garanti

Se venligst vedlagte garantierklæring.

Índice

Entrega de la motosierra eléctrica	77
Declaración de conformidad CE	77
Franjas horarias de utilización de la motosierra eléctrica	77
Símbolos utilizados en la motosierra eléctrica	78
Símbolos utilizados en el manual de uso	78
Utilización conforme al uso previsto	78
Riesgos residuales	78
Consignas de seguridad	79
– Consignas generales de seguridad	79
– Seguridad en el trabajo	79
– Seguridad eléctrica	79
– Seguridad de las personas	79
– Uso y mantenimiento de la motosierra eléctrica	79
– Servicio postventa	80
– Consignas de seguridad relativas a las motosierras eléctricas	80
– Causas y prevención del retroceso	80
Vibraciones	82
Montaje	82
Antes de la primera puesta en marcha	82
– Lubricación de la cadena	82
– Llenar el depósito de aceite	83
Puesta en marcha	83
– Antes de empezar a cortar	83
– Conexión a la red eléctrica	83
– Conexión del cable de alargo	83
– Encendido / Apagado	83
– Freno de cadena	84
– Control del freno de cadena	84
– Tensar la cadena	84
Técnicas de corte	84
– Manipulación	84
– Instrucciones complementarias para cortar troncos	84
– Instrucciones complementarias para cortar madera bajo tensión	85
– Consignas para la tala de arboles	85
Mantenimiento y limpieza	86
– Mantenimiento	86
– Afilar la cadena	86
– Cambiar la guía y la cadena	86
– Piñón	86
– Control de la lubricación automática	86
– Limpieza	86
Transporte	87
Almacenamiento	87
Si algo no funciona	87
Características técnicas	88
Descripción de la motosierra / Piezas de recambio	88
Garantía	88

Entrega de la motosierra eléctrica

☞ Una vez desempaquetada la herramienta, compruebe el contenido de la caja

- ▶ Cantidad de piezas
- ▶ Daños

Informe inmediatamente a su proveedor, a su fabricante o al servicio postventa en caso de reclamación. Ninguna reclamación ulterior será admitida.

- 1 Motosierra eléctrica
- 1 Guía
- 1 Cadena de motosierra
- 1 Protector de cadena
- 1 Manual de uso
- 1 Declaración de garantía

Declaración de conformidad CE

N°. (S-No.): 14624

Conforme a la directiva CE
2006/42/CE

Por la presente, nosotros

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Alemania

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto

Kettensäge (Motosierra eléctrica) KS 1800/35
Número de serie: 000001 – 020000

es conforme a las disposiciones de la directiva CE antes mencionada si como a las disposiciones de las siguientes directivas

2004/108/CE, 2000/14/CE y 2011/65/UE

Procedimiento de evaluación de la conformidad:
2000/14/CE – Anexo V

Nivel de potencia sonora medido L_{WA} 104,72 dB (A).
Nivel de potencia sonora garantizado L_{WA} 107 dB (A).

Se aplicaron las siguientes armonizaciones:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Documentación técnica depositada:

ATIKA GmbH – Oficina técnica
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Alemania

Ensayos tipo CE realizados por:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certificado no.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A. 
i.A. G. Koppenstein,
Dirección de ingeniería

Franjas horarias de utilización de la motosierra

Cumpla con la reglamentación de su país en cuanto a contaminación acústica.

Simbolos utilizados en la motosierra eléctrica



Antes de poner su motosierra en marcha, lea este manual de uso y cumpla con todas las consignas de seguridad.



Apague el motor y desenchufe la herramienta de la red eléctrica antes de realizar cualquier operación de mantenimiento, reparación de disfunción y/o limpieza.



Retire inmediatamente el enchufe de la red si el cable de conexión está dañado.



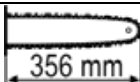
Lleve siempre protección ocular y acústica.



Lleve guantes de protección.



No deje su herramienta eléctrica debajo de la lluvia. Proteja la herramienta de la humedad.



Longitud de la guía (longitud de corte) 356 mm



Máquina clase de protección II (protegida por aislante).



El producto es conforme a las directivas europeas que le son aplicables.



No tire jamás a la basura doméstica los aparatos eléctricos o electrónicos en desuso, ni sus embalajes. Deben ser reciclados ecológicamente

Conforme a la directiva europea 2012/19/UE relativa a los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos, estos aparatos deben ser recogidos por separado y reciclados respetando el medioambiente.

Simbolos utilizados en este manual de uso



Peligro inminente o situación muy peligrosa. El incumplimiento de las consignas puede provocar lesiones corporales o daños materiales considerables.



Consignas muy importantes de utilización conforme. El incumplimiento de estas consignas puede provocar disfunciones en su herramienta



Consignas de utilización. Estas consignas son una ayuda muy valiosa para hacer un uso óptimo de todas las funciones de su herramienta



Montaje, uso y mantenimiento. Este párrafo le indica las operaciones que debe realizar y como las debe realizar



Consignas importantes relativas al comportamiento ecológico. El incumplimiento de estas consignas puede perjudicar el medioambiente



Esta numeración se refiere a las figuras de las páginas 3-6.

Utilización conforme al uso previsto

- La motosierra eléctrica **sirve** para :
 - Cortar troncos, ramas, vigas de madera, tablones de madera. Se pueden realizar cortes longitudinales y transversales
 - Talar árboles.
- La motosierra eléctrica **NO SIRVE** para :
 - Cortar materiales de construcción ni materiales plásticos.
- La motosierra es de **uso privado** para casa y jardín.
- La motosierra **NO ES DE USO PROFESIONAL**.
- La motosierra no conviene para trabajos forestales. La conexión por cable eléctrico no garantizaría la seguridad del usuario en este caso.
- La utilización conforme implica también el cumplimiento de las consignas de uso y de seguridad de este manual, así como el cumplimiento de todas las consignas de mantenimiento y de limpieza dadas por el fabricante.
- Cualquier utilización de la motosierra eléctrica no especificada en este manual de uso será considerada no conforme al uso previsto por el fabricante. Este último declinará cualquier responsabilidad por cualquier daño que derive del incumplimiento de las consignas de uso. El único responsable será el usuario.

Riesgos residuales

Una utilización conforme al uso previsto por el fabricante y el cumplimiento de todas las consignas de seguridad no pueden sin embargo eliminar los riesgos residuales ligados al uso y a la fabricación de su motosierra eléctrica.

Se pueden minimizar los riesgos residuales cumpliendo con las "consignas de seguridad" y con " utilización conforme al uso previsto », párrafos de este manual de uso.

Tomar precauciones y ser prudente también ayuda a reducir los riesgos residuales de lesiones corporales y daños materiales.

- Existe un riesgo de retroceso en caso de contacto de la punta de la guía con un objeto sólido.
- Existe un riesgo de lesiones en dedos y manos por la cadena de corte.
- Existe riesgo de lesiones por las proyecciones de trozos de madera.
- Existe riesgo de electrocución.
- Existe riesgo de electrocución en caso de utilización de cables no conformes.
- Existe riesgo de electrocución en caso de contacto accidental con piezas al descubierto bajo tensión eléctrica.
- Existe riesgo de daño en el oído en caso de no llevar protección acústica.
- Existe riesgo de incendio.

Es posible que unos riesgos residuales persistan aunque se hayan tomado todas las precauciones de seguridad.

Consignas de seguridad

Consignas generales de seguridad para las herramientas eléctricas

ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones y cumpla con todas las consignas de seguridad que figuren en este manual. Cualquier negligencia, despiste, inatención, en cuanto al cumplimiento de las indicaciones y consignas de seguridad, puede provocar una electrocución, un incendio y/o lesiones muy graves.

Conserve todas las consignas en un lugar seguro para su consulta ulterior.

El término « herramienta eléctrica » utilizado en las consignas de seguridad se refiere a herramientas que funcionan con electricidad sea con cable, sea con batería.

1) Seguridad en el trabajo

- Mantenga su zona de trabajo limpia y ordenada, bien alumbrada.** El desorden es causa de accidentes también lo es un alumbrado insuficiente.
- No trabaje jamás con esta herramienta eléctrica en una zona que tenga riesgo de explosión, donde se encuentren líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas susceptibles de encender polvos, vapores y gases inflamables.
- Mantenga a los niños y a cualquier persona ajena a su trabajo, alejados de su zona de trabajo mientras esté utilizando la herramienta eléctrica.** En caso de despiste, inatención, puede perder el control de su máquina y provocar graves lesiones y daños materiales.

2) Seguridad eléctrica

- La toma de conexión de la herramienta eléctrica debe corresponder al enchufe de la red. La toma no debe ser modificada en ningún caso. Tampoco debe utilizar adaptadores de tomas eléctricas con los aparatos eléctricos protegidos por una conexión de tierra.** La utilización de tomas y enchufes eléctricos no modificados, disminuye el riesgo de electrocución.
- Evite el contacto corporal con aparatos que tengan toma de tierra tales como tuberías, calefacción, hornos, refrigeradores.** Existe un alto riesgo de electrocución.
- Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia y de cualquier foco de humedad.** La penetración de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de electrocución.
- No utilice el cable eléctrico para fines inadecuados. No sirve para llevar la herramienta colgando de él. Tampoco debe estirar del cable para desenchufar su herramienta. Mantenga el cable siempre alejado de cantos, del aceite, del calor y de cualquier pieza móvil de su herramienta eléctrica.** Un cable dañado o enrollado aumenta el riesgo de electrocución.
- Si trabaja al aire libre con su herramienta eléctrica, utilice exclusivamente cables homologados para uso en exteriores.** La utilización de un cable adecuado para uso en exteriores disminuye el riesgo de electrocución.

- Si no puede evitar el uso de su herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice siempre un disyuntor diferencial.** La utilización de un disyuntor diferencial disminuye el riesgo de electrocución.

3) Seguridad de las personas

- Sea atento. Tenga cuidado con lo que hace. Trabaje con sensatez. No utilice jamás la herramienta eléctrica si está cansado. Tampoco si está bajo los efectos de algún medicamento, bajo los efectos de las drogas o del alcohol.** Un solo momento de inatención durante la utilización de su herramienta eléctrica puede causarle lesiones muy graves.
- Lleve un equipo de protección personal Lleve siempre gafas de protección.** Lleve una máscara anti polvo, calzado anti-deslizante, un casco de protección, una protección acústica. Todo este equipo disminuye el riesgo de lesiones.
- Evite poner en marcha su herramienta eléctrica sin ton ni son. Asegúrese de que esté apagada antes de transportarla, de cogerla con las manos, y antes de conectarla a la red.** Cuando transporta su herramienta con el dedo puesto en el interruptor, existe un riesgo de accidente.
- Retire siempre cualquier herramienta de ajuste antes de volver a poner su herramienta eléctrica en marcha.** Una herramienta o una llave olvidada en su herramienta en marcha, pueden provocar lesiones muy graves.
- Evite posturas incómodas e anormales de su cuerpo, Apóyese correctamente y firmemente sobre sus dos piernas. Mantenga el equilibrio en todo momento.** Este preparado para cualquier situación inesperada.
- Lleve ropa adecuada, Nada de ropa ancha, de joyas, de pelo largo suelto. Todos estos elementos deben estar alejados de cualquier pieza móvil de su herramienta eléctrica.** La ropa ancha, el pelo suelto, las joyas, pueden ser atrapados por las piezas móviles en movimiento y causarle lesiones muy graves y/o mortales.
- Si su herramienta lleva equipos de aspiración del polvo, asegúrese de que funcionen y estén utilizados correctamente.** La utilización de un dispositivo de aspiración de polvo, disminuye el riesgo ligado al polvo para la salud.

4) Uso y mantenimiento de la herramienta eléctrica

- Evite la sobrecarga de la herramienta. Utilice la herramienta eléctrica que mejor se adecue a su trabajo.** Con una herramienta adecuada, trabajará mejor y con mayor seguridad.
- No utilice jamás una herramienta eléctrica cuyo interruptor sea defectuoso.** Una herramienta eléctrica que no pueda ser puesta en marcha o apagada es muy peligrosa. Debe ser reparada.
- Desenchufe la herramienta de la red eléctrica o retire la batería, siempre que deba hacer operaciones de mantenimiento, limpieza y/o ajustes de disfunciones.** Esta medida de precaución evita el arranque accidental de su herramienta eléctrica.
- Conserve las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar en un lugar seco, bajo llave y siempre fuera del**

alcance de los niños. No permita jamás que personas no familiarizadas con esta herramienta eléctrica, y/o que no hayan leído estas instrucciones de uso, utilicen su herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas cuando las utilizan personas que no tengan experiencia.

- e) **Tenga cuidado en el mantenimiento de sus herramientas eléctricas. Compruebe que las piezas móviles funcionan correctamente y no se atascan, que ningún componente esté dañado y que ninguna función esté mermada. Pida la reparación de las piezas dañadas a su servicio postventa antes de utilizar la herramienta.** La falta de mantenimiento de las herramientas eléctricas es causa de numerosos accidentes.
- f) **Conserve las herramientas de corte limpias y bien afiladas.** Las cuchillas bien afiladas se atascan menos, y se pueden guiar con facilidad.
- g) **Utilice herramientas eléctricas y accesorios siempre cumpliendo con las consignas de uso y las consignas de seguridad. Tenga también siempre en cuenta la actividad a ejecutar y las condiciones de trabajo.** La utilización de su herramienta eléctrica no conforme al uso previsto por el fabricante puede causar situaciones muy graves, y lesiones muy graves.

5) Servicio postventa

- a) **Encargue las reparaciones de su herramienta eléctrica únicamente al servicio postventa que utilizará exclusivamente piezas de recambio originales.** De esta manera le garantiza la total seguridad con su herramienta.

Consignas de seguridad relativas a las motosierras

- **Mantenga la motosierra alejada de su cuerpo cuando está en marcha. Compruebe que la motosierra no esté en contacto con ningún objeto / superficie antes de ponerla en marcha.** Un momento de inatención durante su trabajo con la motosierra es suficiente para que la cadena de corte arrastre su ropa o partes de su cuerpo.
- **Sostenga siempre la motosierra con la mano derecha puesta en la empuñadura trasera y con la mano izquierda puesta en la empuñadura delantera.** Adoptar una posición diferente a la disposición descrita aumenta el riesgo de lesiones y está prohibido.
- **Sostenga la herramienta por las empuñaduras aislantes ya que la motosierra puede entrar en contacto accidental con el cable eléctrico.** El contacto de la cadena de la motosierra con el cable conductor puede poner bajo tensión todas las piezas metálicas de su herramienta y provocarle una electrocución.
- **Lleve protección ocular y acústica siempre. Le recomendamos llevar un equipo de protección complementario para la cabeza, las piernas y los pies.** Una ropa de protección adecuada reduce el riesgo de lesiones provocadas por las proyecciones de virutas de madera y por un contacto accidental con la cadena de la motosierra.
- **No utilice la motosierra subido encima de un árbol.** Hay muchos riesgos de lesiones y de accidentes.
- **Mantenga siempre una posición estable y segura. Utilice la motosierra eléctrica solamente una vez que se haya**

situado encima de una superficie sólida, plana y segura.

Una superficie resbaladiza o inestable le harán perder su equilibrio y por consiguiente el control de su herramienta .

- **Siempre que vaya a cortar una rama muy cargada (bajo tensión), no olvide que rebotará.** Cuando la tensión es liberada en las fibras de la madera, la rama bajo tensión puede alcanzar al usuario de la herramienta eléctrica y/o provocar la pérdida de control de la motosierra.
- **Tenga mucho cuidado cuando poda arbustos y setos.** La materia vegetal se puede atascar en la cadena de la motosierra, lesionarle, hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra siempre con el motor apagado, por la empuñadura delantera con la cadena hacia fuera, separada de su cuerpo. Ponga siempre el protector de cadena durante el transporte de la motosierra o para su almacenamiento.** Un manejo cuidadoso de su motosierra reduce la probabilidad de un contacto accidental con la cadena de corte en movimiento.
- **Siga las instrucciones para la lubricación, el tensado de la cadena y el cambio de accesorios.** Una cadena mal tensada o mal lubricada puede romperse y/o aumentar el riesgo de retroceso de la motosierra eléctrica.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias, libres de aceite y resinas.** Si resbalan, provocan la pérdida de control de la motosierra.
- **Corte únicamente madera. No utilice la motosierra eléctrica para trabajos inadecuados. Por ejemplo, no utilice la motosierra para cortar plásticos ni materiales de construcción.** La utilización de la motosierra eléctrica para fines inadecuados, no conformes al uso previsto por el fabricante, puede crear situaciones muy peligrosas.

Causas y prevención de un retroceso

Por el contacto entre la punta de la guía de la cadena con un objeto sólido o cuando se dobla la madera y que la guía queda atrapada.

El contacto con la punta de la guía puede en algunos casos provocar la caída hacia atrás del usuario de la motosierra.

El atasco de la cadena en la parte superior de la guía puede propulsar hacia atrás la guía, en dirección al usuario de la motosierra.

Cada una de estas situaciones puede provocar la pérdida de control de la herramienta eléctrica y causar graves lesiones. No se fie exclusivamente de los dispositivos de seguridad. Todos los usuarios de una motosierra eléctrica deben además, tomar muchas medidas para trabajar con total seguridad y evitar los accidentes.

Un retroceso es consecuencia de una utilización incorrecta de la herramienta eléctrica. Se puede evitar el retroceso si se toman las siguientes medidas de prevención:

- **Sostenga la motosierra firmemente con las dos manos mientras que dedos y pulgares se cierran sobre las empuñaduras de la motosierra. Sitúese de tal manera que en cualquier caso pueda controlar los retrocesos.** Si se aplican las medidas adecuadas, el usuario puede controlar los retrocesos. : No suelte jamás la motosierra.
- **Evite cualquier postura anormal de su cuerpo. No corte por encima de la altura de sus hombros. Hay riesgo de accidentes y lesiones.** Esto le permite evitar cualquier

contacto accidental con la punta de la guía y le da un mejor control sobre su motosierra en situaciones inesperadas.

- **Utilice siempre las guías y las cadenas recomendadas por el fabricante.** Utilizar guías y cadenas incorrectas puede provocar una ruptura de cadena y/ o un retroceso.
- **Cumpla con las consignas del fabricante relativas al afilado y al mantenimiento de su cadena.** Unos limitadores incorrectos aumentan el riesgo de retroceso.

Otras consignas de seguridad

« Seguridad eléctrica »

- Cable de alargo según IEC 60 245 (H 07 RN-F) que tenga una sección mínima de
 - 1,5mm² para cables de una longitud máxima de 25 m
 - 2,5 mm² para cables de una longitud superior a los 25 m
- Los cables de conexión muy largos que tengan una sección insuficiente provocan bajadas de tensión. El motor de su motosierra no alcanza ya su pleno rendimiento y esto compromete su funcionalidad.
- Las tomas y los enchufes eléctricos deben ser de goma, de PVC o de cualquier otro material termoplástico de igual resistencia mecánica.
- Los contactos del cable deben estar protegidos del agua.
- Compruebe que el cable no este atascado, doblado, arrastrado por ramas durante su trabajo de corte. Compruebe que los enchufes y tomas no estén mojados.
- No utilice el cable para fines inadecuados. Proteja el cable del calor, del aceite y de superficies cortantes.
- En caso de utilización de un alargo de tambor, desenrolle por completo el cable.
- Compruebe con regularidad el estado del cable de alargo. Cámbielo en cuanto observe daños.
- No utilice jamás cables de conexión defectuosos.
- No utilice conexiones eléctricas provisionales.
- No salpique la máquina con agua.
- No ponga jamás fuera de servicio a ningún dispositivo de seguridad.
- Utilice un disyuntor diferencial (30 mA).
- La conexión eléctrica y / o las reparaciones en componentes eléctricos de su herramienta deben ser realizados por el servicio postventa. Cumpla con las reglamentaciones vigentes en su país en cuanto a seguridad en el trabajo.

Otras consignas de seguridad

« Seguridad de las personas »



- La motosierra no debe ser manejada ni utilizada por personas que no hayan leído este manual de uso y/ o que no tengan experiencia suficiente.
- Confié o preste esta motosierra únicamente a personas familiarizadas con esta herramienta eléctrica. Entregue siempre el manual de uso junto con la motosierra.
- El usuario es el único responsable de los accidentes y/o daños en su zona de trabajo.
- Lleve siempre un equipo de protección personal adecuado mientras trabaje con la motosierra eléctrica.
 - Póngase una redecilla en el pelo si lo tiene largo
 - Póngase una protección facial
 - Póngase pantalones y guantes con protección contra los cortes.

Otras consignas de seguridad

« Uso y mantenimiento de una herramienta eléctrica »

- Apague la herramienta y desenchúfela de la red eléctrica en los siguientes casos :
 - contacto de la cadena con tierra, piedras, clavos u otros cuerpos extraños
 - ⇒ Compruebe inmediatamente el estado de la cadena de corte y de la guía
 - reparaciones y ajustes
 - mantenimiento y limpieza
 - solución de disfunciones
 - transporte
 - tensado de la cadena
 - cambio de la cadena
 - siempre que se aleje de su herramienta aunque sea por un instante
- Compruebe los daños en la herramienta eléctrica
 - Compruebe cuidadosamente el perfecto funcionamiento de todos los equipos de seguridad antes de proseguir con su trabajo con la motosierra. Compruebe el montaje completo y correcto de todos los equipos de seguridad durante la utilización de la herramienta y no modifique jamás nada que pueda mermar su seguridad.
 - Asegúrese del funcionamiento perfecto de todas las piezas móviles. Asegúrese de que no estén ni atascadas ni dañadas.
 - Los dispositivos de seguridad así como las piezas dañadas deben ser reparados por el servicio postventa a menos que otras informaciones figuren en este manual de uso.
 - Los adhesivos de seguridad ilegibles o dañados deben ser cambiados.
- Conserve las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar en un lugar seco, bajo llave y siempre fuera del alcance de los niños.

Otras consignas de seguridad « Servicio postventa »

-  Usted, solo puede realizar las operaciones que figuren en el párrafo « mantenimiento ». Para las reparaciones acuda a su servicio postventa competente o directamente al fabricante.
-  Utilice exclusivamente piezas de recambio originales. La utilización de otras piezas y accesorios no originales puede conllevar riesgos para el usuario. El fabricante declina cualquier responsabilidad por cualquier daño causado que derive del incumplimiento de esta consigna. El usuario es el único responsable.

Otras consignas de seguridad

« Consignas de seguridad relativas a las motosierras »

- **Primera utilización**

Antes de trabajar por primera vez con la motosierra eléctrica, es necesario recibir una pequeña formación por parte de una persona experimentada y es necesario utilizar el equipo de protección personal. Las personas que utilizan esta herramienta por primera vez necesitan practicar cortando troncos encima de un caballete
- **El uso de la motosierra eléctrica está prohibido a los menores de edad.**

- Esta herramienta no puede ser utilizada por personas sin experiencia, que no hayan leído este manual de uso, a menos que estén acompañadas por personas experimentadas que les vayan dando las instrucciones relativas a la utilización de la motosierra.
- Vigile a los niños. No deben jugar con la motosierra eléctrica en ningún caso.

Otras consignas de seguridad

« Causas y prevención del retroceso »

⇒ **11** Kickback (recul)

⚠ Realice cortes laterales, oblicuos y longitudinales con un cuidado especial ya que la garra de tope (16) no está colocada.

Como se puede evitar el retroceso

- ⇒ **14** Sostenga siempre la motosierra con las dos manos
- ⇒ **13** Corte siempre con el borde inferior de la guía para asegurar un mejor control de la motosierra. Ponga la motosierra lo más horizontal que pueda.
- ⇒ **11** **No corte jamás con la punta de la guía.**
- ⇒ **12** Cortar con el borde superior puede provocar un retroceso de la sierra cuando se atasca la cadena o cuando choca contra un objeto sólido en la madera.
- Empiece a cortar únicamente cuando la cadena ya esté girando, **no antes.**
- Trabaje exclusivamente con una cadena bien afilada y bien tensada.
- ⇒ **15** Utilice la garra de tope (16) como palanca.
- No trabaje jamás por encima de la altura de sus hombros
- Solo corte una rama a la vez. Cuando corta ramificaciones, evite tocar/cortar otra rama al mismo tiempo.
- Para cortes longitudinales, utilice un caballete.
- Los cortes en profundidad solo deben ser realizados por personas bien experimentado.

Vibraciones

Vibraciones manos / brazos $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Imprecisión de medida $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

El valor de emisión de vibraciones fue medido según un procedimiento normalizado y por lo tanto puede ser utilizado para comparar una herramienta eléctrica con otra.

El valor de emisión indicado también puede ser utilizado para realizar una evaluación preliminar a la exposición a las vibraciones.

⚠ El valor de emisión de vibraciones realmente presentes durante el uso de la motosierra puede diferir del valor indicado en el manual de uso y / o del valor indicado por el constructor. Esta diferencia se debe posiblemente a diferentes factores de influencia que deben ser tomados en cuenta antes y/o durante la utilización de la herramienta eléctrica.

- ¿la herramienta es utilizada conforme al uso previsto por el fabricante?
- ¿el afilado es correcto en relación con la materia tratado?
- ¿el estado funcional de la herramienta es correcto?
- ¿el estado de la herramienta de corte es correcto?
- ¿las empuñaduras (anti vibraciones opcionales) están correctamente montadas y firmemente fijadas?

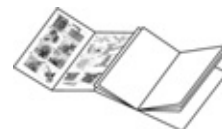
Cuando note una sensación desagradable o una coloración anormal en la piel de sus manos durante el uso de la herramienta eléctrica, apague la motosierra inmediatamente. Haga pausas largas regularmente. En caso contrario usted podría padecer lo que se llama síndrome de vibraciones transmitidas al sistema manos-brazos.

Haga una estimación de la carga de las vibraciones en su cuerpo. Determine luego la frecuencia y duración de las pausas necesarias para reducir el impacto de las vibraciones en su cuerpo. De esta manera podrá minimizar el riesgo ligado a las vibraciones en su trabajo.

Le recomendamos acudir a su servicio postventa para comprar unas empuñaduras especiales anti vibraciones si usted utiliza a menudo esta herramienta.

Evite la utilización de esta herramienta con temperaturas inferiores o iguales a los 10°C.

Establezca un plan de trabajo para limitar la carga de las vibraciones en su cuerpo.



Montaje

⚠ **No conecte la motosierra a la red eléctrica sin antes haberla montado correctamente y por completo.**

⚠ **Riesgo de lesiones!**
Póngase guantes para realizar el montaje.

⇒ **1** Deposite la motosierra encima de una superficie plana y desactive el freno de cadena. Empuje el protector de mano hacia adelante (3) contra la empuñadura delantera (4).

Retire la tapa (10) desenroscando la tuerca de fijación (11).

⇒ **2** Gire el tornillo tensor de cadena (12) hacia la izquierda hasta que el tornillo tensor de la cadena (21) se encuentre en su posición final.

⇒ **3** Inserte la guía. El tornillo tensor de la cadena (21) debe entrar en el orificio previsto en la guía.

Coloque la cadena en el piñón (13) ⇒ e inserte la cadena en la ranura de la guía.

⚠ Compruebe el sentido de marcha correcto de los eslabones de la cadena.

⚠ Durante el montaje, compruebe que los eslabones de la cadena estén correctamente insertados en la ranura de la guía y en el piñón (13).

⇒ **1** Vuelva a colocar la tapa (10) apriete la tuerca de fijación (11) a mano.

⇒ Tensar la cadena según prescripción en el párrafo "tensado de la cadena".

Antes de la primera puesta en marcha

Lubricación de la cadena

⚠ **El depósito de aceite de la motosierra se entrega vacío.**

No utilice jamás la motosierra sin aceite de cadena.

ⓘ **La utilización sin aceite de cadena puede provocar daños en la cadena de corte y en su guía.**


La vida y el rendimiento de la cadena dependen de una lubricación óptima.


Durante el funcionamiento de la motosierra, la cadena es lubricada automáticamente.

Llenar el depósito de aceite



⇒ Deposite la motosierra encima de una superficie adecuada y plana.

⇒  4 Desenrosque el tapón del depósito de aceite (9).

⇒  Rellene el depósito con aceite de cadena biodegradable (aprox. 90 ml). El nivel de llenado es visible en el visor (17). Utilice un embudo limpio para facilitar el llenado.

 Ojo con no dejar entrar partículas de suciedad durante el llenado, dentro del depósito.

⇒ Vuelva a enroscar la tapa del depósito de aceite.

⇒  4  **Después del primer llenado, o después del llenado de un depósito totalmente vacío, pulse "Primer" (9) para bombear el aceite en el circuito.**

 No utilice jamás aceite usado o reciclado.

En caso de utilización de un aceite no homologado para motosierras, la garantía del fabricante es totalmente nula.

Puesta en marcha

Antes de cortar

Antes de poner la motosierra en marcha y con cierta regularidad durante el trabajo de corte, compruebe los siguientes puntos y cumpla con las indicaciones de los párrafos correspondientes de este manual de uso.

- ¿La motosierra está correctamente y por completo montada?
- ¿El estado de la motosierra es óptimo y me garantiza total seguridad?
- Utilice exclusivamente la guía que corresponda a la cadena y vice versa. ¡Una mala combinación guía / cadena puede provocar el retroceso de la motosierra (kickback)!
- Compruebe el depósito de aceite de cadena. Compruebe con regularidad el nivel del aceite. Rellénelo cuando quede poco aceite para evitar el funcionamiento en seco de su cadena.
- Compruebe que la cadena esté correctamente tensada. Siga las indicaciones del párrafo « tensado de la cadena »
- Compruebe el afilado de la cadena. Utilice exclusivamente cadenas de corte muy bien afiladas. Una cadena mal afilada aumenta el riesgo de retroceso de la motosierra y provoca una sobrecarga del motor.
- Compruebe la desactivación del freno de cadena y su correcto funcionamiento. Siga las indicaciones del párrafo « control del freno de cadena ».
- Asegúrese de que las empuñaduras estén limpias, libres de aceites, grasas y resinas.
- Antes de empezar el trabajo asegúrese de que :
 - Nadie, ningún niño, ningún animal, se encuentre en la zona de trabajo.
 - Pueda echarse hacia atrás sin encontrar ningún obstáculo.

- El espacio delante de sus pies no esté obstruido por elementos tales como ramas, restos de arbustos, maleza, ...

– Haya tomado una posición estable.


- Tenga siempre en cuenta las condiciones medioambientales :

– No trabaje encima de la nieve, del hielo, de la madera acabada de cortar. Existe riesgo de resbalamiento y de graves lesiones

– No trabaje jamás con luz insuficiente, por ejemplo en plena tormenta, con niebla, al caer el sol,... Hay un alto riesgo de accidentes.

– No utilice la motosierra eléctrica a proximidad de líquidos y/o gases inflamables. Hay riesgo de incendio

Conexión a la red


- Compare la tensión de su red con la tensión indicada en la placa eléctrica de su motosierra eléctrica. Conecte la herramienta a una toma adecuada y conforme a las prescripciones.  Toma de tierra, tensión de red 230 V con interruptor de protección contra cortos circuitos (Disyuntor ID 30 mA).

- Utilice un cable de alargó que tenga una sección suficiente

- En caso de una red en mal estado, se pueden producir breves bajadas de tensión al encender la motosierra eléctrica. No habrá ninguna perturbación si la red del edificio presenta una capacidad de carga de corriente eléctrica permanente de > 100 A por fase.

 **Fusible: 16 A** 

Conexión del cable de alargó

⇒  7 Para evitar una desconexión accidental, haga pasar el cable en bucle por la empuñadura trasera (7) y déjelo descansar en la pieza prevista (22).


Encendido / Apagado

No utilice jamás una máquina que presente las siguientes condiciones:


- **El interruptor no funciona correctamente**
- **El freno de cadena no funciona correctamente**


Los interruptores y frenos defectuosos deben ser cambiados y/o reparados inmediatamente por el servicio postventa.

Para encender la motosierra eléctrica, colóquela encima de una superficie firme, y plana, y reténgala. La guía de la cadena debe estar libre.

⇒  5 Desactive el freno de la cadena. Empuje el guardamano (3) hacia la empuñadura delantera (4) (pos. 1). La motosierra ya está preparada para trabajar.

Encendido

⇒  8 Desactive el bloqueo de encendido (5). Active al mismo tiempo el interruptor (6). Suelte el botón de bloqueo del encendido.

 **Si la cadena está bloqueada, o si está sobrecargada, reduzca la potencia o apague inmediatamente la motosierra eléctrica**

- ⚠ Antes de volver a encender compruebe la motosierra y el tensado de la cadena

Apagado


- ⇒  Suelte el interruptor (6).

Freno de cadena

El freno de cadena es un mecanismo de protección que es activado cuando hay un retroceso de la motosierra por el protector de la mano delantera o al soltar el interruptor. La cadena se para inmediatamente (< 0,1 sec.).

Control del freno de cadena

Compruebe el funcionamiento del freno de cadena cada vez que vaya a utilizar la motosierra. (Antes de empezar a trabajar)

- Ponga la motosierra en marcha.
 - Cójala firmemente con las dos manos
- ⇒  Empuje con el dorso de la mano contra el guarda mano (3). (Pos. 2)

- ⚠ La cadena debe pararse automáticamente




Una motosierra cuyo freno de cadena no funcione, no debe ser utilizada. Acuda a su servicio postventa o al fabricante para su reparación / cambio.

Tensar la cadena

- Antes de comprobar o ajustar la tensión de la cadena, desenchufe la motosierra de la red eléctrica.
- Póngase guantes de protección para evitar cualquier lesión en manos y dedos.

Compruebe el tensado de la cadena

- ⇒ Antes de empezar a trabajar con la motosierra
 ⇒ Después de los primeros cortes
 ⇒ Durante el trabajo, cada 10 minutos

 El tensado y la lubricación son factores muy importantes para la duración de la vida de su motosierra.



Tenga en cuenta lo siguiente:


- ⇒ Una cadena nueva debe ser tensada a menudo
 ⇒ El calentamiento de la cadena durante el trabajo de corte alarga la cadena, por lo tanto debe ser tensada con regularidad

- ⚠ Después de su trabajo, debe hacer la operación contraria. Debe destensar la cadena ya que su enfriamiento le causa tensiones demasiado fuertes

- ⇒ En el caso de una cadena suelta o de una cadena que se sale de su guía, hay que tensarla inmediatamente

Tensar la cadena:

- ⇒  Desenrosque la tuerca de fijación (11) (una vuelta máximo).
 Levante ligeramente la punta de la guía y gire el tornillo tensor de cadena (12) hacia la derecha hasta obtener el tensado deseado de la cadena.
- ⇒  La cadena está correctamente tensada cuando es posible levantarla en 3 – 4 mm en la parte media de la guía.



- ⇒  Si la cadena estuviese demasiado tensada, gire el tornillo tensor en sentido contrario (hacia la izquierda).

Compruebe que todos los eslabones estén bien colocados en la ranura de la guía.

- ⇒ Apriete la tuerca de fijación (11).

Técnicas de corte y de trabajo

Manejo de la motosierra

- ⇒  **No corte jamás utilizando una sola mano para sostener la motosierra.** Sostenga siempre la motosierra con las dos manos, la mano izquierda en la empuñadura delantera, (4) la mano derecha en la empuñadura trasera (17). 
- Sostenga la motosierra ligeramente a la derecha de su cuerpo.
- Evite las posiciones anormales de su cuerpo. Apóyese firmemente sobre sus dos pies. Mantenga siempre en todo momento el equilibrio.
- Para encender la motosierra, póngala encima de una superficie firme y plana y reténgala. La guía con su cadena deben estar libres.
- No empiece a cortar antes de que el motor haya alcanzado su velocidad máxima.
- No trabaje jamás en las siguientes condiciones
 - Brazos tensos
 - Sitios de acceso difícil
 - Por encima de la altura de los hombros
 - Subido en una escalera, un andamio o en un árbol.
- Active siempre el freno de cadena mientras transporte la motosierra eléctrica.
- Durante las pausas de trabajo ponga la motosierra en un lugar seguro. Ponga el protector de guía, active el freno de la cadena. No permita que personas ajenas a su trabajo utilicen su herramienta.

Instrucciones complementarias para cortar troncos

- **No trabaje jamás solo.** Mantenga siempre el contacto visual y sonoro con otras personas que podrían ayudarle en caso de emergencia.
- En caso de peligro o de emergencia, apague inmediatamente el motor de su motosierra eléctrica.
- No deje jamás el motor encendido si no puede vigilar su motosierra.
- Deje inmediatamente el trabajo y apague la motosierra cuando sobrevienen problemas físicos (nauseas, mareos, ...dolores de cabeza) – aumenta significativamente el riesgo de accidentes
- Haga pausas durante su trabajo para permitir el enfriamiento del motor de la motosierra.
- No deposite la motosierra caliente encima de hierba seca. Hay peligro de incendio.
- No toque jamás vallas, rejas, ... con la cadena de su motosierra en funcionamiento.
- Compruebe que la madera que vaya a cortar esté libre de piedras, alambres, restos de hormigón, ... clavos
- Asegúrese de que no se gire la madera durante su corte.
- Corte la madera seca con cuidado. Hay riesgo de lesiones.

- Evite el retroceso de la motosierra guiándola correctamente
 - ☞ Tenga siempre en cuenta el párrafo « causas y prevención del retroceso »
- ☞ **15** Utilice la garra de tope (16) para fijar la motosierra a la madera. Utilícela como palanca mientras este cortando.
- No utilice jamás su motosierra para transportar o levantar troncos.
- No haga fuerza para cortar. Haga solo una ligera presión de palanca encima de la garra de tope.
- Para cortar ramas gordas o troncos, ponga la garra de tope en un punto inferior. Sáquela de la madera sin retirar la motosierra del corte.
- Sea prudente cuando llegue al final de un corte. En cuanto la herramienta de corte sale de la madera, la fuerza del peso cambia totalmente. Hay un riesgo de accidente en pies y piernas.
- Retire la herramienta de corte mientras gire la cadena, no cuando esté parada.
- Cuando se atasca la cadena en la madera, apague inmediatamente la motosierra. Utilice una cuña para liberar la guía.
- No corte jamás directamente un tronco que esté en el suelo. Utilice un soporte seguro tal como un caballete para evitar el cierre del corte, el atasco de la guía, daños en la cadena.... Evite siempre que la punta de la guía toque la tierra.
- Antes de cortar, ajuste y fije los troncos cortos.
- Evite el corte de arbustos o de madera delgada. La motosierra eléctrica no conviene para este tipo de trabajos.
- Realice cortes longitudinales con un cuidado especial. Para evitar el retroceso de la motosierra posicíonela en ángulo plano.
- Si trabaja en un terreno en pendiente, sitúese siempre por encima o al lado del tronco. Tenga mucho cuidado con los troncos que bajan rodando cuesta abajo.

Instrucciones complementarias para cortar madera bajo tensión

Cuando libera por el corte las ramas de árboles, tenga mucho cuidado. La madera puede reaccionar sin que pueda controlarla y puede causarle lesiones muy graves e inclusive la muerte.

⚠ Tales trabajos deben ser realizados exclusivamente por profesionales.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Para cualquier trabajo con madera bajo tensión, realice primero el corte de descarga del lado donde está la presión **1**. Luego realice el corte de separación **2** - para evitar el atasco de la guía y de la cadena, o el retroceso de la motosierra.

⇒ **17** **Madera bajo tensión en su parte superior**

- 1** Realice un corte desde abajo hacia arriba (un tercio del diámetro del tronco).
- 2** Realice luego un segundo corte desde arriba para el corte de separación.

⇒ **18** **Madera bajo tensión en su parte inferior**

- 1** Realice un corte desde arriba hacia abajo (un tercio del diámetro del tronco).
- 2** Realice luego un corte desde abajo hacia arriba para separar el tronco.

⇒ **19** **Troncos fuertes y con tensión fuerte**

- 1** Realice un corte desde abajo hacia arriba (un tercio del diámetro del tronco).
- 2** Realice luego un segundo corte a cierta distancia del primero para separar el tronco.

⇒ **20** **Corte por etapas**

⇒ Para ramas horizontales no cargadas hacia el exterior.

La punta de la rama cae de manera controlada

- 1** Realice el primer corte desde abajo (un tercio del diámetro de la rama).
- 2** Realice un segundo corte desde arriba a la misma altura que el primer corte o un poquito hacia el tronco del árbol.
- 3** Corte el trozo de rama restante.

Consignas para tala de árboles

⚠ Tales trabajos deben ser realizados exclusivamente por profesionales o personas muy experimentadas

- Tenga en cuenta la longitud de la guía de su motosierra. Solo los árboles cuyo diámetro sea inferior a la longitud de corte de la guía podrán ser talados.
- ⇒ **21** Asegúrese de estar en una zona segura antes de empezar a talar (D).
 - ⚠** Compruebe que ninguna, ningún animal, se encuentre en la zona de tala. Hay peligro de muerte.
- ⇒ **21** Asegúrese de que la zona inmediata alrededor del árbol esté libre de riesgos de resbalamientos, tropiezos, y que usted tenga una vía libre para echarse atrás o echarse a correr. (F).
- ⇒ **21** Antes de talar el árbol, determine con exactitud la dirección de la caída del árbol (C). Tenga en consideración el centro de gravedad de la cima del árbol, los árboles vecinos, le inclinación del terreno, la salud del árbol y la dirección del viento.
- Limpie la zona de trabajo alrededor del árbol. No deje ramas, maleza y otros obstáculos. Adopte una posición segura.
- Limpie cuidadosamente el pie del árbol. Elimine la arena, tierra, piedras, grava, cualquier cuerpo que pueda dañar la cadena.
- Tenga en cuenta el estado de salud del árbol. Sea prudente con troncos dañados (secos, podridos, muertos).

■ **22** **Técnica de tala de árboles :**

- ☞ Haga un primer corte en el tronco de aproximadamente un tercio de su diámetro. Haga el corte horizontal. Luego, haga un segundo corte con un ángulo de 45° en relación con el primer corte empezando por arriba.
- ☞ Lance un aviso sonoro potente para avisar que le árbol va a caer antes de hacer el último corte.

- Haga ahora el corte definitivo al lado opuesto del tronco. Este corte debe estar a 4 cm aproximadamente por encima de la altura del corte horizontal (el primer corte) que está situado al otro lado del tronco.
- En ningún caso deberá cortar enteramente el tronco. Debe dejar 1/10 del diámetro sin cortar. Si el árbol empieza a caer antes de hora, retire inmediatamente la guía del corte y échese hacia atrás o de lado.
- En situación normal, solo tiene que eliminar una cuña de madera en el corte para que caiga el árbol.
- Durante la caída del árbol tenga mucho cuidado con las ramas y con todo lo que caiga.

Mantenimiento y limpieza



Antes de cualquier operación de mantenimiento y/o limpieza, haga lo siguiente :

- Apague el motor
- Espere la inmovilización completa de la cadena
- Desenchufe la motosierra de la red eléctrica

Las operaciones de limpieza y/o de mantenimiento no descritas en este manual, deben ser realizadas por el fabricante o por el servicio postventa.

Cualquier dispositivo retirado para facilitar las operaciones de limpieza y/o mantenimiento, debe ser montado de nuevo y comprobado.

Utilice exclusivamente piezas de recambio originales. De lo contrario, su motosierra puede provocar daños y lesiones imprevisibles.

Mantenimiento

⚠ Póngase guantes para evitar cualquier lesión

Para garantizar una utilización larga y segura de su motosierra, realice con regularidad las siguientes operaciones de mantenimiento.

Compruebe las disfunciones visibles tales como:

- Cadena distendida, suelta o dañada
- Aflojamiento de piezas
- Componentes dañados o desgastados

Compruebe el estado de la motosierra después de cada utilización para detectar los siguientes puntos:

- Desgaste, en particular de la cadena, de las cuchillas, y del piñón
- Los errores de montaje, el estado de las tapas y protecciones, el estado de los dispositivos de seguridad

Realice siempre las reparaciones y las operaciones de mantenimiento antes de utilizar la motosierra eléctrica.

Afilado de la cadena



Solo es posible trabajar correctamente con una cadena bien afilada, limpia, De lo contrario, una cadena mal afilada o dañada aumenta el riesgo de retroceso de su motosierra (« kickback »).

La cadena de la motosierra debe ser afilada cuando se producen las siguientes situaciones:

- ⇨ Hay proyección de polvo de madera en lugar de virutas
- ⇨ Hay que hacer fuerza encima de la motosierra para llegar a cortar la madera

ⓘ Los usuarios que no tengan experiencia deben acudir al servicio postventa o a un profesional para afilar la cadena de su motosierra.

Sin embargo, usted mismo puede afilar su cadena con el equipo especial de afilado para cadenas de motosierra KSG 220 A (referencia de pedido: 302360).

Tipo de cadena	Oregón 91 PJ 052X
Ajuste de limitadores de profundidad T	0,64 mm (.025")
Angulo de corte de la placa lateral α	30°
Angulo de corte de la placa superior β	85°
Longitud de diente corte	min. 3 mm

Cambio de la cadena y de la guía

La cadena y la guía están expuestas a un desgaste muy importante. Cambie inmediatamente la guía y la cadena cuando su funcionamiento ya no está garantizado, ⇨ „Montaje“.

Piñón

➤ **3** El piñón (13) está sometido a una importante carga. Compruebe con regularidad el desgaste y los daños en el engranaje del piñón.

ⓘ **Un piñón desgastado o dañado acorta la vida de su cadena y debe ser inmediatamente cambiado por su servicio postventa.**

Control de la lubricación automática

Compruebe el funcionamiento de la lubricación automática poniendo en marcha la motosierra con la punta de la guía hacia el suelo.

⚠ No toque el suelo con la punta de la guía. Mantenga una distancia de seguridad de aproximadamente 20 cm.

Si observa entonces manchitas de aceite en el suelo, esto significa que el sistema de lubricación automática funciona correctamente.

Si su depósito de aceite está lleno y no observa ninguna mancha de aceite en el suelo,

⇨ **16** Limpie la canal del aceite (14) y el orificio del tensor de cadena (15).

⇨ Si sigue sin funcionar la lubricación automática. Acuda al servicio postventa.

Limpieza

Limpie la motosierra eléctrica después de cada utilización para preservar su buen funcionamiento

⇨ Limpie el cárter con un cepillo blando o un trapo seco.

⚠ No utilice jamás agua para la limpieza de su motosierra, ni solventes, ni abrillantadores.

- ⇒ Mantenga los orificios de ventilación del motor libre de cualquier suciedad. Existe un riesgo de sobrecalentamiento.
- ⇒ En caso de mucha suciedad, presencia de resinas, ponga la cadena durante unas horas en un producto especial para limpiar cadenas.
- ⇒ **3** Retire la suciedad alrededor del piñón y de la fijación de la guía con un cepillo.
- ⇒ **16** Limpie la canal del aceite con un trapo.

Transporte



Desenchufe su motosierra de la red eléctrica para su transporte.

Coloque el protector de cadena antes de transportar la motosierra.

Transporte la cadena en el maletero de su coche, jamás al lado del conductor. Procure que la motosierra no se caiga.

Almacenamiento

- Conserve las herramientas eléctricas que no vaya a utilizar en un lugar seco, bajo llave y siempre fuera del alcance de los niños.
- Antes de almacenar su motosierra para un largo periodo de tiempo, le recomendamos que haga lo siguiente
 - ⇒ Realice una limpieza profunda de su motosierra
 - ⇒ Vacíe todo el aceite del depósito

Consejo:

Algunos aceites de cadena forman con el tiempo unos depósitos duros. Por lo tanto, antes del almacenamiento prolongado de su motosierra, le recomendamos limpiar bien todo el sistema de lubricación con el producto especial para limpiar cadenas de motosierras Rellene el depósito de aceite hasta la mitad (aprox.. 50 ml) con el producto especial de limpieza.. Cierre el depósito. Ponga la motosierra en marcha con la guía y la cadena desmontadas, y espere a que todo el producto haya salido por el orificio de lubricación.

- ⇒ Ponga la cadena un breve momento en un baño de aceite y luego deposítela en un papel engrasado.

Si algo no funciona




Antes de solucionar los problemas :

- **Apague la herramienta eléctrica**
- **Espere a la inmovilización total de las piezas móviles**
- **Desenchufe la herramienta eléctrica de la red.**

Después de solucionar los problemas y disfunciones, compruebe todos y cada uno de los dispositivos de seguridad

Problema	Causa posible	Solución
La motosierra eléctrica no arranca	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Freno de cadena activado ⇒ No hay suministro eléctrico ⇒ Cable de alargo dañado ⇒ La toma, el motor o el interruptor son defectuosos 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Desactive el freno de cadena ⇒ Compruebe la alimentación eléctrica. El fusible, el alargo, la toma ⇒ Compruebe el alargo, cámbielo en caso de daños ⇒ Acuda a un electricista oficial o al servicio postventa para cambiar con piezas originales / comprobar, el conmutador o el motor
La motosierra funciona de manera intermitente	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Falso contacto externo ⇒ Falso contacto interno ⇒ Interruptor defectuoso 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Compruebe la alimentación eléctrica, el fusible, la toma ⇒ Compruebe el alargo, cámbielo en caso de daños ⇒ Acuda al servicio postventa ⇒ Acuda al servicio postventa
La motosierra arranca la madera, no corta correctamente, vibra	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cadena dañada / desgastada ⇒ Cadena desgastada ⇒ Tensión incorrecta de la cadena ⇒ Error de montaje de la cadena. Los eslabones están al revés 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pida afilado o cambio de la cadena ⇒ Cambie la cadena ⇒ Compruebe y ajuste la tensión de la cadena ⇒ Vuelva a montar la cadena
La motosierra no funciona a plena potencia	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cable de alargo demasiado largo y con una sección insuficiente ⇒ La toma eléctrica está demasiado alejada de la conexión principal 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Utilice un cable que tenga suficiente sección ⇒ Utilice una toma más cercana a su zona de trabajo
La cadena se calienta	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Falta aceite en el depósito ⇒ Canal de lubricación obstruida ⇒ Cadena demasiado tensada ⇒ Cadena dañada 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rellene el depósito de aceite ⇒ Limpie canal de aceite ⇒ Ajuste tensado de cadena ⇒ Pida afilado / cambio de cadena
Ausencia de lubricación de la cadena	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Depósito de aceite vacío ⇒ Canal de aceite obstruido 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Llene depósito de aceite ⇒ Limpie canal de lubricación


Características técnicas

Tipo / modelo	KS 1800/35
Año de fabricación	Ver última página
Potencia del motor P_1	1800 W
Tensión alimentación / Frecuencia de la red	230 V~ / 50 Hz
Frecuencia de la red n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Longitud de la guía-cadena (longitud de corte)	356 mm (14')
Velocidad de la cadena	13,5 m/s
Capacidad máxima del depósito de aceite	90 ml
Clase de protección	II / 
Nivel de presión acústica L_{PA}^*	93,72 dB (A)
Nivel de potencia sonora medido L_{WA}^*	104,72 dB (A)
Nivel de potencia sonora garantizado L_{WA}^*	107 dB (A)
Imprecisión K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
Vibración manos / brazos	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Imprecisión K_{hd}	1,5 m/s ²
Peso	ca. 4,4 kg
Tipo de cadena	91 PJ 052X (Oregón)

*(Según la directiva 2000/14/CE)

Descripción de la herramienta / Piezas de recambio 23

Pos.	Ref. De pedido	Nombre
1	364685	Guía
2	364686	Cadena - 91PJ052X
3	364674	Protector de manos (Activador freno de cadena)
4		Empuñadura delantera
5		Bloqueo del encendido
6		Interruptor
7		Orificios ventilación del motor
8		Cable con enchufe de la herramienta
9	362610	Tapa depósito aceite (Primer)
10	364679	Tapa
11	364680	Tornillos de fijación
12	364682	Tornillo tensor de cadena

Pos.	Ref. De pedido	Nombre
13	362923	Piñón
14		Canal de lubricación
15		Orificio tensión de cadena superior  16
16		Garra de tope
17		Empuñadura trasera
18	362921	Protector de cadena
19	364673	Etiqueta de seguridad
20		Juegos de carbones
21		Tornillo tensor de cadena
22		Recogedor de cable
	400144	Aceite de cadena

Condiciones de garantía

La garantía cubre los defectos de fabricación. Criterios según ley de garantías actual.
Documento imprescindible para atender una garantía: **Factura de compra**

Sisältö

Toimituslaajuus	89
EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus	89
Käyttöajat	89
Moottorisahan symbolit	90
Käyttöohjeen symbolit	90
Määräyksenmukainen käyttö	90
Jäännösriskit	90
Turvallisuusohjeet	91
– Yleiset turvallisuusohjeet	91
– Työpaikkaturvallisuus	91
– Sähköturvallisuus	91
– Henkilöiden turvallisuus	91
– Sähkötyökalun käyttö ja käsittely	91
– Huolto	92
– Moottorisahan turvallisuusohjeet	92
– Takaiskun syyt ja sen välttäminen	92
Värinä	94
Kokoonpano	94
Ennen ensimmäistä käyttöönottoa	94
– Ketjun voitelu	94
– Öljysäiliön täyttö:	94
Käyttöönotto	94
– Ennen sahaamista	94
– Verkoliintäntä	95
– Jatkojohdon liittäminen	95
– Päälle-/poiskytkentä	95
– Teräjarru	95
– Teräjarrun tarkistus	95
– Teräketjun kiristys	95
Työskentelyohjeet - Sahaustekniikat	96
– Käyttö	96
– Lisäohjeita puurunkojen sahaamiseen	96
– Lisäohjeita jännityksen alaisten puiden sahaamiseen / vapauttamiseen	96
– Lisäohjeita puiden kaatamiseen	97
Huolto ja puhdistus	97
– Huolto	97
– Terän teroitus	97
– Teräketjun ja ketjulaipan vaihto	97
– Ketjupyörä	98
– Öljyautomaatiikan tarkistus	98
– Puhdistus	98
Kuljetuksen ajaksi	98
Varastointi	98
Mahdolliset häiriöt	99
Tekniset tiedot	99
Laitekuvaus / varaosat	100
Takuu	100

Toimituslaajuus

☞ Tarkista pakkauksen purkamisen jälkeen laatikon sisällön

- ▶ täydellisyys
- ▶ mahd. kuljetusvauriot

Ilmoita moitteet välittömästi myyjälle tai valmistajalle. Jälkeenpäin esitettyjä valituksia ei hyväksytä.

- 1 moottorisaha
- 1 ketjulaippa
- 1 teräketju
- 1 ketjusuojus
- 1 käyttöohje
- 1 takuuseelvitys

EY-Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro. (S-No.): 14624

vastaa EY-direktiiviä

2006/42 EY

Yrityksemme

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

ilmoittaa täten yksinomaisella vastuulla, että tuote

Kettensäge (Moottorisaha) tyyppiä KS 1800/35

Sarjanumero: 000001 - 020000

on yhdenmukainen ylämainittujen EY-direktiivien määräysten kanssa sekä seuraavien direktiivien määräysten kanssa:

2000/14/EY, 2004/108/EY ja 2011/65/EU.

Vaatimustenmukaisuuden arviointimenetelmä:

2000/14/EY – liite V

Mitattu äänen tehotaso L_{WA} 104,72 dB (A).

Taattu äänen tehotaso L_{WA} 107 dB (A).

Seuraavia harmonisoituja normeja on käytetty:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Teknisten asiakirjojen kokoamiseen valtuutettu henkilö:

ATIKA GmbH – Tekninen osasto

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EU-rakennemallitarkastus suoritettu:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Todistusno: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A. 
i.A. G. Koppenstein, Suunnitelujohto

Käyttöajat

Huomioi myös paikalliset melusuojamääräykset.

Moottorisahan symbolit



Lue ja huomioi käyttöohje ja turvallisuusohjeet ennen käyttöönottoa.



Pysäytä moottori ja vedä virtapistoke irti ennen korjaus-, huolto- ja puhdistustöitä.



Vedä pistoke heti irti, jos liitäntäjohto vaurioituu tai katkeaa.



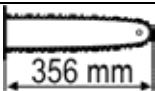
Käytä suojakypärää, suojalaseja sekä korvasuojaimia.



Käytä suojakäsineitä!



Ei saa käyttää vesisateessa. Suojaa kosteudelta.



Ketjulaipan pituus (leikkuupituus) 356 mm



Koneen suojaluokka II (suojaeristetty).



Tuote vastaa voimassa olevia tuotekohtaisia EU-direktiivejä.



Sähkölaitteita ei saa laittaa kotitalousjätteisiin. Huolehdi laitteiden, lisälaitteiden ja pakkausten ympäristöystävällisestä kierrätyksestä.

Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita käsittelevän EU-direktiivin 2012/19/EU mukaisesti käytökelvottomat sähkölaitteet on kerättävä erikseen ja kierätettävä ympäristöystävällisesti.

Käyttöohjeen symbolit

	Uhkaava vaara tai vaarallinen tilanne. Kyseisten ohjeiden laiminlyönnistä voi seurata loukkaantumisia tai laitteiden vaurioitumista.
	Tärkeitä ohjeita asianmukaista käyttöä varten. Kyseisten ohjeiden laiminlyönti voi johtaa häiriöihin.
	Käyttäjäohjeita. Kyseiset ohjeet auttavat käyttämään kaikkia toimintoja tehokkaasti.
	Asennus, käyttö ja huolto. Ohjeissa selvitetään tarkasti, mitä pitää tehdä.
	Tärkeitä ohjeita ympäristövastuullista käyttöä varten. Kyseisten ohjeiden laiminlyönti voi johtaa ympäristön saastumiseen.
	Numerointi viittaa sivuilla 3–6 oleviin kuviin.

Määräksenmukainen käyttö

- Moottorisaha sopii
 - puurunkojen, oksien, puupalkkien, lautojen jne. sahaamiseen ja sahaa voidaan käyttää poikittais- tai pituussahauksiin.
 - puiden kaatamiseen.
- Moottorisaha ei saa käyttää rakennusaineiden ja muovien sahaamiseen.
- Moottorisaha sopii vain yksityiseen käyttöön pihalla ja puutarhassa.
- Moottorisaha ei sovi metsätöihin (puiden kaatamiseen ja karsintaan metsässä). Käyttäjän tarpeellinen turvallisuus ei ole taattu johtoliitännän takia.
- Määräksenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan määräämien käyttö-, huolto- ja kunnossapitoehtojen noudattaminen sekä käyttöohjeeseen kuuluvien turvallisuusohjeiden noudattaminen.
- Kaikki muu käyttö, joka poikkeaa näistä ei ole määräysten mukaista käyttöä. Valmistaja ei vastaa mistään näistä syistä aiheutuneista vahingoista - käyttäjä vastaa niistä kokonaan itse.

Jäännösriskit

Myös määräksenmukaisella käytöllä voi asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten noudattamisesta huolimatta olla vielä jäännösriskejä johtuen käyttötarkoituksen määräämästä rakenteesta.

Jäännösriskejä voidaan minimoida kun noudatetaan kohtien "Turvallisuusohjeet" ja "Määräksenmukainen käyttö" ohjeita, sekä käyttöohjeen ohjeita yhteensä.

Huomioonottaminen ja varovaisuus vähentävät henkilöiden loukkaantumiseriskiä ja tavaroiden vaurioitumisriskiä.

- Takaisiniskuvara ketjulaipan koskettaessa kiinteää esinettä.
- Sormien ja käsien loukkaantumisvaara työkalun kautta (sahaterä).
- Loukkaantuminen työstettävästä kohteesta irronneista paloista.
- Sähköisku.
- Jännitettä johtaviin osiin koskeminen rakenteen sähköisten osien ollessa auki.
- Kuulohäiriöt pitkäaikaisessa työskentelyssä ilman kuulonsuojaa.
- Terveydelle haitallisten pölyjen päästö käytettäessä ilman poisimua.
- Palovaara!

Varotoimista huolimatta on olemassa lisäksi epäilmeisten jäännösriskien vaara.

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökaluja koskevat turvallisuusohjeet

⚠️ WARNUNG VAROITUS

Lue kaikki turvallisuusohjeet ja määräykset. Turvallisuusohjeiden ja määräysten noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavia loukkaantumisia.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja määräykset.

Turvallisuusohjeissa käytetty määritelmä "Sähkötyökalu" koskee verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkokaapelilla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkko-osaa).

1) Työpaikkaturvallisuus

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistettuna.** Sotkuiset ja valaisemattomat työskentelyalueet voivat aiheuttaa tapaturmia.
- Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja muut henkilöt loitolla sähkötyökalulla työskentelyn aikana.** Jos käyttäjää häiritään työskentelyn aikana, hän voi menettää laitteen hallinnan.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke täytyy sopia pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäistilassa olevat pistokkeet ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä maadoitettujen osien, esim. putkien, lämmityspattereiden, liesien ja jääkaappien, koskettamista.** Sähköiskun riski on suurempi, jos keho on maadoitettu.
- Pidä työkalut pois sateesta tai kosteudesta.** Veden pääsy työkaluun lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä käytä johtoa väärin, kuten kantamalla tai ripustamalla sähkötyökalua johdosta tai vedä johdosta pistokkeen irrottamiseksi pistorasiasta. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta tai liikkuvilta laiteosilta.** Vaurioituneet tai kiertyneet johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Käytä vain ulkokäyttöön sopivia jatkojohtoja, jos sähkötyökalua käytetään ulkona.** Ulkokäyttöön tarkoitettu jatkojohto vähentää sähköiskun vaaraa.
- Käytä vikavirtasuojakytkintä, jos sähkötyökalun käyttöä kosteassa ympäristössä ei voi välttää.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöiden turvallisuus

- Ole tarkkaavainen. Varo mitä teet. Aloita työn suoritus järjestyksessä. Älä käytä laitetta väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten hengityssuojan, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojan käyttö laitteen käyttötavasta riippuen vähentää loukkaantumisen riskiä.
- Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkölaite on kytketty pois päältä ennen kuin liität sen virtalähteeseen ja/tai akkuun, otat sen käteesi tai annat sitä.** Jos sähkölaitetta kannettaessa sormi on kytkimen päällä tai laite on kytketty päälle, kun se liitetään virtalähteeseen, seurauksena voi olla onnettomuus.
- Poista säätötyökalut tai ruuviavaimet ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Pyörivässä laiteosassa oleva työkalu tai avain voi aiheuttaa loukkaantumisia.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Huolehdi tukevasta asennosta ja pidä itsesi koko ajan tasapainossa.** Sillä tavoin sähkötyökalua voi hallita paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivaa vaatekappausta. Älä käytä väljää vaatekappausta tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet kaukana liikkuvista osista. Väljät vaatteet tai korut voivat tarttua liikkuviin osiin.**
- Jos voidaan asentaa pölyä imeviä ja kerääviä laitteita, varmista, että ne on liitetty ja että niitä käytetään oikein.** Pölyimurin käyttö voi vähentää pölystä vuoksi aiheutuvia vaaroja.

4) Sähkötyökalun käyttö ja käsittely

- Älä ylikuormita laitetta! Käytä kyseistä työtä varten tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivalla sähkötyökalulla työ sujuu paremmin ja turvallisemmin annetulla tehoalueella.
- Älä käytä sähkötyökalua, jonka kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voida enää kytkeä päälle tai päältä pois, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Vedä pistoke pistorasiasta ja/tai poista akku, ennen kuin suoritat laitteelle säätöjä, vaihdat lisäosia tai pistät laitteen pois.** Tämä varotoimi estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- Säilytä käyttämättömiä sähkötyökaluja lasten ulottumattomissa. Älä anna henkilöiden, joille laitteen käsittely ei ole tuttua tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita, käyttää laitetta.** Sähkötyökalut voivat olla vaarallisia, jos kokemattomat henkilöt käyttävät niitä.
- Hoida sähkötyökaluja huolella: Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja eivät jumita, osat eivät ole rikkoutuneita tai sillä tavalla vaurioituneita, että se haittaa sähkötyökalun toimintaa. Korjauta vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huoletuista sähkötyökaluista.
- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaana. Huolellisesti hoidetut, terävillä leikkureunoilla varustetut leikkuutyökalut jumiutuvat vähemmän ja niitä on helpompi ohjata.**
- Käytä sähkötyökaluja, lisävarusteita, vaihtotyökaluja ym. näiden ohjeiden mukaisesti. Huomioi käytössä työolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkötyökalujen käyttö muuhun kuin sille tarkoitettuun tehtävään voi johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

5) Huolto

- a) Anna vain pätevän ammattihenkilöstön korjata sähkötyökalu käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia.

Moottorisahan turvallisuusohjeet:

- **Pidä kaikki kehonosat loitolla teräketjusta moottorisahan käydessä. Varmista ennen sahan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa mihinkään.** Hetkellinen tarkkaamattomuus moottorisahan kanssa työskentelyssä voi johtaa siihen, että teräketju tarttuu vaatekukseen tai kehonosiin.
- **Pidä moottorisahaa aina oikealla kädellä takimmaisesta kädensijasta ja vasemmalla kädellä etummaisesta kädensijasta.** Moottorisahan pitäminen päinvastaisessa työasennossa lisää loukkaantumiseriskiä, joten sillä tavalla sahaa ei saa pitää.
- **Pidä sähkötyökalua kiinni eristetyistä tartuntapinnoista, koska teräketju voi joutua kosketukseen sahan verkkokaapelin kanssa.** Sahaketjun kosketus jännityksenalaisen johdon kanssa voi asettaa metalliset laiteosat jännitteen alaisiksi ja aiheuttaa sähköiskun.
- **Käytä suojalaseja ja kuulosuojaa. Pään ja jalkojen lisäsuojavarustusta suositellaan.** Sopiva suojavaaetus vähentää loukkaantumisvaaraa, jonka aiheuttaa sinkoileva lastumateriaali ja teräketjun koskettaminen vahingossa.
- **Älä työskentele moottorisahalla puussa.** Sahalla työskentely puussa muodostaa loukkaantumisvaaran.
- Huolehdi aina tukevasta asennosta ja käytä moottorisahaa vain kun seisot kiinteän, turvallisen ja tasaisen pohjan päällä. Liukas alusta tai epävakainen taso, kuten tikkaiden päällä, voi johtaa tasapainon tai moottorisahan hallinnan menettämiseen.
- **Huomioi jännitettyä oksaa sahatessa, että se kimpoaa takaisin.** Jos jännitys puusyistä vapautuu, jännittynyt oksa voi osua käyttäjään ja/tai repiä moottorisahan hallinnasta.
- **Ole erityisen varovainen aluskasvillisuuden ja nuorten puiden sahaamisessa.** Ohut materiaali voi jumittaa teräketjun ja iskeä käyttäjään tai aiheuttaa käyttäjälle tasapainottomuutta.
- **Kanna moottorisahaa etummaisesta kädensijasta sammutetussa tilassa, teräketju suunnattuna pois kehosta.** Työnnä aina ketjusuoja paikalleen kuljetuksen tai säilytyksen ajaksi. Moottorisahan huolellinen käsittely vähentää vaaraa, että teräketjuun koskettaisiin vahingossa.
- **Noudata voitelua, ketjun kiristystä ja varusteiden vaihtoa koskevia ohjeita.** Väärin kiristetty tai voideltu ketju voi joko katketa tai suurentaa takaiskun riskiä.
- **Pidä kädensijat kuivina, puhtaina sekä öljyttöminä ja rasvattomina.** Rasvaiset, öljyiset kädensijat ovat liukkaat ja aiheuttavat hallinnan menettämisen.
- **Sahaa vain puuta. Älä käytä moottorisahaa tehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Esimerkki: Älä käytä moottorisahaa muovin, muurausten tai rakennusmateriaalien, jotka eivät ole puusta, sahaamiseen.** Jos moottorisahaa käytetään määräyksenvastaisiin tehtäviin, seurauksena voi olla vaaratilanteita.

Takaiskun syyt ja sen välttäminen:

Takaiskua voi esiintyä, jos laipan kärki osuu johonkin esineeseen tai puu taipuu ja teräketju jumittuu sahausuraan.

Laipan kärjen kosketus voi johtaa joissakin tapauksissa odottamattomaan taaksepäin suuntautuvaan reaktioon, jossa laippa iskee ylös ja käyttäjään päin.

Teräketjun jumittuminen laipan yläreunaan voi iskeä laipan äkkiä takaisin käyttäjän suuntaan.

Jokainen näistä reaktioista voi aiheuttaa sahan hallinnan menettämisen ja mahdollisesti vakavia loukkaantumisia. Älä luota ainoastaan moottorisahaan asennettuihin turvallisuuslaitteisiin. Moottorisahan käyttäjänä sinun on ryhdyttävä seuraaviin toimenpiteisiin, jotta sahalla voi työskennellä ilman tapaturmia ja loukkaantumisia.

Takaisku on seuraus sähkötyökalun vääranlaisesta tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan välttää sopivilla toimenpiteillä, joita on selitetty seuraavassa:

- **Pidä moottorisahasta molemmilla käsillä kiinni, jolloin peukalo ja sormet ovat moottorisahan kädensijan ympärillä. Aseta keho ja käsivarret sellaiseen asentoon, jolla voit kestää takaiskun voimat.** Sopivilla toimenpiteillä käyttäjä voi hallita takaiskun voimat. Älä koskaan päästä moottorisahasta irti.
- **Vältä epätavallista työasentoa, älä sahaa olkapään korkeuden yläpuolella.** Näin vältetään tahaton kosketus laipankärjellä ja hallitaan moottorisahaa paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä vain valmistajan suosittelemia vaihtolaippoja ja teräketjuja.** Väärät vaihtolaipat ja teräketjut voivat aiheuttaa teräketjun katkeamisen ja/tai takaiskun.
- **Noudata valmistajan teräketjun teroitus- ja huolto-ohjeita.** Liian matalat syvyysrajoittimet lisäävät taipumusta takaiskuun.

Muita turvallisuusohjeita

„Sähköturvallisuus“

- Liitäntäjohdon toteutus IEC 60245 (H 07 RN-F) mukaisesti, johdon ydinpoikkileikkaus vähintään
 - 1,5 mm² johtopituudella 25 m asti
 - 2,5 mm² johtopituudella yli 25 m
- Pitkät ja ohuet liitäntäjohdot muodostavat jännittehävion. Moottori ei saavuta enää maksimaalista tehoaan, laitteen toiminta heikentyy
- Liitäntäjohdon pistokkeiden ja kytkentälaatikoiden tulee olla kumista, pehmeästä PVC:stä tai muusta termoplastisesta materiaalista, jonka mekaaninen lujuus on sama tai niiden täytyy olla päällystetty vastaavalla materiaalilla.
- Liitäntäjohdon pistokkeen täytyy olla roiskevesisuojuattu.
- Liitäntäjohdon asettelussa tulee varmistaa, ettei johto joudu puristukseen, taitu tai tartu oksiin tai vastaviin sahauksen aikana eikä liitäntäpistoke kastu.
- Liitäntäjohdon asettelussa tulee varmistaa, ettei johto joudu puristukseen, taitu tai tartu oksiin tai vastaviin sahauksen aikana eikä liitäntäpistoke kastu.
- Älä käytä liitäntäjohtoa tehtäviin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Suojaa liitäntäjohto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä kulmilta.
- Jos käytät johtokelaa, kelaa johto kokonaan kelasta.
- Tarkista liitäntäjohdot säännöllisesti ja vaihda ne, jos ne ovat vaurioituneet.

- Älä käytä vaurioituneita liitäntäjohtoja.
- Älä käytä väliaikaisia sähköliitäntöjä.
- Älä ruiskuta laitetta vedellä. (vaara sähkövirrasta).
- Älä yllitä ikinä suojaruosteita tai ota niitä pois käytöstä.
- Liitä laite vuotovirtavaroituslaitteen (30 mA) kautta.
- Sähköisten osien sähköliitäntä tai korjaukset on annettava toimiluvan saaneen sähkömiehen tai meidän asiakaspalvelumme suoritettavaksi. Noudata paikallisia määräyksiä, erityisesti suojaustoimenpiteitä koskevia.



Muita turvallisuusohjeita „Henkilöiden turvallisuus“

- Moottorisahaa saavat käyttää ainoastaan henkilöt, joilla on riittävästi kokemusta.
- Anna tai lainaa moottorisahaa ainoastaan henkilöille, joille moottorisaha ja sen käsittely on tuttua. Anna aina käyttöohje mukaan.
- Käyttäjä on vastuussa tapaturmista tai vaaroista, jotka kohdistuvat muihin henkilöihin tai heidän omaisuuteen.
- Käytä työskentelyssä sopivaa suojaruostusta:
 - sido pitkät hiukset hiusverkolla
 - kasvosuojus
 - leikkusuojalla varustetut housut ja käsineet

Muita turvallisuusohjeita „Sähkötyökalun käyttö ja käsittely“

- Sammuta kone ja vedä pistoke verkosta:
 - kun moottorisaha koskettaa maata, kiviä, nauvoja tai muita vierasesineitä
⇒ tarkista heti terä ja ketjulaippa
 - korjaustöiden ajaksi
 - huolto- ja puhdistustöiden ajaksi
 - häiriöiden poistamisen ajaksi
 - kuljetuksen ajaksi
 - ketjun kiristämisen ajaksi
 - ketjun vaihdon ajaksi
 - kun poistutaan koneen luota (myös lyhytaikaisen katkon ajaksi)
- Tarkista kone mahdollisten vaurioiden kannalta:
 - Ennen laitteen käyttöä täytyy suojaruosteet tarkastaa, että ne toimivat moitteettomasti ja määräyksenmukaisesti. Käytä laitetta ainoastaan täydellisellä ja oikein asennetulla suojaruostuksella ja älä muuta koneessa mitään, mikä voisi vähentää turvallisuutta.
 - Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti ja eivät jumita tai ole vaurioituneita. Kaikkien osien täytyy olla oikein asennettu ja täyttää kaikki vaatimukset, jotta voidaan varmistaa sahan moitteeton toiminta.
 - Vaurioituneet suojaruosteet ja osat täytyy korjauttaa tai vaihdattaa asianmukaisesti hyväksytyllä ammattikorjaamolla, jolle käyttöohjeessa ole toisin mainittu.
 - Vaurioituneet tai epäselvät turvallisuustarrat tulee vaihtaa.
- Säilytä käyttämättömät laitteet kuivassa, lukitussa paikassa.

Muita turvallisuusohjeita „Huolto“


-  Älä tee muita korjauksia kuin luvussa ”Huolto” on kuvailtu, tai ota suoraan yhteys valmistajaan tai asiakaspalveluun.
-  Käytä ainoastaan alkuperäisvaraosia. Muiden varaosien käyttö voi johtaa käyttäjän tapaturmiin. Siitä johtuvista vahingoista ei valmistaja vastaa.

Muita turvallisuusohjeita „Moottorisahan turvallisuusohjeet“

- **Ensikäyttäjä**
Henkilön, joka käyttää ensimmäistä kertaa moottorisahaa, täytyy saada kokeneelta käyttäjältä käytännön johdatusta moottorisahan käyttöön ja henkilön suojaruostuksen käyttöön. Ensikäyttäjien tulisi harjoitella ensin sahapukilla tai telineellä olevan pyöreän puun leikkaamista.
- Alaikäiset eivät saa käyttää moottorisahaa.
- Laite ei ole suunniteltu henkilön (mukaan lukien lapset), jonka fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joiden kokemus ja/tai tieto on puutteellista, käytettäväksi, ellei häntä valvo hänen turvallisuudestaan vastuussa oleva henkilö tai hän ole saanut kys.henkilöltä ohjeet laitteen käyttämiseen.
- Valvo lapsia ja varmista, etteivät he leiki laitteella.

Muita turvallisuusohjeita „Takaiskun syyt ja sen välttäminen“

☞ **11** Kickback (takaisku)

 Aloita sivuttaiset vaiheet, vino- ja pituussuuntaiset sahaamiset tavallista varovaisemmin, sillä kyseisissä tilanteissa ei tarrauspiikki asetu.

Miten voin välttää takaisiniskua?

- ☞ **14** Pidä moottorisahasta aina tukevasti molemmilla käsillä kiinni.
- ☞ **13** Jotta työtä on helpompaa hallita, sahaa laipan alareunalla. Aseta moottorisaha aina mahdollisimman matalaksi.
- ☞ **11** Älä sahaa terälaipan kärjellä.
- ☞ **12** Sahaaminen yläreunalla voi aiheuttaa sahan takaisiniskun jos sahaketju on jumissa tai osuu puussa olevaan kovaan esineeseen.
- Aloita sahaus vain pyörivällä teräketjulla.
- Työskentele ainoastaan teräketjulla, joka on teroitettu ja kiristetty oikein.
- ☞ **15** Käytä tarrauspiikkiä (16) vipuna.
- Älä käytä moottorisahaa koskaan olkapääkorkeuden yläpuolella.
- Älä koskaan sahaa useampia oksia kerrallaan. Poistaessa varo ettei moottorisaha kosketa muita oksia.
- Käytä määrämitta-katkaisuun sahapukkia.
- Pistosahauksia saa suorittaa ainoastaan koulutetut henkilöt.

Värinä

Käsi-käsivarsi värinä $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Mittauksen toistokykyvirhe $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Ilmoitettu värähtelyarvo on mitattu standardinmukaisella tarkastusmenetelmällä ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen välisessä vertailussa.

Ilmoitettua värähtelyarvoa voidaan käyttää myös värähtelykuormituksen alustavassa arvioinnissa.

Todellinen värähtelyn säteilyarvo koneen käytön aikana voi poiketa käyttöohjeessa annetuista tai valmistajan antamista tiedoista.

Tämä voi johtua seuraavista tekijöistä ja se on huomioitava ennen jokaista käyttöä tai käytön aikana:

- käytetäänkö konetta oikein
- onko materiaalin leikkaustapa tai sen käsittely oikein
- onko kone käyttökunnossa
- leikkuutyökalun terävyys tai oikea leikkuutyökalu
- onko kiinnipitokahvat tai valinnaiset värähtelykahvat asennettu ja ovatko ne tiukasti koneessa kiinni.

Jos koneen käytön aikana ilmenee epämiellyttävä tunto tai käden ihon väri muuttuu, työ on lopetettava heti. Pidä riittävästi taukoja työskentelyssä. Jos taukoja ei pidetä riittävästi, seurauksena voi olla käsi-käsivarsi-värähtelyoireyhtymä.

Työn tai koneen käytön mukainen kuormitus on arvioitava ja on pidettävä vastaavasti taukoja. Tällä tavalla kuormitusta voidaan huomattavasti vähentää koko työskentelyn aikana. Värähtelylle altistumisen aikainen riski on minimoitava. Huolla konetta käyttöohjeen ohjeiden mukaisesti. Jos konetta käytetään useasti, tulee ottaa yhteyttä alan erikoisliikkeeseen ja hankkia värähtelyltä suojaavat lisävarusteet (kahvat). Vältä koneen käyttöä alle $t=10^\circ\text{C}$:n lämpötilassa. Laati työsuunnitelma, jolla voidaan rajoittaa värähtelykuormitusta.



Kokoonpano

Liitä moottorisaha vasta täydellisen kokoonpanon jälkeen sähköverkkoon.

Loukkaantumisaara!
Käytä suojakäsineitä kokoonpanon yhteydessä.

1 Aseta moottorisaha tasaiselle alustalle ja irrota ketjujarru. Paina etummaista kädensuojaa (3) etummaista kädensijaa kohti (4). Poista suojus (10) irrottamalla kiinnitysmutteri (11).

2 Käännä ketjun kiristysruuvia (12) vastapäivään, kunnes ketjun kiristystappi (21) on pääteasennossa.

3 **Asenna ketjulaippa.** Ketjun kiristystapin (21) täytyy osua laipan vastavaan reikään.

Aseta teräketju ketjupyörän (13) päälle ja sijoita teräketju laipan ympäri kulkevaan ohjausuraan.

Huomioi ketjunivelten oikea kulkusuunta.

Huomioi asennuksessa, että teräketju on oikein ohjausurassa ja ketjupyörässä (13).

1 Aseta suojus (10) takaisin ja kiristä kiinnitysmutteri (11) käsin.

⇒ Aseta suojus (10) takaisin ja kiristä teräketjua kuten luvussa "Teräketjun kiristys" on kuvailtu.

Ennen ensimmäistä käyttöönottoa

Ketjun voitelu

Moottorisaha toimitetaan ilman teräketjutartuntaöljyn täyttöä.

Älä koskaan käytä moottorisahaa ilman ketjuvoitelua. Sahan käyttö ilman teräketjuöljyä johtaa teräketjun ja terälaipan vaurioitumiseen.

Terän kestoikä ja leikkausteho riippuu optimaalisesta voitelusta. Käytön aikana moottorisahaa voidellaan automaattisesti öljyllä.

Öljysäiliön täyttö

⇒ Aseta moottorisaha sopivalle alustalle.

⇒ 4 Ruuvaa öljysäiliön korkki (9) auki.

⇒ Täytä öljysäiliö biologisesti hajoavalla moottorisahatartuntaöljyllä n. 90 ml. Täyttömäärän näkee katselauukosta (17). Käytä täyttämisen helpottamiseksi suppiloa.

Varo ettei öljysäiliöön pääse likaa.

⇒ Ruuvaa öljysäiliön korkki takaisin kiinni.

⇒ 4 **Paina "Primeria" (9) n. 10x ensitäytössä tai kokonaan tyhjentyneen öljysäiliön täytön jälkeen, jotta öljyä pumpataan kiertoon.**

Älä käytä ikinä kierratettua öljyä tai jäteöljyä. Käytettäessä öljyä, jota ei ole hyväksytty moottorisahoille, raukeaa takuu.

Käyttöönotto

Ennen sahaamista

Suorita ennen käyttöönottoa ja säännöllisesti sahauksen aikana seuraavat tarkistukset. Huomioi vastaavat kohdat käyttöohjeessa:

- Onko moottorisaha täydellisesti ja määräyksenmukaisesti asennettu?
- Onko moottorisaha hyvässä ja turvallisessa kunnossa?
- Käytä vain sopivia laippa- ja teräketjuyhdistelmiä kuten kuvailtu kohdassa "Tekniset tiedot". Väärät yhdistelmät lisäävät takaiskuvaaraa (kickback)!
- Onko öljysäiliö (ketjuvoitelu) täytetty? Tarkista öljytaso säännöllisesti. Lisää heti teräketjuöljyä, jottei teräketju pyöri kuivana.
- Onko teräketju kiristetty oikein? Huomioi kappaleen "Teräketjun kiristys" kohdat.
- Onko terä oikein teroitettu? Käytä ainoastaan hyvin teroitettuja teräketjuja, sillä tylsät teräketjut eivät lisää pelkästään takaiskuvaaraa, vaan kuormittavat myös moottoria.
- Onko teräjarru vapautettu ja toimiiko se moitteettomasti? Huomioi kappaleen "Teräjarrun tarkistus" kohdat.
- Onko kädensija puhdas ja kuiva – puhtaana öljystä ja pihkasta?
- Varmista ennen työn aloittamista, että:
 - työalueella ei oleskele muita henkilöitä, lapsia tai eläimiä
 - taaksepäin voidaan liikkua esteettömästi
 - jalkojen alueella ei ole vieraita esineitä, risuja tai oksia
 - voit seisoa alustalla tukevasti.

- Huomioi ympäristön vaikutukset:
 - Älä työskentele lumen, jään tai juuri kuoritun puun päällä → liukastumisvaara.
 - Älä työskentele huonoissa valo-olosuhteissa (esim. sumussa, sateessa, lumipyryssä tai hämärässä). Yksityiskohtia putoamisalueella ei voi enää nähdä - tapaturmavaara.
 - Älä käytä moottorisahaa palavien nesteiden tai kaasujen lähetyvillä - Palovaara!

📌 Verkko-liittäminen

- Vertaa laitetyypikilvessä annettua jännitettä verkkojännitteeseen ja liitä laite vastaavaan ja määräyksenmukaiseen pistokkeeseen. 📌 maadoitettu Schuko-pistoke, verkkojännite 230V vuotovirtavaroituskytkimellä (FI-kytkin 30 mA).
- Käytä jatkojohtoa, jonka poikkileikkaus on riittävä.
- Jos verkko-olosuhteet ovat huonot, voi laitteen päällekytkemisen aikana esiintyä lyhytaikainen jännitteen lasku, joka voi vaikuttaa muihin laitteisiin (esim. lampun vilkkuminen). Häiriöitä ei pitäisi esiintyä, jos talon verkko-liittäminen kestää kestovirtaa ≥ 100 A vaihetta kohti.

📌 **Sulake: 16 A** 

Jatkojohdon liittäminen

➡ **7** Jotta vältät tahattoman pistoliitännän irtoamisen, aseta jatkojohto lenkinä takimmaisessa kädensijassa (17) olevan aukon läpi ja laita se kaapeliripustuksen yli (22).

Päälle-/poiskytkentä

Älä käytä laitetta

- jonka kytkintä ei voida kytkeä päälle tai pois päältä.
- jonka terä- ja moottorijarru ei toimi asianmukaisesti

Vaurioituneet kytkimet ja jarrut täytyy korjata tai vaihtaa välittömästi asiakaspalvelun toimesta.

Päällekytkemisen aikana tulee moottorisahaa tukea kunnolla ja pitää kiinni. Terän ja ketjulaipan täytyy olla vapaina.

➡ **5** Vapauta teräjarru. Paina etummaista kädensuojaa (3) etummaista kädensijaa (4) kohti (Asento 1). Moottorisaha on valmis käytettäväksi.

Päällekytkeminen

➡ **8** Paina ja pidä päälle-kytkentälukitusta (5) painettuna. Paina sitten päälle-/pois-kytkintä (6). Päästä taas päälle-kytkentälukituksesta irti.

📌 **Jos sahaketju on jumittunut tai ylikuormituksessa vähennä tehoa tai sammuta moottorisaha heti.**

- Poista ketjulaippa sahausurasta.
- Tarkista moottorisaha ja teräketjun kiristys ennen uudelleen käynnistämistä.

Päättäkytkeminen

➡ **8** Päästä päälle-/pois-kytkimestä (6) irti.

Teräjarru

Teräjarru on suojamekanismi, joka laukee moottorisahan iskiessä etummaisen käsinsuojan yli tai kun päästetään päälle-/pois-kytkin irti. Moottorisaha pysähtyy välittömästi (< 0,1 sek.).

Teräjarrun tarkistus

Ennen kuin aloitat työt sahalla, tarkista teräjarrun toiminta.

- Käynnistä moottorisaha.
 - Pidä moottorisahasta aina tukevasti molemmilla käsillä kiinni.
- ➡ **6** Paina etummaista kädensuojaa etummaista kädensijaa kohti. Asento 2.
- ⚠️ Moottorisahan täytyy pysähtyä välittömästi.



Jos moottorisahan teräjarrutoiminto ei toimi, sahaa ei saa käyttää. Ota yhteys valmistajaan tai asiakaspalveluun.

Teräketjun kiristys

- Vedä verkkopistoke irti ennen teräketjukiristyksen säätöä tai tarkistusta.
- Käytä suojakäsineitä loukkaantumisen välttämiseksi.

Tarkista teräketjukiristys

- ➡ ennen työn alkua
- ➡ ensimmäisten sahausten jälkeen
- ➡ sahaamisen aikana säännöllisesti 10 minuutin välein

👉 Kestoikään voi vaikuttaa vain oikeasti kiristetyllä teräketjulla ja riittävällä voitelulla.

📌 **Huomio seuraavat kohdat:**


- ➡ Uutta teräketjua täytyy useammin jälkikiristää, ennen kuin ketju on asettunut.
 - ➡ ketjun lämmitessä käyttölämpötilaan ketju venyy ja täytyy kiristää.
- ⚠️ Sahaustöiden jälkeen ketjun kiristystä jälleen löysätään, sillä ketjun jäähtyessä muodostuisi muuten liian suuri jännitys ketjuun.
- ➡ Jos ketju heiluu tai nousee ohjauksesta ulos, kiristä heti

Teräketjun kiristys:

- ➡ **9** Löysää kiinnitysmuttereita (11) enintään yhden kierroksen verran. Nosta laipan kärkeä kevyesti ja käännä ketjun kiristysruuvia (12) myötäpäivään kunnes ketjun kireys on sopiva.
 - ➡ **10** Teräketju on kiristetty oikein, jos ketjua voi nostaa n. 3 – 4 mm ketjulaipan keskikohdassa.
 - ➡ **9** Käännä ketjun kiristysrengasta vastapäivään, jos ketju on liian kireällä. Tarkista, että ketjunivelet ovat oikein ketjulaipan ohjausurassa.
- ➡ Kiristä kiinnitysmutteri (11) jälleen.

Työskentelyohjeet - Sahaustekniikat

Käyttö

- ➔ **14 Älä koskaan sahaa yhdellä kädellä.** Pidä moottorisahaa aina molemmilla käsillä, vasen käsi etummaisessa kädensijassa (4) ja oikea käsi takimmaisessa kädensijassa (17). 
- Pidä moottorisahaa hieman oman kehon oikealla puolella.
- Vältä epänormaalia työasentoa. Huolehdi tukevasta asennosta ja pidä itsesi koko ajan tasapainossa.
- Päällekytkemisen aikana tulee moottorisahaa tukeaa kunnolla ja pitää kiinni. Terän ja ketjulaipan täytyy olla vapaina.
- Aloita leikkaaminen vasta kun teräketju on saavuttanut täyden kierrosluvun.
- Älä koskaan työskentele
 - ojennetuilla käsivarsilla
 - hankalissa paikoissa
 - olkapään korkeuden yläpuolella
 - tikapuiden, työtelineen tai puun päällä seisten.
- Käytä teräjarrua, kun siirryt työkohteesta toiseen.
- Työkatkosten aikana moottorisaha tulee varmistaa (teräsuojan laitto, teräjarru päälle) ja asettaa siten ettei se ole kenellekään vaaraksi. Varmista moottorisaha asiattomattomalta käytöltä.

Lisäohjeita puurunkojen sahaamiseen

- **Älä koskaan työskentele yksin.** Pidä koko ajan huuto- ja näköetäisyys muihin henkilöihin, jotta hätätapauksessa sinua voidaan auttaa välittömästi.
- Sammuta moottori vaaran uhatessa tai hätätapauksessa.
- Älä koskaan jätä moottorisahaa käyntiin valvomatta.
- Lopeta työskentely heti jos ilmenee fyysisiä haittoja (esim. päänsärkyä, huimausta, pahoinvointia yms.) – Tällöin on suuri tapaturmavaara!
- Pidä taukoja sahaamisen aikana, jotta sähkömoottori voi jäähtyä.
- Älä aseta kuumaa moottorisahaa kuivaan ruuhon tai palavien esineiden päälle.
- Älä koskaan kosketa lanka-aitoja tai maata käynnissä olevalla sahalla.
- Varmista ettei puussa ole vierasaineita (kiviä, nauvoja ym.).
- Huolehdi ettei puu käänny sahaamisen aikana.
- Sahaa lohjennutta puuta varovaisesti. Loukkaantumisvaara mukana revityistä puusäleistä.
- Vältä sahan takaiskuja ohjaamalla moottorisahaa oikein.
- 👉 **Huomioi: „Takaiskun syyt ja sen välttäminen“**
- ➔ **15 Käytä tarrauspiikkejä (16) moottorisahan kiinnittämiseen puuhun.** Käytä tarrauspiikkejä vipuna sahaamisen aikana.
- Älä käytä moottorisahaa puun nostamiseen tai liikuttamiseen.
- Anna moottorisahan tehdä työtä tuottamalla kevyen vipuvoiman tarrauspiikkien kautta. Älä paina voimalla sahauksessa.
- Aseta tarrauspiikit alempaan pisteeseen vahvempia oksia tai runkoja sahatessa. Irtota tarrauspiikit puusta asennon

vaihtoa varten ja aseta uudestaan alemmaksi. Älä poista sahaa asettelun aikana sahausurasta.

- Ole varovainen sahaamisen lopussa. Painovoima muuttuu heti kun saha tulee ulos puusta. Jalkojen loukkaantumisvaara.
- Poista moottorisaha urasta vain teräketjun pyöriessä.
- Sammuta moottorisaha heti jos teräketju jumiutuu puuhun. Käytä kiilaa saadaksesi ketjulaippa taas vapaaksi.
- Älä koskaan aseta puurunkoa sahausta varten maahan. Tue puurunkoa siten että sahausura ei sulkeudu ja jumita teräketjua. Käytä turvallista alustaa (esim. sahapukki). Vältä maan koskettamista ketjulaipan kärjellä tai teräketjun kanssa.
- Aseta ja purista lyhyet puurungot kiinni ennen sahausta.
- Vältä ohuiden oksien tai sahatavaran sahaamista. Moottorisaha ei ole sopiva kyseisille töille.
- Suorita pituusahaukset erityisellä huolellisuudella, koska tarrauspiikkejä ei voi käyttää. Vältä sahan takaisiniskuja ohjaamalla sahaa matalassa kulmassa.
- Jos seisot työskentelyssä rinteessä, aina puunrungon tai sahattavan tavaran yläpuolella tai sivulla. Ota huomioon pois pyörivät puurungot.

Lisäohjeita jännityksen alaisten puiden sahaamiseen / vapauttamiseen

Jos vapautetaan jännityksessä olevia oksia, puita tai puuta sahaamalla, on oltava erittäin varovainen. Puutavara voi reagoida täysin hallitsemattomasti ja voi johtaa vakaviin loukkaantumisiin tai kuolemaan.

⚠️ Kyseiset työt pitäisi suorittaa vain koulutetut ammattihenkilöt.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠️ Aloita vapautusleikkaus aina ensiksi ① paineenpuolella ja sitten katkaisuleikkaus ② - muuten moottorisaha voi jumiutua tai iskeä takaisin.

⇒ **17 Puu on jännityksessä alapuolella**

- ① Suorita alhaalta ylöspäin yksi leikkaus (kolmasosa puunrungon halkaisijasta).
- ② Suorita samassa paikassa toinen leikkaus ylhäältä, joka katkaisee puunrungon.

⇒ **18 Puu on vetojännityksessä alapuolella:**

- ① Suorita ylhäältä alaspäin yksi leikkaus (kolmasosa puunrungon halkaisijasta).
- ② Suorita samassa paikassa toinen leikkaus alhaalta, joka katkaisee puunrungon.

⇒ **19 Paksut puurungot ja voimakas jännitys**

- ① Suorita alhaalta ylöspäin yksi leikkaus (kolmasosa puunrungon halkaisijasta).
- ② Suorita etäisyydellä ensimmäiseen leikkaukseen toinen leikkaus ylhäältä, joka katkaisee puunrungon.

⇒ 20 Vaiheittainen leikkaus

⇒ vaakatasoisille, ei-kärkipainoisille oksille
Oksaosa tippuu hallitusti ja kääntymättä alas.

- ❶ Suorita ensimmäinen leikkaus alhaalta, noin kolmasosa oksan halkaisijasta.
- ❷ Toinen leikkaus suoritetaan samassa linjassa kuin ensimmäinen leikkaus tai hieman sisempää (negatiivinen murtumistaso).
- ❸ Poista jäljelle jäänyt oksaosa.

Lisäohjeita puiden kaatamiseen

⚠ Kyseiset työt pitäisi suorittaa vain koulutetut ammattihenkilöt.

- Ota huomioon ketjulaipan pituus. Vain sellaisia puita saa kaataa, joiden runkohalkaisija on pienempi kuin ketjulaipan pituus.
- ⇒ 21 Turvaa vaara-alue (D) ennen kaatamista.
⚠ Varmista, ettei kaatoalueella oleskele henkilöitä tai eläimiä. On olemassa hengenvaara!
- ⇒ 21 Varmista aina, että työalue puurungon ympärillä on vapaa (kompastusvaara poistettu) ja että poistumisreitillä ei ole esteitä (F).
- ⇒ 21 Määritä ennen puun kaatamista kaatosuunta (C). Huomioi kaatosuunnan määrittämisessä puulatvan painopiste, viereiset puut, rinteen suunta, puun kunto ja tuulen suunta. Tälle puolelle sahataan kaatokiila.
- Raivaa puurungon työalue häiritsevistä oksista, risuista ja esteistä. Huolehdi tukevasta asennosta.
- Raivaa rungon tyvi perusteellisesti – hiekka, kivet ja muut vierasaineet tylsistyttävät terää.
- Huomioi puun kunto – ole varovainen vaurioituneiden puurunkojen ja huonojen puiden (hatara, laho tai kuollut) kanssa.
- **22 Puun kaatamistekniikka:**
 - ➔ Sahaa puurunkoon kaatokiila, jonka syyvyys on n. 1/3 rungon halkaisijasta. Sahaa ensin vaakasuora leikkaus ja sen jälkeen sahaa yläpuolelta ura 45°:een kulmassa ensimmäiseen nähden.
 - ➔ Huuda varoitushuuto "Varokaa" tai "Puu kaatuu" ennen kaatoleikkauksen aloittamista.
 - ➔ Sahaa sitten puurungon vastakkaiselle puolelle vaakasuora kaatoura. Ed. mainitun uran tulee olla hieman korkeammalla (n. 4 cm) kuin kaatokiilan vaakataso ura.
 - ➔ Älä missään tapauksessa sahaa puurunkoa läpi. Puurungon halkaisijaan täytyy jäädä n. 1/10 ehjää puuta. Jos puu alkaa kaatua ennen aikaisesti, vedä moottorisaha heti urasta pois ja astu taaksepäin tai sivulle.
 - ➔ Lyö vaakataso kaatouraan kiila, jotta puu alkaa hallitusti kaatumaan.
 - ➔ Varo putoavia oksia, kun puu alkaa kaatumaan.

Huolto ja puhdistus



Ennen jokaista huolto- ja puhdistustyötä

- sammuta laite
- Odota moottorisahan pysähtymistä
- vedä verkkopistoke

Tässä luvussa kuvattuja huolto- ja puhdistustyöitä laajempia töitä saa suorittaa vain asiakaspalvelu.

Huolto- ja puhdistustyötä varten poistetut turvavarusteet täytyy asentaa ehdottomasti asianmukaisesti takaisin.

Käytä vain alkuperäisvaraosia. Muiden osien käytöstä voi seurata odottamattomia vahinkoja ja vammoja.

Huolto

Pidä käsineitä välttääksesi mahdollisia loukkaantumisia.

Jotta taataan moottorisahan pitkä ja luotettava käyttö, suorita seuraavat huoltotyöt säännöllisesti.

Tarkista moottorisaha selvien puutteiden kannalta kuten

- löysä, riippuva tai vaurioitunut teräketju
- löysä kiinnitys
- kuluneet tai vaurioituneet rakenneosat

Tarkista moottorisaha jokaisen käytön jälkeen

- kuluminen, erityisesti ketju, ketjulaippa ja ketjupyörä.
- Oikein asennetut ja ehjät suojukset ja turvavarusteet.

Tarpeelliset korjaukset tai huoltotyöt tulee suorittaa ennen moottorisahan käyttöä.

Terän teroitus



Ainoastaan terävällä ja puhtaalla terällä voi työskennellä turvallisesti ja hyvin. Vaurioituneet tai väärin teroitettut teräketjut nostavat takaiskuvaaraa!

Teräketju on teroitettava, kun

- ⇒ sahanpurun sijasta syntyy vain puupölyä
- ⇒ sahaamisessa moottorisahaa on painettava puun läpi

i Kokematon käyttäjä: Teroituta teräketju ammattilaisella/asiakaspalvelussa.

Teräketju voidaan teroittaa myös itse ketjun teroituslaitteellamme KSG 220 A (tuote-nro. 302360).

Teräketjutyyppi	Oregon 91 PJ 052X
Syvyysrajoittimen etäisyys T	0,64 mm (.025")
Teroituskulma	30°
Rintakulma β	85°
Höyläyshampaan pituus a	min. 3 mm

Teräketjun ja ketjulaipan vaihto

Teräketjuun ja ketjulaippaan kohdistuu suuri kulutus. Vaihda teräketju ja ketjulaippa välittömästi uuteen, jos niiden moitteetonta toimintaa ei voida taata, ⇒ „Kokoonpano“.

Ketjupyörä

⇒ **3** Ketjupyörän (13) kuormitus on erityisen suurta. Tarkista ketjupyörän hammastus säännöllisesti kulumisen tai vaurioitumisen kannalta.

i **Kulunut tai vaurioitunut ketjupyörä vähentää teräketjun kestoikää ja siksi se pitäisi vaihtaa välittömästi asiakaspalvelun toimesta.**

Öljyautomaatiikan tarkistus

Automaattisen terävoitelun toiminta tarkistetaan käynnistämällä moottorisaha ja pitämällä kärkeä pahvia tai paperia päin.

⚠ Älä kosketa ketjulla maata. Pidä 20 cm:n turvaetäisyys.

Jos tarkastuksessa näkyy lisääntyvä öljyjälki, toimii öljyautomaatiikka moitteettomasti.

Jos täysinäisestä öljysäiliöstä huolimatta ei näy öljyjälkeä

⇒ **16** puhdista öljynvirtauskanava (14) ja ylempi ketjun kiristysreikä (15)

⇒ Jos toimenpiteet eivät tuota tulosta, ota yhteys asiakaspalveluun.

Puhdistus

Puhdista moottorisaha huolellisesti jokaisen käytön jälkeen, jotta moitteeton toiminta säilyisi.

⇒ Puhdista kotelo pehmeällä harjalla tai kuivalla liinalla.

⚠ Puhdistuksessa ei saa käyttää vettä, liuottimia ja kiillotusaineita.

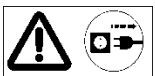
⇒ Varmista, että moottorijäähdytyksen tuuletusaukot pysyvät vapaana (ylikuumentumisvaara).

⇒ Laita kovin likainen tai pihkaantunut teräketju muutamaksi tunniksi astiaan, jossa on teräketjun puhdistusainetta. Huuhtele ketju sitten puhtaalla vedellä.

⇒ **3** Poista ketjupyörästä (13) ja kilven kiinnityksestä kaikki kiinteä lika harjalla.

⇒ **16** Puhdista öljynvirtauskanava (14) puhtaalla liinalla.

Kuljetuksen ajaksi



Vedä verkkopistoke irti ennen jokaista kuljetusta.

Kuljeta sahaa ainoastaan teräsuojus paikallaan.

Kuljeta laitetta ajoneuvossa vain tavaratilassa tai erillisen kuljetustilan päällä. Varmista moottorisaha kaatumista, vaurioita ja polttoaineen vuotamista vastaan.

Varastointi

■ Säilytä käyttämättömiä laitteita kuivassa, lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.

■ Huomioi ennen pitempää varastointia seuraavat asiat laitteen käyttöön pidentämiseksi ja sujuvan käytön varmistamiseksi:

⇒ Suorita perusteellinen puhdistus.

⇒ Poista öljy öljysäiliöstä.

Neuvo:

Joillakin teräöljyillä on taipumus paakkuuntua pitemmällä ajalla. Siksi öljyjärjestelmä tulisi huuhdella tavallisella

moottorisahan puhdistusaineella ennen pitkäaikaista varastointia. Täytä puhdistusainetta öljysäiliöön puolilleen (n. 50 ml). Käynnistä moottorisaha ilman asennettua ketjulaippaa ja ketjua ja käytä kunnes koko puhdistusaine on tullut moottorisahan öljyaukosta ulos.

⇒ Upota teräketju pikaisesti öljykylpyyn ja kääri sitten öljypaperiin.

Mahdolliset häiriöt



Ennen jokaista häiriönpoistoa

- sammuta laite
- odota sahaterrän liikkeen loppumista
- vedä verkkopistoke

Aseta kaikki turvavarusteet takaisin käyttöön jokaisen häiriöpoiston jälkeen ja tarkista niiden toiminta.

Häiriö	Mahdollinen syy	Korjaus
Moottorisaha ei käynnisty päälle-kytkemisen jälkeen	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Teräjarru ➔ ei virtaa ➔ jatkojohto vaurioitunut ➔ verkkopistoke, moottori tai kytkin rikki 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ vapauta ketjularu ➔ tarkista virransyöttö, pistorasia, sulake ➔ tarkista jatkojohto, vaihda vaurioitunut johto välittömästi ➔ Tarkistuta/korjauta moottori tai kytkin valtuutetulla sähköammattilaisella tai asiakaspalvelun toimesta, tai vaihdata alkuperäisvaraosiin
moottorisahan käynnissä keskeytyksiä	<ul style="list-style-type: none"> ➔ huono ulkoinen sähkökontakti ➔ huono sisäinen sähkökontakti ➔ Päälle-/pois-kytkin viallinen 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ tarkista virransyöttö, pistorasia, sulake ➔ tarkista jatkojohto, vaihda vaurioitunut johto välittömästi ➔ ota yhteys asiakaspalveluun ➔ ota yhteys asiakaspalveluun
moottorisaha nyhtää, värisee tai ei sahaa kunnolla	<ul style="list-style-type: none"> ➔ terä tylsä/kulunut ➔ ketjukiristys ➔ ketju ei ole oikein asennettu (hampaat osoittavat väärään suuntaan) 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ teroituta terä tai vaihda se ➔ tarkista ja säädä ketjukiristys ➔ asenna ketju uudestaan
moottori ei työskentele täydellä teholla	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Jatkojohto liian pitkä tai poikkipinta liian pieni. ➔ pistorasia liian kaukana päällitännästä 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ käytä jatkojohtoa, jonka poikkileikkaus tarpeeksi suuri ➔ käytä lähempänä työaluetta olevaa pistorasiaa
teräketju kuumenee	<ul style="list-style-type: none"> ➔ säiliössä ei ole öljyä ➔ öljynvirtauskanava tukkeutunut ➔ ketjukiristys liian suuri ➔ terä tylsä 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ lisää öljyä ➔ puhdista öljynvirtauskanava ➔ säädä ketjukiristystä ➔ teroituta terä tai vaihda se
ei teräketjun voitelua	<ul style="list-style-type: none"> ➔ säiliössä ei ole öljyä ➔ öljynvirtauskanava tukkeutunut 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ lisää öljyä ➔ puhdista öljynvirtauskanava

Jos ilmenee muita virhetoimintoja, ota yhteys asiakaspalveluumme.

