

KS 2403/40

ATIKA®



Originalbetriebsanleitung

D

Seite 3

Original instructions

GB

Page 15

Notice originale

F

Page 27

Originální návod k použití

CZ

Str. 39

Original brugsanvisning

DK

Side 50

Istruzioni originali

I

Pagina 61

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

NL

Blz. 73

Instrukcja oryginalna

PL

Stronie 85

Instrucțiuni originale

RO

Pagina 98

Bruksanvisning i original

S

Sidan 110

Originálny návod na použitie

SK

Strana 121



i Betriebsanleitung für künftige Verwendungen aufbewahren.

i Geben Sie die Betriebsanleitung an alle Personen weiter, die mit dem Gerät arbeiten.



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



Kindern, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder unzureichender Erfahrung und Wissen oder Personen, welche mit den Anweisungen nicht vertraut sind, ist es nie gestattet das Gerät zu bedienen / verwenden.

Lokale Vorschriften können eine Altersbeschränkung für den Anwender festlegen.

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



- 1 Kettensäge
- 1 Führungsschiene
- 1 Sägekette
- 1 Kettenschutz
- 1 Betriebsanleitung
- 1 Montage- und Bedienungsblatt
- 1 Garantieerklärung

Inhalt

Lieferumfang	3
Betriebszeiten	3
EG-Konformitätserklärung	4
Symbole auf der Kettensäge	4
Symbole Betriebsanleitung	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Restrisiken	5
Sicherheitshinweise	5
– Sicherheitshinweise für Kettensägen	5
– Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags	6
– Weitere Sicherheitshinweise	6
Vibration	7
Gerätebeschreibung/Ersatzteile	7
Zusammenbau	7
Vor der ersten Inbetriebnahme	8
– Kettenschmierung (Öl-Automatik)	8
Inbetriebnahme	8
– Netzanschluss	8
– Anbringen des Verlängerungskabels	8
– Ein-/Ausschalten	8
– Kettenbremse	8
– Sägekette	9
– Kettenschmierung	9
Arbeitshinweise	9
– Vor Arbeitsbeginn	9
– Hinweise zur Baumpflege und Fällen von Bäumen	10
– Während der Arbeit	10
Sägetechniken	11
– Zusätzliche Hinweise zum Sägen von Holz unter Spannung/Entlasten	11
– Zusätzliche Hinweise zum Fällen von Bäumen	11
Wartung und Reinigung	12
– Wartung	12
– Reinigung	13
Transport	13
Lagerung	13
Mögliche Störungen	13
Technische Daten	14
Garantie	14

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.

EG-Konformitätserklärung

Nr. (S-No.): 26177

entsprechend der EG-Richtlinien:
2006/42/EG

Hiermit erklären wir

Altrad Lescha Atika GmbH

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

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine / das Produkt
Kettensäge Typ KS 2403/40

Serien-Nr.: 000001 – 020000

konform ist mit den Bestimmungen der o. a. EG-Richtlinien,
sowie mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien:
2000/14/EG, 2014/30/EU und 2011/65/EG.

Konformitätsbewertungsverfahren: 2000/14/EG - Anhang V

Gemessener Schallleistungspegel L_{WA} 104,2 dB (A).

Garantierter Schallleistungspegel L_{WA} 107 dB (A).

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Bevollmächtigter zur Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technisches Büro

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

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein,

Konstruktionsleitung

Symbole auf der Kettensäge

Prägen Sie sich die Bedeutung der Symbole ein, um das Gerät sicherer bedienen zu können und um sich und andere vor möglichen Verletzungen zu schützen.



Warnung! Die Kettensäge kann ernsthafte Verletzungen verursachen!



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 tragen



Augenschutz tragen



Gehörschutz tragen



Schutzhandschuhe tragen.



Schutzschuhe tragen!



Schutzkleidung mit Schnittschutz tragen.



Halten Sie die Kettensäge während des Arbeitens immer mit beiden Händen.



Gefahr durch Rückschlag! Nicht mit der Führungsschienenspitze sägen.



Nicht dem Regen aussetzen. Vor Feuchtigkeit schützen.



Gefahr durch fortschleudernde Teile



Unbeteiligte Personen sowie Haus- und Nutztiere aus dem Gefahrenbereich fernhalten.



Chain brake
OFF.

Kettenbremse deaktiviert - OFF



Chain brake
ON.

Kettenbremse aktiviert - ON



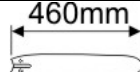
Laufriichtung der Kettenglieder beachten



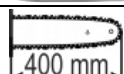
Kettenspannung verringern



Kettenspannung erhöhen



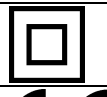
Länge der Führungsschiene



Max. Schnittlänge



Garantierter Schallleistungspegel L_{WA} 107 dB(A), gemessen nach Richtlinie 2000/14/EG



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/EG 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.



Nehmen Sie bitte das beiliegende Montage- und Bedienungsblatt zur Hand, wenn im Text auf die Bild-Nr. hingewiesen wird.



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 Führungsschienenspitze mit einem festen Gegenstand.
- Verletzungsgefahr der Finger und Hände durch das Werkzeug (Sägekette).
- Verletzung durch weggeschleuderte Werkstückteile.
- Elektrischer Schlag.
- 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

⚠ WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Verstöße bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schläge, Brand und/oder schwere Verletzung verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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 Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene rasch in Bedienerichtung 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 Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

Weitere Sicherheitshinweise

„Sicherheit von Personen“

• 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 erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

- 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.

„Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges“

Schalten Sie das Gerät ab und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose 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 Schutzvorrichtungen 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.

⚠ 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.

i Weitere Sicherheitshinweise entnehmen Sie bitte der beigelegten Broschüre „Allgemeine Sicherheitshinweise“.

Vibrationen

Hand-Arm-Vibration hinten $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Hand-Arm-Vibration vorn $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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.

1 Gerätebeschreibung / Ersatzteile

Pos	Bezeichnung	Bestell.-Nr.
1	Führungsschiene	364864
2	Sägekette 91PJ 56X	364863
3	Befestigungsschraube	×
4	Kettenspannring	×
5	Abdeckung	364866
6	Kettenspanner	364872
7	Dichtung Ölflussskanal	364867
8	Kettenrad	362923
9	Ein-Ausschalter	364868
10	hinterer Handgriff	×
11	Einschaltsperr	×
12	Vorderer Handgriff	×
13	Vorderer Handschutz (Kettenbremse-Auslöser)	×
14	Krallenanschlag	×
15	Öltankverschluss	364865
16	Kettenschutz	362921
17	Sicherheitsaufkleber	364869
18	Sägekettenöl 100 ml (o. Abb.)	362928
19	Kabelzugentlastung	×

Zusammenbau

i Beachten Sie das beigelegte Montageblatt!

⚠ Nehmen Sie die Kettensäge erst nach vollständigem Zusammenbau in Betrieb.

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

Montage Führungsschiene und Sägekette

Legen Sie die Kettensäge auf eine gerade Fläche.

2 Entfernen Sie die Abdeckung (5), indem Sie die Befestigungsschraube (3) lösen.

3 Legen Sie die Sägekette (2) in den umlaufenden Führungsschlitz der Führungsschiene (1) ein.

⚠ Achten Sie auf die richtige Laufrichtung der Kettenglieder.

- 4** Legen Sie die Führungsschiene auf. Die Führungsschieneaufnahme (A) muss in die Öffnung der Führungsschiene greifen.

Achten Sie beim Einbau darauf, dass die Kettenglieder richtig im Führungsschlitz und am Kettenrad (8) liegen.

- 5** Bringen Sie die Abdeckung (5) wieder an. Spannen Sie die Sägekette wie im Abschnitt „Sägekette spannen“ beschrieben.

Vor der ersten Inbetriebnahme

Kettenschmierung (Öl-Automatik)

- !** Die Kettensäge wird nicht mit Sägekettenhaftöl befüllt geliefert.

Betreiben Sie die Kettensäge nie ohne Kettenschmierung. Die Benutzung ohne Sägekettenhaftöl 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.

Sägekettenhaftöl auffüllen

- !** **Schutzhandschuhe tragen!**
Haut- und Augenkontakt vermeiden!

Legen Sie die Kettensäge auf eine geeignete Unterlage.

- 6** Schrauben Sie den Öltankverschluss (15) auf.

 Befüllen Sie den Öltank mit ca. 120 ml biologisch abbaubarem Sägekettenhaftöl (Bestell-Nr.: 362928).

- 7** Den Füllstand können Sie am Sichtfenster 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.

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

Inbetriebnahme

Netzanschluss

- Vergleichen Sie die auf dem Gerätetypenschild angegebene Spannung mit der Netzspannung und schließen Sie das Gerät an die entsprechende und vorschriftsmäßige Steckdose an.
 - i** 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.

i Absicherung: 16 A träge 

Anbringen des Verlängerungskabels

- 10** Um ein unbeabsichtigtes Lösen der Steckverbindung zu verhindern, stecken Sie das Verlängerungskabel als Schlaufe durch die Öffnung im hinteren Handgriff und legen Sie sie über die Kabelzugentlastung (19).

Ein-/Ausschalten

Stellen Sie vor jeder Inbetriebnahme sicher, dass die Einschaltsperrle, der Ein- und Ausschalter und die Ketten- und Motorbremse vorschriftsmäßig funktionieren.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn diese Funktionen nicht gegeben sind. Das Gerät muss unverzüglich vom Kundendienst überprüft werden.

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

- 9** Lösen Sie die Kettenbremse.
Drücken Sie den vorderen Handschutz (13) zum vorderen Handgriff.
Die Kettensäge ist einsatzbereit.



Einschalten

Das Gerät besitzt eine Sicherheitsschaltung, die ein unbeabsichtigtes Einschalten verhindert

- 11** Einschaltsperrle (11) drücken und festhalten. Dann den Ein-/Ausschalter (9) betätigen. Die Einschaltsperrle wieder loslassen.

Ausschalten

- 11** Ein-/Ausschalter (9) loslassen..

Kettenbremse

Die Kettenbremse ist ein Schutzmechanismus, der bei zurückschlagender Kettensäge über den vorderen Handschutz oder nach Loslassen des Ein-/Aus-Schalters 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.

- 8** Drücken Sie mit dem Handrücken gegen den vorderen Handschutz (13).



! 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



Vor dem Überprüfen/Spannen der Sägekette

- schalten Sie die Kettensäge aus
- legen Sie die Kettenbremse ein
- ziehen Sie den Netzstecker heraus
- tragen Sie Schutzhandschuhe

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

 Lösen Sie die Befestigungsschraube (3) 1 – 2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn

 Drehen Sie den Kettenspannring (4) im Uhrzeigersinn bis die richtige Kettenspannung erreicht ist.

 Die Befestigungsschraube (3) dreht sich mit, eventuell muss sie während des Spannvorganges wieder gelöst werden.

 Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte der Führungsschiene um ca. 3 – 4 mm angehoben werden kann.

 Drehen Sie den Kettenspannring (4) gegen den Uhrzeigersinn, wenn die Sägekette zu stark gespannt ist. Prüfen Sie, ob die Kettenglieder richtig im Führungsschlitz der Führungsschiene liegen. Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit der Hand wieder fest.

Kettenschmierung

 **Benutzen Sie nie die Kettensäge ohne funktionierende Kettenschmierung.**

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.



Prüfen der Kettenschmierung (Öl-Automatik)

 **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

 Reinigen Sie den Ölflusskanal (G) und die obere Kettenspannbohrung (H).

 Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die Dichtung (7) für den Ölflusskanal eingesetzt ist. Sollte dies zu keinem Erfolg führen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Arbeitshinweise



Vor Arbeitsbeginn beachten Sie

- die „Sicherheitshinweise“
- die folgenden zusätzlichen Arbeitshinweise

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

Vor Arbeitsbeginn

- **Ist die Kettensäge komplett und vorschriftsmäßig montiert?**
- **Ist die Kettensäge in gutem und sicherem Zustand?**
- **Verwenden Sie nur eine geeignete Führungsschienen- 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 Sägekettenhaftöl 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?**
- **Tragen Sie die erforderliche Schutzausrüstung?**
- **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!
- **Haben Sie alle Sicherheitshinweise gelesen und verstanden?**

Hinweise zur Baumpflege und Fällen von Bäumen

Beachten Sie für das Fällen von Bäumen die länderspezifischen Vorschriften oder die Baumschutzsatzungen der Städte oder Gemeinden.

Schonende Form- und Pflegeschnitte sowie das Fällen von Bäumen im Garten sind ganzjährig erlaubt.

- ❗ Zum Schutz von Tieren und brütenden Vögeln aber sind Pflegeschnitte und das Fällen von Bäumen vom 01. März bis zum 30. September verboten.**

Wann ist der richtige Zeitpunkt für Baumpflegemaßnahmen?

Achten Sie bei Baumpflegeschnitten auf den richtigen Zeitpunkt, wenn Sie Ihre Bäume nicht unnötig schädigen wollen.

Empfehlungen für das Zurückschneiden:

- ⇒ Winterausgang (Januar – März): Das Beseitigen der Äste im Feinastbereich, fördert einen kräftigen Neuaustrieb und ist relativ schonend für die Bäume.
- ⇒ Frühjahr bis Sommeranfang (April-Juni): In der Wachstumsphase wird die Neubildung von Trieben durch ein gemäßigtes Zurückschneiden begünstigt.
- ⇒ Pflegeschnitte (das Abschneiden von Totholz) können immer durchgeführt werden.

Beachten Sie auch die Wetterbedingungen:

- ⇒ Der Frühjahrsschnitt sollte nicht bei Minusgraden durchgeführt werden, die entstandenen Schnittwunden verheilen sehr schlecht. Außerdem brechen bei Frosttemperaturen die Äste leicht ab. Der geeignete Tag zum Schneiden ist deshalb ein frostfreier und trockener Tag.
- ⇒ Schneiden Sie auch nicht bei zu starkem Regen, die Feuchtigkeit fördert den Befall von Pilzen und Schädlingen.

Oder fragen Sie einen Fachmann, der kann Ihnen den richtigen Zeitpunkt für die Baumpflege nennen und Ihnen Tipps geben.

Während der Arbeit:

⚠ Sägenrückschlag

Was versteht man unter Sägenrückschlag?

16 Sägenrückschlag ist das plötzliche Hoch- und Zurückschlagen der laufenden Kettensäge in Richtung des Bedieners.

Dies entsteht, wenn

- die Führungsschienen spitze das Sägegut (unbeabsichtigt) oder andere feste Gegenstände berührt.
- die Sägekette an der Führungsschienen spitze klemmt.

Die Kettensäge reagiert unkontrolliert und verursacht häufig schwere Verletzungen beim Bediener.

Wie kann ich Sägenrückschlag vermeiden?

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

- **14** Die Kettensäge immer fest mit beiden Händen halten.
- **15** Sägen Sie zur besseren Kontrolle mit der Unterkante der Führungsschiene. Setzen Sie dabei die Kettensäge immer so flach wie möglich an.
- **16** Nie mit der Führungsschienen spitze sägen.
- **17** 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.
- **18** Den Krallenanschlag (14) 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.

Allgemeines Verhalten beim Sägen

- **14** Sägen Sie niemals einhändig. Halten Sie die Kettensäge immer mit beiden Händen fest, linke Hand am vorderen Handgriff (12) und rechte Hand am hinteren Handgriff (10). 
- **14** 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.
- **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 heiß gelaufene 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.).

Sägetechniken

- **15** Vermeiden Sie Sägenrückschlag durch korrekte Führung der Kettensäge.
 Beachten Sie: „Ursachen und Vermeidung eines Rückschlages“
- Sorgen Sie dafür, dass sich das Holz während des Sägens nicht verdreht.
- Sägen Sie gesplittertes Holz mit Vorsicht. Es besteht Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzstücke.
- **18** Benutzen Sie den Krallenanschlag (14) 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 Führungsschienen spitze 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.
- **19** Lassen Sie beim Entasten von gefällten Bäumen, die größeren Äste, die den Stamm stützen stehen. Sägen Sie die kleineren Äste, wie abgebildet ab.

 **Äste, die unter Spannung stehen sollten von unten nach oben gesägt werden, um ein Einklemmen der Säge zu vermeiden.**

- **20** 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/Entlastung

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.**

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.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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.
- **25** Sichern Sie vor dem Fällen die Gefahrenzone (D).
 **Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Tiere im Fallbereich aufhalten. Es besteht Lebensgefahr.**

- **25** Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich um den Stamm frei ist von Stolpergefahren und Sie einen hinderungsfreien Fluchtweg haben (F).
- **26** / **27** 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 Stammbaum 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).

28 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 Kettensäge aus dem Schnitt ziehen und zurück oder zur Seite treten.
- ⇒ Treiben Sie einen Keil in den waagerechten Fällschnitt, 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**

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.

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

Nur Originalersatzteile verwenden. Durch den Gebrauch anderer Ersatzteile können Unfälle für den Benutzer entstehen. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

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
- ⇒ verschlissene oder beschädigte Bauteile
- ⇒ Verschleiß, insbesondere Kette, Führungsschiene und Kettenrad.
- ⇒ richtig montierte und intakte Abdeckungen oder Schutzeinrichtungen.

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

Sägekette und Führungsschiene



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

- ⇒ „ Montage Führungsschiene und Sägekette“.



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 91PJ 056X
Tiefenbegrenzerabstand T	0,64 mm (.025")
Schärfwinkel α	30°
Brustwinkel β	60°
Feilhaltewinkel	90°

Kettenrad

Die Beanspruchung des Kettenrades (8) 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.

Reinigung

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

- 30** 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 Motorkühlung 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. Befreien Sie das Kettenrad (8) und die Führungsschienenfestigung mit einer Bürste von allen Anhaftungen.

- 29** Säubern Sie den Ölflussskanal (G) mit einem sauberen Lappen.

i Achten Sie beim Zusammenbau darauf, dass die Dichtung (7) für den Ölflussskanal eingesetzt ist.



Reinigen der Führungsschiene

Kontrollieren und reinigen Sie regelmäßig

- 29** die Ölaustrittöffnung (H) der Führungsschiene und den Kettenspanner (6)

Entfernen Sie Grat, der sich gebildet hat, mit einer Flachfeile und Schleifleinen.

- 31** Wenden Sie die Führungsschiene (1) nach jedem Kettenwechsel / Kettenschärfen, um eine einseitige Abnutzung zu vermeiden.

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, der vor Frost geschützt ist, außerhalb der Reichweite von Kindern und unbefugter Personen 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.



Einige Kettenöle neigen nach längerer Zeit zur Verkrustung. Deswegen sollte das Öl-System vor einer längeren Lagerung mit einem handelsüblichen Kettensägen-Reiniger 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.
- ☞ Stecken Sie den Kettenschutz auf.

Mögliche Störungen



Vor jeder Störungsbeseitigung

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

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

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Kettensäge läuft nach Einschalten nicht an	☞ Kettenbremse ☞ kein Strom ☞ Verlängerungskabel beschädigt ☞ Netzstecker, Motor oder Schalter defekt	☞ 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	☞ externer Wackelkontakt ☞ interner Wackelkontakt ☞ Ein-/Ausschalter defekt	☞ Stromversorgung, Steckdose, Sicherung überprüfen ☞ Verlängerungskabel überprüfen, defektes Kabel unverzüglich austauschen ☞ wenden Sie sich bitte an den Kundendienst ☞ wenden Sie sich bitte an den Kundendienst

Störung	Mögliche Ursache	Beseitigung
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	➔ Kette stumpf/ verschlissen ➔ Kettenspannung ➔ Kette nicht richtig montiert (Zähne zeigen in die falsche Richtung)	➔ Kette nachschleifen lassen oder austauschen ➔ Kettenspannung überprüfen und einstellen ➔ Kette neu montieren
Kettensäge arbeitet nicht mit voller Leistung	➔ Verlängerungskabel zu lang oder zu kleiner Querschnitt ➔ Steckdose zu weit vom Hauptanschluss entfernt	➔ Verlängerungskabel mit ausreichendem Querschnitt verwenden ➔ Steckdose, die näher im Arbeitsbereich liegt, verwenden
Sägekette/Führungsschiene wird heiß	➔ kein Öl im Tank ➔ Ölflusskanal verstopft ➔ Kettenspannung zu hoch ➔ Kette stumpf	➔ Öl nachfüllen (Abschnitt „Kettenschmierung“) ➔ Ölflusskanal reinigen ➔ Kettenspannung einstellen ➔ Kette nachschleifen lassen oder austauschen
Keine Sägekettenschmierung	➔ kein Öl im Tank ➔ Ölflusskanal verstopft	➔ Öl nachfüllen (Abschnitt „Kettenschmierung“) ➔ Ölflusskanal reinigen

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

☎ 0 82 22 / 41 30 – 605 0 82 22 / 41 30 – 613 0 82 22 / 41 30 – 625
0 82 22 / 41 30 – 607 0 82 22 / 41 30 – 622

Technische Daten

Typ / Modell	KS 2403/40
Baujahr	siehe letzte Seite
Motorleistung P_1	2400 W S6 – 40 %
Netzspannung/ Netzfrequenz	230-240 V ~ 50Hz
Leerlaufdrehzahl n_0	7000 min ⁻¹
Sägekettengeschwindigkeit	13 m/s
Öltankvolumen	120 ml
Schutzklasse	II / 
Sägekettentyp	91PJ 056X (Oregon)
Teilung / Triebgliedstärke	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Führungsschiene	16" (460mm)
nutzbare Länge der Führungsschiene (max.Schnittlänge)	400 mm
gemessener Schallleistungspegel LWA (nach Richtlinie 2000/14/EG)	104,2 dB (A)
garantierter Schallleistungspegel L _{WA} (nach Richtlinie 2000/14/EG)	107 dB (A)
Mess-Unsicherheit KWA	2,53 dB (A)
Schalldruckpegel L _{PA} (nach Richtlinie 2000/14/EG)	95,5 dB (A)
Mess-Unsicherheit KPA	3,0 dB (A)
Hand – Arm – Vibration vorn / hinten a _w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Mess-Unsicherheit K	1,5 m/s ²
Gewicht (mit Führungsschiene und Sägekette)	ca. 4,6 kg

Garantie

Bitte beachten Sie die beiliegende Garantieerklärung.

❗ **Keep the operating instructions in a safe place for future use.**

❗ **Pass the operating instruction to all persons who work with the machine.**



You may not start to operate the machine until you have read these operating instructions, observed all the instructions given and installed the machine as described!



This machine must not be operated / used by children, persons with restricted physical, sensory or mental abilities or a lack of experience and/or know-how or by persons who are not familiar with the instructions. Local regulations may stipulate an age restriction for the user.

Extent of delivery

📦 After unpacking, check the contents of the box

- ▶ That it is complete
- ▶ Check for possible transport damage

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

1



- 1 chain saw
- 1 guide bar
- 1 saw chain
- 1 guide bar cover
- 1 operating manual
- 1 assembly and operating instruction
- 1 warranty declaration

The following parts are not included in the scope of delivery. These accessories are available from your dealer or manufacturer.

Contents

Extent of delivery	15
Operating times	15
EC Declaration of Conformity	16
Symbols on the chain saw	16
Symbols operating manual	17
Normal intended use	17
Residual risks	17
Safety instructions	17
– Safety instructions for chain saws	17
– Causes and operator prevention of kickback	18
– More safety warnings	18
Vibrations	19
Description of device / spare parts	19
Assembly	19
Before the first start-up	19
– Chain lubrication (Oil-automatic)	19
Start-up	20
– Electric supply	20
– Mounting of the extension cable	20
– Switching on / off	20
– Chain brake	20
– Saw chain	20
– Chain lubrication	21
Working instructions	21
– Before starting to work	21
– Notes on tree care and cutting	21
– During work	21
Saw techniques	22
– Additional advices for sawing timber under tension / Release	22
– Additional advices for chopping down trees	23
Maintenance and cleaning	23
– Maintenance	23
– Cleaning	24
Transport	24
Storage	24
Guarantee	24
Mögliche Störungen	25
Technical data	26

Operating times

Before initiating the device please observe the provisions pertaining to corresponding laws (regional provisions) for the noise control.

EC Declaration of Conformity

No. (S-No.): 26177

according to EC directive: 2006/42/EG

We,

Altrad Lescha Atika GmbH

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

herewith declare under our sole responsibility that the product

Kettensäge (Chain saw) type KS 2403/40

Serial number.: 000001 – 020000

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

2000/14/EC, 2014/30/EU and 2011/65/EC.

Conformity assessment procedure: 2000/14/EC –

Appendix V

Measured sound power level L_{WA} 104,2 dB (A).

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

Following harmonized standards have been applied:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

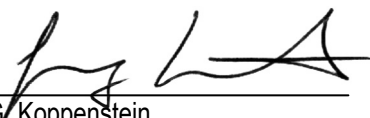
EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Duly authorised person for the compilation of technical documents:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technical department

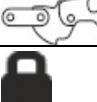
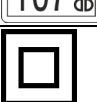
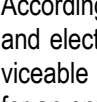
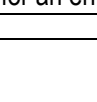
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau - Germany

Burgau, 28.05.2019 i.A. 
i.A. G. Koppenstein
Engineering design management

Symbols on the chain saw

Memorise the meaning of the symbols to be able to operate the device more safely and to protect yourself and other from possible injuries.

	Warning! This chain saw may cause serious injury.
	Carefully read operator's manual and the safety instructions before starting the machine and observe the instructions when operating.
	Switch off the motor and disconnect the mains plug before performing cleaning, maintenance or repair work.
	Sofort Netzstecker ziehen, wenn die Anschlussleitung beschädigt oder durchtrennt wird.
	Wear hard hat.
	Wear safety glasses.

	Wear hearing protection.
	Wear protective gloves.
	Wear safety shoes.
	Wear cut-proof protective clothing.
	Always hold the chain saw with both hands when working with it.
	Risk by kickback! Do not saw with the guide bar tip.
	Do not expose to rain. Protect against humidity
	Danger – objects may be thrown out at high speed.
	Keep bystanders as well as pets and domestic animals away from the danger zone.
	Chain brake disabled - OFF
	Chain brake enabled - ON
	Mind the running direction of the chain links
	Reduce the chain tension
	Increase the chain tension
	460mm Length of the guide bar.
	400 mm Max. cutting length
	Guaranteed sound power level L_{WA} 107 dB (A), measured according to regulation 2000/14/EC
	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 manual



Threatened hazard or hazardous situation. Not observing this instruction can lead to injuries or cause damage to property.



Important information on proper handling. Not observing this instruction can lead to faults.



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.



Please refer to the attached assembly and operating instruction sheet for references to figure numbers in the text.



Normal intended 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 instructions" and the "Normal intended use" 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 backstrokes 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 work piece parts.
- Electric shock.

- 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

⚠ 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.

Keep the instructions in a safe place for future use.

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

„Personal safety“

- **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.
- 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 the device, wait until the saw chain has stopped and remove the battery:
 - 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.

⚠ Do not carry out repair operations on the machine other than those described in section “Maintenance” but contact the manufacturer or authorized customer service centers.

⚠ 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.

ⓘ Refer to the enclosed brochure “General safety instructions” for additional safety notices.

Vibrations

Hand arm vibration rear $a_h = 5.68 \text{ m/s}^2$

Hand arm vibration front $a_v = 4.69 \text{ m/s}^2$

Measuring uncertainty 1.5 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.

1 Description of device / spare parts

Pos.	Denomination	Order-No.
1	Guide bar (sword)	364864
2	Saw chain 91PJ 56X	364863
3	Fastening screw	×
4	Chain tension ring	×
5	Cover	364866
6	Chain tensioner	364872
7	Seal Oil flow canal	364867
8	Chain wheel	362923
9	On/Off switch	364868
10	Rear handle	×
11	Trip switch	×
12	Front handle	×
13	Front hand guard (chain brake)	×
14	Claw stopper	×
15	Oil tank cap	364865
16	Guide bar cover (scabbard)	362921
17	Safety label	364869
18	Saw chain oil 100 ml (without pic.)	362928
19	Cable strain relief	×

Assembly

-  Observe the enclosed mounting sheet!
-  **Connect the chain saw to the power supply system only after having finished the complete assembly**
-  **Risk of injury!**
Wear protective gloves when assembling.

Installing the guide bar and the saw chain

Put the chain saw downward on an even face.

- 2** Remove the cover (5) by loosening the fastening screw (3).
- 3** Insert the saw chain (2) into the circular guide slot of the guide bar (1).
 -  **Attend to the correct running direction of the chain links.**
- 4** Put on the guide bar (1). The guide bar retainer (A) must reach into the slot of the guide rail.
 -  **When assembling, pay attention that the chain links are lying correctly within the guide slot and on the chain wheel (8).**
- 5** Remount the cover (5).
Clamping the saw chain as described in section „Clamping of saw chain“.

Before the first start-up

Chain lubrication (oil-automatic)

-  **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 saw chain 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

-  **Schutzhandschuhe tragen!**
Haut- und Augenkontakt vermeiden!
Put the chain saw on a suitable base.
- 6** Unscrew the oil tank lock (15).
 -  Fill the oil tank with bio-degradable chain saw adhering oil (app. 120 ml) (order no. 362928).
- 7** The fill level can be seen on the inspection window. For easier filling use a funnel
 -  **When filling observe that no dirt reaches the oil tank**
Screw on the oil tank lock (15) again
-  Never use recycled oil or used oil. The guarantee expires when using oil which is not allowed for such devices.

Start-up

Mains connection

- Compare the voltage given on the machine model plate e.g. 230 V with the mains voltage and connect the saw to the relevant and properly earthed plug.
 - ① Use a shockproof plug, mains voltage 230 V with residual current circuit breaker (FI switch 30 mA).
- Only use connection cables with sufficient diameters.
- 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.

① Fuse protection: 16 A time-lag 

Mounting of the extension cable

10 In order to prevent an unintended loosening of the connection assembly put the extension cable as noose through the opening on the rear handhold and put it over the cable mounting (19).

Switching On / Off

Make sure before each startup that the switch lock, the On/Off switch and the chain and motor brake are working properly

Do not use any device where the switch cannot be switched on and off. Damaged switches must be repaired or replaced immediately by the customer service.

Securely support the chain saw when switching it on and hold it with both hands. Chain and guide bar must stand free.

- 9** Release the chain brake.
Push the front hand guard (13) towards the front handle.
The chain saw is ready for operation.



Switching on

The device is equipped with a safety circuitry preventing inadvertent switching on.

- 11** Push and hold trip switch (11). Then push the On/Off switch (9). Now, you can release the trip switch.

Switching off

- 11** Release On/Off switch (9).

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.

- 8** Use the back of your hand to press against the front hand guard (13).



⚠ 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.

Saw chain



Before checking/clamping the saw chain

- switch off the device
- apply the chain brake.
- pull out main 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.

① 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

- 2** Loosen the fastening screw (3) 1 – 2 revolutions anti-clockwise.

- 12** Turn the chain tension ring (4) clockwise until the correct chain tension is reached.

① The fastening screw (3) turns with it; possibly it must be released again during the clamping process.

- 13** The saw chain is correctly clamped when it can be lifted in the centre of the guide bar by appr. 3 – 4 mm.

- 12** Turn the chain tension ring (4) anti-clockwise when the saw chain is clamped to much.

Check whether the chain links are positioned correctly in the guide slot of the guide bar.

Refasten the fastening screw with the hand.

Chain lubrication

Never operate the chain saw without functioning chain lubrication.

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.



Checking of the oil automatic

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 if the oil automatic works faultless.

If there is no oil track despite full oil tank

29 Clean the oil flow canal (G) and the upper chain clamping boring (H).

 Pay attention during assembly that the seal (7) for the oil flow channel has been inserted.

If this is not successful please contact the customer service.

Working instructions

Before starting any work ensure the following

- The “safety instructions”
- following additional working instructions

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

Before starting to work

- **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?**
- **Do you wear the required protective equipment?**
- **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 cannot see any more details within the falling area – risk of accident.
- Do not use the chain saw near inflammable liquids or gases - Risk of fire.

▪ **Did you read and understand all advices**

Notes on tree care and cutting

Observe the national regulations or the tree protection ordinances of the cities or towns regarding chopping down trees.

Gently shaping and pruning as well as chopping down of trees in the garden are allowed year-round.

 **However, to protect animals and breeding birds, pruning and chopping down of trees are prohibited from 01 March to 30 September.**

When is the right time for tree care measures?

Observe the right time when pruning to prevent harming your trees unnecessarily.

Recommendations for pruning:

- ❏ End of winter (January - March): Removing branches in the fine branch area promotes strong new shoots and is relatively gentle on the trees.
- ❏ Spring till start of summer (April - June): During the growth phase, the development of new shoots is favoured by moderate pruning.
- ❏ Trimming (cutting of dead wood) can always be done.

Observe also the weather conditions:

- ❏ Spring pruning should not be done at freezing temperatures, since the cuts produced heal very poorly. In addition, branches break off easily at freezing temperatures. A good day for cutting is therefore a dry day without frost.
- ❏ Do not cut either during heavy rain; the moisture will promote the growth of fungi and pests.

Simply ask a specialist who can tell you about the right time for tree care and provide you with useful tips.

While working

Saw backstroke

What is saw backstroke?

 **16** Saw backstroke is the sudden strike upwards or backwards of the running chain saw in direction of the operator.

This happens when

- the guide bar tip gets in contact with the sawing material (unintended) or other hard objects.
- the saw chain is jammed at the guide bar tip.

The chain saw reacts uncontrolled and frequently causes heavy injuries of the operator.

How to avoid saw backstroke?

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

- **14** Always hold the chain saw firmly with both hands.
- **15** 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.
- **16** **Never saw with the guide bar tip.**
- **17** 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.
- **18** Use claw stopper (14) 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.

General conduct when sawing

- **14** **Never saw with only one hand.** Hold the chain saw always firmly with both hands, left hand on the front handhold (12) and right hand on the rear handhold (10).
- **14** 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.
- **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).

Saw techniques

- **15** Avoid saw backstroke by a correct guiding of the saw.
 - 👉 Note: „Causes and operator prevention of kickback“
- Make sure that the wood cannot turn when sawing.
- Saw splintered wood with care. There is risk of injury by wood pieces carried away.
- **18** Use the claw stopper (15) 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 (15) 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.
- **19** When removing branches from chopped down trees, leave the larger branches that support the trunk in place. Cut off the smaller branches as shown.
 - ⚠ **Branches under tension should be cut from the bottom to the top to prevent the saw from getting jammed.**
- **20** 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.

⚠ 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.

21 Upper side of wood under tensile stress

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

22 Underside of wood under tensile stress

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

23 Strong trunks and strong tension

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

24 Cutting off perches

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

- ❶ Set the first cut from below, approx. one third of the branch diameter.
- ❷ The second cut is made on the same level as the first cut or moved further toward the inside (negative breaking step).
- ❸ 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.
- **25** Safeguard the dangerous zone (D) before cutting.
⚠ Make sure that there are no persons or animals in the fall area. Danger to life!
- **25** 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.
- **26 / 27** 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).

28 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. The manufacturer is not liable for any damage or injury resulting from such action.

Maintenance

⚠ In order to avoid possible injuries wear gloves.

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

Check the chain saw for

- ⇒ loose or damaged saw chain
- ⇒ wear, especially chain, guide bar and chain wheel
- ⇒ worn or damaged components
- ⇒ correct assembly and faultless covers and protective devices.

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

Saw chain and guide bar

- ❶ Saw chain and guide bar are exposed to a great extent of wearing. Replace the saw chain and the guide bar without any delay if their proper function is no longer ensured.
- ⇒ “ Installing the guide bar and the saw chain”.



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 kick-backs.

The saw chain has to be sharpened if

- instead of wood shavings only saw dust is ejected
- you have to press the power pruner through the wood during cutting



For sharpening a saw chain some expertise is necessary. The saw chain must be reground in a specialised shop. You can also sharpen your saw chain yourself by using our electric sharpener KSG 220 A (article-no.: 302360).

Saw chain type	Oregon 91PJ 056X
Depth limiter distance T	0.64 mm (.025")
Sharpening angle α	30°
Breast angle β	60°
Clearing angle	90°

Chain wheel

The demand of the chain wheel (8) is particularly great. Check regularly the teeth of the chain wheel for wear or damages.



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

Cleaning

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

- 30** Clean the case with a soft brush or a dry cloth.



Water, solvents and polishing agents shall not be applied.



Check that the ventilation slots for the motor cooling are free (risk of overheating).

If heavily contaminated, clean the device using a commercial chain cleaner.

Remove all adhering substances with a brush from the chain wheel (8) and guide bar retainers (A).

- 29** Clean the oil flow canal (G) with a clean cloth or a brush.



Pay attention during assembly that the seal (7) for the oil flow channel has been inserted.



Cleaning of guide bar

Regularly inspect and clean

- 29** the oil discharge opening (H) of the guide rail and the chain tensioner (6)

Remove any burr using a flat file and emery paper.

- 31** Turn round the guide bar (1) after each chain exchange/sharpening to avoid single-side wearing

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 machines that are not in use in a dry locked place protected against frost and outside the reach of children and unauthorized persons.
- Before a longer period of storage carry out the following to extend the power pruner's service life and ensure an easy operation:
 - ⇒ thoroughly clean the device
 - ⇒ Remove the oil from the oil tank.



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.
- ⇒ Put the chain guard in place..

Guarantee

Please observe the enclosed terms of guarantee.

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	➤ Chain brake ➤ no power ➤ Extension cable damaged ➤ Main plug, motor or switch defect	➤ 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	➤ external loose connection ➤ internal loose connection ➤ Circuit closer/breaker defect	➤ 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	➤ Chain edgeless ➤ Chain worn ➤ Chain tension ➤ Chain not assembled correctly (teeth face to wrong direction)	➤ Chain must be reground or exchanged ➤ Exchange chain ➤ Check and adjust chain tension ➤ Assemble chain again
Chain saw does not work with full power	➤ Extension cable too long or diameter too small ➤ Power outlet too far away from main connection	➤ Use extension cable with sufficient diameter ➤ Use power outlet which is nearer within the working area
Saw chain gets hot	➤ no oil in the tank ➤ oil flow canal blocked ➤ chain tension too high ➤ Chain edgeless	➤ Refill oil (Section "Chain lubrication") ➤ Clean oil flow canal ➤ Adjust chain tension ➤ Chain must be reground or exchanged
no saw chain lubrication	➤ no oil in the tank ➤ oil flow canal blocked	➤ Refill oil (Section "Chain lubrication") ➤ Clean oil flow canal

In case of further faults or inquiries please contact your local dealer.