Tekniset tiedot

Tyyppi/Malli	KS 1800/35
Valmistusvuosi	katso viimeinen sivu
Moottoriteho P ₁	1800 W
Verkköjännite / Verkkotaajuus	230 V~ / 50 Hz
Tyhjäkäyntikierto luku n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Ketjulaipan hyötötypitus (leikkuupitus)	356 mm (14")
Teräketjun nopeus	13,5 m/s
Öljysäiliön maks. tilavuus	90 ml
Suojaluokka	II /
Äänen painetaso L _{PA}	93,72 dB (A)
mitattu melutehotaso	104,72 dB (A)
taattu melutehotaso L _{WA} *	107 dB (A)
Mittauksen toistokykyvirhe K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Käsi-käsivarsi värinä	a _h = 4,824 m/s ²
Mittauksen toistokykyvirhe K _{hd}	= 1,5 m/s ²
Paino	n. 4,4 kg
Teräketjutyyppi	91PJ052X (Oregon)

*(mitattu direktiivin 2000/14/EG mukaisesti)

Laitekuvaus / varaosat ⇨ 23

Aseento	Tilausnro	Nimitys
1	364685	Ketjulaippa
2	364686	Teräketju – 91PJ052X
3	364674	Käsisuoja (teräjarrun laukaisin)
4		Etummainen kädensija
5		Käynnistyseste
6		Päälle-/pois-kytkin
7		Moottorin tuuletusaukot
8		Llajtejohto pistokkeella
9	362610	Öljysäiliön korkki (Primer)
10	364679	Suojus
11	364680	Kiinnitysruuvi
12	364682	Ketjun kiristysruuvi

Aseento	Tilausnro	Nimitys
13	362923	Ketjupyörä
14		Öljynvirtauskanava
15		Ylempi ketjun kiristysreikä 16
16		Tarttujapiikit
17		Takimmainen kädensija
18	362921	Teräsuojus
19	364673	Turvallisuustarra
20		Hiiliharjasarja (ei kuvaa)
21		Ketjun kiristystappi
22		Johdon vetokevennys
	400144	Teräöljyä 1 l (ei kuvaa)

Takuu

Huomioi mukana oleva takuuselvitys.

Περιεχόμενο

Παραδοτέα	101
Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ	101
Χρόνοι λειτουργίας	101
Σύμβολα στο αλυσοπρίονο	102
Σύμβολα Οδηγία Λειτουργίας	102
Χρήση για τον προσδιορισμένο σκοπό	102
Υπόλοιπα ρίσκα	102
Υποδείξεις Ασφαλείας	103
– Γενικές Υποδείξεις Ασφαλείας	103
– Ασφάλεια θέσης εργασίας	103
– Ηλεκτρική ασφάλεια	103
– Ασφάλεια απόμων	103
– Χρήση και μεταχείριση	103
– Σέρβις	104
– Υποδείξεις ασφαλείας για αλυσοπρίονα	104
– Αιτίες και αποφυγή χτυπήματος από αναπήδηση	104
Δονήσεις	106
Συναρμογή	106
Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία	107
– Λίπανση αλυσίδας	107
– Γέμισμα Ντεπόζιτο λαδιού	107
Θέση σε λειτουργία	107
– Πριν από το πριόνισμα	107
– Σύνδεση δικτύου	107
– Τοποθέτηση του καλωδίου επιμήκυνσης	108
– Διακόπτης ON/OFF	108
– Φρένο της αλυσίδας:	108
– Έλεγχος του φρένου αλυσίδας	108
– Σφίξιμο της αλυσίδας πριονιού	108
Υποδείξεις για την εργασία (τεχνικές πριονίσματος)	108
– Χειρισμός	108
– Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Πριόνισμα Κορμών	109
– Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Πριόνισμα Ξύλου κάτω από Ένταση / Εκτονώστε	109
– Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Κόψιμο Δέντρων	110
Συντήρηση και καθαρισμός	110
– Συντήρηση	110
– Ακόνισμα της Αλυσίδας Πριονιού	110
– Αλλαγή αλυσίδας πριονιού και της ράγας οδήγησης	111
– Τροχός αλυσίδας	111
– Έλεγχος του αυτοματισμού λαδιού	111
– Καθαρισμός	111
Μεταφορά	111
Αποθήκευση	111
Πιθανές διαταραχές	112
Τεχνικά χαρακτηριστικά	113
Περιγραφή της συσκευής / Ανταλλακτικά	113
Εγγύηση	113

δοτέα

- ☞ Ελέγξτε μετά το ξεπακετάρισμα το περιεχόμενο του χαρτοκιβωτίου ως προς
- ▶ την πληρότητα
 - ▶ ενδεχόμενες βλάβες από τη μεταφορά

Για παράπονα ενημερώστε άμεσα τον έμπορο, ή τον κατασκευαστή. Παράπονα που δηλώνονται καθυστερημένα δεν θα ληφθούν υπόψη.

- 1 Αλυσοπρίονο
- 1 Ράγα οδήγησης
- 1 Αλυσίδα πριονιού
- 1 Προφυλακτήρα αλυσίδας
- 1 Οδηγία Λειτουργίας
- 1 Δήλωση παροχής εγγύησης

Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ

Αριθ. (S-No.): 14624

σύμφωνα με την οδηγία της ΕΚ
2006/42/ΕΚ

Με το έγγραφό μας αυτό δηλώνουμε, εμείς η
ΑΤΙΚΑ GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προϊόν
Kettensäge (Αλυσοπρίονο) Τύπος KS 1800/35

Αριθ. Σειράς: 000001 – 020000

είναι συμμορφωμένο με τους κανονισμούς των παραπάνω αναφερόμενων οδηγιών της ΕΚ, καθώς και με τις παρακάτω αναφερόμενες περεταίρω οδηγίες:
2004/108/ΕΚ, 2000/14/ΕΚ και 2011/65/ΕΕ.

Μέθοδος Αξιολόγησης Συμμόρφωσης:
2000/14/ΕΚ – Παράρτημα V

Μετρηθείσα στάθμη ισχύος ακουστικής πίεσης L_{WA}
104,72 dB (A).

Εγγυημένη στάθμη ισχύος ακουστικής πίεσης L_{WA} 107 dB (A).

Εφαρμόστηκαν τα παρακάτω εναρμονισμένα πρότυπα:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Εξουσιοδοτημένος για τη σύνθεση των τεχνικών εγγράφων:

ΑΤΙΚΑ GmbH – Τεχνικό γραφείο
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

Ο ΕΚ-Δειγματοληπτικός έλεγχος έγινε από:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Πιστοποιητικό Αριθ.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

i.A. G. Koppenstein,
Διεύθυνση Κατασκευών

Χρόνοι λειτουργίας

Σας υποδεικνύουμε επίσης να τηρείτε τις τοπικές προδιαγραφές για προστασία από ηχορύπανση.

Σύμβολα στο αλυσοπρίονο



Προτού τεθεί το πρίονο σε λειτουργία, διαβάστε τις Οδηγίες Χειρισμού και τις Υποδείξεις για την Ασφάλεια και τηρήστε τις.



Σβήστε τον κινητήρα και βγάλτε το καλώδιο από την πρίζα προτού κάνετε οποιαδήποτε εργασία καθαρισμού, συντήρησης ή επισκευής.



Τραβήξτε αμέσως το βύσμα, όταν το καλώδιο σύνδεσης υποστεί βλάβη ή διακοπή.



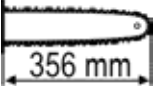
Να φοράτε κράνος, και προστασία για τα μάτια και τα αυτιά.



Να φοράτε προστατευτικά γάντια!



Μην τον εκθέτετε στη βροχή. προστατέψτε τον από υγρασία.



Μήκος της ράγας οδήγησης (μήκος κοπής)
356 mm



Μηχανή Κατηγορία προστασίας II (με μόνωση προστασίας).



"Το προϊόν ανταποκρίνεται στις ειδικά γι' αυτό ισχύουσες Ευρωπαϊκές Οδηγίες."



Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να αποκομίζονται στους κάδους οικιακών απορριμμάτων. Συσκευές, εξαρτήματα και συσκευασία πρέπει να αποκομιστούν με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο και να οδηγηθούν σε επαναχρησιμοποίηση.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΕ για παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, δεν χρειάζεται πλέον οι ηλεκτρικές συσκευές που λειτουργούν ακόμα να μαζευτούν ξεχωριστά και να φερθούν σε περιβαλλοντικά σωστή επαναχρησιμοποίηση.

Σύμβολα Οδηγία Λειτουργίας



Επαπειλούμενος κίνδυνος ή επικίνδυνη κατάσταση. Η παράβλεψη αυτών των υποδείξεων μπορεί να επιφέρει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές.



Σημαντικές υποδείξεις για σωστή μεταχείριση. Η παράβλεψη αυτών των υποδείξεων μπορεί να επιφέρει διαταραχές.



Υποδείξεις για τη χρήση. Οι υποδείξεις αυτές σας βοηθούν να εκμεταλλευτείτε όλες τις λειτουργίες βέλτιστα.



Συναρμογή, Χειρισμός και Συντήρηση. Εδώ σας εξηγείται επακριβώς το τι πρέπει να κάνετε.



Σημαντικές υποδείξεις για σωστή προς το περιβάλλον συμπεριφορά. Η παράβλεψη αυτών των υποδείξεων μπορεί να επιφέρει βλάβες στο περιβάλλον.



Η αρίθμηση αντιστοιχεί στα σχήματα των σελίδων 3-6.

Χρήση για τον προσδιορισμένο σκοπό

- Το αλυσοπρίονο είναι κατάλληλο για
 - Πρίονισμα κορμών, κλαδιών, ξύλινων δοκαριών, σανιδιών κλπ και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εγκάρσιες και επιμήκεις τομές.
 - Για την κατάρριψη δέντρων
- Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για πρίονισμα οικοδομικών υλικών και συνθετικών υλών.
- Το αλυσοπρίονο είναι κατάλληλο μόνο για ιδιωτική χρήση για το σπίτι και για τον κήπο του ερασιτέχνη.
- Το αλυσοπρίονο δεν είναι κατάλληλο για δασικές εργασίες (κατάρριψη δέντρων και αραίωση δάσους). Η αναγκαία ασφάλεια του χειριστή δεν διασφαλίζεται από την καλωδιακή σύνδεση.
- Στην σύμφωνα με τον προορισμό χρήσης υπάγεται και η τήρηση των από τον κατασκευαστή προδιαγραφόμενων προϋποθέσεων για συναρμογή, λειτουργία και συντήρηση, καθώς επίσης και η τήρηση των Υποδείξεων για την Ασφάλεια που περιέχονται σ' αυτήν την οδηγία.
- Κάθε άλλη χρήση που υπερβαίνει τα παραπάνω ισχύει ως εκτός προορισμού. Για τις ζημιές που θα προέκυπταν από τα παραπάνω, ο κατασκευαστής αποποιείται πάσης ευθύνης. Το ρίσκο φέρει μόνο ο Χρήστης.

Υπόλοιπα ρίσκα



Ακόμα και σε σύμφωνη με τον προορισμό χρήση, παρά την τήρηση όλων των ισχυόντων κανονισμών ασφαλείας, ενδέχεται να υπάρξουν υπόλοιπα ρίσκα εξαιτίας της κατασκευής που ορίζεται από το σκοπό χρήσης.

Τα υπόλοιπα ρίσκα μπορούν να ελαχιστοποιηθούν, εφόσον λαμβάνονται υπόψη οι „Υποδείξεις για την Ασφάλεια“ και για την „Χρήση για τον Προσδιορισμένο Σκοπό“,

Η περίσκεψη και η προσοχή μειώνουν το ρίσκο για τραυματισμούς και ζημιές.

- Υπάρχει κίνδυνος να αναπηδήσει [η αλυσίδα] όταν αγγιχτεί στην αιχμή με σκληρό αντικείμενο.
- Κίνδυνος τραυματισμού σε δάχτυλα και χέρια από το εργαλείο (αλυσίδα πριονιού)
- Τραυματισμός από εκσφενδονιζόμενα υλικά του εργαλείου.
- Ηλεκτροπληξία.
- Κίνδυνος από το ηλ. ρεύμα, όταν χρησιμοποιούνται αντικανονικά καλώδια σύνδεσης.
- Άγγιγμα ρευματοφόρων τμημάτων ενόσω είναι ανοιχτά ηλεκτρικά δομικά τμήματα.
- Επιπτώσεις στην ακοή σε συνεχιζόμενη εργασία χωρίς ωτοασπίδες.
- Κίνδυνος πυρκαγιάς!

Παρά τη λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων μπορεί να υπάρξουν υπόλοιπα όχι εμφανή ρίσκα.

Υποδείξεις Ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Διαβάστε τις οδηγίες ασφαλείας και τις υποδείξεις. Παραλείψετε στην τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των υποδείξεων γενικά, μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, φωτιά και/ή τραυματισμούς βαρέως τύπου.

Φυλάξτε για μελλοντική χρήση όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις υποδείξεις γενικά.

Η έννοια «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις υποδείξεις ασφαλείας αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το δίκτυο (με καλώδιο δικτύου) και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς τροφοδοτικό).

1. Ασφάλεια θέσης εργασίας

- Διατηρήστε τη θέση εργασίας σας καθαρή και καλά φωτισμένη!** Ακαταστασία ή όχι φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορούν να προκαλέσουν δυστυχήματα.
- Με το ηλεκτρικό εργαλείο δεν πρέπει να εργάζεστε σε περιβάλλον επίφοβο για έκρηξη, όπου βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες, που μπορούν να ανάψουν τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- Κρατήστε στη διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου τα παιδιά και άλλα άτομα μακριά από αυτό.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας ενδέχεται να χάσετε τον έλεγχο της συσκευής σας.

2. Ηλεκτρική ασφάλεια

- Το φως σύνδεσης πρέπει να ταιριάζει απόλυτα στην πρίζα. Το φως δεν επιτρέπεται σε καμιά περίπτωση να αλλαχτεί.** Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως μαζί με ηλεκτρικά εργαλεία που έχουν γείωση προστασίας. Τα φως που δεν έχουν αλλαχτεί μαζί με τις κατάλληλες πρίζες ελαττώνουν το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.
- Να αποφεύγετε το άγγιγμα με γειωμένες επιφάνειες, όπως με σωλήνες, θερμαντικά σώματα, κουζίνες ή με ψυγεία.** Υφίσταται αυξημένο ρίσκο ηλεκτροπληξίας όταν το σώμα σας είναι γειωμένο.
- Κρατήστε τα ηλεκτρικά εργαλεία μακριά από βροχή ή υγρασία.** Η διείσδυση νερού σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για να μεταφέρετε ή να κρεμάσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να τραβήξετε το φως από την πρίζα.** Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές γωνίες, ή από κινούμενα τμήματα συσκευών. Χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν δουλεύετε με ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο, να χρησιμοποιείτε μπαλαντέζα με καλώδιο κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους.** Η χρήση μπαλαντέζας με καλώδιο κατάλληλο για εξωτερικούς χώρους μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.
- Αν δεν μπορεί να αποφευχθεί η χρήση του αλυσοπρίονου σε υγρό περιβάλλον, πρέπει να χρησιμοποιείται ρελαί για προστασία διαφυγής.** Η χρήση ρελαί διαφυγής μειώνει το ρίσκο ηλεκτροπληξίας.

3. Ασφάλεια ατόμων

- Να είστε προσεχτικοί. Προσέχετε το τι κάνετε.** Να εργάζεστε με λογικότητα. Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν είστε κουρασμένος, ή είστε κάτω από επήρεια χαπιών, αλκοόλ, ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση της συσκευής μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς.
- Να φοράτε τον προσωπικό σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε γυαλιά προστασίας.** Το να φοράτε τον προσωπικό σας εξοπλισμό προστασίας, καθώς και τη μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνος και ωτοασπίδες, ανάλογα με το είδος της δουλειάς που γίνεται με τη συσκευή, μειώνει το ρίσκο τραυματισμού.
- Να αποφεύγετε μη ηθελημένη θέση σε λειτουργία.** Βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική συσκευή είναι απενεργοποιημένη, προτού τη συνδέσετε στο ρεύμα και/ή στην μπαταρία, τη σηκώσετε ή τη μεταφέρετε. Όταν κατά τη μεταφορά της ηλεκτρικής συσκευής έχετε το δάχτυλό σας στο διακόπτη, ή όταν βάζετε τη συσκευή στη πρίζα με το διακόπτη ενεργοποιημένο, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
- Απομακρύνετε εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά, προτού ενεργοποιήσετε τη συσκευή.** Ένα εργαλείο ή ένα κλειδί που βρίσκεται σε ένα περιστρεφόμενο τμήμα συσκευής, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.
- Αποφεύγετε αντικανονική στάση σώματος.** Φροντίστε να πατάτε με ασφάλεια και να κρατάτε πάντα την ισορροπία σας. Με τον τρόπο αυτό μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε απρόβλεπτες συνθήκες.
- Να φοράτε κατάλληλα ρούχα. Να μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Να κρατάτε μαλλιά, ρούχα και γάντια μακριά από κινούμενα τμήματα.** Τα χαλαρά ρούχα, τα κοσμήματα, ή τα μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν από τα κινούμενα τμήματα. Όταν μπορούν να μονταριστούν διατάξεις που απορροφούν σκόνη ή πιάνουν υλικό, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρησιμοποίηση απορροφητήρα σκόνης μπορεί να μειώσει την επικινδυνότητα από τη σκόνη.

4. Χρήση και μεταχείριση του ηλεκτρικού εργαλείου

- Μην υπερφορτώνετε τη συσκευή! Να χρησιμοποιείτε για τη δουλειά σας το γι' αυτήν ορισμένο εργαλείο.** Με το κατάλληλο εργαλείο δουλεύετε καλύτερα και ασφαλέστερα στην ορισμένη περιοχή εργασίας.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο το οποίο δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Βγάλετε το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία, προτού κάνετε τις όποιες ρυθμίσεις στη συσκευή, αντικαταστήσετε τμήματα, ή παραμερίσετε τη συσκευή.** Αυτά τα μέτρα προφύλαξης μειώνουν την απρόβλεπτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- Φυλάξτε τα μη χρησιμοποιούμενα ηλεκτρικά εργαλεία εκτός του χώρου που φθάνουν τα παιδιά.** Μη αφήνετε να χρησιμοποιούν τη συσκευή άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτήν ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα, όταν χρησιμοποιούνται από άτομα χωρίς την κατάλληλη πείρα.

- e) Να συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία με ιδιαίτερη φροντίδα. Να ελέγχετε, κατά πόσο τα κινούμενα τμήματα λειτουργούν άψογα και δεν μαγκώνουν και το αν υπάρχουν σπασμένα ή χαλασμένα τμήματα που να επηρεάζουν αρνητικά τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Επισκευάστε τα χαλασμένα τμήματα προτού τεθεί η συσκευή σε λειτουργία. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακώς συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.
- f) Να διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Τα προσεχτικά συντηρημένα εργαλεία κοπής με αιχμηρές κόψεις μαγκώνουν λιγότερο και οδηγούνται ευκολότερα.
- g) Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, τα εξαρτήματα, τα βοηθητικά εργαλεία κλπ σύμφωνα με αυτές τις υποδείξεις. Λάβετε υπόψη σας σχετικά με αυτό, τις συνθήκες εργασίας και την προς εκτέλεση δραστηριότητα. Η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων για εφαρμογές εκτός από αυτές που προβλέπονται, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

5. Σέρβις

Να επιτρέπεται την επισκευή του ηλεκτρικού εργαλείου μόνο σε εκπαιδευμένο ειδικό προσωπικό και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.

Υποδείξεις ασφαλείας για αλυσοπρίονα

- Όταν λειτουργεί το αλυσοπρίονο πρέπει όλα τα τμήματα του σώματος να είναι μακριά από αυτό. Βεβαιωθείτε ότι κατά την εκκίνηση του αλυσοπρίονου ότι η αλυσίδα δεν εφάπτεται τίποτα. Όταν δουλεύετε με το αλυσοπρίονο, μια στιγμή απροσεξίας μπορεί να γίνει αιτία να πιαστούν από την αλυσίδα ρούχα ή τμήματα του σώματος.
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντα με το δεξί σας χέρι από την πίσω χειρολαβή και με το αριστερό σας από την μπροστινή. Το κράτημα του αλυσοπρίονου με αντίθετο τρόπο αυξάνει το ρίσκο τραυματισμού και δεν πρέπει να εφαρμόζεται.
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο από τη μονωμένη επιφάνεια της χειρολαβής, διότι τα αλυσοπρίονα μπορεί να έρθουν σε επαφή με το ίδιο το καλώδιο τροφοδοσίας. Η επαφή του αλυσοπρίονου με ρευματοφόρο καλώδιο μπορεί να φέρει την τάση στα μεταλλικά τμήματα της συσκευής και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτοασπίδες. Συνίσταται επίσης πρόσθετος προστατευτικός εξοπλισμός για κεφάλι, πόδια και πατούσες. Τα κατάλληλα προστατευτικά ρούχα μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού από τα θραύσματα του ξύλου που πετιούνται και από το άγγιγμα της αλυσίδας.
- Να μη δουλεύετε το αλυσοπρίονο ανεβασμένοι πάνω στο δέντρο. Όταν δουλεύετε πάνω στο δέντρο υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.
- Να στέκεστε πάντα σε σταθερή βάση και να χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο μόνο όταν στέκεστε σε σταθερό ασφαλές και επίπεδο έδαφος. Ολισθηρό υπόβαθρο ή στάση σε ασταθείς επιφάνειες, ή στάση πάνω σε σκάλα, μπορούν να προκαλέσουν απώλεια της ισορροπίας, συνεπώς και σε απώλεια του ελέγχου πάνω στο αλυσοπρίονο.

- Όταν κόβετε ένα κλαδί που βρίσκεται κάτω από ένταση πρέπει να λαβαίνετε πάντα υπόψη ότι αυτό λειτουργεί σαν ελατήριο. Όταν λοιπόν η δύναμη επαναφοράς ελευθερώνεται, το κλαδί που βρισκόταν κάτω από ένταση μπορεί να χτυπήσει τον χειριστή και/ή να του πάρει τον έλεγχο.
- Να είστε ιδιαίτερα προσεχτικοί στο κόψιμο χαμόκλαδων ή μικρών δέντρων. Το λεπτό υλικό μπορεί να πιαστεί στο αλυσοπρίονο, να χτυπήσει σ' αυτό και να σας βγάλει από την ισορροπία σας.
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο από την μπροστινή χειρολαβή σε απενεργοποιημένη κατάσταση, στραμμένη μακριά από το σώμα σας. Κατά τη μεταφορά ή τη φύλαξη του αλυσοπρίονου να βάζετε πάντα το προστατευτικό κάλυμμα. Η προσεχτική μεταχείριση του αλυσοπρίονου μειώνει την πιθανότητα μιας μη ηθελημένης επαφής με το αλυσοπρίονο σε λειτουργία.
- Ακολουθήστε τις υποδείξεις για τη λίπανση, την ένταση της αλυσίδας και την αντικατάσταση των εξαρτημάτων. Μια αλυσίδα χωρίς τη σωστή ένταση ή χωρίς τη σωστή λίπανση μπορεί ή να σπάσει ή να αυξήσει το ρίσκο να χτυπήσει προς τα πίσω.
- Να διατηρείτε τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδι ή γράσο. Λιπαρές ή λαδωμένες χειρολαβές γλιστράνε και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- Να κόβετε μόνο ξύλο. Να μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για δουλειές για τις οποίες δεν είναι προορισμένο. Παράδειγμα: Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για το κόψιμο πλαστικού, τοιχοποιίας, ή δομικών υλικών που δεν είναι από ξύλο. Η χρήση του αλυσοπρίονου για δουλειές για τις οποίες αυτό δεν προορίζεται μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

Αιτίες και αποφυγή χτυπήματος προς τα πίσω

Χτύπημα προς τα πίσω μπορεί να παρομοιαστεί όταν η μύτη της ράγας οδήγησης αγγίξει ένα αντικείμενο ή όταν λυγίσει το ξύλο και το αλυσοπρίονο μαγκώσει στην κοπή.

Το άγγιγμα με τη μύτη της ράγας οδήγησης μπορεί σε μερικές περιπτώσεις να οδηγήσει σε απρόβλεπτη προς τα πίσω κατευθυνόμενη αντίδραση, στην οποία η ράγα οδήγησης να χτυπήσει προς τα πάνω και σε κατεύθυνση του χειριστή.

Το μάγκωμα της αλυσίδας στην πάνω κόψη της ράγας οδήγησης μπορεί να οδηγήσει την αλυσίδα με μεγάλη ταχύτητα στην κατεύθυνση του χειριστή.

Κάθε μια από αυτές τις αντιδράσεις μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου πάνω στο αλυσοπρίονο και πιθανά σε βαριά τραύματα. Μην επαφίεστε αποκλειστικά στις διατάξεις ασφαλείας που είναι ενσωματωμένες στο αλυσοπρίονο. Ως χρήστης του αλυσοπρίονου οφείλετε να λαμβάνετε διάφορα μέτρα, ώστε να δουλεύετε χωρίς πιθανότητα ατυχήματος ή τραυματισμού.

Το χτύπημα προς τα πίσω είναι επακόλουθο λανθασμένης ή άστοχης χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου. Αυτό μπορεί να αποτραπεί με κατάλληλα μέτρα προσοχής, όπως θα περιγραφεί παρακάτω:

- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο σφιχτά με τα δυο χέρια, όπου ο αντίχειρας με τα δάχτυλα να περικλείουν τις λαβές του αλυσοπρίονου. Να φέρετε το σώμα σας και τους βραχιόνες σας σε τέτοια θέση ώστε να αντιτίθενται

σε δυνάμεις προς τα πίσω χτυπήματος. Αν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα, ο χειριστής μπορεί να αντιμετωπίσει τα προς τα πίσω χτυπήματα. Μην αφήνετε ποτέ το αλυσοπρίονο.

- **Να αποφεύγετε μη κανονική στάση σώματος και μην κόβετε πιο ψηλά από το ύψος των ώμων.** Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η μη ηθελημένη επαφή με την αιχμή της ράγας οδήγησης και δίνεται η δυνατότητα καλύτερου ελέγχου του αλυσοπρίονου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.
- **Να χρησιμοποιείτε πάντα ανταλλακτικές ράγες οδήγησης που περιγράφονται από τον κατασκευαστή.** Όχι σωστές ράγες οδήγησης και αλυσίδες, μπορεί να επιφέρουν σπάσιμο της αλυσίδας και/ή χτύπημα προς τα πίσω.
- **Να ακολουθείτε τις υποδείξεις του κατασκευαστή σε ότι αφορά το ακόνισμα και την συντήρηση της αλυσίδας.** Ο πολύ χαμηλός περιοριστής βάθους αυξάνει την τάση για χτύπημα προς τα πίσω.

Περεταίρω υποδείξεις ασφαλείας Ηλεκτρική Ασφάλεια

- Κατασκευή και καλώδιο σύνδεσης σύμφωνα με την IEC 60245 (H 07 RN-F) με διατομή αγωγού τουλάχιστο
 - 1,5 mm² σε μήκος καλωδίου έως 25 m
 - 2,5 mm² σε μήκος καλωδίου έως 25 m
- Μακρύτερα καλώδια σύνδεσης προκαλούν πτώση τάσης. Ο κινητήρας δεν φθάνει στη μέγιστη απόδοσή του, η λειτουργία της μηχανής υποβαθμίζεται.
- Βύσματα και κουτιά σύνδεσης πάνω σε καλώδια τροφοδοσίας πρέπει να είναι από λάστιχο, μαλακό-PVC ή από άλλο θερμοπλαστικό υλικό ίδιας μηχανικής αντοχής, ή να είναι τυλιγμένα με αυτό το υλικό.
- Η συνδετική διάταξη του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να είναι αδιαπέραστη από πιτσιλιστό νερό.
- Στην τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να προσέξετε ώστε αυτό να μην συμπιέζεται, τσακίζεται, στη διάρκεια της κοπής να μην πιάνεται από κλαδιά ή από παρόμοια, επίσης να μην υγρανθεί η εφαρμοστέα σύνδεση του καλωδίου.
- Μη χρησιμοποιείτε τις γραμμές σύνδεσης για εφαρμογές για τις οποίες δεν προορίζονται. Προστατέψτε το καλώδιο από ζέστη, λάδι και αιχμηρές άκρες.
- Όταν χρησιμοποιείτε στροφέιο καλωδίου ξετυλίξτε το καλώδιο ολοσχερώς.
- Να ελέγχετε το καλώδιο σύνδεσης τακτικά και αν είναι χαλασμένο να αντικαθίσταται.
- Μη χρησιμοποιείται χαλασμένα καλώδια.
- Μη χρησιμοποιείτε πρόχειρα μέσα ηλεκτρικής σύνδεσης.
- Μη ραντίζετε τη συσκευή με νερό. (κίνδυνος από ηλεκτρικό ρεύμα.)
- Μη γεφυρώνετε ή θέτετε εκτός λειτουργίας τις προστατευτικές διατάξεις.
- Συνδέστε τη συσκευή μέσω ρελαί διαφυγής (30 mA).
- Η ηλεκτρική σύνδεση καθώς και οι επισκευές της μηχανής πρέπει να γίνονται από αδειοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή από τα κέντρα εξυπηρέτησης πελατών μας. Οι τοπικοί κανονισμοί, ιδιαίτερα αυτοί που σχετίζονται με τα μέτρα προστασίας πρέπει να τηρούνται.


Περεταίρω υποδείξεις ασφαλείας „Ασφάλεια ατόμων“

- Το αλυσοπρίονο πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από άτομα που διαθέτουν επαρκή εμπειρία.
- Να δίνετε ή να δανείζετε το αλυσοπρίονο μόνο σε άτομα, που είναι εξοικειωμένα με το αλυσοπρίονο και το χειρισμό του. Δώστε μαζί με αυτό και τις οδηγίες λειτουργίας.
- Ο χρήστης ευθύνεται για ατυχήματα ή για κινδύνους, που παρουσιάζονται σε άλλους, ή στην περιουσία τους.
- Όταν δουλεύετε να φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας:
 - Να φοράτε δίχτυ όταν έχετε μακριά μαλλιά
 - Προστασία προσώπου
 - Παντελόνια και γάντια με προστασία κοψίματος.

Περεταίρω υποδείξεις ασφαλείας „Χρησιμοποίηση και μεταχείριση του ηλεκτρικού εργαλείου“

- Απενεργοποιήστε τη μηχανή και τραβήξτε το βύσμα από την πρίζα, όταν:
 - Το αλυσοπρίονο ακουμπάει σε χώμα, πέτρες, πρόκες, και λοιπά ξένα σώματα.
⇒ ελέγξτε αμέσως την αλυσίδα και τη ράγα οδήγησης
 - Εργασίες επισκευής
 - Χρονοδιάγραμμα συντήρησης και καθαρισμού
 - Εξάλειψη διαταραχών
 - Μεταφορά
 - Ξανασφίξιμο της αλυσίδας
 - Αλλαγή της αλυσίδας
 - Εγκατάλειψη της μηχανής (ακόμα και για σύντομη διακοπή)
- Ελέγξτε τη μηχανή για ενδεχόμενες βλάβες:
 - Πριν από την περαιτέρω χρήση της μηχανής πρέπει να ελεγχθούν επιμελημένα οι διατάξεις προστασίας, κατά πόσο εκτελούν άψογα τη λειτουργία για την οποία προορίζονται. Να λειτουργείτε τη συσκευή μόνο με πλήρεις και σωστά ενσωματωμένες διατάξεις ασφαλείας και μην αλλάζετε τίποτα στη μηχανή, όταν υπάρχει φόβος για επιρροή πάνω στην ασφάλεια.
 - Ελέγξτε αν τα κινούμενα τμήματα λειτουργούν άψογα και δεν μαγκώνουν ή αν υπάρχουν χαλασμένα τμήματα. Όλα τα τμήματα πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένα και να ικανοποιούν όλες τις προϋποθέσεις για τη διασφάλιση άψογης λειτουργίας του πριονιού
 - Χαλασμένες διατάξεις προστασίας και τμήματα, πρέπει να επισκευαστούν σωστά από αναγνωρισμένο συνεργείο, ή να αλλαχτούν, εφόσον δεν αναφέρεται κάτι άλλο στην Οδηγία Λειτουργίας.
 - Χαλασμένες ή δυσανάγνωστες επιγραφές ασφαλείας πρέπει να αντικατασταθούν.
- Φυλάγεται τις αχρησιμοποίητες συσκευές σε στεγνό και κλειστό χώρο

Περεταίρω υποδείξεις ασφαλείας „Σέρβις“

-  Μην κάνετε άλλες επισκευές στη μηχανή εκτός από αυτές που περιγράφονται στο κεφάλαιο „Συντήρηση“, αλλά αποταθείτε απευθείας στον κατασκευαστή, ή στην αρμόδια υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

- **⚠** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Η χρήση άλλων ανταλλακτικών μπορεί να έχει αποτέλεσμα την πρόκληση ατυχημάτων για τον χρήστη. Ο κατασκευαστής δε φέρει καμία ευθύνη για τυχόν ζημιές ή τραυματισμούς που προκαλούνται από τέτοιες ενέργειες.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας „Υποδείξεις ασφαλείας Αλυσοπρίονα“

- **Πρωτόπαιρος**
Όποιος δουλέψει για πρώτη του φορά το αλυσοπρίονο πρέπει να δεχτεί πρακτικές υποδείξεις για το χειρισμό του αλυσοπρίονου και για το σύστημα προστασίας, από κάποιον έμπειρο χειριστή. Ο πρωτόπαιρος πρέπει να ασκηθεί στο κόψιμο με ξύλο στρογγυλής διατομής πάνω σε ένα μποκ.
- Ανήλικοι δεν επιτρέπεται να δουλέψουν με το αλυσοπρίονο.
- Η συσκευή αυτή δεν είναι σχεδιασμένη για να την χρησιμοποιήσουν άτομα (συμπεριλαμβανόμενων και των παιδιών), που έχουν μειωμένες αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες, ή άτομα που έχουν έλλειψη εμπειρίας και/ή έλλειψη γνώσης, εκτός αν αυτά επιβλέπονται από άτομο που είναι αρμόδιο για την ασφάλειά τους, ή έχουν λάβει από αυτό υποδείξεις για τον τρόπο χρήσης της συσκευής.
- Να επιβλέπεται τα παιδιά, για να βεβαιώνεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Περαιτέρω υποδείξεις ασφαλείας „Αιτίες και αποφυγή προς τα πίσω χτυπήματος“

- ⇒ **11** Kickback (χτύπημα προς τα πίσω)

⚠ Σε πλευρικές, σε λοξές και σε επιμήκεις κοπές, πρέπει να δώσετε μεγάλη προσοχή, διότι σ' αυτές τις περιπτώσεις δεν μπαίνουν δαγκάνες.

Πως μπορούμε να αποφύγουμε την αναπήδηση του πριονιού?

- ⇒ **14** Να κρατάμε πάντα το αλυσοπρίονο και με τα δυο χέρια.
- ⇒ **13** Για να υπάρχει καλύτερος έλεγχος, πριονίζετε με την κάτω κόψη της ράγας οδήγησης. Βάλτε στην περίπτωση αυτή το αλυσοπρίονο όσο γίνεται πιο οριζόντια
- ⇒ **11** Μη πριονίζετε με την αιχμή της ράγας οδήγησης.
- ⇒ **12** Το πριόνισμα με την πάνω κόψη μπορεί να προκαλέσει αναπήδηση πριονιού, όταν μαγκώνει η αλυσίδα ή όταν βρει σκληρό αντικείμενο.
- Ξεκινήστε την κοπή μόνο με την αλυσίδα σε λειτουργία.
- Να εργάζεστε μόνο με ακονισμένη και σφιγμένη αλυσίδα.
- ⇒ **15** Χρησιμοποιήστε τη δαγκάνα (16) ως μοχλό.
- Να εργάζεστε πάνω από το ύψος του ώμου σας.
- Μην κόβετε περισσότερα κλαδιά ταυτόχρονα. Όταν χαλαρώνετε, προσέξτε να μην αγγίζεται άλλο κλαδί.
- Στο κόντεμα χρησιμοποιείτε μόνο ένα κούτσουρο κοπής.
- Σφηνωτές κοπές επιτρέπεται να γίνονται μόνο από εκπαιδευμένο προσωπικό.

Δονήσεις

Δόνηση-χειριού-βραχίονα $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Αβεβαιότητα μέτρησης $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Η τιμή εκπομπής ταλάντωσης (ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) που δίδεται έχει μετρηθεί σύμφωνα με τυποποιημένη μέθοδο ελέγχου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός ηλεκτρικού εργαλείου με ένα άλλο.

Η τιμή εκπομπής ταλάντωσης (ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας) μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την αξιολόγηση του φορτίου ταλάντωσης.

⚠ Η πραγματική τιμή εκπομπής δόνησης στη διάρκεια χρήσης της μηχανής, μπορεί να αποκλίνει από αυτήν που δίνεται στις οδηγίες χειρισμού, ή αντίστοιχα από αυτήν που δίνεται από τον κατασκευαστή

Αυτό μπορεί να προκληθεί από τους εξής επιδραστικούς παράγοντες οι οποίοι μπορεί να παρατηρηθούν πριν ή στη διάρκεια της χρήσης.

- η μηχανή χρησιμοποιείται σωστά
- είναι το είδος της κοπής του υλικού ή αντίστοιχα το πώς είναι επεξεργασμένο, σωστά
- είναι η χρηστική κατάσταση της μηχανής εντάξει
- Η κατάσταση αιχμηρότητας του εργαλείου κοπής ή αντίστοιχα το σωστό εργαλείο
- Είναι μονταρισμένες οι χειρολαβές ή αντίστοιχα οι λαβές δόνησης και είναι σφιγμένες πάνω στο σώμα της μηχανής.

Αν διαπιστώσετε συναίσθημα δυσφορίας ή χρωματισμό στα χέρια κατά τη διάρκεια χρήσης της μηχανής, τότε διακόψτε αμέσως την εργασία. Να κάνετε αρκετά διαλείμματα. Αν δεν δώσετε σημασία στο να κάνετε αρκετά διαλείμματα μπορεί να παρουσιαστεί στο βραχίονα και στο χέρι σας το σύνδρομο της δόνησης.

Θα πρέπει να γίνει εκτίμηση του βαθμού φόρτισης συναρτήσει της εργασίας ή αντίστοιχα της χρήσης της μηχανής και να γίνουν τα αντίστοιχα διαλείμματα. Με τον τρόπο αυτό μπορεί ο βαθμός φόρτισης κατά τη διάρκεια της συνολικής εργασίας να μειωθεί αισθητά. Ελαχιστοποιήστε το ρίσκο, στο οποίο εκτίθεστε σε περίπτωση δονήσεων. Να περιποιείτε αυτή τη μηχανή σύμφωνα με τις υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού. Όταν γίνεται συχνή χρήση της μηχανής, τότε θα πρέπει να αποταθείτε στον ειδικό έμπορο ενδεχόμενα για να προμηθευθείτε εξαρτήματα αντιδόνησης (χειρολαβές). Αποφεύγετε τη χρήση της μηχανής σε θερμοκρασίες $t = 10 \text{ }^\circ\text{C}$ ή μικρότερες. Καταστρώστε ένα σχέδιο εργασίας με το οποίο να περιορίζεται το από τις δονήσεις προερχόμενο φορτίο.

Συναρμολόγηση





⚠ Ξεκινήστε το αλυσοπρίονο αφού πρώτα έχει ολοκληρωθεί η σύνδεση με το δίκτυο ηλ. τροφοδοσίας.

⚠ **Κίνδυνος τραυματισμού!**
Στην συναρμολόγηση να φοράτε προστατευτικά γάντια.

⇒ **1** Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο πάνω σε επίπεδη επιφάνεια και λύστε το φρένο της αλυσίδας. Πιέστε το εμπρόσθιο προστατευτικό χειριού (3) προς την εμπρόσθια χειρολαβή (4).


Αφαιρέστε το κάλυμμα (10), με το να ξεβιδώστε το παξιμάδι στερέωσης (11).

⇒ **2** Στρέψτε τη βίδα έντασης της αλυσίδας (12) αριστερόστροφα, μέχρι να πάει ο σφικτήρας της αλυσίδας (21) στην τελική του θέση.

- ➔ **3** Εναποθέστε τη ράγα οδήγησης της αλυσίδας. Ο σφικτήρας της αλυσίδας (21) πρέπει να πιάσει στην αντίστοιχη διάτρηση της ράγας οδήγησης.
Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο πάνω στη ρόδα της αλυσίδας (13) ➔ και οδηγήστε την αλυσίδα στο περιστρεφόμενο αυλάκι της ράγας οδήγησης.
 Προσέξτε τη σωστή κατεύθυνση κίνησης των στελεχών της αλυσίδας.
 Προσέξτε κατά την ενσωμάτωση, να εφαρμόζουν τα στελέχη της αλυσίδας σωστά στην σχισμή οδήγησης και στον τροχό της αλυσίδας (13).
- ➔ **1** Τοποθετήστε πάλι το κάλυμμα (10) και σφίξτε πάλι το παξιμάδι στερέωσης (11) με δύναμη χεριού.
➔ Σφίξτε την αλυσίδα πριονιού όπως περιγράφεται στο „Σφίξιμο Αλυσίδας Πριονιού“.




Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία


Λίπανση αλυσίδας

-  Το αλυσοπρίονο δεν παραδίνεται γεμισμένο με λάδι πρόσφυσης της αλυσίδας πριονιού.
Μη λειτουργήσετε το αλυσοπρίονο χωρίς λίπανση της αλυσίδας. Η χρήση χωρίς λάδι αλυσίδας προξενεί ζημιά στην αλυσίδα και στη ράγα οδήγησης.

Η διάρκεια ζωής και η ισχύς κοπής της αλυσίδας εξαρτάται από την βέλτιστη λίπανση. Κατά τη λειτουργία η αλυσίδα πριονιού αλείφεται συνεχώς με λάδι.

Γέμισμα Ντεπόζιτο λαδιού

- ➔ Εναποθέστε το αλυσοπρίονο πάνω σε κατάλληλη επιφάνεια.
- ➔ **4** Ξεβιδώστε την τάπα δοχείου λαδιού (9).
- ➔  Γεμίστε το ντεπόζιτο λαδιού λάδι αλυσίδας πριονιού που αποδομείται από τη φύση (περίπου 90 ml). Η στάθμη φαίνεται στη θυρίδα παρακολούθησης (17). Χρησιμοποιήστε για ευκολία στο γέμισμα ένα χωνί.
 Προσέξτε κατά το γέμισμα, να μην μπουν ρύποι στο ντεπόζιτο λαδιού.
- ➔ Βιδώστε πάλι την τάπα του ντεπόζιτου λαδιού.
- ➔ **4**  **Κατά τα πρώτο γέμισμα ή σε γέμισμα μετά από πλήρες άδειασμα του ντεπόζιτου λαδιού, πιέστε το "Primer" (9) περίπου 10 φορές, για να αντληθεί το λάδι στο κυκλοφοριακό.**

 Μη χρησιμοποιείτε ποτέ ανακυκλωμένο ή παλιό λάδι. Όταν χρησιμοποιηθούν λάδια που δεν είναι εγκεκριμένα ακυρώνεται η εγγύηση.


Θέση σε λειτουργία

Πριν από το πριόνισμα

Προτού θέσετε σε λειτουργία και κανονικά στη διάρκεια του πριονίσματος, εκτελέστε τους εξής ελέγχους. Προσέξτε τα αντίστοιχα τμήματα στην Οδηγία Χειρισμού:

- Είναι το αλυσοπρίονο κομπλέ και σύμφωνα με τους κανόνες μονταρισμένο?
- Είναι το αλυσοπρίονο σε καλή και σε ασφαλή κατάσταση?
- Χρησιμοποιείτε μια κατάλληλη ράγα οδήγησης και συνδυασμό αλυσίδων, όπως περιγράφεται στα „Τεχνικά Χαρακτηριστικά“ Λάθος συνδυασμοί αυξάνουν τον κίνδυνο αναπήδησης (Kickback)!
- Είναι το ντεπόζιτο λαδιού (λίπανση αλυσίδας) γεμάτο? Ελέγχετε κανονικά τη στάθμη λαδιού. Συμπληρώστε λάδι αλυσίδας αμέσως, για να μην τρέξει η αλυσίδα στεγνή.
- Είναι η αλυσίδα σωστά σφιγμένη? Προσέξτε τα σημεία στο τμήμα „Σφίξιμο αλυσίδας“.
- Είναι η αλυσίδα σωστά ακονισμένη? Χρησιμοποιείτε μόνο καλά ακονισμένες αλυσίδες, οι μη κοφτερές αλυσίδες πριονιού όχι μόνο αυξάνουν τον κίνδυνο αναπήδησης αλλά επιβαρύνουν τον κινητήρα.
- Είναι το φρένο αλυσίδας λυτό και λειτουργεί άψογα? Προσέξτε τα σημεία στο τμήμα „Έλεγχος του φρένου αλυσίδας“.
- Είναι οι χειρολαβές καθαρές και στεγνές – απαλλαγμένες από λάδι και ρητίνη?
- Πριν από την έναρξη της εργασίας να βεβαιώνετε ότι:
 - δεν παρευρίσκονται στην περιοχή εργασίας άλλα άτομα, παιδιά ή ζώα
 - δεν υπάρχουν για σας εμπόδια στο δρόμο διαφυγής.
 - Η περιοχή που πατάτε είναι απαλλαγμένη από ξένα σώματα, χαμόκλαδα και κλαδιά.
 - έχει εξασφαλιστεί ασφαλές πάτημα.
- Λάβετε υπόψη τις επιδράσεις του περιβάλλοντος:
 - Μην εργάζεστε πάνω σε χιόνι, πάγο ή φρεσκοξεφλουδισμένα ξύλα – Κίνδυνος γλιστρήματος!
 - Μην εργάζεστε με ανεπαρκή φωτισμό (π.χ. με ομίχλη, βροχή, ανεμόσυρτο χιόνι, ή το χάραμα). Δεν μπορείτε να διακρίνετε λεπτομέρειες στην περιοχή πτώσης – κίνδυνος ατυχήματος!
 - Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο κοντά σε εύφλεκτα υγρά ή σε αέρια – Κίνδυνος πυρκαγιάς!

Σύνδεση δικτύου

- Συγκρίνετε την τάση που δίνεται στην πινακίδα τύπου της συσκευής με την τάση δικτύου και συνδέστε τη συσκευή σε αντίστοιχη πρίζα με σωστές προδιαγραφές.  Γειωμένη πρίζα σούκο, Τάση δικτύου 230 V με ρελαί διαφυγής (FI-διακόπτης 30 mA).
- Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με καλώδιο επαρκούς διατομής.
- Σε ασύμφωρες συνθήκες δικτύου ενδέχεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ενεργοποίησης της συσκευής, να υπάρξουν βυθίσεις τάσης οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν άλλες γειτονικές συσκευές (π.χ. τρεμόσβησμα μιας λάμπας). Δεν αναμένονται διαταραχές, αν η παροχή δικτύου έχει δεκτικότητα συνεχούς φορτίου > 100 A ανά φάση.

 Ασφάλιση: 16 A 

Τοποθέτηση του καλωδίου επιμήκυνσης

⇒ **7** Για να εμποδιστεί μια μη σκόπιμη αποσύνδεση του καλωδίου σύνδεσης, βάλτε το καλώδιο επιμήκυνσης σαν θηλιά μέσα από το άνοιγμα στο πίσω χερούλι, (17) και τοποθετήστε την πάνω από την αποφόρτιση του ελκυστήρα καλωδίου (22).

Διακόπτης ON/OFF

Μη χρησιμοποιείτε συσκευή, στην οποία

- ο διακόπτης δεν ανοίγει και κλείνει.
- η αλυσίδα και το φρένο κινητήρα δεν λειτουργούν κανονικά

Χαλασμένοι διακόπτες και χαλασμένα φρένα πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα από την εξυπηρέτηση πελατών.

Κατά την εκκίνηση στηρίξτε το αλυσοπρίονο με σιγουριά και κρατάτε το. Η αλυσίδα και η ράγα οδήγησης πρέπει να είναι ελεύθερες.

⇒ **5** Λύστε το φρένο αλυσίδας. Πιέστε το μπροστινό προστατευτικό χεριού (3) προς την μπροστινή χειρολαβή (4) (Θέση 1). Το αλυσοπρίονο είναι τώρα έτοιμο για εργασία.

Ενεργοποίηση

⇒ **8** Πιέστε τη φραγή ενεργοποίησης (5) και κρατήστε την. Ενεργοποιήστε μετά τον διακόπτη ON/OFF (6). Τώρα μπορείτε να αφήσετε πάλι ελεύθερη τη φραγή ενεργοποίησης.

i Σε μπλοκάρισμα ή σε υπερφόρτωση, του αλυσοπρίονου, κατεβάστε την ισχύ του, ή διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του.

- Απομακρύνετε τη ράγα οδήγησης από την τομή.
- Πριν από νέα εκκίνηση ελέγξτε την αλυσίδα του πριονιού καθώς και την προέντασή της.

Απενεργοποίηση

⇒ **8** Ελευθερώστε το μοχλό μεταγωγής (6).

Φρένο της αλυσίδας

Το φρένο αλυσίδας αποτελεί έναν μηχανισμό προστασίας, ο οποίος ενεργοποιείται σε αλυσίδα που έχει κλωτσήσει προς τα πίσω μέσα από το εμπρόσθιο προστατευτικό χεριών ή μετά από απελευθέρωση του μοχλού μεταγωγής. Το αλυσοπρίονο σταματάει αμέσως (< 0,1 s).

Έλεγχος του φρένου αλυσίδας

Πριν από κάθε έναρξη εργασίας ελέγχετε το φρένο της αλυσίδας πριονιού.

- Ενεργοποίηση αλυσίδας.
 - Να κρατάμε πάντα το αλυσοπρίονο και με τα δυο χέρια.
- ⇒ **6** Πιέστε και με τις δυο "πλάτες" χεριού προς το εμπρόσθιο προστατευτικό χεριού (3). (Θέση 2)

! Το αλυσοπρίονο πρέπει να σταματήσει αμέσως!

Ένα αλυσοπρίονο που δεν έχει λειτουργία φρένου αλυσίδας δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί. Παρακαλούμε αποταθείτε στον κατασκευαστή, ή στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.



Σφίξιμο της αλυσίδας πριονιού

- Προτού ρυθμίσετε ή ελέγξετε την ένταση της αλυσίδας βγάλτε το βύσμα από την πρίζα.
- Να φοράτε προστατευτικά γάντια για να αποφύγετε τραυματισμούς.

Ελέγξτε την προένταση της αλυσίδας:

- ⇒ πριν την έναρξη της εργασίας
- ⇒ μετά από τις πρώτες κοπές
- ⇒ κατά τη διάρκεια του πριονίσματος κάθε 10 λεπτά

i Μόνο με σωστά εντεταμμένα αλυσίδα και με επαρκή λίπανση έχετε επιρροή στην διάρκεια ζωής της.

i Παρακαλούμε προσέξτε τα εξής:

- ⇒ μια καινούργια αλυσίδα πρέπει να προεντείνεται συχνά, μέχρι να σταματήσει η τάνυση της.
- ⇒ όταν η αλυσίδα ζεσταθεί σε θερμοκρασία λειτουργίας τανιέται και πρέπει πάλι να ενταθεί.



Μετά το τέλος των εργασιών πριονίσματος η αλυσίδα πριονιού πρέπει πάλι να χαλαρώσει, διότι όταν κρυώσει θα αναπτυχθούν υψηλές εντάσεις στην αλυσίδα.

- ⇒ Όταν η αλυσίδα τρέμει και βγαίνει από την οδήγηση, πρέπει αμέσως να ενταθεί.

Σφίξιμο της αλυσίδας:

⇒ **9** Ξεσφίξτε το παξιμάδι στήριξης (11) κατά το πολύ κατά 1 περιστροφή.

Σηκώστε λίγο την αιχμή της ράγας οδήγησης και στρέψτε τη βίδα προέντασης (12) της αλυσίδας δεξιόστροφα, μέχρι να πετύχετε την σωστή προένταση αλυσίδας.


⇒ **10** Η αλυσίδα πριονιού έχει τη σωστή προένταση, όταν στο μέσον της ράγας οδήγησης μπορεί να τραβηχτεί κατά περίπου 3 - 4 mm.

⇒ **9** Στρέψτε τη βίδα προέντασης της αλυσίδας αριστερόστροφα, όταν η αλυσίδα έχει ενταθεί πολύ. Ελέγξτε κατά πόσο τα στελέχη της αλυσίδας εφαρμόζουν σωστά στη σχισμή οδήγησης της ράγας οδήγησης.

⇒ Σφίξτε πάλι τα παξιμάδια στερέωσης (11).

Υποδείξεις για την εργασία (τεχνικές πριονίσματος)

Χειρισμός

- ⇒ **14** Ποτέ μην πριονίζετε με το ένα χέρι. Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντα με τα δύο χέρια σταθερά, το αριστερό χέρι στην μπροστινή χειρολαβή (4), και το δεξί στην πισινή χειρολαβή (17). 
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο λίγο δεξιά από το σώμα σας.
- Αποφεύγετε αντικανονική στάση σώματος. Φροντίστε να πατάτε με ασφάλεια και να κρατάτε πάντα την ισορροπία σας.
- Κατά την εκκίνηση στηρίξτε το αλυσοπρίονο με σιγουριά και κρατάτε το. Η αλυσίδα και η ράγα οδήγησης πρέπει να είναι ελεύθερες.
- Ξεκινήστε με το κόψιμο αφού πρώτα η αλυσίδα πριονίσματος έχει φθάσει τις πλήρεις της στροφές.

- Ποτέ μην εργάζεστε
 - με τα χέρια τεντωμένα
 - σε δυσπρόσιτες θέσεις
 - πάνω από το ύψος των ώμων.
 - πάνω σε σκάλα, σε σκαλωσιά ή όταν στέκεστε πάνω σε δέντρο.
- Όταν ψάχνετε για δέντρο ενεργοποιήστε το φρένο της αλυσίδας.
- Στις παύσεις εργασίας το αλυσοπρίονο πρέπει να ασφαλιστεί (βάλτε προστατευτικό αλυσίδας, ενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας), έτσι ώστε να μην φερθεί κανείς σε κίνδυνο. Ασφαλίστε το αλυσοπρίονο από πρόσβαση αναρμόδιων.

Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Πριόνισμα Κορμών

- **Μην εργάζεστε ποτέ μόνος σας.** Διατηρείτε πάντα φωνητική ή οπτική επαφή με άλλα άτομα, για να παρασχεθεί βοήθεια σε περίπτωση ανάγκης.
- Σταματήστε αμέσως τον κινητήρα σε επαπειλούμενο κίνδυνο ή σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης.
- Μην αφήνετε το αλυσοπρίονο να δουλεύει χωρίς επίβλεψη.
- Σταματήστε αμέσως την εργασία όταν παρουσιαστούν σωματικές αδιαθεσίες (π.χ. πονοκέφαλος, ζαλάδα, τάση για εμετό κλπ). Υφίσταται αυξημένος κίνδυνος ατυχήματος!
- Κάντε διαλλείματα κατά τη διάρκεια του πριονίσματος, για να μπορέσει η μηχανή ψυχτεί.
- Μην τοποθετείτε την καυτή μηχανή πάνω σε ξερό γρασιδί, ή πάνω σε εύφλεκτα υλικά.
- Μην αγγίζετε ποτέ με τη μηχανή σε λειτουργία, φράχτες με σύρμα ή το έδαφος
- Προσέξτε το ξύλο που θα κόψετε να είναι απαλλαγμένο από ξένα σώματα (πέτρες, πρόκες κλπ).
- Φροντίστε, το ξύλο να μην περιστρέφεται όσο διαρκεί το πριόνισμα.
- Πριονίζετε σκισμένο ξύλο με πολύ προσοχή. Υφίσταται κίνδυνος τραυματισμού από συμπαρασυρόμενα κομμάτια ξύλου.
- Αποφύγετε την αναπήδηση στο πριόνισμα, οδηγώντας σωστά το αλυσοπρίονο.
👉 Προσέξτε: „Αιτίες και αποφυγή προς τα πίσω χτυπήματος“
- ➡ **15** Χρησιμοποιήστε τη δαγκάνα (16) για τη συγκράτηση του αλυσοπρίονου πάνω στο ξύλο. Χρησιμοποιήστε στη διάρκεια του πριονίσματος τη δαγκάνα ως μοχλό.
- Μη χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για την ανύψωση ή την μετακίνηση του ξύλου.
- Αφήστε το αλυσοπρίονο να δουλεύει, με το να παράγετε με τις δαγκάνες μικρή πίεση μοχλού. Μην πιέζετε με δύναμη όταν πριονίζετε.
- Όταν πριονίζετε χοντρά κλαδιά ή κορμούς, να βάζετε τις δαγκάνες σε ένα χαμηλότερο σημείο. Για να το ξαναβάλτε λύστε τις δαγκάνες από το ξύλο και ξαναβάλτε τις χαμηλότερα. Στη φάση αυτή μην βγάζετε το πριόνι από την κοπή.
- Στο τέλος μιας κοπής με το πριόνι να είστε προσεχτικοί. Μόλις βγει το πριόνι από την κοπή μεταβάλλεται η δύναμη που ασκείται από το βάρος. Υφίσταται κίνδυνος ατυχήματος για τα πόδια και τις πατούχες.

- Αφαιρέστε το αλυσοπρίονο από την κοπή μόνο με την αλυσίδα του πριονιού σε λειτουργία.
- Αν μαγκώσει η αλυσίδα του πριονιού στο ξύλο, απενεργοποιήστε αμέσως τη συσκευή. Χρησιμοποιήστε μια σφήνα, για να ελευθερώσετε πάλι τη ράγα οδήγησης.
- Μην εναποθέτετε ποτέ στο έδαφος τον κορμό που είναι για πριόνισμα. Στηρίξτε τον κορμό έτσι που να μην κλείνει η τομή και να μην μαγκώνει το πριόνι. Χρησιμοποιήστε ασφαλές υπόβαθρο (π. χ. γερό υποστήριγμα για πριόνισμα). Αποφεύγετε την επαφή της αιχμής της ράγας οδήγησης, ή του αλυσοπρίονου με το δάπεδο.
- Βάλτε πριν από το πριόνισμα τους κοντούς κορμούς στη σωστή θέση και στερεώστε τους.
- Αποφεύγετε την κοπή λιανοκλαδιών και ήδη κομμένου ξύλου. Το αλυσοπρίονο δεν είναι κατάλληλο γι' αυτές τις εργασίες.
- Εκτελέστε τις επιμήκεις τομές με ιδιαίτερη προσοχή, επειδή εδώ δεν χρησιμοποιείται δαγκάνα. Αποφεύγετε την αναπήδηση του πριονιού, με το να κόβετε με γωνία που να πλησιάζει την οριζόντια.
- Όταν εργάζεστε να στέκεστε στην κατηφόρα πάντα πάνω ή πλευρικά από τον κορμό ή αντίστοιχα από αυτό που θέλετε να κόψετε. Προσέξτε τους κορμούς που καταρακιδάνε.

Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Πριόνισμα Ξύλου κάτω από Ένταση / Εκτόνωστε

Όταν κλαδιά, δέντρα, ή ξύλα που βρίσκονται κάτω από ένταση αποδομούν την έντασή τους με το πριόνισμα, επιβάλλεται αυξημένη προσοχή. Το προς κοπή υλικό μπορεί να αντιδράσει τελείως ανεξέλεγκτα και να προκαλέσει βαριά τραύματα, ή ακόμα και θάνατο.

⚠️ Τέτοιου είδους εργασίες πρέπει να γίνονται μόνο από εκπαιδευμένα και ειδικευμένα άτομα.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠️ Σε όλες τις εργασίες κάντε πρώτα την τομή εκτόνωσης στην πλευρά πίεσης **1** και μετά την κοπή διαχωρισμού **2** - διαφορετικά το αλυσοπρίονο μπορεί να μαγκώσει και να χτυπήσει προς τα πίσω.

⇒ **17 Ξύλο στην πάνω πλευρά σε ένταση έλξης.**

- 1** Ξεκινήστε μια τομή από κάτω (ένα τρίτο της διαμέτρου του κορμού) προς τα πάνω.
- 2** Ξεκινήστε τότε στο ίδιο σημείο από πάνω μια δεύτερη τομή που θα διαχωρίσει τον κορμό.

⇒ **18 Ξύλο στην κάτω πλευρά σε ένταση έλξης.**

- 1** Ξεκινήστε μια τομή από πάνω (ένα τρίτο της διαμέτρου του κορμού) προς τα κάτω.
- 2** Ξεκινήστε τότε στο ίδιο σημείο από κάτω μια δεύτερη τομή που θα διαχωρίσει τον κορμό.

⇒ **19 Δυνατοί κορμοί και δυνατή ένταση**

- 1** Ξεκινήστε μια τομή από κάτω (ένα τρίτο της διαμέτρου του κορμού) προς τα πάνω.
- 2** Ξεκινήστε τότε με απόσταση από την πρώτη τομή, από πάνω μια δεύτερη τομή που θα διαχωρίσει τον κορμό.

⇒ **20 Κλιμακωτή κοπή**

⇒ για οριζόντια κλαδιά, όχι με βαριά κεφαλή

Το κομμάτι κλαδιού πέφτει ελεγχόμενο χωρίς να ανατραπεί προς τα κάτω.

- ❶ Ξεκινήστε την πρώτη τομή από κάτω (περίπου στο ένα τρίτο της διαμέτρου του κορμού).
- ❷ Η δεύτερη τομή γίνεται στο ίδιο ύψος με την πρώτη, ή πιο πέρα μετατοπισμένη προς τα μέσα. (αρνητική κλίμακα θραύσης).
- ❸ Αφαιρέστε το κομμάτι κλαδιού που απέμεινε.

Επιπρόσθετες Υποδείξεις για το Κόψιμο Δέντρων**⚠ Τέτοιου είδους εργασίες πρέπει να γίνονται μόνο από εκπαιδευμένα και ειδικευμένα άτομα.**

- Προσέξτε το μήκος της ράγας οδήγησης. Επιτρέπεται μόνο να κοπούν δέντρα, των οποίων η διάμετρος του κορμού είναι μικρότερη από τη ράγα οδήγησης.
- ⇒ **21** Ασφαλίστε πριν από την κοπή την επικίνδυνη περιοχή (D).
 - ⚠ Προσέξτε να μην βρίσκονται στην περιοχή που θα πέσει το δέντρο άνθρωποι ή ζώα. Υφίσταται θανάσιμος κίνδυνος!
- ⇒ **21** Διασφαλίστε το να είναι η περιοχή εργασίας γύρω από τον κορμό ελεύθερη από κινδύνους σκοντάμματος για να έχετε το δρόμο διαφυγής (F) ελεύθερο από εμπόδια.
- ⇒ **21** Διαπιστώστε προτού ρίξετε το δέντρο την κατεύθυνση πτώσης του (C). Υπολογίστε στη φάση αυτή το κέντρο βάρους της κορώνας του δέντρου, τα γειτονικά δέντρα, την κατεύθυνση της κατηφόρας, την κατάσταση υγείας του δέντρου και την κατεύθυνση του ανέμου. Σ' αυτήν την πλευρά θα γίνει η τριγωνική κοπή.
- Καθαρίστε την περιοχή εργασίας γύρω από τον κορμό από ενοχλητικά κλαδιά, χαμόκλαδα και εμπόδια και φροντίστε να στέκεστε σε σίγουρη θέση.
- Καθαρίστε την πατούρα του κορμού επιμελημένα – άμμος, πέτρες και άλλα ξένα σώματα καθιστούν το αλυσοπρίονο "μη κοφτερό", ή μπορούν και να το βλάψουν.
- Λάβετε υπόψη την κατάσταση υγείας του δέντρου – να είστε προσεχτικοί με κορμούς που έχουν βλάβες ή νεκρωμένο ξύλο (λιανό, σαπισμένο ή νεκρωμένο ξύλο).
- **22 Τεχνική Πτώσης Δέντρων:**
 - ⇒ Πριονίστε στον κορμό βαθιά τομή για την πώση περίπου στο 1/3 της διαμέτρου του. Ξεκινήστε πρώτα μια οριζόντια τομή και μετά μια τομή από πάνω, με γωνία περίπου 45°.
 - ⇒ Φωνάξτε δυνατά προειδοποίηση "Προσοχή" ή "Πέφτει δέντρο" πριν αρχίσετε την τομή πτώσης.
 - ⇒ Πριονίστε τώρα μια οριζόντια τομή πτώσης στην απέναντι πλευρά του κορμού. Η τομή αυτή πρέπει να ξεκινήσει λίγο ψηλότερα (περίπου 4 cm) σε σχέση με την οριζόντια τριγωνική τομή πτώσης.
 - ⇒ Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει ο κορμός να κοπεί διαμπερής. Πρέπει να παραμείνει άκοπος περίπου στο 1/10 της διαμέτρου του κορμού. Σε περίπτωση που το δέντρο αρχίσει να πέφτει πρόωρα, τραβήξτε αμέσως το αλυσοπρίονο από την κοπή και πατήστε πλευρικά και πίσω.

- ⇒ Οδηγήστε μια σφήνα στην οριζόντια τομή πτώσης, για να φέρετε το δέντρο σε πώση.
- ⇒ Προσέξτε όταν αρχίσει το δέντρο να πέφτει τα κλαδιά και λιανοκλάδια που πέφτουν κάτω.

Συντήρηση και καθαρισμός**Πριν από κάθε εργασία συντήρησης και καθαρισμού**

- Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Περιμένετε το σταμάτημα του αλυσοπρίονου
- Τραβήξτε το βύσμα

Εργασίες συντήρησης και καθαρισμού μεγαλύτερης έκτασης από αυτές που περιγράφονται σ' αυτό το κεφάλαιο, επιτρέπεται να γίνουν μόνο από το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών μας.

Για την συντήρηση και τον καθαρισμό απομακρυσμένων διατάξεων ασφαλείας πρέπει πάλι να έχουν τεθεί κανονικά και να ελεγχθούν.

Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Άλλα ανταλλακτικά μπορεί να προξενήσουν ζημιές και τραυματισμούς.

Συντήρηση**⚠ Να φοράτε γάντια για να αποφύγετε πιθανούς τραυματισμούς.**

Για να εξασφαλιστεί μακρόχρονη και αξιόπιστη χρήση του αλυσοπρίονου, να εκτελείτε τις παρακάτω εργασίες συντήρησης τακτικά.

Ελέγξτε το αλυσοπρίονο για ορατές ελλείψεις όπως

- χαλαρωμένη ή χαλασμένη αλυσίδα
- για χαλαρωμένες συγκρατήσεις.
- φθαρμένα ή χαλασμένα δομικά τμήματα.

Ελέγξτε το αλυσοπρίονο μετά από κάθε χρήση.

- φθορά ιδιαίτερα στην αλυσίδα, στη ράγα οδήγησης και στον τροχό αλυσίδας.
- Σωστά μονταρισμένα και ακέραια καλύμματα ή διατάξεις προστασίας.

Προτού χρησιμοποιηθεί το αλυσοπρίονο πρέπει να γίνουν οι απαιτούμενες επισκευές και εργασίες συντήρησης.

Ακόνισμα της Αλυσίδας Πριονιού

⚠ Μόνο με κοφτερή και καθαρή αλυσίδα πριονιού μπορείτε να εργαστείτε ασφαλώς και καλά. Χαλασμένες ή λάθος ακονισμένες αλυσίδες αυξάνουν τον κίνδυνο αναπήδησης!

Μια αλυσίδα πρέπει να γίνει αιχμηρή, όταν

- ⇒ αντί για πριονίδια πετάει μόνο σκόνη ξύλου
- ⇒ πρέπει στο κόψιμο να πιεστεί το αλυσοπρίονο πάνω στο ξύλο.

❶ Για τον άπειρο χρήστη: Είναι καλύτερο να ακονίσει την αλυσίδα πριονιού ένας ειδικός/η υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Για το ακόνισμα της αλυσίδας σας συνιστούμε την ειδική μας συσκευή ακονίσματος KSG 220 A (αριθμός προϊόντος: 302360).

Τύπος αλυσίδας πριονιού	Oregon 91 PJ 052X
Απόσταση περιορισμού βάθους T	0,64 mm (.025")
Γωνία ακονίσματος α	30°
Στηθαία γωνία β	85°
Μήκος δοντιού ροκανιού a	min. 3 mm

Αλλαγή αλυσίδας πριονιού και της ράγας οδήγησης

Η αλυσίδα πριονιού και ράγα οδήγησης είναι εκτεθειμένα σε φορτία που προξενούν φθορά. Αντικαταστήστε την αλυσίδα και τη ράγα οδήγησης αμέσως μόλις δείτε ότι δεν διασφαλίζεται η άψογη λειτουργία, ⇨ „Συναρμολόγηση“.

Τροχός αλυσίδας

⇨ **3** Η καταπόνηση του τροχού (13) αλυσίδας είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Ελέγχετε τα δόντια του τροχού αλυσίδας τακτικά για φθορά ή βλάβη.

Ένας φθαρμένος ή χαλασμένος τροχός αλυσίδας μειώνει τη διάρκεια ζωής της αλυσίδας πριονιού και πρέπει συνεπώς να αντικαθίσταται χωρίς καθυστέρηση από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών.

Έλεγχος του αυτοματισμού λαδιού

Ελέγχετε τη λειτουργία της αυτόματης λίπανσης της αλυσίδας με το να θέσετε σε λειτουργία το αλυσοπρίονο και να το κρατάτε με την αιχμή του να δείχνει πάνω από ένα χαρτόνι ή χαρτί στο δάπεδο.

⚠ Μην αγγίζετε το δάπεδο με την αλυσίδα. Τηρήστε απόσταση ασφαλείας 20 cm.

Αν στον έλεγχο φανεί αυξανόμενο ίχνος λαδιού, τότε ο αυτοματισμός λαδιού λειτουργεί άψογα.

Αν με γεμάτο το ντεπόζιτο δεν φανεί ίχνος λαδιού:

⇨ **16** Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού (14) και την πάνω διάτρηση της προέντασης αλυσίδας (15).

⇨ Αν αυτό δεν φέρει αποτέλεσμα, αποταθείτε στο τμήμα εξυπηρέτησης πελατών.

Καθαρισμός

Να καθαρίζετε το αλυσοπρίονο τακτικά μετά από κάθε χρήση για να διατηρηθεί η άψογη λειτουργία του.

⇨ Καθαρίζετε το σώμα με μια μαλακιά βούρτσα ή με στεγνό πανί.

⚠ Νερό, διαλυτικό και γυαλιστικό δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν.

⇨ Προσέξτε να είναι ελεύθερες οι σχισμές αερισμού για την ψύξη του κινητήρα (κίνδυνος υπερθέρμανσης).

⇨ Μετά από ισχυρή ρύπανση ή σκλήρυνση του λιπαντικού, βάλτε την αλυσίδα για μερικές ώρες σε δοχείο με καθαριστικό αλυσίδας Στη συνέχεια ξεπλύνετε την αλυσίδα με καθαρό νερό.

⇨ **3** Καθαρίστε με μια βούρτσα ότι έχει καθίσει πάνω τον τροχό της αλυσίδας (13) και το στήριγμα της ράγας οδήγησης.

⇨ **16** Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού (14) με ένα καθαρό πανί ή με ένα πινέλο.

Μεταφορά



Πριν από κάθε μεταφορά τραβήξτε το βύσμα.

⚠ Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο μόνο με τοποθετημένο τον προφυλακτήρα αλυσίδας.

Όταν μεταφέρεται η συσκευή στο αυτοκίνητο πρέπει να τοποθετείται μόνο στο πορτ-μπαγκάζ, ή σε ξεχωριστή επιφάνεια μεταφοράς. Ασφαλίστε τη συσκευή από πέσιμο.

Αποθήκευση

■ Διατηρείτε μη χρησιμοποιούμενα εργαλεία σε έναν στεγνό, κλειστό χώρο στον οποίο δεν έχουν πρόσβαση παιδιά.

■ Μετά από μακρόχρονη αποθήκευση προσέξτε το εξής, για να επιμηκύνετε τη διάρκεια ζωής του πριονιού και για να εξασφαλίσετε τον άνετο χειρισμό της:

⇨ Εκτελέστε έναν επιμελημένο καθαρισμό.

⇨ Αδειάστε το λάδι από το ντεπόζιτο λαδιού.

Συμβουλή:

Μερικά λάδια αλυσίδας τείνουν μετά από πολύ χρόνο να σχηματίζουν κρούστα. Για το λόγο αυτό πρέπει το σύστημα λαδιού, μετά από μακρόχρονη αποθήκευση, να ξεπλένεται με σύνθηες καθαριστικό αλυσίδας του εμπορίου. Γεμίστε το άδειο ντεπόζιτο λαδιού μέχρι τη μέση (περίπου 50 ml) με καθαριστικό. Ταπώστε το ντεπόζιτο. Αφήστε το αλυσοπρίονο να τρέξει χωρίς να είναι μονταρισμένη η ράγα οδήγησης και η αλυσίδα, μέχρι να έχει βγει όλο το καθαριστικό από την οπή λαδιού του αλυσοπρίονου.

⇨ Βάλτε την αλυσίδα πριονιού μετά το καθάρισμα για λίγο σε ένα λουτρό λαδιού και τυλίξτε την στη συνέχεια σε λαδόκολλα.

Πιθανές διαταραχές



Πριν από κάθε εξάλειψη διαταραχής


- Απενεργοποιήστε τη συσκευή.
- Περιμένετε το σταμάτημα του αλυσοπριονίου
- Τραβήξτε το βύσμα

☞ Μετά από κάθε εξάλειψη διαταραχής, θέσετε σε λειτουργία όλες τις διατάξεις ασφαλείας και ελέγξτε τις.

Διαταραχή	Πιθανές αιτίες	Εξάλειψη
Το αλυσοπρίονο δεν ξεκινάει μετά την ενεργοποίηση	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Φρένο της αλυσίδας: ☞ διακοπή ρεύματος ☞ Χαλασμένη μπαλαντέζα ☞ Βύσμα δικτύου, κινητήρας ή διακόπτης χαλασμένος 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Λύστε το φρένο αλυσίδας ☞ Ελέγξτε παροχή ρεύματος, πρίζα, ασφάλεια ☞ Ελέγξτε μπαλαντέζα αντικαταστήστε αμέσως χαλασμένο καλώδιο ☞ Αφήστε να ελεγχθεί/επισκευαστεί ο κινητήρας και ο διακόπτης από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο ή από την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών μας, ή αντίστοιχα να αντικατασταθεί με γνήσια ανταλλακτικά.
Το αλυσοπρίονο δουλεύει με διαλείψεις	<ul style="list-style-type: none"> ☞ εξωτερικά κακή επαφή ☞ Εσωτερικά κακή επαφή ☞ χαλασμένος διακόπτης ON/OFF 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Ελέγξτε παροχή ρεύματος, πρίζα, ασφάλεια ☞ Ελέγξτε μπαλαντέζα αντικαταστήστε αμέσως χαλασμένο καλώδιο ☞ αποταθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών ☞ αποταθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών
Η αλυσίδα πριονιού χορεύει δονείται αλλά δεν πριονίζει σωστά	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Η αλυσίδα δεν είναι κοφτερή/είναι φθαρμένη ☞ Ένταση αλυσίδας ☞ Η αλυσίδα δεν είναι σωστά μονταρισμένη (τα δόντια δείχνουν στη λάθος κατεύθυνση) 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Δώστε ξανά την αλυσίδα για λιμάρισμα ή αλλάξτε την ☞ Ελέγξτε την ένταση της αλυσίδας και ρυθμίστε την ☞ Μοντάρετε ξανά την αλυσίδα
Το αλυσοπρίονο δεν δουλεύει με την πλήρη του ισχύ	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Η μπαλαντέζα έχει μεγάλο μήκος ή μικρή διατομή καλωδίου ☞ Η πρίζα είναι πολύ μακριά από την κύρια παροχή 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Χρησιμοποιήστε μπαλαντέζα με επαρκή διατομή καλωδίου ☞ Χρησιμοποιήστε πρίζα που να είναι πιο κοντά στην περιοχή εργασίας
Το αλυσοπρίονο ζεσταίνεται	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Δεν έχει λάδι στο ντεπόζιτο ☞ Βουλωμένο το κανάλι ροής λαδιού ☞ Η τάση της αλυσίδας είναι πολύ υψηλή ☞ Η αλυσίδα δεν είναι κοφτερή 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Συμπληρώστε λάδι ☞ Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού ☞ Ρυθμίστε την ένταση της αλυσίδας ☞ Δώστε ξανά την αλυσίδα για λιμάρισμα ή αλλάξτε την
Δε γίνεται λίπανση της αλυσίδας	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Δεν έχει λάδι στο ντεπόζιτο δεν έχει λάδι στο ντεπόζιτο ☞ Βουλωμένο το κανάλι ροής λαδιού 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Συμπληρώστε λάδι ☞ Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού

Αν υπάρχουν περαιτέρω σφαλές λειτουργίες αποταθείτε στην υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών μας.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Τύπος / Μοντέλο	KS 1800/35
έτος κατασκευής	βλέπε τελευταία σελίδα
Μέγιστη ισχύς κινητήρα P ₁	1800 W
Τάση δικτύου / Συχνότητα δικτύου	230 V~ / 50 Hz
Στροφές στο ρελαντί n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Ωφέλιμο μήκος της ράγας οδήγησης (μήκος κοπής)	356 mm (14")
Ταχύτητα αλυσίδας πριονιού	13,5 m/s
Όγκος ντεπόζιτου λαδιού	90 ml
Κατηγορία προστασίας	II / 
Στάθμη ακ. πίεσης L _{PA} *	93,72 dB (A)
Μετρηθείσα στάθμη ισχύος ακ. πίεσης L _{WA} *	104,72 dB (A)
εγγυημένη στάθμη ισχύος ακουστικής πίεσης L _{WA} *	107 dB (A)
Ανασφάλεια K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Δόνηση-χεριού-βραχίονα	a _h = 4,824 m/s ²
Ανασφάλεια K _{hd}	1,5 m/s ²
Βάρος	περίπου 4,4 kg
Τύπος αλυσίδας πριονιού	91PJ052X (Oregon)

*(μετρήθηκε σύμφωνα με την οδηγία 2000/14/EK)

Περιγραφή της συσκευής / Ανταλλακτικά

Θέση	Αριθ. παραγγελίας	Ονομασία
1	364685	Ράγα οδήγησης
2	364686	Αλυσίδα πριονιού – 91PJ052X
3	364674	Προστασία χεριών (φρένο αλυσίδας)
4		εμπρόσθια χειρολαβή
5		Φραγή ενεργοποίησης
6		ΕΝΤΟΣ/ΕΚΤΟΣ-διακόπτης
7		Σχισμές αερισμού κινητήρα
8		Καλώδιο συσκευής με βύσμα
9	362610	Τάπα ντεπόζιτου λαδιού (Primer)
10	364679	Κάλυμμα
11	364680	Βίδα στερέωσης
12	364682	Βίδα έντασης αλυσίδας

Θέση	Αριθ. παραγγελίας	Ονομασία
13	362923	Τροχός αλυσίδας
14		Κανάλι ροής λαδιού
15		ανώτερο Διάτρηση για την προένταση αλυσίδας 16
16		δαγκάνα
17		πισινή χειρολαβή
18	362921	Προφυλακτήρας αλυσίδα
19	364673	Αυτοκόλλητα ασφαλείας
20		Σετ ψήκτρες για τον κινητήρα (χωρίς σχήμα)
21		Εξάρτημα έντασης αλυσίδας
22		Αποφόρτιση έλξης καλωδίου
	400144	Λάδι αλυσίδας πριονιού 1 l (χωρίς σχήμα)

Εγγύηση

Παρακαλούμε διαβάστε τους όρους της συνημμένης εγγύησης.

Tartalom

A szállítás terjedelme	114
EG-megfelelőségi nyilatkozat	114
Működési időtartamok	114
A láncfűrészben levő szimbólumok	115
Kezelési utasítás jelölései	115
Rendeltetésszerű használat	115
Fennmaradt kozkázatok	115
Biztonsági tudnivalók	115
– Általános biztonsági tudnivalók	115
– Munkahelyi biztonság	116
– Elektromos biztonság	116
– Személyek biztonsága	116
– Elektromos szerszám használata és kezelése	116
– Szerviz	117
– Láncfűrészre vonatkozó biztonsági tudnivalók	117
– Visszaütés oka és megakadályozása	117
Rezgés	117
Összeszerelés	119
Az első üzembe helyezés előtt	119
– Lánc kenése	119
– Olajtartály feltöltése	119
Üzembe helyezés	120
– Fűrészelés előtt	120
– Hálózati csatlakozás	120
– A hosszabbító kábel feltevése	120
– Ki- és bekapcsolás	120
– Láncfék	120
– A láncfék ellenőrzése	120
– Fűrészlánc feszítése	121
Műveleti útmutatások – Fűrészelési technikák	121
– Kezelés	121
– Fatörzs fűrészelésének tudnivalói	121
– Feszültség/teherlés alól felszabaduló fa fűrészelésének pótlólagos tudnivalói	122
– Fák döntésének pótlólagos tudnivalói	122
Karbantartás és tisztítás	122
– Karbantartás	123
– A fűrészlánc élezése	123
– Fűrészlánc és vágólap cserélhető	123
– Lánckerék	123
– Automata olajozás ellenőrzése	123
– Tisztítás	123
Szállítás	123
Tárolás	123
Lehetséges zavarok	124
Műszaki adatok	125
Készülék leírása / Pótalkatrészek	125
Garancia	125

A szállítás terjedelme

☞ Kicsomagolás után ellenőrizze a doboz tartalmát

- ▶ telejesség és
- ▶ esetleges szállítási sérülés szempontjából.

Ha észrevétele van, azt haladéktalanul közölje kereskedőjével, vagy a gyárral. Későbbi reklamációt már nem fogadunk el.

- 1 láncfűrész
- 1 vezetősín
- 1 fűrészlánc
- 1 láncvédő
- 1 használati útmutató
- 1 garancianyilatkozat

EG-megfelelőségi nyilatkozat

Sz. (S-No.): 14624

A 2006/42 EK irányelvnek megfelelően

Az

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Németország

a fenti Irányelv előírásainak megfelelően kizárólagos felelősséggel kijelenti, hogy a

KS 1800/35 Kettensége (típusú láncfűrész)

sorozatszám: 000001 - 020000

megfelel a fenti Irányelv, továbbá az alábbi Irányelvek követelményeinek:

2000/14/EK, 2004/108/EK és 2011/65/EU.

Megfelelőségi értékelési eljárás: 2000/14/EK - V függelék

Mért hangteljesítményszint L_{WA} 104,72 dB (A).

Garantált hangteljesítményszint L_{WA} 107 dB (A).

A következő harmonizált szabványok kerültek alkalmazásra:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

A műszaki iratok összeállítására felhatalmazott személy:

ATIKA GmbH – Műszaki Iroda

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Németország

EK típusvizsgálatot elvégezte:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Tanúsítvány száma: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

i.A. G. Koppenstein

Tervező részleg vezetése

Működési időtartamok

Kérjük, hogy vegye figyelembe a használat helyén érvényes zajvédelmi előírásokat.

A láncfűrészben levő szimbólumok



Üzembe helyezés előtt olvassuk, és figyelembe vesszük a kezelési utasítást és a biztonsági utasításokat.



Javítás, karbantartás és tisztítás előtt állítsa le a motort és húzza ki a konnektordugót.



Azonnal húzza ki a konnektordugót, ha megsérült, vagy átégett a hálózati zsinór



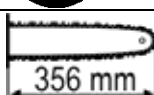
Használat közben viseljen védősisakot és hallásvédőt.



Viseljen védőkesztyűt.



A gépet eső ne érje. Nedvesség elől védendő!



Vezetősín hossza (vágási hossz): 356 mm



Gép II. védelmi osztály (védőszigeteléssel)



A termék megfelel az erre a termékfajtára vonatkozó európai irányelveknek.



Az elektromos gépek nem valók a háztartási hulladék közé. A készüléket, annak tartozékait és csomagolását környezetkímélő újrahasznosításra adja le.

Az elhasznált elektromos és elektronikai készülékekről szóló 2012/19/EU Európai Irányelv rendelkezései szerint a már nem használható elektromos készülékeket külön kell begyűjteni és a környezetnek megfelelő újrahasznosításra előkészíteni.

Kezelési utasítás jelölései

	A lehetséges veszélyek vagy veszélyes helyzetek. Ha figyelmen kívül hagyja ezeket a tájékoztatásokat, balesetet szenvedhet és a gép is károsodhat.
	Fontos tudnivalók a szakszerű használathoz. E tudnivalók figyelmen kívül hagyásától üzemzavarok keletkezhetnek.
	Használati tudnivalók. Ezek az útmutatások segítenek a gép minden funkciójának legjobb kihasználásában.
	Szerelés, kezelés és karbantartás. Itt pontos magyarázatot talál a tennivalóihoz.
	Fontos tudnivalók a környezetkímélő magatartásról. Ezen tudnivalók figyelmen kívül hagyása környezeti károkat okozhat.
	A felsorolás a 3.–6. oldalon lévő ábrákra vonatkozik.

Rendeltetészerű használat

- A láncfűrész a következő műveletekhez alkalmas:
 - fatörzsek, ágak, fagerendák stb. elfűrészeléséhez és kereszt- és hosszvágások készítéséhez használható,
 - fák kivágása.
- A láncfűrész építőanyagok és műanyagok fűrészeléséhez nem alkalmas.
- A láncfűrész csak házi- és hobbikertben való magánhasználatra készült.
- Erdészeti jellegű munkákhoz (erdei fák döntéséhez és gallyazásához) ez a láncfűrész nem használható. A kezelő szükséges biztonsága a kábeles összeköttetés miatt nincs szavatolva.
- A rendeltetésnek megfelelő használathoz tartozik a gyár által előírt használati-, karbantartási- és javítási útmutatások megtartása és az útmutatóban olvasható biztonsági előírások követése.
- Minden ettől eltérő használat rendeltetéssel ellentétes. Az abból eredő károkért a gyár nem vállal szavatosságot. Ilyekor a felelősség egyedül a felhasználót terheli.

Fennmaradt kockázatok

Még a rendeltetésnek megfelelő használat és minden ide vonatkozó biztonsági előírás megtartása mellett is a használati cél által megkövetelt konstrukció miatt bizonyos kockázattal számolni kell.

A fennmaradt kockázat minimálisra csökkenthető, ha a „Biztonsági útmutatások” és a „Rendeltetésnek megfelelő használat” leírásait valamint a használati útmutatót összességében figyelembe veszik.

Mindezek figyelembe vétele és az óvatosság csökkenti a baleset- és a sérülés kockázatát.

- Ha a vezetősín hegye hozzáér egy szilárd tárgyhoz, visszautést okozhat.
- Szerszám (fűrészlanc) megsértheti az ujjat és a kezét.
- Munkadarab kicsapódó darabja balesetet okozhat.
- Áramütés lehetősége.
- Áramütéssel kell számolni, ha nincsenek rendben az elektromos csatlakozó vezetékek.
- Feszültség alatt álló, nyitott alkatrész megérintése.
- Halláskárosodás veszélye hallásvédelem nélkül végzett hosszabb munkától.
- Tűzveszély!

Továbbá minden megtett intézkedés ellenére is fennmaradnak bizonyos előre nem látható kockázatok.

Biztonsági tudnivalók

Elektromos szerszámokra vonatkozó általános biztonsági előírások

Figyelem!

Olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. A biztonsági előírások és utasítások be nem tartása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos balesethez vezethet.

Minden biztonsági előírást és utasítást őrizzen meg későbbi alkalmazásokhoz is.

A biztonsági előírásokban használt „elektromos szerszám” kifejezés hálózathoz csatlakoztatott elektromos szerszámokra (hálózati csatlakozókábellel) és akkumulátorral üzemeltetett elektromos szerszámokra (hálózati tápegység nélkül) vonatkozik.

1) Munkahelyi biztonság

- a) **Munkahelyét tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban!** A rendetlenség vagy az elégtelenül megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- b) **Elektromos szerszámmal robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadék, gáz vagy por található, ne dolgozzon.** Az elektromos szerszámban szikra képződik, amely a port és gőzöket lángra lobbantathatja.
- c) **Az elektromos szerszám használata közben gyermek és más személy a helyszínen nem tartózkodhat.** Ha munka közben figyelmét elterelik, elveszítheti uralmát a készülék felett.

2) Elektromos biztonság

- a) **Az elektromos szerszám csatlakozó dugójának illeszkednie kell az adott dugaszoló aljzathoz. A dugót megváltoztatni semmi esetre sem szabad. Védőföldeléses elektromos szerszámot adapterdugóval ne működtessen.** Az eredeti csatlakozódugó és hozzá illő dugaszoló aljzat csökkenti az áramütés veszélyét.
- b) **Munka közben ne érintsen meg földelt tárgyat, pl. csővezeték, fűtőtestet, tűzhelyt és hűtőszekrényt.** Ha teste földelt tárggyal érintkezik, fokozottan fennáll az áramütés veszélye.
- c) **Az elektromos szerszámot védje az esőtől és nedvességtől.** Ha az elektromos szerszámba víz hatol, megnő az áramütés veszélye.
- d) **Ne használja a kábelt rendeltetésétől eltérő módon, a szerszámot ne a kábelnél fogva hordozza, ne így akassza fel, és a dugót ne a kábelnél fogva húzza ki az aljzataból. Tartsa távol a kábelt a túlzott hőhatástól, olajtól, éles szélű tárgytól, vagy a gép mozgó részeitől.** Ha megsérült vagy összegabalyodott a kábel, fokozódik az áramütés veszélye.
- e) **Amikor az elektromos szerszámmal szabadban dolgozik, csak kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábelt használjon.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos szerszám nedves környezetben történő használatát, alkalmazzon hibaáram védőkapcsolót.** A hibaáram védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés veszélyét.

3) Személyi biztonság

- a) **Legyen nagyon figyelmes. Figyeljen rá, amelyen dolgozik. Ügyesen végezze a munkáját. A gépet soha ne használja, amikor fáradt vagy kábító hatású szer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Elég egy pillanatnyi figyelmetlenség és máris súlyos balesetet szenvedett.

- b) **Munka közben viseljen személyi védőfelszerelést és mindig védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelés – porvédő álc, csúszásbiztos biztonsági lábbeli, védősisak vagy fülvédő – a szerszám jellegétől és alkalmazásától függő használata csökkenti a sérülésveszélyt.
- c) **Ügyeljen arra, hogy a gép véletlenül ne kapcsolódhasson be. Győződjék meg róla, hogy kikapcsolta az elektromos szerszámot, mielőtt a hálózatra, vagy akkumulátorra rákapcsolja, azt felveszi vagy hordozni kezdi.** Ha az elektromos szerszám hordozása során ujját a kapcsolón tartja, vagy a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesethez vezethet.
- d) **Az elektromos szerszám bekapcsolása előtt távolítsa el a beállító szerszámot vagy csavarkulcsot a készülékről.** Egy forgó alkatrészben hagyott szerszám vagy kulcs balesetet okozhat.
- e) **Kerülje a rendellenes testtartást. Mindig biztosan álljon a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát.** Ezzel váratlan helyzetben jobban uralja az elektromos szerszámot.
- f) **Viseljen alkalmas öltözetet. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszert. Tartsa haját, ruházatát és kesztyűjét a mozgó alkatrészekről távol.** A laza ruházatot, ékszert, vagy hosszú haját a mozgó alkatrész könnyen elkaphatja.
- g) **Ha porelszívó és -felfogó berendezést lehet alkalmazni, győződjön meg annak megfelelő csatlakoztatásáról és helyes használatáról.** A porelszívás csökkenti a por általi veszélyeztetést.

4) Az elektromos szerszám használata és kezelése

- a) **Ne terhelje túl a készüléket! Munkájához mindig a megfelelő szerszámot használja.** A megfelelő készülékkel jobban és biztonságosabban dolgozik az adott teljesítmény-tartományban.
- b) **Hibás kapcsolóval ne használjon elektromos szerszámot.** Az az elektromos szerszám, melyet már nem lehet be- vagy kikapcsolni, veszélyesnek minősül és javításra szorul.
- c) **Húzza ki a dugót a dugaszoló aljzataból és/vagy távolítsa el az akkumulátort, mielőtt a gépet beállítja, tartozékot cserél rajta vagy a gépet elteszi.** Ez az elővigyázati intézkedés meggátolja az elektromos szerszám véletlen elindítását.
- d) **A használaton kívüli elektromos szerszámot gyermekektől elzárt módon kell tárolni. Ne engedje, hogy a gépet olyan személy használja, aki annak használatával nincs tisztában, vagy nem olvasta el ezt a használati utasítást.** Az elektromos szerszám veszélyes lehet, ha azt a kezelésében járatlan személy használja.
- e) **Ápolja gondosan az elektromos szerszámot. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e, nincs-e törött, sérült alkatrész, amely gátolhatja a készülék működését. A sérült alkatrészt a készülék használata előtt javíttassa meg.** A hiányosan karbantartott elektromos szerszám már számos balesetet okozott.
- f) **Tartsa a vágószerszámot éles és tiszta állapotban.** A gondosan ápolott, éles vágó élű vágószerszám kevésbé szorul be és könnyebben vezethető.

- g) Az elektromos szerszámot, tartozékot, szerszámbeépítést stb. jelen használati utasításnak megfelelően használja. Ennek során vegye figyelembe a munkafeltételeket és a végrehajtandó műveletet. Az elektromos szerszám nem rendeltetésszerű használata veszélyes helyzetet teremthet.

5) Szerviz

- a) Az elektromos szerszámot csak szakképzett személy és csak eredeti gyári alkatrész felhasználásával javítsa. Így biztosítható, hogy az elektromos szerszám használata biztonságos marad.

Láncfűrészre vonatkozó biztonsági tudnivalók

- **Járó láncfűrész mellett minden testrészét tartsa távol a fűrészlánctól. A fűrész beindítása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc semmihez nem ér hozzá.** Láncfűrészsel végzett munka során egy pillanatnyi figyelmetlenség oda vezethet, hogy a fűrészlánc belekap valamilyen testrészbe vagy a ruházatba.
- **A láncfűrész mindig jobb kezével a hátsó fogantyúnál, bal kezével az első fogantyúnál fogva tartsa.** Ha a láncfűrész fordított munkahelyzetben tartja, megnő a sérülés veszélye, ezért ezt nem szabad alkalmazni.
- **Az elektromos szerszámot mindig szigetelt markolatánál fogva tartsa, mert a fűrészlánc a készülékhez tartozó hálózati kábellel is érintkezhet.** Ha a fűrészlánc feszültség alatt álló vezetékkel érintkezik, a készülék fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek, és ez áramütést okozhat.
- **Viseljen védőszemüveget és fülvédő eszközt. Javasoljuk további védőfelszerelés használatát a fej, lábszár és lábfej védelme érdekében.** A megfelelő méretű védőruházat csökkenti a repülő forgácsdarabok okozta sérülésveszélyt, valamint a fűrészlánc véletlen megérintését.
- **Fára felmászva ne használja a láncfűrész.** Ez szintén könnyen balesetet okozhat.
- **Mindig ügyeljen az állásbiztonságra, és csak akkor használja a láncfűrész, ha szilárd, biztonságos és egyenes alapon áll.** A csúszós alap vagy a nem stabil állóhelyzet (pl. létrán) könnyen az egyensúly elvesztéséhez vagy a láncfűrész irányíthatatlanságához vezethet.
- **Ha egy faág feszültség alatt van, számolni kell azzal, hogy az vissza fog vágódni.** Ha kiszabadulnak a farostok a feszültség alól, a faág esetleg visszacsapódik és eltalálja a kezelő személyt, illetve irányíthatatlanná válik a láncfűrész.
- **Legyen nagyon óvatos, ha a fa alatti bozótot vagy fiatal fát vág.** A vékony vágott anyag beszorulhat a láncfűrészbe, és esetleg visszaüt a kezelő személyre, vagy veszélyezteti egyensúlyi helyzetét.
- **A fűrész kikapcsolt állapotban az első fogantyúnál fogva, a fűrész testétől eltartva hordozza. A láncfűrész szállítása vagy tárolása előtt fel kell helyezni a védőburkolatot.** Ha kellő óvatossággal kezeli a láncfűrész, ez csökkenti a járó fűrészláncsal való véletlen érintkezést.
- **Kövesse a kenésre, láncfeszítésre és tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.** A nem szakszerűen megcsinált vagy megkent lánc elszakadhat, vagy megnő a visszavágás veszélye.

- **Tartsa a fogantyúkat olajtól és zsírtól mentes állapotban.** A zsíros vagy olajos fogantyú csúszik, ezért balesetveszélyes.
- **Csak fát szabad fűrészelni. Tilos a láncfűrész nem rendeltetésének megfelelő munkára használni. Példa: Ne használja a láncfűrész műanyag, falazat vagy nem fából készült építőanyag vágására.** A láncfűrész használata nem rendeltetészerű munkákra veszélyes helyzethez vezethet.

Visszaütés oka és megakadályozása

A visszaütés akkor léphet fel, ha a vezetősín csúcsa egy idegen tárgyat érint, vagy a faanyag meghajlik és a lánc a vágás során megszorul.

Amikor a sín csúcsa hozzáér valamihez, ez bizonyos esetekben váratlan és visszafelé irányuló reakcióhoz vezethet, melynek során a vezetősín felfelé és a kezelő személy irányába csapódik vissza.

Ha a fűrészlánc megszorul a vezetősín felső élén, ez azt okozhatja, hogy a sín hirtelen a kezelő személy felé visszacsapódik.

Minden ilyen reakció oda vezethet, hogy a kezelő személy elveszti uralmát a fűrész fölött, és esetleg súlyos sérülést szenved. Ezért nem szabad kizárólag a láncfűrészbe beépített biztonsági eszközökben megbízni. A láncfűrész kezelőjeként Önnek mindent meg kell tennie annak érdekében, hogy baleset- és sérülésmentesen dolgozhasson.

A visszaütés az elektromos szerszám hibás vagy helytelen kezelésére vezethető vissza. A visszaütés a következő biztonsági intézkedések megtételével előzhető meg:

- **Tartsa erősen, mindkét kezével a fűrész úgy, hogy hüvelykujjával és többi ujjával szorosan körbefogja a láncfűrész markolatait. Helyezze testét és karjait olyan helyzetbe, hogy ki tudja védeni a visszaütés erőhatását.** Megfelelő intézkedésekkel a kezelő személy uralni képes a visszaütési erőket. A láncfűrész soha nem szabad elengedni.
- **Kerülje a normálistól eltérő testhelyzetet és vállmagasság fölött ne fűrészeljen.** Ezzel elkerüli a sín csúcsának véletlen megérintését és jobban uralni tudja a láncfűrész váratlan helyzetekben.
- **Csak a gyártó által ajánlott pótsín és fűrészláncot használja.** A nem megfelelő pótsín és fűrészlánc alkalmazása láncszakadáshoz és/vagy visszacsapódáshoz vezethet.
- **A fűrészlánc élesítésére és karbantartására vonatkozóan kövesse a gyártó utasításait.** A túl alacsony mélységkorlátozó növeli a visszaütés veszélyét.

További biztonsági tudnivalók az „Elektromos biztonság”-ra vonatkozóan

- A csatlakozó vezeték IEC 60245 (H 07 RN-F) előírásának megfelelő legkisebb szükséges keresztmetszete
 - 1,5 mm², 25 m-ig terjedő kábelhosszúságnál
 - 2,5 mm², 25 m-nél nagyobb kábelhosszúságnál
- A csatlakozó vezeték hossza és vékonysága feszültségesezt hoz létre. Nagyobb feszültségeseznél a motor nem éri el a normális teljesítményét és a gép csökkent teljesítménnyel működik.
- A csatlakozó vezeték dugói és csatlakozó aljzatai gumiból, lágú PVC-ből vagy más hőre láguló, ugyanolyan

mechanikai szilárdságú anyagból készüljenek, vagy ilyenekkel legyenek bevonva.

- A csatlakozó vezeték dugós csatlakozó része fröccsenő víz ellen védett legyen.
- A csatlakozó kábel vezetése során ügyelni kell arra, hogy a kábel ne nyomódjon meg és ne törjön meg, fűrészelés közben ne kerüljön a faágak útjába, valamint a dugaszoló csatlakozás ne érintkezzen nedvességgel.
- A csatlakozó vezetéket csak a rendeltetésének megfelelő célra használja. A csatlakozó vezetéket védje a hőhatástól, olajtól és éles szélekkel való érintkezéstől.
- Kábeldob használatánál a kábelt mindig teljesen tekerje le a dobrol.
- Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozó vezetéket és ha megsérült, cserélje ki.
- Hibás csatlakozó vezetéket ne használjon.
- Ideiglenes jellegű elektromos csatlakozásokat ne használjon.
- A gépet vízzel ne fröcskölje be. (A víztől áramütés keletkezhet).
- A védőberendezéseket soha ne hidalja át, vagy ne helyezze üzemen kívüli állapotba.
- A gépet hibaáram védőkapcsolón keresztül kapcsolja rá a hálózatra (30 mA).
- A villamos csatlakoztatást illetve javításokat a gép villamos részein csak engedélyezett villamossági szakember vagy ügyfélszolgálati irodánk egyike készítse el. Mindig figyelembe kell venni a védőberendezésekre vonatkozó helyi előírásokat.

További biztonsági tudnivalók a „Személyek biztonságá”-ra vonatkozóan



- A láncfűrész csak kellő tapasztalattal rendelkező személy használhatja.
- Csak olyannak adja kölcsön a láncfűrészét, aki már ismeri annak használatát. Mindig adja oda a géppel együtt a használati útmutatót is.
- A felhasználó felelős azokért a balesetekért vagy veszélyekért, amelyek más személyeket fenyegetnek, vagy mások tulajdonát érik.
- Munka közben viseljen alkalmas védőfelszerelést.
 - hosszú hajviselet esetén hajháló,
 - arcvédő,
 - vágási sérülés ellen védő munkanadrág és kesztyű.

További biztonsági tudnivalók az „Elektromos szerszám használata és kezelése”-re vonatkozóan

- A gépet kapcsolja ki és húzza ki a dugóját a konnektorból.
 - A láncfűrész ne érintkezzen földdel, kövekkel, szeggel és más hasonló tárggyal.
⇒ ilyen esetben azonnal ellenőrizze a láncot és a vezetősínt
 - Javítások
 - Karbantartó- és tisztítási műveletek
 - Zavarok megszüntetése
 - Szállítás
 - A lánc utánfeszítése
 - Lánc cserélése
 - A géptől való távozás (még rövid munkamegszakításnál is)

- Ellenőrizze a gép esetleges sérüléseit:
 - A gép további használatához a védőberendezések rendeltetésüknek megfelelő kifogástalan és megfelelő működését gondosan ellenőrizze. A gépet csak teljesen és a helyesen felszerelt biztonsági berendezéssel használja és a gépen semmi olyat ne változtasson meg, ami a biztonságot csökkentheti.
 - Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e és egyes alkatrész nem szorul- vagy nem akad-e. Minden alkatrész legyen helyesen felszerelve és feleljen meg minden követelménynek a fűrész kifogástalan működésének biztosításához.
 - A sérült védőszerkezetet és alkatrészt szakszerűen, elismert szakember műhelyben javítsa meg vagy cserélje ki, ha a kezelési útmutató az adott esetre mást nem ír elő.
 - A sérült vagy olvashatatlanná vált felragasztott címkét ki kell cserélni.
- A készüléket használaton kívül tárolja száraz, zárt helyen.