Technical data

Type / model	KS 2403/40
Year of construction	see last page
Motor rating P_1	2400 W
Mains voltage / Mains frequency	230-240 V ~ 50Hz
No-load speed n_0	7000 min ⁻¹
Saw chain speed	13 m/s
Oil tank volume	120 ml
Protection class	II / 
Saw chain	91PJ 056X (Oregon)
Pitch / drive link thickness	9.525 mm (3/8") / 1.3 mm (.050")
Guide bar	16" (460 mm)
usable guide bar length (cutting length)	400 mm
Measured sound power level L_{WA} (according to regulation 2000/14/EC)	104.2 dB (A)
Guaranteed sound power level L_{WA} (according to regulation 2000/14/EC)	107 dB (A)
Measuring uncertainty K_{WA}	2.53 dB (A)
Sound pressure level L_{PA} (according to regulation 2000/14/EC)	95.5 dB (A)
Measuring uncertainty K_{PA}	3.0 dB (A)
Hand – arm – vibration front / rear a_w	5.68 m/s ² / 4.69 m/s ²
Measuring uncertainty K	1.5 m/s ²
Weight (with saw chain and guide bar)	ca. 4.6 kg

i Conserver ces notices d'utilisation pour toute utilisation future.

i Communiquer la notice d'instructions à l'ensemble des personnes qui travaillent avec l'appareil.



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 tel que cela est décrit.



Les enfants, les personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou une expérience ou des connaissances insuffisantes ou des personnes qui ne sont pas familiarisées avec les consignes ne sont pas autorisés à manipuler/utiliser l'appareil. Les réglementations locales peuvent prévoir une limite d'âge pour l'utilisateur

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

Sommaire

Etendue de la fourniture	27
Horaires d'utilisation	27
Déclaration de conformité CE	28
Symboles figurant sur la la Tronçonneuse	28
Symboles figurant sur la notice d'instructions	29
Utilisation conforme	29
Risques résiduels	29
Consignes de sécurité	29
– Consignes de sécurité relatives aux tronçonneuses	29
– Causes et prévention d'un rebond	30
– Autres consignes de sécurité	30
Vibrations	31
Description de l'équipement / Pièces de rechange	31
Assemblage	31
Avant la première mise en service	32
– Lubrification de la chaîne (lubrification automatique)	32
Mise en service	32
– Connexion au secteur	32
– Connexion du câble de rallonge	32
– Mise en marche/arrêt	32
– Frein de chaîne	32
– Chaîne	33
– Lubrification de la chaîne	33
Mode de travail	33
– Avant le début des travaux	33
– Consignes pour l'entretien et l'abattage des arbres	34
– Pendant le travail	34
Techniques de coupe	35
– Instructions supplémentaires pour la coupe de bois sous tension/déchargement	35
– Instructions supplémentaires pour l'abattage d'arbres	35
Entretien et nettoyage	36
– Entretien	36
– Nettoyage	37
Transport	37
Stockage	37
Pannes possibles	37
Caractéristiques techniques	38
Garantie	38

Horaires d'utilisation

Veillez également respecter le règlement de protection sonore régional.

Déclaration de conformité CE

N°. (S-No.): 26177

Conformément à la directive CE 2006/42/CE

Par la présente, nous

Altrad Lescha Atika GmbH

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

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Kettensäge (Tronçonneuse) type KS 2403/40

Numéro de série.: 000001 – 020000

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

2000/14/CE, 2014/30/UE et 2011/65/CE.

Procédé d'évaluation de la conformité: 2000/14/CE – Annexe V

Niveau de puissance sonore mesuré L_{WA} 104,2 dB (A).

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

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Responsable de l'établissement des documentations techniques :

Altrad Lescha Atika GmbH - bureau technique

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

i.A. 
i.A. G. Koppenstein
Direction du bureau d'études

Burgau, 28.05.2019

Symboles figurant sur la tronçonneuse

Mémoisez la signification pour pouvoir utiliser l'appareil en toute sécurité et pour vous protéger ainsi qu'autrui contre d'éventuelles blessures.



Avertissement! La tronçonneuse peut provoquer de graves blessures !



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 de sécurité.



Porter un dispositif de protection des yeux!



Porter un dispositif de protection de l'ouïe!



Porter des gants de protection.



Porter des chaussures de sécurité.



Porter des vêtements de protection anti-coupe.



Toujours tenir la tronçonneuse avec les deux mains pendant le travail.



Danger par recul ! Ne pas couper avec le nez du guide



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



Danger par morceaux projetés



Les personnes étrangères ainsi que les animaux domestiques et de rente doivent rester à l'écart de la zone dangereuse.



Chain brake OFF.

Frein de chaîne désactivé - OFF



Chain brake ON.

Frein de chaîne activé - ON



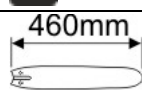
Veiller au sens de marche de la chaîne



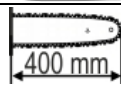
Réduire la tension de la chaîne



Augmenter la tension de la chaîne



Longueur du guide.



Longueur de coupe



Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} 107 dB(A), selon la directive 2000/14/CE



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/CE 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. L'inobservation de ces indications génère des risques de blessures ou d'endommagements matériels.



Indications importantes pour un emploi conforme de la tronçonneuse à l'usage prévu. L'inobservation de ces indications peut provoquer des défauts de fonctionnement de la tronçonneuse.



Indications pour l'utilisateur. Ces indications sont d'une aide précieuse pour un emploi optimal des différentes fonctions.



Montage, exploitation et maintenance. Ce symbole attire votre attention sur ce que vous devez faire.



Consignes importantes relatives au comportement écologique Le non-respect de ces consignes peut provoquer des atteintes à l'environnement.



Consultez la fiche de montage et d'utilisation ci-jointe lorsque le texte fait référence au numéro d'un schéma.



Emploi conforme à l'usage prévu

- 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 un emploi conforme à l'usage prévu et le respect des consignes de sécurité applicables en la matière ne sauraient exclure tous les risques résiduels générés par la construction et l'emploi de la machine, notamment.

Les risques résiduels sont minimisés en respectant les « consignes de sécurité » et un « emploi conforme à l'usage prévu » comme toutes les indications des présentes instructions de service.

La prise de conscience et la prudence réduisent les risques de blessures et d'endommagements.

- 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).
- Risque de blessures par des morceaux de bois projetés.
- Electrocution.
- Contact avec des pièces sous tension de composants électriques ouverts.
- Endommagement de l'ouïe en cas de travaux d'une certaine durée sur la machine sans protection acoustique.
- Risque d'incendie.

Il se pourrait donc que des risques résiduels non apparents persistent bien que toutes les mesures de protection aient été prises.

Consignes de sécurité

⚠ 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.

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 des personnes »

• 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.
- Le travail avec la tronçonneuse est interdit pour les mineurs.
- 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

« 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 endommagées 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.

 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.

 D'autres consignes de sécurité figurent dans la brochure jointe « Consignes générales de sécurité ».

Vibrations

Vibrations mains-bras arrière $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Vibrations mains-bras avant $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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.

1 Description de l'équipement / Pièces de rechange

Pos	Désignation	réf. de cde.
1	Guide	364864
2	Chaîne 91PJ 56X	364863
3	Vis de fixation	X
4	Bague de tension de chaîne	X
5	Couvercle	364866
6	Tendeur de chaîne	364872
7	Joint Canal de lubrification	364867
8	Pignon	362923
9	Interrupteur	364868
10	Poignée arrière	X
11	Blocage de mise en marche	X
12	Poignée avant	X
13	Protection des mains (Déclencheur frein de chaîne)	X
14	Butée à griffes	X
15	Couvercle du réservoir d'huile	364865
16	Protection de chaîne	362921
17	Etiquette de sécurité	364869
18	Huile de chaîne 100 ml (sans figure)	362928
19	Décharge de traction de câble	X

Assemblage

 Veuillez consulter la fiche de montage ci-jointe!

 **Mettez la tronçonneuse en marche seulement après un assemblage complet.**

 **Risque de blessures !
Porter des gants pour effectuer le montage**

 **Montage du guide et de la chaîne de coupe**

Poser la tronçonneuse sur une surface plane comme représenté sur la figure.

2 Enlever le couvercle (5) en desserrant la vis de fixation (3).

3 Insérer la chaîne de coupe (2) dans la fente continue du guide (1).

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

- 4 Poser le guide. Le logement du guide (A) doit mordre dans l'orifice du guide.

 **Veiller à insérer les maillons de la chaîne correctement dans la rainure de guidage (8).**

- 5 Remettre le couvercle (5).
Tendre la chaîne selon les instructions du chapitre "Tendre la chaîne".

Avant la première mise en service

Lubrification de la chaîne (lubrification automatique)

 **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 lubrifiées automatiquement.

Remplissage du réservoir d'huile de chaîne

 **Portez des gants de protection !
Eviter tout contact avec les yeux et la peau !**

Poser la tronçonneuse sur une surface appropriée.

- 6 Dévisser le couvercle du réservoir d'huile (15).

 Remplir le réservoir d'huile de chaîne biodégradable (env. 120 ml) (réf. de commande : 362928).

- 7 Le niveau de remplissage est visible au voyant. Utiliser un entonnoir afin de faciliter le remplissage

 **Veiller à ne pas faire entrer des souillures pendant le remplissage**

Revisser le couvercle du réservoir d'huile.

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

Mise en service

Connexion électrique

- Comparez la tension de votre secteur avec la tension indiquée sur la plaque signalétique de la machine et raccordez la tronçonneuse à une prise mise à la terre appropriée et conforme aux prescriptions.
 -  prise à contact de protection, 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.

 Fuse: 16 A retardé 

Connexion du câble de rallonge

- 10 Afin d'éviter une déconnexion accidentelle, faire passer le câble en boucle à travers la poignée arrière puis le poser sur la suspension du câble (19).

Mise en marche/arrêt

Assurez-vous avant toute mise en marche que le blocage de mise en marche, le bouton marche/arrêt ainsi que le frein de chaîne et de moteur fonctionnent correctement.

Ne jamais utiliser un appareil dont l'interrupteur ne fonctionne pas. Les interrupteurs défectueux doivent immédiatement être réparés 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.

- 9 Desserrez le frein de chaîne.
Pousser le protège-main avant (13) vers la poignée avant (12).
La tronçonneuse est disponible au service.



Chain brake OFF.

Mise en marche

L'appareil est muni d'un dispositif d'arrêt de sécurité qui empêche la mise en marche involontaire.

- 11 Appuyer sur le blocage de mise en marche (11) et le retenir. Actionner ensuite le bouton (9). Maintenant, vous pouvez relâcher le blocage de mise en marche.

Arrêt

- 11 Relâcher l'interrupteur (9).

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.

Tenir la tronçonneuse avec les deux mains

- 8 Appuyer avec le dos de la main contre le garde-main (13).



Chain brake ON.

 **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!

Chaîne



Avant de vérifier/tendre la chaîne, éteignez la tronçonneuse et actionnez le frein de chaîne
- retirez la fiche du secteur porter des gants de protection

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.

ⓘ Veuillez tenir compte des faits suivants:

- une nouvelle chaîne doit être retendue régulièrement.
- 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

2 Desserrer la vis de fixation (3) 1 – 2 tours dans le sens antihoraire.

12 Tourner la bague de tension de la chaîne (4) dans le sens horaire jusqu'à ce que la chaîne soit tendue correctement.

ⓘ La vis de fixation (3) tourne également, elle doit être éventuellement desserrée pendant le processus de tension de la chaîne.

13 La chaîne est tendue correctement lorsqu'elle peut être relevée de 3 – 4 mm au milieu de la lame.

12 Tourner la bague de tension (4) dans le sens antihoraire lorsque la chaîne est trop tendue.

Vérifier que les maillons sont positionnés correctement dans le guide.

Resserrer la vis de fixation à la main.

Lubrification de la chaîne

⚠ **Ne jamais utiliser la tronçonneuse sans lubrification de chaîne de coupe fonctionnelle.**

Vous pouvez vérifier le fonctionnement de la lubrification automatique de la chaîne de coupe en mettant l'élagieuse en marche et en dirigeant la pointe du guide vers un morceau de carton ou de papier.



Vérification de la lubrification de la chaîne (lubrification automatique)

⚠ **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

29 nettoyez le trou du tendeur de la chaîne de coupe (H) et le canal d'huile (G)

ⓘ Veuillez lors de l'assemblage à ce que le joint (7) du canal d'huile soit bien inséré.

Lorsque ces mesures restent sans effet, veuillez-vous adresser au service après-vente

Mode de travail



Avant de commencer à travailler, respectez

- les « consignes de sécurité »
- les consignes de travail supplémentaires suivantes.

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

Avant de procéder à la coupe

- 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 ?
- Portez-vous l'équipement de protection correct ?
- 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 !
- **Avez-vous lu et compris l'ensemble des instructions ?**

Consignes pour l'entretien et l'abattage des arbres

Respecter les réglementations nationales ou la charte des villes ou des communes concernant la protection des arbres avant l'abattage.

La coupe douce de forme ou d'entretien ainsi que l'abattage des arbres dans les jardins sont permis toute l'année.

- ❗ Pour la protection des animaux et des oiseaux nicheurs, les coupes d'entretien et l'abattage des arbres sont toutefois interdits du 1er mars au 30 septembre.**

Quel est le meilleur moment pour les mesures d'entretien des arbres ?

Veillez lors des coupes d'entretien des arbres au bon moment si vous ne voulez pas endommager inutilement vos arbres.

Recommandations pour la taille :

- Sortie de l'hiver (janvier - mars) : L'élimination des branches dans la zone des branches fines favorise une nouvelle pousse plus forte et est relativement douce pour les arbres.
- Printemps au début de l'été (avril - juin) Dans la phase de croissance, la formation de pousse est favorisée par une taille raisonnable.
- Les coupes d'entretien (la coupe du bois mort) peuvent toujours être réalisées.

Tenez compte également des conditions météorologiques :

- La coupe de printemps ne devrait pas se faire à des températures inférieures à zéro, les blessures cicatrissent très mal. De plus, les branches se cassent facilement en cas de température de gel. Le jour qui convient pour la coupe est pour cette raison un jour sans gel et sec.
- Ne coupez pas non plus en cas de fortes pluies, l'humidité favorise la prolifération des champignons et des parasites.

Ou demandez à un spécialiste, il peut vous dire quel est le bon moment pour l'entretien des arbres et vous donner des conseils.

Pendant le travail

⚠ Recul de la scie

Que faut-il entendre par "recul de la scie" ?

16 Par "recul de la scie", on entend le rebondissement soudain de la tronçonneuse qui se dirige vers l'utilisateur.

Il se produit lorsque

- le nez du guide touche le bois à couper (de façon involontaire) ou d'autres objets solides.
- la chaîne est coincée dans le nez du guide.

La tronçonneuse réagit de façon incontrôlée et risque de provoquer de graves blessures de l'utilisateur.

Comment éviter le recul de la scie ?

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

- **14** Toujours tenir la tronçonneuse fermement dans les deux mains.
- **15** Couper avec le bord inférieur du guide afin d'assurer un meilleur contrôle de la tronçonneuse. Toujours poser la tronçonneuse aussi plat que possible.
- **16** Ne jamais couper avec le nez du guide.
- **17** 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.
- **18** Utiliser la butée à griffes (15) 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.

Comportement général pendant l'élagage

- **14** Ne jamais couper avec une seule main. Toujours tenir la tronçonneuse dans les deux mains, la main gauche sur la poignée avant, (12) la main droite sur la poignée arrière (10). 
- **14** Tenir la tronçonneuse légèrement à droite de votre corps.
- Éviter 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.
- **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.)

Techniques de coupe

- **15** Éviter le recul de la tronçonneuse en la guidant correctement.
-  Tenez compte de: « Causes et prévention d'un rebond »
- 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.
- **18** Utiliser la butée à griffes (15) 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). Éviter de toucher le sol avec le nez du guide ou la chaîne.
- Avant de couper, ajuster et coincer les troncs plus courts.
- Éviter 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.
- **19** Laissez lors de l'ébranchage des arbres abattus, les plus grosses branches qui tiennent le tronc en place. Coupez les plus petites branches comme sur l'illustration.
-  **Les branches sous contrainte doivent être coupées depuis le bas pour éviter que la tronçonneuse ne se coince.**

- **20** 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.**

Pour tout travail de bois sous tension, effectuez d'abord la 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.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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.
- **25** 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 !**
-  **25** 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.
-  **26 / 27** 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).

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 durée de vie longue et une utilisation fiable de la tronçonneuse, effectuer les interventions d'entretien suivantes en intervalles réguliers.

Vérifier les composants suivants de la perche élagueuse :

- ⇒ chaîne détendue ou endommagée
- ⇒ usure, notamment la chaîne, le guide et le pignon.
- ⇒ composants usés ou endommagés
- ⇒ les défauts de montage ou d'état des couvercles et dispositifs de protection.

Effectuer les réparations et les interventions d'entretien nécessaires avant l'utilisation de la tronçonneuse.

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 du guide et de la chaîne de coupe



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.

 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 91PJ 056X
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	60°
Angle de tenue de la lime	90°

Pignon

Le pignon (8) est soumis à une charge importante. Vérifier régulièrement l'usure et les endommagements de l'engrenage du pignon.



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

Nettoyage

Nettoyer la tronçonneuse soigneusement après chaque utilisation afin de préserver le fonctionnement correct.

- 30** 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 contamination forte, nettoyer la chaîne de coupe à l'aide d'un produit de nettoyage de chaînes du commerce.

Enlever toute les souillures qui adhèrent au pignon (8) et aux logements du guide à l'aide d'une brosse.

- 29** Nettoyez le canal d'huile (G) à l'aide d'un chiffon ou d'un pinceau.

ⓘ Veillez lors de l'assemblage à ce que le joint (7) du canal d'huile soit bien inséré.



Nettoyage du guide

Contrôler et nettoyer en intervalles réguliers

- 29** l'orifice de sortie de l'huile (H) du guide et le Tendeur de chaîne (6)

Enlever les bavures à l'aide d'une lime plate et de la toile émeri.

- 31** Retourner le guide (1) après chaque changement / affûtage de la chaîne afin d'éviter l'usure d'une seule côté.

Transport



Retirez la fiche de la prise avant tout transport.



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

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.

⇒ Engager le protège-chaîne.

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	⇒ frein de chaîne ⇒ absence de courant ⇒ endommagement du câble de rallonge ⇒ La fiche de secteur, le moteur ou l'interrupteur sont défectueux.	⇒ 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	⇒ faux contact externe ⇒ faux contact interne ⇒ interrupteur défectueux	⇒ 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.

Perturbation	Cause possible	Que faire
La tronçonneuse arrache, vibre ou ne coupe pas correctement	➤ chaîne émoussée ➤ chaîne usée ➤ tension de la chaîne ➤ la chaîne n'est pas montée correctement (les dents sont orientées en contresens)	➤ faire affûter ou remplacer la chaîne ➤ remplacer la chaîne ➤ contrôler et ajuster la tension de la chaîne ➤ monter de nouveau la chaîne
La tronçonneuse ne fonctionne pas en pleine puissance	➤ câble de rallonge trop long ou section trop faible ➤ la prise de courant est trop éloignée de la connexion principale	➤ 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	➤ manque d'huile dans le réservoir ➤ canal de lubrification bouché ➤ tension de chaîne trop élevée ➤ chaîne émoussée	➤ 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	➤ manque d'huile dans le réservoir ➤ canal de lubrification bouché	➤ remplir de l'huile ➤ nettoyer le canal de lubrification

En cas de problèmes ou si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter votre revendeur local.

Caractéristiques techniques

Type / modèle	KS 2403/40
Année de construction	voir la dernière page
Puissance du moteur P_1	2400 W S6 – 40 %
Tension d'alimentation / Fréquence du réseau	230-240 V ~ 50Hz
Fréquence du réseau n_0	7000 min ⁻¹
Vitesse de la chaîne	13 m/s
réservoir d'huile max	120 ml
Classe de protection	II / 
Type de chaîne	91PJ 056X (Oregon)
Pas / épaisseur maillon entraîneur	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Guide de chaîne	16" (460mm)
Longueur utile du guide-chaîne (longueur de coupe)	400 mm
Niveau de puissance sonore mesuré L_{WA} (selon la directive 2000/14/CE)	104,2 dB (A)
Niveau de puissance sonore garanti L_{WA} (selon la directive 2000/14/CE)	107 dB (A)
Imprécision de mesure K_{WA}	2,53 dB (A)
Niveau de pression acoustique L_{PA} (selon la directive 2000/14/CE)	95,5 dB (A)
Imprécision de mesure K_{PA}	3,0 dB (A)
Vibrations main-bras avant / arrière a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Imprécision de mesure K	1,5 m/s ²
Poids (avec guide de chaîne et chaîne de coupe)	ca. 4,6 kg

Conditions de garantie

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

- ❗ Tento návod uchovejte pro další použití.
- ❗ Provozní návod předejte všem osobám, které s přístrojem pracují.