További biztonsági tudnivalók a „Szerviz”-re vonatkozóan


-  A „Karbantartás” fejezetben leírtakon kívül további javítást ne végezzen a gépen, hanem forduljon közvetlenül a gyártóhoz, vagy az illetékes vevőszolgálathoz.
-  Mindig csak eredeti pótalkatrészt használjon. Másféle pótalkatrész felhasználásától a gép használója balesetet szenvedhet. Az ebből eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

További biztonsági tudnivalók a „Láncfűrész biztonsági tudnivalói”-ra vonatkozóan

- **Az első használó**
Aki a géppel először dolgozik, annak a láncfűrész használatáról és a személyi védőfelszerelésről már kellő tapasztalattal rendelkező személytől gyakorlati betanítást kell kapnia. Az első használó először egy fűrészbakra vagy állványra helyezett gömbfát fűrészljen.
- 18 éven aluli személy nem dolgozhat a láncfűrészrel.
- Korlátozott fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, tapasztalatlan, illetve a szükséges ismeretekkel nem rendelkező személyek (és gyermekek) a gépet nem kezelhetik, kivéve ha a biztonságra egy arra illetékes személy ügyel vagy a gép használatára vonatkozóan megfelelő útmutatót adott.
- Gyermekeket tartson kellő felügyelet alatt, hogy a készülékkel ne játszhassanak.

További biztonsági tudnivalók a „Visszaütés oka és megakadályozása”-ra vonatkozóan

- ➡  11 Kickback (Visszaütés)

 Az oldalsó vágást, ferde- és hosszvágást különösen nagy figyelemmel végezze, mert itt nincs feltéve a körmös ütköző.

Hogyan lehet elkerülni a fűrész visszacsapódását?

- ➡  14 A láncfűrész mindig mindkét kezével tartsa.

- ➡ **13** Jobban képes irányítani munkáját, ha a vezetősín alsó élével fűrész. Ehhez a láncfűrész a lehető leglaposabb helyzetben tartsa.
- ➡ **11** **Nem szabad a vezetősín hegyével fűrészelni.**
- ➡ **12** Ha a vezetősín felső élével fűrész, ez a fűrész visszaütését okozhatja abban az esetben, ha a fűrészlánc megszorul vagy a fában kemény tárgyat talál el.
- Csak működésben levő fűrészrel kezdje a vágást.
- Csak megfelelően élesített és feszített fűrészláncsal dolgozzon.
- ➡ **15** A karmos ütőközt emelőként (16) használja.
- Vállmagasság fölött soha ne fűrészeljen.
- Ágát egyszerre soha ne vágjon keresztül. A fűrész elvételekor ügyeljen arra, hogy az más ághoz hozzá ne érjen.
- Darabolásnál lehetőleg használjon fűrészbakot.
- Beszúró vágást csak begyakorlott személy készítsen.

Rezgés

Kéz-kar rezgés $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Mérési bizonytalanság $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

A megadott rezgés kibocsátási értéket egy szabványos vizsgálati eljárással mérték. Ez az érték két elektromos szerszám összehasonlítására szolgál.

A megadott rezgés kibocsátási érték a várható rezgéshatás becsülésére is alkalmas.

⚠ A gép használata során észlelt tényleges rezgés kibocsátási érték eltérhet a kezelési utasításban foglalt, vagy a gyártó által megadott értéktől.

Ezt a következő tényezők befolyásolhatják, melyeket a gép használatbavétele előtt, ill. használata során figyelembe kell venni:

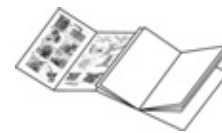
- Szakszerűen használják-e a gépet?
- Anyagvágás vagy -feldolgozás jellege megfelelő-e?
- A gép használati állapota rendben van-e?
- Megfelelő-e a vágószerszám állapota, ill. a megfelelő vágószerszámot használják-e?
- Fel vannak-e szerelve a tartó fogantyúk vagy a tartozékként beszerezhető rezgés csökkentő fogantyúk, ezek szorosan illeszkednek-e a motortesthez?

Amennyiben a gép használata során kényelmetlen érzése támad, vagy a kezének bőre elszíneződött, azonnal szüntesse be a munkavégzést. Rendszeres időközönként tartson pihenő szünetet. Ha nem tart elegendő szünetet, karján és kezén rezgés okozta szindróma léphet fel.

Becsléssel meg kell állapítani a munkavégzés, illetve a gép használata során fellépő terhelés mértékét, és a pihenő szünetek időtartamát és gyakoriságát ennek függvényében kell meghatározni. Ily módon a teljes munkaidőre jutó terhelés mértékét lényegesen mérsékelni lehet. Csökkentse minimális mértékre a rezgés okozta kockázatokat. A gépet a kezelési utasításban foglaltaknak megfelelően ápolja. Amennyiben a gépet az átlagosnál gyakrabban használják vagy alkalmazzák, lépjen kapcsolatba a szakkereskedővel és igény esetén szerezzen be megfelelő rezgésvédő tartozékokat (fogantyút). Ne használja a gépet 10°C-nál alacsonyabb hőmérsékleten. Készítsen munkatervet, melynek alapján korlátozni lehet a rezgés okozta terhelést.

Összeszerelés

⚠ A láncfűrész **csak a teljes összeállítás után kapcsolja rá a hálózatra.**



⚠ **Sérülésveszély!**

Az összeállításakor viseljen védőkesztyűt.

- ➡ **1** Helyezze a láncfűrész sík felületre és engedje ki a láncfék. Nyomja a (3) első kézvédőt a (4) első fogantyú felé.
A (11) rögzítő anya kicsavarása után vegye le a (10) borítót.
- ➡ **2** Forgassa a (12) láncfeszítő csavart az óramutató járásával ellentétes irányba addig, míg a (21) láncfeszítő csap véghelyzetbe kerül.
- ➡ **3** Tegye fel a vezetősínt. A (21) láncfeszítő csap a vezetősín megfelelő furatába nyomódik.
Rakja fel a fűrészláncot a mögötte lévő (13) lánckerékre ➡ és helyezze a fűrészláncot a vezetősín forgó vezetőrekeszébe.

⚠ Figyeljen a lánctagok helyes futásirányára.

⚠ Összeszereléskor ügyeljen rá, hogy a lánctagok jól elhelyezkedjenek a vezetőhoronyban és a lánckeréken (13).

- ➡ **1** Rakja fel ismét a (10) fedelet és kézzel húzza szorosra a (11) rögzítő anyát.
- ⇒ Feszítse meg a fűrészláncot a „Fűrészlánc feszítése” fejezet szerint.

Az első üzembe helyezés előtt

Lánc kenése

⚠ A láncfűrész a gyár nem tölti fel fűrészlánc-kenő olajjal.

ⓘ **A láncfűrész nem szabad lánckenés nélkül járni. Ha a fűrészlánc nem kap olajkenést, a fűrészlánc és a vezetősín megsérül.**

A láncciklus élettartama függ a kenés megfelelőségétől. Használat közben a fűrészlánc automatikusan kap kenést.

Olajtartály feltöltése:

- ➡ Helyezze a láncfűrész megfelelő alátételre.
- ➡ **4** Csavarja le az olajtartály dugócsavarját (9).
- ➡ Töltse fel a tartályt biológiailag lebontható fűrészlánc olajjal (kb. 90 ml). A tartály telítettsége a megfigyelő ablakon keresztül (17) ellenőrizhető. A betöltés megkönnyítéséhez használjon egy tölcsért.
- ⚠** A betöltésnél ügyeljen arra, hogy az olajtartályba szennyeződés ne kerüljön.
- ➡ Csavarja vissza az olajtartály zárófedelét.
- ➡ **4** **Az első betöltésnél, vagy egy teljesen kiürült olajtartály betöltése után a „Primer” (9) gombot kb. 10-szer nyomja meg, hogy az olaj a keringtetett rendszert kitöltse.**

👉 Soha ne használjon újrahaznosított vagy fáradt olajt. A nem láncfűrészhez engedélyezett olaj használatától a garancia elvész.

Üzembe helyezés

Fűrészelés előtt

Üzembe helyezés előtt és munka közben rendszeres időközönként végezze el a következő ellenőrző műveleteket:

- a láncfűrész összeszerelése komplett és előírásos-e?
- jó és biztonságos állapotban van-e a láncfűrész?
- Csak a „Műszaki adatok” fejezetben leírt, megfelelő vezetősín- és fűrészlánc-kombinációt használja. A nem megfelelő kombináció növeli a visszaütés veszélyét.
- Van-e olaj az olajtartályban (lánckenés)? Rendszeresen ellenőrizze az olajsintet. A lánc szárazon futásának elkerülése érdekében azonnal töltsön utána fűrészlánc-olajat.
- megfelelő-e a lánc feszítése? Legyen figyelemmel a „Fűrészlánc feszítése” fejezet pontjaira.
- megfelelő-e a lánc élesítése? Jól élezett fűrészláncot használjon, mert az életlen fűrészláncból nemcsak a visszaütés veszélye fokozódik, hanem a motor is túlterhelődik.
- kioldott-e a láncfék és kifogástalanul működik-e? Legyen figyelemmel a „Láncfék ellenőrzése” fejezet pontjaira.
- Tiszták és szárazak-e a fogantyúk - nincs-e azokon olaj és gyanta?
- A munka megkezdése előtt gondoskodjon arról, hogy
 - a munkaterületen más személy, gyermek vagy állat nem tartózkodik,
 - biztosítva van az Ön számára az akadálymentes visszavonulás,
 - a talaj, amin áll, minden idegen testtől, bozotos aljnövényzettől és gallyaktól mentes,
 - a biztonságos felállás adott.
- Vegye figyelembe a környezeti hatásokat:
 - Hóban, jégen, vagy frissen hántolt fánál elcsúszás veszélye miatt ne dolgozzék.
 - Ne dolgozzék rossz fényviszonyok mellett (pl. ködben, esőben, hófúvásban vagy alkonyatkor). A döntés közelében már nem ismeri fel a részleteket - balesetveszély.
 - A láncfűrész ne használja éghető folyadék vagy gáz közelében – Tűzveszély!


ⓘ Hálózati csatlakozás

- Hasonlítsa össze a gép adattábláján olvasható feszültséget az adott helyszín hálózati feszültségével, és a gépet csatlakoztassa a megfelelő és előírt csatlakozó aljzathoz.
 - ⓘ Használjon földelt Schuko konnektort, 230 V feszültséget hibaáram védőkapcsolóval (FI-kapcsoló, 30 mA-es).
- Megfelelő keresztmetszetű hosszabbító vezetékét alkalmazzon.
- Kedvezőtlen hálózati viszonyok között a készülék bekapcsolása során rövid idejű feszültségesés következik be, ami a hálózatra kapcsolt más fogyasztók működését károsan befolyásolhatja (pl. lámpa villogása). Nem várható

ilyen hálózati zavar, ha a ház elektromos csatlakozása fázisonként legalább 100 A áramterhelést elbír.

ⓘ Biztosíték: 16 A 

A hosszabbító kábel feltevése

⇒  7 A dugós kapcsolat véletlen szétcsúszásának megakadályozására dugját a hosszabbító kábelt egy hurokként a hátulsó fogantyún (17) és helyezze rá a kábelfüggesztőre (22).


Ki- és bekapcsolás

Ne használjon olyan gépet, amelyiken


- a kapcsolót nem lehet be- és kikapcsolni,
- a lánc- és nem működik normálisan

Egy sérült kapcsolót vagy féket azonnal meg kell a gyár által javításra kijelölt szakmühellyel javíttatni, vagy ki kell cseréltetni.

Bekapcsoláskor a láncfűrész támassza ki biztosan és tartsa erősen. A lánc és a vezetősín legyen szabadon.

⇒  5 Engedje ki a láncfékét. Nyomja a (3) első kézvédőt a (4) első fogantyú felé. A láncfűrész üzemkész állapotban van.

Bekapcsolás:


⇒  8 Nyomja meg a bekapcsolási zárt (5) és tartsa nyomva. Működtesse a be-/kikapcsolót (6). Engedje fel a bekapcsolási zárt.

ⓘ Elakadt fűrészlánc ill. túlterhelés esetén csökkentse a teljesítményt, vagy azonnal kapcsolja ki a láncfűrész.

- Távolítsa el a vezetősínt a vágásból.

⚠ Újraindítás előtt ellenőrizze a láncfűrész és a fűrészlánc feszességét.

Kikapcsolás:

⇒  8 Engedje el a be-/kikapcsolót (6).

Láncfék


A láncfék egy védőszerkezet, amely olyankor old ki, amikor a láncfűrész visszacsapódik, vagy a be-/kikapcsolót elengedik. A fűrészlánc azonnal leáll (< 0,1 sec).

A láncfék ellenőrzése

Minden munkakezdés előtt ellenőrizze a láncfék működését.

- Kapcsolja be a láncfűrész.

- Két kézzel fogja meg a láncfűrész.

⇒  6 Kézfejjel nyomja (3) az első kézvédőt. (2 pozíció)

⚠ Ekkor a fűrészláncnak azonnal meg kell állnia!



A láncfűrész kizárólag működőképes láncfékkel szabad használni. Kérjük, forduljon a gyártóhoz vagy a vevőszolgálathoz.

Fűrészlánc feszítése


- A fűrészlánc beállítása és ellenőrzése előtt húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.
- Viseljen védőkesztyűt, nehogy a keze megsérüljön.

Ellenőrizze a fűrészlánc feszességét

- ⇒ munka megkezdése előtt
- ⇒ az első vágás után
- ⇒ fűrészelés alatt rendszeresen minden 10 percben

 Csak helyesen megfeszített fűrészlánc és a kellő mértékű kenés biztosítja a megfelelő élettartamot.

Legyen figyelemmel a következőkre:


- ⇒ egy új fűrészláncot többször kell utána feszíteni, míg az végleges hosszát eléri.
- ⇒ a lánc üzemi hőfokra való felhevülésénél a lánc megnyúlik és utána kell feszíteni.
-  A fűrészelés befejezésekor a fűrészláncot ki kell lazítani, mert különben lehűléskor a fűrészláncban túl nagy feszültség keletkezik.
- ⇒ ha a lánc csapkod vagy kiugrik a vezetéséből, azonnal meg kell feszíteni.

A fűrészlánc feszítése:

- ➔ **9** Legfeljebb egy fordulattal lazítsa ki a (11) rögzítőanyát. Enyhén emelje meg a vezetősín hegyét és az óramutató járásával megegyező irányba forgassa el a (12) láncfeszítő csavart addig, amíg a lánc eléri kellő feszességét.
 - ➔ **10** Akkor helyes a fűrészlánc feszítése, ha a vezetősín közepén a láncot 3 - 4 mm magasságig lehet megemelni.
 - ➔ **9** Ha a fűrészlánc túlságosan feszes lett, az óramutató járásával ellentétes irányban forgassa el a láncfeszítő csavart. Ellenőrizze, hogy a lánctagok a vezetősín vezetőhornyában jól beleültek-e.
- ⇒ Húzza ismét szorosra a (11) rögzítő anyát.

Műveleti útmutatások – Fűrészelési technikák

Kezelés

- ➔ **14** Egy kézzel soha ne fűrészeljen. A láncfűrész mindig mindkét kezével tartsa, bal kezével az első fogantyút (4) és jobb kezével a hátsó fogantyút (17) fogva. 
- A láncfűrész testétől kissé jobbra eltartva fogja.
- Kerülje a rendellenes testtartást. Mindig biztosan álljon a lábán, és mindig őrizze meg egyensúlyát.
- Bekapcsoláskor a láncfűrész támogatja ki biztosan és tartsa erősen. A lánc és a vezetősín legyen szabadon.
- A vágást csak akkor kezdje el, amikor a fűrészlánc elérte a teljes fordulatszámát.
- Soha ne használja a fűrész
 - kinyújtott karokkal
 - nehezen elérhető helyen
 - vállmagasság fölött
 - létráról, munkaállványról vagy fán állva.

- Amikor keresi a kivágandó fát, húzza be a láncfékét.
- Munkaszünetben úgy biztosítsa és úgy tegye le a láncfűrész (tegye fel a láncvédőt és húzza be a láncfékét), hogy az senkit ne veszélyeztessen. A láncfűrész zárja el illetéktelen használók elől.

Fatörzs fűrészelésének tudnivalói

- **Soha ne dolgozzon egyedül.** Folyamatosan tartson halló- és látótávolságon belüli kapcsolatot más személyekkel, hogy vész helyzetben azonnali segítségnyújtásra legyen lehetőség.
- Fenyegető veszély vagy vész helyzet esetén azonnal állítsa le a motort.
- A fűrész ne hagyja felügyelet nélkül járó állapotban.
- Bármilyen testi panasz (pl. fejfájás, szédülés, rosszullet, stb.) esetén azonnal szakítsa meg a munkát, mert ilyenkor fokozott balesetveszély áll fenn!
- Fűrészelés közben többször tartson szünetet, hogy a motor lehülhessen.
- Ne helyezze a forró láncfűrész száraz fűre vagy éghető tárgyra.
- Mozgásban levő fűrész soha ne érintse hozzá drótkerítéshez vagy a talajhoz.
- Ügyeljen rá, hogy a fán ne legyenek idegen testek (kő, tűlevél, stb.)
- Gondoskodjék róla, hogy a fa fűrészelés alatt ne fordulhasson el.
- Hasadozott fát óvatosan fűrészeljen. Az elragadott faszilánkok balesetet okozhatnak.
- A láncfűrész helyes vezetésével kerülje el a fűrész visszautését.
 -  Vegye figyelembe a „Visszaütés oka és megakadályozása” c. fejezetben írtakat.
- ➔ **15** Használja a karmos ütközőt (16) a láncfűrész fán való rögzítéséhez. A karmos ütközőt fűrészelés alatt emelőként használja.
- A láncfűrész ne használja a fa emelésére vagy mozgatására.
- Működtesse a láncfűrész úgy, hogy a karmos ütközőre kis emelőnyomást fejtessen ki. Fűrészelésnél a fűrész ne nyomja nagy erővel.
- Vastagabb ágak vagy törzsek fűrészelésénél a karmos ütközőt mindig egy következő mélyebb pontra helyezze át. Utánállításhoz emelje le a fáról a karmos ütközőt és helyezze azt mélyebben vissza. Eközben a fűrész ne emelje ki a vágásból.
- A fűrészvágás végénél legyen óvatos. Mihelyt a fűrész kilép a fából, megváltozik a súlya. Lábszára és lábfeje megsérülhet.
- A láncfűrész csak mozgásban levő fűrészláncsal emelje ki a vágásból.
- Ha a fűrészlánc beszorult a fába, azonnal kapcsolja ki a készüléket. Használjon egy éket a vezetősín kiszabadításához.
- Fűrészeléshez a törzset soha ne tegye le a földre. Támassza ki úgy a törzset, hogy a vágás ne záródjék be és a fűrészlánc ne szorulhasson meg. Használjon egy biztos alátámasztást (pl. fűrészbakot). A vezetősín hegye vagy a fűrészlánc ne érintse a talajt.


- A rövidebb ágakat hajtsa félre a fűrész elől és rögzítse.
- Kerülje a vékony faágak vagy fűrészáru fűrészelését. A láncfűrész az ilyen munkához nem alkalmas.
- A hosszvágást mindig a legnagyobb figyelemmel végezze, mert ilyenkor a karmos ütközőt nem használhatja. Kerülje a fűrész visszacsapódását a fűrész lehetőleg lapos szögben való tartásával.
- Lejtőn végzett munkánál mindig a fatörzs-, illetve a fekvő fűrészrendő anyag felett álljon. Ügyeljen az elguruló fatörzsekre.

Feszültség/teherlés alól felszabaduló fa fűrészelésének pótlólagos tudnivalói

Amikor feszülés alatt álló ágak, fák vagy fadarabok a fűrészeléssel felszabadulnak, nagyon kell vigyázni. A fűrészelt anyag olyankor teljesen ellenőrizetlenül reagál és súlyos, halálos balesetet is okozhat.

 **Az ilyen munkát csak képzett szakember végezze.**

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

 Minden vágást először a homorú oldalon **1**, feszültségmentesítő vágással kezdjen, és utána a folytassa a leválasztó vágással **2**, a láncfűrész különben beszorul és visszacsapódik.

⇒ **17** Felső oldalán húzófeszültség alatt álló fa

- 1** Végezzen egy vágást alulról (a törzs átmérőjének harmadáig) felfelé.
- 2** Utána ugyanazon a helyen felülről készítsen egy második vágást, ami a törzset kettévágja.

⇒ **18** Alsó oldalán húzófeszültség alatt álló fa

- 1** Végezzen egy vágást felülről (a törzs átmérőjének harmadáig) lefelé.
- 2** Utána ugyanazon a helyen alulról készítsen egy második vágást, ami a törzset kettévágja.

⇒ **19** Vastag törzsek és erős feszültség

- 1** Végezzen egy vágást alulról (a törzs átmérőjének harmadáig) felfelé.
- 2** Utána az első vágástól bizonyos távolságra felfelé egy második vágást készítsen, amellyel a törzset kettévágja.

⇒ **20** Vastag törzsek és erős feszültség


⇒ függőleges, nem előlterhelt ágakhoz

Az ágdarab szabályozottan, billenés nélkül esik lefelé.

- 1** Az első vágást alulról (a törzs átmérőjének harmadáig) kezdje.
- 2** A második vágást az elsővel azonos magasságban, esetleg valamivel beljebb (negatív töréslépcső) végezze.
- 3** Távolítsa el a megmaradt ágdarabot.

Fa kivágására vonatkozó tudnivalók

 **Az ilyen munkát csak megfelelően képzett szakember végezheti el.**

- Vegye figyelembe a vezetősín hosszúságát. Csak olyan fát szabad kivágni, aminek átmérője kisebb, mint a vezetősín hossza.
- ⇒ **21** Fakivágás előtt biztosítsa a veszélyzónát (D).
 Ügyeljen rá, hogy ember vagy állat a döntés környezetében ne tartózkodjon. Életveszély!
- ⇒ **21** Biztosítsa, hogy a munkaterület és a törzs mentes legyen elbotlást okozó tárgyaktól, és (F) menekülési útvonal akadálytalan legyen.
- ⇒ **21** A fa döntése előtt állapítsa meg a dőlés (C) irányát. Vegye figyelembe a fa koronájának súlypontját, a szomszédos fákat, a lejtésirányt, a fa egészségi állapotát és a szélirányt. Itt készül a döntési bemetszés.
- Tisztítsa meg a vágás környezetét a törzsön a zavaró ágaktól, cserjéktől és akadályoktól.
- Alaposan tisztítsa meg a törzs tövét, mert a homok, kődarabok és más idegen testek a fűrészlánc élét eltompítják vagy megsértik.
- Vegye figyelembe a fa egészségi állapotát, legyen óvatos a károsodott, vagy kipusztult fákkal (kiszáradt, korhadt vagy elhalt fa).

■ **22** Fakidöntés technikája:

- ➔ A fa átmérőjének mintegy 1/3 részéig fűrészljen be egy döntési bevágást. Előbb készítsen egy vízszintes vágást és utána egy második vágást felülről 45°-os szögben.
- ➔ Mielőtt elkezdené a fa kidöntéséhez szükséges vágást, **kiáltson egy „Vigyázat!” vagy „Dől a fa!” figyelmeztetést.**
- ➔ Fűrészlje be a törzs szemközti oldalát egy vízszintes döntési vágással. Ez a vágás kissé magasabban készüljön (kb. 4 cm), mint ahol a döntési bevágás vízszintes vágása készült.
- ➔ A törzset semmi esetre se fűrészlje keresztül. A törzs átmérőjének mintegy 1/10-ed részének meg kell maradnia. Ha a fa idő előtt dőlni kezd, a láncfűrész azonnal húzza ki a vágásból és lépjen hátra vagy oldalra.
- ➔ Üssön be egy éket a vízszintes döntési vágásba a fa dőlésének megindításához.
- ➔ Figyeljen a lehulló gallyakra és ágakra, amikor a fa dőlni kezd.

Karbantartás és tisztítás



Minden karbantartási és tisztítási művelet előtt

- **kapcsolja ki a gépet**
- **várja meg míg a láncfűrész megáll**
- **húzza ki a konnektordugót.**

Azokat a további karbantartó- és tisztítási munkákat, amelyeket ez a fejezet nem ír le, csak a gyár vagy az általa megbízott szakcég végezheti el.

Karbantartáshoz és tisztításhoz feltétlenül ismét szabályosan helyezze vissza a biztonsági szerkezeteket és ellenőrizze azokat.

Csak eredeti alkatrészt használjon. Más eredetű alkatrészt előre nem látható károkhoz és balesetkezhez vezethet.

Karbantartás

⚠ Viseljen védőkesztyűt a sérülések megelőzése érdekében.

Ellenőrizze a láncfűrész nyilvánvaló hiányosságait, úgymint

- a laza, megnyúlt vagy sérült fűrészláncot
- meglazult rögzítés
- kopott vagy sérült alkatrészt

Ellenőrizze minden használat után a láncfűrészen a

- kopást, különösen a láncon és a lánckeréken.
- fedelek és védőszerkezetek sérülésmentességét és megfelelő felszerelését.

A szükséges javítást vagy karbantartást a láncfűrész használatba vétele előtt kell elvégezni.

A fűrészlánc élezése

⚠ Csak éles és tiszta fűrészláncsal lehet biztonságosan és jól dolgozni. A sérült vagy hibásan élezett fűrészlánc növeli a visszaütés veszélyét.

Meg kell élezni a fűrészláncot, ha

- ⇒ a láncfűrész faforgács helyett csak fűrészport dob ki,
- ⇒ vágás közben a láncfűrész erősen le kell nyomni.

ⓘ Tanács a gyakorlatlan felhasználó számára: A fűrészlánc élezését bizza szakemberre vagy szakszervizre.

A fűrészláncot azonban az általunk gyártott KSG 220 A lánccélezővel (cikkszám 302360) saját maga is élezheti.

Láncfűrész típusa	Oregon 91 PJ 052X
(T) mélységkorlátozó távolság	0,64 mm (.025")
(α) élező szög	30°
(β) mellszög	85°
(a) gyalufog hossz	min. 3 mm

Fűrészlánc és vezetősín cserélése

A fűrészlánc és vágólap nagy kopásnak van kitéve. Haladéktalanul cserélje ki a fűrészláncot és vágólapot, ha az már nem felel meg a kifogástalan munkához, ⇒ „Összeállítás”.

Lánckerék

⇒ **3** A lánckerék igen nagy igénybevételnek (13) van kitéve. Ellenőrizze rendszeresen a lánckerék fogainak kopását vagy sérülését.

ⓘ **Kopott vagy sérült lánckerékkel lerövidül a fűrészlánc élettartama, ezért ilyen esetben a lánckereket szakmühelyben haladéktalanul ki kell cseréltetni.**

Automata olajozás ellenőrzése

Ellenőrizze az automata lánckenés működését, kapcsolja be a láncfűrész és a vágólap csúcsát egy kartonpapír felé fordítva irányítsa a föld felé.

⚠ A lánc ekkor ne érintse a talajt. Tartson be 20 cm biztonsági távolságot.

Ha ellenőrzéskor egy növekvő olajnyom válik láthatóvá, akkor az olajozó automatika megfelelően működik.

Ha tele olajtartály ellenére sem látszik olajnyom:

- ⇒ **16** Tisztítsa ki az olajvezető csatornát (14) és a felső láncfeszítő furatot (15).
- ⇒ Ha mindez nem vezet eredményre, forduljon szakmühelyhez, illetve a vevőszolgálathoz.

Tisztítás

A láncfűrész minden használat után gondosan tisztítsa meg, hogy továbbra is kifogástalanul működjék.

⇒ A burkolatrészt puha kefével vagy száraz kendővel tisztítsa.

⚠ Vízet, oldószert és polírozó anyagot ne használjon.

⇒ Ügyeljen rá, hogy a motor hűtőrései szabadon maradjanak (különben túlmelegedés következhet be).

⇒ Ha a láncot erős szennyeződés, gyantásodás vonta be, helyezze azt egy lánctisztítóval töltött edénybe. Ezután a láncot öblítse le tiszta vízzel.

⇒ **3** A lánckereket és a vágólap rögzítését egy kefével szabadítsa meg a rájuk tapadt szennyezéstől.

⇒ **16** Tisztítsa ki az olajcsatornát egy tiszta törülközővel.

Szállítás



A gép minden szállítása előtt húzza ki a konnektordugót.

⚠ A fűrész csak feltett láncvédővel szállítsa.

A gépet gépkocsiban csak a csomagtartóban, vagy egy elkülönített szállítási felületen szállítsa. Szállítás esetén biztosítsa a láncfűrész felborulását.

Tárolás

■ A használaton kívüli gépet száraz, lezárt helyiségben tárolja, olyan helyen, ahol ahhoz gyermekek hozzá nem férhetnek.

■ Hosszabb tárolás előtt legyen figyelemmel a következőkre, hogy fűrészének élettartamát meghosszabbítsa és biztosítsa annak könnyű kezelését:

⇒ Végezzen alapos tisztítást.

⇒ Távolítsa el az olajt az olajtartályból.

Tipp:

Némelyik láncolaj hosszú idő alatt hajlamos a besűrűsödéssre. Ezért a hosszabb tárolás előtt öblítse át a gépet láncfűrész tisztító folyadékkal. Töltse fel az olajtartályt félig (kb. 50 ml) a tisztító folyadékkal. Zárja le a tartályt. Kapcsolja be a láncfűrész felszerelt vezetősín és lánc nélkül és járassa addig, míg az olajnyíláson keresztül az összes tisztítószer ki nem folyik.

⇒ Tegye a fűrészláncot rövid időre olajfürdőbe, majd csavarja be egy olajpapírba.

Lehetséges zavarok



Minden zavarelhárítás előtt


- kapcsolja ki a gépet
- várja meg míg a láncfűrész megáll
- húzza ki a konnektordugót.

Minden zavarelhárítás után helyezzen üzembe minden biztonsági berendezést és ellenőrizze azokat.

Hibajelzés	Lehetséges ok	Megszüntetés
a láncfűrész bekapcsolás után nem indul	<ul style="list-style-type: none"> ➤ láncfék ➤ nincs áramellátás ➤ sérült a hosszabbító kábel ➤ hibás a konnektordugó, motor vagy a kapcsoló 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ engedje ki a láncféket ➤ ellenőrizze az áramellátást, konektort és biztosítékot ➤ ellenőrizze a hosszabbító kábelt, a hibás kábelt azonnal ki kell cserélni ➤ A motor vagy a kapcsolót arra hivatott szakemberrel vagy vevőszolgálattal ellenőriztesse/javíttassa meg, ill. eredeti pótalkatrészre cserélje ki.
a láncfűrész megszakításokkal működik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ külső érintkezési hiba ➤ belső érintkezési hiba ➤ meghibásodott a KI/BE kapcsoló 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ellenőrizze az áramellátást, konektort és biztosítékot ➤ ellenőrizze a hosszabbító kábelt, a hibás kábelt azonnal ki kell cserélni ➤ kérjük, forduljon a vevőszolgálathoz ➤ kérjük, forduljon a vevőszolgálathoz
a láncfűrész rángat, vibrál vagy nem vég megfelelően	<ul style="list-style-type: none"> ➤ a lánc életlen vagy elkopott ➤ láncfeszítés ➤ a lánc nincs helyesen feltéve (fogak rossz irányba néznek) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ csiszoltassa utána a láncot vagy cserélje ki ➤ ellenőrizze a láncfeszítést és állítsa be ➤ szereljen fel új láncot
láncfűrész nem teljes teljesítménnyel működik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A hosszabbító vezeték túl hosszú vagy túl kicsi a keresztmetszete. ➤ túl messze van a fő csatlakozástól a konnektor 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ használjon megfelelő keresztmetszetű hosszabbító kábelt ➤ használjon közelebbi konektort
forrósodik a fűrészlánc	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nincs olaj a tartályban ➤ eldugult az olajcsatorna ➤ túl erős a láncfeszítés ➤ tompa a lánc 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ olajt töltsön utána ➤ tisztítsa ki az olajcsatornát ➤ állítsa be a láncfeszítést ➤ csiszoltassa utána a láncot vagy cserélje ki
nincs kenése a fűrészláncnak	<ul style="list-style-type: none"> ➤ nincs olaj a tartályban ➤ eldugult az olajcsatorna 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ olajt töltsön utána ➤ tisztítsa ki az olajcsatornát

Ha további hibás működést tapasztal, kérjük, forduljon szakműhelyhez, vagy a Vevőszolgálathoz.

Műszaki adatok

Típus / Modell	KS 1800/35
Gyártási év	lásd az utolsó oldalon
Motorteljesítmény P_1	1800 W
Hálózati feszültség	230 V~ / 50 Hz
Üresjárat fordulatszám n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Vezetősín hasznos hossza (vágási hossz)	356 mm (14")
Fűrészlánc sebessége	13,5 m/s
Olajtartály térfogata max.	90 ml
Védettség	II / 
Hangnyomásszint L_{PA}^*	93,72 dB (A)
Mért hangteljesítményszint L_{WA}^*	104,72 dB (A)
Garantált hangteljesítményszint L_{WA}^*	107 dB (A)
Mérési bizonytalanság K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
Kéz-kar vibrációja	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Mérési bizonytalanság K_{hd}	1,5 m/s ²
Súly	ca. 4,4 kg
Fűrészlánc típusa	91 PJ 052X (Oregon)

* (2000/14/EK Műszaki előírások szerint)

A gép leírása / Pótalkatrészek 23

Pozíció	Rendelési szám	Megnevezés
1	364685	Vágólap
2	364686	Fűrészlánc - 91PJ057X
3	364674	Első kézvédő (Láncfék-kioldó)
4		Első fogantyú
5		Bekapcsolás-zár
6		Be-/kikapcsoló
7		Motor szellőzőrés
8		Gép vezetéke konnektordugóval
9	362610	Olajtartály lezáró (Primer)
10	364679	Fedél
11	364680	Rögzítő csavar
12	364682	Láncfeszítő csavar

Pozíció	Rendelési szám	Megnevezés
13	362923	Lánckerék
14		Olajcsatorna
15		Felső láncfeszítő furat 16
16		Körmös ütköző
17		Hátsó fogantyú
18	362921	Láncvédő
19	364673	Biztonsági ragasztócímke
20		Szenkefe készlet (kép nélkül)
21		Láncfeszítő csap
22		Kábel tehermentesítő
	400144	Fűrészlánc olaj 1 l (kép nélkül)

Garancia

Kérjük a mellékelt garancianyilatkozat figyelembe vételét.

Sadržaj

Sadržaj pakiranja	126
EG- Izjava o sukladnosti	126
Vrijeme rada	126
Simboli na motornoj pili	127
Simboli u uputama za korištenje	127
Uporaba u skladu s odredbama	127
Ostali rizici	127
Sigurnosne napomene	127
– Opće sigurnosne napomene	127
– Sigurnost na radnom mjestu	128
– Električna sigurnost	128
– Sigurnost osoba	128
– Uporaba i rukovanje električnim alatom	128
– Servis	128
– Sigurnosne napomene u vezi s lančanim pilama	129
– Uzroci i sprječavanje povratnog udarca	129
Vibracije	130
Montaža	131
Prije prvog puštanja u rad	131
– Podmazivanje lanca	131
– Napuniti spremnik ulja	131
Puštanje u rad	131
– Prije piljenja	131
– Mrežni priključak	132
– Namještanje produžnog kabla	132
– Uključivanje/isključivanje	132
– Kočnica lanca	132
– Provjeravanje kočnice lanca	132
– Zatezati lanac pile	132
Napomene o radu - tehnike piljenja	133
– Opsluživanje	133
– Dodatni naputci za piljenje trupaca	133
– Naputci o piljenju drveta pod naponom	133
– Naputci za obaranje drveća	134
Održavanje i čišćenje	134
– Održavanje	134
– Naoštiti lanac pile	134
– Zamijeniti lanac pile i mač	134
– Lančano kolo	135
– Provjeravanje automatike ulja	135
– Čišćenje	135
Transport	135
Skladištenje	135
Moguće smetnje	135
Tehnički podaci	136
Opis uređaja / rezervni dijelovi	136
Garancija	136

Sadržaj pakiranja

☞ Nakon raspakiranja provjerite sadržaj kartona

- ▶ je li on potpun
- ▶ ima li eventualnih oštećenja tijekom transporta

Reklamacije odmah prijavite dobavljaču ili proizvođaču. Kasnije reklamacije se neće uzimati u obzir.

- 1 motorna pila
- 1 vodilica
- 1 lanac pile
- 1 zaštita lanca
- 1 upute za korištenje
- 1 izjava o jamstvu

EG- Izjava o sukladnosti

Br. (S-No.): 14624

u skladu sa EU direktivom
2006/42/EU

Ovim izjavljuje tvrtka

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

pod punom odgovornošću da je proizvod

Kettensäge (motorna pila) tip KS 1800/35

Serijski broj: 000001 - 020000

u skladu s odredbama gore navedenih EU direktiva, kao i s odredbama sljedećih direktiva:

2000/14/EU, 2004/108/EU i 2011/65/EU.

Postupak ocjenjivanja usklađenosti: 2000/14/EU - Prilog V

Izmjereni nivo snage zvuka L_{WA} 104,72 dB (A).

Zajamčeni nivo snage zvuka L_{WA} 107 dB (A).

Korištene su sljedeće harmonizirane norme:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Opunomoćenik za sastavljanje tehničke dokumentacije:

ATIKA GmbH - Technisches Büro

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EZ ispitivanje prototipa provedeno od strane:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Br. Certifikata: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

G. Koppenstein,
Konstrukcijsko vođenje

Vrijeme rada

Molimo obratite pažnju i na regionalne propise o zaštiti od buke.

Simboli na motornoj pili



Prije puštanja u rad pročitati te obratiti pažnju na upute za korištenje i sigurnosne napomene.



Prije popravaka, održavanja i čišćenja ugase motor i izvucite mrežni utikač.



Odmah izvući mrežni utikač ako je priključni vod oštećen ili prerezan.



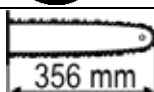
Nositi zaštitnu kacigu, zaštitu za oči i uši.



Nositi zaštitne rukavice.



Ne izlagati kiši. Zaštititi od vlage.



Duljina vodilice (duljina reza) 356 mm



Stroj zaštitne klase II (zaštitno izoliran).



Proizvod odgovara važećim europskim smjernicama specifičnim za proizvode te vrste.



Električni uređaji ne spadaju u kućno smeće. Uređaje, dodatni pribor i ambalažu odnesite na reciklažu koja ne šteti okolišu.

U skladu s europskom direktivom 2012/19/EU o električnim i elektronskim uređajima moraju se električni uređaji koji se više ne koriste sakupljati odvojeno te na ekološki način zbrinuti na mjestima za reciklažu.

Simboli u uputama za korištenje

	Prijeteća opasnost ili opasna situacija. Nepridržavanje ovih uputa može za posljedicu imati ozljeđivanja ili oštećenja stvari.
	Važne napomene za pravilan rad s uređajem. Ako se ne pridržavate ovih uputa, može doći do smetnji.
	Korisničke napomene. Ove napomene Vam pomažu da optimalno iskoristite sve funkcije.
	Montaža, rukovanje i održavanje. Ovdje Vam se točno objašnjava, što morate napraviti.
	Važne napomene za ponašanje u skladu s čuvanjem okoliša. Nepridržavanje ovih napomena može dovesti do šteta po okoliš.
	Numeracija ukazuje na slike na stranicama 3-6.

Uporaba u skladu s odredbama

- Motorna pila prikladna je za
 - piljenje trupaca, grana, drvenih greda, dasaka itd. i može se upotrebljavati za poprečne - ili uzdužne rezove.
 - piljenje stabala.
- Ne upotrebljavajte motornu pilu za piljenje građevnog materijala i plastike.
- Motorna pila isključivo je prikladna za privatno korištenje u kući i vrtu iz hobija.
- Motorna pila nije prikladna za šumarske radove (sječenje i odstranjivanje grana u šumi). Potrebna sigurnost rukovatelja nije zajamčena kabelskim spojem.
- U uporabu u skladu s odredbama spada također i pridržavanje propisanih uvjeta o radu, održavanju i stavljanju u pogon od strane proizvođača kao i pridržavanje sigurnosnih napomena koje su navedene u uputama.
- Svaka druga upotreba izvan navedenog područje se smatra da nije u skladu s odredbama. Proizvođač ne jamči za štetu bilo kakve vrste koja bi zbog toga nastala. Rizik snosi sam korisnik.

Ostali rizici

Također i za vrijeme uporabe u skladu s odredbama usprkos pridržavanju svih zakonskih sigurnosnih odredaba mogu postojati ostali rizici zbog konstrukcije uređaja koja je određena svrhom uporabe.

Ostali rizici se mogu umanjiti, ako se pridržavate napomena iz poglavlja „Sigurnosne napomene“ i „Uporaba u skladu s odredbama“ kao i cjelokupnih uputa za uporabu.

Obraćanje pažnje i oprez smanjuju rizik ozljeđivanja osoba kao i nastanka šteta.

- Opasnost od povratnog udara prilikom dodira vrha vodilice sa čvrstim predmetom.
- Opasnost od ozljeđivanja prstiju i ruku alatom (lanac pile).
- Ozljeđivanje odbačenim dijelovima izradaka.
- Električni udar.
- Opasnost od električne struje kod uporabe nepropisnih električnih priključnih vodova.
- Dodirivanje dijelova koji se nalaze pod naponom na otvorenim električnim sklopovima.
- Oštećivanje sluha kod dugotrajnijih radova bez zaštite sluha.
- Opasnost od požara.

Osim toga mogu usprkos svim navedenih priprema postojati ostali rizici koji nisu očigledni.

Sigurnosne napomene

Opće sigurnosne napomene za električne alate

Upozorenje!

Pročitajte sve sigurnosne napomene i upute. Propusti u pridržavanju sigurnosnih napomena i uputa mogu prouzročiti električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za kasniju uporabu.

Pojam koji se koristi u napomenama o sigurnosti „Električni alat“ odnosi se na električne alate napajane mrežom (s mrežnim kabelom) i na električne alate napajane baterijom (bez mrežnog dijela).

1. Sigurnost na radnom mjestu

- a) **Održavajte svoje radno područje čistim i dobro osvijetljenim!** Nered ili neosvijetljena radna područja mogu dovesti do nezgoda.
- b) **Nemojte raditi s električnim alatom u okolini ugroženoj od eksplozija, u kojoj se nalaze gorive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre, koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- c) **Držite djecu i druge osobe za vrijeme korištenja električnog alata podalje.** Ako Vam netko odvrti pozornost od posla možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

2. Električna sigurnost

- a) **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač se ni na koji način ne smije mijenjati. Nemojte koristiti nikakve adaptere za utikač skupa s alatima koji imaju zaštitno uzemljenje.** Nepromijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- b) **Izbjegavajte tjelesni kontakt s uzemljenim površinama kao cijevima, grijačima, štednjacima i hladnjacima.** Postoji povišeni rizik od električnog udara, ako je Vaše tijelo uzemljeno.
- c) **Držite električne alate podalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- d) **Nemojte koristiti kabel u svrhe za koje nije namijenjen, npr. da biste nosili električni alat, da biste ga objesili ili da biste izvukli utikač iz utičnice. Držite kabel podalje od vreline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova uređaja.** Oštećeni ili zapetljani kabeli povećavaju rizik od električnog udara.
- e) **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžne kable koji su prikladni i za rad na otvorenom.** Korištenje kabla koji je prikladan za rad na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- f) **Ako se rad s električnim alatom u vlažnoj okolini ne može izbjeći, koristite zaštitnu strujnu sklopku.** Korištenje zaštitne strujne sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

3. Sigurnost osoba

- a) **Budite pažljivi. Pazite što činite. Krenite s razumom na posao. Ne koristite stroj ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Jedan trenutak nepažnje kod uporabe stroja može voditi ozbiljnim ozljedama.
- b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao maske za zaštitu od prašine, sigurnosnih cipela koje se ne klizu, zaštitne kacige ili zaštite za uši, već prema vrsti i korištenju uređaja smanjuje rizik od ozljeđivanja.
- c) **Izbjegavajte nehotično stavljanje u pogon. Provjerite je li električni alat isključen prije nego što ga priključite na struju i/ili bateriju i prije nego što ga prihvatite ili nosite.**

Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču, ili uređaj uključen priključite na struju, to može dovesti do nezgode.

- d) **Uklonite alate za namještanje ili vijčane ključeve prije nego što uključite električni alat.** Alat ili ključ koji se nalazi u dijelu uređaja koji se okreće, može dovesti do ozljeda.
- e) **Izbjegavajte abnormalno držanje tijela. Pobrinite se da stojite sigurno i u svako doba održavajte ravnotežu.** Time možete bolje kontrolirati električni alat u neočekivanim situacijama.
- f) **Nosite prikladnu odjeću. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice podalje od dijelova koji se kreću.** Labava odjeća, nakit ili duga kosa mogu biti zahvaćeni od strane pokretnih dijelova.
- g) **Kada se mogu montirati naprave za usisavanje prašine i prihvatne naprave, provjerite da su one priključene i da se koriste na ispravan način.** Korištenje usisavanja prašine može smanjiti ugrožavanje uslijed prašine.

4. Uporaba i rukovanje električnim alatom

- a) **Nemojte preopterećivati uređaj! Koristite za Vaš posao za to namijenjeni električni alat.** S odgovarajućim uređajem radite bolje i sigurnije u navedenom području snage.
- b) **Nemojte koristiti električni alat čiji prekidač je neispravan.** Električni alat koji se više ne da uključiti ili isključiti, opasan je i mora se popraviti.
- c) **Izvučite utikač i utičnice i/ili odstranite bateriju, prije nego što počnete namještat uređaj, mijenjati dijelove u uređaju ili prije nego što odložite uređaj.** Ta mjera opreza sprječava nenamjerno pokretanje električnog alata.
- d) **Držite nekorišteni električni alat izvan dosega djece. Ne dopuštajte korištenje uređaja osobama koje nisu upućene u rad s njime ili nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Njeguajte električne alate brižljivo. Kontrolirajte funkcioniraju li pokretni dijelovi besprijekorno i zapinju li, jesu li neki dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da bi mogli negativno utjecati na funkcioniranje električnog alata. Oštećene dijelove dajte prije korištenja uređaja popraviti.** Mnoge nezgode imaju uzrok u loše održanim električnim alatima.
- f) **Održavajte rezaće alate ostrim i čistim.** Brižljivo njegovani rezaći alati s ostrim rezaćim rubovima manje zapinju i s njima je lakše raditi.
- g) **Koristite električni alat, pribor, uložne alate itd. u skladu s ovim uputama. Pri tome uzimajte u obzir radne uvjete i djelatnost koja se želi izvoditi.** Korištenje električnih alata u druge svrhe od onih za koje su predviđeni, može dovesti do opasnih situacija.

5. Servis

- a) **Električni alat dajte popravljati samo kvalificiranom stručnom osoblju i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Time se osigurava da sigurnost električnog alata ostaje sačuvana.

Sigurnosne napomene u vezi s lančanim pilama

- **Kad lančana pila radi, držite podalje od nje sve dijelove tijela. Prije pokretanja pile provjerite dodiruje li nešto lanac pile.** Prilikom rada s lančanom pilom zbog trenutka nepažnje može se dogoditi da lanac pile zahvati odjeću ili dijelove tijela.
- **Lančanu pilu uvijek držite desnom rukom za stražnju ručku i lijevom rukom za prednju ručku.** Suprotan način držanja lančane pile povećava rizik ozljeđivanja i ne smije se primjenjivati.
- **Držite električni alat za izolirane površine ručke jer nož može doći u dodir s vlastitim mrežnim kabelom.** Kontakt lanca pile s vodom koji provodi el. struju može staviti metalne dijelove uređaja pod napon i dovesti do električnog udara.
- **Nosite zaštitne naočale i zaštitu za sluh. Preporučujemo i ostalu zaštitnu opremu za glavu, noge i stopala.** Prikkladna zaštitna odjeća smanjuje opasnost od ozljeđivanja strugotinom koja leti uokolo, kao i slučajnim dodirivanjem lanca pile.
- **Ne radite s lančanom pilom na drvu.** Kod rada na drvu postoji opasnost od ozljeđivanja.
- **Uvijek obratite pozornost na stabilnost i koristite lančanu pilu samo kad stojite na čvrstom, sigurnom i ravnom tlu.** Klizava podloga ili nestabilna površina za stajanje kao što su npr. ljestve, mogu dovesti do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- **Prilikom rezanja ukliještene grane računajte s tim da bi grana mogla naglo trznuti.** Kad se drvena vlakna oslobode napetosti, ukliještena grana može ozlijediti osobu koja koristi pilu i/ili se lančana pila može oteći kontroli.
- **Budite naročito oprezni kad režete šiblj e i mlada stabla.** Tanki materijal može se uplesti u lanac pile te Vas udariti ili Vas izbaciti iz ravnoteže.
- **Lančanu pilu nosite isključenu držeći je za prednju ručku, a lanac pile mora biti na suprotnoj strani od Vašeg tijela.** Prilikom transportiranja ili spremanja lančane pile uvijek stavite zaštitni poklopac. Oprezno rukovanje lančanom pilom smanjuje vjerojatnost slučajnog dodirivanja lanca pile koji se okreće.
- **Pridržavajte se uputa za podmazivanje, zatezanja lanca i zamjenu pribora.** Nestručno zategnut ili podmazan lanac može puknuti ili povećati rizik povratnog udara.
- **Ručke moraju biti suhe i očišćene od ulja i masti.** Masne ili uljem zaprljane ručke su klizave i vode do gubitka kontrole.
- **Smije se piliti samo drvo. Lančanu pilu koristite samo za radove za koje je namijenjena. Primjer: Ne koristite je za rezanje plastike, zida, ili građevinskih materijala koji nisu drveni.** Nenamjensko korištenje lančane pile može dovesti do opasnih situacija.

Uzroci i sprječavanje povratnog udara:

Povratni udarac može nastati ako vrh vodilice dodirne predmet ili kad se drvo savine pa lanac pile zaglavi u rezu.

Dodir s vrhom vodilice može u većini slučajeva dovesti do neočekivane, unatrag usmjerene reakcije, kod koje vodilica udari prema gore i u smjeru osobe koja rukuje pilom.

Zapinjanje lanca pile za gornji rub vodilice može povratno djelovati i vodilica će udariti u smjeru korisnika.

Svaka takva reakcija može dovesti do gubitka kontrole nad pilom, pri čemu je vjerojatno da ćete se teško ozlijediti. Nemojte

se oslanjati isključivo na sigurnosne naprave ugrađene u lančanu pilu. Kao korisnik lančane pile trebali biste poduzeti različite mjere koje će omogućiti rad bez nesreća i ozljeđivanja.

Povratni udarac je posljedica pogrešne ili nepravilne uporabe elektroalata. On se može se spriječiti odgovarajućim mjerama opreza, kao što je opisano u nastavku:

- **Čvrsto držite pilu objema rukama pri čemu palčevima i prstima trebate obuhvatiti ručke lančane pile. Tijelo i ruke trebaju biti u položaju u kojem ćete moći izdržati sile povratnog udara.** Kad se poduzmu odgovarajuće mjere, osoba koja rukuje pilom može svladati sile povratnog udara. Lančanu pilu nikad nemojte pustiti iz ruku.
- **Izbjegavajte nenormalne položaje tijela i nemojte rezati iznad visine ramena.** Na taj način izbjeci ćete nenamjerno dodirivanje vrha vodilice i omogućiti bolju kontrolu nad lančanom pilom u neočekivanim situacijama.
- **Uvijek koristite samo one rezervne vodilice i lance pile koje je naveo proizvođač.** Pogrešne rezervne vodilice i lanci pile mogu dovesti do pucanja lanca i/ili povratnog udara.
- **Pridržavajte se proizvođačevih uputa za oštrenje i održavanje lanca pile.** Prenisko podešeni graničnici dubine povećavaju vjerojatnost povratnog udara.

Ostale sigurnosne napomene

„Električna sigurnost“

- Izvedba priključnog kabela prema normi IEC 60245 (H 07 RN-F) s presjekom žile od najmanje
 - 1,5 mm² kod dužine kabela do 25 m
 - 2,5 mm² kod dužine kabela iznad 25 m
- Dugački i tanki priključni vodovi stvaraju pad napona. Motor više ne postiže svoju maksimalnu snagu, te se smanjuje funkcionalnost uređaja.
- Utikači i spojne utičnice na priključnim kablovima moraju biti od gume, meke plastike ili nekog drugog termoplastičnog materijala iste mehaničke čvrstoće ili presvučene takvim materijalom.
- Utičnica priključnog kabela mora biti otporna na prskajuću vodu.
- Kod premještanja priključnog voda pazite da se ne prignječi, prelomi, da tijekom rezanja ne zahvati granje ili slično i da se utični spojevi ne namoče.
- Ne koristite kabel u svrhe za koji nije namijenjen. Zaštitite kabel od vrućine, ulja ili oštih rubova.
- Ako koristite bubanj za namatanje kabela odmotajte kabel do kraja.
- Redovito kontrolirajte produžni kabl, te ga zamijenite, ako je oštećen.
- Ne upotrebljavajte nikakve oštećene priključne kablove.
- Nemojte koristiti provizorne električne priključke.
- Nemojte prskati uređaj vodom. (opasnost od izvora el. struje).
- Nikada nemojte premošćivati ili isključivati zaštitne uređaje.
- Priključite uređaj preko zaštitne (nad)-strujne sklopke (30 mA).
- Električni priključak, odn. popravke na električnim dijelovima stroja mora obavljati ovlaštenu električar ili naš servis. Pridržavajte se mjesnih propisa, posebno mjera zaštite.



Ostale sigurnosne napomene**„Sigurnost osoba“**

- Motornom pilom smiju rukovati isključivo osobe s dovoljno iskustva.
- Dajte ili posuđujte motornu pilu isključivo osobama koje su upoznate s njezinim rukovanjem. Uvijek dodajte upute za uporabu.
- Korisnik je odgovoran za nezgode ili opasnosti kojima su izložena neke druge osobe ili njihova imovina.
- Prilikom rada nosite prikladnu zaštitnu opremu:
 - nosite mrežu za kosu ako imate dugu kosu
 - zaštita za lice
 - hlače i rukavice sa zaštitom od zadobivanja posjekotina

Ostale sigurnosne napomene**„Uporaba i rukovanje električnim alatom“**

- Isključite stroj i izvucite mrežni utikač iz utičnice kod:
 - dodira motorne pile sa zemljom, kamenjem, čavlima ili bilo kojim drugim stranim tijelima
⇒ odmah provjeriti lanac i mač
 - radova popravaka
 - radova održavanja i čišćenja
 - otklanjanja smetnji
 - transporta
 - dodatnog zatezanja lanca
 - zamjene lanca
 - napuštanja stroja (također kod kratkotrajnog prekida)
- Provjerite ima li na stroju eventualnih oštećenja.
 - **Prije daljnje uporabe uređaja pažljivo provjerite funkcioniraju li zaštitni uređaji besprijekorno i u skladu s njihovim funkcijama. Koristite uređaj samo sa potpuno i pravilno montiranim zaštitnim napravama i ne mijenjajte ništa na stroju što bi moglo ugroziti sigurnost.**
 - Provjerite, funkcioniraju li pomični dijelovi besprijekorno te da ne zapinju, te jesu li dijelovi oštećeni. Svi dijelovi se moraju pravilno montirati i ispuniti svi uvjeti, kako bi se mogao garantirati besprijekoran rad uređaja.
 - Stručna i ovlaštena radionica mora popraviti ili zamijeniti oštećene zaštitne uređaje i dijelove, osim ako u uputama za uporabu nije navedeno drugačije.
 - **Oštećene ili nečitke sigurnosne naljepnice se moraju zamijeniti.**
- **Uređaje koje ne koristite čuvajte na suhom i zaključanom mjestu.**


Ostale sigurnosne napomene**„Servis“**


-  **Ne obavljajte na stroju nikakve druge popravke osim onih koje su opisane u odlomku „Održavanje“, nego se obratite direktno proizvođaču, odnosno ovlaštenom servisu.**
-  Koristite samo originalne dijelove. Uporaba drugih rezervnih dijelova može kod korisnika uzrokovati nesreće. Proizvođač ne garantira za štetu bilo kakve vrste koja bi zbog toga nastala.

Ostale sigurnosne napomene**„Sigurnosne napomene u vezi s lančanom pilom“**






- **Prvi korisnik**
Tko prvi puta radi sa motornom pilom mora biti praktički upućen u uporabu motorne pile i zaštitne opreme osoba od strane iskusne osobe za rukovanje. Prvi korisnici trebaju prvo vježbati rezanje okruglog drva na nogari pile ili postolju.
- Malodobne osobe ne smiju raditi s lančanom pilom.
- Osobe s ograničenim fizičkim, senzoričkim ili duhovnim sposobnostima, ili manjkavim iskustvom, i/ili s manjkom znanja, ne smiju upotrebljavati uređaj izuzev ako su pod nadzorom neke osobe koja je nadležna za njihovu sigurnost ili su od nje dobili upute kako se uređaj mora koristiti.
- Nadgledajte djecu da biste se osigurali da se ne igraju s uređajem.

Ostale sigurnosne napomene**„Uzroci i sprječavanje povratnog udarca“**

➔  **11** Kickback (Povratni udarac)

 S povećanim oprezom prionite rezovima sa strane, kosim i uzdužnim rezovima jer se ovdje ne postavlja pandžasti graničnik.

Kako mogu spriječiti povratni udarac pile?

- ➔  **14** Držite motornu pilu uvijek čvrsto s obje ruke.
- ➔  **13** Za bolju kontrolu pilite donjim rubom vodilice. Pri tome lančanu pilu stavljajte na drvo uvijek što je ravnije.
- ➔  **11** **Nikada nemojte piliti vrhom vodilice.**
- ➔  **12** Piljenje gornjim rubom može proizvesti povratni udar pile, ako se lanac pile zaglavi ili udari na neki čvrsti predmet u drvetu.
- Započnite rez samo s uključenom motornom pilom.
- Radite samo s ispravno nabrušenim i zategnutim lancem pile.
- ➔  **15** Koristite pandžasti graničnik (16) kao polugu.
- Nikada ne radite iznad visine ramena
- Nikada ne prerezujte više grana odjednom. Kod rasterećenja obratite pozornost na to da se ne dodirne druga grana.
- Kod skraćivanja upotrebljavajte po mogućnosti nogare pile.
- Ubodne rezove smije isključivo vršiti izobraženo osoblje


Vibracije

Vibracije ruka-šaka $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Nesigurnost mjerenja $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrijednost emisije vibracije mjerena je u skladu s normiranim ispitnim postupkom i može se koristiti u svrhu uspoređivanja jednog električnog alata s nekim drugim.

Navedena vrijednost emisije vibracije može se koristiti također i za prvu procjenu opterećenja vibracijama.

 Stvarno prisutna vrijednost emisije vibracije za vrijeme korištenja stroja može odstupati od vrijednosti navedenih u Uputi za uporabu, odnosno od vrijednosti koje je naveo proizvođač.

Uzrok za to mogu biti sljedeći faktori utjecaja koji se moraju uzeti u obzir prije svakog odnosno za vrijeme svakog korištenja.

- koristi li se stroj ispravno

- je li način rezanja materijala, odnosno način obrade materijala, ispravan
- je li stanje korištenja stroja u redu
- je li rezni alat naoštren, odnosno koristi li se pravi rezni alat
- jesu li pridržne ručke i u danom slučaju opcionalne ručke protiv vibracija montirane i stoje li čvrsto uz tijelo stroja.

Ukoliko biste za vrijeme korištenja stroja na rukama ustanovili neprijatan osjećaj ili promjenu boje kože, smjesta prekinite s radom. Pravite dovoljno česte pauze za odmor. Ukoliko ne vodite računa o dostatnim pauzama za odmor može doći do sindroma vibracije šake i ruke.

Mora se izvršiti procjena stupnja opterećenja u ovisnosti o vrsti rada odnosno korištenja stroja i praviti dostatne pauze za odmor. Na taj način se stupanj opterećenja za cijelo vrijeme rada bitno smanjiti. Minimirajte svoj rizik kome ste izloženi kod vibracija. Njeguajte ovaj stroj u skladu s navodima u Uputama za uporabu. Ukoliko se stroj koristi češće, trebali biste stupiti u kontakt s Vašim specijaliziranim trgovcem i u danom slučaju nabaviti antivibracijsku opremu (ručke). Izbjegavajte korištenje stroja pri temperaturama od $t=10^{\circ}\text{C}$ ili niže. Napravite radni plan kako bi se opterećenje vibracijama moglo ograničiti.

Montaža



⚠ Priključite motornu pilu na električnu mrežu tek nakon potpunog sastavljanja.

**⚠ Opasnost od ozljeđivanja!
Kod sastavljanja nosite zaštitne rukavice.**

- ⇒ **1** Postavite lančanu pilu na neku ravnu površinu i popustite kočnicu lanca. Pritisnite prednju zaštitu za ruku (3) prema prednjoj ručki (4). Uklonite poklopac (10), tako što ćete odvrnuti matice za pričvršćivanje (11).
- ⇒ **2** Okrenite vijak za napinjanje lanca (12) u smjeru suprotnom od okretanja kazaljke na satu, dok se rukavac za napinjanje lanca (21) ne nađe u krajnjoj poziciji.
- ⇒ **3** Položite vodilicu. Rukavac za napinjanje lanca (21) mora zahvatiti u odgovarajuću rupu vodilice. Položite lanac pile preko lančano kolo (13) koje leži iza nje ➔ i uvedite lanac pile u vodeći prorez za vodilice koji ide oko.
- ⚠ Obratite pozornost na pravilan smjer gibanja lančanih članaka!
- ⚠ Kod ugradnje obratite pozornost na to da članci lanca pravilno leže u vodećem prorezu i uz lančano kolo (13).
- ⇒ **1** Ponovno postavite poklopac (10) i čvrsto pritegnite matice za pričvršćivanje (11).
- ⇒ Zategnite lanac pile kao što je opisano u odlomku „Zatezati lanac pile“.

Prije prvog puštanja u rad

Podmazivanje lanca

⚠ Motorna pila ne isporučuje se napunjenim uljem za lance motornih pila.

ⓘ **Nikada ne radite s lančanom pilom bez podmazivanja lanca. Korištenje uređaja bez ulja za lance pile dovodi do oštećenja lanca i vodilice.**

Vijek trajanja i snaga rezanja lanca ovise o optimalnom podmazivanju. Za vrijeme pogona motorna pila automatski se podmazuje preko kanala protoka ulja.

Napunite spremnik ulja

- ⇒ Postavite motornu pilu na prikladnu podlogu.
- ⇒ **4** Odvijte zapor spremnika ulja (9).
- ⇒ Napunite spremnik ulja s biološki razgradivim uljem za motorne pile (cca. 90 ml). Razinu punjenja možete provjeriti kroz prozorčić (17). Za lakše punjenje upotrebite lijevak.
- ⚠ Kod punjenja obratite pozornost na to da prljavština ne uđe u spremnik ulja.
- ⇒ Zavijte ponovno zapor spremnika ulja.
- ⇒ **4** **✓** Pritisnite „Primer“ (9) oko 10 x za prepumpavanje ulja u kružni tok pumpe, prilikom prvog punjenja ili nakon punjenja potpuno ispražnjenog rezervoara za ulje.

👉 Ne upotrebljavajte nikada reciklirano ulje ili staro ulje. Garancija se gubi kod korištenja ulja koje nije dozvoljeno za motorne.

Puštanje u rad


Prije piljenja

Prije puštanja u pogon i za vrijeme piljenja redovito izvršite slijedeće provjere. Obratite pozornost na odgovarajuće odlomke u uputama za rukovanje:

- Je li motorna pila kompletno i propisno montirana?
- Je li motorna pila u dobrom i sigurnom stanju?
- Koristite samo prikladne kombinacije vodilica i lančanih pila, kako je opisano u „Tehničkim podacima“. Pogrešne kombinacije povećavaju opasnost od povratnog udara (Kickback)!
- Je li spremnik za ulje (za podmazivanje lanca) napunjen? Provjeravajte redovito razinu ulja. Dolijte ulje za lance motornih pila odmah, da lanac pile ne bi išao na suho.
- Je li lanac pile pravilno zategnut? Obratite pozornost na točke u odlomku „Zatezati lanac pile“.
- Je li lanac pile pravilno naoštren? Koristite samo dobro naoštrene lance za pilu, pošto tupi lanci za pilu ne samo da povećavaju opasnost od povratnog udara, nego i opterećuju motor.
- Je li kočnica lanca otpuštena i radi li besprijekorno? Obratite pozornost na točke u odlomku „Provjeravanje kočnice lanca“.
- Je li pridržna ručka čista i suha – oslobođena od ulja i smole?


- Osigurajte se prije početka rada da:
 - se u radnom području ne nalaze nikakve daljnje osobe, djeca ili životinje
 - je za Vas osiguran prostor za izmicanje unazad bez ikakvih prepreka
 - u području na kome stojite nema nikakvih stranih tijela, šikare i granja
 - je osigurano Vaše sigurno stajanje.
- Uzmite u obzir utjecaje okoline:
 - Ne radite na snijegu, ledu ili svježje oguljenom drvu - opasnost od posklizavanja.
 - Ne radite kod nedovoljnih uvjeta osvjetljenja (npr. kod magle, kiše, snježne vijavice ili sumraka). U području pada ne možete više prepoznati pojedinosti - opasnost od nesreće!
 - Ne upotrebljavajte motornu pilu u blizini upaljivih tekućina ili plinova – opasnost od požara!

Mrežni priključak

- Usporedite napon naveden na pločici uređaja s mrežnim naponom i priključite uređaj na odgovarajuću i propisnu utičnicu.  uzemljena utičnica sa zaštitnim kontaktom, mrežni napon 230 V sa zaštitnom strujnom sklopkom (FI-prekidač 30 mA).
- Koristite produžni kabel odgovarajućeg presjeka.
- Kod nepovoljnih mrežnih uvjeta moguća su kratkotrajna sniženja napona za vrijeme postupka uključivanja, koja mogu utjecati na druge uređaje (npr. treperenje svjetiljke). Nisu za očekivati nikakve smetnje ako kućni priključak ima opteretivost trajnom strujom mreže > 100 A po fazi.

 **Osigurač: 16 A** 

Namještanje produžnog kabela

⇒  Da bi se izbjeglo nenamjerno otpuštanje utičnog spoja, utaknite produžni kabel kao petlju kroz otvor u stražnjoj pridržnoj ručki (17) i položite je preko kablenskog ovješanja (22).


Uključivanje/Isključivanje

Ne upotrebljavajte uređaj kod kojeg


- se sklopka ne da uključiti niti isključiti.
- kočnica lanca i motorna kočnica ne funkcioniraju propisno


Oštećene sklopke i kočnice moraju se odmah predati servisnoj službi na popravak ili zamjenu.

Kod uključivanja motornu pilu treba sigurno poduprijeti i čvrsto pridržati. Lanac i mač moraju biti slobodni.

⇒  Pustite kočnicu lanca. Pritisnite prednju zaštitu za ruku (3) prema prednjoj ručki (4) (poz. 1). Lančana pila je spremna za rad.

Uključivanje

⇒  Pritisnite i držite blokadu uključivanja (5). Zatim pritisnite sklopku za uključivanje/isključivanje (6). Pustite ponovno blokadu uključivanja.


 **Kod blokiranja lanca pile, odnosno kod preopterećenja smanjite snagu ili smjesta isključite lančanu pilu.**

- Izvadite vodilicu iz reza.



- Prije ponovnog pokretanja provjerite lančanu pilu i napetost lanca pile.

Isključivanje


⇒  Pustite sklopku za uključivanje/isključivanje (6).

Kočnica lanca

Kočnica lanca je zaštitni mehanizam koji se aktivira preko prednje zaštite ruke ili nakon puštanja sklopke za uključivanje/isključivanje kod udaranja motorne pile unatrag. Lanac pile se odmah zaustavlja (< 0,1 sek.).

Provjeravanje kočnice lanca

Prije svakog početka posla provjerite funkciju kočnice lanca.

- Uključite lančanu pilu.
 - Držite motornu pilu uvijek čvrsto s obje ruke.
- ⇒  Pritisnite nadlanicom o prednju zaštitu za ruku (3). (poz. 2)



Lanac pile se mora odmah zaustaviti!




Lančana pila bez funkcionalne kočnice lanca ne smije se koristiti. Molimo Vas da se obratite proizvođaču ili servisnoj službi!

Zatezati lanac pile

- Izvucite mrežni utikač prije namještanja ili provjeravanja napetosti lanca pile.
- Nosite zaštitne rukavice da biste izbjegli ozljeđivanja.

Provjerite napetost lanca pile prije

- ⇒ početka rada
- ⇒ nakon prvih rezova
- ⇒ za vrijeme piljenja redovito svakih 10 minuta

 Samo sa pravilno napetim lancem pile i dovoljnim podmazivanjem imate utjecaj na vijek trajanja.

 **Molimo vas obratite pozornost na slijedeće:**




- ⇒ novi lanac pile treba češće ponovno zatezati dok se ne produži.
- ⇒ kod zagrijavanja lanca na radnu temperaturu isti se produljuje i treba ga ponovno zatezati.



Nakon završetka radova piljenja otpustite ponovno lanac pile jer bi kod ohlađivanja nastale previsoke napetosti.

⇒ treperi li lanac ili iskače iz vodilice, odmah ga zategnite.

Zatezanje lanca pile:


- ⇒  Popustite matice za pričvršćivanje (11) za maksimalno 1 okretaj. Nadignite lagano vrh vodilice i okrenite vijak za stezanje lanca (12) u smjeru kretanja kazaljke na satu, dok se ne postigne pravilan napon lanca.
- ⇒  Lanac pile je pravilno zategnut ako u sredini mača može biti podignut za oko 3 – 4 mm.
- ⇒  Okrenite vijak za napinjanje lanca u smjeru suprotnom od smjera kazaljke na satu ako je lanac pile prejak napet.

Provjerite da li članci lanca leže pravilno u vodećem prerezu.

⇒ Pritegnite opet čvrsto matice za pričvršćivanje (11).

Napomene o radu - tehnike piljenja

Opsluživanje

- ↻ **14** **Nikada ne pilite jednoručno.** Držite motornu pilu uvijek čvrsto s obje ruke, lijeva ruka na prednjoj pridržnoj ručki (4) i desna ruka na stražnjoj pridržnoj ručki (17). 
- Držite motornu pilu lagano desno od vlastita tijela.
- Izbjegavajte abnormalno držanje tijela. Sačuvajte u svakom trenutku ravnotežu.
- Kod uključivanja motornu pilu treba sigurno poduprijeti i čvrsto pridržati. Lanac i mač moraju biti slobodni.
- Započnite s rezanjem tek kada je motorna pila postigla puni broj okretaja.
- Ne radite nikada
 - sa ispruženim rukama
 - na teško dostupnim mjestima
 - iznad visine ramena
 - na ljestvama, na radnoj skeli ili stojeći na drvetu.
- Prilikom traženja drveta pritisnite kočnicu za lanac.
- U radnim pauzama se lančana pila mora osigurati (montirati zaštitu za lanac, aktivirati kočnicu lanca) i odložiti tako da nitko ne bude ugrožen. Osigurajte motornu pilu od neovlaštenog pristupa.

Dodatni naputci za piljenje trupaca

- **Nemojte nikada raditi sami.** Budite uvijek u stalnom kontaktu s drugim osobama, tako da ih možete vidjeti i dozvati, tako da se u slučaju nužde odmah može pružiti pomoć.
- Kod prijeteće opasnosti ili u slučaju nužde smjesta zaustavite motor.
- Nikada nemojte puštati pilu da radi bez nadzora.
- Smjesta završite s radom ako dođe do tjelesnih tegoba (npr. glavobolje, vrtoglavice, mučnine itd.) – Postoji povišena opasnost od nesreće!
- Za vrijeme piljenja pravite pauze da bi se motor mogao ohladiti.
- Pilu koja se od rada ugrijala, nemojte odlagati u suhu travu ili na zapaljive predmete.
- Ne dodirujte nikada sa uključenom pilom žičane ograde ili tlo.
- Obratite pozornost na to da drveće bude oslobođeno stranih tijela (kamenje, čavli itd.).
- Pobrinite se da se drvo za vrijeme piljenja ne okrene.
- Pilite okrnuto drvo s oprezom. Postoji opasnost od ozljeđivanja sa sobom povučenih komadića drveća.
- Izbjegavajte povratni udar pile korektnim vođenjem lančane pile.
 - ☞ Obratite pozornost na: „Uzroci i sprječavanje povratnog udarca“.
- ↻ **15** Upotrebljavajte pandžasti graničnik (16) za fiksiranje motorne pile na drvetu. Upotrebljavajte pandžasti graničnik za vrijeme piljenja kao polugu.

- Ne upotrebljavajte motornu pilu za podizanje ili pokretanje drveća
- Neka motorna pila radi, tako da preko pandžastog graničnika proizvodite lagani pritisak poluge. Ne pritišćite kod piljenja sa snagom.
- Kod piljenja jačih grana ili trupaca postavite dodatno pandžasti graničnik na nižoj točki. Za dodatno postavljanje oslobodite pandžasti graničnik iz drva i ponovno ga postavite niže. Pri tome ne izvadite pilu iz reza.
- Budite oprezni na kraju reza pilom. Čim pila izađe iz drva, promijeni se težinska sila. Postoji opasnost od nesreće za noge i stopala
- Izvadite motornu pilu iz reza isključivo sa pokretnim lancem pile.
- Zaglavi li se lanac pile u drvu, odmah isključite uređaj i izvucite mrežni utikač. Upotrijebite klin da biste ponovno oslobodili mač.
- Nikada ne odlažite trupac za piljenje na zemlju. Poduprite trupac tako da se rez ne zatvori i lanac pile zaglavi. Upotrebljavajte sigurnu podlogu (npr. nogari pile). Izbjegavajte dodir tla sa vrhom mača ili lancem pile.
- Namjestite kraće trupce prije piljenja i čvrsto ih uglavite.
- Izbjegavajte rezanje tanke šikare ili rezanog drva. Motorna pila nije prikladna za takve radove.
- Izvedite uzdužne rezove sa posebnom pozornošću, jer se ne upotrebljava pandžasti graničnik. Izbjeći ćete povratni udarac pile tako da pilu vodite u plitkom uglu.
- Kod radova na obronku uvijek stanite iznad ili sa strane trupca odnosno ležeće robe za piljenje. Obratite pozornost na kotrljajuće trupce.

Naputci o piljenju drveta pod naponom

Oslobode li se grane, drveće ili drvo pod naponom piljenjem napona, treba biti krajnje na oprezu. Roba za piljenje može reagirati potpuno nekontrolirano i dovesti do teških ozljeda ili do smrti.

⚠ Takve poslove smiju izvoditi samo školovani stručnjaci.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Postavite kod svih radova prvo uvijek sa pritisne strane **1** rasterećujući rez i tada razdvojni rez **2** motorna pila se inače može zaglaviti ili udariti unatrag.

⇒ **17** **Drvo na gornjoj strani u vlačnom naprezanju**

- 1** Postavite rez odozdo (jedna trećina promjera trupca) prema gore.
- 2** Postavite tada na istom mjestu odozgo drugi rez koji prerezuje trupac.

⇒ **18** **Drvo na donjoj strani u vlačnom naprezanju**

- 1** Postavite rez odozgo (jedna trećina promjera trupca) prema dolje.
- 2** Postavite tada na istom mjestu odozdo drugi rez koji prerezuje trupac.

⇒ 19 Veliki trupci i velika napetost

- ❶ Postavite rez odozdo (jedna trećina promjera trupca) prema gore.
- ❷ Postavite tada u razmaku sa prvim rezom odozgo drugi rez koji prerezuje trupac.

⇒ 20 Rezanje u fazama

⇒ za vodoravne grane koje nisu preopterećene u prednjem dijelu

Komad grane pada kontrolirano bez prevrtanja prema dolje.

- ❶ Započnite s prvim rezom odozdo, otprilike jednu trećinu promjera grane.
- ❷ Drugi rez slijedi u istoj visini kao i prvi rez, ili malo pomjeren prema unutra (negativni stupanj loma).
- ❸ Uklonite preostali komad grane.

Naputci za obaranje drveća

⚠ Takve poslove smiju izvoditi samo školovani stručnjaci.

- Uzmite u obzir dužinu vodilice. Smije se obarati samo drveće, čiji je promjer manji od dužine vodilice.
- ⇒ 21 Prije obaranja drveta osigurajte zonu opasnosti (D).
 - ⚠ Obratite pozornost na to da ste u području pada. Postoji opasnost za život!
- ⇒ 21 Budite sigurni da radno područje oko trupca bude oslobođeno od opasnosti od spoticanja i da imate neometani put za bijeg (F).
- ⇒ 21 Prije sječenja drveta odredite smjer (C) pada. Pri tome obratite pozornost na težište krošnje drveta, susjedno drveće, smjer obronka, zdravstveno stanje drveta i smjer vjetra. S ove strane se urezuje urez za sječenje.
- Očistite radno područje uz stablo od granja, šikare i prepreka koje bi mogle predstavljati smetnju i tako se pobrinite da možete sigurno stajati.
- Temeljito očistite podnožje stabla – pijesak, kamenčići i ostala strana tijela mogli bi otupjeti ili oštetiti lanac pile.
- Uzmite u obzir zdravstveno stanje drveta – budite oprezni kod trupaca s oštećenjem ili mrtvim drvom (suho, trulo ili odumrlo drvo).
- 22 Tehnika obaranja drveta:
 - ➡ Piliti oko 1/3 promjera drveta duboki urez za sječenje u trupac. Postavite prvo vodoravni rez i tada, kao drugo, drugi rez odozgo u kutu od 45°.
 - ➡ Prije nego što počnete s rezanjem u cilju obaranja drveta oglasite se uzvikom upozorenja "Pozor" ili "Drvo pada".
 - ➡ Piliti sada na suprotnoj strani trupca vodoravni urez za sječenje. Ovaj rez trebao bi biti više (oko 4 cm) postavljen od vodoravnog reza ureza za sječenje.
 - ➡ Ni u kom slučaju prepiliti trupac. Mora ostati oko 1/10 promjera trupca. Ukoliko drvo počne prijevremeno padati, izvucite odmah motornu pilu iz reza i sklonite se unatrag ili na stranu.
 - ➡ Zabilježite klin u vodoravni urez za sječenje da biste doveli drvo do pada.
 - ➡ Kada drvo počne padati pripazite na padajuće grane i grančice.

Održavanje i čišćenje



- Prije svakog rada održavanja ili čišćenja**
- isključite stroj
 - pričekajte prestanak rada motorne pile
 - izvucite mrežni utikač.

Daljnje radove održavanja i popravaka koji nisu opisani u ovom poglavlju smije da izvodi samo servis.

Sigurnosne naprave koje ste uklonili zbog održavanja i čišćenja moraju se obavezno ponovno pravilno montirati i provjeriti.

Koristite samo originalne dijelove. Ostali dijelovi mogu da dovedu do nepredvidivih posljedica i povreda.

Održavanje

⚠ Nosite rukavice da biste izbjegli moguća ozljeđivanja.

Da bi bilo zajamčeno dugo i pouzdano korištenje motorne pile, izvršite redovito slijedeće radove održavanja.

Provjerite motornu pilu na očigledne nedostatke

- labav, izvješten ili oštećen lanac pile
- labava pričvršćenost
- istrošeni ili oštećeni sastavni dijelovi

Provjerite motornu pilu nakon svake uporabe na

- istrošenost, posebno lanac, mač i lančano kolo.
- pravilno montirane i ispravne poklopce ili zaštitne uređaje.

Potrebne popravke ili radove održavanja treba izvršiti prije početka rada motorne pile.

Naoštiti lanac pile



Samo s oštrim i čistim lancem pile moći ćete sigurno i dobro raditi. Oštećeni ili pogrešno naoštreni lanci pile povećavaju opasnost od povratnog udara!

Lanac pile se mora naoštiti kada

- ⇨ se umjesto strugotina izbacuje još samo drvena prašina
- ⇨ se lančana pila za vrijeme rezanja mora držati pritisnuta kroz drvo.

ⓘ Za neiskusnog korisnika: Dajte lanac pile na oštrenje nekom stručnjaku/servisnoj službi.

Ali vašu motornu pilu možete i sami naoštiti našim uređajem za oštrenje motornih pila KSG 220 A (Br. artikla.: 302360).

Tip lanca za pilu	Oregon 91 PJ 052X
Razmak graničnika dubine T	0,64 mm (.025")
Kut oštrenja α	30°
Grudni kut β	85°
Dužina zuba blanje a	min. 3 mm

Zamijeniti lanac pile i mač

Lanac pile i mač izloženi su velikom trošenju i opterećenju. Odmah izmijenite lanac pile i mač, ako bespriječna funkcija nije zajamčena, ⇨ „Montaža“.

Lančano kolo

⇒ **3** Opterećenje lančanog kola (13) je posebno veliko. Provjerite redovito zupce lančanog kola na istrošenost ili oštećenje.

i **Istrošeno ili oštećeno lančano kolo smanjuje životni vijek lanca pile i zbog toga biste ga smjesta trebali dati servisnoj službi da ga izmijeni.**

Provjeravanje automatike ulja

Provjerit ćete funkciju automatskog podmazivanja lanca tako da uključite motornu pilu i držite je s vrhom u smjeru kartona ili papira na podu.

! Ne dodirujte pod sa lancem. Očuvajte sigurnosni razmak od 20 cm.

Pokaže li se pri provjeravanju sve veći trag ulja, tada automatika ulja radi besprijekorno.

Ne pokaže li se unatoč punom spremniku ulja nikakav trag ulja ⇒ **16** očistite kanal protoka ulja (14) i gornju rupu napetosti lanca (15).

⇒ Ne dovede li to do nikakvog uspjeha, obratite se servisu.

Čišćenje

Pažljivo očistite motornu pilu nakon svake uporabe, tako da se sačuva besprijekorna funkcija.

⇒ Očistite kućište mekanom četkom ili suhom krpom.

! Ne smijete koristiti vodu, otapala i sredstva za poliranje.

⇒ Pazite na to da ventilacijski otvori za hlađenje motora budu uvijek čisti (opasnost od pregrijavanja).

⇒ Stavite lanac kod jakog zaprljanosti ili obloženosti smolom nekoliko sati u posudu sa sredstvom za čišćenje lanca. Zatim isperite lanac čistom vodom.

⇒ **3** Oslobodite lančano kolo (13) i pričvršćenje mača četkom od svih naslaga.

⇒ **16** Očistite kanal (14) protoka ulja sa čistom krpom.

Transport



Izvucite prije svakog transporta mrežni utikač.

! Transportirajte pilu isključivo sa nataknutom zaštitom lanca.

Transportirajte uređaj u motornom vozilu samo u prtljažniku ili na nekoj odvojenoj transportnoj površini. Pri tome osigurajte lančanu pilu da se ne bi mogla prevrnuti.

Skladištenje

■ Uređaje koje ne koristite skladištite na suhom, zatvorenom mjestu izvan doseg djece.

■ Obratite pozornost prije duljeg skladištenja na slijedeće, da biste produljili vijek trajanja pile i zajamčili lagano rukovanje:

⇒ Izvršite temeljito čišćenje.

⇒ Odstranite ulje iz spremnika ulja.

Savjet:

Nekoliko ulja za lance naginju nakon dužeg vremena stvrdnjivanju. Zbog toga bi sustav ulja prije duljeg skladištenja trebalo isprati sredstvom za čišćenje lanaca pile. Napunite sredstvo za čišćenje do polovice (oko 50 ml) u spremnik ulja. Zatvorite spremnik. Toliko dugo uključite motornu pilu bez montiranog mača i lanca, dok cijelo sredstvo za čišćenje ne izađe iz otvora ulja.

⇒ Položite lanac pile nakratko u uljnu kupelj i umotajte ga zatim u uljeni papir.

Moguće smetnje



Prije svakog uklanjanja smetnji

- isključite stroj
- pričekajte prestanak rada motorne pile
- izvucite mrežni utikač.


i Nakon svakog uklanjanja smetnje pustite ponovno u pogon sve sigurnosne uređaje i provjerite ih.

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje
Motorna pila ne pokreće se nakon uključivanja	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kočnica lanca ⇒ nema struje ⇒ Produžni kabel oštećen ⇒ Mrežni utikač, motor ili prekidač u kvaru 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Otpustiti kočnicu lanca ⇒ Provjeriti opskrbu strujom, utičnicu, osigurač ⇒ Provjeriti produžni kabel, odmah zamijeniti kabel u kvaru ⇒ Neka koncesionirani elektrotehnički stručnjak provjeri motor ili prekidač odnosno zamijeni originalnim dijelovima
Motorna pila radi sa prekidima	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ vanjski klimavi kontakt ⇒ unutarnji klimavi kontakt ⇒ Sklopka za uključivanje/isključivanje u kvaru 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Provjeriti opskrbu strujom, utičnicu, osigurač ⇒ Provjeriti produžni kabel, odmah zamijeniti kabel u kvaru ⇒ molimo vas obratite se servisnom mjestu ⇒ molimo vas obratite se servisnom mjestu
Motorna pila čupa, vibrira ili ne reže pravilno	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Lanac tup / istrošen ⇒ Napetost lanca ⇒ Lanac nije pravilno montiran (Zupci pokazuju u krivi smjer) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Dodatno dati nabrusiti ili zamijeniti lanac ⇒ Provjeriti i namjestiti napetost lanca ⇒ Na novo montirati lanac

Smetnja	Mogući uzrok	Uklanjanje
Motorna pila ne radi punom snagom	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Produžni kabel je predugačak ili je promjer prevelik. ➔ Utičnica predaleko udaljena od glavnog priključka 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Upotrijebiti produžni kabel sa dovoljnim presjekom ➔ Koristiti utičnicu koja se nalazi bliže radnom području
Lanac pile se grije	<ul style="list-style-type: none"> ➔ nema ulja u spremniku ➔ Kanal protoka ulja začepljen ➔ Napetost lanca previsoka ➔ Lanac tup 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Napuniti ulje ➔ Očistiti kanal protoka ulja ➔ Namjestiti napetost lanca ➔ Dodatno dati nabrusiti ili zamijeniti lanac
nema podmazivanja lanca pile	<ul style="list-style-type: none"> ➔ nema ulja u spremniku ➔ Kanal protoka ulja začepljen 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Napuniti ulje ➔ Očistiti kanal protoka ulja

Kod ostalih pogrešnih funkcija molimo Vas da kontaktirate našu servisnu službu.


Tehnički podatci

Tip / Model	KS 1800/35
Godina gradnje	vidi posljednju stranicu
Snaga motora P ₁	1800 W
Mrežni napon / Mrežna frekvencija	230 V~ / 50 Hz
Broj okretaja praznog hoda n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Korisna duljina vodilice (duljina reza)	356 mm (14")
Brzina lanca pile	13,5 m/s
Volumen spremnika ulja max.	90 ml
Zaštitni razred	II / 
Razina zvučnog pritiska L _{PA} *	93,72 dB (A)
izmjerena razina zvučnog učinka L _{WA} *	104,72 dB (A)
zagarantirana razina zvučnog učinka L _{WA} *	107 dB (A)
Nesigurnost mjerenja K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibracija na šaci-ruci prema	a _h = 4,824 m/s ²
Nesigurnost mjerenja K _{hd}	1,5 m/s ²
Težina	ca. 4,4 kg
Tip lanca za pilu	91 PJ 052X (Oregon)

* (izmjereno prema smjernici 2000/14/EU)

Opis stroja / Rezervni dijelovi ➔ 23

Pozicija	Br. narudžbe	Opis
1	364685	Mač pile
2	364686	Lanac pile - 91PJ052X
3	364674	Prednja zaštita za ruku (Okidač kočnice lanca)
4		prednja pridržna ručka
5		Blokada uključanja
6		Sklopka za uključivanje/isključivanje
7		Ventilacijski prorezi motor
8		Vod uređaja sa utikačem
9	362610	Zapor spremnika ulja (Primer)
10	364679	Poklopac
11	364680	Pričvrtni vijak
12	364682	Vijak za napinjanje lanca

Pozicija	Br. narudžbe	Opis
13	362923	Lančano kolo
14		Kanal protoka ulja
15		gornja rupa napetosti lanca 
16		Pandžasti graničnik
17		stražnja pridržna ručka
18	362921	Zaštita lanca
19	364673	Sigurnosna naljepnica
20		Set ugljenih četkica
21		Rukavac za napinjanje lanca
22		Držać kabla
	400144	Ulje lanca pile 1 L (bez slike)

Jamstvo

Molimo vas da obratite pozornost na priloženu izjavu o jamstvu.

Indice

Standard di fornitura	137
Dichiarazione di conformità CE	137
Tempi di esercizio	137
Simboli sulla sega a catena	138
Simboli nelle istruzioni per l'uso	138
Utilizzo conforme alla finalità d'uso	138
Rischi residui	138
Norme di sicurezza	139
– Indicazioni di sicurezza generali	139
– Sicurezza dell'area di lavoro	139
– Sicurezza elettrica	139
– Sicurezza delle persone	139
– Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico	139
– Assistenza	140
– Indicazioni di sicurezza per seghe a catena	140
– Cause di un contraccolpo e come evitarlo	140
Vibrazioni	142
Montaggio	142
Prima della prima messa in funzione	142
– Lubrificazione della catena	142
– Riempimento del serbatoio dell'olio	143
Messa in funzione	143
– Prima dell'uso della sega	143
– Allacciamento alla rete	143
– Collegamento del cavo di prolunga	143
– Accensione/spengimento	143
– Freno della catena	144
– Controllo del freno della catena	144
– Messa in tensione della catena della sega	144
Istruzioni di lavoro - tecniche di taglio con la sega	144
– Utilizzo	144
– Indicazioni supplementari per il taglio di tronchi	144
– Indicazioni supplementari per il taglio del legno in tensione/taglio di rilascio	145
– Indicazioni supplementari per l'abbattimento di alberi	145
Manutenzione e pulizia	146
– Manutenzione	146
– Affilatura della catena	146
– Sostituzione della catena della sega e della lama	146
– Rocchetto per catena	146
– Controllo della lubrificazione automatica della catena	146
– Pulizia	146
Trasporto	147
Magazzinaggio	147
Possibili guasti	147
Dati tecnici	148
Descrizione dell'apparecchio / Pezzi di ricambio	148
Garanzia	148

Standard di fornitura

☞ Una volta disimballato l'apparecchio, verificare se il contenuto della scatola

- ▶ è completo;
- ▶ presenta eventuali danni imputabili al trasporto.

Comunicare immediatamente al rivenditore o al costruttore eventuali contestazioni. Non verranno presi in considerazione i reclami presentati in un momento successivo.

- 1 sega a catena
- 1 guida
- 1 catena della sega
- 1 copricatena
- 1 istruzioni per l'uso
- 1 dichiarazione di garanzia

Dichiarazione di conformità CE

N. (S-No.): 14624

secondo la direttiva

2006/42/CE

Con la presente dichiariamo

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

sotto la nostra responsabilità che il prodotto

Kettensäge (Sega a catena) tipo KS 1800/35

Numero di serie: 000001 - 020000

è conforme alle disposizioni delle summenzionate Direttive CE, nonché alle disposizioni delle seguenti ulteriori Direttive:

2004/108/CE, 2000/14/CE e 2011/65/UE.

Procedura di accertamento di conformità:

2000/14/CE - Appendice VI

Livello di potenza acustica misurato L_{WA} 104,72 dB (A).

Livello di potenza acustico garantito L_{WA} 107 dB (A).

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Incaricato della compilazione della documentazione tecnica:

ATIKA GmbH – ufficio tecnico

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

Omologazione CE eseguita da:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Certificato n°: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

G. Koppenstein,
Direzione Costruzioni

Tempi di esercizio

Osservare anche le disposizioni regionali sulla protezione dai rumori.

Simboli sulla sega a catena



Prima della messa in funzione, leggere e applicare quanto contenuto nelle istruzioni per l'uso e nelle norme di sicurezza.



Prima degli interventi di riparazione, manutenzione e pulizia, spegnere il motore e disinserire la spina di alimentazione.



Staccare immediatamente la spina se la linea di collegamento viene danneggiata o tagliata.



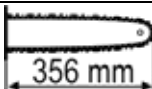
Indossare casco, occhiali e cuffie di protezione.



Indossare guanti di protezione.



Non esporre alla pioggia. Proteggere dall'umidità.



Lunghezza della guida (lunghezza di taglio)
356 mm



Macchina di classe di protezione II (isolamento di protezione).



Il prodotto corrisponde alle direttive europee vigenti per prodotti analoghi.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Smaltire nel modo corretto apparecchiature, accessori e imballaggio.

Ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche le apparecchiature elettriche inutilizzabili devono essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente.

Simboli nelle istruzioni per l'uso

	Potenziale pericolo o situazione pericolosa. La mancata osservanza di questo avviso potrebbe causare lesioni o danni materiali.
	Avvisi importanti per un utilizzo conforme. La mancata osservanza di questo avviso potrebbe causare guasti.
	Avvisi per l'utente. Questi avvisi aiutano l'utente a sfruttare al meglio tutte le funzionalità.
	Montaggio, utilizzo e manutenzione. Qui vengono spiegate in modo chiaro le operazioni da compiere.
	Avvisi importanti per il rispetto delle norme ambientali. La mancata osservanza di questi avvisi potrebbe causare danni all'ambiente.
	La numerazione rimanda alle immagini alle pagine 3-6.

Utilizzo conforme alla finalità d'uso

- La sega a catena è adatta per
 - tagliare tronchi, rami di legno, assi, ecc. e può essere utilizzata per tagli trasversali o longitudinali;
 - abbattere alberi.
- Non utilizzare la sega a catena per tagliare materiali edili e plastiche.
- La sega a catena è adatta esclusivamente per l'uso privato domestico e per il giardinaggio.
- La sega a catena non è adatta per lavori forestali (abbattimento e taglio dei rami in foreste). La sicurezza necessaria dell'operatore non è garantita in caso di giunzione di cavi.
- Per utilizzo conforme alla finalità d'uso si intende anche l'osservanza delle condizioni di funzionamento, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore e il rispetto delle norme di sicurezza contenute nelle istruzioni per l'uso.
- Ogni utilizzo diverso è da considerarsi come non conforme alla finalità d'uso. Il fabbricante non è responsabile di nessun tipo di danno conseguente all'impiego non conforme alla destinazione d'uso - il rischio è esclusivamente dell'utente.

Rischi residui

Anche in caso di utilizzo conforme e nonostante l'osservanza di tutte le norme di sicurezza pertinenti, potrebbero comunque sussistere rischi residui dovuti alla costruzione specifica per la finalità d'uso prevista.

I rischi residui possono essere ridotti al minimo attenendosi scrupolosamente a tutte le norme di sicurezza e usando la sega in modo conforme alla finalità d'uso.

Attenzione e cautela riducono il rischio di lesioni alle persone e danni alle cose.

- Pericolo di contraccolpo in caso di contatto della punta della guida con un oggetto solido.
- Pericolo di lesioni alle dita e alle mani dovuto all'utensile (catena della sega).
- Lesioni a causa della proiezione di parti dei pezzi.
- Scossa elettrica.
- Pericolo dovuto alla corrente, in caso di utilizzo di conduttori di collegamento elettrici non a norma.
- Contatto con parti sotto tensione in caso di componenti elettrici aperti.
- Danni all'udito in caso di lavori di lunga durata senza apposite protezioni.
- (Pericolo d'incendio).

Nonostante tutte le contromisure adottate, potrebbero comunque crearsi chiari rischi residui.

Norme di sicurezza

Indicazioni di sicurezza generali per l'uso di utensili elettrici.

⚠ Avvertenza!

Leggere le indicazioni di sicurezza e le istruzioni. L'inosservanza delle norme di sicurezza e delle istruzioni può provocare scosse elettriche, incendio e/o lesioni gravi.

Conservare per uso futuro tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

Il concetto di "utensile elettrico" usato nelle indicazioni di sicurezza si riferisce tanto agli utensili elettrici alimentati dalla rete (con cavo di rete) quanto agli utensili elettrici alimentati a batteria (senza alimentatore).

1. Sicurezza dell'area di lavoro

- Conservare la propria zona di lavoro pulita e ben illuminata!** Zone di lavoro non ordinate o non illuminate possono portare a incidenti.
- Non lavorare con utensili elettrici in ambienti a rischio di esplosione, in cui si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli utensili elettrici generano scintille, che possono accendere polvere o vapori.
- Tenere lontani i bambini e le altre persone durante l'uso degli utensili elettrici.** In caso di distrazione è possibile perdere il controllo dell'apparecchio.

2. Sicurezza elettrica

- Il connettore a spina dell'utensile elettrico deve essere adatto alla presa. Il connettore non deve essere modificato in alcun modo. Non usare nessun adattatore insieme a utensili elettrici collegati a terra.** Connettori non modificati e prese adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto corporeo con superfici messe a terra come quelle di tubi, impianti di riscaldamento, fornelli, frigoriferi.** Se il corpo è messo a terra, il rischio di scariche elettriche è maggiore.
- Tenere gli utensili elettrici lontani da pioggia e liquidi.** L'infiltrazione di acqua in un utensile elettrico aumenta il rischio di scosse elettriche.
- Non usare il cavo per scopi diversi da quello previsto, per trasportare o appendere l'utensile elettrico o per togliere il connettore dalla presa. Tenere il cavo lontano da fonti di calore, olio, spigoli vivi o parti in movimento dell'apparecchio.** Cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche.
- Quando con l'utensile elettrico si lavora all'esterno, utilizzare soltanto cavi di prolunga adatti anche alle zone esterne.** L'uso di un cavo di prolunga adatto alle zone esterne riduce il rischio di scosse elettriche.
- Se l'uso dell'utensile elettrico in ambiente umido non è evitabile, utilizzare un interruttore differenziale.** L'impiego di un interruttore differenziale riduce il rischio di scosse elettriche.

3. Sicurezza delle persone

- Agire con la massima attenzione. Prestare attenzione a quanto si sta per fare. Lavorare con coscienza. Non utilizzare l'apparecchio se si è stanchi o sotto l'influsso di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione durante l'uso dell'apparecchio potrebbe infatti causare lesioni serie.
- Indossare dispositivi di protezione individuale e sempre occhiali di protezione.** Indossare dispositivi di protezione individuale, come ad esempio la maschera antipolvere, le scarpe di sicurezza antidrucciolo, il casco o le cuffie di protezione, riduce, a seconda del tipo e dell'impiego dell'apparecchio, il rischio di lesioni.
- Evitare una messa in funzione involontaria. Accertarsi che l'utensile elettrico sia spento prima di collegarlo all'alimentazione elettrica o alla batteria, di sollevarlo o trasportarlo.** Tenere il dito sull'interruttore mentre si trasporta l'utensile elettrico o collegare l'apparecchio acceso all'alimentazione elettrica può essere causa di incidenti.
- Prima di accendere l'utensile elettrico, allontanare gli utensili di regolazione o le chiavi per dadi.** Un utensile o una chiave che si trovi in una parte rotante dell'apparecchio può provocare lesioni.
- Evitare di assumere posizioni anomale. Garantire un supporto sicuro e mantenere in ogni momento l'equilibrio.** In tal modo potete controllare meglio l'utensile elettrico in situazioni impreviste.
- Indossare indumenti di lavoro appropriati. Non indossare indumenti larghi o gioielli. Tenere lontani capelli, vestiti e guanti da parti in movimento dell'apparecchio.**
- Qualora fosse possibile montare dispositivi di aspirazione e di raccolta della polvere, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'uso di un dispositivo di raccolta della polvere può ridurre i rischi connessi alla polvere.

4. Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico

- Non sovraccaricare l'apparecchio! Utilizzare l'utensile elettrico adatto al tipo di lavoro.** Con l'utensile adatto è possibile lavorare meglio e con maggior sicurezza nel campo di applicazione indicato.
- Non usare alcun utensile elettrico, il cui interruttore è difettoso.** Un utensile elettrico che non si riesca più a spegnere o accendere è pericoloso e deve essere riparato.
- Prima di regolare l'apparecchio, sostituire accessori o riporre l'apparecchio, togliere il connettore dalla presa e/o rimuovere la batteria.** Tale misura precauzionale evita l'accensione involontaria dell'utensile elettrico.
- Conservare gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini. Non lasciar utilizzare l'apparecchio a persone che non vi hanno familiarità o che non hanno letto le presenti istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi, se utilizzati da persone non esperte.
- Utilizzare con cura gli utensili elettrici. Controllare se le parti mobili funzionano in modo ottimale senza bloccarsi, o se vi sono parti rotte o talmente danneggiate da compromettere il funzionamento dell'utensile elettrico. Prima dell'impiego dell'apparecchio far riparare le parti danneggiate.** Molti incidenti sono causati da una cattiva manutenzione degli utensili elettrici.

- f) **Conservare gli utensili di taglio affilati e puliti.** Utensili di taglio utilizzati con cura e con spigoli di taglio affilati si bloccano meno spesso e sono più facili da guidare.
- g) **Utilizzare l'utensile elettrico, gli accessori, gli utensili per applicazioni specifiche, ecc. secondo le presenti istruzioni. Tenere conto anche delle condizioni di lavoro e del lavoro da eseguire.** Un uso degli utensili elettrici diverso da quelli previsti può portare a situazioni pericolose.

5. Assistenza

- a) **Far riparare l'utensile elettrico solo da personale tecnico qualificato solo con pezzi di ricambio originali.** Ciò assicura la conservazione della sicurezza dell'utensile elettrico.

Indicazioni di sicurezza per seghe a catena

- **Con la sega a catena in funzione, tenere tutte le parti del corpo lontane dalla sega a catena. Prima di avviare la sega, accertarsi che la catena della sega non tocchi niente.** Un momento di disattenzione mentre si lavora con una sega a catena può far sì che gli indumenti o le parti del corpo si incastrino nella catena della sega.
- **Tenere sempre la sega a catena con la mano destra sull'impugnatura posteriore e la mano sinistra su quella anteriore.** Tenere ferma la sega a catena nella postura di lavoro invertita aumenta il rischio di lesioni e quindi non si deve farlo.
- **Tenere l'utensile elettrico per le superfici di presa isolate poiché la catena della sega può venire in contatto con il proprio cavo di rete.** Il contatto della catena della sega con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione parti dell'apparecchio metalliche e causare una scossa elettrica.
- **Indossare occhiali e cuffie di protezione. Si raccomandano altri dispositivi di protezione per testa, gambe e piedi.** Indumenti protettivi idonei riducono il rischio di lesioni causate dal materiale di truciolatura volante e dal contatto accidentale con la catena della sega.
- **Non lavorare con la sega a catena su un albero.** Lavorando su un albero sussiste il rischio di lesioni.
- **Accertarsi sempre che la posizione sia stabile e utilizzare la sega a catena solo quando ci si trova su un fondo stabile, sicuro e piano.** Un fondo scivoloso o superfici instabili come ad esempio su una scala possono causare la perdita dell'equilibrio o la perdita del controllo della sega a catena.
- **Tenere presente che tagliando un ramo sotto tensione, questo ritorna indietro.** Quando la tensione si libera nelle fibre del legno, il ramo sotto tensione può andare addosso all'operatore e/o si può perdere il controllo della sega a catena.
- **Prestare particolare attenzione durante il taglio di boscaglia e di alberi giovani.** Il materiale sottile può impigliarsi nella catena della sega e urtare contro l'operatore o fargli perdere l'equilibrio.
- **Tenere la sega a catena dall'impugnatura anteriore quando è ancora spenta, con la catena della sega lontana dal corpo. Durante il trasporto o lo stoccaggio della sega a catena alzare sempre la copertura di protezione.** L'attenzione nell'utilizzo della sega a catena riduce la probabilità di un contatto accidentale con la catena della sega in funzione.

- **Seguire le istruzioni per la lubrificazione, il serraggio della catena e la sostituzione degli accessori.** Una catena serrata o lubrificata in modo improprio può strapparsi o aumentare il rischio di contraccolpo.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnature grasse e oleose diventano scivolose e possono causare la perdita di controllo della sega.
- **Segare solo legno. Non utilizzare la sega a catena per lavori per i quali non è stata concepita. Esempio: Non utilizzare la sega a catena per segare plastica, muratura o materiali edili non di legno.** L'utilizzo della sega a catena per lavori non conformi alla destinazione d'uso può causare situazioni pericolose.

Cause di un contraccolpo e come evitarlo

Il contraccolpo può manifestarsi quando la punta della guida tocca un oggetto o quando il legno si piega e la catena della sega si blocca durante il taglio.

Il contatto con la punta della guida può causare in alcuni casi una reazione all'indietro inaspettata, durante cui la guida va verso l'alto o verso l'operatore.

Il blocco della catena della sega sul bordo superiore della guida può spingere rapidamente all'indietro la guida in direzione dell'operatore.