Před uvedením přístroje do provozu si nejprve prostudujte návod a dbejte všech v něm uvedených pokynů. Rovněž dbejte na jeho správné sestavení. Jinak přístroj nesmí spustit



Dětem, osobám s omezenými tělesnými, sensorickými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, nebo osobám, jež nejsou obeznámené s pokyny pro práci, není dovoleno přístroj obsluhovat/používat. Místní předpisy mohou stanovovat omezení věku uživatele.

Obsah dodávky

📦 Po vybalení obsahu kartonu zkontrolujte obsah z hlediska

- ▶ úplnosti
- ▶ event. škod způsobených dopravou

Zjištěné nedostatky sdělte neprodleně svému prodejci či výrobci. Na pozdější reklamace nebude brán zřetel.

1



- 1 Jednotka pily
- 1 vodící lišta
- 1 pilový řetěz
- 1 kryt řetězu
- 1 návod
- 1 návod k montáži
- 1 záruční prohlášení

Obsah

Obsah dodávky	39
Časy provozu s prořezávačem	39
EU-Prohlášení o shodě	40
Symbole na pile	40
Symbole v návodu	41
Určení použití	41
Zbytková rizika	41
Bezpečnostní pokyny	41
– Bezpečnostní pokyny pro jednotka pily	41
– Příčiny a ochrana před zpětným úderem	42
– Další bezpečnostní upozornění	42
Vibrace	43
Popis přístroje / Náhradní díly	43
Montáž	43
Před prvním uvedením do provozu	43
– Mazání řetězu - Automatické olejové hospodářství	43
Uvedení do provozu	44
– Připojení na síť	44
– Umístění prodlužovacího kabelu	44
– Zapnutí/vypnutí	44
– Brzda řetězu	44
– Pilový řetěz	44
– Mazání řetězu	45
Pracovní pokyny	45
– Před zahájením práce	45
– Upozornění k péči o stromy a kácení	45
– Během práce	45
Technika řezání	46
– Dodatečné pokyny pro řezání dřeva, kde dochází k pnutí	46
– Dodatečné pokyny ke kácení stromů	47
Údržba a čištění	47
– Údržba	47
– Čištění	48
Přeprava	48
Skladování	48
Možné poruchy	48
Technická data	49
Záruka	49

Časy provozu s prořezávačem

Respektujte místní předpisy o ochraně před hlukem.

ES-Prohlášení o shodě

Sériové č. (S-No.): 26177

podle směrnice ES 2006/42/ES

my,

Altrad Lescha Atika GmbH

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

tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že výrobek

Kettensäge (řetězová pila) typu KS 2403/40

Sériové číslo: 000001 – 020000

odpovídá ustanovením ES-směrnic, jakož i ustanovením následujících směrnic:

2000/14/ES, 2014/30/EU a 2011/65/ES.

Postup hodnocení shodnosti dle: 2000/14/ES - příloha V

Naměřená hladina hluku L_{WA} 104,2 dB (A).

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

Byly použity následující harmonizované normy:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

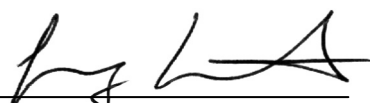
EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Zplnomocněná osoba pro sestavení technické dokumentace:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technické oddělení

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

Burgau, 28.05.2019 i.A. 
i.A. G. Koppenstein
vedení konstrukce

Symbole na pile

Pročtěte si pozorně návod, abyste mohli s přístrojem bezpečně pracovat a chránili sebe i jiné osoby před možným poraněním.



Varování! Motorová pila může způsobit závažná poranění!



Před uvedením do provozu si prostudujte návod a bezpečnostní pokyny.



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 ochranná helma!



Noste ochranné brýle!



Noste ochranná sluchadla!



Noste pracovní rukavice.



Používejte pracovní obuv.



Používejte ochranný oděv úzce střižený.



Nebezpečí zpětného úderu! Neřežte špicí vodící lišty.



V průběhu práce s pilou ji vždy držte oběma rukama.



Přístroj neprovozujte za deště. Chraňte přístroj před vlhkostí.



Nebezpečí zranění odletujícími částicemi.



Jiné osoby, domácí či užitková zvířata se nesmějí v pracovní okruhu stroje pohybovat (pobývat).



Chain brake
OFF.

Brzda řetězu vypnuta - OFF



Chain brake
ON.

Brzda řetězu sepnuta - ON



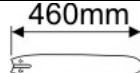
Dbejte na správný směr běhu řetězu



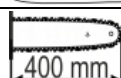
Zmenšit napnutí řetězu



Zvětšit napnutí řetězu



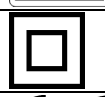
Délka řetězová lištáb



Max. délka řezu



Garantovaná hladina hluku L_{WA} 107 dB(A), měřeno dle směrnice 2000/14/ES.



Stroj ochranná třída II (ochranná izolace).



Výrobek odpovídá evropským směrnici platným pro dané výrobky.



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 použít elektropřístroje odděleně shromažďovat a dodávat k ekologické recyklaci.

Symbole v návodu



Hrozící nebezpečí nebo nebezpečná situace. Nedbání těchto pokynů může přivodit poranění či škody na majetku.



Důležité pokyny pro správné zacházení přístrojem. Nedbání těchto pokynů může způsobit poškození přístroje.



Uživatelské pokyny. Tyto pokyny Vám pomohou přístroj optimálně využívat.



Montáž, ovládání a údržba. Zde je přesně vysvětleno, co je třeba pro montáž, ovládání a údržbu učinit.



Důležité pokyny pro ekologické zacházení v práci s pilou. Nedbání těchto pokynů vede ke škodám přírodního prostředí.



Je-li v textu uvedeno číslo obrázku, vezměte si k ruce návod na sestavení či ovládání přístroje.



Určení použití

- 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 správné použití přístroje a dodržení všech předepsaných bezpečnostních podmínek, zbývají, vzhledem ke konstrukci přístroje, určitá rizika.

Tato rizika lze minimalizovat pouze striktním dodržáním pokynů uvedených v kapitolách Určení použití, Bezpečnostních pokynů a dalších pokynů uvedených v Návodu k použití.

Ohleduplnost a pozornost při práci snižují riziko poranění uživatele či dalších osob či věcných škod.

- Zpětný úder lze očekávat při kontaktu vodící lišty s běžícím řetězem s pevným předmětem.
- Nebezpečí poranění prstů nebo ruky řetězem.
- Poranění od odmrštěných částí řezaného materiálu.

- Zásah el. proudem.
- Dotek částí prořezávače jsou pod napětím v případě odkrytí el. součástí.
- Poškození sluchu při déletrvající práci bez ochrany sluchu.
- Nebezpečí požáru.

Přes všechna uvedená opatření, nelze další rizika zcela vyloučit.

Bezpečnostní pokyny

⚠ 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.

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. Doporučujeme ostatní ochranné prostředky pro hlavu a nohy. Vhodný ochranný oděv a ochranné pomůcky snižují nebezpečí zranění od odlétlých 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 zachytit 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 tuků.** 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 dodržáním následných opatření a pokynů:

- **Pilu držte pevně oběma rukama tak, že palce a prsty rukojeť 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

„Osobní bezpečnost“

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.

- 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

“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.



⚠ Na přístroji neprovádějte žádné opravy, které nejsou uvedeny v kapitole Údržba. V takovém případě se obraťte na výrobce nebo na autorizovaný servis.

⚠ Používejte pouze originální náhradní díly. V případě použití jiných dílů vzniká nebezpečí úrazu uživatele. Za takto způsobené škody nenese výrobce zodpovědnost.



Další bezpečnostní upozornění jsou uvedena v příložené brožůře „Všeobecná bezpečnostní upozornění“.

Vibrace

Vibrační úroveň vzadu $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Vibrační úroveň vpředu $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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

Udaná hodnota vibrační úrovně byla změřena normalizovaným zkušebním postupem a je srovnatelná s užitím jiných elektrických přístrojů. 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. Toto může být zapříčiněno níže uvedenými činiteli, na které je nutno dát pozor před každým použitím a během použití.

- Přístroj není správně provozován.
- Je způsob řezání materiálu resp. jeho zpracování správný?
- Stav přístroje – zda je zcela v pořádku.
- Stav ostří řezného nástroje resp. správný řezný nástroj.
- Jsou rukojeti správně namontovány a pevně připevněny k tělesu přístroje?

V případě nepříjemných pocitů nebo změn barvy pokožky rukou ihned zastavte práci. Dělejte časté pracovní přestávky. Při nedodržení přestávek může dojít k vibračnímu syndromu rukopáže. Je třeba odhadnout stupeň zatížení při užívání přístroje a vkládat příslušné pracovní přestávky. Tímto způsobem se stupeň zatížení v průběhu celkové pracovní doby 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 $t = 10^\circ\text{C}$ nebo nižších. Stanovte si pracovní plán, na jehož základě může být vibrační zatížení omezeno.

1 Popis přístroje / náhradní díly

Pos	Popis	Obj. číslo
1	Vodící lišta	364864
2	Pilový řetěz 91PJ 56X	364863
3	Upevňovací šrouby	×
4	Napínací kroužek řetězu	×
5	Krytka	364866
6	Napínák řetězu	364872
7	Těsnění Olejový kanálek	364867
8	Řetězové kolečko	362923
9	Spínač	364868
10	Zadní madlo	×
11	Pojistka zapnutí	×
12	Přední madlo	×
13	Přední kryt ruky (Aktivátor brzdy řetězu)	×
14	Zubový doraz	×
15	Zátka olej. nádrže	364865
16	Kryt na řetěz	362921
17	Bezpečnostní samolepky	364869
18	Řetězový olej 100 ml (bez vyobrazení)	362928
19	odlehčovač tahu kabelu	×

Montáž

- ⓘ** Postupujte podle přiloženého montážního listu!!
- ⚠** S řetězovou pilou začnete pracovat až po kompletním smontování.
- ⚠** Nebezpečí poranění!
Při montáži používejte ochranné rukavice.

Montáž vodící lišty a pilového řetězu

Položte prořezávač na rovnou plochu (viz obrázek).

- Uvolněním upevňovacího šroubu (3) sejmete zakrytování (5).
- Vložte pilový řetěz (2) do drážky ve vodící liště (1).
⚠ Pozor na správný směr běhu řetězových článků (zubů).
- Vložte lištu (1) do jednotky pily. Uložení vodící lišty (A) musí zasahovat do otvoru vodící lišty.
⚠ Dbejte na to, aby řetězové články (8) seděly správně po celém obvodu v drážce lišty
- Vraťte kryt (5) opět zpět.
Napnutí řetězu proveďte tak, jak je popsáno v kapitole „Napínání řetězu“.

Před prvním uvedením do provozu

Mazání řetězu - Automatické olejové hospodářství

- ⚠ Pila není při dodání naplněna řetězovým olejem a palivem**
Nikdy neprovozujte pilu bez řetězového oleje. Použití bez řetězového oleje vede k poškození jak řetězu, tak vodící lišty

Životnost a řezný výkon řetězu jsou přímo odvislé od optimálního mazání. V průběhu provozu je k řetězu automaticky přiváděn olej.

Plnění řetězového oleje

- ⚠ Nebezpečí poranění!**
Pozor na kontakt oleje s pokožkou či očima!
Položte řetězovou pilu na vhodnou podložku.
- 6** Vyšroubujte zátku olejové nádrže (15).
 Napiňte nádrž ekologickým olejem (120 ml; obj. číslo: 362928)
- 7** Hladinu oleje můžete zkontrolovat v průzoru. Ke snadnější práci použijte trychtýř
⚠ Při plnění dejte pozor, aby se do nádrže nedostaly nečistoty
Opět nádrž zátkou uzavřete
- 👉** Nikdy nepoužívejte recyklovaný nebo starý olej. V případě použití nevhodného oleje zanikají nároky ze záruky

Uvedení do provozu

❗ Připojení na síť

- Na typovém štítku stroje je uvedeno napětí. Toto srovnajte s Vaším zdrojem a pak můžete stroj připojit do odpovídající a 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 svitu u svítidel). Žádné rušení nenastane, má-li domovní přívod stálou zatížitelnost minimálně ≥ 100 A na každou fázi.

❗ Jističní: 16 A pomalá 

Umístění prodlužovacího kabelu

10 Aby se zabránilo nechtěnému uvolnění spojovacích zástrček, prostrčte prodlužovací kabel jako smyčku přes otvor v zadním držáku a položte jej přes závěs kabelu (19).

Zapnutí/Vypnutí

Před každým použitím se ujistěte, že blokování zapnutí a přepínač pro zapínání/vypínání fungují podle předpisu. Nikdy nepoužívejte prořezávač s vadným spínačem. Je-li spínač vadný, je třeba jej nechat v servisu opravit či vyměnit.

Při zapínání se musí řetězová pila bezpečně zapřít a pevně držet. Vodicí lišta s řetězem musí být ve volném prostoru. Přitom odstraňte ochranu řetězu.

9 Nyní uvolněte řetězovou brzdu.

Stlaďte přední kryt ruky (13) k přednímu madlu. Řetězová brzda je nyní připravena



Pilový řetěz je připraven k použití.

Zapnutí

Přístroj je vybaven bezpečnostním vypínáním, které zabrání nechtěnému zapnutí

11 Stiskněte pojistku startu (11) a podržte. Potom použijte spínač (9). Pak můžete pojistku startu opět uvolnit.

Vypnutí

11 Uvolněte spínač (9).

Brzda řetězu

Řetězová brzda je ochranný mechanismus, který při zpětném úderu nebo automaticky prostřednictvím předního krytu rukou 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.

8 Zatlačte horní část ruky proti přednímu krytu ruky (13).



⚠ Řetěz se musí okamžitě zastavit!



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

Pilový řetěz



Před kontrolou/napínáním pilového řetězu

- vypněte stroj
- sepněte řetězovou brzdu
- vytáhněte zástrčku ze zásuvky
- vždy noste ochranné rukavice.

Zkoušku napnutí řetězu proveďte

- ☞ před každým začátkem práce
- ☞ po prvních řezech
- ☞ v průběhu řezání každých 10 min.

👉 Správně napnutý řetěz a správně seřízené mazání mají pozitivní vliv na životnost prořezávače.

❗ Dbejte na následné body:

- Nový řetěz je třeba dopínat častěji.
- Při ohřátí řetězu na provozní teplotu se řetěz protáhne a je třeba jej dodatečně napnout.

⚠ Po skončení práce je třeba řetěz opět trochu povolit, protože při ochlazení se řetěz opět o něco smrští a došlo by k příliš velkému pnutí.

- Jestliže se řetěz při provozu třese či má tendenci vyskakovat z drážky lišty, je třeba jej ihned dopnout.

Napínání řetězu

2 Uvolněte upevňovací šrouby (3) o 1 – 2 otáčky proti smyslu hodinových ručiček.

12 Postupně otáčejte napínacím kroužkem řetězu (4) ve smyslu hodinových ručiček, až se dosáhne správného napnutí řetězu.

❗ Upevňovací šroub (3) se otáčí také, proto se případně musí během napínání zase povolit.

13 Řetěz je správně napnutý, jestliže jej uprostřed vodicí lišty můžete nadzvednout ca o 3–4 mm.

12 Pokud je řetěz příliš napnutý, otáčejte napínacím kroužkem řetězu (4) proti smyslu hodinových ručiček. Zkontrolujte, zda všechny články řetězu správně leží v drážce lišty.

Nyní pevně utáhněte upevňovací šroub

Mazání řetězu

- ⚠ Nikdy neprovozujte pilu bez funkčního mazání řetězu.** Funkci automatického mazání zkontrolujete tak, že řetězovou pilu zapnete a podržíte ji špičkou ve směru ke kartonu nebo ke kousku papíru na zemi.

Kontrola mazání řetězu (Automatické olejové hospodářství)

- ⚠** Přitom se nesmíte dotýkat země. Bezpečný odstup je ca 20 cm.

Jestliže se ukáže zřetelná olejová stopa, potom mazací automatika správně funguje

Jestliže, i přes plnou olejovou nádrž, se olejová stopa neukáže potom

- 29** Vyčistěte olejový kanálek (G) a horní upínací otvor řetězu (H).

ⓘ Při montáži dbejte na to, aby bylo nasazeno těsnění (7) olejového kanálu.

Jestliže tyto kroky budou bezúspěšné, je třeba se obrátit

Pracovní pokyny

- ⚠** Před začátkem práce vezměte na vědomí
- „bezpečnostní upozornění“
 - následující doplňková pracovní upozornění

Před každým uvedením do provozu a pravidelně v průběhu práce proveďte následující kontroly. Dodržujte příslušné odstavce v návodu k provozu:

Před zahájením práce

- 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?
- Máte všechnu požadovanou ochrannou výstroj
- 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!
- **Přečetli jste si všechny pokyny a porozuměli jim?**

Upozornění k péči o stromy a kácení stromů

Při kácení stromů dodržujte místní předpisy nebo stanovy měst nebo obcí na ochranu stromů.

Šetrný tvarový a udržovací řez a rovněž kácení stromů v zahradách je povoleno celoročně.

- ⓘ** Na ochranu živočichů a hnízdících ptáků je však udržovací řez a kácení stromů zakázáno v době od 1. března do 30. září.

Kdy je správná doba na péči o stromy?

Při udržovacích řezech mějte na paměti správnou dobu jejich provádění, pokud nechcete stromům zbytečně uškodit.

Doporučení pro řezání

- ☐ Konec zimy (leden–březen): Odstranění drobných větviček podporuje nové výhonky a je vůči stromům relativně šetrné.
- ☐ Jaro až začátek léta (duben–červen) V fázi růstu se mírným prořezáváním podporují nové výhonky.
- ☐ Udržovací řezy (odřezávání mrtvého dřeva) mohou být prováděny kdykoli.

Mějte na paměti počasí:

- ☐ Jarní řezy by neměly být prováděny při teplotách pod nulou, protože řezné rány se velmi špatně hojí. Kromě toho se při mrazivém počasí větve snadno lámou. Vhodný den pro řezání je proto s teplotou nad nulou a za suchého počasí.
- ☐ Neřezejte ani za silného deště, protože vlhkost podporuje houby a škůdce.

Zeptejte se odborníka, který Vám poradí správný okamžik pro péči o stromy a poskytne Vám užitečné tipy.

Během práce:

⚠ Zpětný úder

Co rozumíme pod pojmem zpětný úder?

- 16** Zpětný ráz pily je náhlý úder běžící řetězové pily směrem nahoru a zpátky ve směru k osobě provádějící řezání.

Toto se stane, když

- se špička lišty nechtěně dotkne řezaného materiálu nebo jiného pevného předmětu.
- je pilový řetěz sevřený ve špičce lišty.

Řetězová pila reaguje nekontrolovatelně a často může způsobit vážná poranění.

Jak lze zpětnému úderu předejít?

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

- **14** Pilu vždy držte pevně oběma rukama.
- **15** Řežte, pokud možno, vždy spodní hranou lišty. Přitom vedte pilu tak naplocho jak je možné.
- **16** Nikdy nepoužívejte špicí lišty k řezání.
- **17** Řezání horní stranou lišty může zpětný úder přivodit, jestliže řetěz se dotkne pevného předmětu ve dřevě.
- řez započínajte vždy s běžící pilou.
- Používejte jen dobře nabroušený a správně napnutý řetěz.
- **18** Používejte zubový doraz (15).
- 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.

Obecné pokyny pro prořezávání

- **14** Nikdy neřežte jednou rukou. Pilu držte vždy pevně oběma rukama, levou rukou na předním madle (13) a pravou rukou na zadním madle (10).
- **14** 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.
- **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, závrať, 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).

Technika řezání

- **15** Vylučte možnost zpětného úderu pily jejím správným vedením v řezu.
 - **📖** Čtete: "Příčiny a ochrana před zpětným úderem"
- Postarejte se, aby řezaný materiál se v průběhu řezu neprotácel.
- Dřevo, které není zcela kompaktní řežte se zvýšenou pozorností. Zde vzniká nebezpečí zranění odmrštěnými částicemi dřeva.
- **18** Použijte zubový doraz (15) k fixaci řetězu na dřevu. V průběhu řezání užitý 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 vyjímajte pilu pouze když je v chodu.
- Jestliže lišta s řetězem je v dřevu uskříplá (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. kozu 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.
- **19** Při odvětvování pokácených stromů se vyhýbejte větším větvím, které kmen podpírají. Odřezávejte menší větve tak, jak je uvedeno na obrázku.
- **⚠** **Větvě, které pruží, byste měli odřezávat zesponu nahoru, abyste zabránili uváznutí pily.**
- **20** 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.

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.

21 Dřevo s pnutím na horní straně

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

22 Dřevo s pnutím na spodní straně

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

23 Silné kmeny a silné pnutí

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

24 Stupňový 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 (záporný stupeň lomu).
 - 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.
- **25** Před kácením zabezpečte nebezpečnou zónu.
⚠ Postarejte se, aby v tomto okruhu, kam kmen spadne, nebyly další osoby či zvířata. Nebezpečí ztráty života!
- **25** Ujistěte se, že pracovní místo v okolí káceného stromu je bez překážek a umožní Vám event. únikovou cestu (F).
- **26 / 27** 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).

28 Technika kácení

- ⇒ Proveďte nejprve nářez zhruba do jedné třetiny tloušťky kmene. Nejprve provedte vodorovný řez a potom řez zhruba pod úhlem 45 Gr shora k řezu vodorovnému.
- ⇒ Před započatím druhého řezu, kterým strom spadne upozorněte okolí výkřikem „**Pozor!**“ nebo „**Padá strom!**“
- ⇒ Nyní na druhé straně nářezu provedte 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

Veškeré údržbářské a čistící práce mimo rámec prací zde popsaných smí provádět pouze autorizovaný servis.

Jestliže jste v rámci těchto prací museli na prořezávači odstranit ochranné prvky, musíte je po skončení prací opět řádně namontovat a jejich funkci přezkoušet.

Používejte pouze originální náhradní díly. Jiné než originální díly vedou k nepředvídatelným škodám na zdraví a majetku.

Údržba

⚠ Kvůli možným poraněním noste ochranné rukavice.

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

Prořezávač kontrolujte na

- ⇒ uvolnění či poškození pilový řetěz
- ⇒ opotřebení - zejména řetězu, lišty a řetězového kolečka.
- ⇒ opotřeбенé nebo poškozené části přístroje.
- ⇒ správně namontované a nepoškozené kryty a ochranné prvky přístroje.

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

Pilový řetěz a vodící lišta

- i** Pilový řetěz a vodící lišta jsou vystaveny největšímu opotřebení. Proto, jakmile zjistíte, že není zaručená jejich správná funkce, okamžitě je vyměňte
- ⇒ „viz kapitola „Montáž vodící lišty a pilového řetězu“.



Broušení řetězu

⚠ Dobrou a bezpečnou práci můžete provádět pouze s dokonale ostrým řetězem. Poškozený, tupý nebo špatně nabroušený řetěz zvyšuje nebezpečí zpětného úderu!

Pilový řetěz se musí nabrousit, pokud

- ⇒ prořezávač místo hrubých pilin vytváří pouze malé zbytky nebo prach.
- ⇒ musíte na prořezávači při práci tlačit.

i Pro broušení řetězu je nutná jistá odborná znalost. Proto nechte řetěz nabrousit v autorizovaném servisu.

Pro broušení řetězů doporučujeme náš přístroj KSG 220 A (obj. číslo: 302360).

Typ řetězu	Oregon 91PJ 056X
Hloubkový limitní odstup T	0,64 mm (.025")
Brusný úhel alfa α	30°
Brusný úhel beta β	60°
Úhel pro držení pily	90°

Řetězové kolečko

Síly působící na opotřebení u řetězového kolečka (8) jsou velmi značné. Proto je třeba pravidelná kontrola na opotřebení či závadu.

-  Vadné či opotřebené řetězové kolečko snižuje životnost přístroje. V takovém případě je třeba je nechat ihned vyměnit v servisu.

Čištění

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

- 30** Jednotku přístroje očistěte měkkým štětcem nebo suchým hadříkem

 **Voda, ředidla a lešticí prostředky nejsou povoleny.**

 **Dbejte na vyčištění chladících otvorů motoru – musí být vždy průchodné (nebezpečí přehřátí motoru)**

Je-li řetěz silně znečištěn, použijte čistič řetězu (k dostání ve specializovaných obchodech).

Očistěte řetězové kolečko (8) a úchyt vodící lišty štětcem od nánosů

- 29** čistým hadříkem nebo štětečkem vyčistěte olejový kanálek (G).

 Při montáži dbejte na to, aby bylo nasazeno těsnění (7) olejového kanálu.

Čištění vodící lišty

Pravidelně kontrolujte a čistěte

- 29** otvor pro výtok oleje (H) ve vodící liště a napínák řetězu (6)

Vytvořené otřepy odstraňte plochým pilníkem a brusným papírem.

- 31** Po každém broušení / výměně řetězu lištu (1) obraťte, abyste zamezili jednostrannému opotřebení

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 překloupit.

Skladování

- Nepoužívané přístroje uložte na suchém, uzavřeném místě, které je chráněné před mrazem a mimo dosah dětí a nepovolaných osob.
- Před dlouhodobým uskladněním přístroje proveďte následující úkony, abyste uchovali dlouhou životnost přístroje a jeho snadné ovládání:
 - Proveďte základní důkladné očistění přístroje.
 - Vyprázdněte olejovou nádrž.

 Některé řetězové oleje mají po delší době sklon vytvářet krustu. Proto je třeba olejový systém před dlouhodobým uskladněním propláchnout čističem řetězu. Naplňte čističem zhruba polovinu nádrže. Uzavřete nádrž. Prořezávač – bez namontované lišty a řetězu – zapněte a nechte běžet tak dlouho, dokud všechen čistič výstupem pro olej nevyjde ven.

- Krátce vložte řetěz do olejové lázně a potom jej zabalte do olejového papíru.
- Na lištu nasadte kryt řetězu.

Možné poruchy



Před každým odstraňováním poruchy

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

 Po každé opravě nasadte a namontujte všechny ochranné prvky na prořezávači a zkontrolujte, zda jsou funkční.

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Po zapnutí se řetězová pila nerozběhne	➤ brzda řetězu ➤ nemá proud ➤ poškozený prodlužovací kabel ➤ síťová zástrčka, motor nebo spínač vadný	➤ 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	➤ externí uvolněný kontakt ➤ interní uvolněný kontakt ➤ hlavní vypínač je vadný	➤ Zkontrolujte přívod proudu, zástrčku, pojistky. ➤ Zkontrolujte prodlužovací kabel, vadný kabel okamžitě vyměňte. ➤ obraťte se prosím na servisní službu ➤ obraťte se prosím na servisní službu

Porucha	Možná příčina	Odstranění
Řetězová pila škube, vibruje nebo špatně řeže	➤ tupý řetěz ➤ opotřebovaný řetěz ➤ napnutí řetězu ➤ řetěz není správně namontovaný (zuby ukazují ve špatném směru)	➤ Nechte řetěz nabrousit nebo vyměnit. ➤ Řetěz vyměňte. ➤ Zkontrolujte a nastavte napětí řetězu. ➤ Řetěz znovu namontujte.
Řetězová pila nepracuje v plném výkonem	➤ prodlužovací kabel je příliš dlouhý nebo má příliš malý průřez ➤ zásuvka je příliš daleko od hlavní přípojky	➤ Použijte prodlužovací kabel s dostatečným průřezem. ➤ Použijte zásuvku, která je blíže k pracovišti.
Pilový řetěz se zahřívá	➤ v zásobníku není olej ➤ ucpaný olejový kanálek ➤ napnutí řetězu je příliš velké ➤ tupý řetěz	➤ Doplnit olej. ➤ Vyčistěte olejový kanálek. ➤ Nastavte napětí řetězu. ➤ Nechte řetěz nabrousit nebo vyměnit.
Nefunguje mazání pilového řetězu	➤ v zásobníku není olej ➤ ucpaný olejový kanálek	➤ Doplnit olej. Vyčistěte olejový kanálek.

V případě dalších poruch nebo dotazů se prosím obraťte na místního prodejce.

Technická data

Typ / Model	KS 2403/40
Rok výroby	viz poslední strana
Max.výkon motoru P ₁	2400 W S6 – 40 %
Síťové napětí / Síťová frekvence	230-240 V ~ 50Hz
Typové označení n ₀	7000 min ⁻¹
Rychlost řetězu	13 m/s
Obsah olejové nádrže	120 ml
Ochranná třída	II / 
Řetěz	91PJ 056X (Oregon)
Dělení / tloušťka hnacího článku	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Vodící lišta	16" (460mm)
Použitelná délka lišty (délka řezu)	400 mm
Naměřená hladina hluku L _{WA} (měřeno dle směrnice 2000/14/ES)	104,2 dB (A)
Garantovaná hladina hluku L _{WA} (měřeno dle směrnice 2000/14/ES)	107 dB (A)
Chyba měření K _{WA}	2,53 dB (A)
Hladina akustického tlaku L _{PA} (měřeno dle směrnice 2000/14/ES)	95,5 dB (A)
Chyba měření K _{PA}	3,0 dB (A)
Vibrace ruce-paže vpředu/vzadu a _w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Chyba měření K	1,5 m/s ²
Váha (s vodící lištou a řetězem)	ca. 4,6 kg

Záruka

Prostudujte si přiložené záruční prohlášení.

i Vejledningen skal opbevares til senere brug.

i Giv sikkerhedsvejledningen videre til alle personer, som arbejder med maskinen.



Anvend ikke apparatet, før du har læst betjeningsvejledningen, iagttaget de angivne henvisninger og monteret apparatet som beskrevet.



Børn, personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden eller personer, der ikke er fortrolige med vejledningerne, må aldrig betjene/anvende apparatet.

I lokale forskrifter kan der være fastlagt en aldersbegrænsning for brugeren.

Leveringsomfang

 Kontroller efter udpakningen kantonens indhold for

- ▶ fuldstændighed
- ▶ evt. transportskader

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

1



- 1 kædesav
- 1 sværd
- 1 savkæde
- 1 kædeskærm
- 1 betjeningsvejledning
- 1 montage- og betjeningsblad
- 1 garantierklæring

Indhold

Leveringsomfang	50
Driftstider	50
EF-overensstemmelseserklæring	51
Symboler på kædesaven	51
Symboler betjeningsvejledning	52
Tiltænkt anvendelse	52
Uberegnelige risici	52
Sikkerhedsvejledning	52
– Sikkerhedsvejledning for kædesave	52
– Årsag og forebyggelse af tilbagestød	53
– Yderligere sikkerhedsvejledning	53
Vibrationer	54
Beskrivelse af apparatet / Reservedele	54
Samling	54
Inden første idrifttagning	54
– Kædesmøring (olieautomatik)	54
Ibrugtagning	55
– Nettilslutning	55
– Tilslutning af forlængerledning	55
– Tænd/sluk	55
– Kædebremse	55
– Savkæde	55
– Kædesmøring	56
Om arbejdet	56
– Inden arbejdsstart	56
– Informationer om træpleje	56
– Under arbejdet	56
Savteknikker	57
– Supplerende informationer til savning af træ under spænding/aflastning	57
– Supplerende informationer vedrørende træfældning	58
Vedligeholdelse og rengøring	58
– Vedligeholdelse	58
– Rengøring	59
Transport	59
Opbevaring	59
Mulige fejl	59
Tekniske data	60
Garanti	60

Driftstider

Overhold ligeledes de lokale forskrifter vedrørende støjemission.

EF-overensstemmelseserklæring

Nr. (S-No.): 26177

i henhold til EF-direktiv: 2006/42/EF

Hermed erklærer vi

Altrad Lescha Atika GmbH

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

på eget ansvar, at produkt

Kettensäge (Kædesav) type KS 2403/40

Serienummer.: 000001 – 020000

stemmer overens med forskrifterne i de ovennævnte EF-direktiver samt med forskrifterne i følgende yderligere direktiver: **2000/14/EF, 2014/30/EU og 2011/65/EF.**

Typegodkendelsesprocedure: 2000/14/EF – Appendiks V

Målt lydeffektniveau L_{WA} 104,2 dB (A).

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

Følgende harmoniserede standarder er anvendt:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Autoriseret til fremstilling af den tekniske dokumentation:

Altrad Lescha Atika GmbH - Teknisk kontor

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

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein

Ledelse konstruktionsafdeling

Symbole på kædesaven

Indprent dig betydningen, så du kan betjene apparatet sikkert og kan beskytte dig selv og andre mod mulige kvæstelser.



Advarsel! Kædesaven kan forårsage alvorlige kvæstelser!



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.



Brug beskyttelseshjelm.



Bær sikkerhedsbriller.



Bær høreværn.



Brug arbejdshandsker.



Bær sikkerhedssko!



Bær sikkerhedstøj og -udstyr mod skæring.



Hold altid kædesaven med begge hænder under arbejdet.



Fare pga. tilbagestød! Brug aldrig sværdspidsen til at save



Må ikke udsættes for regn.
Skal beskyttes mod fugt



Fare pga. omkringslyngede dele.



Uvedkommende personer samt hus- og nyttedyr skal holdes borte fra farezonen.



Chain brake
OFF.

Kædebremse løsnet - OFF



Chain brake
ON.

Kædebremse spændt - ON



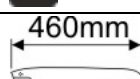
Bemærk kædeleddenes køreretning



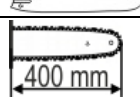
Slækning af kædespændingen



Stramning af kædespændingen



460mm
Sværdlængde



400 mm
maks. skærelængde



Garanteret lydeffektniveau L_{WA} 107 dB(A), målt i henhold til direktiv 2000/14/EF.



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/EF 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.



Læs det vedlagte montage- og betjeningsblad, når der refereres til billednummeret i teksten.



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 tilbagestød 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.
- 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.

Sikkerhedshenvisninger

⚠ 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.

Sikkerhedsvejledning for kædesave

- Hold alle legemsdele på afstand til den kørende Teleskopsaven. Kontroller inden savens start at savkæden ikke berøres.** Når der arbejdes med en Teleskopsaven, kan et øjeblik uopmærksomhed medføre at kædesaven får fat i tøjet eller legemsdele.
- Hold altid Teleskopsaven med højre hånd på bageste håndtag og venstre hånd på forreste håndtag.** Når Teleskopsaven 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 sikkerhedstøj minimerer faren for kvæstelser pga. omkringslyngede spåner og tilfældig berøring af savkæde.
- Arbejd ikke med Teleskopsaven på et træ.** Ved brug på et træ er der fare for kvæstelser.
- Sørg altid for en stabil position og brug Teleskopsaven 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 Teleskopsaven.
- 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 Teleskopsaven 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 Teleskopsaven på forreste håndtag i slukket tilstand, savkæden væk fra kroppen. Ved transport og opbevaring af Teleskopsaven skal sikkerhedsafdækningen altid monteres.** Omhyggelig håndtering af Teleskopsaven 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 tilbagestødrisikoen.

- Hold håndtagene tør, ren og fri for olie og fedt. Fedtede håndtag glider og medfører tab af kontrollen.
- **Sav kun træ. Teleskopsaven må ikke bruges til arbejder, den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke Teleskopsaven til savning af plast, mursten, eller byggematerialer, der ikke består af træ.** Brugen af Teleskopsaven for ikke korrekt arbejde kan medføre farlige situationer.

Årsag og forebyggelse af et tilbageskud

Tilbageskud 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 Teleskopsaven og muligvis blive alvorligt kvæstet. Stol ikke kun på det sikkerhedsudstyr, der er monteret i Teleskopsaven. Som bruger af Teleskopsaven bør du foretage følgende for at kunne arbejde sikkert og uden kvæstelser.

Et tilbageskud er resultatet af en forkert eller usagkyndig brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved egnede sikkerhedstiltag, som beskrives efterfølgende:

- **Hold Teleskopsaven med begge hænder, hvorved tommelfinger og fingrene omslutter kædesavens håndtag. Bring kroppen og armene i en position, hvor du kan holde til tilbageskuds kræfterne.** Når saven betjenes tilsvarende og omhyggeligt, kan tilbageskuds kræfterne 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 Teleskopsaven 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 tilbageskud.
- **Følg producentens vejledning til slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger risikoen for tilbageskud.

yderligere sikkerhedsvejledning

"Personersikkerhed"

• Første bruger

Den person, der arbejder med saven for første gang, skal af en erfaren bruger undervises i praksis i brugen af Teleskopsaven 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.
- Teleskopsaven må kun anvendes af personer med tilstrækkelig erfaring.
- Videregiv eller udlån den Teleskopsaven kun til personer, der er fortrolige med Teleskopsaven 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:
 - hånet ved langt hår
 - ansigtssværm
 - bukser og handsker med skærebeskyttelse

„Brug og behandling af el-værktøj“

Sluk for maskinen og træk netstikket ud af stikdåsen når:

- saven 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.

⚠ 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.

i Du kan finde yderligere sikkerhedsanvisninger i den vedlagte brochure "Generel sikkerhedsvejledning".

Vibrationer

Hånd-arm-vibration bag $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Hand-Arm-Vibration foran $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

Måletolerance $K_{nd} = 1,5 \text{ m/s}^2$

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.

1 Beskrivelse af apparatet / Reservedele

Pos	Betegnelse	Bestillings-nr.
1	sværd	364864
2	savkæde 91PJ 56X	364863
3	fikserskrue	×
4	kædespænding	×
5	låg	364866
6	kædespænderen	364872
7	tætning oliekanal	364867
8	kædehjul	362923
9	tænd-/slukknop	364868
10	bageste håndgreb	×
11	startspærre	×
12	forreste håndgreb	×
13	håndskærm (kædebremse-udløsning)	×
14	kloanslag	×
15	olietankdæksel	364865
16	kædeskærm	362921

17	sikkerhedsmærkat	364869
18	savkædeolie 100 ml (uden afb.)	362928
19	kabeltrækaflastning	×

Samling

- i** Se det vedlagte monteringsblad!
- ⚠** Tilslut først kædesaven til el-nettet efter den er samlet helt.
- ⚠** Fare for kvæstelser!
Bær beskyttelseshandsker under montagen.

🔧 Montering af sværd og savkæde

Sæt kædesaven på et egnet underlag.

- 2 Fjern afdækning (5), ved at skrue fikserskruen (3) af.
- 3 Læg savkæderne (2) ind i den føringsslids der løber rundt om sværdet (1)
⚠ Sørg for kædeleddenes korrekte løberetning.
- 4 Læg sværdet på. Sværdtappen (A) skal gribe ind i hullet på sværdet.