Ognuna di queste reazioni può comportare la perdita di controllo della sega e possibili gravi lesioni. Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza montati nella sega a catena. In quanto utilizzatore della sega a catena adottare diverse misure per lavorare senza infortunarsi e ferirsi.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o difettoso dell'utensile elettrico. È possibile evitarlo adottando misure precauzionali idonee come descritto di seguito:

- **Tenere la sega con entrambe le mani, con pollici e dita che circondano la sega a catena. Posizionare corpo e braccia in modo da poter far fronte alle forze del contraccolpo.** Se si adottano misure idonee, l'operatore è in grado di padroneggiare le forze del contraccolpo. Mai lasciare la sega a catena.
- **Evitare di mantenere una postura anomala e non segare al di sopra dell'altezza della spalla.** In questo modo si evitano un contatto accidentale con la punta della guida e si ottiene un migliore controllo della sega a catena in situazione impreviste.
- **Utilizzare sempre le guide di ricambio e le catene della sega descritte dal produttore.** Guide di ricambio e catene errate possono causare la rottura della catena e/o il contraccolpo.
- **Seguire le istruzioni del produttore per l'affilatura e la manutenzione della catena della sega.** Limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza al contraccolpo.

Altre indicazioni di sicurezza

“Sicurezza elettrica”

- Esecuzione dei conduttori di collegamento conformemente a IEC 60245 (H 07 RN-F) con una sezione dei fili di almeno
 - 1,5 mm² nei cavi aventi una lunghezza fino a 25 m
 - 2,5 mm² nei cavi aventi una lunghezza superiore a 25 m

- I conduttori di collegamento lunghi e sottili producono una caduta di tensione. Il motore non raggiunge più la sua potenza massima e il funzionamento dell'apparecchio viene ridotto.
- Le spine e le prese volanti sui conduttori di collegamento devono essere in gomma, PVC morbido o altro materiale termoplastico della stessa consistenza meccanica o rivestite con questo materiale.
- La presa a innesto del conduttore di collegamento deve essere protetta da spruzzi d'acqua.
- Durante la posa del cavo accertarsi che non venga schiacciato, piegato durante il taglio di rami o che non si impigli e che il connettore non sia umido.
- Non utilizzare il cavo per scopi per i quali non è adatto. Proteggere il cavo da calore, olio e bordi affilati.
- In caso di utilizzo di una bobina per cavi, svolgere completamente il cavo.
- Controllare regolarmente i cavi di prolunga e sostituirli quando sono danneggiati.
- Non utilizzare conduttori di collegamento difettosi.
- Non utilizzare collegamenti elettrici provvisori.
- Non spruzzare acqua sull'apparecchio. (Fonte di pericolo corrente elettrica).
- Non cavallottare mai i dispositivi di protezione né metterli fuori servizio.
- Collegare l'apparecchio con l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto (30 mA).
- Il collegamento elettrico o le riparazioni sulle parti elettriche della macchina devono essere eseguiti da un elettricista autorizzato o da uno dei nostri centri di assistenza. Attenersi alle disposizioni locali, in particolare relative alle misure di sicurezza.

Altre indicazioni di sicurezza "Sicurezza delle persone"



- La sega può essere utilizzata esclusivamente da persone con sufficiente esperienza.
- Cedere o prestare la sega a catena solo a persone che abbiano dimestichezza con la sega ed il suo uso. Consegnare sempre anche il manuale d'istruzioni per l'uso insieme alla sega.
- L'utente è responsabile dei sinistri o pericoli che si verificano nei confronti di terze persone o delle relative proprietà.
- Durante i lavori indossare dispositivi di protezione idonei:
 - una retina per raccogliere i capelli lunghi
 - maschera
 - pantaloni e guanti antitaglio

Altre indicazioni di sicurezza "Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico"

- Spegnerla macchina e staccare la spina dalla presa di rete in caso di:
 - contatto della sega con suolo, pietre, chiodi o altri corpo estranei;
 - ⇒ controllare immediatamente catena e guida.
 - interventi di riparazione
 - interventi di manutenzione e pulizia
 - eliminazione di anomalie

- trasporto
- messa in tensione della catena;
- sostituzione della catena;
- abbandono della macchina (anche per interruzioni di breve durata).
- Controllare se l'apparecchio presenta danni:
 - Prima di riutilizzare l'apparecchio, è necessario verificare attentamente se le protezioni funzionano in modo corretto e secondo le disposizioni. Mettere in funzione l'apparecchio solo con i dispositivi di protezione completi e correttamente montati; sull'apparecchio non modificare nulla che possa comprometterne la sicurezza.
 - Controllare se le parti mobili funzionano in modo ottimale senza bloccarsi o se vi sono parti danneggiate. Per assicurare un funzionamento ottimale della sega, tutte le parti devono essere montate in modo corretto e soddisfare tutte le condizioni previste.
 - Le protezioni e le parti danneggiate devono essere riparate o sostituite a regola d'arte da parte di un'officina specializzata autorizzata, salvo diversamente indicato nelle istruzioni per l'uso.
 - Sostituire le etichette di sicurezza danneggiate o illeggibili.
- Conservare gli apparecchi non utilizzati in un luogo asciutto e chiuso.

Altre indicazioni di sicurezza "Assistenza"

-  Non eseguire nessun'altra riparazione che non sia contemplata nel capitolo "Manutenzione", ma rivolgersi direttamente al produttore o al centro di assistenza autorizzato.
-  Utilizzare solo pezzi originali. L'utilizzo di pezzi di ricambio diversi potrebbe causare incidenti per l'utilizzatore. Il costruttore declina ogni responsabilità per i danni da ciò risultanti.

Altre indicazioni di sicurezza "Indicazioni di sicurezza sega a catena"

- **Primo utente**
Chi utilizza la sega a catena per la prima volta deve aver seguito un addestramento pratico sull'uso della sega e sull'attrezzatura per la protezione personale eseguito da una persona esperta. I primi operatori devono inizialmente esercitarsi con il taglio di tronchi su un cavalletto per segare o su un telaio.
- L'uso della sega a catena è precluso ai minorenni.
- Le persone con capacità fisiche, sensoriali o psichiche ridotte o senza esperienza o conoscenze tecniche non devono utilizzare l'apparecchio, a meno che non vengano supervisionate da una persona addetta alla loro sicurezza oppure siano state da essa istruite sulle modalità di utilizzo dell'apparecchio.
- Vigilare sui bambini per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.

Altre indicazioni di sicurezza

“Cause di un contraccolpo e come evitarlo”

⇒ **11** Contraccolpo (kickback)

⚠ Eseguire tagli laterali, obliqui e longitudinali con estrema cautela, in quanto durante queste operazioni non viene inserita la griffa di arresto.

Come evitare il contraccolpo della sega?

- ⇒ **14** Impugnare sempre la sega con forza utilizzando entrambe le mani.
- ⇒ **13** Per un controllo migliore segare con il bordo inferiore della guida. Utilizzare a tale scopo la sega nella posizione sempre più orizzontale possibile.
- ⇒ **11** **Non segare mai con la punta della guida.**
- ⇒ **12** Segare con il bordo superiore può causare un contraccolpo della sega se la catena della sega si blocca o se incontra un oggetto solido nel legno.
- Iniziare il taglio solo a catena in funzione.
- Lavorare solo con una catena della sega affilata e ben serrata.
- ⇒ **15** Utilizzare la griffa di arresto (16) come leva.
- Non lavorare mai sopra l'altezza delle spalle.
- Non tagliare mai più rami in una volta sola. Durante il taglio di rilascio, assicurarsi di non toccare altri rami.
- Per segare in lungo, utilizzare possibilmente un cavalletto.
- I tagli verticali possono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato.

Vibrazioni

Vibrazione mano-braccio $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Tolleranza $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Il valore di emissione di vibrazioni indicato è stato misurato secondo una procedura di controllo standardizzata e può essere usato per confrontare utensili elettrici.

Tale valore può inoltre essere utilizzato per una valutazione preliminare dell'inquinamento da vibrazioni.

⚠ Il valore di emissione di vibrazioni effettivo durante l'utilizzo delle macchine può differire da quello indicato nelle istruzioni per l'uso o dal produttore.

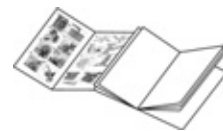
Ciò può dipendere dai seguenti fattori che occorre tenere in considerazione prima e durante l'utilizzo della macchina:

- il corretto utilizzo della macchina;
- il corretto taglio o la corretta lavorazione del materiale;
- le corrette condizioni d'uso della macchina;
- l'affilatezza dell'utensile da taglio o la giusta scelta dell'utensile da taglio;
- il corretto fissaggio delle maniglie e delle eventuali maniglie anti-vibrazione al corpo della macchina.

In caso di sensazione spiacevole o cambiamenti del colore cutaneo nella mano durante l'utilizzo della macchina, interrompere immediatamente il lavoro. Effettuare sufficienti pause. In caso di mancato rispetto delle pause si rischia di contrarre la sindrome da vibrazione mano-braccio.

Si raccomanda di effettuare una stima del livello di esposizione in rapporto al tipo di lavoro e all'utilizzo della macchina e di interporre adeguati intervalli di riposo. In questo modo è possibile ridurre sensibilmente il livello di esposizione durante

l'intero orario di lavoro. Minimizzare il rischio provocato dalle vibrazioni. Aver cura della macchina seguendo le indicazioni fornite nelle istruzioni per l'uso. Qualora la macchina venga impiegata o utilizzata di frequente si raccomanda di contattare il proprio rivenditore specializzato e se necessario di munirsi di accessori anti-vibrazione (maniglie). Evitare l'utilizzo della macchina a una temperatura minore o uguale a 10°C. Concepire un piano di lavoro che permetta di ridurre l'esposizione alle vibrazioni.



Montaggio

⚠ **Collegare la sega alla rete di alimentazione solo dopo l'assemblaggio completo.**

⚠ **Pericolo di lesioni!**
Indossare guanti di protezione durante l'assemblaggio.

- ⇒ **1** Posizionare la sega a catena su una superficie piana e allentare il freno della catena. Spingere in avanti la protezione anteriore della mano (3) verso la maniglia anteriore (4). Rimuovere la copertura (10) svitando i dadi di fissaggio (11).
 - ⇒ **2** Ruotare le viti di serraggio della catena (12) in senso antiorario fino a posizionare il perno di fissaggio della catena (21) sulla battuta.
 - ⇒ **3** Montare la guida. Il perno di fissaggio della catena (21) deve entrare nel foro corrispondente della guida. Durante il montaggio, assicurarsi che le maglie della catena si trovino correttamente nell'apertura di guida e sul rocchetto (13).
 - ⚠ Verificare il senso di rotazione corretto delle maglie della catena.
 - ⚠ Durante il montaggio, assicurarsi che le maglie della catena si trovino correttamente nell'apertura di guida e sul rocchetto (13).
 - ⇒ **1** Riapplicare la copertura (10) e stringere manualmente i dadi di fissaggio (11).
- ⇒ Tendere la catena come descritto, nella sezione “Messa in tensione della catena della sega”.

Prima della prima messa in funzione



Lubrificazione della catena


⚠ La sega viene fornita senza olio per catene.

ⓘ **Mai utilizzare la sega a catena senza lubrificazione della catena. L'uso senza olio per catene comporta il danneggiamento della catena della sega e della guida.**

La durata e la capacità di taglio della catena dipende da una lubrificazione ottimale. Durante l'uso, la sega a catena viene lubrificata automaticamente con olio.

Riempimento del serbatoio dell'olio

- ⇒ Posizionare la sega a catena su una base adeguata.
- ⇒ **4** Svitare il tappo di chiusura del serbatoio dell'olio (9).
- ⇒  Riempire il serbatoio dell'olio con olio per catene degradabile (ca. 90 ml). Verificare il livello dell'olio tramite l'apertura di controllo (17). Per facilitare il riempimento, utilizzare un imbuto.
- ⚠ Durante il riempimento, assicurarsi che nel serbatoio dell'olio non si infiltri sporco.
- ⇒ Riavvitare il tappo di chiusura del serbatoio dell'olio.
- ⇒ **4**  **Al primo riempimento o dopo avere riempito un serbatoio completamente vuoto premere per circa 10 volte il "primer" (9) per pompare l'olio nel circuito.**

 Non utilizzare mai olio riciclato o olio vecchio. In caso d'impiego di olio non consentito per seghe a catena, la garanzia si estingue.

Messa in funzione


Prima dell'uso della sega

Prima della messa in funzione e regolarmente durante l'utilizzo, eseguire i seguenti controlli:

- la sega è montata completamente e correttamente?
- La sega si trova in uno stato accettabile e sicuro?
- Utilizzare soltanto una combinazione guida/catena adatta, come descritto nei "Dati tecnici". Combinazioni sbagliate aumentano il rischio di contraccolpo (kickback)!
- Il serbatoio dell'olio (lubrificazione catena) è pieno? Controllare periodicamente il livello dell'olio. Rabboccare immediatamente con olio per catene onde evitare che la catena della sega funzioni a secco.
- La catena è tesa correttamente? Osservare i punti nella sezione "Messa in tensione della catena della sega".
- La catena è affilata correttamente? Utilizzare solo catene bene affilate visto che le catene consumate non solo aumentano il rischio di contraccolpi, ma sovraccaricano anche il motore.
- Il freno della catena è sganciato e funziona correttamente? Osservare i punti nella sezione "Controllo della catena della sega".
- Le impugnature sono pulite e asciutte, nonché prive di olio e resina?
- Prima di iniziare il lavoro assicurarsi che:
 - nell'area di lavoro non sostino altre persone, bambini o animali
 - non ci siano ostacoli dietro l'utilizzatore mentre indietreggia
 - vicino ai piedi l'area sia priva di corpi estranei, sterpaglia e rami.
 - sia garantita stabilità.
- Tenere conto degli influssi ambientali:
 - Non lavorare mai su neve, ghiaccio o legno appena scortecciato – pericolo di scivolamento.
 - Non lavorare mai in condizioni d'illuminazione insufficiente (ad es. in caso di nebbia, pioggia, nevischio o all'imbrunire). Potrebbe risultare difficile riconoscere le condizioni dell'area di caduta - pericolo di infortuni.

- Non utilizzare la sega vicino a liquidi o gas infiammabili - Pericolo di incendio!

Allacciamento alla rete

- Confrontare la tensione specificata nella targhetta con la tensione di rete e collegare correttamente l'apparecchio alla presa corrispondente.  utilizzare la presa con contatto di terra, tensione di rete 230 Volt con interruttore di sicurezza per correnti di guasto (interruttore a corrente di guasto 30 mA).
- Utilizzare cavi di prolunga con sezione sufficiente
- In caso di condizioni della rete sfavorevoli, durante l'accensione dell'apparecchio possono verificarsi brevi cadute di tensione che possono danneggiare altri dispositivi (ad es., sfarfallio di una lampada). Per escludere guasti, accertarsi che l'allacciamento domestico abbia una capacità di corrente permanente della rete ≥ 100 A per fase.

 **Protezione: 16 A** 

Collegamento del cavo di prolunga

⇒ **7** Per impedire un distacco accidentale del collegamento a spina, inserire il cavo di prolunga sotto forma di cappio attraverso l'apertura nella maniglia posteriore (17) ed agganciarlo (22).

Accensione/spengimento

Non utilizzare apparecchi in cui

- **l'interruttore non possa essere acceso e spento.**
- **il freno della catena e del motore non funzionino regolarmente.**


Gli interruttori e i freni danneggiati devono essere immediatamente riparati o sostituiti dal servizio clienti.

All'accensione, la sega deve essere sostenuta e impugnata in modo sicuro. La catena e la guida devono essere indipendenti l'una dall'altra.

⇒ **5** Allentare il freno della catena. Spingere la protezione anteriore della mano (3) nella maniglia anteriore (4) (pos. 1). La sega a catena è funzionante.

Accensione:

⇒ **8** Premere e trattenere il blocco dell'accensione (5). Successivamente, azionare l'interruttore di accensione/spengimento (6). Rilasciare il blocco dell'accensione.

 **Con la catena della sega bloccata o in caso di sovraccarico ridurre la potenza oppure spegnere subito la sega a catena.**

- Rimuovere la guida dal taglio.
- Prima del riavvio controllare la sega a catena e la relativa tensione.

Spegnimento:

⇒ **8** Rilasciare l'interruttore di accensione/spengimento (6).

Freno della catena


Il freno della catena è un meccanismo di protezione che viene attivato dalla protezione della mano anteriore o dal rilascio dell'interruttore di accensione/spegnimento in caso di contraccolpo della sega. La catena della sega si arresta immediatamente (< 0,1 s).

Controllo del freno della catena

Controllare sempre il funzionamento del freno della catena prima di iniziare il lavoro.

- Accendere la sega a catena.
- Impugnare saldamente la sega a catena con entrambe le mani.

⇒ **6** Con il dorso della mano spingere la protezione anteriore della mano (3). (pos. 2)

 La catena deve rimanere subito ferma!



Non utilizzare la sega a catena se il freno della catena non funziona. Rivolgersi al produttore o al servizio di assistenza!

Messa in tensione della catena della sega

- Prima di regolare o controllare la tensione della catena della sega, staccare la spina di rete.
- Indossare guanti di protezione per evitare lesioni.

Verificare la tensione della catena

⇒ prima di iniziare il lavoro

⇒ dopo i primi tagli


⇒ regolarmente ogni 10 minuti durante il taglio.

Solo con una catena ben tesa e una lubrificazione sufficiente è possibile contribuire positivamente alla lunga durata dell'apparecchio.

Osservare quanto segue:

⇒ una catena nuova deve essere rimessa in tensione più spesso fino a quando si è allungata.

⇒ Quando si è riscaldata a temperatura ambiente, la catena si dilata e occorre rimetterla in tensione.

 Dopo il termine dei lavori di taglio, rilasciare la catena della sega, in quanto durante il raffreddamento si genererebbero altrimenti tensioni eccessive nella catena.

⇒ Se la catena vibra o se esce dalla guida, rimetterla immediatamente in tensione.

Mettere in tensione la catena:

⇒ **9** Allentare i dadi di fissaggio (11) di max. 1 giro. Sollevare piano la guida e ruotare la vite di serraggio della catena (12) in senso orario fino a raggiungere la giusta tensione della catena.

⇒ **10** La catena è tesa correttamente quando al centro della guida può essere sollevata di ca. 3-4 mm.

⇒ **9** Girare la vite di serraggio della catena in senso antiorario se la catena è troppo tesa.

Verificare che le maglie della catena si trovino correttamente nell'apertura della guida.

⇒ Stringere nuovamente i dadi di fissaggio (11).

Istruzioni di lavoro - tecniche di taglio con la sega

Utilizzo


-  **14** Non segare mai con una sola mano.

Impugnare la sega sempre con entrambe le mani, la sinistra sulla maniglia anteriore (4) e la destra su quella posteriore (17).



- Tenere la sega leggermente a destra del proprio corpo.
- Evitare di assumere posizioni anomale. Garantire un supporto sicuro e mantenere in ogni momento l'equilibrio.
- All'accensione, la sega deve essere sostenuta e impugnata in modo sicuro. La catena e la guida devono essere indipendenti l'una dall'altra.
- Iniziare il taglio solo quando la catena della sega ha raggiunto il numero di giri massimo.
- Non lavorare mai
 - con le braccia tese
 - in punti difficili da raggiungere
 - al di sopra dell'altezza delle spalle
 - su scale, ponteggi o alberi.
- Attivare il freno della catena durante la ricerca del legno.
- Nelle pause di lavoro la sega a catena deve essere protetta (copertura della guida e attivazione del freno della catena) e posizionata in modo che non sia pericolosa per nessuno. Assicurarsi che i non addetti non abbiano accesso alla sega a catena.

Indicazioni supplementari per il taglio di tronchi

- **Non lavorare mai da soli.** Mantenere costantemente il contatto visivo e vocale con altre persone, in modo che possa essere prestato aiuto immediatamente in caso di emergenza
- In caso di potenziale pericolo o situazione di emergenza, arrestare immediatamente il motore.
- Non lasciare mai la sega funzionante incustodita.
- In caso di malessere fisico (ad esempio, mal di testa, vertigini, nausea ecc.) interrompere immediatamente il lavoro. Grave pericolo di lesioni!
- Eseguire pause durante il taglio, in modo da lasciar raffreddare il motore.
- Non appoggiare la sega surriscaldata nell'erba asciutta o su oggetti infiammabili.
- Non toccare mai reti metalliche di recinzione o il suolo con la sega in funzione.
- Assicurarsi che il legno sia privo di corpi estranei (pietre, chiodi, ecc.).
- Assicurarsi che il legno non si giri durante il taglio.
- Tagliare il legno scheggiato prestando attenzione. Sussiste il pericolo di lesioni dovuto ai pezzi di legno incrinati.
- Evitare il contraccolpo della sega mediante guida corretta della sega a catena.
 - 👉 Osservare: "Cause di un contraccolpo e come evitarlo".
-  **15** Utilizzare la griffa di arresto (16) per il fissaggio della sega sul legno. Utilizzare la griffa come leva durante il taglio.
- Non utilizzare la sega per sollevare o spostare legname.

- Lasciare funzionare la sega generando una leggera pressione di leva tramite la griffa. Non spingere con forza durante il taglio.
- Durante il taglio di rami spessi o di tronchi, spostare la griffa in un punto più basso. Per farlo, sganciare la griffa dal legno e incastrarla di nuovo più in basso. A questo proposito, non rimuovere la sega dal taglio.
- Prestare attenzione al termine di un taglio. Non appena la sega esce dal legno, la forza del peso cambia. Pericolo di lesioni a carico di gambe e piedi.
- Rimuovere la sega dal taglio solo a catena in funzione.
- Se la catena della sega si blocca nel legno, spegnere immediatamente l'apparecchio. Utilizzare un cuneo per liberare la guida.
- Non collocare mai il tronco da segare sulla terra. Supportare il tronco in modo che il taglio non si colmi e che la catena non si blocchi. Utilizzare un supporto sicuro (ad es. un cavalletto). Evitare il contatto a terra della punta della guida o della catena della sega.
- Allineare i tronchi più corti prima del taglio e bloccarli.
- Evitare di segare boscaglia sottile o legname tagliato. La sega a catena non è adatta per questi lavori.
- Eseguire tagli longitudinali prestando particolare attenzione, in quanto la griffa di arresto non viene utilizzata. Evitare il contraccolpo guidando la sega ad angolo piatto.
- Durante i lavori in pendenza, stare sempre al di sopra o a lato del tronco o del materiale da tagliare in piano. Assicurarsi che i tronchi non rotolino via.

Indicazioni supplementari per il taglio del legno in tensione/taglio di rilascio

Se rami, alberi o legname in tensione vengono rilasciati da tale stato mediante il taglio, occorre prestare la massima attenzione. Il materiale tagliato può reagire in maniera totalmente incontrollata e causare gravi lesioni o il decesso.

⚠ Tali interventi dovrebbero essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Durante l'esecuzione di tutti i lavori, iniziare il taglio di rilascio sempre prima sul lato di spinta **1** e quindi troncare **2** - la sega potrebbe altrimenti bloccarsi o generare un contraccolpo.

⇒ **17** Legno in tensione di trazione sul lato superiore

- 1** Iniziare il taglio dal basso (un terzo del diametro del tronco) verso l'alto.
- 2** Eseguire poi un secondo taglio di separazione del tronco nello stesso punto, tuttavia partendo dall'alto.

⇒ **18** Legno in tensione di trazione sul lato inferiore

- 1** Iniziare il taglio dall'alto (un terzo del diametro del tronco) verso il basso.
- 2** Eseguire poi un secondo taglio di separazione del tronco nello stesso punto, tuttavia partendo dal basso.

⇒ **19** Tronchi spessi e tensione elevata

- 1** Iniziare il taglio dal basso (un terzo del diametro del tronco) verso l'alto.
- 2** Eseguire poi un secondo taglio di separazione del tronco a distanza dal primo taglio partendo dall'alto.

⇒ **20** Taglio a gradini

⇒ per rami orizzontali e non sbilanciati

Il segmento di ramo cade in modo controllato, senza picchiare verso il basso.

- 1** Eseguire un primo taglio di circa un terzo del diametro del ramo partendo dal basso.
- 2** Eseguire il secondo taglio alla stessa altezza del primo o più verso l'interno (scalino negativo).
- 3** Rimuovere infine il segmento di ramo rimanente.

Indicazioni per l'abbattimento di alberi

⚠ Tali interventi devono essere eseguiti esclusivamente da personale addestrato.

- Attenersi alla lunghezza della guida. Possono essere tagliati solo alberi il cui diametro del tronco sia inferiore alla lunghezza della guida.
- ⇒ **21** Assicurare la zona di pericolo prima dell'abbattimento. **⚠** Assicurarsi che nessuna persona o animale sostì nell'area di caduta. Sussiste pericolo di morte!
- ⇒ **21** Accertarsi che l'area di lavoro intorno al tronco sia priva di pericoli di inciampo e verificare di avere una via di fuga priva di ostacoli (F).
- ⇒ **21** Prima di abbattere un albero, stabilire la direzione di caduta (C). Prendere quindi in considerazione il baricentro della chioma dell'albero, gli alberi adiacenti, la direzione della pendenza, lo stato di salute dell'albero e la direzione del vento. Su questo lato viene praticato l'intaglio di abbattimento.
- Pulire l'area di lavoro sul tronco da rami di disturbo, sterpaglia e ostacoli e garantire un supporto sicuro.
- Pulire accuratamente la base del tronco - sabbia, pietre ed altri corpi estranei possono smussare o danneggiare la catena.
- Prendere in considerazione lo stato di salute dell'albero - prestare attenzione in caso di tronchi con danneggiamenti o legno morto (legno secco, marcio o inaridito).
- **22** **Tecnica di abbattimento degli alberi:**
 - Praticare un intaglio nel tronco profondo ca. 1/3 del diametro dell'albero. Cominciare prima con il taglio orizzontale e quindi eseguire un secondo taglio dall'alto, osservando un angolo di 45°.
 - Emettere un grido d'allarme "Attenzione" o "Albero in caduta" prima di iniziare con il taglio di abbattimento.
 - Segare quindi sul lato opposto del tronco eseguendo un taglio di abbattimento orizzontale. Questo taglio dovrebbe essere eseguito leggermente più in alto (ca. 4 cm) rispetto all'intaglio di abbattimento orizzontale.
 - Non segare mai il tronco in nessun caso. Deve rimanere ca. 1/10 del diametro del tronco. Se l'albero comincia a cadere prima del tempo, rimuovere immediatamente la sega dal taglio e arretrare o spostarsi di lato.

- Inserire un cuneo nel taglio di abbattimento orizzontale per far cadere l'albero.
- Quando l'albero comincia a cadere, prestare attenzione alla caduta di rami o frasche.

Manutenzione e pulizia



Prima di ogni intervento di manutenzione e pulizia

- Spegner l'apparecchio
- Attendere l'arresto della sega
- Disinserire la spina di alimentazione

Gli interventi di manutenzione e pulizia più approfonditi rispetto a quelli descritti nel presente capitolo devono essere effettuati esclusivamente dal produttore o dalle ditte indicate dal produttore.

I dispositivi di protezione rimossi per la manutenzione e la pulizia devono essere rimontati e controllati come prescritto.

Utilizzare solo pezzi originali. Pezzi diversi potrebbero causare danni e lesioni imprevedibili.

Manutenzione

⚠ Indossare guanti per evitare possibili lesioni.

Per garantire un uso prolungato ed affidabile delle seghe a catena, eseguire regolarmente i seguenti interventi di manutenzione.

Verificare che la sega non presenti danneggiamenti visibili come

- catena allentata, sganciata o danneggiata
- fissaggio allentato
- componenti usurati o danneggiati.

Dopo ogni uso controllare quanto segue:

- usura, in particolare sulla catena, sulla lama e sul rocchetto;
- coperture o dispositivi di protezione montati correttamente e intatti.

Le riparazioni necessarie o gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti prima dell'uso della sega a catena.

Affilatura della catena



Solo con una catena affilata e pulita è possibile lavorare in modo sicuro e ottimale. Catene danneggiate o affilate male aumentano il rischio di contraccolpi!

Una catena della sega deve essere affilata quando

- al posto dei trucioli viene espulsa solo polvere di legno.
- la sega a catena deve essere fatta passare attraverso il legno durante il taglio.

ⓘ Per l'utilizzatore inesperto: far affilare la catena della sega da un tecnico specializzato/dal servizio clienti.

La catena della sega può essere affilata direttamente con il nostro affilatene KSG 220 A (codice art.: 302360).

Tipo di catena	Oregon 91 PJ 052X
Distanza del limitatore di profondità T	0,64 mm (.025")
Angolo di affilatura α	30°
Angolo di spoglia superiore β	85°
Lunghezza denti catena a	min. 3 mm

Sostituzione della catena della sega e della guida

La catena e la guida sono esposte a forti sollecitazioni di usura. Sostituire immediatamente la catena e la lama quando il loro funzionamento ottimale non è più garantito, ➤ „Montaggio“.

Rocchetto per catena

➤ **3** La sollecitazione del rocchetto (13) è particolarmente elevata. Controllare regolarmente che i denti del rocchetto non siano usurati o danneggiati.

ⓘ Un rocchetto usurato o danneggiato riduce la durata della catena e dovrebbe essere quindi sostituito immediatamente dal servizio di assistenza.

Controllo della lubrificazione automatica della catena

Controllare il funzionamento della lubrificazione automatica della catena, accendendo la sega e tenendola verso in basso con la punta rivolta in direzione di un cartone o di un pezzo di carta.

⚠ Non toccare a terra con la catena. Osservare la distanza di sicurezza di 20 cm.

Se durante il controllo si osserva una traccia d'olio in aumento, ciò significa che la lubrificazione automatica della catena funziona in maniera ottimale.

Se invece non si osserva alcuna traccia d'olio nonostante il serbatoio dell'olio sia pieno:

- **16** pulire il canale di alimentazione dell'olio (14) e il foro di serraggio della catena (15).
- Se anche questa operazione non dà esito positivo, rivolgersi al servizio di assistenza.

Pulizia

Pulire accuratamente la sega dopo ogni uso, in modo da preservare il funzionamento ottimale.

➤ Pulire l'alloggiamento con una spazzola morbida o uno straccio bagnato.

⚠ Non utilizzare acqua, solventi e lucidanti.

➤ Assicurarsi che lo sfianto per il raffreddamento del motore non sia ostruita (pericolo di surriscaldamento).

➤ In caso di forte accumulo di sporco o di resinificazione, lasciare la catena in un recipiente con un detergente specifico per alcune ore. Successivamente, sciacquare la catena con acqua pulita.

➤ **3** Eliminare tutte le incrostazioni dal rocchetto e dal fissaggio della lama con una spazzola.

➤ **16** Pulire il canale di alimentazione dell'olio con uno straccio pulito.

Trasporto



Disinserire la spina di alimentazione prima di ogni trasporto.

⚠ Trasportare la sega solo con copricatena applicato. Trasportare l'apparecchio esclusivamente nel bagagliaio di un autoveicolo o in un vano separato. Assicurare la sega contro il ribaltamento.

Conservazione

- Conservare i dispositivi inutilizzati in un luogo asciutto e chiuso lontano dalla portata dei bambini.
- Prima di un periodo di conservazione di lunga durata prestare attenzione a quanto segue per prolungare il ciclo

di vita della sega e garantire un facile azionamento della stessa:

- ⇒ Effettuare una pulizia di fondo.
- ⇒ Scaricare l'olio dal serbatoio.

Suggerimento:

- alcuni oli per catene tendono ad incrostarsi con il tempo. Pertanto, il sistema di lubrificazione dovrebbe essere lavato con un detergente specifico per seghe a catena prima di uno stoccaggio prolungato. Versare il detergente fino a metà serbatoio (ca. 50 ml). Chiudere il serbatoio. Accendere la sega senza guida e catena montate fino a quando tutto il detergente è uscito dal foro dell'olio della sega.
- ⇒ Immergere brevemente la catena in un bagno d'olio e quindi avvolgerla in carta oleata.

Possibili guasti



Prima di rimuovere qualsiasi guasto


- Spegner l'apparecchio
- Attendere l'arresto della sega
- Disinserire la spina di alimentazione

👉 Dopo la rimozione di qualsiasi guasto, mettere nuovamente in funzione e controllare tutti i dispositivi di protezione.

Guasto	Possibile causa	Eliminazione
La sega a catena non si avvia dopo l'accensione	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Freno della catena: ⇒ Assenza di corrente ⇒ Cavo di prolunga danneggiato ⇒ Spina, motore o interruttore difettosi 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sganciare il freno della catena ⇒ Controllare l'alimentazione elettrica, la presa e il fusibile ⇒ Controllare il cavo di prolunga e sostituirlo immediatamente se difettoso ⇒ Far controllare o far riparare da un elettricista autorizzato o dal servizio clienti il motore o l'interruttore, oppure farli sostituire con pezzi di ricambio originali
La sega funziona a singhiozzo	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Contatto esterno difettoso ⇒ Contatto interno difettoso ⇒ Interruttore di accensione/spegnimento difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Controllare l'alimentazione elettrica, la presa e il fusibile ⇒ Controllare il cavo di prolunga e sostituirlo immediatamente se difettoso ⇒ Rivolgersi al servizio assistenza ⇒ Rivolgersi al servizio assistenza
La sega strappa, vibra o non taglia	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Catena consumata/usurata ⇒ Tensione della catena ⇒ Catena non montata correttamente (denti rivolti in direzione errata) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Far affilare o sostituire la catena ⇒ Controllare e regolare la tensione della catena ⇒ Rimontare la catena
La sega non funziona a piena capacità	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Cavo di prolunga troppo lungo o sezione troppo piccola. ⇒ Presa troppo lontana dal collegamento principale 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Utilizzare un cavo di prolunga di sezione sufficiente ⇒ Utilizzare una presa più vicina all'area di lavoro
La catena della sega si riscalda	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Assenza di olio nel serbatoio ⇒ Canale di alimentazione dell'olio ostruito ⇒ Tensione della catena eccessiva ⇒ Catena consumata 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rabboccare l'olio ⇒ Pulire il canale di alimentazione dell'olio ⇒ Regolare la tensione della catena ⇒ Far affilare o sostituire la catena
Nessuna lubrificazione della catena	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Assenza di olio nel serbatoio ⇒ Canale di alimentazione dell'olio ostruito 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Rabboccare l'olio ⇒ Pulire il canale di alimentazione dell'olio

In caso di altri malfunzionamenti, mettersi in contatto con il nostro servizio di assistenza.

Dati tecnici

Tipo / Modello	KS 1800/35
Anno di costruzione	vedere ultima pagina
Potenza motore P_1	1800 W
Tensione di rete / Frequenza di rete	230 V~ / 50 Hz
Numero di giri a vuoto n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Lunghezza utilizzabile della guida (lunghezza di taglio)	356 mm (14")
Velocità della catena	13,5 m/s
Capacità max. del serbatoio dell'olio	90 ml
Classe di protezione	II / 
Livello di pressione sonora L_{PA}^*	93,72 dB (A)
livello di potenza sonora misurata L_{WA}^*	104,72 dB (A)
livello di potenza sonora garantita L_{WA}^*	107 dB (A)
Tolleranza K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
Vibrazione mano-braccio	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Tolleranza K_{hd}	1,5 m/s ²
Peso	ca. 4,4 kg
Tipo di sega a catena	91 PJ 052X (Oregon)

*(misurazione secondo la direttiva 2000/14/CE)

Descrizione dell'apparecchio / Pezzi de ricambio 23

Pos.	N. ordinazione	Denominazione
1	364685	Guida
2	364686	Catena - 91PJ052X
3	364674	Protezione anteriore della mano (Freno della catena)
4		Maniglia anteriore
5		Blocco dell'accensione
6		Interruttore di accensione/spegnimento
7		Sfiato del motore
8		Linea dell'apparecchio con spina
9	362610	Tappo di chiusura del serbatoio dell'olio (Primer)
10	364679	Copertura
11	364680	Vite di fissaggio
12	364682	Vite di serraggio catena

Pos.	N. ordinazione	Denominazione
13	362923	Rocchetto per catena
14		Canale di alimentazione dell'olio
15		Foro di serraggio della catena  16
16		Griffa di arresto
17		Maniglia posteriore
18	362921	Copricatena
19	364673	Etichette di sicurezza
20		Set di spazzole di carbone (senza immagine)
21		Perno di fissaggio catena
22		Dispositivo antitrazione del cavo
	400144	Olio per catene 1 l

Garanzia

Si prega di fare riferimento alla dichiarazione di garanzia allegata.

Innhold

Leveranseomfang	149
EU-samsvarserklæring	149
Driftstider	149
Symbolene på motorsagen	150
Bruksanvisning symboler	150
Riktig bruk	150
Restrisiko	150
Sikkerhetsinformasjoner	150
– Generelle sikkerhetsinstrukser	150
– Sikkerhet på arbeidsplassen	151
– Elektrisk sikkerhet	151
– Sikkerhet for personer	151
– Bruk og behandling av elektroverktøy	151
– Service	151
– Sikkerhetsinformasjoner angående motorsager	152
– Årsaker til og unngåelse av et tilbakeslag	152
Vibrasjoner	153
Montering	154
Før første igangsetting	154
– Smøring av kjedet	154
– Fylle oljetanken	154
Igangsetting	154
– Før saging	154
– Nettilkopling	154
– Festing av skjøteledningen	155
– Slå av/på	155
– Kjedebremse	155
– Kontroll av kjedebremsen	155
– Stramme sagkjedet	155
Arbeidsinstrukser - sageteknikker	155
– Betjening	155
– Ytterligere informasjon ang. saging av trestammer	156
– Ytterligere informasjon ang. tre under spenning/avlaste	156
– Ytterligere informasjon ang. felling av trær	156
Vedlikehold og rengjøring	157
– Vedlikehold	157
– Sliping av sagkjedet	157
– Bytte sagkjede og sverd	157
– Kjedejul	157
– Kontroll av olje-automatikken	157
– Rengjøring	157
Transport	158
Lagring	158
Mulige feil	158
Tekniske data	159
Beskrivelse av sagen / Reservedelsliste	159
Garanti	159

Leveranseomfang

- ☞ Etter at eskens innhold er pakket ut må du kontrollere at innholdet er
- ▶ er fullstendig
 - ▶ ikke har transportskader

Reklamer omgående til forhandleren, leverandøren hhv. produsenten. Senere reklamasjoner godkjennes ikke.

- 1 motorsag
- 1 styreskinne
- 1 sagkjede
- 1 kjedevern
- 1 bruksanvisning
- 1 garantierklæring

EU-samsvarserklæring

Nr. (S-No.): 14624

tilsvarer EU-direktivet:

2006/42/EF

Herved erklærer vi

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

oss eneansvarlig for at produktet

Kettensäge (Motorsag) type KS 1800/35

Serienummer: 000001 - 020000

samsvarer med bestemmelsene i bl. a. EU-direktivet og bestemmelsene i følgende direktiv:

2000/14/EF, 2004/108/EF og 2011/65/EU.

Samsvars vurderingsprosess: 2000/14/EF - Vedlegg V

Målt lydeffektnivå L_{WA} 104,72 dB (A).

Garantert lydeffektnivå L_{WA} 107 dB (A).

Følgende harmoniserte standarder ble benyttet:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Ansvarlig for sammenstilling av den tekniske dokumentasjonen:

ATIKA GmbH - Teknisk kontor

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EUs modellkontroll gjennomført av:

TÜV Rheinland, Product Safety GmbH

Sertifikatnr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

i.A. G. Koppenstein,
Konstruksjonsledning

Driftstider

Ta hensyn til lokale forskrifter angående støybeskyttelse.

Symbolene på motorsagen



Før igangsettingen må du lese og ta hensyn til bruksanvisningen.



Før reparasjons-, vedlikeholds- og rengjøringsarbeid må motoren stanses og nettstøpeselet må trekkes ut.



Du må straks trekke ut nettstøpeselet hvis tilkopplingsledningen skades eller kuttet over.



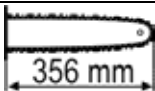
Bruk vernehjelm, vernebrille og hørselsvern.



Bruk arbeidshansker!



Må ikke utsettes for regn. Må beskyttes mot fuktighet.



Lengde på styreskinnen (snittlengde) 356 mm



Maskin beskyttelsesklasse II (dobbeltisolert).



Produktet tilsvare de gjeldene europeiske produktspesifikke retningslinjene.



Elektriske apparater må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Apparat, tilbehør og emballasje må innleveres for miljøvennlig gjenbruk.



I henhold til det europeiske direktivet 2012/19/EU angående utrangerte elektriske og elektroniske apparater må elektriske apparater som ikke lenger kan benyttes samles separat og tilføres den miljøvennlige gjenbrukskretsen.

Bruksanvisning symboler

	Truende fare eller farlig situasjon. Hvis man ikke tar hensyn til denne informasjonen, kan det medføre person- eller materialskader.
	Viktige informasjon angående riktig behandling. Hvis man ikke tar hensyn til disse informasjonene kan det oppstå feil.
	Brukerinformasjoner. Disse informasjonene hjelper deg til å benytte alle funksjonene optimalt.
	Montering, betjening og vedlikehold. Her får du en nøyaktig forklaring på hva du skal gjøre.
	Viktige informasjon angående miljøvennlig opptreden. Hvis man ikke tar hensyn til disse informasjonene kan det oppstå skader på miljøet.
	Nummereringen viser til figurene på side 3-6.

Riktig bruk

- Motorsagen er egnet til
 - Saging av stammer, kvister, trebjelker, planker osv. og kan brukes både til langs- og tverrgående snitt.
 - Felling av trær.
- Motorsagen må ikke benyttes til saging av byggematerialer og kunststoff.
- Motorsagen er kun ment til privat bruk i hus- og hobbyhager.
- Motorsagen er kun egnet til skogsarbeid (felling og kvisting i skogen). Brukerens nødvendige sikkerhet er ikke sikret ved kabelforbindelsene.
- Til riktig bruk hører også at man må overholde produsentens drifts-, vedlikeholds- og reparasjonsbetingelser og overholdelse av sikkerhetsinformasjonene i anvisningen.
- All bruk utover dette gjelder som uriktig bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av dette: Brukeren bærer selv risikoen.

Restrisiko

Selv ved riktig bruk kan det på tross av at man overholder alle gjeldende sikkerhetsbestemmelser finnes restrisiko på grunn av konstruksjonen:

Restrisikoer kan reduseres, dersom du er oppmerksom på "Sikkerhetsanvisningene" og "Riktig bruk" og leser nøye gjennom bruksanvisningen.

Hvis man tar hensyn og er forsiktig minsker risikoen for person- og materialskader.

- Tilbakeslagsfare ved berøring av styreskinnespissen med en fast gjenstand.
- Fare for skader på fingre og hender pga. verktøyet (sagkjedet).
- Skade på grunn av deler av arbeidsstykket som slynges bort.
- Elektrisk støt.
- Fare på grunn av strøm, ved bruk av elektriske tilkopplingsledninger som ikke er i orden.
- Berøring av strømførende deler ved åpning av elektriske komponenter.
- Hørselen påvirkes ved lengre tids arbeid uten hørselsvern.
- Brannfare!

Til tross for alle forholdsregler som tas, kan det fremdeles gjenstå en restrisiko.

Sikkerhetsinformasjoner

Generelle sikkerhetsinstruksjoner angående elektrisk verktøy

WARNING ADVARSEL

Les alle sikkerhetsinstruksene og anvisningene. Hvis man unnlater å overholde sikkerhetsinstruksene og anvisningene kan det medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Oppbevar alle sikkerhetsinstrukser og anvisningene for fremtidig bruk.

Uttrykket "Elektrisk verktøy" som brukes i sikkerhetsinstruksene viser til nettdrevet elektrisk verktøy (med nettkabel) og batteridrevet elektrisk verktøy (uten strømtilførsel).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) **Hold arbeidsområdet rent og godt belyst.** Uorden eller for mørke arbeidsområder kan medføre ulykker.
- b) **Arbeid ikke med elektroverktøy i områder med eksplosjonsfare, hvor det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy avgir gnister som kan antenne støv eller damp.
- c) **Barn og andre personer må holdes på behørig avstand mens elektroverktøyet benyttes.** Ved distrahering kan du miste kontrollen over apparatet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Tilkoplingsstøpset til elektroverktøyet må passe i stikkkontakten. Støpset må ikke endres. Ikke bruk adapterstøpsel sammen med vernjordete elektroverktøyer.** Uendrete støpsler og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektrisk støt.
- b) **Unngå kroppskontakt berøring med jordete overflater som f. eks. rør, varmeovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er en større risiko for elektrisk støt, når kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet borte fra regn eller fuktighet.** Inntrengning av vann i elektroverktøyet øker risikoen for elektrisk støt.
- d) **Ikke bruk ledningen til å bære, henge opp elektroverktøyet eller trekke støpset ut av stikkkontakten. Hold kablet borte fra varme, olje, skarpe kanter eller apparatdeler som beveger seg.** Skadete eller viklete kabler øker risikoen for elektrisk støt.
- e) **Hvis du jobber ute med elektroverktøy, må du kun bruke skjøteledning som er egnet til bruk ute.** Bruk av en skjøteledning som er ment til bruk utendørs reduseres for elektrisk støt.
- f) **Hvis man ikke kan utelukke at elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du benytte en feilstrømsvernebryter.** Bruk av en feilstrømsvernebryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

3) Sikkerhet for personer

- a) **Vær oppmerksom. Pass på hva du gjør. Gå fram med fornuft. Ikke benytt apparatet når du er sliten eller er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet kan medføre alvorlige skader.
- b) **Bruk alltid personlige verneutstyr og vernebriller.** Bruk personlig verneutstyr som støvbeskyttelsesmaske, sklifrie sikkerhetssko, vernehjelm eller hørselsvern, alt etter type arbeid det er snakk om reduseres faren for skader.
- c) **Unngå utilsiktet igangsetting. Forsikre deg om at elektroverktøyet er slått av, før du kople til strømforsyningen og/eller akkumulatoren, ta det opp eller bære det.** Hvis du har fingeren på bryteren mens du bærer elektroverktøyet eller apparatet er på mens det koples til strømforsyningen, kan det medføre ulykker.

- d) **Fjern innstillingsverktøyet eller skrunøkkel for du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg på en apparatdel, kan medføre skader.
- e) **Unngå uvanlig kroppsholdning. Sørg for at du står sikkert og hold alltid likevekten.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventete situasjoner.
- f) **Bruk alltid egnete klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker borte fra bevegelige deler.** Lettsittende klær, smykker eller langt hår kan trekkes med av bevegelige deler.
- g) **Hvis støvoppsuging- og fangeinnretninger kan monteres, må du forsikre deg om at de er tilkople og benyttes riktig.** Bruk av støvoppsuging kan redusere faren grunnet støv.

4) Bruk og behandling av elektroverktøy

- a) **Ikke overbelast apparatet. Bruk det elektroverktøyet som er ment til det bruk for å gjennomføre arbeidet.** Med det passende elektroverktøyet arbeider du bedre og sikrere i det oppgitte ytelsesområdet.
- b) **Ikke bruk elektroverktøy som har en defekt bryter.** Et elektroverktøy som ikke kan slås av eller på er farlig og må repareres.
- c) **Trekk støpset ut av stikkkontakten og/eller fjern akkumulatoren før du foretar apparatinnstillinger, bytter tilbehørsdeler eller legger bort apparatet.** Dette forsiktighetstiltaket forhindrer at elektroverktøyet slås på utilsiktet.
- d) **Oppbevar elektroverktøy som ikke benyttes utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke kjenner det eller som ikke har lest disse anvisningene benytte apparatet.** Elektroverktøy kan være farlige hvis de benyttes av uerfarne personer.
- e) **Elektroverktøy må stelles nøye: Kontroller om de bevegelige delene fungerer som de skal og ikke henger fast eller om deler er brukket eller skadet, slik at funksjonen til elektroverktøyet påvirkes. La de skadete delene repareres før de benyttes igjen.** Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikeholdt elektroverktøy.
- f) **Hold skjæreverktøyet skarpt og rent.** Godt vedlikeholdt skjæreverktøy med skarpe skjærekanten klemmes mindre fast og er lettere å føre.
- g) **Bruk elektroverktøy, tilbehør, bruksverktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsbetingelsene og aktiviteten som skal utføres.** Hvis elektroverktøyet brukes til annen bruk enn det er ment til, kan det oppstå farlige situasjoner.

5) Service

- a) **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler.** Dermed sikrer man at elektroverktøyet sikkerhet forblir.

Sikkerhetsinstrukser angående motorsager

- **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når motorsagen er på. Før du starter sagen må du forsikre deg om at sagkjedet ikke berører noe.** Under arbeidet med motorsagen kan et uoppmerksomt øyeblikk medføre at klær eller kroppsdeler berøres av sagkjedet.

- **Hold alltid motorsagen med den høyre hånden på håndtaket bak og den venstre hånden på håndtaket foran.** Hvis man holder motorsagen i motsatt arbeidsstilling økes faren for skader og den får ikke brukes.
- **Hold i det elektriske verktøyet på isolerte gripeflater, da sagkjedet kan komme i berøring med den egne nettkabelen.** Hvis det oppstår kontakt mellom sagkjedet og en strømførende ledning kan apparatdeler i metall settes under spenning og det kan medføre elektrisk støt.
- **Bruk vernebrille og hørselsvern. Ytterligere verneutstyr for hode, ben og føtter anbefales.** Passende verneklær reduserer faren for skader grunnet sponmaterial som slynges rundt og tilfeldig berøring av sagkjedet.
- **Ikke arbeid med motorsagen på et tre.** Ved drift på et tre er det fare for skader.
- **Påse at du alltid står godt og stabilt og bruk motorsagen kun når du står på fast, sikkert og jevnt underlag.** Hvis du står på glatt underlag eller en ustabil flate som f. eks. en stige, kan du miste balansen eller kontrollen over motorsagen.
- **Når du sager av en gren som står under spenning må du regne med at den fjærer tilbake.** Når spenningen i trefibrene settes fri, kan den spente grenen treffe personen som betjener saken og/eller gjøre at han/hun mister kontrollen over motorsagen.
- **Vær spesielt forsiktig når du sager unge trær og busker.** Det tynne materialet kan hekte seg fast i sagkjedet og slå deg eller få deg til å miste balansen.
- **Når motorsagen er slått av må du alltid bære den i håndtaket foran og med sagkjedet vendt bort fra kroppen. Ved transport eller oppbevaring av sagkjedene må man alltid ta på verneheten.** Korrekt håndtering av motorsagen reduserer sannsynligheten for at man kommer i utilsiktet kontakt med sagkjedet mens det er igang.
- **Følg instruksene for smøring, kjedespennning og bytting av tilbehør.** Et feilaktig strammet eller smurt kjede kan enten ryke eller returslagsrisikoen øker.
- **Hold håndtakene tørre, rene og frie for olje og fett.** Fettete, oljete håndtak er glatte og medfører tap av kontrollen.
- **Sag kun tre. Ikke bruk motorsagen til formål den ikke er ment brukt til. Eksempel: Ikke bruk motorsagen til saging av plast, mur eller byggematerialer, som ikke er laget av tre.** Hvis motorsagen brukes til formål den ikke er ment til, kan det føre til farlige situasjoner.

Årsaker til og unngåelse av et tilbakeslag

Tilbakeslag kan opptre når spissen på føringskinnen berører en gjenstand eller treet bøyer seg og klemmer sagkjedet fast under skjæringen.

En berøring med skinnespissen kan i mange tilfeller medføre en uventet reaksjon bakover, hvor føringskinnen slås opp og i retning operatøren.

Klemming av sagkjedet på overkanten av føringskinnen kan medføre at skinnen raskt slår tilbake i retning operatøren.

Hver av disse reaksjonene kan medføre at du mister kontrollen over saken og at du kan bli påført alvorlige skader. Ikke stol helt og holdtent på sikkerhetsinnretningene som er montert i motorsagen. Som bruker av motorsagen må du foreta ulike tiltak for å kunne arbeide uten fare for at du skader deg.

Et tilbakeslag er et resultat av feilaktig bruk av det elektriske verktøyet. Dette kan hindres ved egnete forsiktighetstiltak som beskrevet under:

- **Hold saken fast med begge hender og la tommelen og fingrene omslutte håndtakene til motorsagen. Bring kroppen og armene i en stiling hvor du kan motstå tilbakeslagskraften.** Når egnete tiltak foretas, kan operatøren beherske tilbakeslagskreftene. Slipp aldri motorsagen.
- **Unngå en unormal kroppsholdning og ikke sag over skulderhøyde.** Dermed unngås en utilsiktet berøring av skinnespissen man oppnår en bedre kontroll på motorsagen i uventete situasjoner.
- **Bruk alltid reserveskinnene og sagkjedene som er anbefalt av produsenten.** Feilaktige reserveskinner og sagkjeder kan føre til at kjedet ryker og/eller tilbakeslag.
- **Følg produsentens instruksjoner angående sliping og vedlikehold av sagkjedet.** For lave dybdebegrensere øker faren for tilbakeslag.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner "Elektrisk sikkerhet"

- Utføring av tilkopplingsledningen iht. IEC 60245 (H 07 RN-F) med en årediameter på minst
 - 1,5 mm² ved en kabellengde på inntil 25 m
 - 2,5 mm² ved en kabellengde på over 25 m
- Lange og tynne tilkopplingsledninger gir et spenningsfall. Motoren oppnår ikke lenger sin maksimale effekt, apparatets funksjon reduseres.
- Støpsler og koplingsboksene på tilkopplingsledningene må være produsert i gummi, myk PVC eller annet termoplastisk material med lik mekanisk fasthet eller være trukket over med et slikt material.
- Støpselinnretningen til tilkopplingsledningen må være sprutevannsbeskyttet.
- Ved legging av tilkopplingsledningen må man påse at den ikke klemmes og knekkes under sagingen, at den ikke berøres av grener eller liknende og at pluggforbindelsen ikke blir våt.
- Ikke bruk tilkopplingsledningen til formål den ikke er ment brukt til. Beskytt tilkopplingsledningen mot varme, olje og skarpe kanter.
- Hvis du bruker kabeltrommel, må du vikle kabelen helt ut.
- Kontroller tilkopplingsledningene regelmessig og bytt dem ut hvis de er skadet.
- Ikke benytt defekte tilkopplingsledninger.
- Ikke bruk provisoriske elektriske tilkopplinger.
- Du må ikke sprute vann på apparatet. (Farekilde elektrisk strøm).
- Ikke dann bro ved verneinnretningene eller sett dem ut av drift.
- Kople til trimmeren via en feilstrømsvernebryter (30 mA).
- Den elektriske tilkopplingen eller reparasjoner på elektriske deler av maskinen må utføres av autorisert elektriker eller på et av kundetjenestestedene. Man må ta hensyn til de lokale forskriftene angående vernetiltak.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

"Sikkerhet for personer"

- Motorsagen må kun betjenes av personer med tilstrekkelig erfaring.
- Du må kun gi eller låne bort motorsagen til personer som kjenner motorsagen og vet hvordan den skal håndteres. La alltid bruksanvisningen følge sagen.
- Brukeren er ansvarlig for ulykker eller farer som oppstår overfor andre personer eller deres eiendom.
- Under arbeidet må du bruke egnet verneutstyr:
 - hårnett hvis du har langt hår
 - ansiktsvern
 - bukser og hansker med kuttbeskyttelse



Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

"Bruk og behandling av elektrisk verktøy"

- Slå av maskinen og trekk ut nettstøpselet ved:
 - Berøring av motorsagen med jorden, steiner, spikre eller andre fremmedlegemer
⇒ *sofort Kette und Führungsschiene überprüfen*
 - Reparasjonsarbeider
 - Vedlikeholds- og rengjøringsarbeider
 - Utbedring av feil
 - Transport
 - Etterspenning av kjedet
 - Kjedebytte
 - Når maskinen forlates (også ved kort avbrudd)
- Kontroller om maskinen har eventuelle skader:
 - Før sagen brukes igjen må man undersøke verneinnretningene nøye for å finne ut om de fungerer tilfredsstillende og riktig. Maskinen må kun drives med komplette og korrekt festete verneinnretninger og du må ikke endre noe ved maskinen som kan påvirke sikkerheten.
 - Kontroller om de bevegelige delene fungerer som de skal og ikke henger fast eller om deler er skadet. Alle deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelsene for at man skal kunne sikre feilfri drift av sagen.
 - Skadete verneinnretninger og deler må repareres eller byttes ut riktig ved et godkjent verksted, hvis ikke annet er nevnt i bruksanvisningen.
 - Skadete eller uleselige sikkerhetsklistermerker må byttes ut.
- Apparater som ikke er i bruk må oppbevares på et tørt og låst sted.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

"Service"

-  Ikke foreta andre reparasjoner på maskinen enn de som er beskrevet i kapittelet "Vedlikehold". For andre reparasjoner må du ta kontakt med produsenten eller ansvarlig kundetjeneste
-  Benytt kun originale reservedeler. Hvis man benytter andre reservedeler kan det oppstå ulykker for brukeren. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av dette.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

"Sikkerhetsinstruksjoner motorsager"

- **Førstegangsbruker**
Den som bruker motorsag for første gang må gis en praktisk innføring i bruken av motorsagen og personlig verneutstyr av en erfaren bruker. Førstegangsbrukere må først øve på skjæring av rundtre på en sagebukk eller et stativ.
- Mindreårige får ikke arbeide med motorsagen.
- Denne sagen er ikke ment brukt av personer (inkludert barn) med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som mangler erfaring og/eller kunnskaper med mindre de får hjelp av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet eller har fått opplæring i bruk av sagen.
- Man må påse at barn ikke leker med maskinen.

Ytterligere sikkerhetsinstruksjoner

"Årsaker til og unngåelse av et tilbakeslag"

⇒ **11** Kickback (tilbakeslag)

 Vær svært forsiktig ved sidelengs kutting og ved skjeve eller langsgående kutt, fordi klofestet ikke er satt an.

Hvordan unngå sagtilbakeslag?

- ⇒ **14** Hold alltid motorsagen fast med begge hender.
- ⇒ **13** Sag med undersiden av styreskinnen for å få bedre kontroll. Sett alltid motorsagen an så flatt som mulig.
- ⇒ **11** **Ikke sag med spissen på føringskinnen.**
- ⇒ **12** Saging med overkanten kan generere sagtilbakeslag, hvis sagkjedet er fastklemt eller treffer en fast gjenstand i veden.
- Begynn kuttingen kun når sagkjedet er i gang.
- Arbeid kun med riktig slipt og strammet sagkjede.
- ⇒ **15** Bruk klofestet (16) som spak.
- Arbeid aldri over skulderhøyde.
- Sag aldri flere kvister over hverandre. Ved avlastning må man passe på at ingen andre kvister berøres.
- Ved legging må man helst bruke sagbukk.
- Stikkutt får kun foretas av opplært personal.


Vibrasjoner

Hånd-arm-vibrasjon $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Måleusikkerhet $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det oppgitte svingningsemisjonsverdien er målt iht. en normert kontrollprosess og kan benyttes til sammenlikning av et elektroverktøy med et annet.

Den oppgitte svingningsemisjonsverdien kan også benyttes til den første vurderingen av svingningsbelastningen.

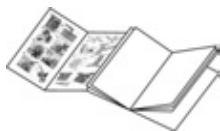
 Den vibrasjonsverdien som faktisk er tilstede under bruken av maskinen kan avvike fra den som er oppgitt i bruksanvisningen hhv. oppgitt av produsenten.

Dette kan forårsakes av følgende påvirkningsfaktorer som det må tas hensyn til før hhv. under bruken:

- blir maskinen brukt riktig
- er typen skjæring av material hhv. hvordan det bearbeides riktig
- er maskinens brukstilstand i orden
- slipetilstanden til skjæreverktøyet hhv. riktig skjæreverktøy
- er holdegrepene hhv. opsjonale vibrasjonsgrep montert og er de fast på maskinkroppen

Hvis du får en ubehagelig følelse eller det oppstår en endring av hudfargen ved bruk av maskinen, må du straks avbryte arbeidet. Legg inn nok pauser. Hvis du ikke tar nok pauser kan det oppstå et hånd-arm-vibrasjonssyndrom.

Man må vurdere belastningsgraden avhengig av arbeidet hhv. bruk av maskinen og det må tas nok pauser. På denne måten kan belastningsgraden reduseres betraktelig under hele arbeidstiden. Minimer risikoen som du utsettes for under vibrasjonene. Behandle maskinen i henhold til anvisningene i bruksanvisningen. Hvis maskinen benyttes oftere må du ta kontakt med forhandleren din og eventuelt skaffe antivibrasjonstilbehør. Unngå å bruke maskinen ved temperaturer på $t=10^{\circ}\text{C}$ eller mindre. Lag en arbeidsplan som reduserer vibrasjonsbelastningen.



Montering

⚠ Ikke kople sagen til strømmettet før sagen er fullstendig montert.

**⚠ Fare for skader!
Bruk alltid arbeidshansker under monteringen.**

➔ **1** Still motorsagen på en rett flate og løsne kjedebremsen. Trykk på det fremste håndvernet (3) mot den fremste håndtaket (4). Fjern forkledningen (10), ved å løsne festemutterene (11).

➔ **2** Drei kjedestrammeskruen (12) mot klokken, til kjedestrammetappen (21) står i endeposisjonen.

➔ **3** Slå på styreskinnen. Kjedestrammetappen (21) må gripe i det respektive hullet til styreskinnen. Legg sagkjedet over kjedehjulet (13) ➔ og før sagkjedet inn i den omsluttende føringspalten til føringskinnen.

⚠ Pass på at kjedeleddene går i riktig retning!

⚠ Ved innbyggingen må man passe på at kjedeleddene ligger riktig i føringspalten og på kjedehjulet (13).

➔ **1** Sett på forkledningen (10) igjen og trekk festemutterene (11) godt til.

➔ Stram sagkjedet som i avsnittet "Stramme sagkjedet".

Før første igangsetting

Smøring av kjedet

⚠ Motorsagen leveres ikke med sagkjedehefteolje.

Motorsagen må aldri brukes uten kjedesmøring.

ⓘ **Bruk uten sagkjedeolje fører til skader på sagkjedet og styreskinnen.**

Levetiden og kutteytelsen til kjedet avhenger av optimal smøring. Under driften smøres sagkjedet automatisk med olje.

Fylle oljetanken

➔ Legg motorsagen på et egnet underlag.

➔ **4** Skru på oljetankklokken (9).

➔ **☼** Fyll oljetanken med ca. 90 ml biologisk nedbrytbare motorsaghefteoljen. Påfyllingsnivået kan man se i nivåvinduet (17). Bruk en trakt for å lette påfyllingen.

⚠ Ved påfyllingen må du passe på at det ikke kommer smuss ned i oljetanken.

➔ Skru fast oljetankklokken igjen.

➔ **4** **Trykk på "primeren" (9) ca. 10x ved første påfylling eller etter påfylling av en helt tom oljetank, for å pumpe oljen inn i kretsløpet.**

👉 Bruk aldri resirkulert olje eller spillolje. Ved bruk av olje som ikke godkjent for motorsager slettes garantien.

Igangsetting

Før saging

Gjennomfør følgende kontroller før igangsettingen og regelmessig under sagingen. Ta hensyn til de respektive avsnittene i bruksanvisningen:

- Er motorsagen komplett og riktig montert?
- Er motorsagen i god og sikker tilstand?
- Bruk kun egnede styreskinne- og sagkjedekombinasjoner som beskrevet i "Tekniske data". Feil fargekombinasjon øker faren for tilbakeslag (kickback)!
- Er oljetanken (kjedesmøring) fylt? Kontroller oljenivået regelmessig. Fyll på sagkjedeolje straks, slik at ikke sagkjedet går tørt.
- Er sagkjedet strammet riktig? Ta hensyn til punktene i avsnittet "Stramme sagkjedet".
- Er sagkjedet slipt riktig? Benytt kun skarpe sagkjeder, da stumpe sagkjeder ikke kun fører til økt fare for tilbakeslag, men også belaster motoren.
- Er kjedebremsen løsnet og arbeider den problemfritt? Ta hensyn til punktene i avsnittet "Kontrollere kjedebremsen".
- Er håndtakene rene og tørre - fri for olje og harpiks?
- Før arbeidet begynner må du forsikre deg om at:
 - ikke ytterligere personer, barn eller dyr oppholder seg i arbeidsområdet
 - du uhindret kan trekke deg tilbake
 - fotområdet er fritt for fremmedlegemer, grener og kvister.
 - at maskinen står stødig.
- Ta hensyn til miljøpåvirkninger:
 - Arbeid ikke på snø, is eller friskt rensset tre – fare for at man sklir.
 - Arbeid ikke ved dårlige lysforhold (f. eks. tåke, regn, snøstorm eller skumring). Fare for skade – da man ikke ser nok i fallområdet.
 - Ikke benytt motorsagen i nærheten av brennbare væsker eller gasser - Brannfare!

ⓘ Nettilkopling

- Sammenlikne den spenningen som er oppgitt på sagens typeskilt med nettspenningen og kople sagen til den respektive og forskriftsmessige stikkontakten. ⓘ Jordet schuko-støpsel, nettspenning 230 V med feilstrømsvernebryter (FI-bryter 30 mA).
- Bruk skjøteledning med tilsvarende tverrsnitt.

- Dersom betingelsene for nettspenningen ikke er optimale, kan det oppstå korte spenningsfall når apparatet slås på. Dette kan ha negativ innvirkning på andre apparater (f. eks. lampe som blafrer). Det forventes ikke at det oppstår driftsforstyrrelser når hustilkoplingen har en kontinuerlig strømbelastbarhet for nettet > på 100 A per fase.

ⓘ Sikring: 16 A 

Festing av skjøteledningen

⇒ **7** For å forhindre at pluggforbindelsen løsner utilsiktet, stikker du skjøteledningen som sløyfe gjennom åpningen i det bakre håndtaket (17) og legger den over kabeltrekkavlastningen (22).

Slå av/på

Ikke bruk en sag hvor

- bryteren ikke kan slås av eller på.
- kjede- og motorbremsen ikke fungerer riktig.

Skadete brytere og bremsen må straks repareres eller byttes ut av kundeservice.

Når du slår på må motorsagen støttes på en sikker måte og holdes fast. Kjedet og styreskinnen må stå fritt.

⇒ **5** Løsne kjedebremsen. Trykk håndvernet foran (3) til håndtaket foran (4) (Pos. 2). Motorsagen er driftsklar.

Slå på:

⇒ **8** Trykk på tilkoplingssperren (5) og hold den inne. Dra så i bryterspaken (6). Slipp tilkoplingssperren.

ⓘ Ved blokkert sagkjede, hhv. overbelastning reduseres effekten eller slås straks av motorsagen.

- Fjern styreskinnen fra snittet.
- Før hver ny oppstart må man kontrollere motorsagen og sagkjedespenningen.

Slå av:

⇒ **8** Slipp bryterspaken (6).

Kjedebremis

Kjedebremsen er en beskyttelsesmekanisme som utløses via håndvernet foran ved tilbakeslående motorsag eller etter at av/på-bryteren er sluppet. Sagkjedet stanser umiddelbart (< 0,1 sek.).

Kontroll av kjedebremsen

Kontroller kjedebremsen før hver arbeidsstart for å se at den fungerer riktig.

- Slå på motorsag
 - Hold alltid motorsagen fast med begge hender.
- ⇒ **6** Hold hånden mot håndvernet foran (3). (Pos. 2)

⚠ Sagkjedet må stanse umiddelbart!

⚠ En motorsag uten kjedebremis-funksjon får ikke benyttes. Ta kontakt med produsenten eller kundeservice!

Stramme sagkjedet

- Før innstilling eller kontroll av sagkjedespenningen må nettstøpselet trekkes ut.
- Bruk arbeidshansker, for å unngå skader.

Kontroller sagkjedespenningen

- ⇒ før arbeidet påbegynnes
- ⇒ etter de første kuttene
- ⇒ hvert tiende minutt under sagingen

🔊 Kun ved riktig strammet sagkjede og tilstrekkelig smøring, kan du påvirke sagens levetid.

ⓘ Ta hensyn til følgende:

- ⇒ et nytt sagkjede må strammes ofte, til det er tilpasset
- ⇒ ved oppvarming av kjedet til driftstemperatur utvider det seg og må strammes igjen.

⚠ Etter at sagarbeidet er avsluttet, slakkes sagkjedet igjen, ellers vil det oppstå for høy spenning i sagkjedet under avkjøling.

⇒ stram straks hvis kjedet rister eller går ut av føringen.

Stramming av sagkjedet:

⇒ **9** Løsne festemutteren (11) med maks. 1 omdreining. Hev spissen til styreskinnen litt og drei så kjedestrammeskruen (12) med klokken til riktig kjedespenning er oppnådd.

⇒ **10** Sagkjedet er strammet riktig, når det kan heves ca. 3 – 4 mm midt på styreskinnen.


⇒ **9** Drei kjedestrammeskruen mot klokken, hvis sagkjedet er strammet for hardt.

Kontroller om kjedeleddene ligger riktig i føringspalten til styreskinnen.

⇒ Skru festemutteren (11) fast igjen.

Arbeidsinstrukser - sageteknikker

Betjening

- ⇒ **14** **Sag aldri med en hånd.** Hold alltid motorsagen fast med begge hender, den venstre hånden på håndtaket foran (4) og den høyre hånden på det bakre håndtaket (17). 
- Hold motorsagen lett til høyre for kroppen din.
- Unngå uvanlig kroppsholdning. Sørg for at du står sikkert og hold alltid likevekten.
- Når du slår på må motorsagen støttes på en sikker måte og holdes fast. Kjedet og styreskinnen må stå fritt.
- Ikke begynn med skjæringen før sagkjedet har oppnådd det fulle omdreiningstallet.
- Arbeid aldri
 - med strake armer
 - på steder som er vanskelig å nå
 - over skulderhøyde
 - på en stige, et arbeidsstillas eller i et tre.
- Aktiver kjedebremsen når du leter etter et tre.
- Ved arbeidspausen må motorsagen sikres (fest kjedevernet, aktiver kjedebremsen) og legg den fra deg på en slik måte at ingen kan skades. Motorsagen må sikres slik at uvedkommende ikke kan benytte den.

Ytterligere informasjon ang. saging av trestammer

- **Arbeid aldri alene.** Hold alltid visuell- og audivisuell kontakt med andre personer slik at du straks kan få hjelp i nødfall.
- Stans motoren straks ved mulig fare eller i dødsfall.
- La aldri sagen gå uten tilsyn.
- Stans arbeidet straks hvis det oppstår helseproblemer (f. eks. hodesmerter, ørhet, kvalme osv.) – Det er økt fare for ulykker!
- Legg inn pauser i sagingen, slik at elektromotoren kan avkjøles.
- Ikke still motorsagen som har gått varme i tørt gress eller på brennbare materialer.
- Berør aldri trådgjerder eller bakken mens sagen er i gang.
- Pass på at treet er fritt for fremmedlegemer (steiner, spiker osv.).
- Sørg for at treet ikke snur seg under sagingen.
- Sag forsiktig i fliset tre. Det er fare for skade på grunn av de trestykkene som rives med.
- Unngå sagtilbakeslag ved å føre motorsagen på riktig måte.
 - ☞ Ta hensyn til følgende: "Årsaker til og unngåelse av et tilbakeslag"
- ☞ **15** Bruk klofestet (16) til å fiksere motorsagen på treet. Bruk klofestet som spak under sagingen.
- Ikke bruk motorsagen til heving eller bevegning av trær.
- La motorsagen arbeide, ved at danner lett trykk over klofestet ved å trykke på spaken. Ikke trykk med kraft mens du sager.
- Ved saging av tykke kvister eller stammer må du sette an klofestet på et dypere punkt. For å feste en gang til, løsner du klofestet fra treet og setter det an igjen dypere. Ikke fjern sagen fra kuttet.
- Vær forsiktig ved slutten av sagkutting. Når sagen treffer treet, endres tyngdekraften. Det er fare for skade på bein og føtter.
- Fjern motorsagen fra kuttet kun mens sagkjedet er i gang.
- Hvis sagkjedet klemmes fast i treet må man straks slå av sagen. Bruk en kile, for å løsne styreskinnen igjen.
- Legg aldri stammen som skal sages på bakken. Støtt stammen slik at kuttet ikke lukkes og sagkjedet klemmes. Bruk et sikkert underlag (f. eks. en sagbukk). Unngå at føringsskinnespissen eller sagkjedet kommer i kontakt med bakken.
- Still opp korte stammer før sagingen og klem dem fast.
- Unngå kutting av tynt tre eller sagtømmer. Motorsagen er ikke egnet for denne typen arbeid.
- Vær spesielt forsiktig ved langsgående snitt, da klofestet ikke blir brukt. Du unngår sagtilbakeslag ved at du fører sagen i en flat vinkel.
- Ved arbeid i en bakke, må du alltid over eller ved siden av stammen eller det liggende materialet som skal sages. Se opp for stammer som ruller nedover.

Ytterligere informasjon ang. tre under spenning/avlaste

Hvis kvistene eller treet som står under spenning frigjørt fra spenningen under sagingen, må man være veldig forsiktig. Det

som skal sages kan reagere helt ukontrollert og føre til alvorlige skader eller død.

⚠ Denne typen arbeid må kun utføres av opplærte fagfolk.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Ved hvert arbeid må du først sette an avlastningskuttet **1** på trykksiden og delekuttet **2** - motorsagen kan ellers klemmes fast eller slå tilbake.

⇒ **17 Tre på oversiden i spenning**

- 1** Lag et kutt nedenfra (en tredjedel av stammens tverrsnitt) og oppover.
- 2** Lag nok et kutt på det samme stedet ovenfra, slik at stammen deles.

⇒ **18 Tre på undersiden i spenning:**

- 1** Lag et kutt ovenfra (en tredjedel av stammens tverrsnitt) og nedover.
- 2** Lag et kutt på det samme stedet nedenfra, slik at stammen deles.

⇒ **19 Tykke stammer og sterk spenning**

- 1** Lag et kutt nedenfra (en tredjedel av stammens tverrsnitt) og oppover.
- 2** Lag et kut ovenfra med avstand til det første, slik at stammen deles.

⇒ **20 Trinnsnitt**

⇒ for vannrette, ikke topptunge kvister

Kviststykket faller kontrollert uten å vippe nedover.

- 1** Sett det første kuttet nedover ca. en tredjedel av kvistens tverrsnitt.
- 2** Det andre kuttet foretas på samme høyde som det første eller litt innenfor (negativt bruddtrinn).
- 3** Fjern de rettlige kviststykkene.

Ytterligere informasjon ang. felling av trær

⚠ Denne typen arbeid må kun utføres av opplærte fagfolk.

- Ta hensyn til styreskinns lengde. Man får kun felle trær som har mindre stammetverrsnitt enn styreskinns lengde.
- ⇒ **21** Sikre faresonen (D) før felling.
- **⚠** Pass på at ingen personer eller dyr oppholder seg i fellingsområdet. Det er livsfare.
- ⇒ **21** Sikre at arbeidsområdet rundt stammen er fritt for ting man kan falle i og at det finnes en rømningsvei (F) uten hindringer.
- ⇒ **21** Fastlegg fallretningen (C) før treet felles. Ta hensyn til trekronens tyngdepunkt, nabotrær, helningsretningen, trets helsetilstand og vindretningen. På denne siden kuttes fellingsrisset inn.
- Rengjør arbeidsområdet ved stammen for uønskete kvister, busker og hindre. Sørg for at du står på et sikkert sted.

- Rengjør stammefoten grundig – sand, steiner og andre fremmedlegemer gjør sagkjedet stump.
- Ta hensyn til treets helsetilstand – svær forsiktig ved stammen med skader eller dødt material (tørt, råttent eller dødt tre).

22 Trefellingsteknikk

- Sag et fellingsriss i stammen som er ca. 1/3 av tretverrsnittet dypt. Lag først det vannrette kuttet og så et kutt ovenfra i en vinkel på 45°.
- Rop "Pass på" eller "Tre felles", før du begynner fellingen.
- Sag så et fellingsnitt på siden av stammen som ligger vis-à-vis. Dette kuttet må settes noe høyere (ca. 4 cm) enn det vannrette kuttet til fellingsrisset.
- Stammen må ikke sages tvers over. Minst 1/10 av stammens tverrsnitt må bli stående igjen. Hvis treet begynner å falle for tidlig, må man straks trekke motorsagen ut av kuttet og gå tilbake eller til siden.
- Stikk en kile inn i det vannrette fellingsrisset, for at treet skal falle.
- Se opp for kvister og greiner som faller ned når treet begynner å falle.

Vedlikehold og rengjøring



Før hvert vedlikeholds- og rengjøringsarbeid

- Slå av apparatet.
- Vent til motorsagen står helt stille
- Trekk ut støpselet

Ytterligere vedlikeholds- og rengjøringsarbeider som beskrives i dette kapitlet, må kun gjennomføres av kundeservice.

Sikkerhetsinnretninger som er fjernet for vedlikehold og rengjøring, må monteres igjen og kontrolleres.

Bruk kun originaldeler. Andre deler kan medføre uforutsette skader.

Vedlikehold

⚠ Bruk hansker, for å unngå mulige skader.

Gjennomfør følgende vedlikeholdsarbeid regelmessig, for å sikre lang og pålitelig bruk av motorsagen.

Kontroller motorsagen for å finne åpenbare mangler som

- løst, uthengte eller skadet sagkjede
- løst feste
- slitte eller skadete komponenter

Kontroller følgende etter hver bruk av motorsagen

- slitasje, spesielt kjede, styreskinne og kjedehjul.
- riktig monterte og intakte forkledninger eller verneinnretninger.

Nødvendige reparasjoner eller vedlikeholdsarbeider må gjennomføres før motorsagen brukes.

Sliping av sagkjedet



Sagkjedet må være riktig slipt og rengjort for at man skal kunne arbeide godt og sikkert. Sagkjeder som er skadet eller slipt på feil måte øker faren for tilbakeslag!

Et sagkjede må slipes hvis

- ⇒ trestøv sprutes ut i stedet for sagfils
- ⇒ motorsagen må trykkes gjennom treet under kuttingen.

ⓘ For uerfarene brukere: La sagkjedet slipes hos en fagforhandler.

Du kan også slipe sagkjedet selv med vårt kjedeslipeapparat KSG 220 A (artikkelnr.: 302360).

Sagkjedetype	Oregon 91 PJ 052X
Dybdebegrensningsavstand T	0,64 mm (.025")
Slipevinkel α	30°
Brystvinkel β	85°
Høveltannlengde a	min. 3 mm

Bytte sagkjede og sverd

Sagkjedet og sverdet utsettes for stor slitasje. Bytt ut sagkjedet og sverdet med en gang, hvis de ikke fungerer feilfritt, ⇒ „Montering“.

Kjedehjul

➤ **3** Belastningen til kjedehjulet (13) er spesielt stor. Kontroller tennene til kjedehjulet regelmessig for å finne eventuell slitasje eller skade.

ⓘ **Et slitt eller skadet kjedehjul minsker levetiden til sagkjedet og må derfor straks byttes ut av kundeservice.**

Kontroll av olje-automatikken

Du kan kontrollere funksjonen til den automatiske kjedesmøringen, ved å slå på motorsagen og holde spissen i retning av en kartong eller et papir på bakken.

⚠ Ikke berør bakken med kjedet. Hold sikkerhetsavstanden på 20 cm.

Hvis det ved kontroll vises et økende oljespor, arbeider olje-automatikken riktig.

Hvis det på tross av full oljetank ikke vises noe oljespor

- ⇒ **16** må du rengjøre oljekanalene (14) og de kjedestrammehullene (15)
- ⇒ Hvis dette ikke fører til bedring, må du kontakte kundeservice.

Rengjøring

Rengjør motorsagen nøye etter hver bruk, slik at den fungerer uten problemer.

⇒ Rengjør huset med en myk børste eller en tørr klut.

⚠ Du må ikke bruke vann, løsningsmiddel og poleringsmiddel.

⇒ Pass på at ventilasjonsspaltene for motorkjølingen er fri (fare for overoppheting).

⇒ Ved sterk tilsmussing, legges kjedet noen timer i et fat med kjederengjøringsmiddel. Deretter skylles kjedet med rent vann.

⇒ **3** Fjern alle rester på kjedehjulet (13) og sverdfestet med en børste.

⇒ **16** Rengjør oljekanalene (14) med en ren klut.

Transport



Før hver transport må man trekke ut støpselet.

⚠ Motorsagen må kun transporteres med påsatt kjedevern. Ved transport i kjøretøy må det kun skje i bagasjerommet eller på en separat transportflate. Sikre motorsagen mot fall.

Lagring

- Oppbevar maskiner som ikke er i bruk på et tørt, lukket sted utilgjengelig for barn.
- Før lagring over lengre tid, må du ta hensyn til følgende for å forlenge motorsagen levetid og sikre at betjeningen går lett:

- ⇒ Gjennomfør en grundig rengjøring.
- ⇒ Fjern oljen fra oljetanken.

Tips:

Noen kjedeoljer danner avleiringer etter lengre tid. Derfor må oljesystemet før en lengre lagring spyles med et vanlig rengjøringsmiddel for motorsag. Fyll på rengjøringsmiddel opp til halvfull tank (ca. 50 ml). Lukk tanken. Lå motorsagen gå uten montert sverd og kjede, til alt rengjøringsmiddelet har kommet ut av oljeåpningen til motorsagen.

- ⇒ Legg sagkjedet i et oljebad over et kort tidsrom og vikle det så inn i et oljepapir.

Mulige feil




Før hver feilretting

- Slå av apparatet.
- Vent til saken står helt stille
- Trekk ut støpselet

Etter hver feilretting må alle sikkerhetsinnretningene settes i drift igjen og kontrolleres.

Feil	Mulig årsak	Utbedring
Motorsagen starter ikke når man slår den på	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kjedebrems ⇒ Ingen strøm ⇒ Skjøteledningen er skadet ⇒ Nettstøpselet, motoren eller bryteren er defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Løsne kjedebremsen ⇒ Kontroller strømforsyningen, stikkkontakten og sikringen ⇒ Kontroller skjøteledningen, bytt skadet kabel med en gang ⇒ La en autorisert elektriker eller kundeservice kontrollere/repasere motoren eller bryterne, hhv. bytte ut mot originale reservedeler
Motorsagen arbeider med avbrudd	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ekstern løskontakt ⇒ Intern løskontakt ⇒ Av/på-bryter defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kontroller strømforsyningen, stikkkontakten og sikringen ⇒ Kontroller skjøteledningen, bytt skadet kabel med en gang ⇒ Ta kontakt med kundeservice ⇒ Ta kontakt med kundeservice
Motorsagen lugger, vibrerer eller sager ikke riktig	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kjedet er stump / slitt ⇒ Kjedespenning ⇒ Kjedet er ikke riktig montert (tennene peker i feil retning) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ La kjedet etterslipes eller bytt det ut ⇒ Kontroller og still inn kjedespenningen ⇒ Montere kjedet på nytt
Motorsagen arbeider ikke med full effekt	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Skjøteledningen er for lang eller har for lite tverrsnitt. ⇒ Stikkkontakten er for langt unna hovedtilkoplingen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Bruk skjøteledning med tilstrekkelig stort tverrsnitt ⇒ Bruk en stikkontakt som befinner seg nærmere arbeidsområdet
Sagkjedet blir varmt	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ingen olje i tanken ⇒ Oljekanalene er tilstoppet ⇒ Kjedespenningen er for høy ⇒ Kjedet er stump 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Fyll på olje ⇒ Rengjør oljekanalene ⇒ Innstill kjedespenningen ⇒ La kjedet etterslipes eller bytt det ut
Ingen sagkjedesmøring	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Ingen olje i tanken ⇒ Oljekanalene er tilstoppet 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Fyll på olje ⇒ Rengjør oljekanalene

Tekniske data

Type/Modell	KS 1800/35
Byggeår	se siste side
Motoreffekt P1	1800 W
Nettspenning / Nettfrekvens	230 V~ / 50 Hz
Tomgangsturtall n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Brukbar lengde på styreskinnen (snittlengde)	356 mm (14')
Sagkjedehastighet	13,5 m/s
Oljetankvolum	90 ml
Beskyttelsesklasse	II / 
Lydtryknivå L_{PA}^*	93,72 dB (A)
målt lydeffektnivå L_{WA}^*	104,72 dB (A)
garantert lydeffektnivå L_{WA}^*	107 dB (A)
Usikkerhet K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
Hånd-arm-vibrasjon	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Usikkerhet K_{hd}	1,5 m/s ²
Vekt	ca. 4,4 kg
Sagkjedetype	91PJ052X (Oregon)

*(målt iht. EU-direktivet 2000/14/EF)

Beskrivelse av sagen / Reservedelsliste 23

Pos.	Bestillingsnr.	Betegnelse
1	364685	Styreskinne
2	364686	Sagkjede – 91PJ052X
3	364674	Håndvern (Kjedebrems-utløser)
4		Håndtak foran
5		Tilkoplingssperre
6		Bryterspak
7		Ventilasjonsspalte motor
8		Sagledning med støpsel
9	362610	Oljetanklokk (Primeren)
10	364679	Forkledning
11	364680	Festeskrue
12	364682	Kjedestrammeskrue

Pos.	Bestillingsnr.	Betegnelse
13	362923	Kjedehjul
14		Oljekanal
15		Kjedestrammehull 16
16		Klofeste
17		Bakre håndtak
18	362921	Kjedebeskyttelse
19	364673	Sikkerhetsmerke
20		Kullbørstesett (uten bilde)
21		Kjedestrammetapp
22		Kabeltrekkavlastning
	400144	Sagkjedeolje 1 l (uten bilde)

Garanti

Ta hensyn til den vedlagte garantierklæringen.

Inhoud

Lever hoeveelheid	160
EG-Verklaring van overeenstemming	160
Bedrijfstijden	160
Symbolen op de kettingzaag	161
Symbolen in de gebruiksaanwijzing	161
Reglementaire toepassing	161
Restrisco's	161
Veiligheidsinstructies	161
– Algemene veiligheidsvoorschriften	161
– Werkplaatsveiligheid	162
– Elektrische veiligheid	162
– Veiligheid van personen	162
– Gebruik en behandeling van het elektrisch werktuig	162
– Service	163
– Veiligheidsinstructies voor kettingzagen	163
– Oorzaken en vermindering van een terugslag	163
Trillingen	165
Samenbouw	165
Vóór de eerste ingebruikname	165
– Smering van de ketting	165
– Olietank vullen	166
Ingebruikname	166
– Vóór het zagen	166
– Netaansluiting	166
– Aanbrengen van de verlengingskabel	166
– In-/uitschakelen	166
– Kettingrem	167
– Controleren van de kettingrem	167
– Zaagketting spannen	167
Werkinstructies - zaagtechnieken	167
– Bediening	167
– Aanvullende instructies voor het zagen van stammen	167
– Aanvullende instructies voor het zagen van hout onder spanning/ontlasten	168
– Aanvullende instructies voor het vellen van bomen	168
Reiniging en onderhoud	169
– Onderhoud	169
– Scherpen van de zaagketting	169
– Zaagketting en geleidingsrail vervangen	169
– Kettingwiel	169
– Controleren van de olie-automatiek	169
– Reiniging	169
Transport	170
Opslag	170
Mogelijke storingen	170
Technische gegevens	171
Toestelbeschrijving / Reserveonderdelen	171
Garantie	171

Lever hoeveelheid

- ☞ Controleer na het uitpakken de inhoud van de verpakking op
- ▶ aanwezigheid van alle onderdelen
 - ▶ eventuele transportschade

Meld mogelijke klachten direct aan uw leverancier of fabrikant. Latere reclamaties worden niet in behandeling genomen.

- 1 Kettingzaag
- 1 Geleidingsrail
- 1 Zaagketting
- 1 Kettingbescherming
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Garantieverklaring

EG-Verklaring van overeenstemming

Nr. (S-No.): 14624

overeenkomstig de richtlijn van de raad
2006/42 EG

Hiermede verklaren wij

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

in uitsluitende verantwoordelijkheid, dat het product

Kettensäge (Kettingzaag) type KS 1800/35

Serienummer: 000001 - 020000

aan de bepalingen van de boven vermelde EG-richtlijnen alsook aan de bepalingen van de volgende verdere richtlijnen beantwoordt:

2000/14/EG, 2004/108/EG en 2011/65/EU.

Conformiteitsbeoordelingsprocedure: 2000/14 EG - bijlage V

Gemeten geluidsniveau L_{WA} 104,72 dB (A).

Gegarandeerd geluidsniveau L_{WA} 107 dB (A).

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Gemachtigde voor het opmaken van technische documenten:

ATIKA GmbH – Technisch kantoor

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EG-modelkeuring uitgevoerd door:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Certificaat nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

G. Koppenstein,
Constructieleiding

Bedrijfstijden

Houdt u alstublieft ook rekening met de regionale voorschriften m.b.t. de bescherming tegen lawaai.

Symbolen op de kettingzaag



Vóór ingebruikname de gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies lezen en opvolgen.



Schakel de motor uit voor reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en haal de netstekker uit het contactdoos.



Meteen netstekker uit het stopcontact nemen, wanneer de aansluitleiding werd beschadigd of doorsneden.



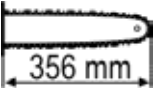
Veiligheidshelm, oog- en geluidsbescherming dragen.



Draag veiligheidshandschoenen!



Niet aan regen blootzetten. Tegen vochtigheid beschermen.



Lengte van het geleidingsrail (snijlente)
356 mm



Machine veiligheidsklasse II (dubbelt geïsoleerd).



Het product stemt overeen met de productspecifiek geldige Europese richtlijnen.



Elektrische toestellen behoren niet in de huisafval. Toestellen, toebehoren en verpakking naar een milieuvriendelijk recycling brengen.

Europese Richtlijn 2012/19/EU over oude elektronische apparaten en electronica moeten niet meer bruikbare elektrische toestellen apart worden verzameld en een milieuvriendelijk recycling worden toegevoerd.

Symbolen in de gebruiksaanwijzing



Dreigend gevaar of gevaarlijke situatie. Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan schade of verwondingen tot gevolg hebben.



Belangrijke aanwijzing voor het vakkundig gebruik. Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan tot leiden.



Gebruikersaanwijzingen. Deze aanwijzingen helpen u de machine optimaal te benutten.



Montage, gebruik en onderhoud. Hier wordt precies uitgelegd wat u moet doen.



Belangrijke instructies voor milieuvriendelijk gedrag. Het veronachtzamen van deze instructies kan tot schade van het milieu leiden.



De numeratie verwijst naar de afbeeldingen op de pagina's 3-6.

Reglementaire toepassing

- De kettingzaag is geschikt voor het
 - zagen van stammen, takken, houten balken, planken enz. en kan voor dwars- en lengssneden worden toegepast.
 - vellen van bomen.
- De kettingzaag mag niet voor het zagen van bouw- en kunststoffen worden toegepast.
- De kettingzaag is slechts voor privégebruik in de huis- of hobbytuin bestemd.
- De kettingzaag is niet voor boswerkzaamheden (vellen en onttakken in het bos) geschikt. De vereiste veiligheid van de gebruiker is door de kabelverbinding niet gewaarborgd.
- Tot de reglementaire toepassing behoort ook het opvolgen van de gebruiks-, onderhouds- en reparatievoorschriften en het opvolgen van de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant.
- Alle verdere toepassingen gelden als niet volgens de voorschriften. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk – de aansprakelijkheid is alleen voor de gebruiker.

Restrisico's

⚠ Ook bij reglementair gebruik kunnen ondanks opvolging van alle gebruikelijke veiligheidsbepalingen zijn er op grond van de constructie voor de toepassing van deze machine nog een aantal restrisico's.

De restricties kunnen geminimaliseerd worden wanneer de veiligheids-, gebruiks-, gezondheid- en onderhoudsvoorschriften nauwkeurig in acht genomen worden.

Consideratie en voorzichtigheid verminderen het risico van personenletsels en beschadigingen.

- Terugslaggevaar bij contact van het uiteinde van de geleidingsrails met een vast voorwerp.
- Gevaar van verwondingen van vingers en handen door het werktuig (zaagketting).
- Verwonding door weggeslingerde werkstukdelen.
- Elektrische slag.
- Gevaar door stroom door het niet juist aansluiten van de aansluitdraden.
- Het aanraken van onder spanning staande delen bij geopende elektrische delen.
- Vermindering van het gehoor bij langdurig werken zonder gehoorbescherming.
- Brandgevaar

Verder kunnen er ondanks alle genomen maatregelen niet zichtbare restrisico's bestaan.

Veiligheidsinstructies

Algemene veiligheidsinstructies voor elektrische werktuigen

⚠ Waarschuwing!

Lees alle veiligheidsvoorschriften en instructies. Nalatigheid bij het opvolgen van de veiligheidsvoorschriften en instructies kan elektrische slag, vuur en/of zware verwondingen veroorzaken.

Bewaar alle veiligheidsinstructies en opmerkingen voor de toekomst op.

Het in de veiligheidsinstructies toegepast begrip "Elektrisch werktuig" relateert naar netbedreven elektrische werktuigen (met netkabel) en naar accubedreven elektrische werktuigen (zonder netdeel).

1) Werkplaatsveiligheid

- a) **Houdt uw werkbereik schoon en goed verlicht!** Wanorde of onverlichte werkbereiken kunnen tot ongelukken leiden.
- b) **Werk met het elektrisch werktuig niet in een door explosie bedreigde omgeving, waarin zich brandbare vloeistoffen, gassen of stoffen bevinden.** Elektrische werktuigen vervaardigen vonken die het stof of de dampen kunnen ontsteken.
- c) **Houdt kinderen en andere personen gedurende het gebruik van het elektrisch werktuig weg.** Bij afleiding kunt u de controle over het toestel verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitingssteker van het elektrisch werktuig moet in het stopcontact passen. De steker mag in generlei manier worden veranderd. Gebruik geen adaptersteker samen met veiligheidsgeaarde elektrische werktuigen.** Ongewijzigde stekers en passende stopcontacten reduceren het risico van een elektrische slag.
- b) **Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken zoals pijpen, verwarmingen, ovens en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door elektrische slag, wanneer uw lichaam is geaard.
- c) **Houdt elektrische werktuigen van regen en vochtigheid vandaan.** Het binnendringen van water in een elektrisch werktuig verhoogt het risico van een elektrische slag.
- d) **Ontrekt u de kabel niet aan zijn eigenlijke bestemming om het elektrisch werktuig te dragen, op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houdt de kabel weg van hitte, olie, scherpe kanten of zich bewegende toestelonderdelen.** Beschadigde of verwikkelde kabels verhogen het risico van een elektrische slag.
- e) **Wanneer u buiten met elektrisch werktuig werkt, gebruik een verlengkabel dat speciaal voor het buitenbereik is geschikt.** Het gebruik van een voor het buitenbereik geschikt verlengkabel reduceert het risico van een elektrische slag.
- f) **Kan het bedrijf van het elektrisch werktuig in vochtige omgeving niet worden vermeden, maak gebruik van een storingstroomveiligheidsschakelaar.** Het gebruik van een zulke schakelaar reduceert het risico van een elektrische slag.

3) Veiligheid van personen

- a) **Wees oplettend. Let op dat, wat u doet. Ga met vgerstand te werk. Gebruik het toestel niet, wanneer u moe bent of onder de invloed van drugs, alcohol of medicamenten staat.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het toestel kann tot ernstige verwondingen leiden.
- b) **Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting en een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke

beschermmiddelen zoals stofmasker, glijvaste veiligheidsschoenen, veiligheidshelm of gehoorbeveiliging, al naar soort en inzet van het toestel, voorkomt het risico van verwondingen.

- c) **Voorkom een onopzettelijke ingebruikname. Vergewist u zich dat het elektrisch werktuig uitgeschakeld is, alvorens u het aan de stroomvoeding en/of de accu aansluit, het opneemt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van elektrisch werktuig de vinger aan de schakelaar heeft of het toestel ingeschakeld aan de stroomvoeding aansluit, kan dit tot ongelukken leiden.
- d) **Verwijder instelwerktuigen of schroefsleutels, alvorens u het elektrisch werktuig inschakelt.** Een werktuig of sleutel die zich in een draaiend toestelonderdeel bevindt, kan tot verwondingen leiden.
- e) **Vermijdt een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een stabiele en uitgebalanceerde houding.** Daardoor kunt u het elektrisch werktuig in onverwachte situaties beter controleren.
- f) **Draag de juiste werkkleding. Draag geen wijde kleding of sieraden. Houdt u haren, kleding en handschoenen weg van zich bewegende onderdelen.** Losse kleding, sieraden of lange haren kunnen van zich bewegende onderdelen worden gegrepen.
- g) **Kunnen stofopvang- en afzuigvoorzieningen worden gemonteerd, vergewist u zich dat deze aangesloten zijn en correct kunnen worden toegepast.** Gebruik van een stofafzuiging kan bedreigingen door stof reduceren.

4) Gebruik en behandeling van het elektrisch werktuig

- a) **Overbelast het toestel niet! Gebruik voor uw werk het hiervoor geschikte elektrische werktuig.** Met het passend elektrisch werktuig werkt u beter en veiliger in het vermeld prestatiebereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch werktuig, waarvan de schakelaar defect is.** Een elektrisch werktuig dat zich niet meer in- of uitschakelen laat, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Neem de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, alvorens u toestelinstellingen uitvoert, toebehoren vervangt of het toestel weglegt.** Deze voorzichtigheidsmaatregel voorkomt het onopzettelijk starten van het elektrisch werktuig.
- d) **Bewaar ongebruikte elektrische werktuigen buiten de rijkwijde van kinderen op. Laat personen het toestel niet benutten die met het toestel niet bekend zijn of deze instructies niet hebben gelezen.** Elektrische werktuigen kunnen gevaarlijk zijn, wanneer ze door onervaren personen worden benut.
- e) **Onderhoudt elektrische werktuigen met zorgvuldigheid. Controleer of beweeglijke onderdelen foutvrij werken en niet klemmen, of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn, dat de werking van het elektrisch werktuig is belemmerd. Laat beschadigde onderdelen voor gebruik van het toestel repareren.** Vele ongelukken hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische werktuigen.
- f) **Houdt snijwerktuigen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten verklemmen zich minder en kunnen gemakkelijker worden gevoerd.**

- g) **Gebruik elektrische werktuigen, toebehoren, inzetwerktuigen enz. in overeenstemming met deze instructies. Houdt u hierbij steeds rekening met de werkcondities en de uit te voeren activiteiten.** Het gebruik van elektrische werktuigen voor andere dan de reglementaire toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5) Service

- a) **Laat uw elektrisch werktuig slechts door gekwalificeerd vakpersoneel en alleen met originele reservedelen repareren.** Daarmee wordt gewaarborgd, dat de veiligheid van het elektrisch werktuig blijft bewaard.

Veiligheidsinstructies voor kettingzagen

- **Houdt alle lichaamsdelen bij draaiende kettingzaag van de zaagketting vandaan. Vergewist u zich voor het starten van de zaag, dat de zaagketting niets raakt.** Bij werkzaamheden met een kettingzaag kan een ogenblik van onoplettendheid ertoe leiden, dat kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden gegrepen.
- **Houdt de kettingzaag steeds met uw rechter hand aan de achterste greep en uw linker hand aan de voorste greep.** Het vasthouden van de kettingzaag in omgekeerde werkhouding verhoogt het risico van verwondingen en mag niet worden toegepast.
- **Houdt het elektrisch werktuig aan de geïsoleerde grijpvlakken vast, omdat de zaagketting in contact met de eigen netsnoer kan komen.** Het contact van de zaagketting met een spanningvoerende leiding kan metalen toestelonderdelen onder spanning zetten en tot een elektrische slag leiden.
- **Draag veiligheidsbril en lawaai bescherming. Verdere beschermuitrusting voor hoofd, benen en voeten wordt geadviseerd.** Passende veiligheidskleding reduceert het gevaar van verwondingen door rondvliegend spanmateriaal en toevallig aanraken van de zaagketting.
- **Werk met de kettingzaag niet op een boom.** Bij werking op een boom bestaat gevaar van verwondingen.
- **Let steeds op een stabiele stand en gebruik de kettingzaag alleen, wanneer u op vaste, veilige en gladde grond staat.** Glibberige ondergrond of instabiele standvlakken, zoals op een ladder, kunnen tot verlies van de balans of tot verlies van de controle over de kettingzaag leiden.
- **Reken bij het snijden van een onder spanning staande tak ermee, dat deze terugveert.** Komt de spanning in de houtvezels vrij, kan de gespannen tak de bedieningspersoon raken en/of de kettingzaag aan de controle ontrukken.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het snijden van onderhoud en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan zich in de zaagketting vervangen en op u slaan of u uit uw balans brengen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste greep in uitgeschakelde toestand, de zaagketting van uw lichaam afgekeerd. Bij transport of bewaring van de zaagketting steeds de veiligheidsafdekking omdoen.** Een zorgvuldige omgang met de kettingzaag reduceert de waarschijnlijkheid van een abusievelijk contact met de draaiende zaagketting.
- **Volg de instructies voor smering, kettingspanning en het vervangen van toebehoren op.** Een ondeskundig

gespannen of gesmeerde ketting kan of scheuren of het terugslagrisico verhogen.

- **Houdt de grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, oliehoudende grepen zijn glad en leiden tot verlies van de controle.
- **Zaag slechts hout. De kettingzaag niet voor werkzaamheden toepassen, waarvoor ze niet is bestemd. Voorbeeld: Gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, muurwerk of bouwmaterialen die niet uit hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor onreglementaire werkzaamheden kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Oorzaken en vermijding van een terugslag

Terugslag kan optreden, wanneer de punt van het geleidingsrail een voorwerp raakt of wanneer het hout zich buigt en de zaagketting gedurende het zagen vastklemt.

Een contact met de railpunt kan in sommige gevallen tot een onverwacht naar achteren gerichte reactie leiden, waarbij het geleidingsrail naar boven en in richting van de gebruiker wordt geslagen.

Het verklemmen van de zaagketting aan de bovenkant van het geleidingsrail kan het rail vlug in richting van de gebruiker terugstoten.

Eenieder van deze reacties kan ertoe leiden, dat u de controle over de zaag verliest en zich eventueel zwaar verwondt. Vertrouw niet uitsluitend op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsvoorzieningen. Als gebruiker van de kettingzaag dient u verschillende maatregelen te nemen, om vrij van ongelukken en verwondingen te kunnen werken.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerde of gebrekkige handhaving van het elektrisch werktuig. Dit kan door geschikte veiligheidsmaatregelen, zoals onderstaand beschreven, worden voorkomen:

- **Houdt de zaag met beide handen vast, waarbij duim en vingers de grepen van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en de armen in een positie, waarin u de terugslagkrachten kunt trotseren.** Worden geschikte maatregelen genomen, kan de gebruiker de terugslagkrachten overheersen. Laat de kettingzaag nooit los.
- **Voorkom een abnormale lichaamshouding en zaag niet boven schouderhoogte.** Hierdoor wordt een abusievelijk contact met het railpunt voorkomen en een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk gemaakt.
- **Maak steeds gebruik van de door de fabrikant beschreven reserverails en zaagkettingen.** Verkeerde reserverails en zaagkettingen kunnen tot scheuren van de ketting en/of terugslag leiden.
- **Volg de instructies van de fabrikant omtrent het scherpen en het onderhoud van de zaagketting op.** Te lage dieptebeperkers verhogen de neiging tot terugslag.

verdere veiligheidsinstructies

“Elektrische veiligheid”

- De aansluitkabel moet volgens IEC 60245 (H 07 RN-F) zijn, met een draad doorsnede van minstens:
 - 1,5 mm² bij een lengte tot 25 m
 - 2,5 mm² bij een lengte vanaf 25 m.
- Lange en dunne aansluitkabels zorgen voor een spanningsverlies. De motor bereikt zijn maximale vermogen niet meer, de werking van het toestel wordt minder.
- Stekker en aansluitdozen aan aansluitleidingen moeten uit rubber, zacht PVC of een ander thermoplastisch materiaal van dezelfde mechanische vastheid zijn of met dit materiaal zijn gecoat.
- De steekvoorziening van de aansluitleiding moet tegen spatwater beveiligd zijn.
- Bij het verleggen van de aansluitleiding erop letten, dat deze niet gekneust, geknikt, gedurende het zagen niet door takken of dergelijke wordt gegrepen en de steekverbinding niet nat wordt.
- Gebruik de kabel niet voor doeleinden, waarvoor hij niet bestemd is. Bescherm de kabel tegen hitte, olie of scherpe randen.
- Wikkel bij gebruik van een kabeltrommel de kabel geheel af.
- Controleer de verlengkabel regelmatig op beschadigingen en vervang hem als hij beschadigd is.
- Gebruik geen defecte aansluitkabels.
- Maak geen gebruik van provisorische elektrische aansluitingen.
- Het toestel niet met water afspatten. (Gevaarbron elektrische stroom).
- Veiligheidsvoorzieningen nooit overbruggen of buiten werking stellen.
- Het toestel via een veiligheidsschakelaar (30 mA) aansluiten.
- Elektrische aansluitingen of reparaties aan elektrische onderdelen van de machine mogen alleen door een erkend bedrijf of een van onze reparatiewerkplaatsen worden uitgevoerd. De plaatselijke voorschriften moeten opgevolgd worden.

verdere veiligheidsinstructies

“Veiligheid van personen”

- De kettingzaag mag slechts door personen met voldoende ervaring worden bediend.
- Geef of leen de kettingzaag slechts aan personen die met de kettingzaag en zijn handhaving bekend zijn. Geef steeds de gebruiksaanwijzing mee.
- De gebruiker is verantwoordelijk voor ongelukken of gevaren die tegenover andere personen of hun eigendom optreden.
- Draag bij het werken geschikte beschermuitrusting:
 - een haarnetje bij lang haar
 - gezichtsbescherming
 - broeken en handschoenen met snijbescherming



verdere veiligheidsinstructies

“Gebruik en behandeling van het elektrisch werktuig”

- Machine uitschakelen en netstekker uit het stopcontact nemen bij:
 - contact van de ketting met aardrijk, stenen, nagels of andere vreemde voorwerpen
⇒ controleer ketting en geleiderail onmiddellijk
 - reparatiewerkzaamheden
 - onderhouds- en reinigingswerkzaamheden
 - bij storingen
 - transport
 - naspannen van de ketting
 - kettingwissel
 - verlaten van de machine (ook bij korte onderbrekingen)
- Onderzoek de machine op eventuele beschadigingen.
 - Voordat de machine verder wordt gebruikt, moet zorgvuldig worden onderzocht of de beschermingsvoorzieningen en licht beschadigde onderdelen foutloos en volgens de voorschriften functioneren. Werk alleen met alle en op de juiste wijze aangebrachte veiligheidsvoorzieningen en verander aan het toestel niets, dat de veiligheid zou kunnen belemmeren.
 - Controleer of alle bewegende delen van de machine goed functioneren en niet klemmen of beschadigd zijn. Alle delen moeten juist gemonteerd zijn en goed functioneren om de machine correct te laten werken.
 - Beschadigde bescherminrichtingen en -delen moeten, indien noodzakelijk, door een erkende reparatiewerkplaats gerepareerd of verwisseld worden.
 - Beschadigde of onleesbare veiligheidsstickers dienen te worden vervangen.
- Bewaar onbenutte toestellen aan een droge, afgesloten plaats op.

verdere veiligheidsinstructies

„Service“

-  Voer geen andere reparaties dan de in het hoofdstuk „Onderhoud“ beschreven reparaties aan de machine uit, maar neem direct contact op met de fabrikant of klantenservice.
-  Alleen de originele toebehoren en onderdelen gebruiken. Bij het gebruik van niet originele onderdelen kunnen risico's voor de gebruiker ontstaan. Voor de hieruit voortvloeiende schade is de fabrikant niet aansprakelijk.

verdere veiligheidsinstructies

“Veiligheidsinstructies kettingzaag”

- **Eerste gebruiker**
Wie voor de eerste keer met de kettingzaag werkt, moet een praktische scholing in het gebruik van de kettingzaag en de persoonlijke veiligheidsuitrusting van een ervaren gebruiker krijgen. Gebruikers die de kettingzaag voor de eerste keer gebruiken, dienen eerst het snijden van rond hout op een zaagbok of frame te oefenen.
- Minderjarige kinderen mogen niet met de kettingzaag werken.

- Dit apparaat is niet ervoor bestemd, door personen (inclusieve kinderen) met beperkt lichamelijk, sensorisch of geestelijk vermogen of met beperkte ervaring en/of met beperkte kennis te worden bediend, tenzij ze worden door een voor hun veiligheid bevoegde persoon gesurveilleerd of verkregen door deze instructies hoe het toestel moet worden benut.
- Kinderen moeten in de gaten worden gehouden, om te waarborgen dat ze niet met het apparaat spelen.

verdere veiligheidsinstructies

“Oorzaken en vermindering van een terugslag”

➔ **11** Kickback (terugslag)

⚠ Wees bij zijdelingse sneden, schuin- en langssneden bijzonder voorzichtig, omdat hier de klauwenaanslag niet wordt aangezet.

Hoe kan ik zaagterugslag vermijden?

- ➔ **14** De kettingzaag altijd vast met beide handen houden.
- ➔ **13** Zaag voor een betere controle met de onderkant van het geleidingsrail. Zet de kettingzaag altijd zo vlak als mogelijk aan.
- ➔ **11** **Nooit met de punt van het geleidingsrail zagen.**
- ➔ **12** Zagen met de bovenkant kan een terugslag van de zaag verwekken, wanneer de zaagketting klemt of op een vast voorwerp in het hout stoot.
- Slecht met draaiende zaagketting de snede beginnen.
- Werk alleen met correct gescherpte en gespannen zaagketting.
- ➔ **15** De klauwenaanslag (16) als hendel gebruiken.
- Nooit over schouderhoogte werken.
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen. Bij het ontlasten erop letten dat geen andere tak wordt geraakt.
- Bij het inkorten naar mogelijkheid gebruik maken van een zaagblok.
- Steeksmeden mogen slechts door geschoold personeel worden uitgevoerd.

Trillingen

Hand-arm-trilling $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Meet-onveiligheid $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

De vermelde trillings-emissiewaarde werd volgens een genormeerde testmethode gemeten en kan ter vergelijking van een elektrisch werktuig met een ander worden toegepast.

De vermelde trillings-emissiewaarde kan ook voor een ingaande inschatting van de uitzetting worden toegepast.

⚠ De feitelijk voorhanden trillings-emissiewaarde gedurende het gebruik van de machines kan van die in de gebruiksaanwijzing resp. van de door de fabrikant vermelde waarden afwijken.

Dit kan door volgende factoren worden veroorzaakt die vóór resp. gedurende het gebruik opgevolgd dienen te worden..

- wordt de machine correct toegepast
- is de manier van snijden van het materiaal resp. hoe het wordt verwerkt, correct
- is de gebruikstoestand van de machine in orde

– scherptetoestand van het snijwerktuig resp. correct snijwerktuig

– Zijn de houdergrepen evt. optionale trillingsgrepen gemonteerd en zijn deze vast aan het machinelichaam.

Indien u een onaangenaam gevoel of een huidverkleuring gedurende het gebruik van de machine aan uw handen constateert, onderbreek meteen het werk. Maak voldoende rustpauzes. Bij veronachtzaming van voldoende werkpauses kan het tot een hand-arm-trillingsyndroom komen.

Afhankelijk van het werk resp. het gebruik van de machine dient een inschatting van het graad aan belasting te geschieden en dienen dienovereenkomstige werkpauses te worden ingelegd. Op deze manier kan het graad van belasting gedurende de gehele werktijd aanzienlijk worden gereduceerd. Reduceer uw risico, waaraan u bij trillingen bent blootgesteld. Verzorg deze machine in overeenstemming met de instructies in de gebruiksaanwijzing. Indien de machine vaker wordt ingezet resp. toegepast, dient u zich met uw specialist in verbinding te zetten en evt. antivibratie-toebehoren (grepen) te bezorgen. Voorkom de inzet van de machine bij temperaturen van $t=10^\circ\text{C}$ of minder. Maak een werkplan, waardoor de trillingsbelasting kan worden beperkt.



Samenbouw

⚠ Sluit de kettingzaag pas na complete samenbouw aan het stroomnet aan.

⚠ Gevaar voor letsel!
Draag bij het samenbouwen veiligheidshandschoenen.

➔ **1** Zet de kettingzaag op een rechte vlakke en maak de kettingrem los. Druk de voorste handbescherming (3) tegen de voorste handgreep (4). Verwijder de afdekking (10) door de bevestigingsmoere (11) los te maken.

➔ **2** Draai de kettingspanschroef (12) naar links tot de kettingspantap (21) in eindpositie staat.

➔ **3** Leg het geleidingsrail op. De kettingspanschroef (21) moet in de desbetreffende boring van het geleidingsrail grijpen.

Leg de zaagketting over de kettingwiel (13) ➔ en voer de zaagketting in de omlopende geleidingsleuf van het geleidingsrail in.

⚠ Let op de correcte looprichting van de schakels.

⚠ Let bij de inbouw erop dat de schakels correct in de geleidingsleuf en aan het kettingwiel (13) liggen.

➔ **1** Breng de afdekking (10) weer aan en draai de bevestigingsmoere (11) handvast aan.

⇒ Span de zaagketting zoals is beschreven in de paragraaf „Zaagketting spannen“.

Vóór de eerste ingebruikname

Smering van de ketting

⚠ De kettingzaag wordt niet met zaagkettinghechtolie gevuld geleverd.


Exploiteer de kettingzaag nooit zonder kettingsmering. Het gebruik zonder zaagkettingolie leidt tot beschadiging van de kettingzaag en het geleidingsrail.


De levensduur en het snijvermogen van de ketting is afhankelijk van de optimale smering. Gedurende het bedrijf wordt de zaagketting automatisch met olie bevocht.

Olietank vullen:


⇒ Stel de kettingzaag op een geschikte ondergrond.


⇒ **4** Schroef de olietanksluiting (9) open.

⇒  Vul de olietank met biologisch afvoerbaar hechtolie voor kettingzagen (ca. 90 ml). Het vulpeil kunt u aan het kijkvenster (17) ontlenen. Gebruik voor het eenvoudiger vullen een trechter.

 Let bij het vullen erop dat geen vuil in de olietank geraakt.

⇒ Schroef de olietanksluiting (9) weer dicht.

⇒ **4**  **Druk bij de eerste bevulling of na het vullen van een geheel geleidde olietank de "primer" (9) ca. 10x, om de olie in de kringloop te pompen.**

 Gebruik nooit gerecyclede olie of oude olie. Bij gebruik van olie die niet voor kettingzagen is geschikt, vervalt de garantie.

Ingebruikname

Vóór het zagen

Voer vóór de ingebruikname en regelmatig gedurende het zagen de volgende controles uit. Houdt alstublieft in ieder geval rekening met de overeenkomstige paragrafen in de gebruiksaanwijzing:

- Werd de kettingzaag geheel en volgens de voorschriften gemonteerd?
- Is de kettingzaag in goede en veilige toestand?
- Gebruik uitsluitend een geschikte combinatie van geleiderail en zaagketting, zoals bij „Technische gegevens“ is beschreven. Verkeerde combinaties verhogen het terugslaggevaar (kickback)!
- Is de olietank (kettingsmering) gevuld? Controleer het oliepeil regelmatig. Vul onmiddellijk zaagkettingolie bij, zodat de zaagketting niet droog loopt.
- Is de zaagketting correct gespannen? Let op de punten in het gedeelte „Zaagketting spannen“.
- Is de zaagketting correct geslepen? Gebruik slechts goed geslepen zaagkettingen, omdat stompe zaagkettingen niet alleen het terugslaggevaar verhogen, maar ook de motor belasten.
- Is de kettingrem losgezet en werkt ze foutvrij? Let op de punten in het gedeelte „Controleren van de kettingrem“.
- Zijn de handgrepen schoon en droog – vrij van olie en hars?
- Ga voor aanvang van de werkzaamheden na of:
 - zich in het werkbereik geen andere personen, kinderen of dieren bevinden
 - u zonder hinder van obstakels kunt terugwijken
 - de grond vrij van alle vreemde voorwerpen, struikgewas en takken is.
 - een veilige houding is aangenomen.

- Houdt rekening met de omgevingsinvloeden:
 - Werk niet op sneeuw, ijs of vers geschilt hout – slijpgevaar.
 - Werk nooit bij ontoereikende lichtverhoudingen (bv bij mist, regen, sneeuwjacht of schemering). U kunt details in het valbereik niet meer herkennen – gevaar voor ongelukken.
 - Gebruik de kettingzaag niet in de nabijheid van brandbare vloeistoffen of gassen - brandgevaar!

Netaansluiting

- Vergelijk de op het typeplaatje van de machine vermelde spanning met de netspanning en sluit de machine aan het desbetreffend en reglementair stopcontact aan.  gearde stopcontact, netvoeding 230 V met lekstroomveiligheidsschakelaar (FI-schakelaar 30 mA).
- Gebruik een verlengkabel met voldoende diameter.
- Bij ongunstige netcondities kan het gedurende het inschakelproces van het toestel tot korte spanningsdaling komen die andere toestellen kunnen belemmeren (bv knipperen van een lamp). Er zijn geen storingen te verwachten, wanneer de huisaansluiting een continu stroombelastbaarheid van het net > 100 A per fase heeft.

 **Beveiliging 16 A** 

Aanbrengen van de verlengingskabel

⇒ **7** Om een onopzettelijk losmaken van de stekerverbinding te voorkomen, steek de verlengingskabel als lus door de opening in de achterste handgreep (17) en leg ze over de kabelophanging (22).

In-/uitschakelen

Gebruik geen toestel, waarbij

- **zicht de schakelaar nie laat t in- en uitschakelen.**
- **de ketting- en motorrem niet reglementair werken**


Beschadigde schakelaars en remmen moeten onmiddellijk door de klantenservice worden gerepareerd of vervangen.

Bij het inschakelen moet de kettingzaag goed ondersteund en vastgehouden worden. Ketting en geleiderail moeten vrij staan.

⇒ **5** Los de kettingrem. Druk de voorste handbeschermer (3) in de richting van de voorste handgreep (4) (pos. 1). De kettingzaag klaar voor gebruik.

Inschakelen:

⇒ **8** Inschakelblokkering (5) drukken en vasthouden. Dan de in-/uitschakelaar (6) bedienen. De inschakelblokkering weer loslaten.

 **Bij geblokkeerde zaagketting resp. overbelasting reduceer het vermogen of schakel de kettingzaag meteen uit.**

- Verwijder het geleidingsrail uit de snede.
- Voor het hernieuwd starten controleer kettingzaak en zaagkettingspanning.

Uitschakelen:

⇒ In-/uitschakelaar (6) loslaten.


Kettingrem

De kettingrem is een veiligheidsmechanisme dat bij terugslagende kettingzaag via de voorste handbescherming of na loslaten van de in-/uitschakelaar wordt geactiveerd. De zaagketting stopt onmiddellijk (< 0,1 sec.).

Controleren van de kettingrem

Test de werking van de kettingrem voor aanvang van alle werkzaamheden.

- Kettingzaag inschakelen.
 - Houd de kettingzaag met twee handen vast.
- ⇒ **6** Druk met de handrug tegen de voorste handbeschermer (3). (pos. 2)

 De zaagketting moet onmiddellijk stil blijven staan!




Een kettingzaag mag niet gebruikt worden als de kettingrem niet goed functioneert. Neem contact op met de fabrikant of klantenservice!

Zaagketting spannen

- Vóór het instellen of controleren van de zaagkettingspanning de netstekker uit het stopcontact nemen.
- Draag veiligheidshandschoenen om verwondingen te voorkomen.


Controleer de zaagkettingspanning vóór

- ⇒ werkbegin
- ⇒ na de eerste sneden
- ⇒ gedurende het zagen regelmatig alle 10 minuten

 Slechts met een correct gespannen zaagketting en een toereikende smering heeft u invloed op de levensduur.

Houdt alstublieft rekening met het volgende:

- ⇒ een nieuwe zaagketting moet vaker worden nagespannen tot ze zich heeft uitgerekt.
- ⇒ bij verwarming van de ketting op bedrijfstemperatuur rekt ze zich uit en moet worden nagespannen.

 Na beëindiging van de zaagwerkzaamheden de zaagketting weer ontspannen, omdat bij afkoeling anders te hoge spanningen in de zaagketting zouden ontstaan.

- ⇒ klappert de ketting of komt ze uit de geleiding, meteen naspannen.

Spannen van de zaagketting:

- ⇒ **9** Maak de bevestigingsmoere (11) om max. 1 omdraaiing los. Breng het uiteinde van het geleidingsrail iets omhoog en draai de kettingspanschroef (12) naar rechts tot de juiste kettingspanning is bereikt.



- ⇒ **10** De zaagketting is correct gespannen, als ze in het midden van de geleiderail ca. 3 – 4 mm omhoog kan worden gebracht.

- ⇒ **9** Draai de kettingspanschroef naar links, als de zaagketting te strak is gespannen. Controleer of de schakels correct in de geleidingsgleuf van de geleiderail liggen.

- ⇒ Trek de bevestigingsmoere (11) weer vast.

Werkinstructies - zaagtechnieken

Bediening

-  **14** Zaag nooit met één hand. Houdt de kettingzaag steeds met beide handen vast, linker hand aan de voorste handgreep (4) en rechter hand aan de achterste handgreep (17). 
- Houdt de kettingzaag licht rechts van uw eigen lichaam.
- Vermijd een abnormale lichaamshouding. Zorg voor een stabiele en uitgebalanceerde houding.
- Bij het inschakelen moet de kettingzaag goed ondersteund en vastgehouden worden. Ketting en geleiderail moeten vrij staan.
- Begin met het snijden pas, wanneer de zaagketting het vol toerental heeft bereikt.
- Werk nooit
 - met gestrekte armen
 - aan moeilijk te bereiken plekken
 - boven schouderhoogte
 - op een ladder, een steiger of een boom staande.
- Bedien de kettingrem bij het opzoeken van een boom.
- Bij werkpauzes dient de kettingzaag zodanig te worden beveiligd (afdekking van de geleiderail, kettingrem activeren) en neergelegd dat niemand in gevaar wordt gebracht. Kettingzaag beveiligen tegen onbevoegd gebruik.

Aanvullende instructies voor het zagen van stammen

- **Werk nooit alleen.** Houd voortdurend mondeling en visueel contact met andere personen, zodat in geval van nood onmiddellijk hulp kan worden geboden
- Stop meteen de motor bij dreigend gevaar of in geval van nood.
- Laat de machine nooit zonder toezicht draaien.
- Beëindig de werkzaamheden direct, wanneer lichamelijk ongemak optreedt (bv hoofdpijn, duizeligheid, misselijkheid, enz.) – er staat een verhoogd gevaar voor ongelukken!
- Las tijdens het zagen pauzes in, zodat de motor kan afkoelen.
- Zet de heet geworden kettingzaag niet in het droge gras of op brandbare voorwerpen.
- Raak nooit met draaiende zaag draadafrasteringen of de vloer.
- Let erop dat het hout vrij van vreemde voorwerpen (stenen, nagels enz.) is.
- Zorg ervoor dat zich het hout gedurende het zagen niet verdraaid.
- Zaag gespinterd hout met voorzichtigheid. Er bestaat gevaar van verwondingen door meegescheurde houten stukken.
- Voorkom terugslag van de zaag door correcte geleiding van de kettingzaag.
 -  Houdt rekening met: "Oorzaken en vermindering van een terugslag"
-  **15** Gebruik de klauwenaanslag (16) voor het fixeren van de kettingzaag op het hout. Gebruik de klauwenaanslag gedurende het zagen als hendel.
- Gebruik de kettingzaag niet voor het optillen of bewegen van hout.

- Laat de kettingzaag werken, doordat u via de klauwenaanslag een lichte druk veroorzaakt. Druk bij het zagen niet met geweld.
- Zet bij het zagen van sterkere takken of stammen de klauwenaanslag aan een dieper punt na. Voor het nazetten maak de klauwenaanslag uit het hout los en zet hem opnieuw dieper aan. Verwijder hierbij de zaag niet uit de snede.
- Wees op het einde van een zaagsnede voorzichtig. Zodra de zaag uit het hout komt, verandert zich de gewichtskracht. Er bestaat gevaar voor ongelukken voor benen en voeten.
- Verwijder de kettingzaag slechts met draaiende zaagketting uit de snede.
- Wanneer de zaagketting klem komt te zitten in het hout, moet het toestel direct uitgeschakeld worden. Gebruik een wig om de geleiderail weer vrij te krijgen.
- Leg de stam voor het zagen nooit op de aardbodem. De stam zo steunen dat zich de snede niet sluit en de zaagketting klemt. Gebruik een veilige steun (bv zaagbok). Voorkom dat de zaagketting of het uiteinde van de geleiderail de grond raakt.
- Richt kortere stammen vóór het zagen in en klem deze vast.
- Vermijdt het snijden van dun struikgewas of snijhout. De kettingzaag is voor deze werkzaamheden niet geschikt.
- Voer langssneden met bijzondere zorgvuldigheid uit, omdat de klauwenaanslag niet wordt toegepast. U voorkomt zaagterugslag, door de zaag in een vlakke hoek te voeren.
- Staat u bij werkzaamheden op een helling steeds boven of zijdelings van de stam resp. het liggend zaaggoed. Let op weggrollende stammen.

Aanvullende instructies voor het zagen van hout onder spanning/ontlasten

Worden onder spanning staande takken, bomen of hout door zagen van de spanning bevrijdt, moet men bijzonder voorzichtig zijn. Het zaaggoed kan absoluut ongecontroleerd reageren en tot zware verwondingen of dood leiden.

⚠ Zulke werkzaamheden dienen slechts door geschoolde vakmensen te worden uitgevoerd.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Zet bij alle werkzaamheden eerst aan de drukzijde **1** de ontlastingssnede en de scheidingsnede **2** - de kettingzaag kan anders klemmen of terugslaan.

⇒ **17** Hout op de bovenkant in trekspanning

- 1** Zet van beneden een snede (een derde van de stamdoorsnede) naar boven.
- 2** Zet dan op identieke plaats van boven een tweede snede die de stam doorsnijdt.

⇒ **18** Hout op de onderkant in trekspanning

- 1** Zet van boven een snede (een derde van de stamdoorsnede) naar beneden.
- 2** Zet dan op identieke plaats van beneden een tweede snede die de stam doorsnijdt.

⇒ **19** Sterke stammen en sterke spanning

- 1** Zet van beneden een snede (een derde van de stamdoorsnede) naar boven.
- 2** Zet dan met afstand tot de eerste snede van boven een tweede snede die de stam doorsnijdt.

⇒ **20** Trapsgewijs snoeien

- ⇒ voor horizontale, niet koplustige takken
Het takstuk valt gecontroleerd zonder te omkantelen naar beneden.
- 1** Zet de eerste snede van beneden, ca. een derde van de asdoorsnede.
 - 2** De tweede snede vindt op dezelfde hoogte plaats dan de eerste snede, of verder naar binnen verzet (negatief breukniveau).
 - 3** Verwijder het resterend takstuk.

Instructies voor het vellen van bomen

⚠ Zulke werkzaamheden dienen slechts door geschoolde vakmensen te worden uitgevoerd.

- Houd rekening met de lengte van de geleiderail. Er mogen alleen bomen worden geveld, waarvan de stamdiameter kleiner dan de lengte van de geleiderail is.
- ⇒ **21** Zeker voor het vellen de gevarenszone (D). **⚠** Let erop dat zich geen personen of dieren in het valbereik ophouden. Er bestaat levensgevaar!
- ⇒ **21** Waarborg dat het werkbereik rond om de stam vrij is van struikelgevaaren en dat u een veilige vluchtweg (F) heeft.
- ⇒ **21** Leg voor het vellen van de boom de velrichting (C) vast. Houdt hierbij rekening met het zwaartepunt van de boomkruin, met bomen in de nabijheid, hangrichting, gezondheidstoestand van de boom en windrichting. Op deze kant wordt de velkerf ingesneden.
- Bevrijdt het werkbereik aan de stam van storende takken, struikgewas en obstakels en zorg zo voor een stabiele stand.
- Maak de stamvoet grondig schoon – zand, stenen en andere vreemde voorwerpen maken de zaagketting stomp of kunnen deze beschadigen.
- Houdt u rekening met de gezondheidstoestand van de boom – wees voorzichtig bij stammen met beschadigingen of dood hout (uitgedroogd, vermolmd of afgestorven hout).
- **22** Boomveltechniek:
 - ➔ Zaag een ca. 1/3 van de boomdoorsnede diepe velkerf in de stam. Zet eerst de horizontale snede en dan als tweede een snede van boven in de hoek van 45°.
 - ➔ Schreeuw de waarschuwing "**Attentie**" of "**de boom is falling**" alvorens viel te beginnen velsnede.
 - ➔ Zaag nu op de tegenover liggende kant van de stam een horizontale velsnede. Deze snede dient iets hoger (ca. 4 cm) te worden aangezet dan de horizontale snede van de velkerf.
 - ➔ In geen geval de stam doorzagen. Er moeten ca. 1/10 van de stamdoorsnede blijven staan. Indien de boom voortijdig begint te vallen, meteen de kettingzaag uit de snede trekken en terug of naar opzij stappen.

- Drijf de spie in de horizontale velsnede om de boom tot val te brengen.
- Let op vallende takken of twijgen, wanneer de boom begint te vallen.

Onderhoud en reiniging



Voor aanvang van iedere onderhouds- en reinigingsbeurt

- Toestel uitschakelen
- Wachten tot de kettingzaag stilstaat
- Stroomtoevoer onderbreken

Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden die niet in dit hoofdstuk worden genoemd, mogen uitsluitend worden uitgevoerd door de fabrikant of door hem aangewezen bedrijven.

De in het kader van onderhoud of reiniging verwijderde veiligheidsvoorzieningen moeten absoluut weer correct aangebracht en gecontroleerd worden.

Gebruik alleen originele onderdelen. Andere onderdelen kunnen onverwachte schade en verwondingen tot gevolg hebben.

Onderhoud

⚠ Draag handschoenen om verwondingen te voorkomen.

Opdat een lang en betrouwbaar gebruik van de kettingzagen is gewaarborgd, voer de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit.

Controleer de kettingzaag op zichtbare gebreken zoals

- losse, losgehakte of beschadigde zaagketting
- losse bevestiging
- versleten of beschadigde onderdelen

Controleer de kettingzaag na ieder gebruik op

- slijtage, vooral ketting, geleiderail en kettingwiel.
- correct gemonteerde en onbeschadigde afdekkingen of veiligheidsvoorzieningen.

Noodzakelijke reparaties of onderhoudswerkzaamheden dienen vóór gebruik van de kettingzaag te worden uitgevoerd.

Scherpen van de zaagketting



U kunt alleen veilig en goed werken met een scherpe en schone zaagketting. Beschadigde of onjuist geslepen zaagkettingen verhogen het terugslaggevaar!

Een zaagketting moet geslepen worden, wanneer

- in plaats van zaagspaanders alleen nog houtstof wordt uitgeworpen
- de kettingzaag gedurende het snijden door het hout moet worden gedrukt.

i Voor de onervaren gebruiker: laat de zaagketting door een vakman/klantenservice slijpen.

U kunt uw zaagketting echter ook met een kettingslijpparaat KSG 220 A (artikel-nr.: 302360) zelf slijpen.

Type kettingzaag	Oregon 91 PJ 052X
Dieptebegrenzerafstand T	0,64 mm (.025")
Slijphoek α	30°
Wighoek β	85°
Schaaftandlengte a	min. 3 mm

Zaagketting en geleiderail vervangen

Zaagketting en geleiderail zijn aan grote slijtage blootgezet. Vervang de zaagketting en het zwaard direct, wanneer de correcte werking niet is gewaarborgd, ➤ „Samenbouw“.

Kettingwiel

➤ **3** De belasting van het kettingwiel (13) is bijzonder groot. Controleer de tanden van het kettingwiel regelmatig op slijtage of beschadiging.

i Een versleten of beschadigd kettingwiel reduceert de levensduur van de zaagketting en dient vandaar meteen door de klantenservice te worden vervangen.

Controleren van de olie-automatiek

U controleert de werking van de automatische kettingsmering, door de kettingzaag in te schakelen en ze met de punt in richting van een kartonnen doos op papier op de bodem te houden.

⚠ Raak de bodem niet met de ketting. Veiligheidsafstand van 20 cm opvolgen.

Vertoont zich bij de controle een toenemend oliespoor, werkt de olie-automatiek onberispelijk.

Toont zich ondanks volle olietank geen oliespoor

➤ **16** Reinig de oliestroomkanaal (14) en de bovenste kettingspanboring (15).

➤ Heeft dit geen succes, richt u zich dan aan de klantenservice.

Reiniging

Reinig de kettingzaag zorgvuldig na ieder gebruik, opdat de foutloze werking blijft bewaard.

➤ Reinig de behuizing met een zachte borstel of een droge doek.

⚠ Water, oplosmiddelen en polijstmiddelen mogen niet worden toegepast.

➤ Let erop dat de ventilatiegaten voor de motorkoeling vrij zijn (gevaar van oververhitting).

➤ Leg de ketting bij sterke verontreiniging of verhasen enkele uren in een bak met kettingreinigingsmiddel. Vervolgens de ketting met zuiver water afspoelen.

➤ **3** Bevrij het kettingwiel (22) en de zwaardbevestiging met een borstel van alle vastklevingen.

➤ **16** Maak het oliestroomkanaal (14) met een schone doek schoon.

Transport



Voor het transport de stekker uit het stopcontact nemen.

⚠ Transporteer de zaag slechts met opgestoken kettingbescherming.

Transporteer het toestel in de auto alleen in de kofferbak of in een aparte transportruimte. Beveilig de kettingzaag hierbij tegen omkantelen,

Opslag

- Bewaar de machine in een droge en afgesloten ruimte, buiten het bereik van kinderen.

- Om de levensduur van de machine te verlengen en de machine optimaal te laten functioneren is het gewenst voor opslag de volgende punten in uit te voeren:
 - De machine grondig reinigen.

⇒ Verwijder de olie uit de olietank.

Tip:

Sommige kettingolies neigen na langere tijd tot verkorsten. Vandaar dient het oliesysteem vóór een langere opslag met een kettingzaagreiner te worden doorgespoeld. Vul de reiniger tot de helft (ca. 50 ml) in de olietank. Sluit de tank. Schakel de kettingzaag zonder gemonteerde geleiderail en ketting zo lang in, tot de gehele reiniger uit de olieopening van de kettingzaag is vrijgekomen.

⇒ Leg de zaagketting kort in een oliebad en wikkel ze vervolgens in oliepapier in.

Storingen



Voor het verhelpen van iedere storing


- Toestel uitschakelen
- Wachten tot de kettingzaag stilstaat
- Stroomtoevoer onderbreken

👉 Na het verhelpen van iedere storing moeten alle veiligheidsvoorzieningen weer in werking gesteld en getest worden.

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Kettingzaag loopt na inschakelen niet aan	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Kettingrem ↻ Geen stroom ↻ Verlengkabel beschadigd ↻ Netstekker, motor of schakelaar defect. 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Kettingrem lossen ↻ Stroomvoorzorging, stopcontact, zekering controleren ↻ Verlengkabel controleren, defecte kabel direct vervangen ↻ Motor of schakelaar van een gekeurde elektrische vakkracht of door de klantenservice laten controleren/repareren, resp. door originele reservedelen laten vervangen
Kettingzaag werkt met onderbrekingen	<ul style="list-style-type: none"> ↻ extern loszittend contact ↻ intern loszittend contact ↻ In-/uitschakelaar defect 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Stroomvoorzorging, stopcontact, zekering controleren ↻ Verlengkabel controleren, defecte kabel direct vervangen ↻ Neem contact op met de klantenservice ↻ Neem contact op met de klantenservice
Kettingzaag loopt schokkend, trilt of zaagt niet juist	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Ketting stomp/versleten ↻ Kettingtensioning ↻ Ketting niet correct gemonteerd (tanden wijzen in de verkeerde richting) 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Ketting laten naslijpen of vervangen ↻ Kettingtensioning controleren en instellen ↻ Ketting opnieuw monteren
Kettingzaag werkt niet met volle capaciteit	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Verlengsnoer te lang of te kleine doorsnede. ↻ Stopcontact te ver van hoofdaansluiting vandaan 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Verlengkabel met voldoende doorsnede gebruiken ↻ Stopcontact dat nader in het werkbereik ligt, gebruiken
Zaagketting wordt heet	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Geen olie in de tank ↻ Oliestroomkanaal verstopt ↻ Kettingtensioning te hoog ↻ Ketting stomp 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Olie bijvullen ↻ Oliestroomkanaal reinigen ↻ Kettingtensioning instellen ↻ Ketting laten naslijpen of vervangen
geen zaagkettingsmering	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Geen olie in de tank ↻ Oliestroomkanaal verstopt 	<ul style="list-style-type: none"> ↻ Olie bijvullen ↻ Oliestroomkanaal reinigen

Bij verdere storingen zet u zich alstublieft in verbinding met onze klantenservice.

Technische gegevens

Type / Model	KS 1800/35
Bouwjaar	zie laatste pagina
Vermogen P ₁	1800 W
Spanning / Frequentie	230 V~ / 50 Hz
Stationair toerental n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
te gebruiken lengte van de geleidingsrails (snijlengte)	356 mm (14")
Snelheid van de zaagketting	13,5 m/s
Olietankvolume max.	90 ml
Veiligheidsklasse	II / 
Geluiddrukpegel L _{PA} *	93,72 dB (A)
gemeten geluidsniveau L _{WA} *	104,72 dB (A)
gegarandeerd geluidsniveau L _{WA} *	107 dB (A)
Onveiligheid K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Hand-arm-trilling	a _h = 4,824 m/s ²
Onveiligheid K _{hd}	1,5 m/s ²
Gewicht	ca. 4,4 kg
Kettingzaagtype	91 PJ 052X (Oregon)

*(gemeten volgens richtlijn 2000/14/EG)

Toestelbeschrijving / Reserveonderdelen 23

Positie	Bestell-nr.	Benaming
1	364685	Geleidingsrail
2	364686	Zaagketting - 91PJ052X
3	364674	voorste handbescherming (Kettingrem-activator)
4		voorste handgreep
5		Inschakelblokkering
6		In-/uitschakelaar
7		Ventilatiegleuven motor
8		Toestelleiding met steker
9	362610	Sluiting olietank (Primer)
10	364679	Afdekking
11	364680	Bevestigingsschroef
12	364682	Kettingspanschroef

Positie	Bestell-nr.	Benaming
13	362923	Kettingwiel
14		Oliestroomkanaal
15		bovenste kettingspanboring 
16		Klauwenaanslag
17		achterste handgreep
18	362921	Kettingbescherming
19	364673	Veiligheidssticker
20		Set koolborstels (zonder afbeelding)
21		Kettingspannap
22		Kabeltrekontlasting
	400144	Zaagkettingolie 1 l (zonder afb.)

Garantie

Houdt u alstublieft rekening met de ingesloten garantie-verklaring.

Spis treści

Zakres dostawy	172
Deklaracja zgodności UE	172
Czasy pracy	172
Symbole na pile łańcuchowej	173
Symbole w instrukcji obsługi	173
Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	173
Pozostałe zagrożenia	173
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	174
– Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	174
– Bezpieczeństwo na stanowisku pracy	174
– Bezpieczeństwo elektryczne	174
– Bezpieczeństwo osób	174
– Stosowanie i użytkowanie elektronarzędzi	174
– Serwis	175
– Wskazówki bezpieczeństwa – piły łańcuchowe	175
– Przyczyny i zapobieganie odrzutom	175
Wibracje	177
Montaż	177
Przed pierwszym uruchomieniem	178
– Smarowanie łańcucha	178
– Wypełnienie zbiornika z olejem	178
Uruchomienie	178
– Przed piłowaniem	178
– Przyłączenie zasilania	178
– Nanoszenie kabla przedłużającego	178
– Włączenie / wyłączenie	178
– Hamulec łańcuchowy	179
– Kontrola hamulca łańcuchowego	179
– Napięcie łańcucha piły	179
Wskazówki dotyczące pracy techniki piłowania	179
– Obsługa	179
– Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia pniaków	179
– Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia drewna w stanie naprężenia/ rozprężenia	180
– Wskazówki dodatkowe dotyczące ścinania drzew	180
Konserwacja i czyszczenie	181
– Konserwacja	181
– Ostrzenie piły łańcuchowej	181
– Wymiana łańcucha piły i prowadnica szynowa	181
– Koło łańcucha	181
– Sprawdzenie automatyki olejowej	181
– Czyszczenie	182
Transport	182
Przechowywanie	182
Możliwe zakłócenia	182
Dane techniczne	183
Opis urządzenia / Części zamienne	183
Gwarancja	183

Zakres dostawy

- ☞ Proszę sprawdzić po wypakowaniu zawartość opakowania pod kątem
- ▶ kompletności
 - ▶ ew. szkody transportowe

Należy odwrrotnie poinformować dystrybutora, dostawcę bądź producenta o zastrzeżeniach. Późniejsze reklamacje nie będą uwzględniane.

- 1 Piła łańcuchowa
- 1 Prowadnica szynowa
- 1 Łańcuch piły
- 1 Osłona łańcucha
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Oświadczenie o gwarancji

Deklaracja zgodności UE

Nr. (S-No.): 14624

zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE

Niniejszym my, firma

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Niemcy

oświadczamy, przyjmując na siebie wyłączną odpowiedzialność, że następujący produkt,

Kettensäge (Piła Łańcuchowa) Typ KS 1800/35

Numer seryjny: 000001 - 020000

jest zgodny z postanowieniami dyrektyw Wspólnoty Europejskiej oraz następujących, innych dyrektyw:

2000/14/WE, 2004/108/WE i 2011/65/EU.

Postępowanie szacunku zgodności:

2000/14/EG - Wyrostek robaczkowy V

Mierzony poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} 104,72 dB (A).

Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} 107 dB (A).

Zastosowane zostały następujące normy zharmonizowane:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Osoba upoważniona do skompletowania dokumentacji technicznej:

ATIKA GmbH – Biuro Techniczne

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Niemcy

Badanie typu WE przeprowadzone przez:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Certyfikat nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

i.A. G. Koppenstein,

Zarządzanie projektami

Czasy pracy

Należy przestrzegać regionalne przepisy dotyczące ochrony przed hałasem.

Symbole na pile łańcuchowej



Przed uruchomieniem urządzenia należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i stosować się do zamieszczonych w niej wskazówek.



Przed rozpoczęciem wykonywania napraw, czynności obsługowo-konserwacyjnych oraz czyszczenia do zamieszczonych w niej wskazówek.



Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub przerwany należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę zasilającą.



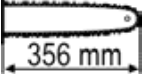
Należy nosić kask ochronny, okulary ochronne oraz ochronę słuchu.



Należy nosić rękawice ochronne.



Nie pozostawiać na deszczu. Chronić przed wilgocią.



Długość prowadnicy szynowej (długość cięcia)
356 mm



Klasa ochrony maszyny II (izolacja ochronna).



Produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw europejskich.



Urządzenie elektryczne nie nadają się do wyrzucania z odpadami domowymi. Urządzenia, akcesoria i opakowania należy poddawać ekologicznemu recyklingowi.

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/EU w sprawie urządzeń elektrycznych i niesprawne urządzenia należy gromadzić oddzielnie i poddawać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Symbole w instrukcji obsługi

	Zagrażające niebezpieczeństwo lub niebezpieczna sytuacja. Nieprzestrzeżenie niniejszych wskazówek może prowadzić w następstwie do odniesienia obrażeń lub wystąpienia szkód rzeczowych.
	Ważne wskazówki dotyczące prawidłowej obsługi. Nieprzestrzeżenie niniejszych wskazówek może prowadzić do zakłóceń w pracy urządzenia.
	Wskazówki dla użytkownika. Wskazówki te pomagają w optymalnym wykorzystaniu wszystkich funkcji urządzenia.
	Montaż, obsługa i konserwacja. Tutaj następuje dokładne objaśnienie czynności, które należy wykonać.
	Ważne wskazówki na temat ochrony środowiska. Nieprzestrzeżenie niniejszych wskazówek może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska.
	Punkty odnoszą się do ilustracji na stronach 3-6.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

- Pila łańcuchowa jest przeznaczona do
 - cięcia pników, gałęzi, belek drewnianych, desek itp. oraz może być wykorzystywana do cięcia zarówno wszerz jak i wzdłuż.
 - ścinania drzew.
- Piły łańcuchowej nie należy używać do cięcia materiałów budowlanych oraz materiałów z tworzywa sztucznego.
- Pila łańcuchowa przeznaczona jest wyłącznie zastosowań prywatnych w domu i ogrodzie działkowym.
- Pila łańcuchowa nie jest przystosowana do prac leśnych (wycinanie i okrzesywanie w lesie). Poprzez połączenie kablem nie jest zagwarantowane konieczne bezpieczeństwo użytkownika.
- Do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem należy również przestrzeganie zalecanych przez producenta warunków użytkowania, konserwacji i napraw oraz przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa określonych w instrukcji obsługi.
- Każdy inny przypadek użytkowania maszyny, niż podany w instrukcji obsługi, uważa się za niezgodny z przeznaczeniem. Za szkody powstałe w wyniku niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania producent nie odpowiada: związane z tym ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Pozostałe zagrożenia

Również w przypadku zastosowania zgodnie z przeznaczeniem pomimo przestrzegania wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa, ze względu na specyficzną konstrukcję mogą występować pozostałe zagrożenia:

Pozostałe zagrożenia można zminimalizować poprzez przestrzeganie rozdziałów „Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa” i „Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem” oraz instrukcji obsługi.

Praca wykonywana w przemyślny sposób i z zachowaniem należytej ostrożności zmniejsza ryzyko odniesienia obrażeń przez inne osoby oraz ryzyko spowodowania szkód.

- Niebezpieczeństwo odrzutu podczas dotknięcia ostrza prowadnicy za pomocą stałego przedmiotu.
- Niebezpieczeństwo zranienia palców oraz dłoni poprzez urządzenie (łańcuch piły).
- Obrażenia przez odskakujące części obrabianych elementów.
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Zagrożenie porażeniem prądem przy stosowaniu nieprawidłowych przewodów zasilania energią elektryczną.
- Dotknięcie przewodzących elementów w przypadku otwartych podzespołów elektrycznych.
- Możliwość pogorszenia się słuchu w przypadku dłuższych prac bez odpowiedniego zabezpieczenia.
- (niebezpieczeństwo pożaru)

Ponadto, pomimo wszystkich zastosowanych środków zapobiegawczych mogą wystąpić elementy utajonego ryzyka.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dla narzędzi elektrycznych

⚠ Ostrzeżenie!

Proszę przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym, pożar oraz/lub poważne obrażenia.

Proszę zachować wszystkie wskazówki bezpieczeństwa i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie „narzędzie elektryczne” stosowane w instrukcjach bezpieczeństwa odnosi się do zasilanych sieciowo elektronarzędzi (z kablem sieciowym) oraz do zasilanych z akumulatora narzędzi elektrycznych (bez zasilacza).

1) Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- Obszar wykonywania pracy musi być czysty i dobrze oświetlony!** Nieporządek lub nieoświetlone obszary robocze mogą prowadzić do wypadków.
- Nie wolno pracować z wykorzystaniem elektronarzędzi w otoczeniu zagrożonym eksplozją, w której znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły.** Elektronarzędzia powodują powstawanie iskier, które mogą spowodować zapalenie się pyłów lub oparów.
- Podczas pracy z wykorzystaniem elektronarzędzi w pobliżu nie mogą przebywać dzieci ani inne osoby.** W przypadku odwrócenia uwagi można stracić kontrolę nad urządzeniem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka połączeniowa elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno w żaden sposób przerabiać wtyczki. Nie wolno stosować wtyczek adaptera wraz z uziemionymi ochronnie elektronarzędziami.** Nie przerabiane wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Należy unikać kontaktu ciała z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury, ogrzewanie, piece i lodówki.** Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądem elektrycznym, gdy ciało jest uziemione.
- Elektronarzędzia należy trzymać z dala od deszczu i wilgoci.** Wnikanie wody do elektronarzędzi zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Nie wolno ciągnąć za kabel w celu przenoszenia, zawieszania lub wyjmowania z gniazda elektronarzędzia. Kabel należy trzymać z dala od wysokich temperatur, oleju, ostrych krawędzi lub poruszających się elementów urządzenia.** Uszkodzone lub zawinięte kable zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- Podczas pracy z elektronarzędziem na wolnym powietrzu proszę stosować wyłącznie kable przedłużacza przystosowane do stosowania na zewnątrz.** Stosowanie kabla przedłużacza przeznaczonego do stosowania na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Gdy użytkowanie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu jest nieuniknione, proszę stosować wyłącznik ochronny.** Stosowanie wyłączników ochronnych zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osób

- Proszę pracować z rozwagą. Zwracać uwagę na to, co się robi. Podczas pracy należy postępować z rozwagą. Nie używać narzędzia w przypadku zmęczenia lub pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas używania urządzenia może doprowadzić do poważnych obrażeń.
- Należy zakładać środki ochrony osobistej i zawsze okulary ochronne.** Zakładanie środków ochrony osobistej, takich jak maska pyłowa, antypoślizgowe buty ochronne, kask ochronny lub środki ochrony słuchu, w zależności od rodzaju i zastosowania urządzenia, zmniejsza ryzyko obrażeń.
- Proszę zabezpieczyć przed możliwością niezamierzonego uruchomienia. Proszę się upewnić, że elektronarzędzie jest wyłączone przed jego podłączeniem do zasilania oraz/lub podłączeniem do akumulatora lub przenoszeniem.** W przypadku, gdy podczas przenoszenia elektronarzędzia naciśnie się włącznik lub gdy załączone urządzenie zostanie podłączone do zasilania, może dojść do wypadku.
- Proszę usunąć narzędzia nastawcze lub klucze przed załączeniem elektronarzędzia.** Narzędzie lub klucz, które znajdują się w obracającym się elemencie urządzenia, mogą doprowadzić do obrażeń.
- Należy unikać nienormalnych postaw ciała. Przyjąć bezpieczną postawę i stale utrzymywać równowagę.** Dzięki temu można lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Należy stosować odpowiednią odzież. Nie wolno zakładać luźnej odzieży ani biżuterii. Należy uważać, aby włosy, odzież i rękawice znajdowały się z dala od obracających się części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać uchwycone przez obracające się części.
- Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odciągających lub wychwytyjących pył należy się upewnić, że są one podłączone i prawidłowo użytkowane.** Stosowanie odciągu pyłu może zmniejszyć zagrożenia ze strony pyłów.

4) Stosowanie i użytkowanie elektronarzędzi

- Nie wolno przeciążać urządzenia. Należy stosować elektronarzędzie dostosowane do określonej pracy.** Praca z odpowiednim urządzeniem w podanym zakresie wydajności jest łatwiejsza i bezpieczniejsza.
- Nie wolno użytkować elektronarzędzia z uszkodzonym wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którego nie da się załączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i należy go naprawić.
- Proszę wyłączyć wtyczkę z gniazda oraz/lub wyjąć akumulator przed wyłączeniem urządzenia z eksploatacji, wymienić akcesoria lub odłożyć urządzenie.** Te działania zabezpieczające zapobiegają przed niezamierzonym uruchomieniem elektronarzędzia.

- d) Nieużywane elektronarzędzia należy trzymać poza zasięgiem dzieci. Osoby, które nie znają sposobu obsługi urządzenia lub nie zapoznały się z odpowiednimi instrukcjami, nie mogą go użytkować. Elektronarzędzia są być niebezpieczne, gdy są użytkowane przez niedoświadczone osoby.
- e) Elektronarzędzia należy starannie pielęgnować. Sprawdzić, czy części ruchome prawidłowo funkcjonują, czy nie są blokowane oraz czy jakieś części nie uległy uszkodzeniu w sposób naruszający prawidłowe funkcjonowanie elektronarzędzia. Przed uruchomieniem urządzenia należy zlecić naprawę uszkodzonych części. Przyczynę wielu wypadków stanowią nieprawidłowo konserwowane elektronarzędzia.
- f) Narzędzia tnące muszą być zawsze ostre i czyste. Prawidłowo pielęgnowane narzędzia tnące posiadające ostre krawędzie tnące są mniej narażone na blokowanie i łatwiejsze w prowadzeniu.
- g) Należy stosować elektronarzędzia, akcesoria, itp. zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Proszę uwzględnić równocześnie panujące warunki pracy i wykonywane czynności. Użytkowanie elektronarzędzi do zastosowań innych, niż przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5 Serwis

- a) Elektronarzędzia mogą być naprawiane tylko przez wykwalifikowanych fachowców i tylko z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych. Dzięki temu można zagwarantować bezpieczeństwo elektronarzędzi.

Wskazówki bezpieczeństwa – piły łańcuchowe

- Przy włączonej piłę wszystkie części ciała należy trzymać z dala od łańcucha. Przed włączeniem piły należy się upewnić, że łańcuch niczego nie dotknie. Podczas pracy z użyciem piły łańcuchowej wystarczy moment nieuwagi i łańcuch może chwycić części odzieży lub ciała.
- Piłę należy zawsze trzymać prawą ręką z tylny uchwyt, a lewą za przedni uchwyt. Trzymanie piły w odwrotnej pozycji zwiększa ryzyko urazów i jest zabronione.
- Narzędzie elektryczne należy trzymać za izolowany uchwyt, ponieważ łańcuch tnący może przeciąć kabel zasilający. Zetknięcie łańcucha z przewodem podłączonym do prądu może spowodować, że napięcie wystąpi również na metalowych elementach urządzenia i doprowadzi do porażenia.
- Nosić okulary i nauszники ochronne. Zalecane jest używanie również innego sprzętu ochronnego na głowę, nogi i stopy. Dopasowane ubranie ochronne zmniejsza niebezpieczeństwo urazów spowodowanych przez wyrzucane wióra oraz skutek przypadkowego dotknięcia łańcucha piły.
- Nie pracować z piłą łańcuchową na drzewach. Praca na drzewie jest niebezpieczna.
- Należy zapewnić sobie stabilną pozycję na ziemi. Piła może być używana tylko na twardym, solidnym i równym terenie. Śliskie lub niestabilne podłoże, np. na drabinie, może doprowadzić do utraty równowagi lub kontroli nad urządzeniem.

- Podczas cięcia naprężonych gałęzi należy liczyć się z ich sprężystym odrzutem. W razie uwolnienia naprężenia włókien drewna naprężona gałąź może trafić w operatora, który może wtedy stracić kontrolę nad urządzeniem.
- Szczególną ostrożność należy zachować podczas cięcia podszycia lasu i młodych drzew. Cienki materiał może zakleszczyć się w łańcuchu i uderzyć w operatora albo spowodować u niego utratę równowagi.
- Wyłączoną piłę należy nosić za przedni uchwyt z łańcuchem skierowanym w kierunku przeciwnym do ciała. Podczas transportu i składowania na urządzeniu powinien być założony pokrowiec. Ostrożne obchodzenie się z łańcuchem zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia włączonego łańcucha.
- Należy przestrzegać zaleceń dotyczących smarowania, napinania łańcucha i wymiany osprzętu. Nieprawidłowo naprężony lub nasmarowany łańcuch może się urwać albo zwiększyć ryzyko odrzutu.
- Uchwyty powinny być suche, czyste, bez śladów oleju i smaru. Uchwyty zanieczyszczone smarem lub olejem są śliskie i prowadzą do utraty kontroli.
- Urządzenie może być używane tylko do cięcia drewna. Nie używać urządzenia do prac, do których nie jest ono przeznaczone. Przykład: Nie używać piły łańcuchowej do cięcia plastiku, murów lub materiałów budowlanych, które nie są wykonane z drewna. Używanie piły łańcuchowej niezgodnie z jej przeznaczeniem może doprowadzić do wystąpienia niebezpiecznych sytuacji.

Przyczyny i zapobieganie odrzutom

Odrzut może wystąpić wtedy, gdy końcówka prowadnicy szynowej dotknie przedmiotu lub gdy drewno się ugnie i zakleszczy podczas cięcia łańcuch piły.

Dotknięcie końcówki szyny prowadzącej w niektórych przypadkach może doprowadzić do niespodziewanej reakcji skierowanej do tyłu, w trakcie której prowadnica zostaje odrzucona w górę i w kierunku operatora.

W razie zakleszczenia łańcucha przy górnej krawędzi prowadnicy może ona zostać odrzucona z dużą prędkością w kierunku operatora.

Każda z tych reakcji może doprowadzić do utraty kontroli nad piłą, co może skutkować poważnymi urazami. Nie wolno polegać tylko na zabezpieczeniach zamontowanych w urządzeniu. Użytkownik piły powinien podjąć różne działania w celu zapewnienia podczas pracy ustrzec się wypadku i obrażeń.

Odrzut jest skutkiem niewłaściwego, nieprawidłowego używania narzędzi elektrycznych. Można mu zapobiec zachowując odpowiednie środki ostrożności, które są opisane poniżej:

- Piłę należy trzymać mocno oboma rękami. Kciuk i pozostałe palce powinny obejmować uchwyty. Pozycja ciała i rąk powinna zapewnić stateczność w razie odrzutu. Pod warunkiem podjęcia odpowiednich środków operator może zapanować nad siłami odrzutu. Nie wolno puszczać piły.
- Nie przyjmować nienormalnych pozycji ciała i nie ciąć powyżej wysokości ramion. Dzięki temu można zapobiec przypadkowemu dotknięciu końcówki szyny i umożliwić lepszą kontrolę nad urządzeniem w niespodziewanych sytuacjach.

- **Należy używać tylko opisanych przez producenta zapasowych przewodnic i łańcuchów.** Inne przewodnice i łańcuchy mogą doprowadzić do zerwania łańcucha i/lub odrzutu.
- **Należy stosować się do zaleceń producenta dotyczących ostrzeżenia i konserwacji łańcucha.** Zbyt niskie ograniczniki wysokości zwiększają skłonność do odrzutu.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

„Bezpieczeństwo elektryczne”

- Wykonanie przewodu zasilania sieciowego zgodnie z IEC 60245 (H 07 RN-F) o minimalnych przekrojach:
 - 1,5 mm² przy długości kabla do 25 m
 - 2,5 mm² przy długości kabla powyżej 25 m
- Długie i cienkie przewody zasilające powodują spadek napięcia. Silnik nie uzyskuje wówczas swojej maksymalnej mocy, spadają także wydajność i moc urządzenia.
- Wtyczki i gniazda wtykowe przy kablach przyłączeniowych muszą być wykonane z gumy, miękkiego PCW lub innego materiału termoplastycznego tej samej mechanicznej trwałości lub powinny być powleczone tym materiałem.
- Gniazdo wtykowe dla kabla przyłączeniowego musi być chronione przed wodą rozpryskową.
- Podczas układania kabla zasilającego nie wolno go zginać ani załamywać. Podczas cięcia gałęzi nie mogą one chwycić kabla. Połączenie wtyczka-gniazdo nie może być mokre.
- Należy chronić przewód zasilania przed wysokimi temperaturami, olejem i ostrymi krawędziami. Nie wyciągać wtyku z gniazda zasilania sieciowego ciągnąc za przewód.
- Podczas używania bębna do nawijania kabla, kabel należy w pełni rozwinąć.
- Regularnie sprawdzać stan techniczny przewodu przedłużacza i wymienić go, jeżeli jest uszkodzony.
- Nie należy posługiwać się uszkodzonymi przewodami zasilającymi.
- Nie należy posługiwać się prowizorycznymi przyłączami elektrycznymi.
- Urządzenia nie wolno spryskiwać wodą. (źródło niebezpieczeństwa – prąd elektryczny).
- Nie należy nigdy stosować obejść urządzeń zabezpieczających, ani ich wyłączać.
- Przyłączyć urządzenie poprzez wyłącznik ochronny prądowy (30 mA).
- Przyłącze elektryczne lub naprawy podzespołów elektrycznych maszyny mogą być wykonywane wyłącznie przez koncesjonowanego elektrotechnika lub jedną z naszych stacji obsługi klienta. Należy przy tym stosować się do lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

„Bezpieczeństwo osób”

- Piła łańcuchowa może być obsługiwana wyłącznie przez osoby z wystarczającym doświadczeniem.
- Piłę łańcuchową można wypożyczać lub przekazywać wyłącznie osobą potrafiącym się nią obsługiwać. Wówczas zawsze należy również przekazać niniejszą instrukcję obsługi.

- Użytkownik jest odpowiedzialny za wypadki lub niebezpieczeństwa, które pojawią się względem innych osób lub ich własności.
- Podczas pracy używać odpowiedniego sprzętu ochrony indywidualnej:
 - Długie włosy zakryć siatką
 - ochrona twarzy
 - spodnie i rękawice z zabezpieczeniem przed przecięciem



Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

„Stosowanie i użytkowanie elektronarzędzi”

- Maszynę należy wyłączyć oraz wyciągnąć wtyczkę z gniazdka w przypadku:
 - Dotknięcia przez piłę łańcuchową gruntu, kamieni, gwoździ lub innych ciał obcych
⇒ Natychmiast sprawdzić łańcuch i przewodnicę.
 - Prace naprawcze
 - Prace związane z czyszczeniem i konserwacją
 - Usuwanie zakłóceń
 - Transport
 - Napięcie łańcucha
 - Wymiana łańcucha
 - Pozostawienie maszyny (również w trakcie krótkich przerw)
- Sprawdzić maszynę, czy nie wykazuje ona ewentualnych uszkodzeń:
 - Przed dalszym użytkowaniem urządzenia należy starannie sprawdzić, czy urządzenia ochronne zostały w prawidłowy sposób zamontowane i czy spełniają swoją funkcję. Użytkować urządzenie tylko z kompletnymi i prawidłowo zamontowanymi urządzeniami ochronnymi i nie dokonywać przy maszynie żadnych zmian, które mogą mieć wpływ na zmniejszenie bezpieczeństwa.
 - Sprawdzić, czy części ruchome należycie funkcjonują, czy nie są blokowane oraz, czy jakieś części nie uległy uszkodzeniu. Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji urządzenia wszystkie jego części muszą zostać należycie zamontowane i muszą spełniać wszystkie stawiane wymogi.
 - Jeżeli niniejsza instrukcja nie stanowi inaczej, wszystkie uszkodzone urządzenia ochronne muszą zostać fachowo naprawione lub wymienione przez autoryzowany warsztat.
 - Uszkodzone lub nieczytelne etykiety bezpieczeństwa należy wymienić na nowe.
- Nieużywane urządzenie przechowywać w suchym, zamkniętym miejscu.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

„Serwis”

-  Nie wykonywać żadnych dalszych napraw maszyny oprócz napraw opisanych w rozdziale “Konserwacja”, lecz zwrócić się bezpośrednio do producenta lub właściwego serwisu klienta.
-  Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne. Wskutek stosowania innych części zamiennych oraz elementów wyposażenia użytkownik może ulec wypadkowi. Producent maszyny nie odpowiada za wynikające stąd szkody.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa „Wskazówki bezpieczeństwa – piły łańcuchowe“

• Pierwszy użytkownik

- Kto pracuje po raz pierwszy z piłą łańcuchową musi otrzymać od doświadczonych osób praktyczne wskazówki dotyczące użycia piły łańcuchowej oraz wyposażenie ochronne. Pierwszy użytkownik powinien najpierw poćwiczyć cięcie drewna okrągłego na koźle do piłowania lub stojaku.
- Osoby niepełnoletnie nie mogą używać urządzenia.
- Urządzenia nie mają prawa obsługiwać osoby (również dzieci) o ograniczonych władzach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i/lub wiedzy, chyba że są pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub otrzymały od niej wskazówki, jak należy obsługiwać się urządzeniem.
- Nadzorować dzieci, aby zapewnić, że nie będą bawić się urządzeniem.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa „Przyczyny i zapobieganie odrzutom“

⇒ 11 Odrzut

⚠ Cięcia boczne, ukośne i wzdłużne należy wykonywać z podwyższoną uwagą, ponieważ w ich przypadku nie jest stosowany odbój pazurowy.

Jak można uniknąć odbicia piły?

- ⇒ 14 Piłę łańcuchową należy mocno trzymać obiema rękami.
- ⇒ 13 W celu zapewnienia lepszej kontroli należy ciąć dolną krawędzią prowadnicy
- ⇒ 11 Nie piłować szpicem miecza.
- ⇒ 12 Piłowanie górną krawędzią może spowodować odbicie, gdy łańcuch się zakleszczy lub natrafi na twardy przedmiot w drewnie.
- Rozpocząć cięcie wyłącznie z pracującą piłą.
- Należy pracować wyłącznie z prawidłowo napiętym łańcuchem urządzeniem.
- ⇒ 15 Odboju pazurowego (16) używać jako dźwigni.
- Nigdy nie pracować powyżej wysokości ramion.
- Nigdy nie przepiłowywać konarów na jeden raz. Podczas wycinania konarów należy uważać, by nie dotykać innej gałęzi.
- Podczas przycinania na długość należy używać kozła do piłowania.
- Cięcia przebijające mogą być wykonywane wyłącznie przez przeszkolony personel.

Wibracje

Wibracja dłoń-ramię $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Niepewność pomiaru $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Podany poziom wibracji został zmierzony według znormalizowanej metody i może być wykorzystywany do porównywania dwóch narzędzi elektrycznych.

Podany poziom wibracji może być również wykorzystywany do wstępnego szacowania narażenia na wibracje.

⚠ Rzeczywista wartość wibracji emitowanych podczas używania urządzenia może różnić się od podanej w instrukcji obsługi lub przez producenta.

Przyczyną mogą być następujące czynniki, które należy sprawdzać przed i w czasie każdego używania urządzenia:

- Czy maszyna jest prawidłowo używana?
- Czy sposób cięcia lub obróbki materiału jest prawidłowy?,
- Czy stan urządzenia w momencie użycia jest prawidłowy?
- Czy narzędzie skrawające jest ostre i czy używane jest prawidłowe narzędzie?
- Czy uchwyty lub opcjonalne uchwyty wibracyjne są dobrze zamontowane do korpusu maszyny?

W razie pojawienia się nieprzyjemnego uczucia w rękach lub zabarwienia skóry podczas używania urządzenia należy natychmiast przerwać pracę. Robić odpowiednie przerwy w pracy. W razie braku odpowiednich przerw może wystąpić syndrom drżenia dłoni i rąk.

Należy dokonać oceny stopnia narażenia w zależności od pracy lub sposobu używania maszyny i na tej podstawie zaplanować odpowiednie przerwy. W ten sposób można znacznie ograniczyć stopień narażenia przez cały czas pracy. Należy ograniczać zagrożenie wywołane przez wibracje. Maszynę należy pielęgnować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi. Jeśli maszyna jest używana często, należy skontaktować się ze sprzedawcą i ewentualnie zaopatrzyć się w akcesoria (uchwyty) antywibracyjne. Nie należy używać maszyny w temperaturze $t=10^\circ\text{C}$ lub niższej. Należy opracować plan pracy w celu ograniczenia narażenia na wibracje.



Montaż

⚠ Piłę łańcuchową można przyłączyć do sieci elektrycznej dopiero po pełnym montażu.

⚠ Niebezpieczeństwo zranienia!
Podczas montażu należy nosić rękawice ochronne.

- ⇒ 1 Postawić piłę na równym podłożu i zwolnić hamulec łańcucha. Docisnąć przednią osłonę ręki (3) do przedniego uchwytu (4). Zdjąć osłonę (10) odkręcając nakrętkę (11).
- ⇒ 2 Obracać śrubą do napinania łańcucha (12) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż czop napinający (21) znajdzie się w pozycji końcowej.
- ⇒ 3 Założyć miecz. Czop (21) musi wchodzić do odpowiedniego otworu w mieczu.

Założyć łańcuch przez koło zębate (13) i wprowadzić łańcuch do szczeliny prowadzącej biegnącej dookoła miecza.

⚠ Należy uważać na prawidłowy kierunek biegu elementów łańcucha.


⚠ Podczas montażu należy uważać na to, by elementy piły leżały prawidłowo w szczelinie prowadzącej miecza (13).

- ⇒ 1 Założyć ponownie osłonę (10) i dokręcić ręką nakrętkę mocującą (11).


⇒ Napiąć łańcuch urządzenia w taki sposób w jaki zostało to opisane w rozdziale „Napięcie łańcucha”.

Przed pierwszym uruchomieniem

Smarowanie łańcucha

 Piła łańcuchowa nie jest dostarczana w stanie wypełnienia olejem dla pił łańcuchowych.

Nie wolno używać piły bez smarowania łańcucha.


 **Używanie urządzenia bez oleju do smarowania łańcucha prowadzi do uszkodzenia łańcucha i miecza.**


Trwałość urządzenia i wydajność cięcia łańcucha zależy od optymalnego smarowania. Podczas eksploatacji łańcuch jest automatycznie zwilżany olejem.

Wypełnienie zbiornika z olejem:



⇒ Należy ustawić piłę łańcuchową na przystosowanym podłożu.


⇒  4 Należy odkręcić zamknięcie zbiornika z olejem (9).

⇒  Należy wypełnić zbiornik oleju olejem ulegającym degradacji biologicznej (ok. 90 ml). Stan wypełnienia zbiornika można zobaczyć w okienku wziernikowym (17). Dla lekkiego wypełniania zbiornika należy używać lejka.

 Podczas wypełniania zbiornika należy uważać by do jego środka nie dostały się zanieczyszczenia.

⇒ Należy ponownie dokręcić zamknięcie zbiornika z olejem.

⇒   **Przy pierwszym wlewaniu lub napełnianiu pustego zbiornika należy nacisnąć „Primer” (9) ok. 10x, aby wpompować olej do układu.**

 Nie należy używać oleju pochodzącego z recyklingu lub starego oleju. Podczas użycia oleju niedopuszczonego do pił łańcuchowych wygasa gwarancja na urządzenie.

Uruchomienie


Przed piłowaniem

Przed uruchomieniem i regularnie podczas piłowania należy sprawdzać. Należy stosować się do zaleceń podanych w odpowiednich punktach instrukcji obsługi:

- czy piła łańcuchowa jest kompletnie i prawidłowo zamontowana?
- czy piła łańcuchowa znajduje się w dobrym i bezpiecznym stanie?
- Używać wyłącznie odpowiedniej kombinacji przewodnika szynowa-łańcuch, zgodnie z opisem w punkcie „Dane techniczne”. Nieprawidłowe kombinacje zwiększają niebezpieczeństwo odrzutu piły.
- Czy zbiornik oleju (smarowanie łańcucha) jest napełniony? Należy regularnie sprawdzić poziom oleju. Poziom oleju należy uzupełniać - łańcuch nie może pracować bez smarowania.
- Czy łańcuch piły jest prawidłowo napięty? Należy przestrzegać punktów zawartych w rozdziale „Napięcie łańcucha piły”.
- Czy łańcuch piły jest prawidłowo naostrzony? Należy używać wyłącznie dobrze naostrzonych łańcuchów pił, ponieważ tępe łańcuchy nie tylko podwyższają ryzyko odrzucenia, ale również obciążają silnik.


- Czy hamulec łańcucha jest zwolniony i pracuje bez zarzutów?
Należy przestrzegać punktów zawartych w rozdziale „Kontrola hamulca łańcucha”.
- Czy uchwyt jest czysty i suchy – wolny od oleju, smaru i żywicy?
- Upewnić się przed rozpoczęciem pracy, czy:
 - w obszarze roboczym nie znajdują się inne osoby, dzieci lub zwierzęta
 - jest zapewniona możliwość cofnięcia się bez przeszkód
 - obszar przy nogach jest wolny od ciał obcych, zarośli i gałęzi.
 - jest zagwarantowana statyczna pozycja.
- Należy zwracać uwagę na warunki panujące w otoczeniu.
 - Nienależy pracować na śniegu, lodzie lub na świeżo obranym drzewie – możliwość ześlizgnięcia się.
 - Nie należy pracować w warunkach złego oświetlenia (np. podczas mgły, deszczu, zamieci śnieżnej czy zmroku). Można nie rozpoznać szczegółów w obszarze cięcia – niebezpieczeństwo wypadku.
 - Nie należy używać piły łańcuchowej w pobliżu palnych cieczy lub gazów - zagrożenie pożarem!

Przyłączenie zasilania

- Należy porównać wartość napięcia znamionowego podaną na tabliczce urządzenia z wartością napięcia sieciowego i podłączyć urządzenie do przepisowego gniazda wtykowego.  Uziemione gniazdko z zestykiem ochronnym, napięcie sieciowe 230 V z wyłącznikiem różnicowoprądowym (30 mA).
- Stosować przedłużenia przewodów zasilania sieciowego o wystarczającym przekroju.
- W przypadku niekorzystnych warunków sieciowych podczas włączania urządzenia może dojść do krótkotrwałych zaników napięcia, które mogą zakłócić pracę innych urządzeń (np. miganie lampy). Nie należy spodziewać się zakłóceń, jeśli przyłączy budynku posiada obciążalność długotrwałą sieci ≥ 100 A na każdą fazę.

 **Bezpiecznik: 16 A** 

Nanoszenie kabla przedłużającego

⇒  7 By uniknąć niezamierzonego poluzowania się gniazdko należy włożyć kabel przedłużający jako pętelkę poprzez otwarcie w tylnym uchwycie (17) o przełożyć go przez podwieszenie dla kabla (22).

Włączenie/ wyłączenie

Nie należy używać urządzenia, gdy

- **włącznik nie da się włączyć i wyłączyć.**
- **łańcuchy i hamulec silnika nie działają prawidłowo**

Uszkodzone wyłączniki muszą być niezwłocznie naprawione lub wymienione przez serwis.

Podczas włączania piłę łańcuchową należy bezpiecznie podeprzeć i bezpiecznie trzymać. Łańcuch oraz miecz muszą być zwolnione.

⇒ **5** Zwolnić hamulec łańcucha. Docisnąć z przodu osłonę (3) do przedniego uchwytu (4) (poz. 1). Piła jest gotowa do pracy.

Załączanie

⇒ **8** Nacisnąć i przytrzymać blokadę włączającą (5). Następnie nacisnąć włącznik/wyłącznik (6). Ponownie zwolnić blokadę włączenia.

i Przy zablokowanym łańcuchu tnącym lub przeciążeniu należy zmniejszyć moc lub natychmiast wyłączyć piłę.

- Wyjąć prowadnicę szynową z miejsca cięcia.
- Przed ponownym uruchomieniem sprawdzić piłę i naprężenie łańcucha.

Wyłączanie

⇒ **8** Zwolnić włącznik/ wyłącznik (6).

Hamulec łańcuchowy

Hamulec łańcucha jest mechanizmem zabezpieczającym, który włącza się przy uderzeniu wstęcznym piły łańcuchowej poprzez przednią ochronę ręczną lub po zwolnieniu włącznika/ wyłącznika. Piła łańcuchowa zatrzymuje się bezpośrednio (< 0,1 sek.).

Kontrola hamulca łańcuchowego

Sprawność hamulca należy sprawdzać przed każdym rozpoczęciem pracy.

- Włączyć piłę.
 - Trzymać mocno oboma rękami piłę.
- ⇒ **6** Docisnąć wierzchem dłoni do przedniej osłony dłoni (3) (poz. 2)

! Łańcuch musi się natychmiast zatrzymać!

! Nie wolno używać piły bez sprawnych hamulców. Należy zwrócić się do producenta lub serwisu!

Napięcie łańcucha piły

- Przed włączeniem lub sprawdzaniem napięcia łańcucha piły należy wyciągnąć wtyczkę sieciową.
- Należy nosić rękawice ochronne, by zapobiegać zranieniom.

Należy sprawdzać napięcie łańcucha piły przed

- ⇒ rozpoczęciem pracy
- ⇒ po pierwszych cięciach
- ⇒ podczas cięcia regularnie co 10 minut

i Wyłącznie dzięki prawidłowo napiętemu łańcuchowi piły oraz wystarczającemu smarowaniu użytkownik ma wpływ na trwałość maszyny.

i Należy przestrzegać następujących punktów:

- ⇒ nowy łańcuch piły musi być często napinany, aż się dotrze.
- ⇒ w przypadku nagrzania łańcucha do temperatury roboczej łańcuch się rozciąga i musi być często napinany.

! Po zakończeniu cięcia należy ponownie poluzować łańcuch piły, ponieważ podczas schładzania doszłoby do za dużych napięć w pile łańcuchowej.

⇒ Jeśli łańcuch drga lub występuje z prowadnic należy go od razu napiąć.

Napięcie łańcucha

⇒ **9** Zluzować nakrętkę mocującą (11) o maks. jeden obrót. Unieść lekko koniec miecza i obracać śrubą napinania łańcucha (12) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż łańcuch będzie prawidłowo naprężony.

⇒ **10** Łańcuch piły jest prawidłowo napięty, kiedy po środku miecza może zostać podniesiony o ok. 3-4 mm.


⇒ **9** Przekręcić śrubę w kierunku przeciwnym od ruchu wskazówek zegara, jeśli łańcuch piły jest za mocno napięty.

Należy sprawdzić, czy ogniwa łańcucha leżą prawidłowo w szparze prowadzącej.

⇒ Dokręcić nakrętkę mocującą (11).

Wskazówki dotyczące pracy techniki piłowania

Obsługa

- **14** Nigdy nie należy ciąć piłą jedną ręką. Piłę zawsze należy trzymać mocno oboma rękami, lewa ręka na przednim uchwycie (4) i prawa na tylnym uchwycie (17). 
- Piłę należy utrzymywać lekko po prawej stronie od swojego własnego ciała.
- Należy unikać nienormalnych postaw ciała. Przyjąć bezpieczną postawę i stale utrzymywać równowagę.
- Podczas włączania piły łańcuchową należy bezpiecznie podeprzeć i bezpiecznie trzymać. Łańcuch oraz miecz muszą być zwolnione.
- Należy rozpocząć cięcie dopiero wówczas, gdy łańcuch piły osiągnął pełną liczbę obrotów.
- Nigdy nie należy pracować
 - z rozciągniętymi ramionami
 - w ciężko osiągalnych miejscach
 - powyżej poziomu ramion
 - na drabinie, na rusztowaniu roboczym lub stojąc na drzewie.
- Podczas wyszukiwania drzew używać hamulca łańcuchowego.
- Podczas przerw w pracy piła powinna być zabezpieczona (założyć osłonę na łańcuch, włączyć hamulec łańcuchowy) i położona w bezpiecznym miejscu. Zabezpieczyć urządzenie przed nieupoważnionym dostępem.

Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia pniaków

- Nie pracować samotnie. Utrzymywać stałe kontakt głosowy lub wizualny z innymi osobami, aby w razie potrzeby mogły pospieszyć z pomocą.
- W razie zagrożenia natychmiast wyłączyć silnik.
- Nigdy nie należy zostawiać piły bez nadzoru.
- W razie jakichkolwiek dolegliwości natychmiast zakończyć pracę (np. bóle głowy, nudności itp.). Występuje wtedy zwiększone niebezpieczeństwo wypadku!
- Podczas cięcia należy robić przerwy, tak by mógł się schłodzić silnik elektryczny.

- Nie stawiać nagrzonej piły w suchej trawie lub na łatwopalnych przedmiotach.
- Nie należy dotykać pracującą piłą ogrodzeń z drutu lub podłoża.
- Należy uważać by drzewo było wolne od ciał obcych (kamienie, gwoździe itd.).
- Należy się zatroszczyć by drzewo podczas piłowania nie obracało się.
- Rozlupane drzewo należy ciąć uważnie. Istnieje zagrożenie zranienia poprzez zrywane części drzewa.
- Uważać na odrzucanie piły pamiętając o odpowiednim prowadzeniu.
 - ☞ Patrz: „Przyczyny i zapobieganie odrzutom”
- ☞ **15** Należy używać odboju pazurowego (16) do unieruchomienia piły łańcuchowej na drewnie. Należy używać odboju pazurowego jako dźwigni podczas używania cięcia.
- Nie należy używać piły do podnoszenia lub poruszania drzewa.
- Należy pracować z piłą łańcuchową w taki sposób, by odbój pazurowy wytwarzał lekki docisk dźwigni. Podczas cięcia piły nie należy dociskać siłą.
- Podczas cięcia twardszych konarów lub pni należy oprzeć odbój pazurowy na głębszym punkcie. Następnie zwolnić odbój z drewna i osadzić go ponownie głębiej. Nie należy przy tym usuwać piły z drewna.
- Na końcu cięcia należy zachować ostrożność. Jak tylko piła wyjdzie z drzewa zmienia się siła ciężaru. Istnieje niebezpieczeństwo wypadku dla stóp i nóg.
- Należy usunąć piłę łańcuchową z nacięcia wyłącznie z pracującym łańcuchem.
- Jeśli łańcuch zakleszczy się w drzewie należy natychmiast wyłączyć urządzenie. Nie należy używać klinów, by wyciągnąć ponownie miecz.
- Pniak przeznaczony do cięcia nigdy nie powinien zostać położony na ziemi. Pniak należy tak podeprzeć, by nacięcie się nie zamykało a łańcuch nie zacisnął się w drewnie. Należy używać bezpiecznej podkładki (np. Kozła do cięcia). Należy unikać dotykania podłoża przez wierzchołek miecza i łańcuch piły.
- Przed cięciem krótszych pniaków należy je odpowiednio ułożyć i zamocować.
- Unikać cięcia cienkich lasek lub tarcicy. Piła łańcuchowa nie jest przystosowana do takiej pracy.
- Cięcie wzdłużne należy przeprowadzać ze szczególną starannością, ponieważ wówczas nie jest używany odbój pazurowy. Należy unikać odbicia piły, w którym piła prowadzona jest w kącie płaski.
- Podczas prac przy zboczu, zawsze należy się ustawiać powyżej lub po boku od pniaka wzgl. leżącego materiału do cięcia. Należy uważać na toczące się pniaki.

Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia drewna w stanie napięcia/rozprężenia

Jeśli poprzez cięcie uwalniane są będące w stanie napięcia konary, drzewa lub drewno, wówczas zalecane jest najwyższa uwaga. Materiał cięty może zareagować w sposób w pełni niekontrolowany i doprowadzić do ciężkich zranień lub nawet do śmierci.

⚠ Takie prace powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów.

- ⚠ Wszystkie prace należy zaczynać od cięcia rozluźniającego
 - ① po stronie nacisku i następnie cięcie oddzielające
 - ② - piła łańcuchowa może się zacisnąć lub odbić.

⇒ **17** **Drewno na górnej stronie w stanie napięcia.**

- ① Należy wykonać pod spodem nacięcia (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku ku górze.
- ② Należy następnie wykonać w tym samym miejscu od góry nacięcie, które przedzieli pniak.

⇒ **18** **Drewno na dolnej stronie w stanie napięcia.**

- ① Należy wykonać na górze nacięcia (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku dołu.
- ② Należy następnie wykonać w tym samym miejscu na dole nacięcia, które przedzieli pniak.

⇒ **19** **Twarde pniaki i silne napięcie**

- ① Należy wykonać pod spodem nacięcia (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku ku górze.
- ② Następnie należy wykonać w odstępie od pierwszego nacięcia drugie nacięcia, które przedzieli pniak.

⇒ **20** **Cięcie stopniowe**

⇒ dla poziomych, nie przeciążonych jednostronnie gałęzi

Gałąź spada w sposób kontrolowany, bez przechyłu w dół.

- ① Należy wykonać pierwsze nacięcia od dołu, ok. jedna trzecia średnicy gałęzi.
- ② Drugie nacięcia jest wykonywane na tej samej wysokości, co pierwsze, lub też może być przesunięte dalej do wewnątrz (ujemny stopień złamania).
- ③ Usunąć pozostały fragment gałęzi.

Wskazówki dodatkowe dotyczące ścinania drzew

⚠ Takie prace powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych specjalistów.

- Należy pamiętać o długości miecza. Za pomocą tej piły mogą być ścinane tylko drzewa, których średnica jest mniejsza niż długość miecza.
- ⇒ **21** Należy zabezpieczyć miejsce pracy przed rozpoczęciem wycinania drzew. ⚠ Należy uważać na to by w obszarze wycinania drzewa nie przebywały żadne zwierzęta i osoby. Zagrożenie dla życia!
- ⇒ **21** Należy się upewnić, że obszar roboczy wokół pnia jest wolny od rzeczy, o które można się potknąć oraz że użytkownik ma wolną drogę ucieczki (F).
- ⇒ **21** Przed wycinaniem drzewa należy ustalić kierunek (C) jego przewrócenia się. Należy przy tym uwzględnić punkt ciężkości korony, sąsiednie drzewa, kierunek zbocza, stan zdrowia drzewa oraz kierunek wiatru. Po tej stronie należy wykonać nacięcia wycinające.
- Pień oczyścić z przeszkadzających gałęzi itp. i zapewnić sobie stabilną pozycję na nogach.

- Należy dokładnie oczyścić stopę pnia – piasek i kamienie oraz inne ciała obce mogą stępić lub uszkodzić łańcuch.
- Należy uwzględnić stan zdrowia drzewa – trzeba być ostrożnym przy pniach ze skazami lub przy martwym drzewie (drewno suche, zbutwiałe lub obumarłe).
- **22 Technika ścinania drzew:**
 - ➔ Należy wykonać w pniu nacięcie na ok. 1/3 średnicy drzewa. Należy wykonać najpierw poziome nacięcie i następnie jako drugie nacięcie powyżej pod kątem 45°.
 - ➔ Przed rozpoczęciem cięcia krzyknąć "Uwaga" lub "Drzewo spada".
 - ➔ Należy ciąć wyłącznie po przeciwległej stronie pnia poziome nacięcie powalające. To cięcie powinno znajdować się nieco wyżej (ok. 4 cm) od poziomego nacięcia.
 - ➔ W żadnym wypadku nie wolno przecinać pnia. Ok. 1/10 średnicy pnia powinna pozostać. W przypadku, gdy drzewo zaczyna się przedwcześnie przewracać natychmiast należy wyciągnąć piłę z nacięcia i odstąpić na bok.
 - ➔ Należy wbić klin w poziome nacięcie, by przewrócić drzewo.
 - ➔ Gdy drzewo zaczyna upadać należy uważać na spadające poniżej konary i gałęzie.

Konserwacja i czyszczenie



Przed każdą czynnością związaną z konserwacją / czyszczeniem urządzenia

- wyłączyć urządzenie
- odczekać do momentu zatrzymania się piły
- wyciągnąć wtyczkę z gniazda

Prace związane z konserwacją i czyszczeniem urządzenia, które wykraczają poza zakres opisany w niniejszym rozdziale, mogą być wykonywane wyłącznie przez Producenta lub wyznaczone przez niego firmy.

Urządzenia zabezpieczające, które zostały usunięte w celu umożliwienia przeprowadzenia prac konserwacyjnych i czyszczenia muszą zostać prawidłowo założone na swoje miejsce i sprawdzone.

Używać wyłącznie części oryginalnych. Inne części mogą być przyczyną nieprzewidywalnych szkód i obrażeń.

Konserwacja

⚠ Należy nosić rękawice, by zapobiec możliwym zranieniom.

By zagwarantować długie i pewne używanie pił łańcuchowych, należy regularnie przeprowadzać następujące prace konserwacyjne.

Należy sprawdzić piłę łańcuchową pod względem widocznych braków jak

- luźny, zwisający lub uszkodzony łańcuch piły
- luźne mocowania
- Zużyte lub uszkodzone elementy maszyny

Przed każdym użyciem należy sprawdzić piłę pod względem

- Zużycia, w szczególności łańcucha, prowadnica szynowa i koła łańcucha.

- Prawidłowo zamontowanych i nienaruszonych pokryw lun elementów zabezpieczających.

Konieczne naprawy lub prace konserwacyjne powinny być przeprowadzone przed zastosowaniem piły łańcuchowej.

Ostrzenie piły łańcuchowej



Wyłącznie za pomocą ostrych i czystych narzędzi można pracować bezpiecznie i prawidłowo. Uszkodzone lub źle naostrzone łańcuchy zwiększają niebezpieczeństwo odrzucania piły podczas cięcia!

Łańcuch wymaga ostrzenia, gdy

- ⇒ zamiast wiórów wyrzucany jest tylko pył drzewny
- ⇒ piła podczas cięcia musi być pchana.

i Dla początkujących użytkowników: Ostrzenie łańcucha powierzyć specjalście/serwisowi.

Można samodzielnie naostrzyć piłę łańcuchową również naszym urządzeniem do ostrzenia pił łańcuchowych KSG 220 A (nr artykułu 302360).

Typ łańcucha	Oregon 91 PJ 052X
odległość ogranicznika głębokości T	0,64 mm (.025")
kąt ostrzenia α	30°
kąt natarcia β	85°
długość zęba strugającego a	min. 3 mm

Wymiana łańcucha piły i prowadnica szynowa

Prowadnica szynowa i łańcuch piły poddane są największym obciążeniom pod względem ścieralności. Jeśli nie można zapewnić nienagannego działania piły, wówczas należy wymienić łańcuch i miecz piły, ⇒ „Montaż”.

Koło łańcucha

➔ **3** Obciążenie koła łańcucha jest szczególnie (13) jest szczególnie duże. Należy regularnie sprawdzać zęby koła łańcucha pod względem zużycia lub uszkodzeń.

i **Zużyte lub uszkodzone koło łańcucha obniża żywotność piły łańcuchowej i powinno z tego względu być bezzwłocznie wymienione przez serwis klienta.**

Sprawdzenie automatyki olejowej

Sprawdzenie działania automatycznego smarowania łańcucha wygląda w sposób następujący: należy włączyć piłę łańcuchową i skierować jej wierzchołek w kierunku znajdującego się na ziemi kartonu lub papieru.

⚠ Nie należy dotykać podłoża łańcuchem. Należy zachować odstęp bezpieczeństwa 20 cm.

Jeśli podczas kontroli pojawi się powiększający się ślad oleju, wówczas automatyka olejowa pracuje bez zarzutów.

Jeśli mimo pełnego zbiornika oleju nie pojawi się żaden ślad oleju

⇒ **16** należy przeczyścić kanał przepływowy oleju (14) oraz górny otwór napinający łańcuch (15)

⇒ Jeśli nie przyniesie to skutku, wówczas należy zwrócić się do serwisu klienta.

Czyszczenie

Należy starannie czyścić piłę łańcuchową po każdym użyciu, by zachować jej nienaganne działanie.

- ⇒ Należy czyścić obudowę miękką szczotką lub suchą szmatką.
 - ⚠ Nie można używać wody, rozpuszczalników i środków polerujących.
- ⇒ Należy uważać, by szczelina wentylacyjna dla chłodzenia silnika była wolna (niebezpieczeństwo przegrzania).
- ⇒ W przypadku silnych zabrudzeń lub zażywienia łańcucha należy go włożyć na kilka godzin do naczynia z środkiem czyszczącym łańcuchy. Następnie należy spłukać łańcuch czystą wodą.
- ⇒ **3** Za pomocą szczotki należy uwolnić od wszystkich zanieczyszczeń koło łańcucha oraz mocowanie miecza.
- ⇒ **16** Kanał przepływu oleju należy przeczyszczyć za pomocą czystej szmatki.

Transport



Przed każdym transportem wyciągaj wtyczkę sieciową.

⚠ Piłę należy transportować wyłącznie z nałożoną osłoną łańcucha.

Transportować urządzenie w samochodzie tylko w bagażniku lub na oddzielnej powierzchni transportowej. Zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem.

Możliwe zakłócenia



- Przed każdą naprawą**
- wyłączyć urządzenie
 - Odczekać do momentu zatrzymania się piły
 - wyciągnąć wtyczkę z gniazda

🔧 Po każdej naprawie uruchomić i sprawdzić wszystkie urządzenia zabezpieczające.

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Po włączeniu piły nie pracuje.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Hamulec łańcuchowy ⇒ brak prądu ⇒ kabel przedłużający uszkodzony ⇒ Uszkodzenie wtyczki, silnika lub wyłącznika. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ zwolnić hamulec łańcucha ⇒ Sprawdzić zasilanie, gniazdko, bezpiecznik ⇒ Sprawdzić kabel przedłużający, uszkodzony kabel bezzwłocznie wymienić. ⇒ sprawdzenie i naprawę zlecić koncesjonowanemu, fachowemu personel-owi elektrotechnicznemu, uszkodzone części wymienić stosując oryginały części zamiennych
Piła łańcuchowa pracuje z przerwami	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ zewnętrzny styk chwiejny ⇒ wewnętrzny styk chwiejny ⇒ włącznik/ wyłącznik jest uszkodzony 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sprawdzić zasilanie, gniazdko, bezpiecznik ⇒ Sprawdzić kabel przedłużający, uszkodzony kabel bezzwłocznie wymienić. ⇒ Należy zwrócić się do serwisu. ⇒ Należy zwrócić się do serwisu.
Piła łańcuchowa skubie wibruje lub nie tnie prawidłowo	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Stępiony / zużyty łańcuch ⇒ napięcie łańcucha ⇒ Łańcuch błędnie zamontowany (zęby wskazują błędny kierunek) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Naostrzyć lub wymienić łańcuch ⇒ sprawdzić i ustawić łańcuch ⇒ zamontować łańcuch na nowo

Przechowywanie

- Nieużywane urządzenie przechowuj w suchym, zamkniętym i niedostępnym dla dzieci pomieszczeniu.
 - Przed dłuższym składowaniem pilarki przestrzegaj następujących zasad, aby przedłużyć jej żywotność i zapewnić prostą obsługę:
 - ⇒ dokładnie wyczyść pilarkę.
 - ⇒ Należy usunąć olej ze zbiornika oleju.
- Wskazówka:**
- Po dłuższym czasie oleje łańcuchowe mają skłonności wypełniania się osadem. Z tego powodu system olejowy przed dłuższym składowaniem powinien być przepłukany środkiem czyszczącym piły łańcuchowe. Należy wypełnić oczyszczalnik do połowy (ok. 50 ml.) w zbiorniku oleju. Należy zamknąć zbiornik. Należy wyłączyć piłę łańcuchową bez zamontowanego prowadnica szynowa i łańcucha tak długo, aż cały środek czyszczący wystąpi przez otwór olejowy piły.
- ⇒ Łańcuch piły należy na krótko włożyć do kąpieli olejowej oraz zwinąć ją jednocześnie w papier.

Zakłócenie	Możliwa przyczyna	Usunięcie
Piła łańcuchowa nie pracuje z pełną wydajnością	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kabel przedłużający za długi lub za mały przekrój kabla ➤ Gniazdko sieciowe za daleko od głównego przyłącza sieciowego. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Należy użyć kabla przedłużającego o wystarczającym przekroju ➤ Użyć gniazdka leżącego bliżej obszaru pracy.
Łańcuch piły jest gorący	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brak oleju w zbiorniku ➤ Kanał przepływu oleju zablokowany ➤ Za duże napięcie łańcucha ➤ tępy łańcuch 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dopełnić olej ➤ przeczyszczyć kanał olejowy ➤ Ustawić napięcie łańcucha ➤ Naostrzyć lub wymienić łańcuch
Brak smarowania piły łańcucha	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brak oleju w zbiorniku ➤ Kanał przepływu oleju zablokowany 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ dopełnić olej ➤ przeczyszczyć kanał olejowy

Dane techniczne

Typ / Model	KS 1800/35
Rok produkcji	zie laatste pagina
Napięcie zasilania P ₁	1800 W
Napięcie zasilania / Częstotliwość zasilania	230 V~ / 50 Hz
Prędkość obrotowa w stanie jałowym n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Użyteczna długość prowadnicy szynowej (długość cięcia)	356 mm (14")
Prędkość piły łańcuchowej	13,5 m/s
Maks. pojemność zbiornika oleju	90 ml
Klasa bezpieczeństwa	II /
Akustyczny poziom szumów L _{PA} *	93,72 dB (A)
Mierzony poziom ciśnienia akustycznego L _{WA} *	104,72 dB (A)
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L _{WA} *	107 dB (A)
Niepewność K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Wibracje dłoń-ramię	a _h = 4,824 m/s ²
Niepewność K _{hd}	1,5 m/s ²
Przyłącze odciągu	ca. 4,4 kg
Typ łańcucha	91 PJ 052X (Oregon)

* (mierzone według dyrektywy 2000/14/WE)

Opis urządzenia / Części zamienne ➔ 23

Pozycja	Nr zamówienia	Nazwa
1	364685	miecz
2	364686	łańcuch piły - 91PJ052X
3	364674	przednia osłona dłoni (wyzwalacz hamulca piły)
4		przedni uchwyt
5		blokada włączenia
6		włącznik/ wyłącznik
7		szpara wentylacyjna silnik
8		przewód urządzenia z wtyczką
9	362610	zamknięcie zbiornika (Primer)
10	364679	pokrywa
11	364680	śruba mocująca
12	364682	śruba na napinania łańcucha

Pozycja	Nr zamówienia	Nazwa
13	362923	koło łańcucha
14		kanał przepływu oleju
15		górnny otwór napięcia łańcucha
16		odbój pazurowy
17		tylny uchwyt
18	362921	zabezpieczenie łańcucha
19	364673	naklejka zabezpieczająca
20		zestaw szczotek węglowych (bez ilustr.)
21		czop do napinania łańcucha
22		zabezpieczenie przed wyrwaniem kabla
	400144	Olej do pił łańcuchowych 1 L

Gwarancja

Proszę przestrzegać załączonego oświadczenia gwarancyjnego.

Cuprins

Cuprinsul livrării	184
Declarație de conformitate UE	184
Timpi de utilizare	184
Simbolurile de pe ferăstrău	185
Simbolurile din instrucțiunile de funcționare	185
Utilizarea conform domeniului de aplicație specificat	185
Alte riscuri	185
Indicații de siguranță	185
– Instrucțiuni generale de siguranță	185
– Siguranța la locul de muncă	186
– Securitatea electrică	186
– Siguranța persoanelor	186
– Utilizarea și tratarea uneltei electrice	186
– Service-ul	187
– Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstrăul cu lanț	187
– Cauzele și evitarea reculului	187
Vibrații	189
Montarea	189
Înainte de punerea în funcțiune	189
– Ungerea lanțului	189
– Umplerea rezervorului de ulei	189
Punere în funcțiune	190
– Înainte de tăiere	190
– Racordarea la rețea	190
– Racordarea cablului prelungitor	190
– Pornirea / oprirea	190
– Frâna lanțului	190
– Verificarea frânei cu lanț	190
– Întinderea lanțului ferăstrăului	190
Instrucțiuni de lucru – Tehnici de tăiere cu ferăstrăul	191
– Deservirea	191
– Indicații suplimentare privind tăierea buștenilor	191
– Indicații suplimentare privind tăierea lemnului tensionat/descărcarea	192
– Indicații suplimentare privind tăierea copacilor	192
Întreținerea și curățarea	192
– Întreținere	192
– Ascuțirea lanțului ferăstrăului	193
– Înlocuirea lanțului de ferăstrău și șina de ghidare	193
– Roata de lanț	193
– Verificarea sistemului automat pentru ulei	193
– Curățarea	193
Transport	193
Depozitarea	193
Defecțiuni posibile	194
Date tehnice	194
Descrierea utilajului / Piese de schimb	195
Garanția	195

Cuprinsul livrării

☞ Verificați după despachetare dacă conținutul cartonului

- ▶ este complet
- ▶ și dacă nu a fost deteriorat în timpul transportului

Transmiteți reclamațiile imediat comerciantului sau furnizorului. Reclamațiile ulterioare nu se iau în considerare.

- 1 ferăstrău cu lanț
- 1 șină de ghidare
- 1 lanț de ferăstrău
- 1 protecție a lanțului
- 1 instrucțiune de funcționare
- 1 declarație de garanție

Declarație de conformitate UE

Nr. (S-No.): 14624

conform directivei CE:
2006/42/CE

Prin prezenta noi,
ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germania

declaram pe proprie răspundere că produsul
Kettensäge (Ferăstrăul cu lanț) tip KS 1800/35

Numărul de serie: 000001 - 020000

este conform cu prevederile directivelor numite mai sus, dar și cu prevederile următoarelor directive:

2000/14/UE, 2004/108/UE și 2011/65/UE.

Conformity assessment procedure:
2000/14/UE – Appendix V.

Nivelul măsurat de putere a zgomotului L_{WA} 104,72 dB (A).

Nivelul garantat de putere a zgomotului L_{WA} 107 dB (A).

Au fost aplicate următoarele norme armonizate:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Împuternicit cu întocmirea documentelor tehnice:

ATIKA GmbH – Biroul tehnic
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germania

Examinare CEE tip efectuată de către:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certificat nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppenstein, Conducerea
Departamentului de Construcție

Timpi de utilizare

Vă rugăm să respectați și prevederile locale privind protecția contra zgomotului.

Simbolurile de pe ferăstrău



Înainte de punerea în funcțiune, citiți și respectați instrucțiunile de folosire și cele de siguranță.



Înainte de începerea lucrărilor de reparație, întreținere și curățare, trebuie oprit motorul și scos ștecărul din priză.



Scoateți imediat ștecherul din priză dacă conducta de legătură este defectă sau tăiată.



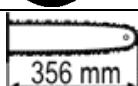
Purtați cască de protecție, protecție a ochilor și a auzului.



Purtați mănuși de protecție.



A nu se expune ploii. A se feri de umezeală.



Lungimea utilizabilă a șinei de ghidare (lungimea de tăiere) 356 mm



Mașină clasa de protecție II (izolație de protecție)



Produsul corespunde directivelor europene aplicabile specifice produsului.



Aparatele electrice nu se aruncă cu resturile menajere. Aparatele, accesoriile și ambalajul se revalorifică într-un mod care protejează mediul înconjurător.

Conform Directivei Europene 2012/19/UE referitoare la aparatele electronice și electrotehnice vechi, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie colectate separat și reciclate în mod ecologic.

Simbolurile din instrucțiunile de funcționare

	Pericol iminent sau situație periculoasă. Nerespectarea acestor indicații poate cauza accidentări sau daune materiale.
	Indicații importante privind utilizarea competentă. Nerespectarea acestor indicații poate provoca deranjamente în funcționare.
	Instrucțiuni de folosire. Aceste indicații vă ajută să folosiți în mod optim toate funcțiile.
	Montarea, folosirea și întreținerea. Aici vi se explică exact ce aveți de făcut.
	Indicații importante pentru comportamentul de protejare a mediului înconjurător. Nerespectarea acestor indicații poate duce la distrugerii ale mediului înconjurător.
	Enumerarea se referă la imaginile de la paginile 3-6.

Utilizarea conform domeniului de aplicație specificat

- Ferăstrăul se poate folosi la
 - Tăierea buștenilor, a crengilor, grinzilor, scândurilor, etc. și poate tăia în lungime și în lățime
 - Doborârea copacilor.
- A nu se folosi ferăstrăul cu lanț la tăierea materialelor de construcție și a materialelor plastice.
- Ferăstrăul cu lanț este destinat doar folosirii particulare, pentru casă și grădină.
- Ferăstrăul cu lanț nu este potrivit pentru muncile forestiere (tăierea copacilor și a crengilor în pădure). Nu este garantată siguranța utilizatorului datorită legăturii prin cablu.
- Prin folosirea conformă destinației se înțelege și respectarea condițiilor de folosire, întreținere și reparație, impuse de producător, și respectarea măsurilor de siguranță prevăzute în instrucțiuni.
- Orice alt mod de utilizare este considerat a nu fi în conformitate cu domeniul de aplicație specificat. Producătorul nu răspunde de daunele de orice natură provocate, astfel: riscul îi revine în întregime utilizatorului.

Alte riscuri

În ciuda utilizării corecte și a respectării tuturor regulilor de securitate, persistă riscuri reziduale condiționate de construcția aparatului, determinată de scopul de utilizare.

Aceste riscuri pot fi diminuate, dacă se respectă în totalitate „Măsurile de siguranță”, „Utilizarea conform destinației” și instrucțiunile de folosire.

Atenția și precauția diminuează riscul accidentării persoanelor și riscul pagubelor materiale.

- Pericolul de recul la atingerea vârfului șinei de ghidare cu un obiect solid.
- Pericolul accidentării degetelor și a mâinilor cu utilajul (lanțul ferăstrăului).
- Accidentarea datorată bucăților de piese aruncate.
- Electrocutarea.
- Pericolul de electrocutare prin folosirea unor conducte electrice neregulate.
- Atingerea unor părți sub tensiune la piese electrice deschise.
- Deteriorarea auzului datorită unor lucrări îndelungate fără protejarea auzului.
- Pericol de incendiu.

Cu toate măsurile de precauție luate mai pot rămâne alte riscuri greu de definit.

Indicații de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru uneltele electrice

Avertizare!

Citiți toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță. Omisiunile în respectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță pot provoca electrocutarea, incendiul și/sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță, pentru a le putea consulta în viitor.

Noțiunea de „unealtă electrică” utilizată în instrucțiunile de siguranță se referă la uneltele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de rețea) și la uneltele electrice alimentate cu acumulatori (fără componenta de rețea).

1) Siguranța la locul de muncă

- a) **Păstrați zona dumneavoastră de muncă curată și bine iluminată!** Dezordinea sau zonele de lucru prost iluminate pot favoriza producerea de accidente.
- b) **Nu lucrați cu unealta electrică într-un mediu exploziv în care se află lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Uneltele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- c) **În timpul utilizării unelei electrice, țineți la distanță copiii și alte persoane.** În caz că vi se distrage atenția, puteți pierde controlul asupra mașinii.

2) Siguranța electrică

- a) **Ștecherul de racordare al unelei electrice trebuie să se potrivească cu priza. Nu este permisă sub nicio formă modificarea ștecherului. Nu utilizați fișe de adaptor împreună cu unelte electrice având împământare de protecție.** Ștecărele nemodificate și prizele potrivite reduc riscul unei electrocutări.
- b) **Evitați contactul corporal cu suprafețele împământate, cum ar fi țevile, corpurile de încălzire, mașinile de gătit și frigiderele.** Riscul de electrocutare este mai mare în cazul în care corpul dumneavoastră este în contact cu o împământare.
- c) **Feriți unealta electrică de ploaie sau umezeală.** Intrarea apei într-o unealtă electrică sporește riscul electrocutării.
- d) **Nu utilizați cablul în alte scopuri, ca de exemplu pentru a transporta unealta electrică, pentru a o agăța sau pentru a scoate ștecherul din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, margini tăioase sau părți mobile ale mașinii.** Cablurile avariate sau încurcate sporesc pericolul de electrocutare.
- e) **Când lucrați cu o unealtă electrică în aer liber, utilizați doar cabluri de prelungire adecvate pentru utilizarea în exterior.** Utilizarea unui cablu adecvat pentru zona exterioară diminuează riscul de electrocutare.
- f) **Când operarea unei unelte electrice în mediu umed este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție contra curenților vagabonzi protecție împotriva curentului excedentar reduce riscul de electrocutare.

3) Siguranța persoanelor

- a) **Lucrați cu precauție. Fiți atent la ce faceți. Lucrați rațional. Nu folosiți aparatul când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul folosirii aparatului poate conduce la accidente serioase.
- b) **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, cum ar fi masca de protecție contra prafului, încălțăminte de securitate antiderapantă, casca de

protecție sau dispozitivele de protecție a auzului, în funcție de tipul de utilizare a aparatului, diminuează riscul de rănire.

- c) **Evitați punerea accidentală în funcțiune a aparatului. Asigurați-vă că unealta electrică este oprită, înainte de a o racorda la energie electrică și/sau înainte de a racorda acumulatorul, înainte de a o ridica sau de a o transporta.** Dacă țineți degetul pe întrerupător când transportați unealta electrică sau dacă racordați aparatul pornit la curent, se pot produce accidente.
- d) **Îndepărtați uneltele de reglaj sau cheia de șuruburi, înainte de a porni unealta electrică.** O unealtă sau o cheie, care se află într-o parte rotativă a mașinii, poate duce la accidentări.
- e) **Evitați poziții anormale ale corpului. Asigurați-vă stabilitatea și mențineți-vă tot timpul echilibrul.** Astfel puteți controla unealta electrică mai bine în situații neașteptate.
- f) **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Păstrați părul, îmbrăcăminte și mănușile la distanță de părțile mobile.**
- g) **Când pot fi montate dispozitive de aspirare și colectare a prafului, vă rugăm să vă asigurați că acestea sunt racordate și utilizate corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.

4) Utilizarea și tratarea unelei electrice

- a) **Nu suprasolicitați aparatul! Utilizați doar unealta electrică destinată efectuării lucrării dumneavoastră.** Cu unealta electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b) **Nu utilizați unelte electrice cu întrerupătorul defect.** O unealtă electrică care nu mai poate fi conectată și deconectată este periculoasă și trebuie reparată.
- c) **Scoateți ștecherul din priză și/sau îndepărtați acumulatorul înainte de a efectua reglaje la aparat, de a înlocui accesorii sau de a depozita aparatul.** Această măsură de precauție împiedică un start neintenționat al unelei electrice.
- d) **Păstrați uneltele electrice neutilizate în afara razei de acțiune a copiilor. Nu permiteți utilizarea mașinii de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni.** Uneltele electrice sunt periculoase când sunt utilizate de persoane fără experiență.
- e) **Întrețineți cu grijă uneltele electrice. Controlați dacă părțile mobile ale mașinii funcționează ireproșabil și nu se blochează, dacă există piese sparte sau atât de avariate încât funcționarea aparatului să fie afectată. Asigurați repararea pieselor avariate înaintea utilizării mașinii.** Multe accidente sunt cauzate de o întreținere necorespunzătoare a uneltelor electrice.
- f) **Mențineți uneltele de tăiere ascuțite și curate. Uneltele de tăiere întreținute cu grijă și cu tășuri ascuțite se blochează mai rar și sunt mai ușor de manipulat.**
- g) **Utilizați uneltele electrice, accesoriile, sculele de intervenție etc. conform acestor instrucțiuni. De asemenea, țineți seama de condițiile de lucru și de munca de efectuat.** Utilizarea uneltelor electrice în alte scopuri decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.

5) Service

- a) **Vă rugăm să dispuneți repararea unelei dumneavoastră electrice numai de către personal de specialitate calificat și numai utilizând piese de schimb originale.** Se asigură astfel păstrarea siguranței unelei dumneavoastră electrice.

Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstrăul cu lanț

- **Când ferăstrăul cu lanț este în funcțiune, feriți toate părțile corpului de lanțul de ferăstrău. Înaintea pornirii ferăstrăului, asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge nimic.** La executarea lucrărilor cu ferăstrăul cu lanț, un singur moment de neatenție poate provoca prinderea hainelor sau a părților corpului în ferăstrău.
- **Țineți ferăstrăul cu lanț întotdeauna cu mâna dreaptă de mânerul din spate și cu mâna stângă de mânerul din față.** Prinderea ferăstrăului în poziția de lucru inversă sporește pericolul de accidentare și este interzisă.
- **Țineți această unealtă electrică de suprafețele izolate ale mânerului, deoarece lanțul de ferăstrău poate ajunge în contact cu cablul de rețea propriu.** Contactul lanțului de ferăstrău cu un cablu de alimentare cu curent poate pune sub tensiune părțile metalice ale aparatului și poate conduce la electrocutare.
- Purtați ochelari de protecție și protecție pentru urechi. **Recomandăm și echipament de protecție suplimentar pentru cap, picioare și labele picioarelor.** Îmbrăcămintea de protecție corespunzătoare reduce pericolul de accidentare datorat materialului aruncat sau atingerii accidentale a ferăstrăului.
- Nu lucrați cu ferăstrăul cu lanț în copac sau în pom. Pericol de accidentare în cazul utilizării în copac sau în pom.
- **Asigurați-vă întotdeauna o poziție stabilă și utilizați ferăstrăul cu lanț numai când stați pe un sol stabil, sigur și neted.** Solurile alunecoase sau suprafețele instabile, ca de ex. cele de pe o scară, pot conduce la pierderea echilibrului sau a controlului asupra ferăstrăului cu lanț.
- Nu uitați când lucrați la tăierea unei crengi tensionate, că aceasta revine la poziția inițială. Când se eliberează tensiunea din fibrele de lemn, creanga tensionată poate lovi utilizatorul și/sau se poate pierde controlul asupra ferăstrăului cu lanț.
- Atenție deosebită când tăiați desişuri sau pomi și copaci tineri. Materialul subțire se poate prinde în lanțul de ferăstrău și vă poate lovi sau dezechilibra.
- **Transportați ferăstrăul cu lanț oprit, de mânerul din față, cu lanțul de ferăstrău în direcția opusă corpului dvs. În timpul transportului sau la depozitarea ferăstrăului cu lanț, puneți întotdeauna învelișul de protecție.** Manipularea atentă a ferăstrăului cu lanț reduce probabilitatea atingerii accidentale a lanțului de ferăstrău în funcțiune.
- **Respectați instrucțiunile de lubrifiere, tensionare a lanțului și înlocuirea accesoriilor.** Un lanț tensionat sau lubrifiat necorespunzător se poate rupe sau poate spori riscul de recul.
- **Păstrați întotdeauna mânerul uscat, curat și fără ulei sau grăsime.** Mânerul unsuros sau uleios alunecă și conduc la pierderea controlului.
- **Tăiați numai lemn. Nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru executarea de lucrări care nu corespund domeniului de aplicație specificat. Exemplu: Nu folosiți ferăstrăul cu**

lanț pentru tăierea de plastic, zidărie sau materiale de construcție care nu sunt din lemn. Utilizarea ferăstrăului cu lanț pentru lucrări care nu corespund domeniului de aplicație specificat poate provoca situații periculoase.

Cauzele și evitarea reculului

Recului poate interveni când vârful șinei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se îndoaie și prinde lanțul de ferăstrău în tăietură.

Atingerea unui obiect cu vârful șinei poate conduce în anumite cazuri la o reacție neașteptată, cu împingerea șinei de ghidare în sus sau înspre utilizator.

Blocarea lanțului de ferăstrău la marginea de sus a șinei de ghidare poate împinge rapid șina în direcția utilizatorului.

Oricare dintre aceste reacții poate cauza pierderea controlului asupra ferăstrăului și eventuale accidentări grave. Vă rugăm să nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță cu care este prevăzut ferăstrăul cu lanț. Ca utilizator al ferăstrăului cu lanț trebuie să luați diferite măsuri care să vă permită să lucrați fără accidente și vătămări.

Reculul este urmarea unei utilizări greșite sau necorespunzătoare a unelei electrice. El poate fi evitat prin măsuri de siguranță corespunzătoare, conform celor descrise în continuare:

- **Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini și cuprindeți mânerul ferăstrăului cu degetele mari și cu celelalte degete . Aduceți corpul și brațele într-o poziție în care să puteți rezista forțelor de recul.** Dacă au fost luate măsuri corespunzătoare, utilizatorul poate rezista forțelor de recul. Nu dați niciodată drumul ferăstrăului cu lanț.
- **Evitați pozițiile anormale ale corpului și nu tăiați peste înălțimea umărului.** Evitați astfel atingerile accidentale cu vârful șinei, asigurând un control mai bun al ferăstrăului cu lanț în situații neprevăzute.
- **Utilizați întotdeauna șinele de schimb și lanțurile de ferăstrău descrise de producător.** Șine de schimb sau lanțuri de ferăstrău nepotrivite pot provoca ruperea lanțului sau/și reculul.
- **Respectați instrucțiunile producătorului referitoare la ascuțirea și întreținerea lanțului de ferăstrău.** Limitatoarele de adâncime prea joase intensifică înclinația spre recul.

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Securitatea electrică”

- Conductele de legătură se realizează conform IEC 60245 (H 07 RN-F) cu un diametru al conductorului de minim
 - 1,5 mm² la lungimea cablului de până la 25 m
 - 2,5 mm² la lungimea cablului peste 25 m
- Cablurile electrice lungi și subțiri produc o cădere de tensiune. Motorul nu-și mai atinge randamentul maxim, capacitatea de funcționare a aparatului este redusă.
- Fișele și dozele de conectare la cablurile electrice trebuie să fie din cauciuc, PVC moale sau alt material termoplastice de aceeași rezistență mecanică, sau acoperite cu acest material.
- Prizele cablurilor electrice trebuie să fie protejate împotriva stropirii cu apă.

- La pozarea cablului de racordare, asigurați-vă că acesta nu este turtit, îndoit, că în timpul tăierii nu intră în raza de lucru și că ștecherul nu se udă.
- Nu folosiți cablul de racordare în scopuri care nu corespund domeniului de aplicație specificat. Protejați cablul împotriva căldurii, a uleiului și a muchiilor ascuțite.
- Desfășurați cablul de tot, atunci când folosiți un tambur pentru cabluri.
- Verificați cu regularitate cablurile de racordare și înlocuiți-le dacă sunt deteriorate.
- Nu folosiți conductori de legătură defecti.
- Nu folosiți racorduri electrice provizorii.
- Să nu se stropească aparatul cu apă. (sursa de pericol curentul electric).
- Nu șuntați și nu scoateți niciodată din funcțiune instalațiile de protecție.
- Conectați aparatul folosind un releu de protecție contra curenților vagabonzi (30 mA).
- Racordul electric, respectiv reparații ale părților electrice ale mașinii, trebuie efectuate de către un specialist electrician concesionat sau de către unul din atelierelor noastre de servicii pentru clienți. Regulamentele locale privind mai ales măsurile de protecție trebuie respectate.

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Siguranța persoanelor”



- Ferăstrăul poate fi utilizat doar de persoanele cu experiență suficientă.
- Dați sau împrumutați ferăstrăul doar persoanelor, care s-au familiarizat cu ferăstrăul și folosirea lui. Dați-le întotdeauna și instrucțiunile de folosire.
- Utilizatorul răspunde de accidente sau pericolele produse altor persoane sau proprietății acestora.
- În timpul lucrului purtați echipament de protecție corespunzător:
 - o plasă pentru părul lung
 - protecția feței
 - Pantaloni și mănuși cu protecție împotriva tăierii

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Utilizarea și tratarea uneltei electrice”

- Se oprește mașina și se scoate ștecherul din priză:
 - dacă lanțul atinge pământul, pietre, cuie sau alte corpuri străine
verificați imediat lanțul și șina de ghidare
 - efectuării lucrărilor de reparație
 - la efectuarea lucrărilor de întreținere și curățare
 - la efectuarea lucrărilor de reparație a avariilor
 - transport
 - întinderea lanțului
 - înlocuirea lanțului
 - în timpul părăsirii mașinii (și la întreruperi scurte)
- Verificați dacă mașina nu cumva prezintă eventuale deteriorări:
 - Înaintea utilizării în continuare a aparatului, trebuie verificată cu grijă funcționarea ireproșabilă și conformă domeniului de aplicație specificat a dispozitivelor de protecție. Folosiți utilajul doar cu dispozitivele de protecție complet și corect fixate și nu efectuați modificări la mașină care ar putea diminua siguranța.

- Verificați dacă părțile mobile funcționează ireproșabil și nu sunt blocate și dacă nu există piese deteriorate. Toate piesele trebuie să fie montate corect și trebuie să îndeplinească toate condițiile pentru ca ferăstrăul să funcționeze ireproșabil.
 - Dispozitivele de protecție defecte și alte piese deteriorate trebuie reparate sau înlocuite în mod competent de către un atelier specializat autorizat, dacă nu este prevăzut altceva în instrucțiunile de folosire.
 - Autocolantele de siguranță deteriorate sau ilizibile trebuie înlocuite.
- Depozitați aparatele nefolosite într-un loc uscat, încuiat.

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Service”


-  Nu întreprindeți alte reparații la mașină, decât cele descrise în capitolul „Întreținerea”, ci adresați-vă direct producătorului, respectiv serviciului pentru clienți.
-  Folosiți doar piese originale. Folosirea altor piese de schimb poate duce la accidentarea utilizatorului. Producătorul nu răspunde de daunele astfel provocate.

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstrăul cu lanț”

- **Prima folosire**
Cine lucrează pentru prima oară cu ferăstrăul cu lanț, trebuie să fie instruit de o persoană cu experiență, cu privire la folosirea practică a ferăstrăului și a echipamentului de protecție necesar. La prima folosire, trebuie exersată mai întâi tăierea lemnului rotund pe o capră de ferăstrău sau pe un suport.
- Minorilor le este interzis să lucreze cu ferăstrăul cu lanț.
- Acest aparat nu este conceput pentru utilizarea de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de către persoane fără experiență și/sau cunoștințe, cu excepția situației în care acestea sunt supravegheate de o persoană care răspunde de siguranța acestora sau dacă au primit instrucțiuni despre modul de utilizare a aparatului.
- Copii trebuie supravegheați pentru a garanta că nu se joacă cu aparatul.

instrucțiuni suplimentare de siguranță „Cauzele și evitarea reculului”

➔ **11** Kickback (recul)

 Efectuați tăieturile laterale, oblice și verticale cu atenție mărită pentru că în cazul acesta nu se utilizează ghearele opriitoare.

Cum pot evita reculul ferăstrăului?

- ➔ **14** Țineți ferăstrăul întotdeauna cu ambele mâini.
- ➔ **13** Pentru un control mai bun, tăiați cu cantul inferior al șinei de ghidare. Poziționați întotdeauna ferăstrăul cu lanț cât se poate de plat.
- ➔ **11** Nu tăiați niciodată cu vârful șinei de ghidare.
- ➔ **12** Tăierea cu cantul superior poate cauza reculul ferăstrăului dacă lanțul ferăstrăului se blochează sau se lovește de un obiect solid în lemn.

- Începeți tăierea abia când lanțul este deja în mișcare.
- Lucrați numai cu lanțul de ferăstrău corect ascuțit și tensionat.
- ➔ **15** Folosiți ghearele opritoare (16) ca pârghie.
- Nu lucrați la o înălțime care depășește umerii.
- Nu tăiați niciodată mai multe crengi deodată. La reducerea sarcinii, atenție să nu atingeți altă creangă.
- La operația de scurtare este indicată folosirea unei capre de ferăstrău.
- Tăieturile prin străpungere trebuie efectuate numai de către persoane calificate.

Vibrații

Vibrațiile mână-braț $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Incertitudine de măsurare $K_{hd} 1,5 \text{ m/s}^2$

Valoarea emisiilor oscilațiilor indicată a fost măsurată conform unei proceduri de testare normate și poate fi utilizată la compararea unei uneltelor electrice între ele.

Valoarea emisiilor oscilațiilor indicată poate fi utilizată și pentru o primă estimare a solicitării datorate oscilațiilor.

! Valoarea reală a emisiilor de oscilații se poate abate în timpul utilizării mașinii de la valoarea indicată în instrucțiunile de folosire, respectiv de la cea indicată de producător.

Acest lucru se poate datora următorilor factori, care trebuie respectați înaintea, respectiv în timpul utilizării:

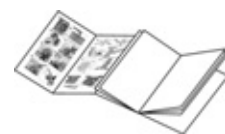
- Este mașina utilizată corect?
- Este corect tipul de tăiere a materialului, respectiv modul de prelucrare a acestuia?
- Este corespunzătoare starea de uzură a mașinii?
- Sunt bine ascuțite uneltele de tăiere, respectiv se utilizează uneltele de tăiere corecte?
- Au fost montate mânerele, respectiv mânerele opționale pentru reducerea vibrațiilor și sunt bine fixate de corpul mașinii?

Dacă în timpul utilizării, constatați o senzație neplăcută a mâinilor sau o decolorare a acestora, întrerupeți imediat lucrul cu mașina. Faceți suficiente pauze de lucru. În cazul nerespectării indicației referitoare la pauze de lucru suficiente, poate interveni sindromul vibrațiilor transmise sistemului mână-braț.

Trebuie evaluat gradul de solicitare în funcție de volumul de lucru și utilizarea mașinii iar pauzele trebuie făcute corespunzător. Astfel gradul de solicitare pe parcursul întregului timp de lucru poate fi redus substanțial. Reduceți la minim riscul datorat expunerii la vibrații. Întrețineți această mașină conform instrucțiunilor de folosire. Dacă se intenționează utilizarea repetată a mașinii, vă recomandăm să luați legătura cu comerciantul dvs. de specialitate pentru a cumpăra accesorii împotriva vibrațiilor (mâner). Evitați utilizarea mașinii la temperaturi de $t=10^\circ\text{C}$ sau mai scăzute. Faceți un plan de lucru prin care să poată fi reduse solicitările datorate vibrațiilor.

Montarea

! **Racordați ferăstrăul cu lanț la rețeaua electrică, doar după finalizarea montajului.**



! **Pericol de accidentare!**

Purtați mănuși de protecție în timpul montajului.

- ➔ **1** Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață plană și eliberați frâna lanțului. Apăsăți protecția frontală a mâinii (3) înspre mânerul frontal (4). Deșurubați piulița de fixare (10) și scoateți capacul (11).
 - ➔ **2** Rotiți șurubul de tensionare a lanțului (12) în sensul opus acelor de ceasornic până când fusul de tensionare a lanțului (21) se află în poziția finală.
 - ➔ **3** Așezați șina de ghidare. Fusul de tensionare a lanțului (21) trebuie să pătrundă în gaura corespunzătoare a șinei de ghidare. Așezați lanțul ferăstrăului pe roata de lanț (13) ➔ din spate și conduceți lanțul ferăstrăului în canelura de ghidaj a șinei de ghidare.
 - !** Atenție la direcția corectă de deplasare a verigilor lanțului!
 - !** La montaj, asigurați-vă că verigile lanțului sunt așezate corect în canalul de ghidaj al lamei și pe roata de lanț (13).
 - ➔ **1** Puneți la loc capacul (10) și strângeți piulița de fixare (11) cât puteți cu mâna.
- ⇒ Tensionați din nou lanțul de ferăstrău conform descrierii din capitolul „Tensionarea lanțului de ferăstrău”.

Înainte de prima puneri în funcțiune

Ungerea lanțului


! Ferăstrăul cu lanț nu se livrează împreună cu uleiul adeziv pentru lanț.

i **Nu operați niciodată ferăstrăul cu lanț fără lubrifierea lanțului. Folosirea fără uleiul de lanț conduce la deteriorarea lanțului de ferăstrău și a șinei de ghidare.**

Durata de utilizare și performanța de tăiere a ferăstrăului depind de ungerea optimă. În timpul funcționării, lanțul ferăstrăului se alimentează automat cu ulei.

Umplerea rezervorului de ulei

- ⇒ Așezați ferăstrăul cu lanț pe un suport potrivit.
- ⇒ **4** Deșurubați capacul (9) rezervorului de ulei.
- ⇒ **!** Umpleți rezervorul cu ulei adeziv pentru ferăstraie cu lanț care se descompune biologic (ca. 90 ml). Nivelul de umplere îl puteți vedea la gemulețul de control (17).
 - !** Asigurați-vă că în timpul umplerii nu intră impurități în rezervor.
- ⇒ Închideți din nou capacul rezervorului de ulei.
- ⇒ **4** **!** **La prima utilizare, ca și după umplerea unui rezervor de ulei golit complet, apăsați de cca. 10 ori dispozitivul „Primer” (9), pentru a pompa ulei în circuit.**

 Nu folosiți niciodată ulei deja folosit sau vechi. În cazul folosirii uleiurilor neadmise pentru ferăstrăul cu lanț, se pierde garanția.


Punere în funcțiune

Înainte de tăierii

Înainte de punerea în funcțiune și în mod regulat în timpul tăierii, verificați următoarele. Respectați secțiunile corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare:


- Este ferăstrăul montat complet și regulamentar?
- Este ferăstrăul într-o stare bună și sigură?
- Utilizați doar combinații corespunzătoare de șine conductoare și lanțuri de ferăstrău, conform celor descrise în „Datele tehnice”. Combinațiile greșite cresc pericolul de recul (kickback)!
- Este rezervorul de ulei (ungerea lanțului) plin? Verificați la intervale regulate nivelul uleiului. Completați imediat uleiul pentru lanțul ferăstrăului pentru ca lanțul de ferăstrău să nu funcționeze pe uscat.
- Este corect întins lanțul? Respectați indicațiile din aliniatul „Întinderea lanțului”.
- Este bine ascuțit lanțul? Folosiți doar lanțuri de ferăstrău bine ascuțite, deoarece cele tocite măresc pericolul de recul și suprasolicită motorul.
- Este eliberată Frâna lanțului și lucrează ireproșabil? Respectați punctele din aliniatul „Verificarea frânei lanțului”.
- Sunt mânerul curate și uscate – fără urme de ulei și rășină?
- Asigurați-vă înainte de începerea lucrului că:
 - în zona de lucru nu se află alte persoane sau animale
 - că vă este asigurată retragerea în spate fără obstacole
 - zona pentru picioare este liberă de toate corpurile străine, hățșuri și crengi.
 - că vă este asigurată stabilitatea.
- Atenție la influențele din jur:
 - Nu lucrați pe zăpadă, gheață sau pe lemn proaspăt cojit – pericol de alunecare!
 - Nu lucrați la lumină insuficientă (de ex. ceață, ploaie, ninsoare sau pe înserate). Nu mai puteți distinge detaliile la locul de cădere – pericol de accident!
 - Nu folosiți ferăstrăul în apropierea lichidelor sau gazelor inflamabile - pericol de incendiu!

Racordarea la rețea

- Comparați tensiunea indicată pe placa de construcție cu tensiunea rețelei și conectați aparatul la priza potrivită și prevăzută regulamentar.  Folosiți o priză cu pământare de protecție, tensiune de rețea 230 V cu dispozitiv de protecție contra curenților vagabonzi (comutator FI 30 mA).
- Utilizați cablu prelungitor cu diametru suficient.
- Din cauza unor condiții nefavorabile pe rețea, conectarea aparatului ar putea provoca scăderi de tensiune de scurtă durată, care ar putea afecta alte aparate (de ex. pâlpăirea unei lămpi). Pot interveni perturbații dacă racordul clădirii dispune de o capacitate de încărcare cu curent permanent a rețelei > 100 A per fază.

 **Asigurarea: 16 A** 

Racordarea cablului prelungitor

⇒  **7** Pentru a preveni o deconectare neintenționată a racordului cu ștecăr, introduceți cablul prelungitor ca buclă prin orificiul din mânerul (17) din spate și așezați-l deasupra dispozitivului pentru agățarea cablului (22).


Pornirea / oprirea

Nu folosiți aparate,


- ale căror comutatoare nu se pot conecta și opri.
- ale căror frâne cu lanț și de motor nu funcționează ireproșabil.


Comutatoarele și frânele defecte trebuie reparate sau înlocuite imediat de către atelierul de service.

La pornire ferăstrăul trebuie bine sprijinit și ținut. Lanțul și șina de ghidare trebuie să fie libere.

⇒  **5** Deblocați frâna lanțului. Apăsăți protecția frontală a mâinii (3) înspre mânerul frontal (4) (poz. 1). Ferăstrăul cu lanț este pregătit de utilizare.

Pornirea

⇒  **8** Se apasă butonul de blocare a conectării (5) și se ține apăsat. După aceea se acționează maneta întrerupătorului (6). Se eliberează butonul de blocare.

 **Când lanțul de ferăstrău este blocat, respectiv la suprasolicitare, reduceți puterea sau opriți imediat ferăstrăul cu lanț.**

- Scoateți șina de ghidare din tăietură.
- Înainte de repornire, verificați lanțul de ferăstrău și tensionarea acestuia.

Oprire


⇒  **8** Se eliberează maneta întrerupătorului (6).

Frâna lanțului

Frâna lanțului este un dispozitiv de protecție, care se declanșează când ferăstrăul ricoșează prin intermediul protecției pentru mână sau prin eliberarea manetei întrerupătorului. Lanțul ferăstrăului se oprește pe loc (<0,1 sec.).

Verificarea frânei cu lanț

Înainte de fiecare începere a lucrului, verificați modul de funcționare al frânei lanțului.

- Porniți ferăstrău cu lanț.
 - Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini.
- ⇒  **6** Apăsăți cu dosul palmei înspre protecția frontală a mâinii (3) (poz. 2).

 Lanțul ferăstrăului trebuie să se oprească imediat!




Este interzisă utilizarea unui ferăstrău fără funcția de frânare a lanțului. Vă rugăm să vă adresați producătorului sau serviciului pentru clienți!

Întinderea lanțului ferăstrăului


- Scoateți fișa din priză, înainte de a regla sau verifica întinderea lanțului.
- Purtați mănuși de protecție, pentru a evita accidentările.

Verificați întinderea lanțului înainte de




- ⇒ Începerea lucrului
- ⇒ După primele tăieturi
- ⇒ În timpul tăierii, la interval de 10 minute.

 Numai cu un lanț bine întins și bine uns puteți influența durata de funcționare.

Vă rugăm să respectați următoarele:



- ⇒ un lanț nou de ferăstrău trebuie întins de câteva ori, până s-a lungit
- ⇒ în timpul încălzirii lanțului până la temperatura de funcționare, el se întinde și trebuie din nou reglat
-  După terminarea tăierii cu ferăstrăul, lanțul trebuie iarăși destins, deoarece în timpul răcirii s-ar produce o tensiune prea mare în lanț.
- ⇒ dacă lanțul vibrează sau iese din ghidaj, trebuie imediat întins.

Întinderea lanțului ferăstrăului:



- ⇒  **9** Desfaceți piulița de fixare (11) cu max. 1 rotație. Ridicați ușor vârful șinei de ghidare și rotiți șurubul de tensionare a lanțului (12) în sensul acelor de ceasornic până se atinge tensiunea corectă a lanțului.
- ⇒  **10** Lanțul ferăstrăului este bine tensionat când poate fi ridicat cca. 3 – 4 mm la mijlocul șinei de ghidare.
- ⇒  **9** Rotiți șurubul de strângere a lanțului în sensul invers al acelor de ceasornic acelor de ceasornic când lanțul ferăstrăului este prea întins.
Verificați dacă verigile lanțului sunt bine așezate în fanta de ghidare a șinei de ghidare.
- ⇒ Puneți la loc capacul (10) și strângeți piulița de fixare (11) cât puteți cu mâna.

Instrucțiuni de lucru – Tehnici de tăiere cu ferăstrăul

Deservirea

-  **14** **Nu tăiați niciodată cu o singură mână.**  Țineți ferăstrăul întotdeauna cu ambele mâini, mâna stângă pe mânerul din față (4), și mâna dreaptă pe mânerul din spate (17).
- Țineți ferăstrăul în dreapta corpului dumneavoastră.
- Evitați poziții anormale ale corpului. Asigurați-vă stabilitatea și mențineți-vă tot timpul echilibrul.
- La pornire ferăstrăul trebuie bine sprijinit și ținut. Lanțul și șina de ghidare trebuie să fie libere.
- Începeți tăierea abia atunci, când lanțul ferăstrăului a atins turația plină.
- Nu munciți niciodată
 - cu brațele întinse
 - în locuri greu accesibile
 - la înălțimi care depășesc nivelul umărului
 - stând pe o scară, pe o schelă sau într-un pom.
- La căutarea copacului, acționați frâna lanțului.
- În timpul pauzelor de lucru, asigurați ferăstrăul cu lanț (montați protecția lanțului, acționați frâna lanțului) și așezați-l astfel încât să nu fie periclitată nicio persoană. Asigurați ferăstrăul cu lanț împotriva accesului neautorizat.

Indicații suplimentare privind tăierea buștenilor

- **Nu lucrați niciodată singur.** Păstrați întotdeauna contactul vizual și auditiv cu alte persoane, pentru a se putea oferi ajutor în caz de urgență.
- În cazul unui pericol iminent sau în caz de urgență, opriți imediat motorul.
- Nu lăsați niciodată ferăstrăul să funcționeze nesupravegheat.
- Încheiați imediat lucrul când intervin probleme fizice (ex. dureri de cap, amețelă, greață, etc.) – Pericol sporit de accidente!
- Faceți pauze în timpul tăierii pentru ca motorul să se poată răci.
- Nu așezați ferăstrăul cu lanț fierbinte datorită operării în iarba uscată sau pe obiecte inflamabile.
- Nu atingeți niciodată garduri din sârmă sau pământul cu ferăstrăul în funcțiune.
- Asigurați-vă că lemnul nu conține corpuri străine (pietre, cuie etc.).
- Fiți atent ca lemnul să nu se răsucescă în timpul tăierii.
- Tăiați cu atenție lemnul așchiat. Pericol de accidentare datorită bucăților de lemn desprinse.
- Evitați reculul ferăstrăului prin manipularea corectă a ferăstrăului cu lanț.
-  Respectați și: „**Cauzele și evitarea reculului**”
-  **15** Folosiți ghearele opritoare (16) pentru fixarea ferăstrăului pe lemn. În timpul tăierii, folosiți ghearele opritoare ca pârghie.
- Nu folosiți ferăstrăul pentru ridicarea sau mișcarea unor lemne.
- Lăsați ferăstrăul să meargă, creând o ușoară presiune peste opritorul ghearei. Nu apăsați în timpul tăierii cu putere.
- Fixați pentru tăierea crengilor mai groase sau a buștenilor, ghearele opritoare într-un punct mai jos. Pentru o nouă fixare scoateți ghearele din lemn și le așezați din nou, mai jos. În timpul acesta nu scoateți ferăstrăul din tăietură.
- Fiți atent la sfârșitul unei tăieturi. Când ferăstrăul iese din lemn, se modifică puterea de greutate. Pericolul de accidentare a picioarelor și a labelor picioarelor.
- Scoateți ferăstrăul numai cu lanțul mergând din tăietură.
- Dacă lanțul se blochează în lemn, opriți imediat aparatul. Folosiți o pană pentru a elibera din nou șina de ghidare.
- Nu așezați niciodată bușteanul de tăiat pe pământ. Bușteanul trebuie astfel sprijinit, încât tăietura să nu se închidă și să blocheze lanțul. Folosiți un suport stabil (de ex. capra de ferăstrău). Evitați contactul vârfului șinei de ghidare sau al lanțului de ferăstrău cu pământul.
- Fixați și prindeți buștenii mai scurți înainte de tăiere.
- Evitați tăierea unor lemne subțiri sau a cherestelei. Ferăstrăul cu lanț nu este destinat unor astfel de munci.
- Executați tăieri în lungime cu atenție deosebită, deoarece nu se folosesc ghearele opritoare. Pentru a evita reculul, țineți ferăstrăul într-un unghi cât mai deschis (obtuz).
- Dacă lucrați în pantă, stați deasupra bușteanului, respectiv a obiectului de tăiat, sau lateral. Atenție la buștenii care se rostogolesc.

Indicații suplimentare privind tăierea lemnului tensionat/descărcarea

Dacă la crengile, copacii sau lemnele tensionate, se descarcă tensiunea prin tăiere, trebuie lucrat cu foarte mare atenție. Obiectele tăiate pot reacționa necontrolat și pot provoca accidente grave sau chiar moartea.

⚠ Astfel de lucrări ar trebui executate doar de cadre calificate.

⇒ 17 / ⇒ 18 / ⇒ 19 / ⇒ 20

⚠ Executați la toate lucrările pe fața de apăsare **1** mai întâi o tăietură de despovărare, după aceea tăietura de despărțire **2** – în caz contrar ferăstrăul se poate prinde sau ricoșa.

⇒ 17 Suprafața de sus a lemnului sub tensiune

- 1** Executați o tăietură de jos în sus (o treime din diametrul bușteanului).
- 2** Executați în același loc o a doua tăietură, de sus, care separă bușteanul.

⇒ 18 Lemn tensionat în partea de jos

- 1** Executați o tăietură de jos în sus (o treime din diametrul bușteanului).
- 2** Executați în același loc o a doua tăietură, de jos, care separă bușteanul.

⇒ 19 Bușteni groși și tensiune mare

- 1** Executați o tăietură de jos în sus (o treime din diametrul bușteanului).
- 2** Executați a doua tăietură care separă bușteanul și anume de sus, la distanță de prima tăietură.

⇒ 20 Tăierea în trepte

⇒ pentru crengi orizontale care nu au centrul de greutate în față

Creanga cade în jos controlat fără a se răsturna.

- 1** Executați prima tăietură de jos, cca. o treime din diametrul crengii.
- 2** A doua tăiere are loc la aceeași înălțime ca și prima sau deplasată mai înspre interior (treapta de rupere negativă).
- 3** Îndepărtați bucata de creangă rămasă.

Indicații suplimentare privind tăierea copacilor

⚠ Astfel de lucrări ar trebui executate doar de cadre calificate.

- Atenție la de lungimea șinei de ghidare. Este permisă exclusiv tăierea acelor copaci al căror diametru este mai mic decât lungimea șinei de ghidare.
- ⇒ **21** Înaintea tăierii, asigurați zona de periculoasă (D).
⚠ Asigurați-vă că nu se află nicio persoană sau niciun animal în raza de cădere. Pericol de moarte!
- ⇒ **21** Asigurați-vă că în zona de lucru în jurul copacului nu există pericolul împiedicării și că aveți un drum de evacuare (F) fără obstacole.

- ⇒ **21** Stabiliți înaintea tăierii direcția de cădere a copacului (C). Țineți cont de centrul de greutate al coroanei copacului, de copacii învecinați, de direcția pantei, de starea de sănătate a copacului, de direcția vântului. Pe această parte se face creștătura de doborâre.
- Curățați zona de lucru în jurul copacului de crengi, tufișuri sau obstacole. Asigurați-vă că aveți o poziție stabilă.
- Curățați baza trunchiului cu grijă – nisipul, pietrele și alte corpuri străine tocesc lanțul ferăstrăului.
- Atenție la de starea de sănătate a copacului – fiți atent în cazul trunchiurilor cu leziuni sau cu lemn uscat (lemn uscat, mort sau putrezit).
- **22 Tehnica de tăiere a copacilor:**
 - ⇒ Tăiați o creștătură de doborâre în copac adâncă cât cca. 1/3 din diametrul acestuia. Executați mai întâi tăietura orizontală și după aceea a doua tăietură, de sus, într-un unghi de 45°.
 - ⇒ **Strigați avertizarea "Atenție" sau "Cade pomul"**, înainte de a începe tăietura finală.
 - ⇒ Executați acum pe partea opusă a trunchiului o tăietură orizontală de doborâre. Această tăietură trebuie executată puțin mai sus (cca. 4 cm) decât tăietura orizontală pentru doborâre.
 - ⇒ În niciun caz să nu retezați complet copacul cu ferăstrăul. Cca. 1/10 din diametrul trunchiului trebuie să rămână. Dacă copacul începe să cadă prea devreme, scoateți imediat ferăstrăul din tăietură și vă retrageți-vă lateral sau înapoi.
 - ⇒ Introduceți o pană în tăietura orizontală de doborâre pentru a face copacul să cadă.
 - ⇒ Fiți atent, când copacul începe să cadă, la crengile care cad.

Întreținerea și curățarea



Înaintea oricărei lucrări de întreținere și curățare

- **opriți aparatul**
- **așteptați să se oprească lanțul ferăstrăului**
- **Scoateți ștecărul din priză.**

Executarea lucrărilor suplimentare de întreținere și reparație, comparativ cu cele descrise în acest capitol, este permisă doar serviciului pentru clienți.

Dispozitivele de siguranță demontate pentru executarea lucrărilor de întreținere și curățare, trebuie montate la loc în mod regulamentar și trebuie verificate în mod obligatoriu.

Utilizați numai piese originale. Alte piese pot produce pagube și accidente imprevizibile.

Întreținere

⚠ Purtați mănuși pentru a evita accidentările posibile.

Pentru a garanta o funcționare îndelungată și eficientă a ferăstrăului cu lanț, trebuie să efectuați periodic următoarele lucrări de întreținere.

Verificați, dacă ferăstrăul nu are defecte evidente cum ar fi:

- Un lanț slăbit, decuplat sau deteriorat
- dacă fixările nu sunt slăbite
- dacă există componente uzate sau deteriorate

Verificați ferăstrăul cu lanț după fiecare folosire

- eventuala uzură, în special a lanțului, lamei și roții de lanț.
- montarea corectă și intactă a capacelor și a dispozitivelor de protecție

Lucrările de reparație și întreținere necesare se vor executa înaintea folosirii ferăstrăului.

Ascuțirea lanțului ferăstrăului



Numai cu un lanț de ferăstrău ascuțit și curat puteți lucra bine și în siguranță. Lanțurile de ferăstrău deteriorate sau greșit ascuțite sporesc pericolul de recul!

Lanțul de ferăstrău trebuie ascuțit atunci când

- ⇒ în locul șpanurilor de tăiere se evacuează doar praf de lemn
- ⇒ ferăstrăul cu lanț trebuie apăsat prin lemn în timpul tăierii.

i Pentru utilizatorul fără experiență: Dispuneți ascuțirea lanțului ferăstrăului de către un specialist / serviciul pentru clienți.

Cu ajutorul aparatului nostru de ascuțire a lanțului KSG 220 A (nr. art. 302360), puteți ascuți singur lanțul dumneavoastră.

Tipul lanțului de ferăstrău	Oregon 91 PJ 052X
Distanța limitatorului de adâncime T	0,64 mm ± 025
Unghiul de ascuțire α	30°
Unghiul de degajare β	85°
Lungimea dinților de rindeluire a	min. 3 mm

Înlocuirea lanțului de ferăstrău și șina de ghidare

Lanțul de ferăstrău și șina de ghidare sunt supuse unei solicitări mari la uzură. Înlocuiți lanțul de ferăstrău și șina de ghidare imediat dacă nu mai este garantată funcționarea ireproșabilă, „Montarea”.

Roata de lanț

⇒ **3** Solicitarea roții de lanț (13) este deosebit de mare. Verificați în mod regulat roata de lanț pentru a constata uzura și deteriorarea.



Roata de lanț uzată și deteriorată reduce durata de funcționare a ferăstrăului cu lanț, iar din acest motiv trebuie înlocuită imediat de către serviciul pentru clienți.

Verificarea sistemului automat pentru ulei

Verificați funcționarea ungerii automate a lanțului, pornind ferăstrăul și ținându-l cu vârful spre un carton sau o hârtie pe pământ.

! Nu atingeți pământul cu lanțul. Păstrați o distanță de siguranță de 20 cm.

Dacă la această verificare se arată o urmă de ulei crescândă, atunci automatică de ulei lucrează ireproșabil.

Dacă în ciuda rezervorului plin de ulei nu se vede nicio urmă de ulei, atunci

- ⇒ **16** Curățați canalul de ungere (14) și alezajul superior de întindere a lanțului (15).

- ⇒ Dacă situația nu poate fi remediată astfel, adresați-vă serviciului pentru clienți.

Curățarea

Curățați cu grijă ferăstrăul cu lanț după fiecare întrebuințare, pentru a menține funcționarea ireproșabilă.

- ⇒ Curățați carcasa cu o perie moale sau cu o cârpă uscată.
 - !** Este interzisă folosirea apei, a diluanților și a substanțelor de lustruit.
- ⇒ Asigurați-vă că șlițurile de aerisire pentru răcirea motorului sunt libere (pericol de supraîncălzire).
- ⇒ Dacă lanțul este foarte murdar sau acoperit cu rășină, puneți-l câteva ore într-un vas cu soluție de curățare a lanțurilor. După aceea se clătește lanțul cu apă limpede.
- ⇒ **3** Curățați cu o perie roata de lanț (13) și dispozitivul de fixare a șinei de tot ce s-a lipit de ele.
- ⇒ **16** Curățați canalul de lubrifiere (14) cu o cârpă curată.

Transport



Înainte fiecărui transport, se scoate ștecărul din priză.

! Transportați ferăstrăul numai cu protecția lanțului montată. În autovehicule, transportați aparatul doar în portbagaj sau pe o suprafață de transport separată. Asigurați aparatul împotriva căderii, avarierii și a scurgerii carburantului.

Depozitarea

- Depozitați aparatele nefolosite într-un loc uscat, închis, departe de copii.
- Înaintea unei depozitări mai îndelungate, respectați următoarele indicații pentru a asigura o perioadă lungă de folosire și o utilizare ușoară a ferăstrăului:
 - ⇒ realizați o curățare temeinică.
 - ⇒ Îndepărtați uleiul din rezervor.

Sfat:

Unele uleiuri de lanț formează după un timp depuneri sub formă de crustă. De aceea, înaintea unei depozitări de durată mai lungă, sistemul de ulei ar trebui spălat cu o soluție de curățare pentru ferăstraie cu lanț. Umpleți rezervorul până la jumătate cu soluția de curățat (ca. 50 ml). Închideți rezervorul. Porniți ferăstrăul cu lanț fără ca șina de ghidaj și lanțul să fie montate și lăsați-l să meargă până iese toată soluția de curățare pe gaura pentru ulei.

- ⇒ Puneți lanțul ferăstrăului pentru scurt timp într-o baie de ulei și înfășurați-l după aceea într-o hârtie uleiată.

Defecțiuni posibile



Înainte remedierii unei defecțiuni:

- opriți aparatul
- așteptați oprirea ferăstrăului
- Scoateți ștecărul din priză.

☞ După remedierea unei defecțiuni, se repun în funcțiune și se verifică instalațiile de siguranță.

Defecțiune	Cauza posibilă	Remediere
Mașina nu pornește după ce a fost conectată	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Frâna lanțului ☞ Nu este alimentat cu curent electric ☞ Cablul prelungitor avariat ☞ Ștecăr, motor sau comutator defect 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Eliberarea frânei ☞ Verificarea alimentării cu curent, a prizei și a siguranței ☞ Verificarea cablului prelungitor, înlocuiți imediat cablul defect ☞ Motorul sau comutatorul vor fi verificate sau reparate de către un electrician concesionat, resp. vor fi înlocuite prin piese originale
Ferăstrăul cu lanț funcționează cu întreruperi	<ul style="list-style-type: none"> ☞ contact extern slăbit ☞ contact intern slăbit ☞ Comutatorul pornit/oprit defect 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Verificarea alimentării cu curent, a prizei și a siguranței ☞ Verificarea cablului prelungitor, înlocuiți imediat cablul defect ☞ Vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți ☞ Vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți
Ferăstrăul smulge, vibrează sau nu taie bine	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Lanțul neascuțit / uzat ☞ Întinderea lanțului ☞ Lanțul nu este bine montat (dinții sunt îndreptați în direcția greșită) 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Dispuneți ascuțirea sau înlocuirea lanțului ☞ Verificarea și reglarea întinderii lanțului ☞ Remontarea lanțului
Ferăstrăul nu lucrează la capacitatea maximă	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Cablul prelungitor prea lung sau cu diametru prea mic. ☞ Priza prea departe de racordul principal 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Folosirea unui cablu cu diametrul potrivit ☞ Folosirea unei prize mai aproape de zona de lucru
Lanțul ferăstrăului se încinge	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Nu este ulei în rezervor ☞ Canalul de ungere astupat ☞ Întinderea lanțului prea mare ☞ Lanț tocit 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Completarea uleiului ☞ Curățarea canalului de ungere ☞ Reglarea întinderii lanțului ☞ Dispuneți ascuțirea sau înlocuirea lanțului
Lipsește ungerea lanțului ferăstrăului	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Nu este ulei în rezervor ☞ Canalul de ungere astupat 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Completarea uleiului ☞ Curățarea canalului de ungere

În cazul altor defecțiuni, vă rugăm să contactați serviciul nostru pentru clienți.

Date tehnice

Tip / Model	KS 1800/35
An de construcție	vezi ultima pagină
Puterea motorului P ₁	1800 W
Tensiunea de rețea / Frecvența de rețea	230 V~ / 50 Hz
Turația la mers în gol n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Lungimea utilizabilă a șinei de ghidare (lungimea de tăiere)	356 mm (14")
Viteza lanțului ferăstrăului	13,5 m/s
Volumul max. al rezervorului de ulei	90 ml
Clasa de protecție	II / ☐
Nivelul de presiune acustică L _{PA} *	93,72 dB (A)
Nivelul măsurat de putere a zgomotului L _{WA} *	104,72 dB (A)
Nivelul garantat de putere a zgomotului L _{WA} *	107 dB (A)
Incertitudine K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibrații mână-braț	a _h = 4,824 m/s ²
Incertitudine K _{hd}	1,5 m/s ²
Greutate	ca. 4,4 kg
Tipul lanțului de ferăstrăul	91 PJ 052X (Oregon)

*(conform 2000/14/UE)

Descrierea utilajului / piese de schimb ⇨ 23

Poz.	Nr. comandă	Denumirea
1	364685	șină de ghidare
2	364686	Lanțul ferăstrăului - 91PJ052X
3	364674	Protecția frontală a mâinii (frâna lanțului)
4		mânerul din față
5		Butonul de blocare
6		Comutatorul pornii/oprit
7		Șlițuri de aerisire motor
8		Cablul aparatului cu fișă
9	362610	Închizătorul rezervorului de ulei (Primer)
10	364679	Capacul
11	364680	Șurubul de fixare
12	364682	Șurub tensionare lanț

Poz.	Nr. comandă	Denumirea
13	362923	Roata de lanț
14		Canalul de ungere
15		Alezajul superior al întinderii lanțului 16
16		Ghearele opritoare
17		Mânerul din spate
18	362921	Protecția lanțului
19	364673	Eticheta de siguranță
20		Set de perii de cărbune (neprezentate în desen)
21		Fus tensionare lanț
22		Dispozitiv de descărcare a cablului de forță de tragere
	400144	Ulei pentru lanțul ferăstrăului 1 l (neprezentate în desen)

Garanția

Atenție la declarația de garanție anexată.

Оглавление

Объем поставки	196
Заявление о соответствии требованиям Европейского Союза	196
Время работы	196
Условные обозначения на цепной пиле	197
Условные обозначения в инструкции по эксплуатации	197
Применение по назначению	197
Случаи остаточного риска	197
Указания по технике безопасности	198
– Общие положения техники безопасности	198
– Безопасность рабочего места	198
– Электробезопасность	198
– Безопасность людей	198
– Использование и обслуживание электроинструмента	199
– Сервис	199
– Указания по технике безопасности для цепных пил	199
– Причины и предотвращение отдачи	200
Вибрации	201
Сборка	202
Перед первым вводом в эксплуатацию	202
– Смазка цепи	202
– Заполнение маслобака	202
Ввод в эксплуатацию	202
– Перед пилением	202
– Присоединение к сети	203
– Подключение удлинительного кабеля	203
– Включение / выключение	203
– Тормоз цепи:	203
– Контроль тормоза цепи	203
– Натяжение цепи пилы	204
Рабочие указания - методы пиления	204
– Обслуживание	204
– Дополнительные указания по распиловке бревен	204
– Дополнительные указания по распиловке древесины под напряжением/разгрузка	205
– Дополнительные указания по валке деревьев	205
Техобслуживание и очистка	206
– Техобслуживание	206
– Заточка пильной цепи	206
– Замена пильной цепи и направляющей шины	206
– Ведущая звездочка	206
– Контроль системы автоматической смазки	206
– Очистка	206
Транспортировка	207
Хранение	207
Возможные неисправности	207
Технические данные	208
Описание устройства / запчасти	208
Гарантия	208

Объем поставки

☞ После распаковки необходимо проверить содержимое картонной упаковки на

- ▶ комплектность
- ▶ возможные повреждение при транспортировке

Незамедлительно сообщите о рекламациях торговой организации или на завод-изготовитель. Более поздние рекламации не рассматриваются.

- 1 цепная пила
- 1 направляющая шина
- 1 пильная цепь
- 1 защита пильной цепи
- 1 инструкция по эксплуатации
- 1 гарантийное обязательство

Заявление о соответствии требованиям Европейского Союза

№ (S-No.): 14624

согласно директиве ЕС
2006/42/ЕС

Настоящим мы,

АТИКА GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

заявляем под единоличную ответственность, что продукт **Kettensäge (Цепная пила) тип KS 1800/35**

Серийный номер: 000001 – 020000

соответствует положениям вышеназванных директив ЕС, а также положениям следующих дополнительных директив: **2000/14/ЕС, 2004/108/ЕС и 2011/65/EU.**

Метод оценки соответствия: 2000/14/ЕС – Приложение V

Измеренный уровень звуковой мощности L_{WA} 104,72 dB (A).
Гарантированный уровень звуковой мощности L_{WA} 107 dB (A).

Были применены следующие согласованные стандарты:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Уполномоченный по составлению технической документации:

АТИКА GmbH – техническое бюро

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

Испытание опытного образца ЕС проведено:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

№ сертификата: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

G. Koppenstein, Руководство конструкторского отдела

Время работы

Также необходимо соблюдать местные предписания по защите от шума.

Условные обозначения на цепной пиле



Перед вводом в эксплуатацию прочитайте инструкцию по эксплуатации и правила техники безопасности и соблюдать их в последующем.



Перед проведением работ по ремонту, техобслуживанию и очистке выключать двигатель и изымать сетевую штепсельную вилку.



В случае повреждения или перерезания соединительного кабеля незамедлительно извлечь сетевой штекер из розетки.



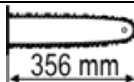
Работать в защитной каске, защитных очках и ушных протекторах.



Также работать в защитных перчатках.



Не допускать попадания под дождь. Защищать от влаги.



Полезная длина направляющей шины (длина распила) 356 мм



Класс защиты машины II (защитная изоляция).



Продукт отвечает требованиям европейских директив, действующих для данного продукта.



Электрические приборы не удалять в бытовой мусор. Устройства, принадлежности и упаковку направлять на утилизацию в соответствии с требованиями окружающей среды.

В соответствии с Европейской директивой 2012/19/EU по старым электрическим и электронным приборам больше непригодные к использованию электроприборы должны отдельно собираться и направляться на утилизацию в соответствии с требованиями защиты окружающей среды.

Условные обозначения в инструкции по эксплуатации

	Грозящая опасность или опасная ситуация. Несоблюдение настоящих указаний может быть причиной получения травм и нанесения материального ущерба.
	Важные указания, касающиеся надлежащего обращения. Несоблюдение настоящих указаний может вызывать сбои.
	Указания для пользователя. Настоящие указания помогут Вам оптимально использовать все функции.
	Монтаж, обслуживание и технический уход. Здесь подробно объясняется, что Вы должны делать.
	Важные указания по защите окружающей среды. Несоблюдение настоящих указаний может привести к ущербу окружающей среде.



Нумерация указывает на рисунки на страницах 3-6.

Применение по назначению

- Цепная пила предназначена для
 - распиловки бревен, сучьев, деревянных балок, досок и т.д. и может применяться для поперечных и продольных пропилов,
 - валки деревьев.
- Запрещается использовать цепную пилу для распиловки строительных материалов и пластмасс.
- Цепная пила предназначена только для частного использования на приусадебном участке.
- Цепная пила не предназначена для лесохозяйственных работ (валка деревьев и обрезка сучьев в лесу). Необходимая безопасность пользователя не обеспечивается кабельным соединением.
- К использованию по назначению относится также соблюдение предписанных изготовителем условий эксплуатации, техобслуживания и ремонта и соблюдение приведенных в инструкции указаний по технике безопасности.
- Любое другое использование считается применением не по назначению. За любой причиненный в таких случаях ущерб изготовитель ответственности не несет. Риск несет только пользователь.

Случаи остаточного риска

Также и при использовании по назначению и, несмотря на соблюдение всех соответствующих правил техники безопасности, может возникать остаточный риск, обусловленный конструкцией, определяемой назначением устройства.

Можно свести до минимума остаточные источники риска, если соблюдаются разделы „Указания по технике безопасности“ и „Использование в соответствии с назначением“, а также инструкция по эксплуатации в целом.

Внимательность и осторожность снижают степень риска получения травм и материального ущерба.

- Опасность отдачи при соприкосновении конца направляющей шины с твердым предметом.
- Опасность травмирования пальцев и рук режущим инструментом (пильным полотном).
- Опасность получения травм от отскочивших частей заготовок.
- Поражение электрическим током.
- Опасность от электрического тока при использовании ненадлежащих электрических соединительных линий.
- Прикасание к находящимся под напряжением компонентам при открытых электрических узлах.
- Нарушение слуха при продолжительной работе без защиты слуха.
- Опасность пожара!

Далее несмотря на все предпринятые мероприятия могут возникать не очевидные случаи остаточного риска.

Указания по технике безопасности

Общие положения техники безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Следует прочитать все предписания и указания по технике безопасности. Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности могут привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

Следует сохранять все предписания и указания по технике безопасности.

Использованное в указаниях по технике безопасности понятие „электроинструмент“ относится к работающим от сети электроинструментам (с сетевым кабелем) и к аккумуляторным электроинструментам (без блока питания от сети).

1) Безопасность рабочего места

- a) Рабочий участок должен содержаться и хорошо освещенным. Беспорядок и наличие неосвещенных рабочих участков может быть причиной травм.
- b) Запрещается работа с электроинструментами во взрывоопасном окружении, где находятся воспламеняемые жидкости, газы или пыль. Электроинструменты могут приводить к искрению, от которого могут воспламениться пыль или пары.
- c) При использовании электроинструмента дети и другие лица должны находиться на безопасном расстоянии от места проведения работ. Не отвлекаться, иначе можно потерять контроль над инструментом.

2) Электробезопасность

- a) Присоединительный штекер электроинструмента должен входить в розетку. Категорически запрещается выполнять изменения на штекере. Запрещается использовать адаптерные штекеры в месте с электроинструментами с защитным заземлением. Неизменные штекеры и подходящие розетки снижают риск поражения электрическим током.
- b) Необходимо избегать прикасания к таким заземленным поверхностям, как трубы, отопление, печи и холодильники. Если Ваше тело заземлено, то риск поражения электрическим током повышается.
- c) Не допускать попадания электроинструментов под дождь или влияния на них влажности. Проникшая в электроинструмент вода повышает риск поражения электрическим током.
- d) Запрещается использовать кабель для того, чтобы переносить электроинструмент, подвешивать его или извлекать штекер из розетки. Необходимо защищать кабель от воздействия нагрева, масла, острых кромок или движущихся деталей устройства. Поврежденные или спутанные кабели повышают риск поражения электрическим током.
- e) Если Вы работаете с электроинструментом снаружи, то надо использовать только такой удлинительный

кабель, который предназначается для работ снаружи. Использование предназначенного для работы снаружи кабеля снижает риск поражения электрическим током.

- f) Если нельзя избежать использования электроинструмента в условиях повышенной влажности, то в этом случае надо применять выключатель защиты от токов повреждения. Применение выключателя защиты от токов повреждения снижает риск поражения электрическим током.

3) Безопасность людей

- a) Будьте внимательны. Действуйте осознанно. Работайте разумно. Не работайте на устройстве, находясь под воздействием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Один момент невнимательности во время работы может привести к серьезным травмам.
- b) Необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты и всегда защитными очками. Применение таких средств индивидуальной защиты, как пылезащитная маска, нескользящая безопасная обувь, защитная каска или противошумные наушники, в зависимости от вида и использования устройства снижает риск получения травм.
- c) Необходимо избегать непреднамеренного ввода в эксплуатацию. Необходимо убедиться в том, что электроинструмент выключен, перед его подключением к электропитанию от сети или аккумуляторной батареи, поднятием или переносом. Если во время переноса электроинструмента палец находится на выключателе или совершается попытка подключения включенного устройства к сети электропитания, то это может быть причиной получения травм.
- d) Перед включением электроинструмента необходимо удалить регулировочные инструменты или гаечные ключи. Находящийся во вращающейся детали инструмент или ключ может быть причиной получения травм.
- e) Необходимо избегать неестественного положения тела при работе. При работе с устройством пользователь должен иметь надежную опору и соблюдать все время равновесие. Тем самым Вы можете контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- f) Работы необходимо выполнять в соответствующей одежде. одежда не должна быть широкой, запрещается носить во время работы украшения. волосы, одежда и перчатки должны быть на безопасном расстоянии от вращающихся деталей. Свободная одежда, свисающие украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися деталями.
- g) Если будут монтироваться пылеотсасывающие или пылеулавливающие устройства, то необходимо проверять, чтобы они были подключены и правильно использовались. Применение пылеотсасывающих устройств снижает опасность от пыли.

4) Использование и обслуживание электроинструмента

- a) **Запрещается перенагружать устройство! Необходимо использовать для работ соответствующий для них электроинструмент.** В указанном диапазоне мощности работа с надлежащим электроинструментом выполняется эффективнее и на более высоком уровне безопасности.
- b) **Запрещается использовать электроинструмент, имеющий дефектный выключатель.** Электроинструмент, который нельзя включить или выключить, представляет собой опасность и должен быть отремонтирован.
- c) **Перед тем как выполнить настройку устройства, сменить принадлежности или отложить его, необходимо изъять штекер из розетки и/или удавить аккумуляторную батарею.** Эти меры предосторожности позволяют предотвратить непреднамеренное включение электроинструмента.
- d) **Необходимо хранить неиспользуемые электроинструменты в недоступном для детей месте. Запрещается давать работать с устройством лицам, которые не имеют опыта работы с ним или не прочитали инструкции по его использованию.** Электроинструменты, используемые неопытными лицами, могут стать источником опасности.
- e) **Техуход за электроинструментами необходимо проводить тщательно: Необходимо проверять исправность функционирования вращающихся деталей, не заедают ли они, не сломаны и не имеют ли они повреждений, которые могут отрицательно сказаться на функционировании электроинструмента. Перед использованием устройства необходимо отремонтировать поврежденные компоненты.** Причиной многих несчастных случаев являются электроинструменты, техобслуживание которых проводилось ненадлежащим образом.
- f) **Режущие инструменты должны быть острыми и чистыми.** Тщательно ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заедают и с ними легче обращаться.
- g) **Использовать электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты в соответствии с инструкциями к ним. При этом необходимо учитывать условия труда и выполняемый вид работы.** Использование электроинструментов не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

5) Сервис

- a) **Позволять ремонтировать электроинструмент необходимо только квалифицированному персоналу и только с использованием оригинальных запчастей.** Тем самым обеспечивается, что сохраняется безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для цепных пил

- **Работающую цепную пилу необходимо держать на удалении от всех частей тела. Перед запуском пилы необходимо убедиться в том, что пильная цепь ни к чему не прикасается.** Один момент невнимательности во время работы с цепной пилой может привести к попаданию одежды или частей тела в пильную цепь.
- **Следует всегда держать цепную пилу правой рукой за заднюю ручку, а левой рукой за переднюю ручку.** Обратный порядок держания цепной пилы повышает риск получения травм и не должен применяться.
- **Электроинструмент необходимо держать за изолированные поверхности ручек, так как возможен контакт пильной цепи с собственным сетевым кабелем.** Контакт режущие цепи с кабелем под напряжение можно поместить металлических частей прибора под давлением и привести к поражению электрическим током.
- **Необходимо пользоваться защитными очками и противошумными наушниками.** Также рекомендуются другие средства защиты для головы и ног. Соответствующая спецодежда снижает опасность получения травм от отлетающих щепок и случайного прикосновения к пильной цепи.
- **Запрещается работать цепной пилой на дереве.** Работа на дереве связана с получением травм.
- **Следует всегда занимать устойчивое положение и пользоваться цепной пилой только в том случае, если Вы находитесь на прочном, надежном и ровном основании.** Скользкое основание или нестабильные опорные поверхности (работа на стремянке) могут приводить к потере равновесия или контроля над цепной пилой.
- **При отпиливании находящегося под напряжением сука необходимо ожидать его упругой отдачи.** При освобождении напряжения древесных волокон напряженный сук может попасть в пользователя и/или привести к потере контроля над цепной пилой.
- **Необходимо быть особенно осторожным при пилении подлеска и молодых деревьев.** Тонкий материал может застрять в пильной цепи и ударить по Вам или вывести Вас из равновесия.
- **Носить цепную пилу необходимо за переднюю ручку в выключенном состоянии, с удаленной от тела пильной цепью.** Транспортировать и хранить цепную пилу необходимо с надетым защитным чехлом. Внимательное обращение с цепной пилой уменьшает возможность непреднамеренного прикосновения к работающей пильной цепи.
- **Соблюдать предписания по смазке, натяжению цепи и замене принадлежностей.** Ненадлежащим образом натянутая или смазанная цепь может или порваться или увеличить риск отдачи.
- **Ручки должны быть сухими, чистыми и не загрязнены маслом и консистентной смазкой.** Загрязненные консистентной смазкой и маслом ручки становятся скользкими и ведут к потере контроля над пилой.
- **Разрешается пилить только древесину. Запрещается использовать цепную пилу для целей, для которых она не предназначена.** Например: запрещается

использовать цепную пилу для пиления пластика, каменной кладки или строительных материалов, не состоящих из древесины. Использование цепной пилы не по назначению может привести к возникновению опасных ситуаций.

Причины и предотвращение отдачи

Отдача может случиться в том случае, если конец направляющей шины прикоснется к какому-либо предмету или пыльная цепь застрянет в пропиленой согнувшейся древесине.

В некоторых случаях прикосновение концом шины может вызвать неожиданную отдачу, направленную назад, при которой направляющая шина отскакивает вверх и в направлении пользователя.

Зажатие верхнего края направляющей шины может вызвать мгновенный отскок назад в направлении пользователя.

Любая из этих отдач может привести к потере контроля над пилой и к возможной тяжелой травме. Поэтому не следует полностью полагаться на встроенные в цепную пилу защитные устройства. Как пользователь цепной пилы Вы должны предпринимать все меры для того, чтобы исключить при работе несчастные случаи и травмы.

Отдача является следствием ошибочного или неправильного использования электроинструмента. Она может быть предотвращена принятием соответствующих мер предосторожности, которые указаны ниже:

- **Цепную пилу необходимо держать обеими руками, обхватывая пальцами ручки цепной пилы. Ваше тело и руки должны занимать положение, в котором Вы можете противостоять силам отдачи.** Если приняты соответствующие меры, то пользователь может сдерживать силы отдачи. Категорически запрещается выпускать из рук цепную пилу.
- **Необходимо избегать неестественного положения тела при работе, а также пилить выше уровня плеч.** Это помогает предотвратить непреднамеренное прикосновение с концом шины, а также лучше контролировать цепную пилу в неожиданных ситуациях.
- **Необходимо использовать только рекомендуемые изготовителем запасные шины и пыльные цепи.** Неправильные запасные шины и пыльные цепи могут привести к обрыву цепи и/или отдаче.
- **Необходимо соблюдать указания изготовителя по заточке и техобслуживанию пыльной цепи.** Слишком низкие ограничители глубины повышают склонность к отдаче.

Дополнительные указания по технике безопасности „Электробезопасность“

- Исполнение соединительного кабеля в соответствии с МЭК 60245 (H 07 RN-F) с поперечным сечением жил не менее
 - 1,5 мм² при длине кабеля до 25 м,
 - 2,5 мм² при длине кабеля более 25 м.
- Длинные и тонкие соединительные кабели вызывают падение напряжения. В результате двигатель уже не набирает своей максимальной мощности, снижается функциональная способность устройства.

- Штекеры и розеточные части электрических соединителей на соединительных кабелях должны быть из резины, мягкого ПВХ или другого термопластичного материала такой же механической прочности или должны быть покрыты оболочкой из этого материала.
- Электрический соединитель соединительного кабеля должен быть брызгозащищенным.
- При прокладке соединительного кабеля следить за тем, чтобы он не был передавлен, перегнут, а во время пиления не был задет сучьями или подобными предметами, а электрический соединитель не намочен.
- Не использовать кабель для целей, для которых он не предназначен. Необходимо защищать кабель от воздействия нагрева, масла и острых кромок.
- При использовании кабельного барабана кабель необходимо полностью разматывать с него.
- Следует регулярно контролировать удлинительные кабели и заменять в случае их повреждения.
- Запрещается использовать дефектные соединительные кабели.
- Запрещается использовать временные электрические подключения.
- Не промывать устройство струей воды. (Источник опасности - электрический ток).
- Категорически запрещается соединять перемычкой или отключать защитные устройства.
- Подключать устройство через выключатель защиты от токов повреждения (30 мА).
- Поручайте реализацию электрического подсоединения или, соотв., проведение ремонта на электрических деталях машины авторизованному специалисту-электрику или одному из наших пунктов сервисного обслуживания. Соблюдать местные предписания, в особенности касающиеся защитных мер.

Дополнительные указания по технике безопасности „Безопасность людей“



- Работать с цепной пилой разрешается только лицам, имеющим достаточный опыт.
- Отдавать цепную пилу или сдавать ее на прокат следует только лицам, умеющим ею пользоваться. При этом необходимо всегда прилагать к пиле инструкцию по ее эксплуатации.
- Пользователь несет ответственность за несчастные случаи или опасности, жертвой которых стали другие лица или их собственность.
- Работы следует выполнять с использованием соответствующих индивидуальных средств защиты
 - Длинные волосы необходимо убирать под сетку для волос.
 - Средства защиты лица
 - Брюки и перчатки с защитой от порезов

Дополнительные указания по технике безопасности „Использование и обслуживание электроинструмента“

- Следует выключать машину и вытаскивать из розетки сетевой штекер в следующих случаях:
 - Соприкосновение цепной пилы с грунтом, камнями, гвоздями или прочими посторонними предметами
⇒ сразу проверить цепь и направляющую шину

- при выполнении ремонтных работ,
- при проведении техобслуживания и очистки,
- устранения неполадок,
- транспортировке:
- подтягивание цепи
- замена цепи
- при удалении от машины (в том числе при кратковременных перерывах в работе).
- Следует проверять машину на возможные повреждения:
 - Перед последующим использованием устройства защитные приспособления должны быть тщательно проверены на их надежное и надлежащее функционирование. Эксплуатируйте устройство только со всеми правильно установленными защитными устройствами, не выполняйте на нем каких-либо изменений, от которых может пострадать безопасность.
 - Необходимо проверять исправность функционирования вращающихся деталей, не заедают ли они и не имеют ли повреждений. Для обеспечения надлежащей работы станка все компоненты должны быть правильно смонтированы и выполнены все предосылки для этого.
 - Необходимо осуществлять квалифицированный ремонт или замену поврежденных защитных приспособлений в авторизованной специализированной мастерской, если в руководстве по эксплуатации не указано иного.
 - Поврежденные или нечитаемые наклейки с указаниями по технике безопасности подлежат замене.
- Хранить неиспользованные устройства в сухом месте, замыкаемом на ключ.

Дополнительные указания по технике безопасности „Сервис“

-  Запрещается выполнять на машине другие виды ремонта, отличные от описанных в разделе „Техобслуживание“, в таких случаях необходимо обращаться непосредственно к изготовителю или к сервисной службе.
-  Разрешается использовать только оригинальные запчасти. Использование других запчастей может привести к травмированию пользователя. За причиненный в таких случаях ущерб изготовитель ответственности не несет.


Дополнительные указания по технике безопасности „Указания по технике безопасности для цепных пил“

- **Первый пользователь**
Лицо, впервые работающее с цепной пилой, должно пройти у опытного пользователя практический инструктаж по ее использованию и применению индивидуальных средств защиты. Первые пользователи должны вначале потренироваться резке круглых лесоматериалов на козлах для распиливания бревен или каркасе.

- Несовершеннолетним запрещено работать с цепной пилой.
- Настоящее устройство не предназначено для того, чтобы ими использовалось лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточными опытом и/или знаниями, исключение составляют случаи, когда они работают под надзором отвечающего за их безопасность лица или получают от него указания, как надо пользоваться устройством.
- Необходимо присматривать за детьми, чтобы они не играли с устройством.

Дополнительные указания по технике безопасности „Причины и предотвращение отдачи“

- ➔ **11** Отбрасывание назад (отдача)

 Поэтому боковые, косые и продольные пропилы надо выполнять крайне осторожно, так как здесь не используется зубчатый упор.

Как можно избежать отдачи пилы?

- ➔ **14** Цепную пилу необходимо всегда крепко держать обеими руками.
- ➔ **13** Для лучшего контроля необходимо пилить нижней кромкой направляющей шины. Подводить цепную пилу к распиливаемому материалу по возможности в горизонтальном положении.
- ➔ **11** Категорически запрещается пилить концом направляющей шины.
- ➔ **12** Пиление верхней кромкой может вызвать отдачу пилы, если пильная цепь заедает или натывается на твердый предмет в древесине.
- Не начинать пропил с работающей пильной цепью.
- Работать надо только с правильно заточенной и натянутой пильной цепью.
- ➔ **15** Использовать зубчатый упор (16) в качестве рычага.
- Никогда не работать выше уровня плеча.
- Всегда отрезать только по одному суку за один пропил. При отпиливании сучьев следить за тем, чтобы не задеть другой сук.
- При раскряжке использовать по возможности козлы.
- Припиливание методом тарана разрешается только обученному персоналу.


Вибрации

Вибрация верхних конечностей $a_h = 4,824 \text{ м/с}^2$

Погрешность измерений $K_{hd} = 1,5 \text{ м/с}^2$

Указанный показатель эмиссии вибраций замерен по стандартному методу контроля и может использоваться для сравнения одного электроинструмента с другим.

Указанный показатель эмиссии вибраций можно также использовать для начальной оценки вибрационной нагрузки.

 Фактическая имеющаяся вибрация во время использования машин может отклоняться от величины, указанной в инструкции по эксплуатации или изготовителем.

Причиной этого могут быть следующие факторы воздействия, которые должны учитываться перед каждым использованием или во время использования:

- Правильно ли используется машина
- Правильны ли вид пиления материала и его обработка
- Надлежащее ли эксплуатационное состояние машины
- Состояние заточки режущего инструмента или правильно ли выбран режущий инструмент
- Смонтированы ли ручки или опциональные вибрационные ручки и прочно ли они закреплены на корпусе машины

Если Вы заметите неприятное ощущение на руках или изменение цвета кожи во время использования машины, то в этом случае необходимо незамедлительно прервать выполнение работы. Во время работы необходимо устраивать достаточные перерывы для отдыха. При несоблюдении достаточных перерывов для отдыха может появиться вибрационный синдром верхних конечностей.

Необходимо оценивать степень нагрузки в зависимости от вида работ или использования машины и соблюдать соответствующие перерывы для отдыха. Таким образом можно значительно снизить степень нагрузки в течение всего рабочего времени. Необходимо до минимума сводить риск, которому Вы подвергаетесь во время вибраций. Выполняйте уход за настоящей машиной в соответствии с указаниями в инструкции по эксплуатации. Если использование или применение машины будет более частым, то Вам необходимо связаться с Вашим продавцом и приобрести антивибрационные принадлежности (ручки). Следует избегать использования машины при температурах $t=10^{\circ}\text{C}$ и ниже. Составляйте такой рабочий план, который поможет ограничить вибрационную нагрузку.

Сборка



⚠ Подключать цепную пилу к электросети следует только после окончательной сборки.

⚠ Опасность получения травмы!
Сборку необходимо выполнять в защитных перчатках.

- ➔ **1** Поставить цепную пилу на ровное основание и отпустить тормоз цепи. Прижать переднюю защиту рук (3) к передней ручке (4). Удалить крышку (10), отвинтив крепежную гайку (11).
- ➔ **2** Провернуть винт натяжного устройства пильного аппарата (12) против часовой стрелки так, чтобы цапфа натяжения цепи (21) заняла конечное положение.
- ➔ **3** Уложите направляющие шину. Цапфа натяжения цепи (21) должна войти в соответствующее отверстие направляющей шины. Уложить пильную цепь на ведущую звездочку (13) ➔ и ввести пильную цепь в окружную направляющую прорезь направляющей шины.
 - ⚠** Следить за правильным направлением хода звеньев цепи.
 - ⚠** При монтаже обращать внимание на то, чтобы звенья цепи правильно вошли в направляющую прорезь и на ведущую звездочку (13).

➔ **1** Вновь установить крышку (10) и затянуть от руки крепежную гайку (11).

➔ Натяните пильную цепь согласно описанию, приведенному в разделе "Натяжение пильной цепи".

Перед первым вводом в эксплуатацию



Смазка цепи

⚠ Цепная пила поставляется без заливки масла для смазки пильных цепей.

ⓘ Категорически запрещается использовать цепную пилу без смазки цепи. Использование устройства без масла для смазки пильной цепи приводит к повреждению пильной цепи и направляющей шины.

Срок службы и производительность резания цепи зависят от ее оптимальной смазки. Во время эксплуатации пильная цепь автоматически смачивается маслом.

Заполнение маслобака:

- ➔ Уложите цепную пилу на подходящую подкладку
- ➔ **4** Отвинтить пробку маслобака (9).
- ➔  Залить в маслобак биологически разлагающееся масло для смазки цепи (ок.90 мл). Уровень наполнения можно проследить по смотровому окну (17). Для облегчения заполнения использовать воронку.
 - ⚠** При заполнении маслобака следить за тем, чтобы в него не попала грязь.
- ➔ Вновь навинтить пробку маслобака.
- ➔ **4**  При первичном заполнении или после заполнения полностью опорожненного маслобака нажмите "Primer" (9) приблизительно 10 раз, чтобы перекачать масло в контур.


👉 Категорически запрещается использовать утилизованное или отработанное масло. При использовании масла, не имеющего допуска для смазки цепных пил, гарантия утрачивается.

Ввод в эксплуатацию


Перед пилением

Перед вводом в эксплуатацию и во время распиловки необходимо регулярно проводить следующие проверки. Соблюдать соответствующие разделы в инструкции по эксплуатации:

- Полностью и надлежащим ли образом смонтирована цепная пила?
- Находится ли цепная пила в хорошем и безопасном состоянии?
- Необходимо использовать только подходящую направляющую шину и комбинацию пильных цепей согласно описанию в разделе „Технические данные“. Неправильные комбинации повышают опасность отдачи!



- Наполнен ли маслобак (смазка цепи)?
Регулярно проверять уровень масла. Масло для смазки пильной цепи необходимо немедленно доливать, чтобы предотвратить сухой ход пильной цепи.
- Правильное ли натяжение пильной цепи?
Также необходимо соблюдать пункты в разделе „Натяжение пильной цепи“.
- Правильная ли заточка пильной цепи?
Следует использовать только хорошо заточенные пильные цепи, так как тупые пильные цепи не только повышают опасность отдачи, но также оказывают повышенную нагрузку на двигатель.
- Ослаблен ли тормоз цепи и работает ли он надлежащим образом?
Также необходимо соблюдать пункты в разделе „Контроль тормоза цепи“.
-  Чистые и сухие ли ручки – свободны ли они от масла и смолы?
- Перед началом работы удостоверьтесь в том, что:
 - в рабочей зоне нет других людей, детей или животных
 - у Вас есть возможность беспрепятственно отойти назад
 - зона ног свободна от посторонних предметов, кустов и сучьев
 - у Вас обеспечено надежное стоячее положение.
- Соблюдать также влияния окружающей среды:
 - Запрещается работать на снегу, льду или свежесколотой древесине – можно поскользнуться.
 - Также не надо работать при недостаточном освещении (например, в туман, дождь, вьюгу или в сумерках). В этих условиях уже больше невозможно замечать подробности в зоне валки – опасность получения травмы.
 - Запрещается использовать цепную пилу вблизи воспламеняющихся жидкостей или газов - Опасность пожара!

Присоединение к сети

- Сравнить указанное на фирменной табличке напряжение с напряжением сети и подключить устройство к соответствующей розетке, отвечающей предписаниям.  Использовать заземленную розетку с защитным контактом, напряжение сети 230 В с выключателем защиты от токов повреждения (автомат защитного отключения 30 мА).
- Используйте удлинительные кабели с достаточным поперечным сечением.
- При неблагоприятных сетевых условиях во время процедуры включения пилы может происходить кратковременное снижение напряжения, влияющее на другие устройства (например, мигание лампы). Сбои не случаются, если домовое подключение имеет способность выдерживать продолжительную токовую нагрузку сети ≥ 100 А на каждую фазу.

 Защита предохранителем: 16 А 

Подключение удлинительного кабеля

  Для предотвращения непреднамеренного разъединения штекерного соединения вставить удлинительный кабель, сложенный петлей, в отверстие в задней ручке (17) и уложить его на кабельную подвеску (22).



Включение / выключение

Запрещается использовать пилу, имеющую следующие дефекты



- выключатель не выполняет функции включения и выключения,
- ненадлежащее функционирование тормоза цепи и двигателя


Поврежденные выключатели и тормоза подлежат немедленному ремонту или замене сервисной службой.

При включении цепной пилы ее необходимо надежно подпирать и удерживать. Цепь и направляющая шина не должны ничем загоразиваться.

  Отпустить тормоз цепи. Отжать переднюю защиту рук (3) к передней ручке (4) (Поз. 1). Цепная пила готова к работе.

Включение:



  Нажать и удерживать в этом состоянии блокировку включения (5). Затем включить выключатель электропитания (6). Вновь отпустить блокировку включения.

 В случае блокировки пильной цепи или перегрузки необходимо снизить мощность или незамедлительно выключить цепную пилу.



- Удалить направляющую шину из пропила.
- Перед повторным запуском проверить цепную пилу и натяжение пильной цепи.

Выключение:



  Отпустить выключатель электропитания (6).

Тормоз цепи

Тормоз цепи является защитным механизмом, срабатывающим при отдаче цепной пилы через переднюю защиту рук или после отпускания выключателя электропитания. Пильная цепь сразу останавливается (< 0,1 с).

Контроль тормоза цепи

Всегда перед началом работы необходимо проверять функционирование тормоза цепи.

- Включить пильную цепь.
 - Держать цепную пилу необходимо обеими руками.
-   Отжать от себя переднюю защиту рук тыльной стороной кисти (3) (Поз. 2).



Пильная цепь должна сразу остановиться!




Запрещается использовать цепную пилу без функции торможения цепи. Просим в случае необходимости обращаться к изготовителю или сервисной службе!

Натяжение цепи пилы


- Перед настройкой или проверкой напряжения пильной цепи вытащить из розетки сетевой штекер.
- Во избежание травм следует работать в защитных перчатках.

Натяжение пильной цепи надо проверять перед




- ⇒ началом работы,
- ⇒ после выполнения первых пропилов,
- ⇒ во время пиления через каждые 10 минут.

 Только при работе с правильным натяжением пильной цепи и достаточной смазкой Вы можете повлиять на срок службы пилы.

Просим также соблюдать следующие условия:



- ⇒ Новую пильную цепь необходимо натягивать чаще, до тех пор пока она не растянется.
- ⇒ При нагреве цепи до рабочей температуры она растягивается и ее следует подтягивать.
-  После распиловки пильную цепь надо вновь ослабить, так как в противном случае при охлаждении в ней возникли бы слишком большие силы натяжения.
- ⇒ Если цепь вибрирует или выходит из направляющей, то ее надо сразу же подтянуть.

Натяжение пильной цепи:

- ⇒  **9** Ослабить крепежную гайку (11) на максимально 1 оборот.
Слегка приподнять конец направляющей шины и проворачивать винт натяжного устройства пильного аппарата (12) по часовой стрелке до тех пор, пока не будет достигнуто правильное натяжение цепи.
- ⇒  **10** Натяжение цепи является правильным, если в середине направляющей шины ее можно поднять вверх на 3 – 4 мм.
- ⇒  **9** Если пильная цепь перетянута, то следует повернуть винт натяжного устройства пильного аппарата против хода часовой стрелки.
Проверить, правильно ли лежат звенья цепи в направляющей прорези.
- ⇒ Затем вновь затянуть крепежную гайку (11).



Рабочие указания - методы пиления

Обслуживание

-  **14** Категорически запрещается пилить одной рукой. Цепную пилу необходимо всегда крепко держать обеими руками, левой рукой за переднюю ручку (4), а правой за заднюю ручку (17). 
- Цепную пилу следует держать слегка справа от себя.
- Необходимо избегать неестественного положения тела при работе. При работе с устройством пользователь должен иметь надежную опору и соблюдать все время равновесие.
- При включении цепной пилы ее необходимо надежно подпирать и удерживать. Цепь и направляющая шина не должны ничем загораживаться.

- Необходимо начинать резание только после того, как пильной цепью достигнута полная частота вращения.
- Категорически запрещается работать
 - с вытянутыми руками,
 - в труднодоступных местах,
 - выше уровня плеча,
 - стоя на стремянке, рабочих лесах или на дереве.
- При отыскивании дерева необходимо включать тормоз.
- При перерывах в работе предохранять (установить защиту цепи, включить тормоз цепи) и укладывать цепную пилу таким образом, чтобы не возникла опасность травмирования. Предохранять цепную пилу от несанкционированного доступа.

Дополнительные указания по распиловке бревен

- **Запрещается работать в одиночку.** Всегда работать на таком удалении от других, чтобы в экстренном случае они могли услышать призывы или заметить сигналы о помощи.
- В случае возникновения опасности или экстренной ситуации необходимо незамедлительно выключить двигатель.
- Пилу категорически запрещается оставлять без присмотра.
- Необходимо сразу прекратить работу, если Вам не здоровится (например, головные боли, головокружение, тошнота и т.д.) – Повышенная опасность получения травм!
- При распиловке необходимо делать паузы для охлаждения двигателя.
- Запрещается ставить перегретую цепную пилу в сухую траву или на воспламеняющиеся предметы.
- Категорически запрещается прикасаться работающей пилой к проволочным заборам или грунту.
- Следите за тем, чтобы на древесине не было посторонних предметов (камни, гвозди и т.д.).
- Следите за тем, чтобы древесина не коробилась во время распиловки.
- Расщепленную древесину распиливать осторожно. Так как присутствует опасность получения травмы от оторванных щепок.
- Предотвратить отдачу пилы можно за счет правильного ее ведения.
 -  Необходимо соблюдать: „Причины и предотвращение отдачи“
-  **15** Для фиксирования цепной пилы на древесине использовать зубчатый упор (16). Во время распиловки следует использовать зубчатый упор в качестве рычага.
- Запрещается использовать цепную пилу для поднятия или передвижения древесины.
- Работайте с цепной пилой, создавая при помощи зубчатого упора легкое рычажное усилие. При распиловке не следует нажимать на пилу с силой.
- При резании толстых зучьев или стволов передвигать зубчатый упор на более нижние точки. При перемещении зубчатого упора следует вытащить его из древесины и вновь установить пониже. При этом не выводите пилу из разреза.

- В конце разреза следует быть осторожным. Как только пила выходит из древесины, сразу же изменяется весовое усилие. При этом возможна травма ног.
- Удалять цепную пилу из разреза надо только при работающей пильной цепи.
- При зажатии пильной цепи в древесине необходимо сразу выключить пилу. Для высвобождения направляющей шины необходимо использовать клин.
- Категорически запрещается класть бревно при распиловке на грунт. Подпирать бревно таким образом, чтобы разрез не смыкался и не зажимал пильную цепь. При этом надо использовать надежную опору (напр., козлы). Избегать прикасания к грунту конца направляющей шины или пильной цепи.
- Короткие бревна необходимо перед распиловкой устанавливать и надежно зажимать.
- Следует избегать распиловки кустарника или тонкого пиломатериала. Цепная пила не предназначена для выполнения этих работ.
- Продольные пропилы надо выполнять крайне осторожно, так как здесь не используется зубчатый упор. Избегать отдачи пилы можно подводом ее к распиливаемому материалу под острым углом.
- При работе на откосе всегда следует стоять выше или сбоку ствола или распиливаемого материала. При этом следить за скатывающимися стволами.

Дополнительные указания по распиловке древесины под напряжением/разгрузка

Необходимо соблюдать крайнюю осторожность при распиловке сучьев, деревьев или древесины, находящихся под напряжением, которое затем снимается при распиле. Реакция такого распиливаемого материала не поддается контролю, что может привести к тяжелейшим травмам или смерти.

⚠ Выполнение таких работ необходимо поручать только квалифицированным специалистам.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ При выполнении всех подобных работ всегда надо сначала выполнить на стороне давления **1** разгружающий пропил, а затем разрез **2** иначе цепная пила может оказаться зажатой или отскочить назад.

⇒ **17** **Древесина под напряжением с верхней стороны**

- 1** Выполнить пропил снизу (на треть диаметра ствола) вверх.
- 2** Затем в том же месте выполните второй пропил сверху, разрезающий ствол.

⇒ **18** **Древесина под напряжением с нижней стороны**

- 1** Выполнить пропил снизу (на треть диаметра ствола) вверх.
- 2** Затем в том же месте выполните второй пропил снизу, разрезающий ствол.

⇒ **19** **Толстые стволы и высокое напряжение**

- 1** Выполнить пропил снизу (на треть диаметра ствола) вверх.
- 2** Затем выполните сверху второй пропил, смещенный относительно первого и разрезающий ствол.

⇒ **20** **Ступенчатый пропил**

⇒ Для горизонтальных сучьев без центра тяжести на их верхней части

Часть сука падает контролируемо без опрокидывания.

- 1** Выполнить первый пропил снизу размером ок. одной трети диаметра.
- 2** Второй пропил выполняется на той же высоте, что и первый, или со смещением в середину (отрицательная высота козырька недопила).
- 3** Удалить оставшуюся часть сука.

Дополнительные указания по валке деревьев

⚠ Выполнение таких работ необходимо поручать только квалифицированным специалистам.

- Учитывать длину направляющей шины. Разрешается валить только те деревья, диаметр которых меньше длины направляющей шины.

- ⇒ **21** Перед выполнением валки необходимо предохранить опасную зону (D).

⚠ Следите за тем, чтобы в зоне валки не находились люди или животные. Опасно для жизни!

- ⇒ **21** Затем надо убедиться в том, что рабочая зона вокруг ствола и путь спасения свободны от препятствий, об которые можно споткнуться, а также (F).

- ⇒ **21** Установите до начала валки дерева направление его падения (C). При этом следует учитывать центр тяжести кроны дерева, соседние деревья, направление склона, состояние здоровья дерева и направление ветра. На этой стороне выполняется подпил.

- Очистить рабочую зону вокруг ствола от мешающих сучьев, зарослей и препятствий. Обеспечить надежную опору.

- Очистить основание ствола – песок, камни и другие посторонние предметы притупляют пильную цепь.

- Также необходимо учитывать состояние здоровья дерева – проявлять осторожность при поврежденных стволах и отмерших деревьях (сухостой, гнилая или отмершая древесина).

■ **22** **Техника валки деревьев:**

⇒ Выполнить в стволе подпил глубиной на примерно 1/3 диаметра ствола. Затем выполнить сначала горизонтальный пропил, а потом второй пропил под углом 45°.

⇒ Перед тем как сделать валочный пропил, надо подать **предупреждающий сигнал "Внимание!" или "Дерево падает"**.

⇒ Теперь выполнить на противоположной стороне ствола горизонтальный валочный пропил. Этот пропил выполнять несколько выше (ок. 4 см) горизонтального подпила.

- Ни в коем случае не перепиливать ствол. Должно оставаться ок.1/10 диаметра ствола. Если дерево начнет преждевременно падать, то сразу вытащить цепную пилу из пропила и отойти назад или в сторону.
- Забить клин в горизонтальный валочный пропил, чтобы свалить дерево.
- Следить с начала падения дерева за падающими сучьями или ветками.

Техобслуживание и очистка



Перед всеми работами по техническому обслуживанию и очистке необходимо

- выключить устройство,
- подождать остывания цепной пилы,
- извлечь сетевой штекер.

Все другие работы по техническому обслуживанию и очистке, кроме описанных в настоящем разделе, разрешается выполнять только изготовителю или фирмам, которые им уполномочены.

Защитные устройства, удаленные для проведения технического обслуживания и очистки, необходимо обязательно вновь устанавливать надлежащим образом и контролировать.

Разрешается использовать только оригинальные запчасти. Другие детали могут быть причиной непредсказуемых повреждений и травм.

Техобслуживание

⚠ Во избежание травм следует работать в защитных перчатках.

Для обеспечения длительного и надежного использования цепных пил необходимо регулярно проводить следующие работы по техническому обслуживанию.

Цепную пилу необходимо контролировать на наличие таких явных дефектов, как

- незакрепленная, расцепленная или поврежденная пильная цепь,
- ослабленное крепление
- изношенные или поврежденные детали.

После каждого использования пильной цепи надо проверять ее на

- износ, прежде всего, цепи, направляющей шины и ведущей звездочки,
- правильный монтаж и исправность защитных кожухов или предохранительных приспособлений.

Перед использованием цепной пилы выполнять необходимые работы по ремонту или техническому обслуживанию.

Заточка пильной цепи



Только при помощи острой и чистой пильной цепи можно достичь надежной и эффективной распиловки. Поврежденные или плохо заточенные пильные цепи повышают опасность отдачи!

Заточка пильной цепи необходима, если

- вместо пильной стружки выбрасывается только древесная пыль,
- при пилении цепную пилу надо продавливать через распиливаемую древесину.

ⓘ Для неопытного пользователя: отдать пильную цепь на заточку специалисту или в сервисную службу.

С помощью нашего устройства для заточки цепи KSG 220 A (артикул 302360) Вы можете и сами заточить свою пильную цепь.

Тип пильной цепи	Oregon 91 PJ 052X
Зазор ограничения глубины обработки T	0,64 мм ± .025"
Угол заточки α	30°
Передний угол β	85°
Длина строгальных зубьев a	мин. 3 мм

Замена пильной цепи и направляющей шины

Пильная цепь и направляющая шина подвержены большой степени износа. Если не обеспечивается надлежащее функционирование пильной цепи и направляющей шины, то их необходимо незамедлительно заменять, ➤ „Сборка“.

Ведущая звездочка

➤ **3** Особенно большая нагрузка на ведущую звездочку (13). Необходимо регулярно проверять зубья ведущей звездочки на износ и повреждения.

ⓘ Изношенная или поврежденная ведущая звездочка снижает срок службы пильной цепи, и поэтому должна быть незамедлительно заменена сервисной службой.

Контроль системы автоматической смазки

Надлежащее функционирование системы автоматической смазки цепи проверяется так: включить пильную цепь и направить ее конец в сторону картона или бумаги, лежащих на грунте.

⚠ Запрещается касаться цепью грунта. Поэтому соблюдать безопасное расстояние в 20 см от него.

Увеличивающийся при проверке масляный след свидетельствует о надлежащем функционировании системы автоматической смазки.

Если при полном маслобаке масляный след отсутствует, то ➤ **16** прочистить маслоподающий канал (14) и верхнее зажимное отверстие цепи (15)

➤ Если это не поможет, то следует обратиться за помощью в сервисную службу.

Очистка

Цепную пилу необходимо тщательно очищать после каждого использования для обеспечения ее надлежащего функционирования.

➤ Очистить корпус при помощи мягкой щетки или сухой тряпки.

➤ **⚠** Запрещается использовать для очистки воду, растворители и полировальные материалы.

- ⇒ Следить за тем, чтобы не были засорены вентиляционные отверстия для охлаждения двигателя (опасность перегрева).
- ⇒ В случае сильного загрязнения или засмоления цепь необходимо поместить на несколько часов в резервуар со средством для чистки цепи. В заключение промыть цепь чистой водой.
- ⇒ **3** Все виды загрязнений необходимо удалять с ведущей звездочки (13) и крепления направляющей шины при помощи щетки.
- ⇒ **16** Маслоподающий канал (14) прочищать чистой тряпкой.

Транспортировка



Перед каждой транспортировкой извлекайте сетевой штекер.

! Транспортировать пилу следует только с надетой защитой цепи.

Транспортировать устройства в автомобиле необходимо только в багажном отсеке или на отдельной транспортной площадке.

Хранение

- Хранить неиспользованные устройства в сухом месте, замыкаемом на ключ и недоступном для детей.
- Перед длительным хранением необходимо в целях продления срока службы и обеспечения легкости хода при обслуживании:
 - ⇒ провести тщательную очистку,
 - ⇒ Слить масло из маслобака.

Совет:

Некоторые сорта масла для смазки пильных цепей затвердевают через длительное время. Поэтому перед длительным хранением масляную систему необходимо промывать при помощи стандартного средства для очистки цепных пил. Залить средство для очистки до половины (ок.50 мл) маслобака. Закрывать бак. Дать цепной пиле поработать без смонтированной направляющей шины и цепи до тех пор, пока средство для очистки полностью не выйдет через масляное отверстие цепной пилы.

- ⇒ Поместите пильную цепь на короткое время в масляную ванну и заверните ее затем в промасленную бумагу.

Возможные неисправности



Перед каждым устранением неисправностей


- выключить устройство,
- подождать его остывания,
- извлечь сетевой штекер.

! После каждого устранения неисправностей защитные устройства необходимо вновь ввести в эксплуатацию и проверить.

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
После включения цепная пила не запускается	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Тормоз цепи ⇒ Нет электропитания ⇒ Поврежден удлинительный кабель ⇒ Дефект сетевого штекера, двигателя или выключателя 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Отпустить тормоз цепи ⇒ Проверить электропитание, розетку, предохранитель ⇒ Проверить удлинительный кабель, дефектный кабель незамедлительно заменить ⇒ Поручить проверить или отремонтировать выключатели специалисту по электроустановкам, обладающему соответствующей концессией, или сервисной службе или заменить на оригинальные запчасти
Цепная пила работает с перерывами	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Внешний прерывающийся контакт ⇒ Внутренний прерывающийся контакт ⇒ Дефектный выключатель электропитания 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Проверить электропитание, розетку, предохранитель ⇒ Проверить удлинительный кабель, дефектный кабель незамедлительно заменить ⇒ Просим обратиться в сервисную службу. ⇒ Просим обратиться в сервисную службу.
Цепная пила дергается, вибрирует или пилит ненадлежащим образом	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Цепь изношенная / тупая ⇒ Натяжение цепи ⇒ Неправильный монтаж цепи (неправильное направление зубьев) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Заточить или заменить цепь ⇒ Проверить натяжение цепи и отрегулировать его ⇒ Заново смонтировать цепь
Цепная пила не развивает полную мощность	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Слишком большая длина удлинительного кабеля или слишком малое поперечное сечение ⇒ Слишком большое удаление розетки от главного подключения 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Использовать удлинительный кабель достаточного поперечного сечения ⇒ Использовать розетку, находящуюся ближе к рабочей зоне

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Цепная пила перегревается	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Нет масла в баке ⇒ Засорен маслоподающий канал ⇒ Завышенное натяжение цепи ⇒ Цепь тупая 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Долить масло ⇒ Прочистить маслоподающий канал ⇒ Орегулировать натяжение цепи ⇒ Заточить или заменить цепь
Пильная цепь не смазывается	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Нет масла в баке ⇒ Засорен маслоподающий канал 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Долить масло ⇒ Прочистить маслоподающий канал


Технические данные

Тип / Модель	KS 1800/35
Год изготовления	см. на последней странице
Мощность двигателя P_1	1800 Вт
Сетевое напряжение / Сетевая частота	230 В~ / 50 Гц
Число оборотов при холостом ходе n_0	8200 мин ⁻¹ ± 10 %
Полезная длина направляющей шины (длина распила)	356 мм (14")
Скорость пильной цепи	13,5 м/с
Емкость маслобака	90 мл
Класс защиты	II / 
Уровень звука L_{PA}^*	93,72 дБ (A)
Измеренный уровень звуковой мощности L_{WA}^*	104,72 дБ (A)
Гарантированный уровень звуковой мощности L_{WA}^*	107 дБ (A)
Погрешность измерений K_{PA} / K_{WA}	2,5 дБ (A)
Вибрация верхних конечностей	$a_h = 4,824 \text{ м/с}^2$
Погрешность измерений K_{hd}	< 1,5 м/с ²
Вес	ок. 4,4 кг
Тип пильной цепи	91PJ052X (Oregon)

*(согласно директиве 2000/14/ЕС)

Описание устройства / запчасти ⇒ 23

Поз.	№ для заказа	Наименование
1	364685	Направляющая шина
2	364686	Пильная цепь – 91PJ052X
3	364674	Защита рук (Срабатыватель цепного тормоза)
4		Передняя ручка
5		Устройство блокировки против включения
6		Рычаг выключателя
7		Вентиляционные отверстия двигателя
8		Приборный кабель со штекером
9	362610	Пробка маслобака (Primer)
10	364679	Крышка
11	364680	Крепежный винт
12	364682	Винт натяжения цепи

Поз.	№ для заказа	Наименование
13	362923	Ведущая звездочка
14		Маслоподающий канал
15		Верхнее зажимное отверстие цепи 
16		Зубчатый упор
17		Задняя ручка
18	362921	Защита цепи
19	364673	Наклейка с указанием по технике безопасности
20		Угольные щетки (2 шт.) (без рисунка)
21		Цапфа натяжения цепи
22		Приспособление для разгрузки кабеля от сил тяжения
	400144	масла для смазки цепи 1 l (без рисунка)

Гарантия

Просим обратить внимание на прилагаемое гарантийное обязательство.

Innehåll

Leveransomfattning	209
EG-Konformitetsförklaring	209
Drifftider	209
Symboler på kedjesågen	210
Symboler bruksanvisning	210
Användning enligt föreskrift	210
Risker	210
Säkerhetsanvisningar	210
– Allmänna säkerhetsanvisningar	210
– Arbetsplats säkerhet	211
– Elektrisk säkerhet	211
– Säkerhet för personer	211
– Användning och hantering av elverktyget	211
– Service	211
– Säkerhetsanvisningar för kedjesågar	211
– Orsaker och undvikande av bakslag	212
Vibrationer	213
Montering	214
Innan första idrifttagningen	214
– Kedjesmörjning	214
– Fylla oljetanken	214
Idrifttagande	214
– Innan man sågar	214
– Nätanslutning	214
– Anslutning av förlängningskabeln	215
– Till- / Frånkoppling	215
– Kedjebroms	215
– Kontroll av kedjebromsen	215
– Spänna sågkedjan	215
Arbetsanvisningar - sågteknik	215
– Manövrering	215
– Ytterligare hänvisningar vid sågning av stammar	216
– Ytterligare hänvisningar vid sågning av trä under spänning / avlastning	216
– Ytterligare hänvisningar om trädfällning	216
Underhåll och rengöring	217
– Underhåll	217
– Slipa sågkedjan	217
– Byta sågkedja och styrskena	217
– Kedjehjul	217
– Kontroll av oljeautomatiken	217
– Rengöring	217
Transport	218
Lagring	218
Möjliga störningar	218
Tekniska data	219
Apparatbeskrivning/ Reservdelar	219
Garanti	219

Leveransomfattning

☞ Kontrollera kartongens innehåll efter uppäckning

- ▶ är komplett
- ▶ inte uppvisar några transportskador

Meddela försäljaren eller tillverkaren omedelbart eventuella reklamationer. Senare reklamationer kan inte godkännas.

- 1 Kedjesåg
- 1 Styrskena
- 1 Sågkedja
- 1 Kedjeskydd
- 1 Bruksanvisning
- 1 Garantiförklaring

EG-Konformitetsförklaring

Nr. (S-No.): 14624

enligt EG-direktiv
2006/42/EG

Härmed förklarar vi

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

med ensamt ansvar att maskinen/produkten

Kettensäge (Kedjesåg) Typ KS 1800/35

Serienummer: 000001 – 020000

är konform med bestämmelserna i ovannämnda EG-direktiv, samt med bestämmelserna i dessa följande direktiv:

2000/14/EG, 2004/108/EG och 2011/65/EU.

Förfarande vid konformitetsvärdering: 2000/14/EG - bilaga V

Uppmätt ljudeffektsnivå L_{WA} 104,72 dB (A).

Garanterad ljudeffektsnivå L_{WA} 107 dB (A).

Följande passande normer har använts:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Ansvarig för sammanställning av de tekniska underlagen:

ATIKA GmbH - Tekniska kontoret
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

EU-typkontroll genomförd av:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certifikat-nr.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppenstein,
Designledning

Drifftider

Var vänlig beakta även de regionala bestämmelserna rörande bullerskydd.

Symboler på kedjesågen



Läs och beakta driftinstruktionen och säkerhetshänvisningarna innan sågen tas i drift.



Stäng av motorn och dra ut stickkontakten före reparations-, underhålls- och rengöringsarbeten.



Dra genast ut stickkontakten om anslutningsledningen är skadad eller skärs av.



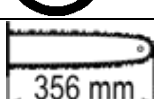
Bär skyddshjälm, ögon- och hörselskydd.



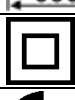
Bär skyddshandskar.



Utsätt inte sågen för regn. Skydda mot fuktighet.



Längd på styrskenan (skärlängd) 356 mm



Maskin skyddsklass II (skyddsisolerad).



Produkten motsvarar de produktspecifika och gällande europeiska direktiven.



Elektriska apparater bör inte slängas i soptunnan. Apparater, tillbehör och förpackning skall återvinnas på miljövänligt sätt.

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om gamla el- och elektronikapparater, måste elapparater som inte längre är driftsdugliga, samlas ihop åtskilt och tillföras en miljöriktig återanvändning.

Symboler bruksanvisning

	Hotande fara eller farlig situation. Om man inte beaktar dessa hänvisningar kan personskador eller materiella skador bli följden.
	Viktiga hänvisningar rörande en korrekt hantering. Om man inte beaktar dessa hänvisningar kan detta leda till störningar.
	Användarhänvisningar. Dessa hänvisningar hjälper Er att utnyttja alla funktioner på ett optimalt sätt.
	Montering, betjäning och underhåll. Här förklarar man exakt för Er vad Ni måste göra.
	Viktiga anvisningar för miljöriktig användning. Om man inte beaktar dessa anvisningar kan detta leda till miljöskador.
	Uppräkningen härförs till bilderna på sidorna 3 – 6.

Användning enligt föreskrift

- Kedjesågen lämpar sig till att
 - Såga stammar, grenar, träbjälkar, brädor osv. och kan användas för tvär- och längssågning.
 - Fällning av träd.
- Använd inte kedjesågen till att såga byggnadsmaterial och plast.
- Kedjesågen lämpar sig endast för privat användning i husets trädgård eller i hobbyträdgården.
- Kedjesågen är inte lämplig för skogsarbete (fälla träd och grenar i skogen). Den nödvändiga säkerheten för operatören är inte säkerställd genom kabelförbindelsen.
- Till en användning enligt föreskrift hör även att man iakttar de drift-, underhålls- och reparationsvillkor som är föreskrivna av tillverkaren samt att man följer de säkerhetshänvisningar som finns i instruktionen.
- All slags användning som går utöver detta gäller som stridande mot föreskrifterna. Tillverkaren tar inget ansvar för skador orsakade av användning till ej godkända ändamål. Endast användaren står för hela risken.

Risker

Även när sågen används enligt föreskrift kan det finnas risker trots att man iakttar alla tillämpliga säkerhetsbestämmelser på grund av den konstruktion sågen har genom användningssyftet.

Övriga risker kan man reducera genom att följa alla anvisningar i avsnittet "Säkerhetsanvisningar" och "Användning enligt bestämmelserna", liksom att man följer hela bruksanvisningen.

Hänsyn och försiktighet minskar riskerna för person- och saksador.

- Risk för rekyl vid beröring av styrskenan med ett fast föremål.
- Risk för skador på fingrar och händer genom verktyget (sågkedja).
- Risk för personskador på grund av materialdelar som slungas ut.
- Elektriska stötar.
- Fara genom ström, vid användning av icke korrekta elektriska anslutningsledningar.
- Beröring av spänningsförande detaljer när elektriska konstruktionsdetaljer har öppnats.
- Hörselskador vid arbeten utan hörselskydd, som varar under en längre tid.
- Brandfara.

Dessutom kan det trots alla vidtagna skyddsåtgärder kvarstå uppenbara resterande risker.

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

VARNING

Läs alla säkerhetsanvisningar och anvisningar. Följer man inte säkerhetsanvisningarna och anvisningarna kan det uppstå elektriska stötar, brand och/eller allvarliga skador.

Bevara alla säkerhetsanvisningar och anvisningar för framtiden.

Begreppet "elverktyg" som används i säkerhetsanvisningarna gäller nätdrivna elverktyg (med nätkabel) och batteridrivna elverktyg (utan nätdel).

1. Arbetsplatssäkerhet

- Håll er arbetsplats ren och väl belyst!** Oreda och dålig belysning kan leda till olyckor.
- Arbeta inte med elverktyget i explosiv miljö, där brännbara vätskor, gaser eller damm finns.** Elverktyg skapar gnistor, som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och andra personer borta från elverktyget under användningen.** Blir ni distraherad kan ni förlora kontrollen över apparaten.

2. Elektrisk säkerhet

- Elverktygets anslutningskontakt måste passa i vägguttaget.** Anslutningskontakten får på intet sätt förändras. Använd inte adapterkontakt tillsammans med skyddsjordade elverktyg. Oförändrade stickkontakter och passande vägguttag minskar risken för elektriska stötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor, som rör, värmeelement, spisar eller kylskåp.** Det föreligger större risk för elektrisk stöt om er kropp är jordad.
- Håll elverktyg borta från regn och fukt.** Om det tränger in vatten i ett elverktyg, ökar det risken för elektriska stötar.
- Använd inte kabeln till något som den inte är avsedd för, t.ex. bära eller hänga upp elverktyget, eller att dra ut stickkontakten ur vägguttaget.** Håll kabeln borta från hetta, olja, skarpa kanter eller apparatdelar som rör sig. Skadade eller vridna kablar ökar risken för elektriska stötar.
- När ni arbetar med elverktyget utomhus, använd bara förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk.** Användning av förlängningskabel som är avsedd för utomhusbruk minskar ökar risken för elektriska stötar.
- Om ni måste använda elverktyget i fuktig omgivning, använd jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar ökar risken för elektriska stötar.

3. Säkerhet för personer

- Var uppmärksam. Koncentrera er på arbetet.** Arbeta förnuftigt. Använd inte apparaten om ni är trött eller påverkad av narkotika, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks oaktsamhet kan leda till allvarliga personskador vid användning av elverktyget.
- Bär personlig skyddsutrustning och alltid skyddsglasögon.** Bär personlig skyddsutrustning, som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm eller hörselskydd, beroende på typen av arbete. Detta minskar risken för olyckor.
- Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Se till att elverktyget är fränkopplat, innan ni ansluter det till spänningsmatningen och/eller ansluter ackumulatortar upp eller bär elverktyget.** Om ni håller fingret på startknappen när ni bär elverktyget, eller om ni ansluter det då det är tillkopplat, kan det leda till olyckor.
- Ta bort inställningsverktyg eller skruvnycklar, innan ni ansluter elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel som befinner sig i en roterande apparatdel, kan leda till olyckor.

- Undvik onormal kroppsställning. Sörj för en säker stabilitet och upprätthåll alltid jämvikten.** Då kan ni bättre kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- Bär lämpliga arbetskläder. Bär inga vida kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Lösa kläder, smycken eller långt hår kan fastna i rörliga delar.**
- Om ni ansluter dammsugnings- eller uppfångarutrustning, se till att dessa ansluts och används riktigt.** Användning av dammsugning, kan undvika risker med damm.

4. Användning och hantering av elverktyget.

- Överbelasta inte maskinen! Använd rätt elverktyg för ert arbete.** Med passande redskap arbetar ni bättre och säkrare inom angivet kapacitetsområde.
- Använd inte elverktyget om strömbrytaren är defekt.** Ett elverktyg som inte kan kopplas till eller från är farligt och måste repareras.
- Dra ut stickkontakten ur vägguttaget och/eller ta bort ackumulatortorn innan ni gör ändrar inställningar, byter tillbehör eller lägger undan apparaten.** Dessa försiktighetsåtgärder förhindrar oavsiktlig start av elverktyget.
- Förvara elverktyget utom räckhåll för barn. Låt inte personer använda apparaten om de inte är förtrogna med apparaten, eller inte har läst denna bruksanvisning.** Elverktyg är farliga om de används av oerfarna personer.
- Sköt elverktyg med omsorg. Kontrollera om rörliga delar fungerar felfritt och inte klämmer, om delar är avbrutna eller är så skadade att de påverkar elverktygets användning. Låt reparera skadade delar innan ni använder elverktyget.** Många olyckor har sin grund i dåligt skötta elverktyg.
- Håll skärverktyg skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa skärkanter klämmer mindre och är lättare att föra.
- Använd elverktyg, tillbehör, tillbehör osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetet som ska utföras.** Att använda elverktyg till annat än det som de är avsedda för, kan leda till farliga situationer.