⚠ Sørg ved montagen for at kædeleddene er korrekt placeret i føringsslidsen og ved kædehjulet (8).

- 5 Monter afskærmningen (5) igen.
Spænd savkæden som vist i afsnit "Spænding af savklæden".

Inden første idrifttagning

Kædesmøring (olieautomatik)

- ⚠** Der er ikke påfyldt savkædeolie ved levering af kædesaven.
Saven må aldrig bruges uden fungerende kædesmøring.
- i** 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 savkædeolie

- ⚠** Brug arbejdshandsker!
Undgå kontakt med hud eller øjne!
Sæt kædesaven på et egnet underlag.
- 6 Åbn olietankdækslet (15).
🌸 Påfyld olietanken med biologisk nedbrydeligt kædesavolie (ca. 120 ml; Bestell-Nr.: 362928).
- 7 Påfyldningsniveauet kan aflæses i ruden. Anvend en tragt til nemmere påfyldning
⚠ Sørg under påfyldning for at der ikke kommer snavs ind i olietanken.
Skrue olietankdækslet på igen (15).
- 👉 Anvend aldrig genanvendt olie eller gammel olie. Ved brug af olie, der ikke er godkendt til kædesave, bortfalder garantien.

Idrifttagning

Nettilslutning

- Sammenlign på apparatets mærkeplade den angivne spænding med netspændingen og tilslut apparatet til en tilsvarende og korrekte stikkontakt.
- ① 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.

① Sikring: 16 A forsinket 

Anbringen des Verlängerungskabels

10 For at undgå en utilsigtet løsning af forlængerledningen, stik forlængerledningen som løkke gennem åbningen i det bageste holdegreb og læg den over kabelophængningen (19).

Tænd-/slukknapp

Sørg for hver ibrugtagning for, at startspærren og tænd-/slukknappen fungerer korrekt.

Benyt intet apparat, hvor kontakten ikke tænde eller slukke. Beskadigede kontakter skal omgående repareres eller udskiftes af kundeservice.

Når kædesaven tændes, skal den støttes og holdes sikkert. Kæde og sværd skal være frie.

- 9** Løsn kædebremsen.
Tryk den forreste håndskærm (13) mod det forreste håndtag.
Kædesaven er klar.



Tilkobling

Apparatet har en sikkerhedskobling, der forhindrer utilsigtet igangsætning

- 11** Tryk startspærre (11) og hold den nede Tryk derefter på tænd-/sluk-knappen (9). Nu kan startspærren slippes igen.

Frakobling

- 11** Slip tænd-/slukknappen (9).

Kædebremse

Kædebremsen er en beskyttelsesmekanisme der ved tilbageskub 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.

- 8** Tryk med håndryggen mod den forreste håndskærm (13).



⚠ **Savkæden skal standse straks!**



Brug af kædesaven uden fungerende kædebremse er forbudt! Kontakt producent eller kundeservice!

Savkæden



Før kontrol/spænding af savkæden

- Sluk for apparatet
- Aktiver kædebremsen.
- Træk netstikket
- Bær arbejdshandsker

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.

① 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

- 2** Løsn fikseringsskruen (3) med 1 – 2 omgange mod uret.

- 12** Drej kædespændingen (4) med uret indtil den korrekte kædespænding er opnået.

① Fiksererskruen (3) drejer med, evt. skal den løsnes under strammeprocessen.

- 13** Savkæden er spændt korrekt hvis den kan løftes ca. 3 – 4 mm i midten af sværdet.

- 12** Drej kædespændeskruen (4) mod uret, når savkæden er spændt for meget Kontroller om kædeledene ligger korrekt i sværdets føringsslid

Sæt skærmen på igen og spænd fikseringsmøtrikken

Kædesmøring



Saven må aldrig bruges uden kædesmøring.

Du kontrollerer funktionen på den automatiske kædesmøring ved at tænde for Hochentaster og holde den med spidsen over et stykke karton eller papir på gulvet.



Kontrol af kædesmøring (olieautomatik)



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



rens den oliekanalen (G) og øverste kædespændeboring (H)



Når du samler kædesaven, skal du være opmærksom på, at tætningen (7) til oliekanalen er sat i.

Hjælper det ikke, kontakt kundeservice.

Om arbejdet



Husk inden arbejdsstart at overholde

- "Sikkerhedsvejledningen"
- nedenstående supplerende arbejdsvejledning.

Følgende kontroller skal gennemføres inden idrifttagning og jævnligt under savningen. Følg de pågældende afsnit i betjeningsvejledningen:

Inden arbejdsstart

- 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?
- Bærer du det nødvendige sikkerhedsudstyr?
- Kontroller inden arbejdet at:
 - der ikke opholder andre voksne, børn eller dyr i arbejdsområdet
 - at du kan vige uhindret tilbage
 - faldområdet 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!

Har du læst og forstået alle vejledninger?

Informationer om træpleje og træfældning

I forbindelse med fældning af træer skal du overholde de nationale forskrifter eller kommunens regler for beskyttelse af træer.

Skånsom form- og plejebeskræring samt træfældning i haven er tilladt hele året rundt.



For at beskytte dyr og ynglende fugle er det dog forbudt at udføre plejebeskræring og fælde træer i perioden fra 1. marts til 30. september.

Hvad er det rigtige tidspunkt for træpleje?

Ved plejebeskræring af træer skal du være opmærksom på det rigtige tidspunkt, hvis du ikke vil beskadige dine træer unødigt.

Anbefalinger for beskæring:

- ☞ Sidst på vinteren (januar - marts): Når der fjernes grene i det fine grenværk, fremmer det en kraftig fremspiring af nye skud, og det er relativt skånsomt for træerne.
- ☞ Forår til først på sommeren (april - juni): I vækstfasen har en moderat tilbageskæring en positiv effekt på dannelsen af nye skud.
- ☞ Plejebeskræring (afskæring af dødt træ) kan foretages når som helst.

Vær også opmærksom på vejrforholdene:

- ☞ Forårsbeskræringen bør ikke udføres ved minusgrader, fordi snitsårene ikke kan heles så godt. Desuden brækker grenene let af i frostvejr. En god dag til beskæring er derfor en frostdag og tør dag.
- ☞ Du bør heller ikke udføre beskæring i stærkt regnvejr, fordi fugtigheden fremmer svampe- og skadedyrsangreb.

Eller spørg en specialist, der kan fortælle dig det rigtige tidspunkt for træpleje og give dig tips.

Under arbejdet:



Savtilbagestød

Hvad er savtilbagestød?

16 Savtilbagestød er den pludselige bevægelse op og tilbage af den kørende kædesav i retning af brugeren.

Dette sker, hvis

- sværdspidsen (utilsigtet) rammer savmaterialet eller andre faste genstande.
- savkæden er blokeret ved sværdet.

Kædesaven reagerer ukontrolleret og forårsager ofte svære kvæstelser hos brugeren.

Hvordan kan jeg undgå savtilbagestød?

⚠ Vær særlig forsigtig ved sidesnit, skrå- og langssnit, fordi kloanslaget ikke er sat på.

- **14** Hold kædesaven altid i fast greb med begge hænder.
- **15** Sav med sværdets underkant for at have bedre kontrol med saven. Sæt kædesaven altid på så fladt som muligt.
- **16** Brug aldrig sværdets spids til at save.
- **17** 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.
- **18** Anvend kloanslaget (14) 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.

Generel adfærd ved afgrening

- **14** Sav aldrig kun med en hånd. Hold kædesaven altid med begge hænder, venstre hånd ved forreste håndgreb (12) og højre hånd ved bageste håndgreb (10).
- **14** 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 (påsætning af kædeskærmen, aktivering af kædebremsen) og lægges fra, så ingen kommer i fare. Kædesaven skal sikres mod uautoriseret brug.
- **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.
- Bør aldrig trådhegn eller jorden med en kørende sav.
- Sørg for at træet er uden fremmedlegemer (sten, søm osv.)



Savteknikker

- **15** Undgå savtilbagestød ved at styre saven korrekt.
-  Bemærk "Årsag og forebyggelse af et tilbagestød"
- Sørg for at træet ikke drejer sig under savningen.
- Sav forsigtigt i splintret træ. Der er fare for kvæstelser pga. afrevne træsplinter.
- **18** Benyt kloanslaget (14) 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.
- **19** Når du afgrener fældede træer, skal du lade de større grene, der støtter stammen, blive stående. Sav de mindre grene af som vist på billedet.

⚠ Grene, der står i spænd, bør saves væk nedefra og op, så man undgår at saven kommer i klemme.

- **20** 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.

⚠ Sæt ved alle arbejder altid først aflastningssnittet på tryksiden ① og skær derefter over ② - ellers kan kædesaven blokeres og slå tilbage.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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 gernestykke.

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.
- **25** Farezonen (D) afspærres inden fældning.

⚠ Sørg for at der ikke opholder sig personer eller dyr i faldeområdet. Livsfare!

- **25** Sørg for at arbejdsområdet rundt om stammen er frit og og du har en forhindringsfri flugtvej til rådighed (F).
- **26 / 27** 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 fældekeræv.
- 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).

28 Fældeteknik

- ⇨ Sav en fældekeræv 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 fældesnippet.
- ⇨ Sav så på stammens modsatte side et vandret fældesnit. Dette snit bør sættes lidt højere (ca. 4 cm) end fældekerævens 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
- ⇨ slidte eller beskadigede elementer
- ⇨ slid, især på kæde, sværd og kædehjul
- ⇨ korrekt monterede afskærmninger og beskyttelsesanordninger.

Nødvendige reparationer og vedligeholdelsesopgaver skal udføres inden brug af kædesaven.

Savkæde og sværd

- ⓘ Savkæde og sværd er udsat for stærkt slid. Udskift savkæde og sværd straks når den fejlfrie funktion ikke længere kan garanteres.

⇨ „**Montering sværd og savkæde**“.



Slibning af savkæden

⚠ Kun med en skarp og ren savkæde kan du arbejde godt og sikkert. Beskadigede eller forkert skærpede savkæder øger faren for tilbageskud!

En savkæde skal altid skærpes når

- ⇨ der udkastes savsmuld i stedet for spåner
- ⇨ teleskopsaven under savningen skal trykkes gennem træet.

- ⓘ Slibning af savkæder kræver fagkundskab. Lad savkæden efterslibes af et fagværksted.

Savkæden kan også slibes med vores kædeskærpeapparat KSG 220 (bestillingsnr.: 302360).

Savkædetype	Oregon 91PJ 056X
Dybdebegrænsningsafstand T	0,64 mm (.025")
Slibevinkel α	30°
Brystvinkel β	60°
Filvinkel	90°

Kædehjul

Kædehjulets (8) belastning er særlig stort. Kontroller kædehjulets tænder jævnligt med henblik på slid eller beskadigelser.

-  Et slidt eller beskadiget kædehjul forkorter savkædens levetid og bør derfor straks udskiftes af kundeservice.

Rengøring

Rengør kædesaven omhyggeligt efter hver brug for at opretholde en fejlfri funktion.

- 30** 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.

Fjern alle forureninger fra kædehjul (8) og sværdfiksering med en børste.

- 29** Rengør oliekanalen (G) med en ren klud eller en pensel.

 Når du samler kædesaven, skal du være opmærksom på, at tætningen (7) til oliekanalen er sat i.

Rengøring af sværdet

Kontroller og rengør jævnligt

- 29** sværdets olieudløbsåbning (H) og

Kædespænder (6)

Fjern den opståede grat med en flad fil og slibepapir

- 31** Ved sværdet (1) efter hvert kædeskift /hver kædeskærping for at undgå ensidig slitage

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

- Apparater, der ikke er i brug, opbevares et tørt, aflåst sted, der er beskyttet mod frost og utilgængeligt for børn og uvedkommende.
- 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



Nogle kædeolier danner aflejringer efter længere tid. Derfor bør oliesystemet gennemsykles med kædesavrensner inden kæden gemmes for længere tid. Fyld oliebeholderen halvt med rengøringsmiddel (ca. 50 ml). Luk beholderen. Tænd for teleskopsaven uden monteret sværd og kæde, indtil hele rengøringsmidlet er løbet ud af kædesavens olieåbning.

- ⇒ Læg maskinen efter rengøringen kort i et oliebad og vikl den derefter ind i oliepapir.
- ⇒ Sæt kædeskærmen på

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.	⇒ Kædebremse: ⇒ ingen strøm ⇒ forlængerledning beskadiget ⇒ strømstik, motor eller kontakt defekt	⇒ 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	⇒ ekstern løs forbindelse ⇒ intern løs forbindelse ⇒ Tænd-/sluk-kontakt defekt.	⇒ kontroller strømforsyningen, stikdåse og sikringer ⇒ kontroller forlængerledning, udskift straks defekt kabel ⇒ kontakt kundeservice ⇒ kontakt kundeservice
Kædesav hakker, vibrerer eller saver ikke rigtigt	⇒ Kæden sløv/slidt ⇒ kædespænding ⇒ kæde ikke rigtigt monteret (tænder viser i den forkerte retning)	⇒ efterslib eller udskift kæden ⇒ kontroller kædespænding ⇒ genmonter kæden

Fejl	Mulige årsager	afhjælpning
Kædesav arbejder ikke med fuld ydelse	➤ Forlængerledning for lang eller for lille diameter. ➤ stikdåsen for langt fra hovedtilslutningen	➤ anvend forlængerledning med tilstrækkelig diameter ➤ anvend stikdåse der ligger nærmere arbejdsområdet.
Savkæden bliver varm	➤ ingen olie i tanken ➤ oliekanal tilstoppet ➤ kædespænding for høj ➤ kæde sløv	➤ påfyld olie ➤ rens oliekanal ➤ indstil kædespænding ➤ efterslib eller udskift kæden
Ingen savkædesmøring	➤ ingen olie i tanken ➤ oliekanal tilstoppet	➤ påfyld olie ➤ rens oliekanal

Ved yderligere fejl eller spørgsmål kontakt venligst din lokale forhandler.

Tekniske data

Type / model	KS 2403/40
Produktionsår	se sidste side
Motoreffekt P_1	2400 W S6 – 40 %
Netspænding / netfrekvens	230-240 V ~ 50Hz
Tomgangomdrejningstal n_0	7000 min ⁻¹
Savkædehastighed	13 m/s
Olietankvolumen	120 ml
Beskyttelsesklasse	II / 
Savkædetype	91PJ 056X (Oregon)
Kædehjul (antal tænder/deling)	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Sværd	16" (460mm)
Sværdets nyttelængde (snitlængde)	400 mm
målt lydeffektniveau L_{WA} (målt i henhold til direktiv 2000/14/EF)	104,2 dB (A)
garanteret lydeffektniveau L_{WA} (målt i henhold til direktiv 2000/14/EF)	107 dB (A)
Måletolerance K_{WA}	2,53 dB (A)
Lydtryksniveau L_{PA} (målt i henhold til direktiv 2000/14/EF)	95,5 dB (A)
Måletolerance K_{PA}	3,0 dB (A)
Hånd-arm-vibration foran / bag a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Måletolerance K	1,5 m/s ²
Vægt (med sværd og kæde)	ca. 4,6 kg

Garanti

Vi henviser til vedlagte garantierklæring.

- ❗ **Conservare le istruzioni per un utilizzo futuro.**
- ❗ **Consegnare le istruzioni per l'uso a tutte le persone chiamate ad operare con l'apparecchio.**



Non mettere in funzione l'apparecchio senza avere prima letto le presenti istruzioni per l'uso, avere osservato tutte le norme specificate e avere montato l'apparecchio nel modo descritto!



I bambini e le persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o prive di esperienza ovvero le persone che non hanno familiarità con il manuale d'uso, non possono operare né utilizzare l'apparecchio. Possono sussistere limiti di età per l'utilizzatore stabiliti dalle normative locali.

Volume di fornitura



- Dopo il disimballaggio del cartone controllare
- ▶ che il suo contenuto sia completo
 - ▶ l'eventuale presenza di danni causati dal trasporto

In caso di contestazioni informare subito il commerciante, il fornitore oppure il produttore. I reclami inoltrati successivamente non vengono accettati.

1



- 1 sega a catena
- 1 guida
- 1 catena
- 1 copertura della guida
- 1 manuale di istruzioni per l'uso
- 1 istruzioni per l'uso e il montaggio
- 1 Dichiarazione di garanzia

Contenuto

Standard di fornitura	61
Tempi di esercizio	61
Dichiarazione di conformità CE	62
Simboli sulla sega a catena	62
Simboli delle istruzioni per l'uso	63
Utilizzo conforme alla finalità d'uso	63
Rischi residui	63
Indicazione di sicurezza	63
– Indicazioni di sicurezza per seghe a catena	63
– Cause di un contraccolpo e come evitarlo	64
– Altre indicazioni di sicurezza	64
Vibrazione	65
Descrizione dell'apparecchio / Pezzi di ricambio	65
Montaggio	65
Prima della prima messa in funzione	66
– Lubrificazione della catena	66
Messa in funzione	66
– Allacciamento alla rete	66
– Collegamento del cavo di prolunga	66
– Accensione/spegnimento	66
– Freno della catena	66
– Catena	67
– Lubrificazione della catena	67
Istruzioni di lavoro	67
– Prima di iniziare il lavoro	67
– Indicazioni sulla potatura e sull'abbattimento di alberi	68
– Durante l'utilizzo	68
Tecniche di taglio con la sega	69
– Indicazioni supplementari per il taglio del legno in tensione/taglio di rilascio	69
– Indicazioni supplementari per l'abbattimento di alberi	69
Manutenzione e pulizia	70
– Manutenzione	70
– Pulizia	70
Trasporto	71
Conservazione	71
Possibili guasti	71
Dati tecnici	72
Garanzia	72

Tempi di esercizio

Prima della messa in funzione dell'apparecchio, consultare e osservare le normative locali (regionali) sull'inquinamento acustico.

Dichiarazione di conformità CE

N. (S-No.): 26177

corrispondentemente alle direttive: **2006/42/CE**

Con la presente dichiariamo

Altrad Lescha Atika GmbH

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

sotto la nostra responsabilità che il prodotto
Kettensäge (Sega a catena) tipo KS 2403/40

Numero di serie: 000001 – 020000

è conforme alle disposizioni delle summenzionate Direttive CE,
nonché alle disposizioni delle seguenti ulteriori Direttive:
2000/14/CE, 2014/30/UE e 2011/65/CE.

Procedura di accertamento di conformità: 2000/14/CE - Appendice V.

Livello di potenza sonora misurata L_{WA} 104,2 dB (A).

Livello di potenza sonora garantita L_{WA} 107 dB (A).

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Incaricato della compilazione della documentazione tecnica:

Altrad Lescha Atika GmbH - ufficio tecnico

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

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein,

Direzione Costruzioni

Simboli sulla sega a catena

Memorizzare il significato dei simboli per utilizzare l'apparecchio con maggiore sicurezza e proteggere se stessi e gli altri da possibili lesioni.



Avvertenza! La sega a catena può provocare lesioni gravi!



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 di protezione



Indossare occhiali di protezione



Indossare cuffie di protezione.



Indossare guanti di protezione.



Indossare scarpe di protezione!



Indossare indumenti con protezione antitaglio.



Impugnare la sega sempre con entrambe le mani durante l'utilizzo.



Pericolo di contraccolpo! Non segare mai con la punta della lama.



Non esporre alla pioggia. Proteggere dall'umidità.



Pericolo dovuto a pezzi proiettati.



tenere lontano dalla zona di pericolo persone estranee, nonché animali domestici e da produzione.



Chain brake OFF.

Freno della catena disattivato - OFF



Chain brake ON.