5. Service

- Låt bara kvalificerad fackpersonal reparera ert elverktyg och använd bara originalreservdelar.** Då är ni säkra på att elverktygets säkerhet bevaras.

Säkerhetsanvisningar för kedjesågar

- Håll alla kroppsdelar borta från sågklingan, då den är i gång. Se till att sågklingan inte rör vid något, vid starten.** Ett ögonblick av oaktsamhet vid arbeten med kedjesågen kan leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i kedjesågen.
- Håll alltid kedjesågen med höger hand i bakre handtaget och med vänster hand i främre handtaget.** Håller man kedjesågen på omvänt sätt ökas risken för skador och ska undvikas.
- Håll elverktyget i de isolerade handtagen, eftersom sågkedjan kan komma i beröring med den egna**

nätkabeln. Kontakt mellan sågkedjan och en spänningsförande ledning kan sätta apparatdelar av metall under spänning och leda till en elektrisk stöt.

- **Bär skyddsglasögon och hörselskydd. Ytterligare skyddsutrustning för huvud, ben och fötter rekommenderas.** Passande skyddskläder minskar risken för skador på grund av kringflygande spånmaterial och tillfällig beröring av sågkedjan.
- **Arbeta inte med kedjesågen i ett träd.** Vid drift i ett träd innebär det olycksrisk.
- **Se alltid till att ni står på fast underlag och använd bara kedjesågen när ni står stadigt på ett säkert och plant underlag.** Halkigt underlag eller ostabila ytor, som på en stege, kan göra att man tappar balansen eller tappar kontrollen av kedjesågen.
- **När ni sågar en gren som står under spänning, får ni räkna med att den fjädrar tillbaka.** När spänningen i träfibren frigörs, kan den spända grenen träffa operatören och/eller göra så att han tappar kontrollen över kedjesågen.
- **Var särskilt försiktig när ni sågar underträ eller unga träd.** Det tunna materialet kan fastna i sågkedjan och slå upp mot er, så att ni tappar balansen.
- **Bär kedjesågen i främre handtaget, när den är avstängd, med sågkedjan vänd från kroppen. Vid transport eller lagring av kedjesågen ska alltid skyddskåpan sättas på.** Korrekt hantering av kedjesågen minskar sannolikheten att ni kommer i beröring med sågkedjan när den är i gång.
- **Följ anvisningarna om smörjning, kedjespänning och byte av tillbehör.** En felaktigt spänd eller smörjd kedja, kan öka förslitningen eller risken för bakslag.
- **Håll handtagen torra och fria från olja och fett.** Feta och oljiga handtag är hala och kan leda till förlust av kontrollen.
- **Såga bara trä. Använd inte kedjesågen för ändamål som den inte är avsedd för. Exempel: Använd inte kedjesågen för sågning av plast, murverk eller byggmaterial som inte är av trä.** Användning av kedjesågen för arbeten som den inte är avsedd för, kan leda till farliga situationer.

Orsaker och undvikande av bakslag

Bakslag kan uppträda när spetsen av styrskenan kommer i beröring med något föremål eller när träet böjer sig och sågkedjan klämmer i spåret.

En beröring av skenspetsen kan i många fall leda till en tillbakariktad reaktion, så att styrskenan slår uppåt och i riktning mot operatören.

Fastklämning av sågkedjan i överkanten kan leda till att styrskenan slår tillbaka mot operatören.

Dessa reaktioner kan leda till att man tappar kontrollen över kedjesågen och skadas allvarligt. Lita inte bara till de säkerhetsanordningar som är inbyggda i kedjesågen. Som användare av kedjesågen kan man göra vissa åtgärder för att kunna arbeta utan risker eller olycksfall.

Ett bakslag är resultatet av en felaktig användning av kedjesågen. Detta kan undvikas genom lämpliga försiktighetsåtgärder, som beskrivs nedan:

- **Håll sågen med bägge händerna, så att tummen och fingrarna omsluter handtagen på kedjesågen. Håll kroppen och armarna i sådant läge att ni kan hålla mot**

bakslagskrafterna. Om man utför lämpliga åtgärder, kan användaren behärska bakslagskrafterna. Släpp aldrig kedjesågen.

- **Undvik onormal kroppsställning och såga aldrig över axelhöjd.** Därigenom undviks oavsiktlig beröring med skenspetsen och man har en bättre kontroll av kedjesågen i oväntade situationer.
- **Använd alltid bara reservskenor och sågkedjor som godkänts av tillverkaren.** Felaktiga reservskenor och sågkedjor kan leda till brott på kedjan och/eller bakslag.
- **Följ tillverkarens anvisningar om slipning och underhåll av sågkedjan.** För låg djupbegränsning ökar tendensen till bakslag.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Elektrisk säkerhet"

- Utförande av anslutningsledningen enligt IEC 60245 (H 07 RN-F) med en ledardiameter på minst (H 07 RN-F) mit einem Aderquerschnitt von mindestens
 - 1,5 mm² vid en kabellängd upp till 25 m
 - 2,5 mm² vid en kabellängd över 25 m
- Långa och tunna anslutningsledningar alstrar ett spänningsfall. Motorn uppnår inte längre sin maximala effekt, apparatens funktion reduceras.
- Stickkontakter och kopplingsdosor vid anslutningsledningarna måste vara tillverkade av gummi, mjuk PVC eller av ett annat termoplastiskt material med samma mekaniska hållfasthet eller vara överdragna med dessa material.
- Anslutningsledningens stickkontakt måste vara stänkvattenskyddad.
- När man drar anslutningsledningen skall man se till att denna inte kläms fast eller knäcks vid sågning av grenar, eller att stickkontakten bli fuktig.
- Använd inte anslutningsledningen för ändamål som den inte är avsedd för. Skydda anslutningsledningen mot värme, olja och skarpa kanter.
- Linda helt av kabeln om ni använder en kabeltrumpa.
- Kontrollera regelbundet anslutningsledningarna och byt ut skadade anslutningsledningar.
- Använd inga defekta anslutningsledningar.
- Använd aldrig provisoriska elektriska anslutningar.
- Spruta inte av maskinen med vatten. (riskkälla: elektrisk ström).
- Överbrygga aldrig skyddsanordningar och sätt dem aldrig ur drift.
- Anslut maskinen via en felströmskydds brytare (30 mA).
- Elanslutningar resp. reparationer på maskinens elektriska komponenter får endast iordningställas resp. genomföras av auktoriserad elfackman eller på en av våra serviceverkstäder. De lokala föreskrifterna, i synnerhet vad det gäller skyddsåtgärder, ska alltid beaktas.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Säkerhet för personer"

- Kedjesågen får endast betjänas av personer med tillräcklig erfarenhet.
- Ge eller låna endast ut kedjesågen till personer som är väl förtrogna med kedjesågen och hanteringen av denna. Lämna alltid med bruksanvisningen.

- Användaren ansvarar för olycksfall eller faror som kan uppstå för andra personer eller dessa personers ägodelar.
- Bär skyddsutrustning lämplig för arbetet.
 - använd hårnät vid långt hår
 - ansiktsskydd
 - byxor och handskar med skärskydd

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Användning och hantering av elverktyget"

- Stäng av maskinen och dra ut stickkontakten ur väggkontakten:
 - om kedjesågen kommer i beröring med marken, stenar, spik eller andra främmande föremål
⇒ kontrollera genast kedjan och styrskenan
 - vid reparationsarbeten
 - vid underhålls- och rengöringsarbeten
 - vid åtgärdande av störningar
 - transport
 - vid spänning av kedjan
 - vid byte av kedjan
 - när ni lämnar maskinen (även vid kortvariga avbrott)
- Kontrollera så att maskinen inte uppvisar eventuella skador:
 - Innan man använder maskinen måste man noggrant kontrollera att skyddsanordningarna fungerar korrekt och enligt föreskrift. Kör endast maskinen med kompletta och korrekt placerade säkerhetsanordningar och ändra inte något på maskinen som skulle kunna minska säkerheten..
 - Kontrollera att de rörliga delarna fungerar korrekt och inte är fastklämda samt att inga detaljer är skadade. Samtliga delar måste vara rätt monterade och uppfylla alla villkor för att maskinen ska fungera korrekt.
 - Skadade säkerhetsanordningar eller detaljer måste repareras fackmässigt av en erkänd fackverkstad eller bytas ut för såvitt inget annat har angetts i driftinstruktionen.
 - Skadade eller oläsliga säkerhetsklistermärken skall bytas ut.
- Förvara oanvända redskap på en torr sluten plats.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Service"

- ⚠ Utför inga ytterligare reparationer på maskinen, än de som är beskrivna i kapitlet "Underhåll", utan ta kontakt direkt med tillverkaren eller hans vederbörande kundtjänst.
- ⚠ Endast originalreservdelar skall användas. Användning av andra reservdelar kan leda till olycksfall för användaren. För skador som resulterar härav ansvarar tillverkaren ej.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Säkerhetsanvisningar kedjesågar"

• Förstagångsanvändare

En person som arbetar med kedjesågen för första gången måste ha fått en praktisk instruktion rörande användningen av kedjesågen samt personskyddsutrustningen av en person som har erfarenheter med betjäningen. Förstagångsanvändare bör först öva sig på att kapa rundträ på en sågbock eller ställning.

- Minderåriga får inte använda kedjesågen.
- Denna apparat är inte avsedd att användas av personer med begränsade fysiska, känselmässiga eller mentala egenskaper, eller som har bristande erfarenhet och/eller kunskaper, om inte det finns en person i närheten, som ansvarar för säkerheten och instruerar hur apparaten används.
- Se till att barnen inte leker med apparaten.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

"Orsaker och undvikande av bakslag"

➡ **11** Kickback (Bakslag)

⚠ Genomför genomsågningar i sidled, på snedden och längden med ökad försiktighet eftersom kloanslaget inte sätts in.

Hur kan jag undvika en sågkryll?

- ➡ **14** Håll alltid fast kedjesågen med båda händerna.
- ➡ **13** Såga med underkanten av styrskenan för bättre kontroll. Placera kedjesågen så plant som möjligt.
- ➡ **11** Såga aldrig med styrskenans spets.
- ➡ **12** Sågning med överkanten kan resultera i en sågkryll, om kedjan klämmer eller träffar på något hårt föremål i träet.
- Börja endast genomsågningen om sågkedjan är igång.
- Arbeta endast med en korrekt slipad och spänd sågkedja.
- ➡ **15** Använd kloanslaget (16) som hävstång.
- Arbeta aldrig över skulderhöjd.
- Såga aldrig av flera grenar samtidigt. Se till vid avlastningen att inga andra grenar berörs.
- Använd om möjligt en sågbock vid kapning.
- Huggsniitt får endast utföras av skolad personal.

Vibrationer

Hand-arm-vibration $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Mätosäkerhet $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Det angivna vibrationsvärdet är uppmätt genom eget testförfarande och kan användas för jämförelse mellan ett elverktyg och ett annat.

Det angivna vibrationsvärdet kan också användas för en inledande uppskattning av vibrationsbelastningen.

⚠ De verkligt förekommande vibrationsvärdena under användning av maskinen kan avvika från angivna värden i bruksanvisningen respektive från tillverkaren.

Detta kan förorsakas av följande faktorer, som man ska beakta innan och under användandet.

- används maskinen rätt
- är typen av skärande av materialet, resp. hur det bearbetas, rätt
- är driftstillståndet för maskinen i ordning
- skärningstillstånd för skärverktyg resp. rätt skärverktyg
- är handtagen eller optionala vibrationshandtag monterade och sitter dessa fast på maskinkroppen.

Om ni får en otrevlig känsla eller en hudfärgning på händerna, under arbetet med maskinen, ska ni omedelbart avbryta arbetet. Lägg in tillräckligt med vilopaus. Ligger man inte in tillräckligt med vilopaus kan det leda till hand-arm-vibrationssyndrom.

Man ska göra en uppskattning av belastningsgraden beroende på arbetet resp. användningen av maskinen och lägga in respektive vilopausar. På detta sätt kan belastningsgraden under hela arbetstiden väsentligt minskas. Minimera er risk som ni blir utsatt för vid vibrationer. Sköt maskinen enligt anvisningarna i bruksanvisningen. Om maskinen används ofta, bör ni ta kontakt med er fackhandlare och ev. skaffa antivibrationstillbehör (handtag). Undvik användning av maskinen vid temperaturer på $t=10^{\circ}\text{C}$ eller lägre. Gör en arbetsplan genom vilken vibrationsbelastningen kan begränsas.



Montering

⚠ Anslut inte kedjesågen till nätet förrän ni har monterat den.

**⚠ Risk för personskador!
Bär skyddshandskar under monteringen.**

➔ **1** Ställ kedjesågen på en plan yta och lossa kedjebromsen. Tryck det främre handskyddet (3) mot det främre handtaget (4).

➔ **2** Avlägsna skyddet (10) genom att lossa fästmutter (11). Vrid kedjespänningskruven (12) moturs, tills kedjespänntappen (21) står vid sitt ändläge.

➔ **3** Lägga på styrskenan. Kedjespänntappen (21) måste gripa in i motsvarande hål i styrskenan.

Lägg sågkedjan över kedjehjulet (13) \cup och lägg in sågkedjan i styrspåret som finns runt styrskenan.

⚠ Tänk på kedjelänkarnas rörelseriktning!

⚠ Se vid monteringen till att kedjelänkarna är korrekt placerade i gejdslitsen samt vid kedjehjulet (13).

➔ **1** Sätt åter på skyddet (13) och dra åt fästmutter (14) för hand.

➔ Spänn sågkedjan som det beskrivs i avsnittet "Spänna sågkedja".

Innan första idrifttagningen

Kedjesmörjning

⚠ Kedjesågen levereras utan påfyllning av sågkedjeadhensionsolja.

ⓘ Använd aldrig kedjesågen utan kedjesmörjning.
ⓘ Körning utan sågkedjeolja leder till skada på sågkedjan och styrskenan.

Kedjans livslängd och sågeffekt är beroende av att smörjningen är optimal. Under driften fuktas sågkedjan automatiskt med olja.

Fylla oljetanken:

➔ Placera kedjesågen på ett lämpligt underlag.

➔ **4** Skruva av låset (9) till oljetanken.

➔ Fyll oljetanken med biologiskt nedbrytbar sågkedjeadhensionsolja (ca.90 ml). Påfyllningsnivån kan Ni kontrollera genom fönstret (17). Använd en tratt för lättare påfyllning.

⚠ Se vid påfyllningen till att det inte tränger in någon smuts i oljetanken.

➔ Skruva åter på oljetanklocket.

➔ **4** Tryck ca. 10 gånger på "Primer" (9) för att pumpa olja in i cirkulationen, vid första påfyllningen, eller vid påfyllning av en helt tom oljetank.

Använd aldrig recyclingolja eller spillolja. Om man använder olja som inte är tillåten för kedjesågar, upphör garantin.

Idrifttagande

Innan man sågar

Genomför följande kontroller innan ni tar sågen i drift samt regelbundet under sågning. Följ de respektive avsnitten i bruksanvisningen:

- Är kedjesågen komplett och föreskriftsenligt monterad?
- Befinner sig kedjesågen i ett gott och säkert tillstånd?
- Använd bara lämpliga styrskenor och sågkedjekombinationer, som beskrivs i "Tekniska data". Felaktig kombination ökar risken för rekyl (kickback)!
- Är oljetanken (kedjesmörjning) påfylld?
Kontrollera oljenivån regelbundet. Fyll genast på så att sågkedjan inte går torr.
- Är sågkedjan korrekt spänd?
Beakta punkterna i avsnitt "Spänna sågkedjan".
- Är sågkedjan korrekt slipad?
Använd endast väl slipade sågkedjor eftersom slöa sågkedjor inte endast ökar risken för rekyl utan även belastar motorn.
- Har kedjebromsen lossats och arbetar den korrekt?
Beakta punkterna i avsnitt "Kontrollera kedjebromsen".
- Är handtaget rent och torrt – är det fritt från olja och kåda?
- Konstatera före arbetets början, att:
 - inga ytterligare personer, barn eller djur uppehåller sig i arbetsområdet
 - du har möjlighet att gå undan bakåt utan hinder
 - underlaget där ni står är fritt från föremål, snår och kvistar.
 - du står säkert.
- Ta hänsyn till miljöns inflytande:
 - Arbeta inte på snö, is eller nyskalat trä – glidrisk.
 - Arbeta inte under otillräckliga ljusförhållanden (t.ex. dimma, regn, snöyra eller skymning). Ni kan inte längre se detaljer i fallområdet – olycksrisk!
 - Använd aldrig kedjesågen i närheten av brännbara vätskor eller gaser - brandfara!

ⓘ Nätanslutning

■ Jämför den spänning som är angiven på apparatens typskylt med nätspänningen och anslut maskinen till lämplig väggkontakt som överensstämmer med föreskrifterna. ⓘ jordad väggkontakt, nätspänning 230 V med felströmskyddsströmbrytare (FI-strömbrytare 30 mA).

■ Använd endast skarvledningar med tillräckligt stort tvärsnitt.

■ Vid ogynnsamma nätvillkor kan det under tillkopplingen av maskinen under en kort tid förekomma spänningsfall som kan ha inflytande på andra apparater (t.ex. lampflimmer). Man förväntar sig inga störningar, när husets anslutning av nätet har en varaktig strömbelastning av ≥ 100 A per fas.

❗ Säkring: 16 A

Anslutning av förlängningskabeln

⇒ **7** I syfte att förhindra att insticksanslutningen lossnar av misstag skall ni stoppa in förlängningssladden i form av en ögla genom öppningen i det bakre handtaget (17) samt placera denna över kabelupphängningen (22).

Till- / Frånkoppling

Använd aldrig en maskin vars

- strömbrytare inte går att sätta på och stänga av.
- kedje- och motorbroms inte fungerar korrekt.

Skadade strömbrytare och bromsar måste ofördröjligen repareras eller bytas ut av kundservice.

När man sätter igång kedjesågen skall denna stötta och hållas fast på ett säkert sätt. Kedjan och styrskenan måste vara fria.

⇒ **5** Lossa kedjebromsen. Tryck det främre handskyddet (3) till främre handtaget (4) (pos. 1). Kedjesågen är klar för användning.

Tillkoppling

⇒ **8** Tryck på tillkopplingsspärren (5) och håll fast denna. Aktivera därefter Till- / Frånströmbrytaren (6). Nu kan ni åter släppa tillkopplingsspärren.

❗ **Vid blockerad sågkedja eller överbelastning, minska belastningen eller koppla omedelbart från kedjesågen.**

- Ta bort styrningsskenan från snittet.
- Innan ni startar på nytt, kontrollera kedjesågen och sågkedjespänningen.

Stänga av

⇒ **8** Släpp loss kopplingsspaken (6).

Kedjebroms

Kedjebromsen är en skyddsmekanism som utlöses när kedjesågen slås tillbaka över det främre handskyddet eller efter det att man har släppt Till- / frånströmbrytaren. Sågkedjan stoppar omedelbart (< 0,1 sek.).

Kontroll av kedjebromsen

Kontrollera före varje arbetsbörjan funktionen på kedjebromsen.

- Kettensäge einschalten.
 - Halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest.
- ⇒ **6** Tryck med handens översida på det främre handskyddet (3). (pos. 2)

❗ Sågkedjan måste omedelbart stoppa!



En kedjesåg utan kedjebroms-funktion får inte användas. Vänd er till tillverkaren eller kundtjänsten!

Spänna sågkedjan

- Innan man ställer in eller kontrollerar sågkedjans spänning skall man dra ut stickkontakten.
- Bär skyddshandskar så att ni undviker skador.

Kontrollera sågkedjans spänning

- ⇒ arbetsbörjan
- ⇒ efter de första genomskärningarna
- ⇒ regelbundet var 10:e minut vid sågning

☞ Endast om sågkedjan är korrekt spänd och tillräckligt smörjd kan ni utöva ett inflytande på maskinens livslängd.

❗ **Var vänlig beakta följande:**

- ⇒ en ny sågkedja måste spännas ofta tills den har sträckt sig.
- ⇒ medan kedjan värms upp till drifttemperatur sträcker den ut sig och måste spännas.



När man har avslutat sågningsarbetena skall man åter lossa sågkedjan eftersom det i annat fall skulle uppstå en alltför stor spänning i sågkedjan när denna svalnar.


⇒ om kedjan fladdrar eller om den hoppar ur styrspåret skall den omedelbart spännas.

Spänna sågkedjan:

- ⇒ **9** Lossa fästmutter (14) max ett varv. Lyft upp spetsen på styrskenan lätt och vrid kedjespänningsskruven (12) medurs, tills rätt kedjespänning erhålls.
 - ⇒ **10** Sågkedjan är korrekt spänd om man kan lyfta den ca. 3 – 4 mm i klingans mitt.
 - ⇒ **9** Vrid kedjespänningsskruven moturs om sågkedjan är alltför spänd. Kontrollera om kedjelänkarna ligger korrekt i styrskenans styrspår.
- ⇒ Dra åter fast fästmuttern (11).

Arbetsanvisningar - sågteknik

Manövrering


- **Såga aldrig med bara en hand.** Håll alltid fast kedjesågen med båda händerna, vänster hand på det främre handtaget (4) och höger hand på det bakre handtaget (17). 
- Håll kedjesågen något till höger om den egna kroppen.
- Undvik onormal kroppsställning. Sörj för en säker stabilitet och upprätthåll alltid jämvikten.
- När man sätter igång kedjesågen skall denna stötta och hållas fast på ett säkert sätt. Kedjan och styrskenan måste vara fria.
- Börja inte såga förrän sågkedjan har uppnått sitt fulla varvtal.
- Arbeta aldrig med
 - sträckta armar
 - vid ställen som är svåra att nå
 - över axelhöjd
 - stående på en stege, en arbetsställning eller ett träd.
- Aktivera kedjebromsen då ni söker upp trädet.
- Vid arbetspauser ska kedjesågen säkras (sätt på kedjeskyddet och aktivera kedjebromsen) och läggas undan så att ingen skadas. Säkra alltid sågen mot otillbörliga tillgrepp.

Ytterligare hänvisningar vid sågning av stammar


- **Arbeta inte ensam.** Håll ständigt ljud- och synkontakt med andra personer, som i nödfall kan hämta hjälp omedelbart.
- Stoppa omedelbart motorn vid hotande fara eller i nödfall.
- Lämna aldrig sågen utan uppsikt då den är igång.
- Avsluta genast arbetet om plötsliga kroppsliga besvär uppträder (t.ex. huvudvärk, yrsel, illamående, osv.) – Det är då ökad olycksfallsrisk!
- Ta pauser under sågningen så att motorn kan svalna.
- Ställ inte den varma kedjesågen på torrt gräs eller brännbara material.
- Berör aldrig trådstaket eller mark medan sågen löper.
- Se till att träet är fritt från främmande föremål (stenar, spik osv.).
- Se till att träet inte vrider sig under sågningen.
- Såga splittrat trä med försiktighet. Det föreligger faror för personskador genom medslitna trästycken.
- Undvik sågrekyl genom korrekt styrning av kedjesågen.
- 👉 Beakta: **"Orsaker och undvikande av bakslag"**
- ➔ **15** Använd kloanslaget (16) för fixering av kedjesågen på träet. Använd kloanslaget som hävarm under sågningen.
- Använd inte kedjesågen till att lyfta eller förflytta trä.
- Låt kedjesågen arbeta medan ni alstrar ett lätt hävstångstryck över kloanslaget. Tryck inte med kraft under sågningen
- Placera i efterhand kloanslaget vid sågning av kraftigare grenar eller stammar på en djupare punkt. Efter flyttningen lossar ni kloanslaget från träet och sätter in det djupare på nytt. Ta då inte bort sågen från snittet.
- Var försiktig vid slutet av en sågning. När sågen utträder ur träet förändras viktcraften. Det föreligger olycksrisk för ben och fötter.
- Avlägsna kedjesågen ur skåran endast medan sågkedjan löper.
- Om sågkedjan kläms fast i träet skall man omedelbart stänga av maskinen. Använd en kil för att åter få loss styrskenan.
- Placera aldrig stammen för sågning på marken. Stöd upp stammen så, att snittet inte stänger och klämmer sågkedjan. Använd ett säkeret upplag (t.ex. sågbock). Undvik att beröra marken med styrskenans spets eller sågkedjan.
- Inrikta kortare stammar innan de sågas och kläm fast dem.
- Undvik att såga tunt trä eller sågat virke. Kedjesågen är inte avsedd för dessa arbeten.
- Genomför längssnitt med särskild omsorg eftersom kloanslaget inte används. Ni undviker rekylslag om ni för sågen i en liten vinkel.
- Stå vid arbeten på en sluttning alltid ovanför eller vid sidan av stammen respektive av det liggande såggodset. Se upp med rullande stammar.

Ytterligare hänvisningar vid sågning av trä under spänning / avlastning

Om grenar, träd eller trä som står under spänning befrias genom sågningen, ska man iakttaga yttersta försiktighet. Träet som man sågar kan reagera okontrollerat och leda till svåra skador eller dödsfall.

 **Sådana arbeten bör endast utföras av skolad fackpersonal.**

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

 Ett avlastningssnitt **1** och gör därefter ett klyvsnitt **2**. Kedjesågen kan i annat fall klämmas fast eller slå tillbaka.

⇒ **17 Trä under spänning på översidan**

- 1** Gör nedifrån ett snitt uppåt (en tredjedel av stammens diameter).
- 2** Gör därefter på samma ställe uppifrån ett andra snitt vilket delar på stammen.

⇒ **18 Trä under spänning på undersidan**

- 1** Gör nedifrån ett snitt uppåt (en tredjedel av stammens diameter).
- 2** Gör därefter på samma ställe nedifrån ett andra snitt vilket delar stammen.

⇒ **19 Tjocka stammar och stark spänning**

- 1** Gör nedifrån ett snitt uppåt (en tredjedel av stammens diameter).
- 2** Gör därefter med avstånd till det första snittet uppifrån ett andra snitt vilket delar stammen.


⇒ **20 Stegsnitt**


⇒ **för vågräta, inte framtunga grenar**

Grenstycket faller neråt, kontrollerat utan att tippa.

- 1** Sätt det första snittet underifrån, ca. en tredjedel av grenens diameter.
- 2** Det andra snittet sker på samma höjd som det första snittet, eller något innanför (negativt brottsteg).
- 3** Avlägsna det kvarvarande grenstycket.

Ytterligare hänvisningar om trädfällning

 **Sådana arbeten bör endast utföras av skolad fackpersonal.**

- Beakta styrskenans längd. Man får endast fälla träd vars stamdiameter är mindre än styrskenan längd.
- ⇒ **21** Säkra arbetsområdet (D) innan ni fäller ett träd.
-  Se till att inga personer eller djur befinner sig i fallområdet. Det är livsfara.
- ⇒ **21** Säkerställ att arbetsområdet runt stammen är fritt från hinder som utgör en risk för att man snubblar samt att ni har en flyktväg (F) som inte hindras.
- ⇒ **21** Bestäm trädets fallriktning (C) innan ni börjar fälla det. Ta hänsyn till trädkronans tyngdpunkt, granntäd, lutningsriktning, friskhetstillstånd för trädet, samt vindriktningen. På denna sidan skär man in fällskåran.
- Rensa arbetsområdet vid stammen från störande grenar, buskage och hinder. Se till att ni står säkert.
- Rengör stammens fot grundligt – sand, stenar och andra främmande föremål gör sågkedjan slö.
- Ta hänsyn till trädets hälsotillstånd – var försiktig när det rör sig om stammar med skador eller rottorrt trä (torrt, murket eller dött trä).

22 Trädfällningsteknik:

- ➔ Såga en fällningsskåra i stammen som har ett djup på 1/3 av trädets diameter. 45°:s vinkel.
- ➔ **Varningsrop "Se upp" eller "Träd faller"**, innan ni börjar med fällsnittet.
- ➔ Såga nu på stammens motsatta sida ett vågrätt fällningssnitt. Detta snitt ska vara något högre (ca. 4 cm) än fällningsskårans vågräta snitt.
- ➔ Såga absolut inte igenom stammen. Ca. 1/10 av stammens diameter måste stå kvar. Börjar trädet att falla för tidigt, ska man genast dra ut kedjesågen ur snittet och flytta er bakåt eller åt sidan.
- ➔ Driv in en kil i den vågräta fällningsskåran för att fälla trädet.
- ➔ När trädet börjar falla skall ni ge akt på nedfallande kvistar eller grenar.

Underhåll och rengöring



Före alla underhålls- och rengöringsarbeten

- Stäng av maskinen
- Vänta tills kedjesågen står helt stilla
- Dra av stickkontakten

Mera omfattande underhålls- och rengöringsarbeten än de som har beskrivits i detta kapitel får endast utföras av kundservice.

Säkerhetsanordningar som har avlägsnats i underhålls- och rengöringssyfte måste ovillkorligen åter placeras korrekt samt kontrolleras.

Använd enbart originaldelar. Andra delar kan leda till oförutsedda maskin- och personsador.

Underhåll

⚠ Bär handskar för att undvika möjliga skador.

För att garantera att man kan använda kedjesågen under en lång tid och på ett tillförlitligt sätt skall ni genomföra följande underhållsarbeten med regelbundna mellanrum:

Kontrollera att kedjesågen inte har några uppenbara fel som

- lös, urhängd eller skadad sågkedja
- om det finns någon lös fastsättning
- Slitna eller skadade konstruktionsdetaljer

Kontrollera före användning av kedjesågen alltid att

- det inte föreligger några förslitningssador, i synnerhet på kedjan, styrskenan eller kedjehjulet.
- Alla skydd eller skyddsanordningar är korrekt monterade och intakta.

Nödvändiga reparationer eller underhållsarbeten skall genomföras innan man använder kedjesågen.

Slipa sågkedjan

⚠ Endast med en skarp och ren sågkedja kann ni arbeta säkert och bra. Skadad eller felslipad sågkedja ökar risken för rekylslag!

En sågkedja måste slipas när

- ➔ det bara kastas ut träddamm i stället för sågspån
- ➔ kedjesågen under sågningen måste tryckas genom träet.

ⓘ För den oerfarna användaren: låt en fackman eller kundtjänsten slipa sågkedjan.

Ni kan själv slipa er sågkedja med kedjeslipapparat KSG 220 A (Artikel-Nr.: 302360).

Sågkedjetyp	Oregon 91 PJ 052X
Djupbegränsningsavstånd T	0,64 mm (.025")
Slipvinkel α	30°
Bröstvinkel β	85°
Hyvelltandlängd a	min. 3 mm

Byta sågkedja och styrskena

Sågkedja och styrskenan är utsatta för en stor förslitning. Byt genast ut sågkedja och styrskenan om en korrekt funktion inte längre är garanterad. ➔ "Montering".

Kedjehjul

➔ **3** Förslitningen av kedjehjulet (13) är speciellt stark. Kontrollera regelbundet om kedjehjulets kuggar är slitna eller har skador.

ⓘ Ett slitet eller skadat kedjehjul minskar sågkedjans livslängd och bör därför genast bytas ut av kundservice.

Kontroll av oljeautomatiken

Du kontrollerar den automatiska kedjesmörjningens funktion genom att sätta igång kedjesågen samt hålla den vid marken med spetsen riktad mot en kartong eller ett papper..

⚠ Berör inte marken med kedjan. Håll säkerhetsavstånd på 20 cm.

Om det vid kontrollen uppträder ett växande oljespår fungerar oljeautomatiken korrekt.

Om det trots en full tank inte uppträder något oljespår

➔ **16** Skall ni rengöra oljeflödeskanalen (14) och kedjespänningshälet (15).

➔ Om detta inte har framgång var vänlig vänd er till kundservice.

Rengöring

Rengör kedjesågen noggrant efter varje användning så att en korrekt funktion upprätthålls..

➔ Rengör kåpan med en mjuk borste eller en torr trasa.

⚠ Vatten, lösningsmedel och poleringsmedel får ej användas.

➔ Se till att ventilationsslitsarna för motorkylningen är fria (risk för överhettning).

➔ Placera kedjan, om den är starkt nedsmutsad eller överdragen med kåda, under några timmar i ett kärl med kedjereingöringsmedel. Spola sen av kedjan med rent vatten.

➔ **3** Rengör kedjehjulet (13) och styrskenans fäste från all vidhäftande smuts med en borste.

➔ **16** Rengör oljeflödeskanalen (14) med en ren trasa.

Transport



Dra ut stickkontakten före varje transport.

⚠ Transportera sågen endast med påsatt kedjeskydd.

Transportera apparaten i bilen i bagageutrymmet eller separat transportutrymme. Säkra då kedjesågen så att den inte tippas.

Lagring

- Förvara icke nyttjade redskap på en torr och låst plats oåtkomliga för barn.
- Beakta följande före en längre lagring så att sågens livslängd förlängs och den löper lätt vid betjäning:
 - ⇒ Rengör en grundlig rengöring.
 - ⇒ Avlägsna oljan ur oljetanken

Tips:

En del kedjeoljor har en benägenhet att efter en längre tid få en skorpa. Därför ska oljesystemet innan en längre lagring, spolats igenom med ett vanligt kedjesågsrengöringsmedel. Fyll på rengöringsmedlet till hälften (ca. 50 ml) i oljetanken. Stäng tanken. Kör kedjesågen utan monterad klinga och kedja tills allt rengöringsmedel har trängt ur kedjesågens oljeöppning.

⇒ Placera sågkedjan i ett oljebad under en kort tid och slå därefter in den i ett oljat papper.

Möjliga störningar



Innan någon störning åtgärdas:

- stäng av maskinen
- vänta tills sågen står stilla
- dra av stickkontakten

👁 Varje gång en störning har åtgärdats skall man åter sätta alla säkerhetsanordningar i drift samt kontrollera dessa.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärder
Kedjesågen startar inte efter tillkoppling	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kedjebroms ⇒ Ingen ström ⇒ Förlängningskabeln skadad ⇒ Stickkontakt, motor eller strömbrytare defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Lossa kedjebromsen ⇒ Kontrollera strömförsörjningen, väggkontakten och säkringen ⇒ Kontrollera förlängningskabeln; byt genast ut en defekt kabel ⇒ Låt kontrollera / reparera motorn eller strömbrytaren av en elektriker eller av kundservice eller låt byta ut de defekta delarna.
Kedjesågen arbetar med avbrott	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ extern glappkontakt ⇒ intern glappkontakt ⇒ Till- / fränkopplingen defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kontrollera strömförsörjningen, väggkontakten och säkringen ⇒ Kontrollera förlängningskabeln; byt genast ut en defekt kabel ⇒ Kontakta kundtjänst ⇒ Kontakta kundtjänst
Kedjesågen knycker, vibrerar eller sågar inte korrekt	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kedjan är sliten / slö ⇒ kedjespänning ⇒ Kedjan är inte korrekt monterad (kuggarna visar i fel riktning) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ låt efterslipa kedjan eller byt ut den ⇒ kontrollera kedjespänningen och ställ in den ⇒ Montera kedjan på nytt
Kedjesågen arbetar inte med full effekt	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ förlängningskabeln är för lång eller diametern är för liten ⇒ Vägghkontakten befinner sig för långt från huvudanslutningen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Använd en förlängningskabel med tillräcklig diameter ⇒ Använd en väggkontakt som befinner sig närmare arbetsområdet
Sågkedjan blir het	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ingen olja i tanken ⇒ oljeinflödeskanalen tilltäppt ⇒ kedjespänning för hög ⇒ kedja slö 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ fyll på olja ⇒ rengör oljeinflödeskanalen ⇒ ställ in kedjespänningen ⇒ låt efterslipa kedjan eller byt ut den
Ingen sågkedjesmörjning	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ ingen olja i tanken ⇒ oljeinflödeskanalen tilltäppt 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ fyll på olja ⇒ rengör oljeinflödeskanalen

Vid ytterligare felaktiga funktioner var vänlig ta kontakt med vår kundservice:

Tekniska data

Typ/Modell	KS 1800/35
Tillverkningsår	se sista sidan
Motoreffekt P1	1800 W
Nätspänning / Nätfrekvens	230 V~ / 50 Hz
Tomgångsvarvtal n_0	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Användbar längd på styrskenan (skärlängd)	356 mm (14")
Sågkedjans hastighet	13,5 m/s
Oljetankvolym	90 ml
Skyddsklass	II / 
Ljudtrycksnivå L_{PA}	93,72 dB (A)
Uppmätt ljudeffektsnivå L_{WA}^*	104,72 dB (A)
Garanterad ljudeffektsnivå L_{WA}^*	107 dB (A)
Osäkerhet K_{PA} / K_{WA}	2,5 dB (A)
Hand-arm-vibration	$a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$
Osäkerhet K_{hd}	< 1,5 m/s ²
Vikt	ca. 4,4 kg
Sågkedjetyp	91PJ052X (Oregon)

*(uppmätt enligt direktiv 2000/14/EG)

Apparatbeskrivning / Reservdelar 23

Pos.	Beställning s-nummer	Beteckning
1	364685	Styrskena
2	364686	Sågkedja – 91PJ052X
3	364674	Handskydd (Kedjebromsutlösare)
4		Främre handtag
5		Tillkopplingsspärr
6		TILL-/FRÅN-strömbrytare
7		Ventilationsslits motor
8		Apparatledning med stickkontakt
9	362610	Oljetanklås (Primer)
10	364679	Skydd
11	364680	Fästskruv
12	364682	Kedjespännskruv

Pos.	Beställning s-nummer	Beteckning
13	362923	Kedjehjul
14		Oljeinflödeskanal
15		övre kedjespännborrhål 16
16		Kloanslag
17		Bakre handtag
18	362921	Kedjeskydd
19	364673	Säkerhetsklistermärke
20		Kolborstsalt (utan bild)
21		Kedjespänntapp
22		Kabeldragavlastning
	400144	Kedjeolja 1 l (utan bild)

Garanti

Var vänlig beakta bifogade garantivillkor.

Obsah

Obsah dodávky	220
ES Prehlásenie o zhode	220
Prevádzkové časy	220
Symboly na reťazovej píle	221
Symboly návodu na obsluhu	221
Použitie podľa predpisov	221
Zvyškové riziká	221
Bezpečnostné pokyny	221
– Všeobecné bezpečnostné pokyny	221
– Bezpečnosť na pracovisku	222
– Elektrická bezpečnosť	222
– Bezpečnosť osôb	222
– Používanie a zaobchádzanie s elektroprístrojom	222
– Servis	222
– Bezpečnostné pokyny pre prácu s reťazovou pílou	222
– Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním	223
Vibrácie	224
Montáž	225
Pred prvým uvedením do prevádzky	225
– Mazanie reťaze	225
– Naplnenie olejovej nádrže	225
Uvedenie do prevádzky	225
– Pred rezaním Osobná ochranná výstroj	225
– Pripojenie na sieť	226
– Použitie predlžovacieho kábla	226
– Zapínanie / Vypínanie	226
– Brzda reťaze	226
– Preverenie brzdy reťaze	226
– Napnutie pílovej reťaze	226
Pracovné pokyny (technika rezania)	226
– Ovládanie	226
– Ddatočné pokyny na rezanie kmeňov	227
– Pokyny na rezanie dreva, kde dochádza k pnutiu	227
– Pokyny na rúbanie stromov	227
Údržba a čistenie	228
– Údržba	228
– Brúsenie pílovej reťaze	228
– Výmena pílovej reťaze a lišty	228
– Koleso reťaze	228
– Preverenie olejovej automatiky	228
– Čistenie	229
Doprava	229
Uskladnenie	229
Možné poruchy	230
Technické údaje	231
Popis prístroja	231
Záruka	231

Obsah dodávky

 Po vybalení skontrolujte obsah kartóna na

- ▶ kompletnosť
- ▶ príp. poškodenia dopravou

Výhrady oznámte okamžite obchodníkovi, podávateľovi príp. výrobcovi. Neskoré reklamácie nebudú uznané.

- 1 Reťazová píla
- 1 Reťazová lišta
- 1 Pílová reťaz
- 1 Rchrana reťaze
- 1 Návod na obsluhu
- 1 Záručné prehlásenie

ES Prehlásenie o zhode

Nr. (S-No.): 14624

podle směrnice ES č:
2006/42/ES

Prehlašujeme

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Kettensäge (Elektrická reťazová píla) typ KS 1800/35

Seriové číslo: 000001 – 020000

zodpovedá daným požiadavkám ES smerníc a ustanoveniam nasledujúcich smerníc:

2000/14/ES, 2004/108/ES a 2011/65/EU.

Spôsob hodnotenia zhody: 2000/14 ES príloha V

Nameraná hladina akustického výkonu L_{wa} 104,72 dB (A).

Garantovaná hladina akustického výkonu L_{wa} 107 dB (A).

Následujúce normy byly použité:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Zodpovedná osoba pre zostavu technických podkladov:

ATIKA GmbH – Technické oddelenie
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

ES skušobnú vzorku vyskúšanú prostredníctvom:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH
Certifikát č.: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppenstein,

Vedenie odd. Konštrukcie

Prevádzkové časy

Pred uvedením náradia do prevádzky dbajte prosím na štátno-právne (regionálne) predpisy pre ochranu proti hluku.

Symbole na píle



Pred uvedením prístroja do prevádzky prečítať a dbať na návod na použitie a bezpečnostné pokyny.



Pred opravami, údržbou a čistením vypnúť motor a vytiahnuť zástrčku.



Ak je prívodné vedenie poškodené alebo prerušené, ihneď vytiahnite zástrčku.



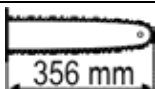
Noste ochrannú prilbu, ochranu zraku a sluchu.



Noste ochranné rukavice.



Nevystavujte dažďu. Chráňte pred vlhkosťou.



Dĺžka listy (dĺžka rezu) 356 mm



Stroj ochrannej triedy II (ochranná izolácia).



Výrobok zodpovedá daným špecifickým požiadavkám ES smerníc pre tieto produkty.



Elektrické prístroje nepatria do domového odpadu. Pre prístroje, príslušenstvo a balenie zaistíte recykláciu, ktorá nezaťažuje životné prostredie.

Podľa smernice ES 2012/19/EU o elektro- a elektronických starých prístrojoch, je potrebné tyto prístroje jednotlivo zhromažďovať a dodať k ekologickej recyklácii.

Symbole v návode

	Hroziace nebezpečenstvo alebo nebezpečná situácia. Nedodržanie týchto upozornení môže spôsobiť poranenia alebo materiálnu škodu.
	Dôležité upozornenia k správne mu zaobchádzaniu. Nedodržanie týchto upozornení môže spôsobiť poruchy.
	Upozornenia pre užívateľa. Tieto upozornenia Vám pomôžu využiť optimálne všetky funkcie.
	Montáž, obsluha a údržba. Tu Vám bude presne vysvetlené, čo musíte urobiť.
	Dôležité pokyny pre ekologické zaobchádzanie v práci s pilou. Nedodržanie týchto pokynov vedie ku škodám prírodného prostredia.
	Číslovanie pre obrázky na stránkach 3-6.

Použitie podľa predpisov

- Reťazová píla je určená na
 - pílenie kmeňov, konárov, drevených brvien, dosiek atď. a môže byť používaná na priečne alebo pozdĺžne rezy.
 - pílenie stromov.
- Reťazovú pílu nepoužívajte na pílenie stavebných materiálov a plastov.
- Reťazová píla je vhodná len na súkromné používanie v domovej alebo hobby záhrade.
- Reťazová píla nie je vhodná na lesnícke práce (pílenie stromov a odľahčovanie v lese). Káblovým spojením nie je zaručená potrebná bezpečnosť obsluhy.
- K použitiu podľa predpisov patrí aj dodržiavanie výrobcom predpísaných podmienok pre prevádzku, údržbu a rekonštrukciu a dodržiavanie bezpečnostných predpisov uvedených v návode.
- Každé ďalšie iné použitie platí ako použitie, ktoré nie je v súlade s predpismi. Za škody každého druhu, ktoré z toho vyplývajú, výrobca neručí. Riziko nesie sám užívateľ.

Zvyškové riziká

Aj pri používaní podľa predpisov môžu aj napriek dodržaniu príslušných bezpečnostných opatrení vzniknúť zvyškové riziká podľa konštrukcie určenej účelom použitia.

Zvyškové riziká je možné minimalizovať, keď budú spoločne dodržiavané „Bezpečnostné predpisy“ a „Použitie podľa predpisov“ ako aj Návod na obsluhu.

Ohľaduplnosť a opatrnosť znižujú riziko úrazu osôb a poškodení.

- Nebezpečenstvo spätného nárazu pri kontakte špičky jazyka s pevným predmetom.
- Nebezpečenstvo poranenia prstov a rúk nástrojom (pílou reťazou).
- Poranenie odletujúcimi pílenými predmetmi.
- Elektrický výboj.
- Ohrozenie el. prúdom z elektrického prípojného vedenia, ktoré nezodpovedá predpisom.
- Kontakt s časťami pod elektrickým prúdom pri otvorených elektrických súčiastkach.
- Poškodenie sluchu pri dlhšie trvajúcich prácach bez ochrany sluchu.
- Nebezpečenstvo požiaru.

Okrem toho nemôžu napriek všetkým prijatým opatreniam vzniknúť zreteľné zvyškové riziká.

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné bezpečnostné pokyny pre prácu s Elektroprístrojmi.

VAROVANIE

Prečítajte si pozorne všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Pozabudnutie dodržania bezpečnostných pokynov a upozornení môže prívodiť úraz el. prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Uschovajte pre ďalšie použitie všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia.

Výraz elektroprístroj, použitý v kapitole o bezpečnosti, sa vzťahuje na prístroje, ktoré pracujú s prívodovým káblom a na prístroje, ktoré pracujú s akku-batériami.

1. Bezpečnosť na pracovisku

- Udržiavajte pracovisko čisté a dostatočne osvetlené!** Neporiadok na pracovisku alebo zlá viditeľnosť vedú k úrazom.
- Nepoužívajte elektroprístroj v blízkosti explozívnych látok, vznetlivých tekutín, plynu alebo prašnom prostredí.** Elektroprístroje iskria a môžu prach alebo vznetlivé pary zapáliť.
- Pri práci s elektroprístrojmi nesmú do pracovného okruhu deti či ďalšie nezúčastnené osoby (taktiež domáce zvieratá).** Pri prevrátení či vychýlení sa môžete nad prístrojom stratiť kontrolu.

2. Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka elektroprístroja musí do zásuvky presne pasovať. Zástrčka nesmie byť v žiadnom prípade pozmenená. Nikdy nepoužívajte adaptér na pripojenie elektroprístroja, ktorý je chránený uzemnením.** Originálne a pasujúce zástrčky znižujú riziko úrazu el. prúdom.
- Vylúčte telesný kontakt s uzemnenými telesami ako rúry, kúrenie, pečiacie trúby, chladnička.** Tým vzniká zvýšené riziko úrazu el. prúdom, ak je Vaše telo uzemnené.
- Elektroprístroje prevádzkujte a skladujte v suchom prostredí.** Prienik vody do elektroprístroja zvyšuje riziko úrazu.
- Nepoužívajte prívodový kábel na iné účely ako je určený t.j. prívod el. energie. Kábel nie je možné použiť ako nosný kurt na prenášanie prístroja, ako závesné lano na zavesenie prístroja či vyťahovanie zástrčky zo zásuvky ťahaním za kábel.** Poškodené či prekrútené káble zvyšujú riziko úrazu el. prúdom.
- Ak s elektroprístrojom pracujete vo vonkajšom prostredí, používajte vždy predlžovací kábel, ktorý je určený do vonkajšieho prostredia.** Použitie správneho kábla do vonkajšieho prostredia znižuje riziko úrazu el. prúdom.
- Ak s elektroprístrojom budete pracovať v prostredí, kde nie je možné vylúčiť vlhkosť je potrebné vždy použiť prúdový chránič.** Použitie prúdového chrániča znižuje riziko úrazu el. prúdom.

3. Bezpečnosť osôb

- Pri práci buďte pozorní. Sústreďte sa na to čo robíte. Pracujte s rozvahou. Nikdy nepoužívajte elektroprístroj ak ste unavení, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liečiv.** Stačí okamih nepozornosti a následky môžu byť veľmi vážne.
- Používajte doporučený osobný výstroj a ochranné okuliare.** Použitie pracovného ochranného výstroja ako je prašná maska, ochranná helma, ochranné slúchadlá, vždy podľa charakteru práce, znižuje riziko zranenia.
- Zaistite elektroprístroj pred nechceným spustením. Pred pripojením ku zdroju el. energie sa uistite, že prístroj je vypnutý.** Ak máte pri prenášaní prístroja prst na spínači, alebo sa prístroj spustí pri pripojení ku zdroju energie, môžu nastať závažné dôsledky z hľadiska zdravia i vecných škôd.

- Nezabudnite pred spustením prístroja z neho odstrániť všetko náradie (zriaďovacie náradie, kľúče na skrutky atď.).** Zabudnuté náradie v elektroprístroji môže pri jeho spustení zapríčiniť zranenie.
- Pri práci zaujmite prirodzenú pracovnú polohu. Nepracujte v abnormálnych pozíciách. Vždy dbajte na udržanie rovnováhy.** Tým môžete v nečakanej situácii prístroj lepšie kontrolovať.
- Používajte vhodný pracovný oblek. Nepoužívajte oblek, ktorý je príliš široký, nenoste ozdoby. Vlasy, časti oblečenia a rukavice udržiavajte v bezpečnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častiach stroja.** Voľné časti odevu, ozdoby alebo dlhšie vlasy môžu byť zachytené pohybivými časťami stroja.
- Ak patrí k prístroju odsávacie a záchytné zariadenie prachu, uistite sa, že je správne namontované a funkčné.** Použitie odsávacieho zariadenia znižuje ohrozenie zdravia prachom.

4. Používanie a zaobchádzanie s elektroprístrojom

- Prístroj nepreťažujte! Pre určitú prácu použite na to určený elektroprístroj.** So zodpovedajúcim prístrojom pracujete lepšie a bezpečnejšie v udanom výkonnostnom režime.
- Nikdy nepoužívajte elektroprístroj, ktorý má poškodený spínač.** Elektroprístroj, ktorý sa nedá spínačom zapnúť/vypnúť je nebezpečný a musí byť opravený v servise.
- Pred zriaďovaním prístroja, výmenou jeho častí či jeho odložením vždy prístroj odpojte od siete el. energie prípadne vytiahnite akkubaterie.** Toto opatrenie zamedzí neočakávanému spusteniu prístroja.
- Nepoužívaný elektroprístroj uschovávajte v priestoroch, kam deti nemajú prístup. Nenechajte prístroj používať osoby, ktoré s ním nemajú skúsenosť, nie sú oboznámené s návodom.** Elektroprístroje sú nebezpečné ak s nimi pracujú neskúsené osoby.
- O elektroprístroje je potrebné sa riadne starať. Kontrolujte či pohyblivé časti sú funkčné a nezadierajú sa, či všetky diely sú v dokonalom stave a nezlomené, prasknuté či inak poškodené.** Ak tomu tak je, nechajte prístroj opraviť v servise. Veľa úrazov je zavinených prístrojom, ktorý nie je v poriadku.
- Rezné časti prístroja udržiavajte čisté a ostré.** Starostlivo udržiavané rezné časti sa nezadierajú a prístroj je jednoduchšie ovládateľný.
- Elektroprístroj, jeho príslušenstvo používajte v súlade s týmito pokynmi. Dbajte na pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Použitie elektroprístroja na iné účely, ako je určený, vedie k nebezpečným situáciám.

5. Servis

- Svoj elektroprístroj nechajte opravovať iba v autorizovanom servise, kde budú použité iba originálne náhradné diely.** Tým je daná istota, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre prácu s reťazovou pilou

- Keď reťaz pily beží, držte všetky časti tela v bezpečnej vzdialenosti od reťaze. Pri štartovaní pily sa uistite, že sa reťaz ničoho nedotýka. Pri práci s reťazovou pilou stačí**

okamih nepozornosti k tomu, aby reťaz zachytila časť tela obsluhy alebo časť oblečenia.

- **Pílu držte vždy pravou rukou za zadnú rukoveť a ľavou rukou za prednú rukoveť.** Držanie reťazovej píly obrátene zvyšuje riziko zranenia a nesmie sa používať.
- **Pílu vždy držte za izolovanú rukoveť, pretože sa reťaz môže dostať do kontaktu so sieťovým káblom.** Kontakt reťaze so sieťovým káblom môže elektrický prúd preniesť na kovové časti píly a tak privodiť úraz el. prúdom.
- **Používajte ochranné okuliare a ochranné slúchadlá. Doporučujeme používať ostatné ochranné prostriedky na hlavu a nohy.** Vhodný ochranný odev a ochranné pomôcky znižujú nebezpečenstvo zranenia od odletujúcich pilín alebo pri náhodnom kontakte s reťazou.
- **S reťazovou pílou nepracujte na stojacom strome.** Pri použití reťazovej píly na stojacom strome vzniká vysoké riziko úrazu.
- **Dbajte vždy na stabilnú pracovnú polohu a s reťazovou pílou pracujte len keď stojíte na rovnom, pevnom a bezpečnom podklade.** Šmykľavý podklad alebo nestabilná plocha, ako napr. rebrík, vedú ku strate rovnováhy alebo strate kontroly nad pílou.
- **Pri rezaní vetiev s napnutím počítajte s tým, že môžu spätne pružiť.** Ihneď ako sa uvoľní napätie drevených vlákien, môže uvoľnená vetva zasiahnuť obsluhu píly alebo pílu vyraziť z rúk.
- **Obzvlášť pozorní buďte pri rezaní porastov a malých stromčekov.** Tenký materiál sa môže v reťazi zachytiť a udríeť do Vás ale môže spôsobiť stratu Vašej rovnováhy.
- **Reťazovú pílu prenášajte držaním za prednú rukoveť, vypnutú, s reťazou odvrátenou od Vášho tela. Pri transporte alebo skladovaní vždy nasadte na lištu reťaze kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť nechceného dotyku s bežiacim pásom.
- **Dbajte na pokyny pre mazanie a napnutie reťaze a výmenu príslušenstva.** Nesprávne napnutá alebo zle namazaná reťaz sa môže roztrhnúť alebo sa zvýši riziko spätného úderu.
- **Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez zvyškov olejov alebo tukov.** Mastné rukoväte sa šmykajú a vedú k strate kontroly nad strojom.
- **Režte iba drevo. Reťazovú pílu nepoužívajte k iným účelom ako je určená. Napr. nerežte plasty a stavebné materiály, ktoré nie sú vyrobené z dreva.** Použitie píly k účelom, ktoré nespádajú do jej určenia môže zapríčiniť nebezpečnú situáciu.

Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním

Spätný úder nastane, ak sa špička lišty dotkne iného pevného predmetu, alebo keď sa drevo prehne a píla sa v reze zakliní.

Dotyk špičky lišty s pevným predmetom privodí nečakanú a spätno smerujúcu reakciu, pri ktorej je lišta s reťazou vrhnutá naspäť a hore, smerom k obsluhujúcemu.

Zaklinenie reťaze na hornej lište môže nečakane rýchlo vrhnúť lištu smerom k obsluhu.

Každá táto reakcia môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a môže privodiť ťažké zranenie. Nikdy nepracujte s pílou bez vstavaných ochranných zariadení. Ako užívateľ píly musíte použiť všetky opatrenia pre prácu bez nehôd alebo možných zranení.

Spätný úder je výsledok nesprávneho alebo nedostatočného použitia elektronáradia. Možnosti výskytu spätného úderu možno zabrániť dodržaním následných opatrení a pokynov.

- **Pílu držte pevne oboma rukami tak, že palce a prsty rukovať objímu. Zaujmite pracovnú polohu tak, aby Vaše telo a paže, príp. spätý úder ustáli.** Ak je uvedené splnené, môže obsluha príp. spätý úder ovládnuť. Nikdy pílu nepúšťajte z rúk.
- **Nikdy nepoužívajte abnormálne držanie tela a nikdy nerežte nad úroveň ramien.** Takto je možnosť nechceného dotyku špičky lišty zmenšená a umožňuje tak lepšiu kontrolu nad pílou v nečakanej situácii.
- **Používajte vždy iba lišty a reťaze uvádzané výrobcom.** Iné lišty alebo reťaze, ako doporučuje výrobca, môžu spôsobiť roztrhnutie reťaze ale spätý úder.
- **Dodržujte pokyny výrobcu pre brúsenie reťaze a celkovú údržbu píly.** Príliš nízky hĺbkový odstup v zuboch reťaze zvyšuje sklon k spätnému úderu.

Ďalšie bezpečnostné pokyny „Elektrická bezpečnosť“

- Prevedenie prípojných vedení podľa IEC 60 245 (H 07 RN-F) s priemerom žíl minimálne
 - 1,5 mm² pri dĺžke kábla do 25 m
 - 2,5 mm² pri dĺžke kábla nad 25 m
- Dlhé a tenké prípojné vedenia vytvárajú pokles napätia. Motor nedosiahne maximálny výkon, funkcia stroja je zredukovaná.
- Zástrčky a spojovacie zásuvky na prípojných vedeniach musia byť z gumy, mäkkého PVC alebo iných termoplastových materiálov o rovnakej mechanickej pevnosti alebo musia byť takýmto materiálom potiahnuté.
- Zástrčné zariadenie prípojného vedenia musí byť chránené proti postrekovej vode.
- Pri kladení predĺžovacieho kábla dbajte na to, aby kábel nebol zacviknutý, stlačený a v priebehu rezania nebol zachytený vetvami a aby spojenie predĺžovacieho kábla a píly nebolo vlhké.
- Kábel nepoužívajte na účely, pre ktoré nie je určený. Ochráňte kábel pred horúčavou, olejom a ostrými hranami.
- Pri použití káblového bubna kábel úplne odviňte.
- Kontrolujte pravidelne predĺžovacie káble a vymeňte ich, ak sú poškodené.
- Nepoužívajte žiadne chybné prípojné vedenia.
- Nepoužívajte žiadne provízorne elektrické pripojenia.
- Prístroj nepostrekujte vodou. (Zdroj nebezpečenstva elektrický prúd).
- Ochranné zariadenia nikdy nepremosťovať alebo vyradovať z prevádzky.
- Prístroj pripojte cez prúdový ochranný spínač (30 mA).



- Elektrické pripojenie príp. opravy elektrických častí stroja treba uskutočniť prostredníctvom odborníkov na elektriku s koncesiou alebo našimi servisnými miestami. Treba dodržiavať miestne predpisy, ktoré sa zvlášť týkajú ochranných opatrení.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

„Osobná bezpečnosť“

- Reťazová píla smie byť obsluhovaná len personálom s dostatočnými skúsenosťami.
- Reťazovú pílu poskytnite alebo požičajte len osobám, ktoré sú oboznámené s pílou a s manipuláciou. Vždy poskytnite s pílou návod na obsluhu.
- Užívateľ je vždy zodpovedný za úrazy alebo nebezpečie voči ďalším osobám alebo za škody na majetku.
- Pri práci používajte doporučené ochranné pomôcky.
 - Ak máte dlhšie vlasy, použite vlasovú sieťku.
 - Ochranu tváre
 - Ochranné nohavice a rukavice- ochrana pred porezaním.


Ďalšie bezpečnostné pokyny


„Použitie a zaobchádzanie s elektronáradím“

- Stroj vypnite a vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky pri:
 - kontakte pílovej reťaze so zemou, kameňmi, klincami alebo inými cudzími telesami
 - ⇒ ihneď skontrolujte reťaz a jazyk
 - opravách
 - údržbe a čistení
 - odstraňovaní porúch
 - doprave
 - napínaní reťaze
 - výmene reťaze
 - opustení píly (aj pri krátkodobých prerušení práce).
- Skontrolujte stroj na možné poškodenia:
 - Pred ďalším použitím stroja musia byť ochranné prípravky alebo ľahko poškoditeľné diely skontrolované, či sú schopné bezchybnej a správnej funkcie podľa predpisov.
 - Preverte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a nezasekávajú sa alebo, či nie sú poškodené. Všetky časti musia byť správne namontované a musia spĺňať všetky podmienky, aby bola zaistená bezchybná prevádzka píly.
 - Poškodené ochranné prípravky a časti musia byť odborne opravené alebo vymenené v uznanej odbornej dielni, pokiaľ nie je v návode na použitie uvedené inak.
 - Poškodené alebo nečitateľné bezpečnostné nálepky treba nahradiť novými.
- Pokiaľ stroj nepoužívate uskladnite ho v suchej a uzamknutej miestnosti.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

„Servis“

 Nevykonávajte iné opravy na píle, ako tie ktoré sú popísané v kapitole Údržba. V ďalších prípadoch je nutné sa obrátiť na odborný servis menovaný výrobcom alebo priamo na výrobcu.

 Používať len originálne náhradné diely. Použitím iných náhradných dielov a iného príslušenstva môžu vzniknúť pre užívateľa úrazy. Za škody, ktoré z toho vyplývajú, výrobca neručí.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

„Bezpečnostné pokyny pre prácu s reťazovou pílou“


■ Prvý používateľ

- Kto pracuje s reťazovou pílou po prvýkrát, musí byť skúsenou obsluhou poučený o používaní reťazovej píly a o ochrannom vybavení osôb. Nový používateľ by mal následne najprv vyskúšať rezanie guľatiny na stojane alebo koze.
- S pílou môžu pracovať iba osoby, ktoré dosiahli plnoletosť. Mladšie osoby s pílou pracovať nesmú.
- Tento stroj nie je určený pre osoby (vrátane detí) s ohraničenými fyzickými, sensorickými alebo duševnými schopnosťami, alebo pre osoby s nedostatočnými skúsenosťami alebo znalosťami. Iba v prípade, že pre vybrané osoby je prítomný dozor, ktorý je zodpovedný za prácu týchto osôb a ktorý ich naučí ako stroj používať.
- Dohliadnite na deti, aby sa s týmto strojom nehrali.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

„Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním“

➡ **11** Kickback (Spatný úder)

 So zvýšenou pozornosťou vykonávajte rezy bočné, šikmé a dlhé pretože v týchto prípadoch zubový dôraz nieje nasadený.

Ako sa dá možnosť spätného úderu obmedziť?

- ➡ **14** Pílu vždy držte pevne oboma rukami.
- ➡ **13** Režte, pokiaľ možno, vždy spodnou hranou lišty. Prítom vedte pílu tak naplocho ako je možné.
- ➡ **11** **Nikdy nepoužívajte špičku lišty na rezanie.**
- ➡ **12** Rezanie hornou stranou lišty môže spätný úder prívodiť, ak sa reťaz dotkne pevného predmetu v dreve.
- Rez začínajte vždy s bežiacou pílou.
- Používajte iba dobre nabrúsenú a správne napnutú reťaz.
- ➡ **15** Používajte zubový doraz (16).
- Nikdy nerežte pílou nad úrovňou ramien.
- Nikdy nerežte viac vetiev naraz. Pri vyťahovaní píly z rezu dbajte, aby sa táto nedotkla inej vetvy.
- Výrezy špičkou píly (injekčné rezy) môže vykonávať iba špeciálne vyškolená osoba.


Vibrácie

Vibračná úroveň $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Chyba merania $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Udaná hodnota vibračnej úrovne je meraná podľa normovaných skúšobných postupov a možno ju využiť na porovnanie s iným elektroprístrojom.

Udaná emisná hodnota vibrácií môže byť tiež použitá pre prvé určenie vibračného zaťaženia.

 Ozajstná hodnota vibračnej úrovne pri prevádzke sa môže odlišovať. Príčiny rozdiela zde popisujem a i pri prevádzke je potrebné je rešpektovať.

- Prístroj nie je správne prevádzkovaný.
- Spôsob používania brúsky.
- Stav brúsky – ak je celkom v poriadku.
- Stav brúsneho kotúča – resp. príslušne správny kotúč.
- Správna montáž rukovätí a ich pripevnenie k telesu stroja.

V prípade, že pri práci ucítite nepríjemné pocity alebo sa zmení farba pokožky, ihneď prerušte prácu. Vkladajte dostatočné prestávky. Ak nebudete na tento pokyn dbať a budete pracovať bez nutných prestávok, môže dôjsť k vibračnému syndrómu rameno-ruka.

Je nutný istý odhad stupňa zaťaženia v závislosti na práci resp. využití stroja a vkladat' odpovedajúce prestávky. Týmto spôsobom možno stupeň zaťaženia vibráciami podstatne znížiť. Minimalizujte Vaše riziko, ktorému ste z hľadiska vibrácií vystavení. O stroj sa dôkladne starajte podľa pokynov v návode. V prípade, že stroj je využívaný často, vyžiadať si u Vášho predajcu antivibračné príslušenstvo (návlaky na rukoväte, alebo antivibračné rukoväte). So strojom nepracujte pri teplotách nižších ako 10°C. Vytvorte si pracovný plán, ktorým stupeň zaťaženia vibráciami významne obmedzíte.



Montáž

⚠ Reťazovú pílu pripojte k sieti až po úplnom zložení.

⚠ Nebezpečenstvo poranenia!
Pri skladaní noste ochranné rukavice.

⇒ **1** Položte pílu na rovnú plochu a uvoľnite reťazovú brzdu. Pritlačte predný kryt rukou (3) proti prednému madlu (4). Odstráňte kryt (10) odskrutkovaním upevňovacích matíc (11).

⇒ **2** Otočte napínaviu skrutku reťaze (12) v proti smere hodinových ručičiek až je reťazový čap (21) v koncovej polohe.

⇒ **3** Vložte vodiacu lištu. Gombík pre napínanie reťaze (21) musí vniknúť do príslušného otvoru na lište. Vložte reťaz pres reťazové koleso (13) ➡ a napokon vedte reťaz cez vybranie na lište.

⚠ Pozor na správny smer reťazových článkov!

⚠ Pri montáži skontrolujte, že články reťaze sú správne umiestnené vo vybraní lište a na ozubenom reťazovom koliesku (13).

⇒ **1** Opäť pripevnite kryt (10) a utiahnite upevňovacie matice (11) zatiaľ iba rukou.

⇒ Napnite pílovú reťaz tak, ako je popísané v kapitole Napínanie reťaze.

Pred prvým uvedením do prevádzky

Mazanie reťaze

⚠ Pílová reťaz nie je dodávaná naplnená olejom na pílovú reťaz.

ⓘ Nikdy neprevádzkujte pílu bez reťazového oleja. Nedostatočné mazanie vedie k poškodeniu reťaze i lišty.

Životnosť reťaze je priamo závislá od optimálneho mazania. V priebehu rezania je reťaz automaticky premazávaná olejom.

Naplnenie olejovej nádrže

⇒ Položte reťazovú pílu na vhodnú podložku.

⇒ **4** Odskrutkujte uzáver olejovej nádrže (9).

⇒ Naplňte olejovú nádrž biologicky odbúrateľným olejom na reťazové píly (ca. 90ml). Hladinu môžete skontrolovať na prízore (17). Pre ľahšie naplnenie používajte lievik.

⚠ Pri naplňaní dbajte na to, aby sa do olejovej nádrže nedostali nečistoty.

⇒ Uzáver olejovej nádrže opäť naskrutkujte.

⇒ **4** Pri prvom plnení olejom alebo po kompletom vyprázdnení olejovej nádrže a novým naplnením stisknite ca 10x „PRIMER“ pre to, aby sa olej dostal do obehu píly.

ⓘ Nikdy nepoužívajte recyklovaný alebo starý olej. Pri použití oleja neprípustného pre reťazové píly zaniká záruka.

Uvedenie do prevádzky

Pred rezaním Osobná ochranná výstroj

Pred každým uvedením do prevádzky a pravidelne v priebehu práce vykonajte nasledujúce kontroly:

- Je vaša píla kompletne a predpisovo zostavená?
- Je reťaz na píle v dobrom a bezpečnom stave?
- Používajte iba vodiacu lištu a reťaz, ktoré k sebe patria ako je uvedené v Technických dátach. Nesprávna kombinácia lišty a reťaze zvyšuje nebezpečie spätného úderu píly.
- Stav oleja pravidelne kontrolujte. Olej doplňte ihneď, aby rezná reťaz nebežala nasucho.
- Je pílová reťaz správne napnutá? Dodržiavajte body uvedené v kapitole „Napínanie reťazi.“
- Je pílová reťaz ostrá? Nepoužívajte otupené reťaze. Zvyšujú riziko spätného úderu a príliš zaťažujú motor.
- Je reťazová brzda zapnutá a jej funkcie v bezchybnom stave? Dodržiavajte body v kapitole „Kontrola reťazovej brzdy.“
- Sú madlá na píle suché a čisté – bez zvyškov oleja alebo smoly?
- Pred začiatkom práce sa uistite, že:
 - v pracovnom okruhu nie sú žiadne ďalšie osoby, deti či domáce zvieratá.
 - za vami nemáte žiadne prekážky a priestor za vami je pre vás bezpečný.
 - na zemi, kde pracujete nie sú žiadne predmety, krovie alebo vetvy.
 - je zaručené bezpečné pracovné miesto.
- Pozor na okolité vplyvy:
 - Nepracujte na snehu, lade alebo čerstvej kôre – nebezpečie pošmyknutia!
 - Nepracujte za zlého osvetlenia (napr. hmla, dážď, sneženie alebo súmrak). V týchto prípadoch nie ste schopní predmety v okruhu pádu stromu rozlíšiť – nebezpečie úrazu!
 - Nikdy nepoužívajte pílu v blízkosti vznetlivých alebo explozívnych látok (tekutiny či plyn) – nebezpečie požiaru!

❗ Pripojenie na sieť

- Porovnajte napätie na štítku Vášho stroja s napätím v sieti a stroj pripojte na odpovedajúcu a predpisovú zásuvku, ktorá je uzemnená napätím 230 V cez prúdový chránič FI spínač 30mA. ❗
- Použite predlžovací kábel s dostatočným prierezom.
- Pri zlých podmienkach v sieti je možné, že v priebehu zapínania stroja môže dôjsť ku krátkemu zníženiu napätia v sieti, ktoré môže znížiť výkon u ďalších spotrebičov (zníženie svetla žiaroviek). Ak má domový prevodný kábel stálu zaťažiteľnosť minimálne ≥ 100 A na každú fázu, nemôže dôjsť k poruchám.

❗ Istenie: 16 A 

Použitie predlžovacieho kábla

- ⇒ 7 Aby sa zabránilo neúmyselnému uvoľneniu zástrčného spoja, zastrčte predlžovací kábel ako slučku cez otvor v zadnej rukoväti (17) a preložte ho cez káblový záves (22).

Zapínanie / Vypínanie

Nepoužívajte žiadny prístroj:

- na ktorom sa nedá zapínať a vypínať spínač
- správne nefungujú brzdy motora a reťaze

Poškodený spínač alebo brzda musia byť ihneď opravené alebo vymenené v autorizovanom servise.

Pri zapnutí musí byť pílová reťaz bezpečne vystužená a upevnená. Reťaz a jazyk musia voľne stáť.

- ⇒ 5 Teraz uvoľníte reťazovou brzdou. Stlačte predný kryt ruky (3) k prednému madlu (pos. 1). Reťazová brzda je teraz pripravená.

Zapínanie

- ⇒ 8 Stlačte a podržte zapínanú západku (5). Potom stlačte zapínač/vypínač (6). Potom západku uvoľníte.

❗ Ak sa píla zablokuje alebo je preťažená znížte výkon alebo pílu ihneď vypnite.

- Vyťahnete vodiaci listu zo reza.
- Pred ďalším startom kontrolujte reťaz a napnutie reťaze.

Vypínanie

- ⇒ 8 Uvoľníte zapínač/vypínač (6).

Brzda reťaze

Brzda reťaze je ochranný mechanizmus, ktorý sa spustí pri spätnom náraze píly cez prednú ochranu ruky alebo po uvoľnení zapínača/vypínača. Reťaz sa zastaví okamžite (< 0,1 sek.).

Preverenie brzdy reťaze

Pred každým začiatkom práce preskúšajte funkciu reťazovej brzdy.

- Naštartujte motor, viď kapitola „Štartovanie motorovej píly.“

- Pílu držte pevne oboma rukami a nechajte motor bežať.
- ⇒ 6 Zatláčajte hornou časťou ruky proti prednému krytu ruky (3). (pos. 2)

⚠ Reťaz sa musí okamžite zastaviť!



Motorová píla bez funkčnej reťazovej brzdy sa nesmie používať. V prípade poruchy reťazovej brzdy sa obráťte na výrobcu alebo na autorizovaný servis!

Napnutie pílovej reťaze

- Pred nastavením alebo preverením napnutia pílovej reťaze vytiahnite zástrčku.
- Noste ochranné rukavice, aby ste zabránili poraneniam.

Napnutie pílovej reťaze preverte pred

- ⇒ začiatkom práce
- ⇒ po prvých rezoch
- ⇒ počas pílenia pravidelne každých 10 minút

👉 Len so správne napnutou reťazou a dostatočným mazaním máte vplyv na životnosť.

❗ Prosím dodržiavajte nasledovné:

- ⇒ nová pílová reťaz musí byť častejšie napínaná, kým sa predĺži.
- ⇒ po zahriatí na prevádzkovú teplotu sa reťaz predĺži a musí byť znovu napnutá.

⚠ Po ukončení piliarskych prác znovu uvoľníte pílovú reťaz, pretože po vychladnutí by nastali v reťazi príliš veľké pnutia.


- ⇒ ak sa reťaz šklbe alebo vyskakuje z vedenia, ihneď ju napnite.

Napínanie pílovej reťaze:

- ⇒ 9 Uvoľníte upevňovacie matice (11) najviac o 1 otáčku. Ľahko nadvihnite špičku listu a utiahnite napínanú skrutku (12) až je reťaz správne napnutá.
- ⇒ 10 Reťaz je správne napnutá, ak ju je možné uprostred vodiacej listu približne o 3 – 4 mm nadvihnúť.
- ⇒ 9 Ak je reťaz napnutá príliš je treba ju uvoľniť tak, že napínacou skrutkou otočíte proti v smere hodinových ručičiek. Skontrolujte či články reťaze ležia správne vo vybraní listu a na reťazovom koliesku.
- ⇒ Opäť pevne utiahnite upevňovacie matice (11).

Bezpečnostné pokyny – Technika rezania



⚠ Ovládanie

- ⇒ 14 Nikdy nerežte jednou rukou. Pílu držte vždy pevne oboma rukami, ľavou rukou na prednom madle (4) a pravou rukou na zadnom madle (17). 
- Pri rezaní držte pílu ľahko na pravo od tela.
- Nepoužívajte nenormálne držanie tela. Udržujte bezpečný pracovný postoj a vždy udržiavajte rovnováhu.
- Nikdy nepracujte
 - s napnutými pažami

- na ťažko dostupných miestach
 - nad úrovňou ramien
 - stojíte na rebriku, lešení alebo na strome.
- Pri výbere čo a kde rezať (výber stromu) použite reťazovú brzdu.

Pri pracovných prestávkach je treba pílu zaistiť (nasadiť ochranný kryt reťaze, aktivovať reťazovú brzdu) a odložiť tak, aby nikto nebol ohrozený. Taktiež treba zaistiť jej neoprávnené použitie ďalšou osobou.

Ddatočné pokyny na rezanie kmeňov

- **Nikdy nepracujte sami.** Vždy udržiavajte vizuálny alebo hlasový kontakt s ďalšou osobou, ktorá v prípade potreby môže poskytnúť pomoc.
 - Vypnite ihneď motor pri hroziacom nebezpečí alebo v prípade núdze.
 - Nikdy nenechajte pílu bežať bez dozoru.
 - Ihneď ukončíte prácu ak pocítite telesné problémy (bolesť hlavy, závrate, pocit na zvracanie atď.) V týchto prípadoch sa zvyšuje riziko úrazu!
 - Pri zapnutí píly je treba ju bezpečne podoprieť a pevne držať. Reťaz s vodiacou lištou musí byť voľne v priestore bez prekážok.
 - S rezaním začnite až vtedy, keď dosiahne píla plných otáčok.
 - V priebehu rezania vkladajte pravidelne prestávky, aby motor mohol vychladnúť.
 - Horúcu pílu nestavajte na suchú trávu alebo na horľavé predmety.
 - S bežiacou pílou sa nedotýkajte drôteného plotu alebo zeme.
 - Dbajte na to, aby rezaný materiál neobsahoval cudzie predmety (klinčeky, drôty, kamene).
 - Postarajte sa, aby rezaný materiál sa v priebehu rezu nepretáčal.
 - Drevo, ktoré nie je celkom kompaktné reže so zvýšenou pozornosťou. Tu vzniká nebezpečie zranenia odlietajúcimi časticami dreva.
 - Vylúčte možnosť spätného úderu píly jej správnym vedením v reze.
-  Čítajte: „Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním.“
-  **15** Použite zubový doraz (16) k fixácii reťaze na dreve. V priebehu rezania použite zubový doraz ako páku.
 - Pílu nepoužívajte na pohybu či posun dreva.
 - Pílu nechajte pracovať keď cítite cez zubový doraz ľahký pákový tlak. Netlačte na pílu silou.
 - Pri rezaní silnejších vetví či kmeňov, nasadte zubový doraz čo najnižšie. Pri opätovnom nasadení píly vyťahnite zubový doraz z dreva von a opäť ho nasadte čo najnižšie.
 - Pri dorezávaní buďte veľmi pozorní. V okamihu, keď píla prereže materiál a prejde ním menia sa váhové pomery. Vzniká nebezpečie pre zranenie nôh či iné zranenie.
 - Z rezu vyťahnite pílu iba vtedy keď je v chode.
 - Ak je lišta s reťazou v dreve zaseknutá ihneď vypnite motor. Potom použite klin k jej vyťahnutiu.
 - Pri rezaní kmeňov ich nikdy nerezte priamo na zemi. Kmeň je potrebné podložiť tak, aby sa rez neuzatváral a nezovrel lištu píly. Použite bezpečnú podložku (napr. kozu na rezanie dreva). Špička lišty a reťaz sa nesmú dotknúť zeme.

- Kratšie kmene si na rez najprv pripravte a zaistíte ho pevne proti pootočeniu.
- Pílu nepoužívajte na rezanie celkom tenkého dreva či reziva. Nie je pre tieto účely určená.
- Dlhé rezy vykonávajte obzvlášť pozorne pretože tu nejde použiť zubový doraz. Možnosť spätného úderu píly obmedzíte, ak pílu povediete v plochom uhle.
- Pri rezaní na strane sa postavte vždy stranou nad kmeň. Pozor na valiace sa kmene!

Pokyny na rezanie dreva, kde dochádza k pnutiu

Ak režete vetvy, stromy alebo iné drevo, kde dochádza v priebehu rezu k ich pnutiu, je potrebné byť obzvlášť pozorný. Rezaný materiál môže reagovať celkom nekontrolovane a tým môže dôjsť k vážnym zraneniam alebo i smrti.

 **Tieto práce smú vykonávať iba špeciálne vyškolení odborníci.**

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

Najprv vykonajte na strane tlaku **1** odľahčovací rez a až potom oddeľovací rez **2**. Píla sa však i tak môže zovrieť či reagovať spätným úderom.

⇒ **17** **Drevo s pnutím na hornej strane**

- 1** Najprv vykonajte odspodu nárez (do tretiny hrúbky kmeňa)
- 2** Potom na rovnakom mieste vykonajte zhora oddeľovací rez.

⇒ **18** **Drevo s pnutím na spodnej strane**

- 1** Najprv vykonajte zhora nárez (do tretiny hrúbky kmeňa).
- 2** Na rovnakom mieste vykonajte zospodu oddeľovací rez.

⇒ **19** **Silné kmene a silné pnutie**

- 1** Vykonajte zospodu nárez (do tretiny hrúbky kmeňa).
- 2** Potom s odstupom od miesta nárezu zhora vykonajte oddeľovací rez.

⇒ **20** **Stupňový rez**


⇒ Pre vodorovné vetve, ktore nazaťažujú korunu stroma. Odrezok spadne kontrolovane bez preklopenia na zem.

- 1** Najprv vykonajte odspodu nárez (do tretiny hĺbky kmeňa).
- 2** Potom na rovnakom mieste vykonajte shora oddeľovací rez (alebo môžete bližšie ku kmeni).
- 3** Potom odrežte zvyšok u kmeňa.

Pokyny na rúbanie stromov

 **Tieto práce smú vykonávať iba špeciálne vyškolení pracovníci.**

- Porovnajzte dĺžku svojej lišty s hrúbkou kmeňa. Stromy môžete rúbať iba ak je priemer stromu menší ako dĺžka vašej lišty.

- ⇒ **21** Sichern Sie vor dem Fällen die Gefahrenzone (D).
 Pred rúbaním zabezpečte nebezpečnú zónu. Postarajte sa, aby v tomto okruhu, kam kmeň spadne, neboli ďalšie osoby či zvieratá. Nebezpečie straty života!
- ⇒ **21** Uistite sa, že pracovné miesto v okolí rúbaného stromu je bez prekážok a umožní vám prípadnú únikovú cestu (F).
- ⇒ **21** Pred rúbaním si stanovte smer, kam kmeň bude padať (C). Do úvahy berte ťažisko koruny, susedné stromy, spád na strany, zdravotný stav stromu a smer vetra. Na tejto strane vykonajte prvotný zárez.
- Pred rúbaním vyčistite pracovné miesto od vetiev, krovín a ďalších prekážok a postarajte sa o bezpečné miesto na rezanie.
- Pred rezaním kmeň očistite. Piesok, kamene a iné cudzie telesá otupujú reťaz a môžu ju poškodiť.
- Berte do úvahy zdravotný stav stromu. Buďte pozorní pri stromoch, ktoré sú poškodené alebo s mŕtvym drevom (zmäknuté, sprachovatelé alebo odumreté drevo).
- **22 Technika rúbania**
 - Vykonajte najprv nárez zhruba do jednej tretiny hrúbky kmeňa. Najprv vykonajte vodorovný rez a potom rez približne pod uhlom 45 st zhora k rezu vodorovnému.
 - Pred začatím druhého rezu, ktorým strom spadne upozornite okolie výkrikom **Pozor!** alebo **Padá strom!**
 - Teraz na druhej strane nárezu vykonajte rez, po ktorom má strom padnúť. Tento rez vedte o niečo (cca 4 cm) vyššie ako je vodorovný rez v prvotnom náreze.
 - V žiadnom prípade kmeň úplne neprerezávajte. Približne 1/10 priemeru stromu musí zostať stáť. V prípade, že však strom predčasne začne padať, ihneď vyťahnite pílu z rezu a odstúpte na stranu alebo dozadu.
 - Použite klin do vodorovného rezu, ktorým má strom padnúť a privodte pád stromu.
 - Pri páde stromu pozor na padajúce vetve alebo časti kmeňa.

Údržba a čistenie



- Pred každou údržbovou a čistiacou prácou**
- **prístroj vypnúť**
 - **počkať na zastavenie reťazovej píly**
 - **vytiahnuť sieťovú zástrčku**

Rozsiahlejšie údržbové a čistiace práce, ako sú popísané v tejto kapitole, smú byť vykonávané len výrobcom alebo ním menovanou firmou.

Po údržbe a čistení odstránené bezpečnostné zariadenia musia byť bezpodmienečne znovu odborne namontované späť a skontrolované.

Používať len originálne diely. Iné diely môžu viesť k nepredvídaným škodám a poraneniam.

Údržba

 **Noste rukavice, aby ste zabránili poraneniam.**

Aby bolo zaručené dlhé a spoľahlivé používanie reťazových píľ, vykonávajte pravidelne nasledovné údržbové práce.

Preverujte reťazovú pílu ohľadne očividných chýb ako

- voľná, vyvesená alebo poškodená reťaz
- voľné upevnenie
- opotrebované alebo poškodené súčiastky

Preverte reťazovú pílu po každom použití ohľadne

- opotrebovania, obzvlášť reťaz, lištu a koleso reťaze.
- správnej montáže a nepoškodených krytov alebo ochranných zariadení.

Potrebné opravy alebo údržba musia byť vykonané pred nasadením reťazovej píly.


Brúsenie pílovej reťaze



Iba s dokonale ostrou reťazou je možné bezpečne a efektívne pracovať. Poškodená alebo nesprávne nabrúsená reťaz zvyšuje nebezpečie spätného úderu!

Pílová reťaz musí byť znovu nabrúsená keď:

- ⇒ namiesto pilín vychádza iba drevený prach, alebo piliny sú malé
- ⇒ musíte na pílu tlačiť.

 Pre neskúsených užívateľov. Nechajte reťaz nabrúsiť u odbornej firmy.

V prípade, že reťaz brúsíte sami, dodržiavajte nasledovné hodnoty a použite dodaný guľatý pilník (ďalšie príslušenstvo obdržíte v odbornom obchode).

Môžete si pílovú reťaz nabrúsiť tiež sami naším prístrojom na brúsenie reťazí KSG 220 A (čís.vyr.: 302360).

Typ reťaze	Oregon 91 PJ 052X
Hĺbkový limitný odstup T	0,64 mm (.025")
Brusný uhol alfa α	30°
Brusný uhol beta β	85°
Rezná dĺžka zubu a	min. 3 mm

Výmena pílovej reťaze a jazyka

Pílová reťaz a lišta sú vystavené vysokým nárokom na opotrebovanie. Vymeňte reťaz a lištu, akonáhle nie je zaručená bezproblémová funkcia, ⇒ „Montáž“.


Koleso reťaze

➤ **3** Námaha kolesa reťaze (13) je obzvlášť veľká. Pravidelne preverujte ozubenie kolesa reťaze ohľadne poškodenia alebo opotrebovania.

 **Opotrebované reťazové koliesko znižuje životnosť píly a musí byť v odbornom servise vymenené.**

Preverenie olejovej automatiky

Funkciu automatického mazania reťaze preveríte tým, že zapnete pílu a podržíte ju špičkou nad kartónom alebo papierom na podlahe.

 Podlahy sa reťazou nedotýkajte. Dodržiavajte bezpečnostný odstup 20 cm.

Ak sa pri preverke ukáže narastajúca olejová stopa, pracuje olejová automatika bezchybne.

Ak sa napriek plnej olejovej nádrži neukáže žiadna olejová stopa

- ⇒ **16** vyčistíte olejový kanál (14) a horný napínací otvor reťaze (15).
- ⇒ Ak by to nevedlo k úspechu, obráťte sa prosím na zákaznícky servis.

Čistenie

Starostlivo čistite reťaz po každom použití, aby zostala zachovaná bezchybná funkcia.

- ⇒ Vyčistite teleso jemnou kefkou alebo suchou handrou.
 - ⚠ Voda, rozpúšťadlá a leštidlá nesmú byť použité.
- ⇒ Dbajte na to, aby boli vetracie otvory pre chladenie voľné (nebezpečenstvo prehriatia).
- ⇒ Pri silnom znečistení alebo upchatí živcou uložte reťaz na niekoľko hodín do suda s čističom reťazí. Následne opláchnite reťaz čistou vodou.
- ⇒ **3** Koleso reťaze a upevnenie jazyka kefkou očistite od nánosov.
- ⇒ **16** Vyčistite suchou handrou olejový kanál.

Transport píly



Pred každou dopravou vytiahnuť sieťovú zástrčku.

⚠ Pílu prepravujte len s nasrčeným ochranným krytom.

Ak prevádzate pílu autom, potom iba v kufri auta alebo na oddelenej ploche v aute. Uistite sa, že píla sa nemôže preklopiť.

Uskladovanie

- Uchovávajte nepoužívané prístroje na suchom uzamknutom mieste mimo dosahu detí.
- Pred dlhším uskladnením dbajte na nasledovné, aby sa predĺžila životnosť píly a aby bola zaručená ľahká obsluha:
 - ⇒ urobte dôkladné vyčistenie stroja.
 - ⇒ Z olejovej nádrže odstráňte olej.

Tip:

Niektoré reťazové oleje majú po dlhšom čase sklon k inkrustácii. Preto by mal byť olejový systém pred dlhším skladovaním prepláchnutý čističom na reťazové píly. Naplňte čistič do polovice (ca. 50 ml) do olejovej nádrže. Nádrž uzavrite. Pílu nechajte bez lišty a reťaze zapnutú dovedy, kým celé čističom neunikne z olejového otvoru píly.

- ⇒ Reťaz na krátko uložte do olejového kúpeľa a následne ju zabaľte do olejového papiera.

Možné poruchy



Pred každým odstránením poruchy


- prístroj vypnúť
- počkať na zastavenie reťazovej píly
- vytriahnuť sieťovú zástrčku

Po každom odstránení poruchy opäť uviesť všetky bezpečnostné zariadenia do prevádzky a preveriť.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Reťazová píla po zapnutí nenabehne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Brzda reťaze ➤ Bez prúdu ➤ Poškodený predlžovací kábel ➤ Sieťová zástrčka, motor alebo spínač sú defektné. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uvoľnite brzdu reťaze ➤ Preverte napájanie, zásuvku a poistky ➤ Preverte predlžovací kábel, poškodený kábel ihneď vymeňte ➤ Motor alebo spínač nechať skontrolovať alebo opraviť odborníkovi na elektriku s koncesiou, príp. nechať nahradiť originálnymi náhradnými dielmi
Reťazová píla pracuje s prerušeniami	<ul style="list-style-type: none"> ➤ externý poškodený kontakt ➤ interný poškodený kontakt ➤ chybný zapínač/vypínač 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Preverte napájanie, zásuvku a poistky ➤ Preverte predlžovací kábel, poškodený kábel ihneď vymeňte ➤ Obráťte sa prosím na zákaznícky servis. ➤ Obráťte sa prosím na zákaznícky servis.
Reťazová šklbe, vibruje alebo nepíli správne	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tupá reťaz/nabrúsiť ➤ Opatrebovaná reťaz ➤ Napnutie reťaze ➤ Reťaz nie je správne namontovaná (zuby ukazujú zlým smerom) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nechajte nabrúsiť alebo vymeňte reťaz ➤ Vymeňte reťaz ➤ Preverte napnutie reťaze a nastavte ju ➤ Nanovo namontujte reťaz
Reťazová píla nepracuje na plný výkon	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Predlžovací kábel príliš dlhý alebo príliš malý prierez ➤ Zásuvka príďaleko od hlavného pripojenia 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Použite predlžovací kábel s dostatočným prierezom ➤ Použite zásuvku bližšie k pracovnej oblasti
Reťaz píly sa prehrieva	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Žiadny olej v nádrži ➤ Upchatý olejový kanál ➤ Príliš napnutá reťaz ➤ Tupá reťaz 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Doplníte olej ➤ Vyčistíte olejový kanál ➤ Nastavte napnutie reťaze ➤ Nechajte nabrúsiť alebo vymeňte reťaz
Žiadne mazanie pílovej reťaze	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Žiadny olej v nádrži ➤ Upchatý olejový kanál 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Doplníte olej ➤ Vyčistíte olejový kanál

Pri ďalších funkčných nedostatkoch sa obráťte na autorizovaný servis.


Technické údaje

Typu / Model	KS 1800/35
Výrobný rok	viz posledná strana
Výkon motora P ₁	1800 W
Napätie siete	230 V~ / 50 Hz
Voľnobežné otáčky I n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Použiteľná dĺžka lišty (dĺžka rezu)	356 mm (14")
Rýchlosť pílovej reťaze	13,5 m/s
Max. obsah olejovej nádrže	90 ml
Ochranná trieda	II / 
Hladina akustického tlaku L _{PA} *	93,72 dB (A)
Nameraná hladina akustického výkonu L _{WA} *	104,72 dB (A)
Zaručená hladina akustického výkonu L _{WA} *	107 dB (A)
Chyba merania K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibrácia ruky	a _h = 4,824 m/s ²
Chyba merania K _{hd}	1,5 m/s ²
Hmotnosť	ca. 4,4 kg
Typ reťaze	91 PJ 052X (Oregon)

*(meraná podľa smernice 2000/14/ES)

Popis píly / Náhradné diely 23

Pozícia	Objednávacie č.	Označenie
1	364685	Vodiaca lišta
2	364686	Pílová reťaz - 91PJ052X
3	364674	Predný kryt ruky (reťazová brzda)
4		Predná rukoväť
5		Zapínacia západka
6		Zapínač/vypínač
7		Vetracia štrbina motora
8		Prístrojové vedenie so zástrčkou
9	362610	Uzáver olejovej nádrže (Primer)
10	364679	Kryt
11	364680	Upevňovacia skrutka
12	364682	Skrutka napínania reťaze

Pozícia	Objednávacie č.	Označenie
13	362923	Koleso reťaze
14		Olejový kanál
15		Horný napínací otvor reťaze  16
16		Blokovací doraz
17		Zadná rukoväť
18	362921	Ochranný kryt
19	364673	Bezpečnostná nálepka
20		Sada uhlíkových kief (bez obrázka)
21		Napínacie čapy
22		Odľahčovač ťahu kábla
	400144	Olej na pílové reťaze 1 l

Záruka

Prosíme, prečítajte si priložený záručný list.

Vsebina

Obseg dobave	232
Izjava o skladnosti ES	232
Čas obratovanja	232
Simboli na verižni žagi	233
Simboli v navodilih za uporabo	233
Z namenom skladna uporaba	233
Preostala tveganja	233
Varnostni napotki	233
– Splošna varnostna navodila	233
– Varnost na delovnem mestu	234
– Električna varnost	234
– Varnost oseb	234
– Uporaba in ravnanje z električnim orodjem	234
– Servis	234
– Varnostni napotki za verižne žage	234
– Vzroki za povratni udarec in njegovo preprečevanje	235
Tresljaji	236
Sestava	237
Pred prvim zagonom	237
– Mazanje verige	237
– Polnjenje rezervoarja za olje:	237
Zagon	237
– Pred žaganjem	237
– Priklučitev na omrežje	237
– Nameščanje podaljška	238
– Vklop/izklop	238
– Verižna zavora	238
– Kontrola verižne zavore	238
– Napenjanje žagine verige	238
Delovna navodila (tehnike žaganja)	238
– Krmiljenje	238
– Dodatni napotki za žaganje debel	239
– Dodatna navodila za žaganje lesa pod napetostjo/razbremenitev	239
– Dodatna navodila za podiranje dreves	239
Vzdrževanje in čiščenje	240
– Vzdrževanje	240
– Brušenje žagine verige	240
– Zamenjajte žagino verigo in vodilno tirnico	240
– Verižnik	240
– Preverjanje avtomatike olja	240
– Čiščenje	240
Transport	241
Skladiščenje	241
Odpravljanje motenj	241
Tehnični podatki	242
Opis naprave / Nadomestni deli	242
Garancija	242

Obseg dobave

 Po odstranitvi embalaže preverite:

- ▶ ali je pošiljka popolna
- ▶ ali je med transportom prišlo do poškodb.

Prosimo, da reklamacije takoj sporočite trgovcu, dobavitelju oziroma proizvajalcu. Kasnejše reklamacije se ne upoštevajo.

- 1 Verižna žaga
- 1 Vodilna tračnica
- 1 Žagina veriga
- 1 Ščitnik za verigo
- 1 Navodila za uporabo
- 1 Garancijska izjava

Izjava o skladnosti ES

Nr. (S-No.): 14624

V skladu z direktivo:
2006/42/ES

S tem izjavljamo mi,

ATIKA GmbH
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Nemčija

z izključno odgovornostjo, da je izdelek

Kettensäge (Verižna žaga) tip KS 1800/35

Serijska številka: 000001 - 020000

v skladu z določili zgoraj navedene Direktive ES ter z določili naslednjih Direktiv:

2000/14/ES, 2004/108/ES in 2011/65/EU.

Postopek za ugotavljanje skladnosti:

2000/14/ES – Dodatek V.

Izmerjena raven zvočne moči L_{WA} 104,72 dB (A).

Zagotovljena raven zvočne moči L_{WA} 107 dB (A).

Uporabljeni so bili naslednjih harmonizirani standardi:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,
EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Pooblaščenec za sestavo tehnične dokumentacije:

ATIKA GmbH – tehnična pisarna
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Nemčija

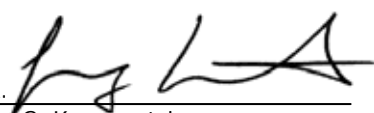
Tipsko ocenitev za ES izvedel:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Št. certifikata: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.


i.A. G. Koppenstein,
Vodstvo gradnje

Čas obratovanja

Prosim, upoštevajte tudi regionalne predpise o zaščiti pred hrupom.

Simboli na verižni žagi



Pred zagonom naprave preberite varnostne napotke in jih upoštevajte.



Pred popravilanjem, vzdrževanjem in čiščenjem izključite motor in potegnite vtičač napajalnega kabla iz vtičnice.



Vtič morate nemudoma izvleči, če se priključni kabel poškoduje ali pretrga.



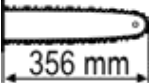
Nosite zaščitno čelado, ščitnike za oči in glušnike.



Nosite zaščitne rokavice.



Aparata ne izpostavljajte dežju. Aparat zaščitite pred vlago.



Dolžina vodilne tirnice (dolžina reza) 356 mm



Stroj zaščitnega razreda II (zaščitna izolacija).



Izdelek ustreza evropskim direktivam, ki veljajo za tovrstne izdelke.



Električni aparati ne spadajo med hišne odpadke. Aparate, pribor in embalažo posredujte ekološki reciklažni postaji.

V skladu z evropsko Direktivo 2012/19/EU o odpadni elektriki in elektronski opremi morate neuporabne električne naprave zbirati ločeno in jih reciklirate okolju prijazno.

Simboli v navodilih za uporabo

	Preteča nevarnost ali nevarna situacija. Neupoštevanje teh napotkov lahko ima za posledico osebne poškodbe ali materialno škodo.
	Pomembni napotki k z namenom skladni uporabi. Neupoštevanje podanih napotkov lahko povzroči motnje.
	Napotki za uporabo. S pomočjo teh napotkov boste lahko optimalno izkoristili vse funkcije.
	Montaža, upravljanje in vzdrževanje. Na tem mestu je natančno razloženo, kaj morate storiti.
	Pomembna navodila za okolju prijazno ravnanje. Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči okoljsko škodo.
	Seznam vsebuje sklice na slike na straneh 3-6.

Z namenom skladna uporaba

- Verižna žaga je primerna za
 - žaganje debel, vej, lesenih tramov, desk itd.. in se lahko uporablja za prečni ali vzdolžni rez.
 - podiranje dreves.
- Verižne žage ne uporabljajte za žaganje gradbenega materiala in umetnih mas.
- Verižna žaga je primerna samo za privatno uporabo na domačem vrtu in ljubiteljskem vrtičku.
- Verižna žaga ni primerna za delo v gozdu (podiranje dreves in obvejevanje v gozdu). Kabelska povezava uporabniku ne zagotavlja potrebne varnosti.
- Uporaba v skladu z namenom zajema tudi upoštevanje proizvajalčevih predpisov za obratovanje, vzdrževanje in zagon ter upoštevanje varnostnih napotkov iz navodil za uporabo.
- Vsaka druga uporaba ni v skladu z namenom. Za vsako škodo, ki je posledica neskladne uporabe, proizvajalec ne prevzema odgovornosti: tveganje v celoti nosi uporabnik.

Preostala tveganja

Tudi pri uporabi v skladu z namenom in upoštevanju vseh zadevnih varnostnih predpisov so zaradi narave konstrukcije naprave še vedno prisotna določena preostala tveganja.

Preostalo tveganje je mogoče zmanjšati z upoštevanjem napotkov iz „Varnostni napotki“ in „Z namenom skladne uporabe“ ter upoštevanjem splošnih navodil in napotkov iz navodil za uporabo.

Pozornost in previdnost zmanjšujeta nevarnost osebnih poškodb in materialne škode.

- Nevarnost povratnega udarca pri kontaktu konice vodilne tračnice s trdim predmetom.
- Nevarnost poškodbe prstov in rok z orodjem (žagina veriga).
- Poškodba zaradi odpadlih in naokoli letečih delov obdelovanca.
- Električni udar.
- Nevarnosti zaradi električnega toka, npr. v primeru uporabe neustreznih električnih priključnih vodov.
- Dotikanje električno prevodnih delov pri odprti oz. nezaščiteni električni opremi.
- Poškodba sluha pri daljšem delu brez sredstev za zaščito sluha.
- Nevarnost požara!

Poleg tega so lahko kljub vsem sprejetim ukrepom še vedno prisotna preostala tveganja.

Varnostni napotki

Splošni varnostni napotki za električno orodje

Opozorilo!

Preberite si vse varnostne napotke in navodila. Neupoštevanje varnostnih napotkov in navodil lahko vodi do električnega udara, požara in/ali hudih poškodb.

Navodila za uporabo in varnostna navodila shranite za kasnejšo uporabo.

Izraz "električno orodje", ki se uporablja v varnostnih napotkih, se nanaša na električno orodje (z električnim kablom) in na električno orodje na akumulator (brez polnilnika).

1. Varnost na delovnem mestu

- a) **Delovno mesto vzdržujte čisto in dobro osvetljeno!** Nered ali neosvetljeno delovno območje lahko vodi do nesreč.
- b) **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije, v katerem se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električno orodje proizvaja iskre, ki lahko zanetijo prah ali hlape.
- c) **Med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom in drugim osebam v bližino orodja.** Zaradi odvrčanja pozornosti lahko izgubite nadzor nad napravo.

2. Električna varnost

- a) **Priključni vtič električnega orodja se moraj ujemati z vtičnico. Vtiča ne smete nikakor spreminjati. Ne uporabljajte prilagojevalnega vtiča skupaj z električnim orodjem z zaščitno ozemljitvijo.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- b) **Ne dotikajte se ozemljenih površin, kot so cevi, grelne napeljave, štedilniki in hladilniki.** Obstaja povečana nevarnost zaradi električnega udara, če je vaše telo ozemljeno.
- c) **Električnega orodja ne izpostavljajte dežju ali vlagi.** Vdor vode v električno orodje poveča nevarnost električnega udara.
- d) **Kabla ne uporabljajte za druge namene, kot je npr. prenašanje ali obešanje električnega orodja ali za vlečenje vtiča iz vtičnice. Kabla ne približujte vročini, olju, ostrim robom ali premikajočim se delom naprave.** Poškodovani ali zviti kabli povečajo nevarnost električnega udara.
- e) **Pri delu z električnim orodjem na prostem, uporabite le podaljševalni kabel, primeren za zunanjo uporabo.** Uporaba podaljševalnega kabla, primerne za zunanjo uporabo, zmanjša nevarnost električnega udara.
- f) **Če se ne morete izogniti uporabi električnega orodja v vlažnem okolju, uporabite zaščitno stikalo za okvarni tok.** Uporaba zaščitnega stikala za okvarni tok zmanjša nevarnost električnega udara.

3. Varnost oseb

- a) **Bodite previdni in pozorni. Pazite na to, kaj delate. Ravnajte razumno. Stroja ne uporabljajte, če ste utrujeni oziroma ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil.** Med uporabo naprave lahko trenutek nepazljivost povzroči resne telesne poškodbe.
- b) **Vselej nosite osebno zaščitno opremo in vedno zaščitna očala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, protizdrsni varnostni čevlji, zaščitna čelada ali glušniki, glede na vrsto in uporabo električnega orodja zmanjša tveganje poškodb.
- c) **Preprečite nenadzorovano uporabo. Pred priklopom električnega orodja na električno napajanje in/ali akumulator in pred dviganje ali prenašanjem orodja se prepričajte, ali je orodje izklopljeno.** Če pri nošenju orodja držite prst na stikalu ali vklopljeno napravo priklopite na električno napajanje, lahko pride do nesreč.

- d) **Pred vklopom električnega orodja, odstranite nastavitveno orodje ali izvijače.** Orodje ali izvijač, ki je v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči poškodbe.
- e) **Izogibajte se nenormalni drži telesa. Poskrbite za to, da boste vedno stali trdno in ohranjali ravnotežje.** Tako boste lahko električno orodje bolje nadzirali v nepričakovanih situacijah.
- f) **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Las, oblačil in rokavic ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se vam lahko zapletejo med premikajoče se dele.
- g) **Če lahko montirate sesalne naprave ali lovilne naprave za prah, se prepričajte, ali so priklopljene in se pravilno uporabljajo.** Uporaba sesalnikov za prah lahko zmanjša nevarnosti zaradi prahu.

4. Uporaba in ravnanje z električnim orodjem

- a) **Naprave ne obremenite prekomerno! Za delo uporabljajte ustrezno električno orodje.** Z ustrezno napravo boste lahko delali bolje in varneje v navedenem območju.
- b) **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki ga ni več možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je treba popraviti.
- c) **Pred nastavitvijo naprave, menjavo dodatnih delov ali odlaganjem naprave, izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta varnostni ukrep preprečuje nenadzorovan vklop električnega orodja.
- d) **Električno orodje, ki ga ne uporabljate, hranite izven dosega otrok. Naprave ne dovolite uporabljati osebam, ki z njo niso seznanjene ali si niso prebrale navodil.** Električne naprave so lahko nevarno, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- e) **Električno orodje skrbno vzdržujte. Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo in ali so zlomljeni ali poškodovani deli, ki bi oviralo delovanje orodja. Pred uporabo naprave naj vam poškodovane dele popravijo.** Vzrok številnih nesreč so slabo vzdrževana električna orodja.
- f) **Rezalno orodje vzdržujte ostro in čisto.** Skrbno vzdrževana rezalna orodja z ostrimi rezalnimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- g) **Električno orodje, dodatke, vstavke itd. uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo opravljate.** Uporaba električnega orodja v drugačne namene lahko vodi do nevarnih situacij.