Freno della catena attivato - ON



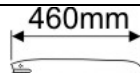
Prestare attenzione al senso di rotazione delle maglie della catena



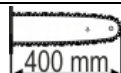
Ridurre la tensione della catena



Aumentare la tensione della catena



Lunghezza di guida



Lunghezza di taglio



Livello di potenza sonora garantita L_{WA} 107 dB(A), (misurazione secondo la direttiva 2000/14/CE)



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/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche le apparecchiature elettriche inutilizzabili devono essere raccolte separatamente e riciclate nel rispetto dell'ambiente.

Simboli delle 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 del norme ambientali. La mancata osservanza di questi avvisi potrebbe causare danni all'ambiente.



Consultare le istruzioni per l'uso e per il montaggio allegate quando nel testo si fa riferimento ai numeri delle figure



Utilizzo conforme alla finalità d'uso

- La sega a catena è adatta per
 - tagliare tronchi, rami, travi 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 dei 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 l'apparecchio 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.
- Contatto con parti sotto tensione con 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 venirsi a creare dei chiari rischi residui.

Indicazioni di sicurezza

⚠ 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.

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 evita 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 delle persone”

• 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.
- 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

“Utilizzo e trattamento dell'utensile elettrico”

Spegnere la 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.

⚠ 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.

i Per ulteriori indicazioni di sicurezza, consultare l'opuscolo allegato "Indicazioni generali di sicurezza".

Vibrazioni

Vibrazione mano-braccio posteriore $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Vibrazione mano-braccio anteriore $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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'affiltezza 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.

1 Descrizione dell'apparecchio / Pezzi di ricambio

Pos	Denominazione	N. di ordine
1	Guida (lama)	364864
2	Catena della sega 91PJ 56X	364863
3	Vite di fissaggio	×
4	Anello di serraggio della catena	×
5	Copertura	364866
6	Tendicatena	364872
7	Guarnizione canale di alimentazione dell'olio	364867
8	Rocchetto per catena	362923
9	Interruttore di accensione/spegnimento	364868
10	Maniglia posteriore	×
11	Blocco dell'accensione	×
12	Maniglia anteriore	×
13	Protezione mano (Dispositivo di sgancio del freno della catena)	×
14	Griffa di arresto	×
15	Tappo di chiusura del serbatoio dell'olio	364865
16	Copricatena	362921
17	Etichette di sicurezza	364869
18	Olio per catene, 100 ml (senza fig.)	362928
19	Dispositivo antitrazione	×

Montaggio

i Prestare attenzione alla istruzioni di montaggio allegate!

⚠ Mettere in funzione la sega a catena solo dopo l'assemblaggio completo.

Pericolo di lesioni!

⚠ Indossare guanti di protezione durante l'assemblaggio.



Montaggio guida e catena

Posizionare la sega su una superficie piana, come illustrato.

2 Rimuovere la copertura (5) allentando la vite di fissaggio (3).

3 Inserire la catena della sega (2) nell'apertura attorno alla guida (1).

⚠ Verificare il senso di rotazione corretto delle maglie della catena.

4 Montare la guida. Gli alloggiamenti della guida (A) devono entrare nella fessura della guida.

⚠ Durante il montaggio, assicurarsi che le maglie della catena si trovino correttamente nell'apertura di guida e sul rocchetto (8).

5 Riapplicare la copertura (5).

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 fornito senza olio per catene.

i Mai utilizzare la sega a catena senza lubrificazione della catena. L'uso senza olio per catene comporta il danneggiamento

La durata e la capacità di taglio della catena dipende da una lubrificazione ottimale. Durante l'uso, l'apparecchio viene lubrificato automaticamente con olio.

Rabbocco con olio per catene

⚠ Indossare guanti di protezione!
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi!

Posizionare la sega su una base adeguata.

6 Svitare il tappo di chiusura del serbatoio dell'olio (15).

 Riempire il serbatoio dell'olio con olio per catene biodegradabile (circa 120 ml ; cod. d'ordinazione: 362928).

7 Verificare il livello dell'olio tramite l'apertura di controllo. 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.

 Non utilizzare mai olio riciclato o olio vecchio. In caso d'impiego di olio non consentito per potatori, la garanzia si estingue.

Messa in funzione

i Allacciamento alla rete

- Confrontare la tensione specificata nella targhetta con la tensione di rete e collegare correttamente l'apparecchio alla presa corrispondente.
- **i** 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).
- Usare prolungha 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.

i Protezione: 16 A inerte 

Collegamento del cavo di prolunga

10 Per impedire un distacco accidentale del collegamento a spina, inserire il cavo di prolunga sotto forma di cappio attraverso l'apertura nella maniglia posteriore ed agganciarlo (19).

Accensione/Spegnimento

Prima della messa in funzione assicurarsi che il blocco dell'accensione, l'interruttore di accensione e spegnimento e il freno della catena e del motore funzionino correttamente.

Non utilizzare apparecchi il cui interruttore sia difficile da attivare e disattivare. Gli interruttori danneggiati devono essere immediatamente riparati o sostituiti dal servizio clienti.

All'accensione la sega deve essere sorretto in modo sicuro e impugnato con entrambe le mani. La catena e la lama devono essere indipendenti l'una dall'altra. Rimuovere quindi il copricatena.

9 Allentare il freno della catena.
Spingere la protezione anteriore della mano (13) nella maniglia anteriore
La sega a catena è funzionante.



Accensione

L'apparecchio è dotato di un circuito di sicurezza che impedisce un'accensione involontaria.

11 Premere e trattenere il blocco dell'accensione (11). Successivamente, azionare l'interruttore di accensione/spegnimento (9). Ora è possibile rilasciare il blocco dell'accensione.

Spegnimento

11 Rilasciare l'interruttore di accensione/spegnimento (9).

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.

8 Con il dorso della mano spingere la protezione anteriore della mano (13).



⚠ 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!

Catena



Prima del controllo/tensione della catena della sega

- spegnere la sega a catena
- azionare il freno della catena
- disinserire la spina di alimentazione
- indossare guanti di protezione

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.
- 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

➤ Allentare la vite di fissaggio (3) di 1-2 giri in senso antiorario.

➤ Girare l'anello di serraggio della catena (4) in senso orario fino a raggiungere la tensione della catena corretta.

❗ Viene contemporaneamente girata anche la vite di fissaggio (3) che deve eventualmente essere riallentata durante il processo di serraggio.

➤ Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte der Führungsschiene um ca. 3 – 4 mm angehoben werden kann.

➤ Girare l'anello di serraggio della catena (4) in senso antiorario se la catena è troppo tesa.
Stringere di nuovo la vite di fissaggio manualmente.
Verificare che le maglie della catena si trovino correttamente nell'apertura di guida della lama.

Lubrificazione automatica della catena

⚠ **La sega viene fornita senza olio per catene.**

Controllare il funzionamento della lubrificazione automatica della catena, accendendo la sega e tenendola con la punta rivolta verso un cartone o un pezzo di carta a terra.



Controllo della lubrificazione della catena



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:

➤ Pulire il canale di alimentazione dell'olio (G)

Pulire il foro di serraggio della catena superiore (H).

❗ Durante l'assemblaggio verificare che la guarnizione (7) sia impiegata per il canale di alimentazione dell'olio.

Se anche questa operazione non dà esito positivo, rivolgersi al servizio di assistenza.

Istruzioni di lavoro



Prima di iniziare i lavori, prestare attenzione

- alle "Norme di sicurezza;"
- alle seguenti istruzioni di lavoro supplementari

Prima della messa in funzione e regolarmente durante l'utilizzo, eseguire i seguenti controlli. Prestare attenzione alle relative sezioni nelle istruzioni per l'uso:

Prima di iniziare a lavorare

- **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?**
- **È stata indossata l'attrezzatura protettiva necessaria?**
- **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!
- **Sono state lette e comprese tutte le istruzioni?**

Indicazioni sulla potatura e sull'abbattimento di alberi

Per l'abbattimento degli alberi osservare le disposizioni specifiche di ogni paese oppure gli statuti per la tutela degli alberi delle città o dei comuni.

È consentito potare, fare sculture topiarie, nonché abbattere gli alberi nel giardino tutto l'anno.

-  **Tuttavia, per la tutela di animali e uccelli da cova, è vietato potare e abbattere alberi dal 1° marzo al 30 settembre.**

Qual è il periodo ideale per la potatura degli alberi?

Assicurarsi di eseguire i lavori di potatura nel periodo più giusto, se non si vuole danneggiare inutilmente i propri alberi.

Consigli per la potatura:

- ⇒ Riposo vegetativo (gennaio-marzo): L'eliminazione dei rami fini sulla chioma favorisce una forte crescita ed è particolarmente delicata per gli alberi.
- ⇒ Da primavera a inizio estate (aprile-giugno): Nella fase di crescita, una potatura moderata favorisce la rigenerazione di germogli.
- ⇒ I lavori di potatura (il taglio di rami secchi) possono essere eseguiti sempre.

Prestare attenzione anche alle condizioni meteorologiche:

- ⇒ La potatura di primavera non dovrebbe essere eseguita con temperature inferiori allo zero, in quanto le ferite da taglio non guariscono bene. Inoltre, a temperature sotto zero, i rami si spezzano facilmente. Pertanto, si consiglia di tagliare i rami in una giornata secca e senza gelo.
- ⇒ È sconsigliato tagliare anche in caso di forte pioggia: l'umidità favorisce l'infestazione di funghi e parassiti.

Oppure rivolgersi a una persona competente, in grado di indicare il periodo giusto per la potatura e di dare consigli.

Durante l'utilizzo:

Contraccolpo dell'apparecchio

Cosa si intende per contraccolpo dell'apparecchio?

16 Il contraccolpo dell'apparecchio è l'improvviso sobbalzo della sega in funzione in direzione dell'operatore.

Questo si verifica quando

- la punta della guida tocca (accidentalmente) il materiale da tagliare o altri oggetti solidi.
- la catena della sega si blocca sulla punta della guida.

La sega reagisce incontrollatamente e causa spesso gravi lesioni a carico dell'operatore.

Come evitare il contraccolpo dell'apparecchio?

 Eseguire tagli laterali, obliqui e longitudinali con estrema cautela, in quanto durante queste operazioni non viene inserita la griffa di arresto.

- **14** Impugnare sempre la sega con forza utilizzando entrambe le mani.
- **15** Per un controllo migliore segare con il bordo inferiore della guida. Utilizzare a tale scopo la sega nella posizione sempre più orizzontale possibile.
- **16** Non segare mai con la punta della guida.
- **17** 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.
- **18** Utilizzare la griffa di arresto (14) 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.

Comportamento generale durante l'uso del potatore

- **14** Non segare mai con una sola mano. Impugnare la sega sempre con entrambe le mani, la sinistra sulla maniglia anteriore (12) e la destra su quella posteriore (10). 
- **14** 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.
- **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.).

Tecniche di taglio con la sega

- **15** Evitare il contraccolpo della sega mediante guida corretta della sega a catena.
-  Osservare: "Cause di un contraccolpo e come evitarlo".
- 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.
- **18** Utilizzare la griffa di arresto (14) 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.
- **19** In caso di taglio di alberi caduti, lasciare i rami più grandi che sostengono il tronco. Segare i rami più piccoli come illustrato.
-  I rami sotto tensione dovrebbe essere segati dal basso verso l'alto per evitare che la sega si incastri.
- **20** 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.

 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.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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.

- **25** Assicurare la zona di pericolo (D) prima dell'abbattimento.

 Assicurarsi che nessuna persona o animale sostenga nell'area di caduta. Sussiste pericolo di morte!

- **25** 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).

- **26 / 27** 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).

28 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

- pegnere l'apparecchio
- attendere l'arresto del motore
- 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.

Controllare il motore:

- ⇒ catena allentata o danneggiata
- ⇒ usura, in particolare sulla catena, sulla guida e sul rocchetto.
- ⇒ componenti usurati o danneggiati.
- ⇒ 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.

Catena della sega e guida

- ⓘ La catena e la guida sono esposte a forti sollecitazioni di usura. Sostituire immediatamente la catena e la guida quando il loro funzionamento ottimale non è più garantito,  Montaggio guida e 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.
- ⇒ è necessario spingere il motore per farlo passare attraverso il legno durante il taglio.



Per affilare una catena sono necessarie alcune conoscenze tecniche. Far affilare la catena da un'azienda specializzata.

La catena della sega può essere affilata direttamente con il nostro affilatore KSG 220 A (codice art.: 302360).

Tipo di catena	Oregon 91PJ 056X
Distanza del limitatore di profondità T	0,64 mm (.025")
Angolo di affilatura α	30°
Angolo di spoglia superiore β	60°
Angolo di limatura	90°

Rocchetto per catena

La sollecitazione del rocchetto 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.

Pulizia

Pulire accuratamente il motore dopo ogni uso, in modo da preservarne il funzionamento ottimale.

- 30 Pulire l'alloggiamento con una spazzola morbida o uno straccio bagnato.



Non utilizzare acqua, solventi e lucidanti.



Assicurarsi che lo sfiato 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.

Eliminare tutte le incrostazioni dal rocchetto (8) e dagli alloggiamenti della guida con una spazzola.

- 29 Pulire il canale di alimentazione dell'olio (G) con uno straccio pulito.



Durante l'assemblaggio verificare che la guarnizione (7) sia impiegata per il canale di alimentazione dell'olio.



Pulizia della guida

Controllare e pulire regolarmente:

- 29** le aperture di fuoriuscita dell'olio (H) della guida e Tendicatena (6)
Rimuovere le bave che si sono formate con una lima piatta e una tela abrasiva.
- 31** Invertire la guida (1) dopo ogni cambio della catena / affilatura della catena al fine di evitare l'usura solo su un lato.

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 dal freddo e dalla portata di bambini e persone non autorizzate.
- Prima di un periodo di conservazione di lunga durata prestare attenzione a quanto segue per prolungare il ciclo di vita del potatore e garantire un facile azionamento dello stesso:
 - ⇒ Effettuare una pulizia di fondo.
 - ⇒ Scaricare l'olio dal serbatoio.
 - 🔧 **Suggerimento:** alcuni oli per potatori tendono ad incrostarsi con il tempo. Pertanto, il sistema di lubrificazione dovrebbe essere lavato con un comune detergente per seghe a catena prima di uno stoccaggio prolungato. Versare il detergente fino a metà serbatoio vuoto (ca. 50 ml). Chiudere il serbatoio. Fare funzionare la sega senza guida e catena montate fino a quando tutto il detergente è uscito dal foro dell'olio della sega.
 - ⇒ Dopo la pulizia, immergere brevemente la catena in un bagno d'olio e quindi avvolgerla in carta oleata.
 - ⇒ Applicare il copricatena.

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	⇒ Freno della catena ⇒ Assenza di corrente ⇒ Cavo di prolunga danneggiato ⇒ Spina, motore o interruttore difettosi	⇒ 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 il motore o l'interruttore, oppure farli sostituire con pezzi di ricambio originali
La sega funziona a singhiozzo	⇒ Contatto esterno difettoso ⇒ Contatto interno difettoso ⇒ Interruttore di accensione/spegnimento difettoso	⇒ 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	⇒ Catena consumata ⇒ Catena usurata ⇒ Tensione della catena ⇒ Catena non montata correttamente (denti rivolti in direzione errata)	⇒ Far affilare o sostituire la catena ⇒ Sostituire la catena ⇒ Controllare e regolare la tensione della catena ⇒ Rimontare la catena
La sega non funziona a piena capacità	⇒ Cavo di prolunga troppo lungo o sezione troppo piccola ⇒ Presa troppo lontana dal collegamento principale	⇒ Utilizzare un cavo di prolunga di sezione sufficiente ⇒ Utilizzare una presa più vicina all'area di lavoro

Guasto	Possibile causa	Eliminazione
La catena della sega si riscalda	➤ Assenza di olio nel serbatoio ➤ Canale di alimentazione dell'olio ostruito ➤ Tensione della catena eccessiva ➤ Catena consumata	➤ 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	➤ Assenza di olio nel serbatoio ➤ Canale di alimentazione dell'olio ostruito	➤ Rabboccare l'olio ➤ Pulire il canale di alimentazione dell'olio

In caso di ulteriori anomalie o domande rivolgersi al proprio rivenditore locale.

Dati tecnici

Tipo / Modello	KS 2403/40
Anno di costruzione	vedere ultima pagina
Potenza motore P_1	2400 W S6 – 40 %
Tensione di rete / Frequenza di rete	230-240 V ~ 50Hz
Numero di giri a vuoto n_0	7000 min ⁻¹
Velocità della catena	13 m/s
Capacità max. del serbatoio dell'olio	120 ml
Classe di protezione	II / 
Catena	91PJ 056X (Oregon)
Passo / spessore maglia di trasmissione	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Guida	16" (460 mm)
Lunghezza utilizzabile della guida (lunghezza di taglio)	400 mm
Livello di potenza sonora misurata L_{WA} (direttiva 2000/14/CE)	104,2 dB (A)
Livello di potenza sonora garanzia L_{WA} (direttiva 2000/14/CE)	107 dB (A)
Tolleranza K_{WA}	2,53 dB (A)
Livello di pressione acustica al posto di lavoro L_{PA} (direttiva 2000/14/CE)	95,5 dB (A)
Tolleranza K_{PA}	3,0 dB (A)
Vibrazione mano-braccio anteriore/ posteriore a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Tolleranza K	1,5 m/s ²
Peso (con catena della sega e guida)	ca. 4,6 kg

Garanzia

Si prega di fare riferimento alla dichiarazione di garanzia allegata.

❗ Bewaar deze bedieningsaanwijzing voor alle toekomstige toepassingen.

❗ Geef de gebruiksaanwijzing aan alle personen door, die met deze machine werken, door.



U mag de machine niet gebruiken voordat u deze gebruiksaanwijzing heeft gelezen, alle voorschriften heeft opgevolgd en de machine als voorgeschreven heeft gemonteerd.



Kinderen, personen met beperkte lichamelijke, sensorische of mentale vermogens of onvoldoende ervaring en weten of personen die met de instructies niet vertrouwd zijn, is het nooit toegestaan, het toestel te bedienen/gebruiken.

Lokale voorschriften kunnen een leeftijdsgrens voor de gebruiker vastleggen.

Lever hoeveelheid

☞ Controleer na het uitpakken de inhoud van de verpakking op:

- Aanwezigheid van alle onderdelen
- Eventuele transportschade

In het geval van onvolkomenheden dit direct aan uw leverancier ofwel maker melden. Latere reclamaties worden niet in behandeling genomen.

1



- 1 Kettingzaag
- 1 Geleidingsrail
- 1 Zaagketting
- 1 Kettingbescherming
- 1 Gebruiksaanwijzing
- 1 Montage- en bedieningsblad
- 1 Garantieverklaring

De volgende delen behoren niet tot de levering. Deze onderdelen verkrijgt u bij uw dealer of fabrikant.

Inhoud

Lever hoeveelheid	73
Gebruikstijden	73
EG-Verklaring van overeenstemming	74
Symbolen op de Kettingzaag	74
Symbolen bedieningsaanwijzing	75
Bestimmungsgemäße Verwendung	75
Reglementaire toepassing	75
Restrisico's	75
Veiligheidsinstructies	75
– Veiligheidsinstructies voor kettingzaag	75
– Oorzaken en vermindering van een terugslag	76
Trillingen	77
Toestelbeschrijving / Reserveonderdelen	77
Montage	77
Vóór de eerste ingebruikname	78
– Smering van de ketting (olie-automatiek)	78
Ingebruikname	78
– Netaansluiting	78
– Aanbrengen van de verlengingskabel	78
– In-/uitschakelen	78
– Kettingrem	78
– Zaagketting	78
– Smering van de ketting	79
Werkinstructies	79
– Vóór werkbegint	79
– Opmerkingen over boomverzorging en kappen	79
– Gedurende het werken	80
Zaagtechnieken	80
– Aanvullende instructies voor het zagen van hout onder spanning/ontlasten	81
– Aanvullende instructies voor het vellen van bomen	81
Onderhoud en reiniging	82
– Onderhoud	82
– Reiniging	82
Transport	83
Opslag	83
Mogelijke Storingen	83
Technische gegevens	84
Garantie	84

Bedrijfstijden

Houdt alstublieft vóór ingebruikname van het toestel rekening met de landelijke (regionale) voorschriften omtrent de lawaai bescherming.