5. Servis

- a) **Električno orodje naj vam popravlja samo kvalificirano strokovno osebje in samo z originalnimi nadomestnimi deli.** Tako je vedno zagotovljena varnost vašega električnega orodja.

Varnostni napotki za verižne žage:

- **Ko verižna žaga deluje, ne približujte delov telesa. Pred zagonom žage se prepričajte, da se žagine verige nič ne dotika.** Pri delu z verižno žago lahko trenuten nepazljivost povzroči, da veriga žage zagrabi oblačila ali dela telesa.

- **Verižno žago držite vedno za zadnji ročaj z desno roko in za sprednji ročaj z levo.** Obratno držanje verižne žage poveča tveganje poškodb, zato ga ne smete uporabljati.
- **Električno orodje držite na izoliranih držalnih površinah, saj lahko pride žagina veriga v stik z lastnim omrežnim kablom.** Stik verižne žage z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko spravi pod napetost kovinske dele pripomočka in povzroči električni udar.
- **Nosite zaščitna očala in glušnike. Priporočamo uporabo nadaljnje zaščitne opreme za glavo, noge in stopala.** Ustrezna zaščitna oblačila zmanjšujejo možnost nevarnosti zaradi letečih ostružkov in naključnega dotikanja verižne žage.
- **Z verižno žago ne delajte na drevesu.** Pri obratovanju na drevesu obstaja nevarnost poškodovanja.
- **Vedno pazite na stabilnost svojega položaja in verižno žago uporabljajte le, ko stojite na trdih, varnih in ravnih tleh.** Drсна podlaga ali nestabilni položaj, na primer na lestvi, lahko povzročijo izgubo ravnotežja ali nadzora nad verižno žago.
- **Pri rezanju veje, ki je pod napetostjo, računajte s tem, da bo z vzmetno silo delovala nazaj.** Če se napetost v lesnih vlaknih sprosti, lahko napeta veja udari upravljalca in/ali verižno žago iztrga iz njegovega nadzora.
- **Posebno previdni bodite pri rezanju podrasti in mladih dreves.** Tanek material se lahko ujame v verižno žago in vas spravi iz ravnotežja.
- **Verižno žago nosite na sprednjem ročaju v izklopljenem stanju, veriga naj bo obrnjena proč od telesa.** Pri prenosu ali shranjevanju verižne žage vedno uporabite zaščitno pokrivalo. Skrbno ravnanje z verižno žago zmanjša verjetnost nehotnega dotika z delujočo verižno žago.
- **Upoštevajte navodila za mazanje, napanjanje verige in menjavo opreme.** Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko strga ali se poveča tveganje za povratni udarec.
- **Ročaji morajo biti suhi, čisti in brez olja ali maščobe.** Mastni, oljni ročaji so drsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- **Žagajte le les. Verižne žage ne uporabljajte dela, za katera ni namenjena. Primer: Verižne žage ne uporabljajte za žaganje plastike, zidov ali gradbenih materialov, ki niso iz lesa.** Uporaba verižne žage za nenamenska dela lahko povzroči nevarne situacije.

Vzroki za povratni udarec in njegovo preprečevanje:

Do povratnega udarca lahko pride, če se konica vodilne tirnice dotakne predmeta ali če se les upogne in se verižna žaga zagodzi v rezu.

Dotik s konico tirnice lahko v nekaterih primerih povzroči nepričakovano, nazaj usmerjeno reakcijo, pri kateri se vodilna tirnica udari navzgor in v smer upravljalca.

Zagodzitev verižne žage na zgornjem robu vodilne tirnice lahko tirnico hitro potisne nazaj v smeri upravljalca.

Vsaka taka reakcija lahko povzroči, da izgubite nadzor nad žago, in se po možnosti hudo poškodujete. Ne zanašajte se izključno na vgrajene varnostne naprave. Kot uporabnik verižne žage morate sprejeti različne ukrepe, ki preprečujejo nastanek nesreč in delovnih poškodb.

Povratni udarec povzroči napačna ali pomanjkljiva uporaba električnega orodja. Preprečiti ga je mogoče z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so opisani v nadaljevanju:

- **Žago držite z obema rokama, palec in prsti morajo objemati ročaj verižne žage. Telo in roke spravite v položaj, v katerem lahko vzdržite povratni udarec.** Z ustreznimi ukrepi lahko povratni udarec obvladate. Nikoli ne spustite verižne žage.
- **Preprečite nenormalno držo telesa in ne režite nad višino ramen.** Tako preprečite nenamerno dotikanje konice tirnice in omogočite boljši nadzor verižne žage v nepričakovanih situacijah.
- **Vedno uporabljajte nadomestno tirnico in žagino verigo, ki jo predpiše izdelovalec.** Napačne nadomestne tirnice in žagine verige lahko povzročijo strganje verige in/ali povratni udarec.
- **Upoštevajte navodila izdelovalca za brušenje in vzdrževanje verižne žage.** Prenizka omejila globine pogosteje povzročijo povratni udarec.

Nadaljnji varnostni napotki

„Električna varnost“

- Priključni vod mora biti izveden v skladu z IEC 60 245 (H 07 RN-F), pri čemer mora biti presek žile enak vsaj
 - 1,5 mm² pri dolžinah kabla do 25 m
 - 2,5 mm² pri dolžinah kabla iznad 25 m
- Dolgi in tanki priključni vodi povzročajo padec napetosti. Motor več ne more zagotavljati svoje polne moči, zaradi česar se zmanjša zmogljivost naprave.
- Vtiči in priključne doze na priključnih kablilih morajo biti iz gume, mehkega polivinila ali ostalih termoplastičnih materialov enake mehanske trdnosti ali pa prevlečeni s temi materiali.
- Vtična naprava priključnega kabla mora biti zaščitena pred škropljenjem vode.
- Pri polaganju priključnih napeljav pazite, da jih ne stisnete ali prepognete. Bejm, da jih med žaganjem ne zajamejo veje in da se vtične povezave ne zmočijo.
- Kabel uporabljajte samo v skladu z njegovim namenom. Kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
- Če uporabljate kabelski boben, morate kabel popolnoma odviti.
- Redno kontrolirajte stanje morebitnih kabelskih podaljškov in jih po potrebi zamenjajte.
- Ne uporabljajte defektnih priključnih vodov.
- Ne uporabljajte zasilnih električnih priključkov.
- Verižne žage ne škropite z vodo. (vir nevarnosti: električni tok).
- Nikoli ne premoščajte ali izključujte varnostnih naprav.
- Priključite napravo preko stikala za zaščito pred okvarnim tokom (30 mA).
- Električni priključek oz. popravila na električnih delih stroja lahko izvaja samo koncesioniran električar ali ena od naših servisnih služb. Upoštevati je potrebno lokalno veljavne predpise, predvsem varnostne ukrepe.

Nadaljnji varnostni napotki

„Varnost oseb“

- Verižno žago lahko uporabljajo le dovolj izkušene osebe.
- Verižno žago dajte ali posodite le osebam, ki so seznanjene z verižno žago in znajo ravnati z njo. Vedno jim izročite tudi navodilo za uporabo.

- Uporabnik odgovarja za nesreče ali nevarnosti/tveganja, povzročene drugim osebam ali njihovi lastnini.
- Pri delu nosite ustrezno zaščitno opremo:
 - pri daljših laseh nosite mrežico za lase
 - zaščito za obraz
 - hlače in rokavice z zaščito pred vrezninami



Nadaljnji varnostni napotki

„Uporaba električnega orodja in ravnanje z njim“

- Žago izklopite in potegnite vtič iz vtičnice v primeru:
 - če se verižna žaga dotakne tal, kamnov, žebeljev ali ostalih tujkov
 - ⇒ takoj preverite verigo in vodilno tračnico
 - popravilo
 - pri vzdrževalnih delih in popravilih
 - pri odstranjevanju motenj
 - transport
 - napenjanja veriige
 - menjave verige
 - zapustitve aparata (tudi pri prekinitvi dela za kratek čas)
- Stroj kontrolirajte na morebitne znake poškodb:
 - Pred nadaljnjo uporabo naprave je treba skrbno preveriti, ali varnostne naprave brezhibno delujejo. Napravo uporabljajte samo s celotnimi in pravilno nameščenimi varnostnimi napravami in na stroju ne spreminjajte ničesar, kar bi lahko vplivalo na varnost.
 - Prepričajte se, da gibljivi deli stroja brezhibno delujejo, se pri tem ne zatikajo in niso poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani in izpolnjevati vse pogoje, ki so potrebni za brezhibno delovanje žage.
 - Poškodovane zaščitne priprave in dele mora pravilno popraviti ali zamenjati strokovnjak, če v navodilih za uporabo ni navedeno drugače.
 - Poškodovane ali nečitljive varnostne nalepke je potrebno zamenjati.
- Naprave, ki jih je uporabljate, shranjujte v suhem in zaprtem prostoru.

Nadaljnji varnostni napotki

„Servis“

-  Na napravi ne izvajajte drugih popravil, razen opisanih v poglavju "Vzdrževanje", temveč se povežite z izdelovalcem ali ustrezno službo za stranke.
-  Uporabljajte samo originalne nadomestne dele. Če uporabljate druge nadomestne dele in drug pribor, lahko pride do nesreč. Proizvajalec ne jamči za škodo, ki nastane zaradi uporabe takšnih delov.

Nadaljnji varnostni napotki

„Varnostni napotki verižna žaga“


- **Prvi uporabnik**
Kdor prvič dela z verižno žago, mora od izkušenega uporabnika verižne žage prejeti praktične napotke za uporabo verižne žage in opremo za osebno zaščito. Prvi uporabniki aparata naj sprva vadijo rezanje hlodovine na kozi za žaganje ali na stojalu.
- Mladoletne osebe ne smejo delati z verižno žago.

- Ta naprava ni primerna, da bi jo uporabljali ljudje (vključno otroki) z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali osebe s premalo izkušenj in/ali znanja, razen če jih nadzira oseba, ki je odgovorna za njihovo varnost ali če so od te osebe prejeli navodila za pravilno uporabo te naprave.
- Otroke je treba nadzirati in tako zagotoviti, da se ne igrajo z napravo.

Nadaljnji varnostni napotki

„Vzroki za povratni udarec in njegovo preprečevanje“

➞ **11** Kickback (povratni udarec)

 Stranskih, poševnih in vzdolžnih rezov se lotevajte zelo previdno, saj se v tem primeru krempljasti naslon ne uporablja.

Kako lahko preprečim povratni udarec pri žaganju?

- ➞ **14** Verižno žago vedno držite trdno z obema rokama.
- ➞ **13** Za boljši nadzor žagajte s spodnjim robom vodilne tračnice. Pri tem postavite verižno žago karseda ravno.
- ➞ **11** **Nikoli ne žagajte s konico vodilne tračnice.**
- ➞ **12** Žaganje z zgornjim robom lahko povzroči povratni udarec žage, če se žagina veriga zatakne ali zadane ob trd predmet v lesu.
 - Rezati začnite samo, če žagina veriga teče.
 - Delajte le z ostro ali pravilno nabrušeno žagino verigo.
 - ➞ **15** Krempljasti naslon (16) vedno uporabljajte kot ročico.
 - Nikoli ne delajte čez višino ramen.
 - Nikoli ne žagajte več vej naenkrat. Pri obvejevanju pazite, da se ne dotaknete nobene druge veje.
 - Pri rezanju na dolžino po možnosti uporabljajte kozo za žaganje.
 - Vbodne reze lahko opravlja tle šolan kader.


Tresljaji

Vibriranje dlani/roke $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Merilna nenatančnost $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Navedena vrednost emisije tresljajev je bila izmerjena po standardiziranem testnem postopku in jo je mogoče za primerjavo električnega orodja primerjati z drugo vrednostjo.

Navedeno vrednost emisije tresljajev je mogoče uporabiti tudi za prvo ocenitev izpostavljenosti tresljajem.

 Dejanska vrednost emisij tresljajev med uporabo strojev lahko odstopa od tiste, ki je navedena v navodilih za uporabo ali ki jo navaja izdelovalec.

To lahko povzročijo naslednji dejavniki, ki jih morate upoštevati pred vsako uporabo in med njo:

- pravilna uporaba stroja
- pravilnost načina ali obdelave rezanja materiala
- brezhibnost stanja uporabljenega stroja
- ostrina rezil oz. uporaba pravilnega rezalnega orodja
- so držaji in, če obstajajo, vibracijski ročajji montirajo in čvrsto ob ohišju stroja

Če ugotovite neprijeten občutek ali obarvanje kože rok med uporabo stroja, takoj prekinite z delom. Med delom si vzemite dovolj odmorov. Če si ne vzamete dovolj odmorov med delom, lahko pride do sindroma vibracije dlan-roka.

Ocenite stopnjo obremenitve glede na delo oz. uporabo stroja in temu primerno načrtujte odmore. Na tak način lahko bistveno zmanjšate stopnjo obremenitve v celotnem delovnem času. Zmanjšajte tveganje, ki ste mu izpostavljeni med tresljaji. Stroj negujte v skladu z navodili v navodilih za uporabo. Če stroj uporabljate pogosteje, se povežite s trgovcem, ki vam lahko na željo priskrbi protitreslajno opremo (ročaje). Stroja ne uporabljajte pri temperaturah 10 °C ali manj. Izdelajte delovno načrt, s katerim boste obremenitev zaradi treslajev omejili.

Sestava



⚠ **Šele po kompletni montaži priključite verižno žago na električno omrežje.**

⚠ **Nevarnost poškodb!**
Pri montaži nosite zaščitne rokavice.

- ➡ **1** Verižno žago postavite na ravno površino in sprostite verižno zavoro. Sprednji ščitnik za roko (3) pritisnite proti sprednjemu ročaju (4). Odvijajte pritrditveno matico (11) in odstranite pokrov (10).
 - ➡ **2** Natezni vijak za verigo (12) obračajte v nasprotni smeri urnega kazalca tako dolgo, da natezni zatič za verigo (21) doseže končni položaj.
 - ➡ **3** Namestite vodilno tračnico. Natezni zatič za verigo (21) mora zaskočiti v ustrezno odprtino na vodilni tračnici.
Žagino verigo položite preko verižnik (13) ➡ in jo vpeljite v krožno režo vodila vodilne tračnice.
⚠ Pazite, da bodo verižni členki tekli v pravo smer.
⚠ Pri montaži pazite, da bodo verižni členki pravilno nameščeni v reži vodila in na verižniku (13).
 - ➡ **1** Ponovno namestite pokrov (10) in z roko pritegnite pritrdilno matico (11).
- ➡ Napnite žagino verigo, kot je opisano v odstavku „Napenjanje verige“.

Pred prvim zagonom

Mazanje verige

⚠ Verižne žage ne dostavljamo napolnjene z oljem za žagino verigo.

Verižne žage nikoli ne uporabljajte brez mazanja verige. Uporaba brez olja za žagino verigo povzroči poškodovanje žagine verige in vodilne tračnice.

Življenjska doba in rezalna moč verige sta odvisni od optimalnega mazanja. Med obratovanjem se žagina veriga avtomatsko maže z oljem.

Polnjenje rezervoarja za olje:

- ➡ Položite verižno žago na primerno podlago.
- ➡ **4** Odvijte čep na rezervoarju za olje (9).
- ➡ Rezervoar za olje napolnite z biološko razgradljivim oljem za verižne žage (ca. 50 ml). Nivo polnjenja lahko preverite skozi okence (17). Za lažje polnjenje uporabite lijak.

⚠ Pri polnjenju pazite, da v rezervoar za olje ne zaide nesnaga.

➡ Ponovno privijte čep na rezervoarju za olje.

➡ **4** **Za prečrpanje olja v krogotok črpalke, ob prvem polnjenju ali po polnjenju v celoti izpraznjenega rezervoarja za olje, približno 10 x pritisnite „Primer“ (9).**

👉 Nikoli ne uporabljajte recikliranega ali odpadnega olja. Pri uporabi olja, ki za verižne žage ni odobreno, garancija preneha veljati.

Zagon

Pred žaganjem

Pred zagonom in med žaganjem redno preverite naslednje. Upoštevajte ustrezna poglavja v navodilih za uporabo:

- Ali je verižna žaga montirana popolno in v skladu s predpisi?
- Je verižna žaga v dobrem in varnem stanju?
- Uporabite samo ustrezno kombinacijo vodilne tračnice in žagine verige, kot je opisana v poglavju „Tehnični podatki“. Napačne kombinacije povečajo možnost povratnega udarca (Kickback)!
- Je rezervoar za olje (mazanje verige) napolnjen? Redno preverjajte stanje olja. Olje za verigo dolijte takoj, da žagina veriga ne bo tekla suha.
- Je žagina veriga pravilno napeta? Upoštevajte navodila v odstavku „Napenjanje žagine verige“.
- Je žagina veriga pravilno nabrušena? Uporabljajte samo dobro nabrušene žagine verige, saj tope žagine verige ne samo povečujejo nevarnost povratnega udarca, ampak tudi obremenjujejo motor.
- Je verižna zavora spuščena in deluje brezhibno? Upoštevajte navodila v odstavku „Kontrola verižne zavore“.
- Ali so ročaji čisti in suhi – brez olja in smole?
- Pred pričetkom dela se prepričajte, da:
 - se na delovnem območju ne zadržujejo druge osebe, otroci ali živali
 - imate zagotovljen umik brez ovir
 - na območju nog ne bo tujkov, grmičevja ali vejevja.
 - je zagotovljeno varno stanje.
- Upoštevajte vplive okolja:
 - Ne delajte na snegu, ledu ali sveže olupljenem lesu – nevarnost zdrsa.
 - Ne delajte ob nezadostni svetlobi (npr. v megli, dežju, snežnem metežu ali v mraku). V tem primeru namreč ne morete več prepoznavati podrobnosti v območju padanja drevja – nevarnost nesreče.
 - Verižne žage ne uporabljajte v bližini vnetljivih tekočin ali plinov – nevarnost požara!

i Priključitev na omrežje

- Primerjajte napetost, ki je navedena na tipski ploščici naprave z omrežno napetostjo, in priključite napravo na ustrezno in predpisano vtičnico. **i** ozemljena vtičnica Schuko, omrežna napetost 230 V s stikalom za okvarni tok (stikalo FI 30 mA).
- Uporabljajte **podaljševalni kabel** z zadostnim prerezom.

- Pri neugodnih omrežnih razmerah lahko med vklopjanjem žage za kratek čas pride do zmanjšanja napetosti, ki lahko ovira delovanje ostalih naprav (npr. utripanje žarnice). Motenj ni za pričakovati, kadar je trajna obremenljivost omrežja hišnega priključka z električno energijo ≥ 100 A na fazo.

i Varovalka: 16 A 

Nameščanje podaljška

⇒ **7** Da bi preprečili nehoteno razvezovanje vtične povezave, potisnite podaljšek v obliki zanke skozi odprtino na zadnjem ročaju (17) in ga položite čez nosilec kabla (22).

Vklop / Izklop

Ne uporabljajte žage, pri kateri

- se stikalo ne da vklopiti in izklopiti.
- verižne in motorne zavore ne delujejo pravilno

Poškodovana stikala in zavore mora takoj popraviti ali zamenjati servis za stranke.

Pri vklopu je treba verižno žago trdno podpreti in držati. Veriga in vodilna tračnica morata biti prostostoječi.

⇒ **5** Sprostite verižno zavoro. Sprednji ščitnik za roko (3) pritisnite proti sprednjemu ročaju (4) (poz. 1). Verižna žaga je pripravljena za obratovanje.

Vklop

⇒ **8** Pritisnite in držite blokado za vklop (5). Nato aktivirajte stikalo za vklop/izklop (6). Ponovno spustite vklopno zaporo.

i Pri blokirani žagini verigi ali preobremenitvi zmanjšajte moč ali takoj izklopite verižno žago.

- Odstranite vodilno tračnico iz reza.
- Preden ponovno začnete, preverite verižno žago in napetost žagine verige.

Izklop

⇒ **8** Spustite vklopno/izklopno (6) stikalo.

Verižna zavora

Verižna zavora je varovalni mehanizem, ki se ob povratnem udarcu verižne žage sproži preko sprednjega ščitnika za roko ali po spustitvi vklopnega/izklopnega stikala. Žagina veriga se takoj ustavi (< 0,1 sek.).

Kontrola verižne zavore

Pred vsakim pričetkom dela preverite delovanje verižne zavore.

- Vklopite verižno žago.
 - Verižno žago držite trdno z obema rokama
- ⇒ **6** Z zunanjo stranjo roke pritisnite sprednji ščitnik za roko (3) (poz. 2).

! Žagina veriga se mora takoj ustaviti!



Verižne žage, pri kateri verižna zavora ne deluje, ne smete uporabljati. Obrnite se na izdelovalca ali servisno službo!

Napenjanje žagine verige

- Pred nastavitvijo ali kontrolo napetosti žagine verige izvlecite vtič.
- Nosite zaščitne rokavice, da se izognete poškodbam.

Napetost žagine verige preverite pred

- ⇒ pričetkom dela
- ⇒ po prvem rezanju
- ⇒ med žaganjem, redno vsakih 10 minut

i Le ob pravilno napeti žagini verigi in zadostem mazanju lahko vplivate na njeno življenjsko dobo.

i Prosim, upoštevajte naslednje:


- ⇒ novo žagino verigo je treba večkrat ponovno napeti, dokler se ne podaljša.
- ⇒ pri segrevanju verige do obratovalne temperature se le-ta raztegne in jo je treba ponovno napeti.
 - !** Po končanem žaganju morate žagino verigo ponovno popustiti, saj bi se sicer pri ohlajanju preveč napela.
- ⇒ če veriga vibrira ali pada z vodila, jo je treba takoj ponovno napeti.

Napenjanje žagine verige:

- ⇒ **9** Pritrdilno matico (11) odpustite za maks. 1 obrat. Rahlo privzdignite konico vodilne tračnice in obračajte natezni vijak za verigo (12) v smeri urnega kazalca, dokler veriga ne doseže prave napetosti.
- ⇒ **10** Žagina veriga je pravilno napeta, če jo lahko v sredini vodilne tračnice dvignete za približno 3 - 4 mm.
- ⇒ **9** Obračajte natezni vijak za verigo v nasprotni smeri urnega kazalca, če je žagina veriga preveč napeta. Preverite, ali verižni členi pravilno ležijo v reži vodila vodilne tračnice.
- ⇒ Ponovno pritegnite pritrdilno matico (11).

Delovna navodila (tehnike žaganja)

Krmiljenje

- **Nikoli ne žagajte z eno roko.** Verižno žago vedno držite trdno z obema rokama tako, da je leva roka na sprednjem ročaju (4) in desna na zadnjem ročaju (17). 
- Verižno žago držite rahlo desno od telesa.
- Izogibajte se nenormalni drži telesa. Poskrbite za to, da boste vedno stali trdno in ohranjali ravnotežje.
- Pri vklopu je treba verižno žago trdno podpreti in držati. Veriga in vodilna tračnica morata biti prostostoječi.
- Rezati začnite šele, ko žagina veriga doseže polno število vrtljajev.
- Nikoli ne delajte
 - z iztegnjenimi rokami
 - na težko dostopnih mestih
 - nad plečno višino
 - na lestvi, delovnem odru ali na drevesu.
- Pri iskanju dreves aktivirajte verižno zavoro.
- Med odmori morate verižno žago zavarovati (nataknite ščitnik za verigo, aktivirajte verižno zavoro) in odložiti tako, da nihče ni ogrožen. Preprečite nepooblaščenim osebam dostop do verižne žage.

Dodatni napotki za žaganje debel

- **Nikoli ne delajte sami.** Vedno se zadržujte v vidnem in slišnem polju drugih oseb, da vam lahko v nujnem primeru takoj nudijo pomoč.
- V nujnem primeru ali primeru preteče nevarnosti takoj izključite motor.
- Žage nikoli ne puščajte vključene brez nadzora.
- Če nastopijo telesne težave (npr. glavobol, omotica, slabost itd.), takoj prenehajte z delom – obstaja večja nevarnost nesreče!
- Med žaganjem naredite odmor, da se motor lahko ohladi.
- Vroče verižne žage ne polagajte v suho travo ali na gorljive predmete.
- Z delujočo žago se nikoli ne dotikajte žičnih ograj ali tal.
- Pazite, da na lesu ne bo tujkov (kamnov, žebeljev itd.).
- Poskrbite za to, da se les med žaganjem ne bo obračal.
- Iverast les žagajte previdno. Obstaja nevarnost poškodb zaradi kosov lesa, ki jih žaga potegne s seboj.
- Preprečite povratni udarec pri žaganju s pravilno uporabo verižne žage.
- 👉 Upoštevajte: „Vzroki za povratni udarec in njegovo preprečevanje“.
- ➡ **15** Za pritrditev verižne žage na les uporabljajte krempljasti naslon (16). Med žaganjem uporabljajte krempljasti naslon kot vzvod.
- Verižne žage ne uporabljajte za dvigovanje ali premikanje lesa.
- Verižna žaga naj teče, medtem ko s krempljastim naslonom ustvarjate vzvodni pritisk. Pri žaganju ne pritiskajte s silo.
- Pri žaganju močnejših vej ali debel nastavite krempljasti naslon malo nižje. Pri ponovnem nastavljanju iztrgajte krempljasti naslon iz lesa in ga ponovno nastavite nalo nižje. Pri tem žage ne odstranjajte iz vrezanega mesta.
- Ob koncu žaginega reza bodite previdni. Kakor hitro žaga izstopi iz lesa, se njena teža spremeni. Obstaja nevarnost poškodb nog in stopal.
- Verižno žago odstranjajte iz vreza samo takrat, ko žagina veriga teče.
- Če se žagina veriga zatakne v les, žago takoj izklopite. Uporabite klin, s katerim znova osvobodite vodilno tračnico.
- Debla, ki ga žagate, nikoli ne položite na tla. Deblo podprite tako, da se rez ne bo zaključil in da se žagina veriga ne zatika. Uporabite varno podlago (npr. kozo za žaganje). S konico vodilne tračnice ali žagino verigo se ne dotikajte tal.
- Pred žaganjem si nastavite krajša debela in jih trdno zagostdite.
- Izogibajte se rezanju redkega drevja ali rezanega lesa. Verižna žaga ni primerna z ata opravila.
- Vzdolžne reze izvajajte še posebej skrbno, saj se pri tem ne uporablja krempljasti naslon. Povratni udarec boste preprečili z vodenjem žage pod ravnim kotom.
- Ko delate na strmini, se vedno postavite nad ali bočno od debela oz. ležečega obdelovanca. Bodite pozorni na kotaleča se debela.

Dodatna navodila za žaganje lesa pod napetostjo/razbremenitev

Če veje, drevesa ali les pod napetostjo prenehajo biti pod napetostjo, morate biti skrajno previdni. Obdelovalci lahko reagirajo popolnoma nekontrolirano in povzročijo težke poškodbe ali smrt.

⚠ Takšna dela naj izvajajo samo šolani strokovnjaki.

⇒ **17** / ⇒ **18** / ⇒ **19** / ⇒ **20**

⚠ Pri vseh opravilih morate na mestu pritiska vedno najprej opraviti **1** razbremenilni rez in nato ločilni rez **2** - sicer se vam lahko verižna žaga zatakne ali povzroči povratni udarec.

⇒ **17 Les pod napetostjo na zgornji strani**

- 1** Rez izvedite od spodaj (do tretjine debelnega premera) navzgor.
- 2** Nato na istem mestu od zgoraj izvedite drugi rez, s katerim boste deblo prežagali.

⇒ **18 Les pod napetostjo na spodnji strani**

- 1** Rez izvedite od spodaj (do tretjine debelnega premera) navzgor.
- 2** Nato na istem mestu od spodaj izvedite drugi rez, s katerim boste deblo prežagali.

⇒ **19 Debela debela in visoka napetost**

- 1** Rez izvedite od spodaj (do tretjine debelnega premera) navzgor.
- 2** Nato na določeni oddaljenosti od prvega reza od zgoraj izvedite drugi rez, s katerim boste deblo prežagali.

⇒ **20 Rez v korakih**

⇒ **za vodoravne veje, ki niso predvesne**

Kos veje pade na tla nadzirano, ne da bi se prekucnila navzdol.

- 1** Prvi rez nastavite od spodaj, približno eno tretjino premera veje.
- 2** Drugi rez opravite na enaki višini kot prvega ali zamaknjeno navznoter (negativna preloma stopnja).
- 3** Sedaj odstranite še preostali kos veje.

Dodatna navodila za podiranje dreves

⚠ Takšna dela naj izvajajo samo šolani strokovnjaki.

- Upoštevajte dolžino vodilne tračnice. Podirate lahko samo drevesa z debelnim premerom, ki je manjši od dolžine vodilne tračnice.
- ⇒ **21** Pred podiranjem zavarujte nevarno območje (D). Pazite, da se na območju podiranja dreves ne bodo zadrževale osebe ali živali. Obstaja smrtna nevarnost!
- ⇒ **21** Poskrbite, da bo delovišče okoli debela brez ovir, čez katere bi se lahko spotaknili, in da na poti za umik (F) prav tako ne bo nobenih ovir.
- ⇒ **21** Pred podiranjem drevesa določite smer njegovega padanja (C). Pri tem upoštevajte težišče drevesne krošnje, sosednja drevesa, nagib, zdravstveno stanje drevesa ter smer vetra. Na tej strani naredite zarezo.

- Z delovišča ob deblu odstranite moteče veje, goščavo in ovire. Poskrbite, da boste stali na varnem mestu.
- Vznožje debla temeljito očistite – pesek, kamenje in ostali tujki povzročajo topost žagine verige.
- Upoštevajte zdravstveno stanje drevesa – bodite previdni pri deblih s poškodbami ali odmrli deli (suh, trhel ali odmrli les).
- **22 Tehnika podiranja dreves:**
 - ➔ V deblo ažagajte zarezo, globoko za ca. 1/3 premera drevesa. Najprej izvedite vodoravni rez in nato drugi rez od zgoraj, pod kotom 45°.
 - ➔ Preden pričnete podžagovati, opozorite **na svoje delo z opozorilnim klicem »pozor« ali »drevo pada«.**
 - ➔ Na nasprotni strani debla izvedite vodoravni rez. Ta rez izvedite malo višje (ca. 4 cm) kot vodoravni rez.
 - ➔ Debla ne smete prežagati. Ostati vam mora še ca. 1/10 debelnega premera. Če začne drevo predčasno padati, morate verižno žago takoj potegniti iz zareze in stopiti nazaj ali na stran.
 - ➔ V vodoravno zarezo vstavite klin in tako sprožite padanje drevesa.
 - ➔ Ko začne drevo padati, pazite na padajoče veje in vejice.

Vzdrževanje in čiščenje



Pred vsakim čiščenjem in opravljanjem vzdrževalnih del

- izklopite napravo,
- počakajte, da se verižna žaga ustavi
- izvlecite omrežno stikalo!

Druga vzdrževalna dela in popravila, ki niso opisana v tem poglavju, lahko izvaja samo služba za stranke.

Vse varnostne naprave, ki ste jih odstranili za opravljanje vzdrževalnih del in za čiščenje, morate ponovno pravilno namestiti in preskusiti.

Uporabljajte samo originalne dele. Drugi deli lahko povzročijo nepričakovane poškodbe in materialno škodo.

Vzdrževanje

⚠ Nosite rokavice, da preprečite morebitne poškodbe.

Da bi lahko zagotovili dolgo in zanesljivo uporabo verižnih žag, redno opravljajte naslednja vzdrževalna dela.

Preverite, ali se pri krožni žagi pojavljajo očitne okvare in motnje, kot npr.

- ohlapna, razrahljana ali poškodovana žagina veriga
- rahlo pritrditev.
- izrabljeni ali poškodovani konstrukcijski deli

Po vsaki uporabi na verižni žagi preverite

- obrabe, predvsem obrabe verige, vodilne tračnice in verižnika.
- ali so ohišja ali varnostne naprave pravilno montirane in nepoškodovane.

Pred uporabo verižne žage morate opraviti nujna popravila ali vzdrževalna dela.

Brušenje žagine verige



Samo z ostro in čisto verigo boste lahko delali varno in dobro. Poškodovana ali napačno nabrušena žagina veriga poveča nevarnost povratnega udarca!

Žagino verigo morate nabrusiti, če

- ⇨ žaga namesto žagovine izmetava samo lesni prah
- ⇨ morate verižno žago med žaganjem skozi les pritiskati.

i Za neizkušene uporabnike: žagino verigo naj nabrusi usposobljen strokovnjak/servisna služba.

Verižno žago lahko nabrusite tudi sami z našo posebno brusilno napravo za verige KSG 220 A (št. artikla.: 302360).

Tip žagine verige	Oregon 91 PJ 052X
Razdalja med omejevalnikom globine T	0,64 mm (.025")
Brusilni kot α	30°
Rezalni kot β	85°
Dolžina rezkalnega zoba a	min. 3 mm

Zamenjajte žagino verigo in vodilno tirnico

Žagina veriga in vodilna tračnica sta izpostavljeni močni obrabi. Žagino verigo in vodilno tračnico morate takoj zamenjati, če ne delujeta več pravilno ⇨ »Montaža«.

Verižnik

➔ **3** Obremenitev verižnika (13) je posebno velika. Redno preverjajte, ali so zobci verižnika obrabljeni ali poškodovani.

i **Obrabljen ali poškodovan verižnik zmanjšuje življenjsko dobo žagine verige in ga mora zato servisna služba takoj zamenjati.**

Preverjanje avtomatike olja

Funkcijo avtomatskega mazanja verige preverite tako, sa verižno žago vklopite in jo z njeno konico držite v smeri na tleh ležečega papirja ali kartona .

⚠ Z verigo se ne dotikajte tal. Upoštevajte varnostno razdaljo 20 cm .

Če je oljnata sled pri preverjanju avtomatike olja vse večja, to pomeni, da le-ta deluje brezhibno.

Če se oljnata sled kljub polnemu rezervoarju ne pojavi

- ⇨ **16** Očistite kanal za pretok olja (14) in vrtino za napetost verige (15).
- ⇨ Če se stanje tudi po tem ne bo izboljšalo, se obrnite na servisno službo.

Čiščenje

Po vsaki uporabi skrbno očistite verižno žago, da bo lahko le-ta še naprej brezhibno delovala.

⇨ Ohišje očistite z mehko krtačo ali s suho krpo.



Pri čiščenju ne smete uporabljati vode, razredčil in polirnih sredstev.

⇨ Pazite, da bodo zračniki za hlajenje motorja prosti (nevarnost pregretja).

- ⇒ Če je veriga zelo umazana ali zasmoljena, jo za nekaj ur položite v posodo s čistilom za verige. Nato jo sperite s čisto vodo.
- ⇒ **3** Z verižnika (13) in pritrditve vodilne tračnice s krtačo odstranite vso umazanijo, ki se drži.
- ⇒ **16** S čisto krpo očistite oljni kanal (14).

Transport



Pred vsakim transportom izvalcite vtič napajalnega kabla iz vtičnice.

⚠ Žago transportirajte samo, če je na verigo nataknenjo ohišje za njeno zaščito.

Napravo v avtu prevažajte le v prtljažniku ali na ločeni transportni površini. Pri tem zavarujte verižno žago.

Skladiščenje

- Nerabljene naprave shranite na suhem in zaprtem mestu, izven dosega otrok.
- Za podaljšanje življenjske dobe in zagotovitev lahkega upravljanja z žago morate pred daljšim skladiščenjem upoštevati naslednje napotke:
 - ⇒ Temeljito očistite napravo.
 - ⇒ Iz rezervoarja zlijte olje.

Namig:

Nekatera olja za verige se lahko po daljšem času zaskorjijo. Zato je treba oljni sistem pred daljšim skladiščenjem sprati z običajnim čistilom za verižne žage. Čistilo nalijte v rezervoar do polovice (ca. 50 ml). Zaprite rezervoar. Verižna žaga naj bo brez namontirane vodilne tirnice in verige vklopljena tako dolgo, da iz odprtine za odtekanje olja izteče vso čistilo.

- ⇒ Verižno žago za kratek čas položite v oljno kopel in jo nato zavijte v naoljen papir.

Odpravljanje motenj



Pred vsakim odpravljanjem motenj

- izklopite napravo,
- počakajte, da se žaga popolnoma ustavi,
- izvalcite omrežno stikalo!

🔧 Po vsakem odpravljanju motenj morate ponovno namestiti vse varnostne naprave in zagotoviti njihovo brezhibno delovanje.

Motnja	Možni vzrok	Odpravljanje motnje
Verižna žaga se po vklopu ne zažene	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Verižna zavora ⇒ ni toka ⇒ poškodovan podaljšek ⇒ okvarjen vtič, motor ali stikalo 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ sprostite verižno zavoro ⇒ preverite priključek, vtičnico, varovalko ⇒ preverite podaljšek, defektes, takoj zamenjajte poškodovani kabel ⇒ pri pooblaščenih servisnih službi vam naj popravijo motor ali stikalo oz. zamenjajo z originalnimi nadomestnimi deli
Verižna žaga deluje s prekinitvami	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ zunanji zrahljani kontakt ⇒ notranji zrahljani kontakt ⇒ Poškodovano stikalo za vklop/izklop. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ preverite priključek, vtičnico, varovalko ⇒ preverite podaljšek, defektes, takoj zamenjajte poškodovani kabel ⇒ Obrnite se na servisno službo. ⇒ Obrnite se na servisno službo.
Verižna žaga se tresce, vibrira ali ne žaga dobro	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ veriga je topa/obrabljena ⇒ napetost verige ⇒ Veriga je nepravilno montirana (Zobci so obrnjeni v napačno smer) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ verigo naj vam nabrusijo ali pa jo zamenjajte ⇒ Preverite in naravnajte napetost verige ⇒ Verigo na novo montirajte
Verižna žaga ne obratuje s polno močjo	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ naprava se zažene, vendar pri majhni obremenitvi blokira in se preko stikala za zaščito motorja izklopi ⇒ Vtičnica je preveč oddaljena od glavnega priključka 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Uporabite podaljšek z zadostnim premerom ⇒ Uporabite vtičnico, ki lje nameščena bliže delovišču
Žagina veriga se segreva	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ v rezervoarju ni olja ⇒ oljni kanal je zamašen ⇒ veriga je preveč napeta ⇒ veriga je topa 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ dolijte olje ⇒ očistite oljni kanal ⇒ nastavite napetost verige ⇒ verigo naj vam nabrusijo ali pa jo zamenjajte
žagina veriga se ne maže	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ v rezervoarju ni olja ⇒ oljni kanal je zamašen 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ dolijte olje ⇒ očistite oljni kanal

V primeru drugačnega nepravilnega delovanja se obrnite na našo servisno službo.


Tehnični podatki

Tip/model	KS 1800/35
leto izdelave	glejte zadnjo stran
Moč motorja P ₁	1800 W
Omrežna napetost / omrežna frekvenca	230 V~ / 50 Hz
Št. vrtljajev prostega teka n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
uporabna dolžina vodilne tirnice (dolžina reza)	356 mm (14")
hitrost verige	13,5 m/s
Prostornina oljnega rezervoarja	90 ml
Razred zaščite	II / 
nivo zvočnega tlak L _{PA} *	93,72 dB (A)
izmerjena jakost zvoka L _{WA} *	104,72 dB (A)
Zagotovljen nivo hrupa L _{WA} *	107 dB (A)
Nenatančnost K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
Vibriranje dlani/roke	a _h = 4,824 m/s ²
Nenatančnost K _{hd}	< 1,5 m/s ²
Teža	ca. 4,4 kg
Tip žagine verige	91PJ052X (Oregon)

(izmerjen v skladu s smernico 2000/14/ES)

Opis naprave / nadomestni deli 23

Poz.	Št. naročila.	Oznaka
1	364685	Vodilna tračnica
2	364686	Žagina veriga – 91PJ052X
3	364674	Zaščita za roke (sprožilec verižne zavore)
4		Sprednji ročaj
5		Vklopna zapora
6		Ročica s stikalom
7		Zračniki za motor
8		Napeljava naprave z vtičem
9	362610	Zapora oljnega rezervoarja s premazom
10	364679	Pokrov
11	364680	Pritrdilni vijak
12	364682	Natezni vijak za verigo

Poz.	Št. naročila.	Oznaka
13	362923	Verižnik
14		Oljni kanal
15		Zgornja odprtina za napenjanje verige 
16		Krempljasti naslon
17		Zadnji ročaj
18	362921	Varovalna oprema za verigo
19	364673	Varnostna nalepka
20		Grafitne ščetke (zg. sl.)
21		Natezni zatič za verigo
22		Razbremenitev kableskega vleka
	400144	Olje za verižno žago 1 l (z. sl.)

Garancija

Prosimo, da upoštevate priloženo garancijsko izjavo.

İçindekiler

Teslimat kapsamı	243
AB-Uygunluk Beyanı	243
İşletme saatleri	243
Zincirli testere üzerindeki simgeler	244
Kullanma kılavuzu simgeleri	244
Usul ve kurallara uygun kullanım	244
Diğer riskler	244
Güvenlik açıklamaları	244
– Genel güvenlik açıklamaları	245
– İşyeri güvenliği	245
– Elektrik güvenliği	246
– İnsanların güvenliği	247
– Kullanım ve bakım	247
– Servis	247
– Zincirli testere için güvenlik açıklamaları	247
– Geri tepmenin sebepleri ve bundan kaçınma	247
Vibrasyonlar	248
Montaj	248
İlk çalıştırmadan önce	248
– Zincir yağlama	248
– Yağ deposunun doldurulması:	248
Çalıştırma	248
– Kesmeye başlamadan önce	248
– Şebeke bağlantısı	249
– Uzatma kablosunun takılması	249
– Açma/Kapatma	249
– Zincir freni	249
– Zincir freni kontrolü	249
– Testere zincirini gerdirme	249
Çalışma notları – Kesme teknikleri	250
– İşletme	250
– Kütük kesimiyle ilgili ek açıklamalar	250
– Odunların gerilme/deparj altında kesilmesi konusunda ek açıklamalar	251
– Ağacların düpürülmesi hususunda ek açıklamalar	251
Bakım ve temizlik	251
– Bakım	251
– Testere zincirinin bilinmesi	251
– Testere zincirinin ve kılavuz rayların değiştirilmesi	252
– Zincir dişlisi	252
– Yağ otomatığı kontrolü	252
– Temizlik	252
Taşıma esnasında	252
Depolama	252
Muhtemel arızalar	253
Teknik özellikler	253
Kesim aleti tanımı / Yedek parçalar	254
Garanti	254

Teslimat kapsamı

👉 Teslimatı aldıktan sonra karton içeriğini aşağıdaki hususlara göre kontrol edin

- ▶ Eksik bir şey olup olmadığını
- ▶ Muhtemel nakliye hatalarının olup olmadığını

Şikayetlerinizi derhal ürünü satın aldığınız firmaya veya üretici firmaya bildirin. Daha sonraki şikayetleriniz dikkate alınmayacaktır.

- 1 zincir testeresi
- 1 zincir rayı
- 1 testere zinciri
- 1 zincir koruma mekanizması
- 1 kullanma kılavuzu
- 1 garanti açıklaması

AB-Uygunluk Beyanı

No. (S-No.): 14624

2006/42 AB kuralları uyarınca

burada firmasının

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

kendi sorumluluğuna istinaden makinenin/ürünün

Kettensäge (Zincirli testere), tipi KS 1800/35

Seri numarası: 000001 - 020000

yukarıda belirtilen AB-Kurallarına ve ayrıca aşağıda belirtilen diğer kurallara uygun olduğunu beyan etmektedir:

2004/108/AB, 2000/14/AB ve 2011/65/EU.

Uygunluk değerlendirme yöntemi: 2000/14/AB – Ek V

Ölçülmüş ses gücü seviyesi L_{WA} 104,72 dB (A).

Garanti edilmiş ses gücü seviyesi L_{WA} 107 (A).

Aşağıda belirtilen uyumlu hale getirilmiş standartlar uygulanmaktadır:

EN 60745-1:2009+A1, EN 60745-2-13:2009+A1,

EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:1997+A1+A2,

EN 61000-3-2:2006+A1+A2, EN 61000-3-11:2000

Teknik dokümantasyonun hazırlanmasından sorumlu kişi:

ATIKA GmbH – Teknik ofis

Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau – Germany

AB-Yapı örnek denetimi yapılmıştır:

TÜV Rheinland Product Safety GmbH

Belge no: BM 50296971

Burgau, 06.11.2014

i.A.

i.A. G. Koppenstein,
Konstrüksiyon hattı

İşletme saatleri

Ayrıca lütfen gürültüden korunma konusundaki yerel kurallara da dikkat edin.

Kullanma kılavuzu simgeleri



Çalıştırmaya başlamadan önce kullanma kılavuzunu ve güvenlik açıklamalarını okuyun ve bu açıklamalara uyun.



Tamirat, bakım ve temizlik çalışmalarından önce motoru kapatın ve fişini çekin.



Bağlantı kablosu hasarlıysa veya birbirinden ayrılmışsa derhal fişi çekin.



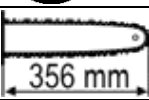
Kask, göz veya kulak koruma takın.



Koruma eldiveni giyin.



Yağmura maruz bırakmayın. Nemden koruyun.



Kılavuz rayların uzunluğu (kesit uzunluğu)
356 mm



Makine koruma sınıfı II (koruma izolasyonlu)



Ürün, ürün için geçerli olan Avrupa direktifleri kapsamına uygundur.



Elektrikli aletler normal çöp kutularına atılmamalıdır. Çevre duyarlılığı için ev aletleri, aksesuarları ve ambalajları tekrar değerlendirilme işlemine tabii tutulmalıdır.

Elektrikli ve elektronik eski cihazlar hakkındaki 2012/19/EU Avrupa talimatlarına göre artık kullanılmayan elektronik cihazlar ayrı toplanmalı ve çevre dostu yeniden değerlendirilmeye tabii tutulmalıdır.

Kullanma kılavuzu simgeleri

	Tehdit edici tehlike veya tehlikeli durum. Bu açıklamalara dikkat edilmemesi yaralanmalara yol açabilir veya maddi hasarlara sebep olabilir.
	Doğru kullanılmasıyla ilgili önemli açıklamalar. Bu açıklamalara dikkat edilmemesi arızalara yol açabilir.
	Kullanıcıya yönelik açıklamalar. Bu açıklamalar tüm fonksiyonlardan tam olarak faydalanmanıza yardımcı olur.
	Montaj, işletme ve bakım. Burada ne yapmanız gerektiği size tam olarak açıklanmaktadır.
	Çevre duyarlılığı için önemli açıklamalar. Bu açıklamalara dikkat edilmemesi çevreye zarar verebilir.
	Liste 3-6 arasındaki şekillere işaret etmektedir.

Usul ve kurallara uygun kullanım

- Zincirli testere aşağıdaki işler için uygundur
 - Kütüklerin, dalların, tahta kirişlerin, kalasların vs. kesilmesi ve çapraz veya uzunlamasına kesim olarak kullanılması.
 - Ağaç kesimi.
- Zincirli testereyi yapı maddelerinin veya plastik maddelerin kesimi için kullanmayın.
- Zincirli testere sadece ev veya hobi bahçeciliğine yönelik özel kullanım için uygundur.
- Zincirli testere orman çalışmaları (ormanda ağaç kesimi ve budanması) için uygun değildir. Kablo bağlantısı ile testereyi kullanan kişinin yeterli derecede güvenliği sağlanamamaktadır.
- Usul ve kurallara uygun kullanım kapsamı içersine üretici firma tarafından öngörülmuş olunan işletme, bakım ve onarım şartlarına uyulması ve kullanma kılavuzunda anlatılan güvenlik açıklamalarının yerine getirilmesi gerekmektedir.
- Bunun dışında kalan her türlü kullanım usul ve kurallara aykırı kullanım olarak kabul edilmektedir. Bunun sonucunda ortaya çıkabilecek her türlü hasar üretici firmanın sorumluluğu dışındadır. Sorumluluk yalnız kullanıcıya aittir.

Diğer riskler

Usul ve kurallara uygun kullanımda bile ilgili güvenlik kurallarının tümüne uyulmasına rağmen kullanım amacına yönelik belirli konstrüksiyonlardan dolayı başka riskler oluşabilir. Diğer riskler "Güvenlik açıklamalarına" ve "Usul ve kurallara uygun kullanıma" ve kullanma kılavuzuna tam olarak dikkat edildiğinde minimum seviyeye düşürülebilir.

Dikkat ve duyarlı davranış insanların yaralanması veya maddi hasar oluşması riskini azaltır.

- Sabit bir madde ile zincir rayı ucuna dokunulduğunda geri tepme tehlikesi.
- Zincirli testerede (testere zinciri) parmakların ve ellerin yaralanması tehlikesi.
- Geri savrulan testere parçalarından dolayı yaralanma.
- Elektrik çarpması.
- Talimatlara uygun olmayan elektrik bağlantı hatlarının kullanılmasından dolayı elektrik tehlikesi.
- Açık olan elektrikli yapı elemanlarında gerilim içeren parçalara dokunulması.
- Kulak koruma takılmaksızın yapılan uzun süreli işlerde işitme kaybı.
- Yangın tehlikesi!

Ayrıca tüm tedbirlerin alınmasına rağmen başka gizli riskler de oluşabilir.

Güvenlik açıklamaları

Elektrikli iş aletleri için genel güvenlik açıklamaları

UYARI

Tüm güvenlik açıklamaları ve talimatlarını okuyun. Güvenlik açıklamaları ve talimatlarının uygulanmasında yapılacak ihmallere elektrik çarpmasına, yangın çıkmasına ve/veya ağır yaralanmalara sebep olabilir.

Tüm güvenlik açıklamaları ve talimatları gelecekte de bir başvuru kaynağı olarak saklayın.

Güvenlik açıklamalarında kullanılan "elektrikli iş aleti" tanımı şebekeyle çalıştırılan elektrikli iş aletlerini (şebeke kablolulu) ve aküyle çalıştırılan (şebeke elektriğiyle değil) elektrikli iş aletlerini kapsamaktadır.

1. İşyeri güvenliği

- Çalışma alanınızı temiz tutun ve iyice aydınlatın!** Düzensiz ve aydınlatılmamış olunan çalışma alanları kazalara yol açabilir.
- Elektrikli iş aletiyle yanıcı sıvı maddelerin, gazların veya tozların bulunduğu patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın.** Elektrikli iş aletleri toz veya buharları tutuşturabilecek kıvılcımlar oluşturabilir.
- Elektrikli iş aletlerinin kullanımı sırasında çocukları veya diğer kişileri çalışma alanından uzak tutun.** Dikkatiniz dağıldığında makine üzerindeki kontrolünüzü kaybedebilirsiniz.

2. Elektrik güvenliği

- Elektrikli iş aleti bağlantı fişinin prize tam uyması gerekir. Fişin kesinlikle değiştirilmemesi gerekir. Adaptör fişini toprak korumalı elektrikli iş aletleriyle birlikte kullanmayın.** Fiş değişikliği yapılmamışsa ve uygun prizler kullanılmışsa elektrik çarpması riskleri azalır.
- Borular, ısıtıcılar, ocaklar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücut temasında bulunmaktan kaçının. Vücudunuz topraklandığında büyük bir elektrik çarpması riski oluşur.
- Elektrikli iş aletlerini yağmura veya ıslaklığa karşı uzak tutunuz.** Elektrikli iş aletlerinin içersine su sızması bir elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli iş aletini taşıırken, asarken veya fişini prizden çekerken kabloyu amaca uygun şekilde kullanın. Kabloyu sıcaktan, yağdan, keskin kenarlardan veya hareketli makine parçalarından uzak tutun.** Hasar görmüş veya karışmış kablolar elektrik çarpması riskini artırır.
- Elektrikli iş aletiyle açık alanda çalışırken sadece dış alanlar için uygun olan uzatma kablosu kullanın.** Dış alan için uygun olan bir uzatma kablosunun kullanılması bir elektrik çarpması riskini azaltır.
- Elektrikli iş aletinin nemli ortamlarda kullanılması kaçınılmazsa bir hatalı akımdan korunma şalteri kullanın.** Bir hatalı akımdan koruma şalterinin kullanılması bir elektrik çarpması riskini azaltır.

3. İnsanların güvenliği

- Dikkatli olun. Ne yaptığınıza dikkat edin. Çalışırken akıllı hareket edin. Yorgun olduğunuz veya uyuşturucu, alkol ya da ilaç aldığınız zaman makineyi kullanmayın.** Makineyi kullanırken bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara yol açabilir.
- Kişisel koruma donanımlarınızı giyin ve daima bir koruma gözlüğü takın.** Tozdan korunma maskesi, kaymayı önleyici güvenlik ayakkabıları koruma kaskı veya kulak koruyucu gibi kişisel koruma donanımlarının kullanılması, makinenin cinsine ve çalışmasına bağlı olarak yaralanma riskini azaltır.

- Makineyi amaç dışı kullanımlar için çalıştırmaktan kullanın. Elektrikli iş aletini güç kaynağına ve/veya aküye takmadan önce şarj etmeden veya taşımadan önce kapalı olup olmadığını kontrol edin.** Elektrikli iş aletini taşıırken parmağınız şalterdeyse veya cihaz açıkken güç kaynağına bağlantısı esnasında kazalara yol açılabilir.
- Elektrikli iş aletini açmadan önce ayar aletlerini veya vida anahtarını ortadan kaldırın.** Dönen bir makine parçasında bulunan bir iş aleti veya bir anahtar yaralanmalara yol açabilir.
- Normal olmayan beden duruşundan kaçının. Güvenli bir duruş sağlayın ve her zaman dengenizi koruyun.** Böylece beklenmedik bir durumda bir iş aletini daha iyi kontrol altına alabilirsiniz.
- Uygun iş elbisesi giyinin. Geniş elbiseler giymeyin veya yüzük kolye gibi şeyler takmayın. Saçlarınızı, elbisenizi ve eldivenlerinizi hareketli parçalardan uzak tutun. Bol elbiseler, yüzük ve kolye gibi şeyler veya uzun saçlar hareketli parçalar tarafından çekilebilir.**
- Toz emme ve toz yakalama tertibatları monte edilirse bunların bağlantısının yapılmış olduğunu ve doğru şekilde kullanılmış olduğunu güvence altına alın.** Bir toz emme tertibatının kullanılması tozlardan dolayı oluşabilecek tehlikeleri azaltabilir.

4. Elektrikli iş aletinin kullanımı ve bakımı

- Makineye aşırı yüklenmeyin! Çalışmalarınız esnasında çalışmanıza uygun iş aletlerini kullanın.** Uygun iş aletleriyle daha iyi çalışır ve belirtilen performans alanında daha güvenli olursunuz.
- Şalteri bozuk olan elektrikli iş aletini kullanmayın.** Artık açılıp kapanmayan bir elektrikli iş aleti tehlikelidir ve tamir edilmesi gerekir.
- Fişi prizden çıkarın ve/veya makine ayarlarını yapmadan, aksesuar parçalarını değiştirmeden veya makineyi kenara koymadan önce aküyü çıkartın.** Bu güvenlik önlemi elektrikli iş aletinin aniden çalışmaya başlamasını önler.
- Kullanılmayan iş aletlerini çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza edin. Makineyi tanımayan veya bu talimatları okumamış olan kimselere makineyi kullandırtmayın.** Elektrikli iş aletleri deneyimsiz kişiler tarafından kullanılırsa tehlikelidir.
- Elektrikli iş aletinizin bakımını dikkatli şekilde yapın. Hareketli parçaların mükemmel şekilde işlevini yerine getirip getirmediğini ve sıkışıp sıkışmadığını, parçaların kırılıp kırılmadığını ve bundan dolayı hasarlı olup olmadıklarını, elektrikli iş aleti fonksiyonunun düşüp düşmediğini kontrol edin. Hasarlı parçaları makineyi çalıştırmaya başlamadan önce tamir ettirin.** Birçok kazanın sebebi bakımı iyi yapılmamış elektrikli iş aletleridir.
- Kesici aletleri keskin şekilde ve temiz tutunuz. Bakımı itinalı şekilde yapılmış keskin kenarlı kesici iş aletleri daha az tutukluluk yapar ve daha iyi yönetebilirsiniz.**
- Elektrikli iş aletini, aksesuarlarını, çalışma araçlarını vs. bu talimatlara uygun şekilde kullanın. Bunu yaparken çalışma şartlarına ve yapacağınız işi göz önünde bulundurun.** Diğerleri için olan iş aletleri öngörülmuş olunan uygulamaların dışında kullanılırsa tehlikeli durumlara yol açabilir.

5. Servis

Elektrikli iş aletinizi sadece yetkili uzman personele sadece orijinal yedek parçalar kullanarak yaptırın. Böylece elektrikli iş aletinizin güvenliğinin muhafaza edilmiş olduğunu garanti altına alırsınız.

Zincirli testere için güvenlik açıklamaları

- **Zincirli testere çalışırken testere zincirinin tüm parçalarından uzak durun. Testereyi çalıştırmaya başlamadan önce testere zincirine hiçbir şeyin temas etmemesini güvence altına alın.** Bir zincirli testereyle çalışırken dikkatinizin dağıldığı bir an elbisenizi veya vücudunuzu zincirli testereye kaptırmanıza yol açabilir.
- **Zincirli testereyi daima sağ elinizle arka kavrama yerinden ve sol elinizle ön kavrama yerinden tutun.** Zincirli testerenin ters bir çalışma pozisyonunda sıkıca tutulması yaralanma riskini arttıracığı için buna dikkat edilmelidir.
- **Elektrikli iş aletini yalıtımlı kavrama yerlerinden tutun, aksi takdirde testere zinciri testerenin kendi elektrik kablosuyla temas edebilir.** Testere zincirinin elektrik çarpan bir kabloyla temas etmesi metal testere parçalarına gerilim yükleyebilir ve elektrik çarpmasına sebep olabilir.
- **Koruma gözlüğü ve kulak koruyucu takın. Kafa, bacaklar ve ayaklar için diğer koruma donanımları tavsiye edilir.** Uygun koruma elbisesi etrafa saçılan odun parçacıklarından ve testere zincirine kazara dokunulmasından dolayı ortaya çıkabilecek yaralanma tehlikesini azaltabilir.
- **Ağaç üzerinde zincirli testereyle çalışmayın.** Bir ağaç üzerinde çalışma yaralanma tehlikesi oluşturur.
- **Daima sabit bir zemin üzerinde çalışmaya dikkat edin ve testere zincirini sadece sabit, güvenli ve düz zeminde dururken çalıştırın.** Kaygan zeminde veya bir merdiven gibi dengeli olmayan zeminde çalışma dengenizi kaybetmenize veya zincirli testereye karşı kontrolünüzü kaybetmenize sebep olabilir.
- **Gerilim altında olan bir dalı keserken bunun daima geri tepebileceğini hesap edin.** Odun liflerindeki gerilim açığa çıktığı zaman gerilmiş olunan dal testereyle çalışan kişiyi vurabilir ve/veya zincirli testere kontrolden çıkabilir.
- Yavru ve genç ağaçları keserken özellikle dikkatli olun. İnce dal parçacıkları testere zincirine girebilir ve size çarpabilir yada dengenizi kaybetmenize sebep olabilir.
- **Zincirli testereyi kapalı durumdayken ön kulpundan tutarak taşıyın, testere zincirini vücudunuzdan uzak tutun. Zincirli testereyi başka yere naklederken veya muhafaza ederken daima koruma kapağını çekin.** Zincirli testereyle itinalı bir şekilde çalışma çalışır konumdaki testere zinciriyle kazara temas etme riskini azaltır.
- **Yağlama, zincir gerilimi ve aksesuar değiştirme talimatlarına kesinlikle uyun.** Usule uygun olmayan zincir gerilimi veya zincir yağlama işlemi zincir kopmasına sebep olabilir veya geri tepme riskini artırabilir.
- **Tutma kulplarını kuru, temiz ve yağ olmayacak şekilde tutunuz.** Yağlı veya gres yağlı tutma kulpları kaygan olup kontrolün kaybolmasına sebep olabilir.
- **Sadece odun kesin. Zincirli testereyi buna uygun olmayan işler için kullanmayın. Örnek: Zincirli testereyi plastik veya odundan oluşmayan beton duvar veya ağaç materyallerini kesmek için kullanmayın.** Zincirli testerenin usul ve kurallara uygun olmayan işler için kullanılması tehlikeli durumlara yol açabilir.

Bir geri tepme olayının sebepleri ve bu durumdan kaçınılması

Kılavuz rayların uçları bir maddeye dokunduğunda veya odun büküldüğünde ve testere zinciri kesim yerinde sıkıştığında geri tepme olayı ortaya çıkabilir.

Kılavuz ray uçlarına dokunulduğu zaman bazı durumlarda beklenmedik şekilde arkaya yönelik tepkiler ortaya çıkabilir ve bu tepkilerde kılavuz raylar yukarıya ve testereyi çalıştıran kişinin yönüne doğru çarpmalar olabilir.

Testere zincirinin kılavuz rayın üst kenarında sıkışması sonucunda raylar hızlı şekilde kullanıcı yönünde geri çarpabilir.

Bu tepkimelerin her biri sizin testere üzerindeki kontrolünüzü kaybetmenize ve muhtemelen ağır şekilde yaralanmanıza sebep olabilir. Sadece zincirli testereye takılmış olunan güvenlik donanımlarına güvenmeyin. Zincirli testere kullanıcısı olarak kaza ve yaralanma olmadan çalışabilmek için farklı önlemleri almanız gerekir.

Bir geri tepme elektrikli iş aletinin yanlış veya hatalı kullanılmasının sonucudur. Geri tepme olayı aşağıda tanımlanmış olunan uygun güvenlik önlemleri alındığında engellenebilir:

- **Testereyi her iki elinizle iyice sıkı tutun, bunu yaparken başparmağınız ve diğer parmaklarınızla zincirli testerenin kulbunu kavrayın. Vücudunuzu ve kolunuzu geri tepme olayının kuvvetine dayanacak şekilde bir pozisyona getirin.** Uygun tedbirler alındığında testereyi kullanan kişi geri tepme olayının şiddetini kontrol altına alabilir. Asla zincirli testereyi serbest bırakmayın.
- **Normal olmayan vücut duruşlarından kaçının ve asla omuz yüksekliğinizin üzerinde kesme işlemi yapmayın.** Böylece ray ucuyla istenmeyen bir temas kaçınılmış olur ve beklenmedik durumlarda zincirli testereye daha iyi kontrol imkanınız olur.
- **Daima üretici firma tarafından belirtilmiş olunan yedek rayları testere zincirlerini kullanın.** Yanlış yedek raylar ve testere zincirleri zincirlerin kopmasına ve/veya testerenin geri tepmesine neden olabilir.
- **Bileme işlemi ve testere zincirinin bakımı için üretici firmanın talimatlarına uyun.** Çok düşük derinlik sınırlayıcısı geri tepme eğilimini artırır.

Diğer güvenlik açıklamaları

“Elektrik güvenliği”

- Bağlantı telleri IEC 60245 (H 07 RN-F) kapsamınca çapraz kesim kablo damarlı en azından
 - 25 m'ye kadar kablo uzunluğunda 1,5 mm²
 - 25 m üzeri kablo uzunluğunda 2,5 mm² olmalıdır
- Uzun ve ince olan bağlantı hatları gerilim düşüşü oluşturur. Motor artık maksimum gücüne ulaşmaz, makinenin fonksiyonu azalır.
- Bağlantı hatlarındaki fiş ve bağlantı kutuları plastik, yumuşak-PVC veya aynı mekanik dayanıklılığa sahip diğer termoplastik maddelerden oluşmuş veya bu maddelerle kaplanmış olması gerekir.
- Bağlantı hattı priz tertibatı su sıçramasına karşı korunmuş olmalıdır.
- Bağlantı hattını döşerken ezilmemesine, kırılmamasına, kesme işlemi esnasında dallardan veya benzeri şeylerden dolayı hasar görmemesine ve priz bağlantısının ıslanmamasına dikkat edin.

- Bağlantı hattını bunun için öngörülmemiş olunan amaçlar için kullanmayın. Bağlantı hattını sıcaklığa, yağa ve keskin kenarlı maddelere karşı koruyun.
- Bir kablo makarası kullandığınızda kabloyu tam olarak makaradan açın.
- Bağlantı hatlarını düzenli olarak kontrol edin ve hasarlı olduğunda değiştirin.
- Arızalı bağlantı kabloları kullanmayın.
- Geçici elektrik bağlantılarını kullanmayın.
- Makineye su sıçratmayın. (Elektrik akımı tehlike kaynağıdır).
- Koruma donanımlarını asla köprülemeyin veya fonksiyon dışı bırakmayın.
- Makine bağlantısını hatalı akımdan koruma şalteri (30 mA) ile yapın.
- Makine elektrik tesisatında yapılan elektrik bağlantısı veya tamiratlar lisans sahibi uzman bir elektrikçi tarafından veya yetkili servislerimizde yapılmalıdır. Özellikle koruyucu tedbirlerle ilgili yerel kurallara dikkat edilmelidir.

Diğer güvenlik açıklamaları “İnsanların güvenliği”



- Zincirli testere sadece bununla yeterli deneyime sahip kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Zincirli testereyi sadece zincirli testereyi tanıyan ve kullanılmasını bilen kişilere verin veya kiralayın. Daima işletme talimatını da birlikte verin.
- Kullanıcı diğer kişilere veya mallarına gelebilecek kazalardan veya tehlikelerden sorumludur.
- Çalışırken uygun koruma donanımlarını kullanın:
 - Uzun saçlar için bir saç filesi
 - Yüz koruyucu
 - Kesilmeye karşı koruyucu pantolon ve ayakkabı

Diğer güvenlik açıklamaları “Elektrikli iş aletinin kullanımı ve bakımı”

- Aşağıdaki durumlarda makineyi kapatın ve fişini prizden çıkarın:
 - Zincirli testerenin toprağa, taşlara, çivilere veya diğer yabancı maddelere temas ettiğinde
⇒ derhal zinciri ve zincir raylarını kontrol edin
 - Tamir çalışmalarında
 - Bakım ve temizlik çalışmalarından
 - Arızalar ortaya çıktığında
 - Taşıma esnasında
 - Zinciri gerdirme işleminde
 - Zincir değiştirmede
 - Makineden ayrılınca (kısa süreli bile olsa)
- Makinede olası hataların olup olmadığını kontrol edin:
 - Makineyi kullanmaya devam etmeden önce koruma donanımları fonksiyonlarının mükemmel ve kurallara uygun olup olmadığı dikkatli şekilde araştırılmalıdır. Makineyi sadece tam ve doğru takılı koruma donanımlarıyla çalıştırın ve makinenin güvenliğine sekte vurabilecek hiçbir şeyi değiştirmeyin.
 - Hareketli parçaların mükemmel şekilde çalışıp çalışmadıklarını ve sıkışıp sıkışmadıklarını veya parçaların hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Tüm parçaların doğru monte edilmiş ve testerenin mükemmel şekilde çalışmasını güvence altına almak için tüm şartların yerine getirilmiş olmaları gerekir.

- Hasarlı koruma donanımları ve parçalar kullanma kılavuzunda başka şekilde belirtilmediyse yetkili bir tamirhanede tamir ettirilmeli veya değiştirilmelidir.
- Hasarlı veya okunamayan güvenlik etiketleri değiştirilmelidir.
- Kullanılmayan makineleri kuru, kapalı bir yerde muhafaza edin.

Diğer güvenlik açıklamaları “Servis”


-  Makinede „Bakım“ bölümünde anlatılmış olunan tamiratların haricinde başka hiçbir tamirat yapmayın, özellikle direkt olarak üretici firmaya veya yetkili müşteri servislerine başvurun.
-  Sadece orijinal yedek parçalar kullanın. Başka firmaların yedek parçaları kullanıldığında kullanıcı için kazalar oluşabilir. Bu durumda ortaya çıkabilecek kazalardan üretici firma sorumlu tutulamaz.

Diğer güvenlik açıklamaları “Zincirli testere için güvenlik açıklamaları”

- **İlk kullanıcı**
Zincirli testereyle ilk defa çalışacak olan kişinin bunu daha önceden kullanmış olan deneyimli bir kişi tarafından zincirli testerenin kullanımı ve kişisel koruma donanımları hakkında pratik bilgiler elde etmesi gerekir. İlk kullanıcı önce bir bıçkı sehpa veya tezgah ayağı üzerinde yuvarlak kütük kesme işleminin alıştırmalarını yapmalıdır.
- Küçük çocuklar zincirli testereyle çalışmamalıdır.
- Bu makine fiziksel, algılama, zihinsel veya ruhsal yetenekleri sınırlı olan veya makine hakkında yeterli deneyimi ve/veya bilgisi olmayan kişiler (çocuklar da dahil) tarafından kullanılmamalıdır; bu kişilere ancak kendi güvenliklerinden sorumlu bir kişi tarafından denetlenirse veya makinenin kullanımına dair talimatları ondan alırlarsa makineyi kullanma izni verilebilir.
- Çocukların makineyle oynamadıklarını güvence altına almak için onları gözlem altında tutun.

Diğer güvenlik açıklamaları “Bir geri tepme olayının sebepleri ve bu durumdan kaçınılması”

➔ **11** Kickback (geri tepme)

 Yan kesimleri, çapraz ve uzunlamasına kesimleri yaparken çok dikkatli olun, çünkü bu kesimlerde durdurma tamponu kullanılmaz.

Testere geri tepmesinden nasıl kaçınabilirim?

- ➔ **14** Zincirli testereyi daima iki elle sıkıca tutun.
- ➔ **13** Daha iyi kontrol sağlayabilmeniz için zincir rayının alt ucuyla kesin. Keserken zincirli testereyi daima mümkün olduğunca düz oturtun.
- ➔ **11** **Asla zincir rayının ucuyla kesmeyin.**
- ➔ **12** Üst kenarla keserken testere zinciri sıkıştığında veya odunda sert bir maddeye rastladığında testerenin geri tepmesine sebep olabilir.
- Sadece hareket halindeki testere zinciriyle kesime başlayın.
- Sadece doğru bileylemiş ve gerili testere zinciriyle çalışın.

- ➔ **15** Durdurma tamponunu (16) kol olarak kullanın.
- Asla omuz yüksekliğinden daha yukarıda çalışmayın.
- Asla çok sayıda dalı bir defada kesmeyin. Bıraktığınızda başka dallara dokunmamaya dikkat edin.
- Uzunlamasına kesim yaptığınızda mümkün olduğunca bir bıçkı sehpa kullanın.
- Oymalı kesimler sadece bu konuda eğitim alan kişiler tarafından yapılmalıdır.

Vibrasyonlar

El-Kol-Vibrasyonu $a_h = 4,824 \text{ m/s}^2$

Ölçüm belirsizliği $K_{hd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

Belirtilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemleriyle ölçülmüştür ve bir elektrikli aleti başka biriyle mukayese edilerek kullanılabilir.

Belirtilen titreşim emisyon değeri ayrıca titreşim yükünün ilk değeri için de kullanılabilir.

⚠ Makinenin kullanımı esnasında gerçek mevcut vibrasyon emisyon değeri kullanma kılavuzunda veya üretici firma tarafından belirtilen değerlerden sapma gösterebilir.

Bu sapma her kullanım sırasında veya kullanım esnasında dikkat edilmesi gereken etken faktörler tarafından sebep olunabilir:

- Makinenin doğru kullanılıp kullanılmadığı
- Odun kesme şekli veya ne şekilde işlendiğinin doğru olup olmadığı
- Makinenin düzgün kullanılıp kullanılmadığı
- Kesme aletinin keskin olup olmadığı veya doğru kesme aletinin olup olmadığı
- Tutma kulplarının gerektiğinde opsiyonel vibrasyon kulplarının monte edilip edilmediği ve bunların makine gövdesinde sabit olup olmadığı

Makineyi kullanım esnasında kendinizi iyi hissetmezseniz veya el cildinizin renklerinde bir değişiklik gözlemlerseniz derhal işi kesin. Yeterli çalışma molaları verin. Yeterli çalışma molalarına dikkat edilmediğinde el ve kollarınızda bir titreme sendromu ortaya çıkabilir.

İşe veya makinenin kullanımına bağlı olarak tahmini bir çalışma süresi ayarlanmalı ve buna uygun olarak dinlenme molaları verilmelidir. Bu şekilde tüm çalışma süresi içerisinde iş yükü önemli ölçüde azaltılmış olur. Vibrasyonlara maruz kaldığınız riski azaltın. Bu makinenin bakımını kullanma kılavuzunda belirtilen talimatlara uygun şekilde yapın. Makineyi sıkça çalıştırıyor veya kullanıyorsanız ürünü teslim aldığınız mağazaya irtibata girerek anti vibrasyon aksesuarlarını (kulplar) temin edebilirsiniz. $t=10^\circ\text{C}$ veya daha az sıcaklıklarda makineyi çalıştırmaktan kaçının. Vibrasyon yükünü sınırlandırabileceğiniz bir çalışma planı yapın.

Montaj

⚠ Zincirli testerenin fişini ancak montajı tam olarak yaptıktan sonra prize takın.

⚠ Yaralanma tehlikesi!
Montaj işleminde koruyucu eldiven takın.

- ➔ **1** Zincirli testereyi düz bir yüzeye koyun ve zincir frenlerini çıkarın. Ön el korumayı (3) ön elle kavrama yerine (4) karşı bastırın. Bağlantı somununu (11) sökerek kapağı (10) çıkartın.



- ➔ **2** Zincir gerdirici vidasını (12) saat ibresi dönüş istikametinin tersine doğru zincir gerdiricisi tıpası (21) nihai pozisyonunda duruncaya kadar döndürün.
- ➔ **3** Zincir rayını besleyin. Zincir gerdirici tıpası (21) zincir rayının ilgili oyuğunu kavramalıdır. Testere zincirini zincir dişlisinin (13) üzerine koyun ve testere zincirini zincir rayının dönen kılavuz kasnağına yerleştirin.

⚠ Zincir elemanlarının hareket yönünün doğru olmasına dikkat edin!

⚠ Montaj işleminde zincir elemanlarının kılavuz kasnağına ve zincir dişlisine (13) oturmasına dikkat edin.

- ➔ **1** Kapağı (10) tekrar yerine takın ve bağlantı somununu (11) elinizle iyice sıkın.
- ➔ Testere zincirini „Testere zincirini germe“ bölümünde anlatıldığı şekilde gerin.

İlk çalıştırmadan önce

Zincir yağlama

⚠ Zincirli testere yapışkanlı testere zincir yağıyla doldurulmuş olarak teslim edilmez.

ⓘ Zincirli testereyi asla zincirlerini yağlamadan çalıştırmayın. Testere zincir yağı sürmeden makineyi kullanma testere zincirinin ve zincir rayının hasar görmesine yol açar.

Zincirin dayanıklılık süresi ve kesim performansı yağlama işleminin iyi yapılmasına bağlıdır. Çalışma esnasında testere zinciri otomatik olarak yağlanır.

Yağ deposunun doldurulması

- ➔ Zincirli testereyi uygun bir zemin üzerine koyun.
- ➔ **4** Yağ deposu kapağının (9) vidalarını çıkarın.
- ➔ **4** Yağ deposunu yakl. 90 ml biyolojik geri dönüşlü zincir testeresi yapışkanlı yağıyla doldurun. Dolum durumunu görünür açık pencereden (17) görebilirsiniz. Kolayca doldurmak için bir huni kullanın.
- ⚠** Doldururken yağ deposuna pislik girmemesine dikkat edin.
- ➔ Yağ deposunun kapağını kapatarak tekrar vidalarını takın.
- ➔ **4** **✓** Yağı devridaim yaptırmak için ilk doldurma işleminde veya komple boşaltılmış bir yağ deposunu doldurduktan sonra "Primer" (9) tuşuna yakl. 10 defa basın.

👉 Asla geri döngülü veya eski yağ kullanmayın. Zincirli testere için kullanılmaması gereken yağlar kullanıldığında garanti hakkı kaybolur.

Çalıştırma


Kesmeye başlamadan önce

Kesmeye başlamadan önce ve kesme esnasında düzenli olarak aşağıdaki kontrolleri yapın. İşletme kılavuzundaki ilgili bölüme dikkat edin:

- Zincirli testere tam olarak ve kurallara uygun şekilde monte edildi mi?
- Zincirli testere sağlam ve güvenli bir durumda mı?
- "Teknik özellikler" bölümünde anlatıldığı şekilde sadece uygun bir zincir rayı ve testere zinciri kombinasyonu kullanın. Yanlış kombinasyonlar geri tepme tehlikesini artırır (Kickback)!
- Yağ deposu (zincir yağlama) dolu mu? Yağ seviyesini düzenli olarak kontrol edin. Testere zincirinin kuru kalmaması için derhal testere zincir yağı ilave edin.
- Testere zinciri gerginliği tam mı? "Testere zincirini germe" bölümündeki maddelere dikkat edin.
- Testere zinciri doğru bilenmiş mi? Sadece iyi keskin testere zincirlerini kullanın, körleşmiş testere zincirleri sadece geri tepme tehlikesini arttırmaz, aynı zamanda motoru da zorlar.
- Zincir frenleri serbest ve iyi çalışıyor mu? "Zincir frenlerinin kontrolü" bölümündeki maddelere dikkat edin.
- Elle kavrama yerleri temiz ve kuru mu- yağ ve reçine var mı?
- İşe başlamadan önce çalışma alanında başkalarının
 - çalışma alanında başka kişilerin, çocukların veya hayvanların olmamasına
 - Önünüzde engel olup olmadığından emin olun
 - ayak altında yabancı maddelerin, çalı veya dalların olmamasına.
 - güvenli şekilde durabilmenin garanti altına alınmış olmasına.
- Çevresel etkenleri göz önünde tutun:
 - Karlı, buzlu havada veya yeni soyulmuş odun üzerinde çalışmayın - Kayma tehlikesi!
 - Yetersiz aydınlatma altında çalışmayın (örn. siste, yağmurda, kar yağdığı veya alacakaranlıkta). Düşme alanında ayrıntıları göremezsiniz - Kaza tehlikesi!
 - Zincirli testereyi yanıcı sıvı maddeleri veya gazların yakınında kullanmayın - Yangın tehlikesi!

❗ Şebeke bağlantısı

- Makinenin tip etiketi üzerindeki gerilim verilerini şebeke gerilimi ile karşılaştırın ve makineyi buna ve kurallara uygun bir prize takın. ❗ topraklanmış özel koruyucu kontaklı priz, şebeke gerilimi 230 V, hatalı akımdan koruma şalteri (FI-Şalteri 30 mA).
- Yeterli çapraz kesitli uzatma kablosu kullanın.
- Şebeke şartlarının uygun olmaması durumunda makine çalışırken diğer donanım fonksiyonlarının azalmasına yol açabilecek kısa süreli gerilim dalgalanmaları oluşabilir (örn. bir ampulün yanması). Ev elektrik bağlantısındaki şebeke akım oranı faz başına ≥ 100 A ise arızaların olması beklenilmez.

❗ Sigorta: 16 A 

Uzatma kablosunun takılması

- ➔ **7** Priz bağlantı yerinin farkında olmadan çıkmasını önlemek için uzatma kablosunu ilmi olarak arka kavrama yerindeki (17) deliğe geçirin ve kablo gerilimini azaltma (22) fonksiyonu üzerine yerleştirin.

Açma/Kapatma

Aşağıdaki durumlarda kesim aletini kullanmayın

- şalter açılıp kapanmadığında.
- zincirler ve motor frenleri düzenli fonksiyona sahip olmadığında

Hasarlı şalter ve frenlerin derhal yetkili servis tarafından tamir edilmesi veya değiştirilmesi gerekir.

Devreye girdiğinde zincirli testere güvenli şekilde desteklenmeli ve iyice tutulmalıdır. Zincir ve zincir rayı serbest durmalıdır.

- ⇒ **5** Zincir frenlerini bırakın. Ön elle korumayı (3) ön elle kavrama yerine (4) karşı bastırın (poz. 1). Zincirli testere çalışmaya hazırdır.

Açma

- ⇒ **8** Açma kilidine (5) basın ve sıkı tutun. Sonra şalter kolunu (6) çalıştırın. Açma kilidini tekrar serbest bırakın.

❗ **Testere zinciri bloke olduğunda veya zincir fazla zorlandığında işi azaltın veya zincirli testereyi derhal kapatın.**

- Kılavuz rayları kesim yerinden çıkarın.
- Tekrar çalışmaya başlamadan önce zincirli testereyi ve zincirli testere gerilimini kontrol edin.

Kapatma

- ⇒ **8** Şalter kolunu (6) serbest bırakın.

Zincir freni

Zincir freni, zincirli testere ön taraftaki el korumasından geri teptiğinde veya şalter kolunun açılması durumunda devreye giren bir koruma mekanizmasıdır. Testere zinciri derhal durur (< 0,1 saniye).

Zincir freni kontrolü

Çalışmaya başlamadan önce her defasında zincir frenlerinin fonksiyonunu kontrol edin.

- Zincirli testereyi çalıştırın.
- Zincirli testereyi iki elle sıkıca tutun.
- ⇒ **6** Elle bastırma yardımıyla ön elle korumaya (3) karşı bastırın. (poz. 2)

❗ Zincirli testere derhal durması gerekir!



Zincirli fren fonksiyonu olmayan zincirli testerelerin kullanılmaması gerekir. Lütfen üretici firmaya veya yetkili servisine başvurun!

Testere zincirini gerdirme

- Testere zinciri gerdirme ayarını yapmadan veya kontrol etmeden önce fişi prizden çekin.
- Yaralanmalardan kaçınmak için koruyucu eldiven takın.

Apađydaki durumlarda testere zincir gerilimini kontrol edin

- ⇒ işe başlamadan önce
- ⇒ ilk kesimden sonra
- ⇒ kesme esnasında düzenli şekilde her 10 dakikada bir

👉 Sadece doğru bir testere zinciri gerilimi olduğunda ve yeterli derecede yağlama yapıldığında kesim aletinin ömrü uzun olur.

❗ Lütfen aşağıdaki hususlara dikkat edin:


- ⇒ Yeni bir testere zinciri yeterli gerginliğe ulaşıncaya kadar sıkça gerdirilmelidir.
- ⇒ Zincir işletme sıcaklığına ulaştığında esner ve tekrar gerdirme işleminin yapılması gerekir.
- ⚠ Kesme çalışmalarının sona ermesinden sonra testere zincirinin gerginliği tekrar azalır, aksi takdirde zincir soğuduğunda testere zincirinde yüksek gerilimler oluşabilirdi.
- ⇒ Zincir takıldığında veya yatağından çıktığında derhal tekrar gerilmesi gerekir.

Testere zincirinin gerilmesi:

- ⇒ **9** Bağlantı somununu (11) max. 1 çevrim gevşetin. Zincir rayının ucunu hafifçe kaldırın ve zincir gerdirme vidasını (12) doğru zincir gerilimine ulaşıncaya kadar saat ibresi dönüş istikametinde çevirin.
- ⇒ **10** Testere zinciri, zincir rayının ortasında yakl. 3 - 4 mm yüksekliğe kaldırılırsa tam olarak gerilir.
- ⇒ **9** Testere zinciri çok gerili olduğu zaman zincir gerdirme vidasını saat ibresi dönüş istikametine karşı çevirin. Zincir elemanlarının zincir rayının kılavuz kasnağında doğru konumda olup olmadıklarını kontrol edin.
- ⇒ Bağlantı somununu (11) tekrar iyice sıkın.

Çalışma notları – Kesme teknikleri

İşletme

- ➡ **14 Asla tek elle kesim yapmayın.** Zincirli testereyi daima iki elinizle iyice kavrayın, sol el ön elle kavrama yerinde (4) ve sağ el arka elle kavrama yerinde (17) olmalıdır. 
- Zincirli testereyi kendi vücudunuzdan hafifçe sağa doğru tutun.
- Normal olmayan beden duruşundan kaçının. Güvenli bir duruş sağlayın ve her zaman dengenizi koruyun.
- Devreye girdiğinde zincirli testere güvenli şekilde desteklenmeli ve iyice tutulmalıdır. Zincir ve zincir rayı serbest durmalıdır.
- Kesme işlemine ancak testere zinciri tam devir sayısına ulaştığı zaman başlayın.
- Asla
 - kollarınızı uzatarak
 - ulaşılması zor yerlerde
 - omuz yüksekliği üzerinde
 - bir merdivene çıkarak, bir çalışma iskelesinde veya ağaç üzerinde durarak çalışmayın.
- Ağaç ararken zincir frenlerini çalıştırın.
- Çalışmaya ara verildiğinde zincirli testerenin kimseyi tehlike altına sokmayacak şekilde bırakılması ve güvence altına alınması (zincir korumanın takılması, zincir frenlerinin açık olması) gerekir. Zincirli testereyi kimsenin ulaşamayacağı şekilde güvence altına alın.

Kütük kesimiyle ilgili ek açıklamalar

- **Asla yalnız çalışmayın.** İnsanlara daima sesinizi duyurabileceğiniz ve görebileceğiniz yakınlıkta olun, böylece acil durumlarda derhal yardım alma imkanınız olur.
- Tehdit edici bir tehlike oluştuğunda veya acil durumda derhal motoru durdurun.
- Testereyi asla kontrolünüz altında olmadan çalıştırmayın.
- Bedensel sağlık sorunları (örn. baş ağrısı, baş dönmesi, mide bulantısı, vs.) ortaya çıkarsa derhal çalışmayı bırakın - Büyük ölçüde kaza tehlikesi oluşabilir!
- Motorun soğuması için kesme esnasında molalar verin.
- Isınmış olan zincirli testereyi kuru çimene ya da yanıcı maddelere doğru tutmayın.
- Testere çalışırken asla tel dişlere veya tabanına dokunmayın.
- Odunda yabancı maddelerin (taş, çivi vs.) olmamasına dikkat edin.
- Kesim işlemi esnasında odunun dönmemesini sağlayın.
- Yarıkli odunları keserken dikkatli davranın. Yarılan odun parçalarından dolayı yaralanma tehlikesi.
- Zincirli testereyi doğru şekilde yöneterek testerenin geri tepmesinden kaçının.
 - 👉 Dikkat edin: Bir geri tepme olayının sebepleri ve bu durumdan kaçınılması:
- ➡ **15** Durdurma tamponunu (16) zincirli testereyi odun üzerinde sabitleştirmek için kullanınız. Kesme işlemi esnasında durdurma tamponunu kol olarak kullanın.
- Zincirli testereyi odun kaldırmak veya kıyılatmak için kullanmayın.
- Durdurma tamponu üzerinde hafif bir kol baskısı oluşturarak zincirli testereyi çalıştırın. Keserken güçlü şekilde bastırmayın.
- Güçlü dalları veya kütükleri keserken durdurma tamponunu en dip noktaya getirin. Bunun için durdurma tamponunu odundan çıkarın ve onu tekrar en dip noktaya getirin. Bunu yaparken testereyi kesim noktasından uzaklaştırmayın.
- Bir kesim noktası sonunda dikkatli olun. Testere odundan dışarı çıkar çıkmaz ağırlık gücü değişir. Bacaklar ve ayaklar için kaza tehlikesi oluşur.
- Zincirli testereyi sadece testere motoru çalışırken kesilen yerden dışarıya doğru çıkartın.
- Testere zinciri odun içindeyken sıkışırsa testereyi derhal kapatın ve fişini çekin. Zincir rayını tekrar kurtarmak için bir takoz kullanın.
- Kütüğü kesmek için asla toprak zeminin üzerine koymayın. Kütüğü kesilen yer kapanmayacak ve testere zinciri sıkışmayacak şekilde destekleyin. Güvenli bir destek kullanın (örn. bıçkı sehpa). Zincir rayı ucunun veya testere zincirinin toprağa değmesinden kaçının.
- Kesme işlemine başlamadan önce kısa kütükleri düzenleyin ve bunları sabit duracak şekilde tutun.
- İnce koruluk veya kereste kesmekten kaçının. Zincirli testere bu işler için uygun değil.
- Uzunlamasına kesim yaparken durdurma tamponu kullanılmadığı için özellikle dikkatli kesim yapın. Testereyi düz bir açıda kullanarak testere geri tepmesinden kaçının.
- Yamaçta yapılan çalışmalarda daima üst kısımda veya kütüğün dolayısıyla kesilecek şeyin yanında durun. Yuvarlanan kütüklere dikkat edin.

Odonların gerilme / deşarj altında kesilmesi konusunda ek açıklamalar

Kesme işlemi esnasında gerilim altında duran dallar ağaçlar veya odunlar gerilimden kurtuldukları anda çok dikkatli olmak gerekir. Testere tamamen kontrolsüz tepki verebilir ve ağır yaralanmalara veya ölüme yol açabilir.

⚠ Bu çeşit çalışmalar sadece eğitimli uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

⇒ 17 / ⇒ 18 / ⇒ 19 / ⇒ 20

⚠ Tüm çalışmalarda önce basınçlı tarafta ❶ yüksüz kesimi ve sonra ayırma kesimini ❷ - başlatın, aksi takdirde zincirli testere sıkışabilir veya geri tepebilir.

⇒ 17 Üst tarafı gerilimde olan odun

- ❶ Aşağıdan bir kesim (kütük çapının üçte biri) yukarıya doğru başlatın.
- ❷ Sonra aynı yerde yukarıdan kütüğü yaran ikinci bir kesim başlatın.

⇒ 18 Alt tarafı gerilimde olan odun

- ❶ Yukarıdan bir kesim (kütük çapının üçte biri) aşağıya doğru başlatın.
- ❷ Sonra aynı yerde aşağıdan kütüğü yaran ikinci bir kesim başlatın.

⇒ 19 Güçlü kütükler ve güçlü gerilim

- ❶ Aşağıdan bir kesim (kütük çapının üçte biri) yukarıya doğru başlatın.
- ❷ Sonra ilk adıma belli bir mesafeyle yukarıdan kütüğü yaran ikinci bir kesim başlatın.

⇒ 20 Kademeli kesim

⇒ Yatay, uzun ince dallar için değil

Dal parçası kontrollü şekilde devrilmeden aşağıya düşer.

- ❶ İlk kesime aşağıdan, dal çapının yakl. üçte birlik kısmından başlayın.
- ❷ İkinci kesim tıpkı birinci kesim gibi aynı uzunlukta veya bundan biraz daha kısa olmalıdır (negatif kopma kademesi).
- ❸ Geri kalan dal parçasını kesin.

Ağaçların düşürülmesi hususunda ek açıklamalar

⚠ Bu çeşit çalışmalar sadece eğitimli uzman kişiler tarafından yapılmalıdır.

- Zincir rayının uzunluğuna dikkat edin. Sadece kütük çapı zincir rayı uzunluğundan daha küçük olan ağaçlar düşürülmelidir.
- ⇒ 21 Ağaçları düşürmeden önce tehlike bölgesini güvence altına alın (D).
- ⚠ Düşme alanında insan veya hayvanların olmamasına dikkat edin. Ölüm tehlikesi bulunmaktadır!

- ⇒ 21 Çalışma alanında kütük bulunmamasını, sendeleme tehlikesinin olmamasını ve önünde hiçbir engel olmayan kaçış yolunun (F) olmasını güvence altına alın.
- ⇒ 21 Ağacın düşmesinden önce düşme yönünü (C) belirleyin. Aynı zamanda ağaç dallarının ağırlık noktasını, yakın çevresindeki ağaçları, asılma yönünü, ağacın sağlık durumunu ve rüzgar yönünü göz önünde tutun. Bu tarafa düşme yönünü belirleyen bir çeltik açın.
- Çalışacağınız alanı gövdedeki rahatsız edici dallardan, çalılklardan ve engelleyici durumlardan temizleyin. Güvenli bir duruş sağlayın.
- Kütük ayağını esaslıca temizleyin – Kum, taşlar ve diğer yabancı maddeler testere zincirini körleştirir.
- Ağacın sağlık durumunu göz önünde tutun – Kütüklerde hasarlı veya ölü kütük olup olmamasına karşı dikkatli olun (çorak, çürük veya kurumuş odun).
- 22 Ağaç düşürme tekniği:
 - ⇒ Gövdeye yakl. ağaç çapının 1/3 derinliğinde düşme yönünü belirleyen bir çeltik açın. Önce yatay bir kesim atın ve sonra yukarıdan 45°'lik bir açıdan ikinci kesimi açın.
 - ⇒ Düşürme kesimine başlamadan önce "Dikkat" veya "Ağaç düşüyor" gibi uyarılarda bulunun.
 - ⇒ Şimdi gövdenin karşı tarafından yatay olarak bir düşme kesimi atın. Bu kesim düşme yönünü belirleyen yatay kesimden biraz daha yüksek (yakl. 4 cm) olmalıdır.
 - ⇒ Kütüğü kesinlikle tam kesmeyin. Kütük çapının yakl. 1/10 muhakkak kalmalıdır. Ağaç zamanından önce düşmeye başlarsa zincirli testereyi derhal kesimden çıkarın ve geriye veya kenara çekilin.
 - ⇒ Ağacı düşürmek için yatay düşme kesimine bir takoz sürün.
 - ⇒ Ağaç düşmeye başlayınca aşağıya düşen dallara veya çalılıklara dikkat edin.

Bakım ve temizlik



Her türlü bakım ve temizlik çalışmasından önce:

- makineyi kapatın
- zincirli testerenin durmasını bekleyin
- fişi çekin.

Bu bölümde anlatılmış olunan kapsamlı bakım ve temizlik çalışmaları sadece yetkili servis tarafından yapılmalıdır.

Bakım ve temizlik için çıkartılmış olunan güvenlik donanımları muhakkak tekrar düzenli şekilde yerine takılmalı ve kontrol edilmelidir.

Sadece orijinal parçalar kullanın. Başka firmalara ait parçalar önceden öngörülemez hasarlara ve yaralanmalara yol açabilir.

Bakım

⚠ Olası yaralanmalardan korunmak için eldiven takın.

Motorlu testerelerin uzun süreli kullanımı ve güvenli bir bakımı garanti altına alınması açısından aşağıdaki bakım çalışmalarının düzenli olarak yapılması gerekir.

Zincirli testereyi aþaðýdaki hususlarda görünürde bir eksiklik olup olmadýđný kontrol edin

- gevþek, asılı veya hasarlı testere zinciri
- bađlantının gevþek olması
- aşınmış veya hasarlı yapı parçaları

Zincirli testereyi her kullanımdan sonra aþađıdaki hususlarda kontrol edin

- aşınma olup olmadığını, özellikle zincir ve zincir rayı ve zincir çarkında.
- doğru monte edilmiş ve işlevi yerinde kapaklar veya koruma donanımları.

Gerekli tamiratlar veya bakım çalışmaları zincirli testere kullanılmaya başlamadan önce yapılmalıdır.

Testere zincirinin bilenmesi



Sadece keskin ve temiz bir testere zinciriyle güvenli ve iyi çalışabilirsiniz. Hasarlı veya keskinlik uyarı yanlıđ olan testere zincirleri geri tepme tehlikesini artırır!

Testere zinciri aþađıdaki şartlarda keskinleştirilmelidir:

- ⇒ ağaç talaşı yerine sadece ağaç tozu fırlatıyorsa
- ⇒ zincirli testere kesme işlemi esnasında odunla bastırılması gerekiyorsa.

i Acemi kullanıcılar için: Testere zincirini uzman bir kişiye/yetkili servise keskinleştirin.

Fakat zincirinizi ayrıca zincir bileme aletimiz KSG 220 A (ürün no: 302360) ile kendiniz de bilebilirsiniz.

Testere zinciri tipi	Oregon 91 PJ 052X
Derinlik sınırlayıcı mesafesi T	0,64 mm (.025")
Bileme açısı α	30°
Göğüs açısı β	85°
Rende dış uzunluğu a	min. 3 mm

Testere zinciri ve zincir rayının deđiştirilmesi

Testere zinciri ve zincir rayı büyük miktarda aşınmaya maruzdur. Testere zincirini ve zincir rayını fonksiyonlarını artık tam olarak yerine getirmiyorsa derhal deđiştirin, ⇒ „Montajı“.

Zincir dişlisi

Zincir dişlisinin (13) gerilmesi özellikle çok fazla. Zincir dişlisinin dişlerinde aşınma veya hasar olup olmadığını düzenli olarak kontrol edin.

i **Aşınmış veya hasar görmüş bir zincir çarkı testere zincirinin dayanıklılık süresini azaltır ve bundan dolayı derhal yetkili servis tarafından deđiştirilmelidir.**

Yađ otomatíđi kontrolü

⇒ **3** Zincirli testereyi çalıştırarak otomatik zincir yağlama fonksiyonunu kontrol edin ve onu sivri yerinden zeminde bulunan bir karton veya kađıt yönünde tutun.

! Zincirle zemine dokunmayın. 20 cm'lik güvenlik mesafesine uyun.

Kontrol esnasında çođalan bir yağ izi görünüyorsa yağ otomatíđi mükemmel çalışıyor demektir.

Yađ deposu tamamen dolu olmasına rağmen yağ izi görünmüyorsa

⇒ **16** Yađ akış kanalını (14) ve zincir germe deliđini (15) temizleyin.

⇒ Buna rağmen bir sonuç alamadıysanız lütfen yetkili servise başvurun.

Temizlik

Zincirli testereyi mükemmel fonksiyonunu koruması açısından her kullanımdan sonra itinalı şekilde temizleyin.

⇒ Gövdeyi yumuşak bir fırça veya kuru bir bezle temizleyin.



Su, solvent maddeler ve vernikli maddeler kullanılmamalıdır.

⇒ Motor sođutma için havalandırma yarıđının açık olmasına dikkat edin (fazla ısınma tehlikesi).

⇒ Zincirin çok fazla kirlenmesi veya reçineleşmesi durumunda içinde zincir temizleyici bulunan bir kabin içersinde birkaç saat bırakın. Sonra zinciri temiz su ile yıkayın.

⇒ **3** Zincir çarkını (13) ve zincir rayı bađlantısını üzerindeki yapışkan maddelerden bir fırçayla temizleyin.

⇒ **16** Yađ akma kanalını (14) temiz bir bezle temizleyin.

Taşıma esnasında



Her taşıma işleminden önce fişı çıkarın.



Testereyi sadece bir zincir koruma mekanizmasıyla taşıyın. Makineyi arabayla taşıırken sadece arabanın bagajına veya ayrı bir taşıma alanına koyun. Zincirli testereyi devrilmeye karşı güvence altına alın.

Depolama

■ Kullanılmayan aletleri kuru, kapalı çocukların ulaşamayacakları bir yerde saklayın.

■ Testerenin dayanıklılık ömrünü uzatmak ve kolayca çalışmasını güvence altına almak için uzun süreli bir muhafaza etme işleminden önce aþađıdaki hususlara dikkat edin:

⇒ Temizliđini tam olarak yapın.

⇒ Yađ deposundan içindeki yağı çıkarın.

Öneri:

Bazı zincir yağları uzun bir süre sonra kabuk bađlarlar. Bundan dolayı yağ sistemi uzun bir depolamadan önce bir zincir yađı temizleyicisi ile temizlenmelidir. Temizleyiciyi yarısına kadar (yakl. 50 ml) yağ deposuna doldurun. Yađ deposunu kapatın. Zincirli testereyi, zincirli rayı ve zinciri takmadan tüm temizleyici maddenin zincirli testerenin yağ deliđinden akıncaya kadar çalıştırın.

⇒ Testere zincirini kısa süre yağ banyosu içinde bekletin ve sonra bir yağlı kađıda sarın.

Muhtemel arızalar



Arızayı tamir etmeye başlamadan önce

- makineyi kapatın
- testerenin durmasını bekleyin
- fişi çekin.

Arızayı tamir ettikten sonra her defasında tüm güvenlik donanımlarını tekrar yerine takın ve kontrol edin.

Arıza	Muhtemel sebebi	Ortadan kaldırılması
Zincirli testere açıldıktan çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Zincir freni ➔ Elektrik yok ➔ Uzatma kablosu hasarlı ➔ Fiş, motor veya şalter arızalı 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Zincir frenini gevşetin ➔ Güç kaynağını, prizi, sigortayı kontrol edin ➔ Uzatma kablosunu kontrol edin, arızalı kabloyu derhal değiştirin ➔ Motor veya şalteri yetkili bir elektrik uzmanına veya yetkili servise kontrol ettirin/tamir ettirin veya değiştirerek yeni orijinal parçalar takın
Zincirli testere kesintili çalışıyor	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Harici sendeletici kontak ➔ Dahilli sendeletici kontak ➔ Açma/kapatma şalteri arızalı 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Güç kaynağını, prizi, sigortayı kontrol edin ➔ Uzatma kablosunu kontrol edin, arızalı kabloyu derhal değiştirin ➔ Lütfen yetkili servise başvurun. ➔ Lütfen yetkili servise başvurun.
Zincirli testere yoluyor, titreşiyor veya doğru kesmiyor	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Zincir körlenmiş / aşınmış ➔ Zincir gerilimi ➔ Zincir doğru takılmamış (dişler yanlış yönü gösteriyor) 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Zinciri bileyletin veya değiştirin ➔ Zincir gerilimini kontrol edin ve ayarlayın ➔ Zinciri yeniden takın
Zincirli testere tam performansla çalışmıyor	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Uzatma kablosu çok uzun veya çok küçük çapraz kesit ➔ Priz ana bağlantıdan çok uzakta 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Uzatma kablosunu yeterli çapraz kesitle kullanın ➔ Çalışma alanına daha yakın olan priz kullanın
Testere zinciri ısınıyor	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Depoda yağ yok ➔ Yağ akış kanalı tıkalı ➔ Zincir gerilimi çok yüksek ➔ Zincir körleşmiş 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Yağ ilave edin ➔ Yağ akış kanalını temizleyin ➔ Zincir gerilimini ayarlayın ➔ Zinciri bileyletin veya değiştirin
Testere zincir yağı yok	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Depoda yağ yok ➔ Yağ akış kanalı tıkalı 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Yağ ilave edin ➔ Yağ akış kanalını temizleyin

Başka fonksiyon hatalarında lütfen müşteri hizmet servisimizle irtibata giriniz.

Teknik özellikler

Tipi/Model	KS 1800/35
İmalat yılı	on sayfaya bakınız
Motor gücü P1	1800 W
Şebeke gerilimi / Şebeke frekansı	230 V~ / 50 Hz
Rölanti devir sayısı n ₀	8200 min ⁻¹ ± 10 %
Kılavuz rayların kullanılabilir uzunluğu (kesit uzunluğu)	356 mm (14")
Testere zincir hızı	13,5 m/s
Yağ deposu hacmi	90 ml
Koruma sınıfı	II / □
Ses basıncı seviyesi L _{PA}	93,72 dB (A)
Ölçülmüş ses gücü seviyesi L _{WA} *	104,72 dB (A)
Garanti edilen ses gücü seviyesi L _{WA} *	107 dB (A)
Belirsizlik K _{PA} / K _{WA}	2,5 dB (A)
EI-Kol-Vibrasyonu	a _h = 4,824 m/s ²
Belirsizlik K _{hd}	1,5 m/s ²
Ağırlık	yakl. 4,4 kg
Testere zinciri tipi	91PJ052X (Oregon)

*(2000/14/AB kriterlerine göre ölçülmüş)

Kesim aleti tanımı / Yedek parçalar → 23

Poz.	Sipariş No	Tanımı
1	364685	Zincir rayı
2	364686	Testere zinciri - 91PJ052X
3	364674	El koruma (Zincir freni debriyajı)
4		Ön elle kavrama yeri
5		Açma kilidi
6		Şalter kolu
7		Motor havalandırma yarığı
8		Fişli kesim aleti hattı
9	362610	Yağ deposu kapağı (Primer)
10	364679	Kapak
11	364680	Bağlantı vidası
12	364682	Zincir germe vidası

Poz.	Sipariş No	Tanımı
13	362923	Zincir dişlisi
14		Yağ akış kanalı
15		Üst zincir germe deliği 16
16		Durdurma tamponu
17		Arka elle kavrama yeri
18	362921	Zincir koruma mekanizması
19	364673	Güvenlik etiketi
20		Karbon fırçası (y. şekil)
21		Zincir gerdirici tıpası
22		Kablo gerilimini azaltma
	400144	Testere zincir yağı 1 l (y. şekil)

Garanti

Lütfen ekteki garanti açıklamasına dikkat edin.

D	Baujahr	HR	Godina gradnje
GB	Year of construction	I	Anno di costruzione
F	Année de construction	NL	Bouwjaar
BG	година на производство	PL	Rok produkcji
CZ	Rok výroby	RO	An de construcție
DK	Produktionsår	S	Tillverkningsår
E	Año de fabricación	SK	Výrobný rok
FIN	Valmistusvuosi	SLC	Leto izdelave
H	Gyártási év		

ATIKA GmbH

Josef-Drexler-Str. 8
89331 Burgau
Germany

Tel.: +49 (0) 8222 / 414 708-0 • Fax: +49 (0) 8222 / 414 708-10

E-mail: info@atika.de • Internet: www.atika.de