EG-verklaring van overeenstemming

Nr. (S-No.): 26177

overeenkomstig de richtlijn van de raad: **2006/42/EG**

Hiermede verklaren wij

Altrad Lescha Atika GmbH

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

in uitsluitende verantwoordelijkheid, dat het product

Kettensäge (Kettingzaag) type KS 2403/40

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, 2014/30/EU en 2011/65/EG.

Conformiteit-beoordeling-procedures: 2000/14/EG - Aanhangsel V

Gemeten geluidsniveau L_{WA} 104,2 dB (A).

Gegarandeerd geluidsniveau L_{WA} 107 dB (A).

De volgende geharmoniseerde normen werden toegepast:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Gemachtigde voor het opmaken van technische

documenten: Altrad Lescha Atika GmbH - Technisch kantoor
Josef-Drexler-Str. 8 – 89331 Burgau - Germany

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein, Constructieleiding

Symbolen op de Kettingzaag

Onthoud de betekenis om het apparaat veiliger te kunnen gebruiken en uzelf en anderen te beschermen tegen mogelijke verwondingen

	Waarschuwing! De kettingzaag kan ernstig letsel veroorzaken!
	Lees voor de inbedrijfstelling de bedieningshandleiding en veiligheidsvoorschriften en neem deze in acht
	Schakel de motor uit voor reparatie-, onderhouds- en reinigingswerkzaamheden en haal de netstekker uit de contactdoos.
	Meteen netstekker uit het stopcontact nemen, wanneer de aansluitleiding werd beschadigd of doorsneden.
	Veiligheidshelm dragen.
	Oogbescherming dragen.

	Gehoorbescherming dragen.
	Veiligheidshandschoenen dragen.
	Veiligheidsschoenen dragen.
	Veiligheidskleding met snijbescherming dragen.
	Houd de kettingzaag tijdens het werken altijd met twee handen vast.
	Gevaar voor terugslag! Niet met de zwaarpunt zagen
	Niet aan regen blootzetten. Tegen vochtigheid beschermen.
	Gevaar door wegslingerende delen.
	onbetrokken personen alsook huis- en nuttige dieren uit het gevarenbereik weghouden (ten minste 6m).
	Chain brake OFF. Kettingrem gelost - OFF
	Chain brake ON. Kettingrem geactiveerd - ON
	Op looprichting van de schakels letten
	Kettingspanning reduceren
	Kettingspanning verhogen
	460mm Geleidingsraillelengte
	400 mm Snijlengte
	Gegarandeerd geluidsniveau L_{WA} 107 dB(A), gemeten volgens richtlijn 2000/14/EG
	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.

Volgens de 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 bedieningsaanwijzing



Dreigend gevaar of gevaarlijke situatie. Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan schade of verwondingen tot gevolg hebben.



Belangrijke aanwijzing voor het vakkundig gebruik van de machine. Het niet opvolgen van deze aanwijzingen kan storing aan de machine veroorzaken.



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.



Neem alstublieft het ingesloten montage- en bedieningsblad ter hand, wanneer in de tekst naar het afbeeldings-nr. wordt verwezen.



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 het gebruik volgens de voorschriften zijn er op grond van de constructie voor de toepassing van deze machine nog een aantal restricties.

De restricties kunnen geminimaliseerd worden wanneer de veiligheids-, gebruiks-, gezondheids- 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.
- Vermindering van het gehoor bij langdurig werken zonder gehoorbescherming.
- Brandgevaar.

Verder kunnen er ondanks alle genomen maatregelen niet zichtbare restricties bestaan.

Veiligheidsinstructies

⚠ 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.

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 lawaaibescherming. 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

“Veiligheid van personen”

• 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.
- 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

“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 beschermingsinrichtingen 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.

⚠ Reparaties aan andere delen van de machine mogen alleen door de fabrikant of een door hem erkende werkplaats uitgevoerd worden.

⚠ Alleen de originele onderdelen gebruiken. Bij het gebruik van niet originele onderdelen kunnen risico's voor de gebruiker ontstaan. De fabrikant kan niet aansprakelijk gesteld worden voor ongevallen hierdoor ontstaan.

❗ Verdere veiligheidsinstructies zijn te vinden in de bijgevoegde brochure "Algemene veiligheidsinstructies".

Trillingen

Hand-arm-trilling achteren $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Hand-arm-trilling front $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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-trillingssyndroom 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.

1 Toestelbeschrijving / Reserveonderdelen

Pos	Benaming	Bestel.-nr.
1	Geleidingsrail (Schwert)	364864
2	Zaagketting 91PJ 56X	364863
3	Bevestigingsschroef	×
4	Kettingspanning	×
5	Afdekking	364866
6	Kettingspanvoorziening	364872
7	Afdichting Oliestroomkanaal	364867
8	Kettingwiel	362923
9	In-/uitschakelaar	364868
10	achterste handgreep	×
11	Inschakelblokkering	×
12	voorste handgreep	×
13	Handbescherming (Kettingrem-activator)	×
14	Klauwenaanslag	×
15	Sluiting olietank	364865
16	Kettingbescherming	362921
17	Veiligheidssticker	364869
18	Zaagkettingolie 100 ml (zonder afbl.)	362928
19	Kabeltrekontlasting	×

Montage

❗ Houdt rekening met het ingesloten montageblad!

⚠ Neem de kettingzaag pas na volledige montage in werking.

⚠ Gevaar voor letsell!
Draag bij werkzaamheden veiligheidshandschoenen.

Montage van geleidingrail en zaagketting

Zet de kettingzaag op een egaal oppervlak.

2 Verwijder de afdekking (5) door de bevestigings-schroef (3) los te maken.

3 Leg de zaagketting (2) in de circulerende geleidingsgleuf van het geleidingsrail (1).

⚠ Let op de correcte looprichting van de schakels.

4 Leg het geleidingsrail op. De opname van de geleidingsrail (A) moet in de opening van de geleidingsrail grijpen.

⚠ Let bij de inbouw erop dat de schakels correct in de geleidingsgleuf en aan het kettingwiel (8) liggen.

5 Breng de afdekking (5) weer aan.
Span de zaagketting zoals is beschreven in de paragraaf „Zaagketting spannen“.

Vóór de eerste ingebruikname

Kettingsmering (olie-automatiek)

-  De kettingzaag wordt niet met zaagkettinghechtolie gevuld geleverd.
- Exploiteer de kettingzaag nooit zonder kettingsmering.
-  Het gebruik zonder zaagkettingolie leidt tot beschadiging van het toestel 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.

Zaagkettingolie in de olietank gieten

-  **Draag veiligheidshandschoenen!**
Contact met de huid en ogen vermijden!
Leg de kettingzaag op een geschikte ondergrond.
-  Schroef de olietanksluiting (15) open.
 Vul de olietank met biologisch afbreekbare zaagkettingolie (ca. 120 ml; bestel-nr.: 362928).
-  Het vulpeil kunt u aan het kijkvenster ontlenen. Gebruik voor het eenvoudiger vullen een trechter.
-  **Let bij het vullen erop dat geen vuil in de olietank geraakt.**
Schroef de olietanksluiting weer dicht.
-  Gebruik nooit gerecyclede olie of oude olie. Bij gebruik van olie die niet voor kettingzagen is geschikt, vervalt de garantie.

Ingebruikname

Netaansluiting

- Vergelijk de netspanning met de spanning die op het type plaatje is aangegeven. Sluit de machine volgens de voorschriften en op een geaard stopcontact aan.
 Schuko contactdoos gebruiken, netspanning van 230V met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar 30 mA).
- Gebruik verleng kabel met voldoende diameter.
- Bij ongunstige netcondities kan het gedurende het inschakelproces van het toestel tot korte spanningsdaling komen die andere toestellen kunnen belemmeren (bv knippen 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 traag 

Aanbrengen van de verlengkabel

-  Om een onopzettelijk losmaken van de stekerverbinding te voorkomen, steek de verlengkabel als lus door de opening in de achterste handgreep en leg ze over de kabelophanging (19).

In-/Uitschakelaar

Waarborg vóór iedere inbedrijfstelling, dat de inschakelblokkering en de in- en uitschakelaar volgens de voorschriften werken

Gebruik geen toestel, waarbij zich de schakelaar niet laat in- en uitschakelen. Beschadigde schakelaars moeten onmiddellijk worden gerepareerd of vervangen door de klantenservice.

Bij het inschakelen moet de kettingzaag veilig worden gesteund en met beide handen worden vastgehouden. Ketting en zwaard moeten vrij staan. Verwijder de kettingbescherming.

-  Los de kettingrem.
Druk de voorste handbeschermer (13) in de richting van de voorste handgreep
De kettingzaag klaar voor gebruik.



Inschakelen

Het apparaat bezit een veiligheidsuitschakeling die een abusievelijk inschakelen voorkomt.

-  Inschakelblokkering (11) drukken en vasthouden. Dan de in-/uitschakelaar (9) bedienen. Nu kunt u de inschakelblokkering weer loslaten.

Uitschakelen

-  In-/uitschakelaar (9) 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.
-  Druk met de handrug tegen de voorste handbeschermer (13).
-  **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



- Voor de controle/spannen van de zaagketting
- Schakel het toestel uit.
 - Kettingrem bedienen
 - Netstekker uit het stopcontact nemen
 - Draag veiligheidshandschoenen

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 vakker worden nagespannen
- bij verwarming van de ketting op bedrijfstemperatuurrekt 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

2 Maak de bevestigingsschroef (11) 1 – 2 omdraaiingen tegen de wijzers van de klok in los.

12 Draai de kettingspanring (4) rechtsom tot de juiste kettingspanning is behaald.

 De bevestigingsschroef (3) draait zich mee, eventueel moet ze gedurende het spanproces weer worden losgemaakt.

13 De zaagketting is correct gespannen, als ze in het midden van de geleiderail ca. 3 – 4 mm omhoog kan worden gebracht.

12 Draai de kettingspanring (4) linksom, wanneer de zaagketting te sterk is gespannen. Controleer of de schakels correct in de geleidingsgleuf van de geleiderail liggen.

Draai de bevestigingsbout weer vast.

Kettingsmering

 **Exploiteer de kettingzaag nooit zonder goed werkende kettingsmering.**

U controleert de werking van de automatische kettingsmering, door de hoogsnoeier in te schakelen en hem met de punt in richting van een kartonnen doos op papier op de bodem te houden.

Controleren van de kettingsmering (olie-automatiek)

 **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

29 reinig het oliestroomkanaal (G) en reinig de kettingspanboring (H)

 **Let bij de montage erop, dat de afdichting (7) voor de olieriool is ingezet.**

Heeft dit geen succes, richt u zich dan aan de klantenservice

Werkinstructies



Houdt u vóór werkbegin rekening met

- de "Veiligheidsinstructies"
- de volgende extra werkinstructies.

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:

Vóór werkbegin

- **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?**
- **Draagt u de vereiste veiligheidsuitrusting?**
- **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 – slipgevaar.
 - 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!
- **Heeft u alle instructies gelezen en begrepen?**

Opmerkingen over boomverzorging en het kappen van bomen

Let bij het kappen van bomen op de landspecifieke voorschriften of de statuten voor boombescherming van de steden of gemeenten.

Zachte vorm- en zorgsnoei en het kappen van bomen in de tuin zijn het hele jaar door toegestaan.

- ⓘ** Voor de bescherming van dieren en broedende vogels zijn zorgsnoei en het kappen van bomen echter verboden van 1 maart tot 30 september.

Wanneer is het juiste moment voor boomverzorging?

Let bij de zorgsnoei van bomen op het juiste tijdstip, als u uw bomen niet onnodig wilt beschadigen.

Aanbevelingen voor het snoeien:

- Winteruitgang (januari - maart): Het verwijderen van de takken in het fijntakbereik, bevordert een sterke vernieuwing en is relatief besparend voor de bomen.
- Lente tot de zomer (april-juni): In de groeifase wordt de regeneratie van spruiten begunstigd door een gematigde snoei.
- Zorgsnoei (het afsnijden van dood hout) kan altijd worden uitgevoerd.

Let ook op de weersomstandigheden:

- De snoei in de lente moet niet bij mingraden worden gedaan, de ontstaande sneden genezen erg slecht. Bovendien breken de takken enigszins af bij temperaturen onder het vriespunt. De juiste dag voor het snijden is daarom een vorstvrije en droge dag.
- Snijd ook niet bij te veel regen, het vocht bevordert de aantasting van schimmels en ongedierte.

Of vraag een specialist die u het juiste moment voor boomverzorging kan noemen en u tips kan geven.

Gedurende het werken

⚠ Terugslag van de zaag

Wat is zaagterugslag?

- 16** Zaagterugslag is het plotseling hoog- en terugslaan van de draaiende kettingzaag in richting van de gebruiker.

Dit ontstaat, wanneer

- het uiteinde van de geleiderail het zaaggoed (onopzettelijk) of andere vaste voorwerpen raakt.
- de zaagketting aan de punt van het geleidersrail klemt.

De kettingzaag reageert ongecontroleert en veroorzaakt vaak zware verwondingen bij de gebruiker.

Hoe kan ik zaagterugslag vermijden?

⚠ Wees bij zijdelingse sneden, schuin- en langssneden bijzonder voorzichtig, omdat hier de klauwenaanslag niet wordt aangezet.

- **14** De kettingzaag altijd vast met beide handen houden.
- **15** Zaag voor een betere controle met de onderkant van het geleidersrail. Zet de kettingzaag altijd zo vlak als mogelijk aan.
- **16** Nooit met de punt van het geleidersrail zagen.
- **17** 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.

- **18** De klauwenaanslag (14) 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.

Algemeen gedrag bij het snoeien

- **14** Zaag nooit met één hand. Houdt de kettingzaag steeds met beide handen vast, linker hand aan de voorste handgreep (12) en rechter hand aan de achterste handgreep (10). 
- **14** Houdt de kettingzaag licht rechts van uw eigen lichaam.
- Vermijdt 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 werkpauses 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.
- **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.

Zaagtechnieken

- **15** Voorkom terugslag van de zaag door correcte geleiding van de kettingzaag.
 - Houdt rekening met: “Oorzaken en vermindering van een terugslag”
- 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.

- **18** Gebruik de klauwenaanslag (14) 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.
- **19** Laat bij het ontdoen van asten van gevelde bomen de grotere takken die de stam steunen, staan. Zaag kleinere takken zoals afgebeeld af.
- **⚠** **Takken die onder spanning staan, moeten van onder naar boven worden gezaagd om te voorkomen dat de zaag vast komt te zitten.**
- **20** 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.

Zet bij alle werkzaamheden eerst aan de drukzijde

- ⚠** **1** de ontlastingssnede en de scheidingssnede **2**
- de kettingzaag kan anders klemmen of terugslaan.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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.
- **25** Zeker voor het vellen de gevarenzone (D).
- **⚠** **Let erop dat zich geen personen of dieren in het valbereik ophouden. Er bestaat levensgevaar!**
- **25** Waarborg dat het werkbereik rond om de stam vrij is van struikelgevaaren en dat u een veilige vluchtweg (F) heeft.
- **26 / 27** 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).

28 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 kettingzaag is gewaarborgd, voer de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit.

Controleer kettingzaag op

- ⇒ losse of beschadigde zaagketting
- ⇒ slijtage, in het bijzonder de ketting, geleiderail en het kettingwiel.
- ⇒ versleten of beschadigde onderdelen
- ⇒ correct gemonteerde en onbeschadigde afdekkingen of veiligheidsvoorzieningen.

Noodzakelijke reparaties of onderhoudswerkzaamheden dienen vóór gebruik van de hoogsnoeier te worden uitgevoerd.

Zaagketting en geleiderail

- ⓘ De zaagketting en geleiderail zijn onderhevig aan hoge slijtage. Vervang de zaagketting en geleiderail onmiddellijk, als de goede werking niet gegarandeerd is,
- ⇒ Montage geleiderail en zaagketting“.



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 hoogsnoeier gedurende het snijden door het hout moet worden gedrukt.



Zaagketting en zwaard zijn aan grote slijtage blootgezet. Vervang de zaagketting en het zwaard direct, wanneer de correcte werking niet is gewaarborgd.

U kunt uw zaagketting echter ook met een kettingsl-ijsapparaat KSG 220 A (artikel-nr.: 302360) zelf slijpen.

Type kettingzaag	Oregon 91PJ 056X
Dieptebegrenzerafstand T	0,64 mm (.025")
Slijphoek α	30°
Wighoek β	60°
Uitstalhoek	90°

Kettingwiel

De belasting van het kettingwiel (8) is bijzonder groot. Controleer de tanden van het kettingwiel regelmatig op slijtage of beschadiging.



Een versleten of beschadigd kettingwiel reduceert de levensduur van de zaagketting en dient vandaar meteen door de klantenservice te worden vervangen

Reiniging

Reinig de kettingzaag zorgvuldig na ieder gebruik, opdat de foutloze werking blijft bewaard.

- 30** Reinig de behuizing met een zachte borstel of een droge doek.



Water, oplosmiddelen en polijstmiddelen mogen niet worden toegepast.



Let erop dat de ventilatiegleuven voor de motorkoeling vrij zijn (gevaar van oververhitting).

Leg de ketting bij sterke verontreiniging of verharsen enkele uren in een bak met kettingreinigingsmiddel. Vervolgens de ketting met zuiver water afspoelen.

Bevrij het kettingwiel (8) en de opnames van het geleidersrail met een borstel van alle vastklevingen.

- 29** Maak het oliestroomkanaal (G) met een schone doek of een penseel schoon.



Let bij de montage erop, dat de afdichting (7) voor de olieriol is ingezet.



Geleiderail reinigen

Controleer en reinig regelmatig

- 29** de Kettingspanvoorziening (6) en de olieuitlaatopening (H) de geleidersrail
- Verwijder de braam die zich heeft gevormd met een vlakke vijl en slijplinnen.

- 31** Draai het geleidersrail (1) na iedere kettingwissel / ketting slijpen om een eenzijdige slijtage te voorkomen.

Transport



Voor het transport de steker uit het stop-contact nemen.

⚠ Transporteer de hoogsnoeier 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 niet gebruikte apparaten aan een droge, afgesloten plaats die tegen vorst is beveiligd en buiten het handbereik van kinderen en onbevoegde personen.
- Houdt vóór een langer opslag rekening met het volgende, om de levensduur van de hoogsnoeier te verlengen en een soepel bedienen te waarborgen:
 - ⇒ De machine grondig reinigen.
 - ⇒ Verwijder de olie uit de olietank.

👉: Sommige kettingolies neigen na langere tijd tot verkorsten. Vandaar dient het oliesysteem vóór een langere opslag met een in de handel gebruikelijke toestelreiniger te worden doorgespoeld. Vul de reiniger tot de helft (ca. 50 ml) in de lege olietank. Sluit de tank. Laat het toestel zonder gemonteerd geleidingsrail en ketting zo lang draaien, tot de gehele reiniger uit de olieopening van het toestel is vrijgekomen.

- ⇒ Leg de zaagketting na het reinigen kort in een oliebad en wikkel ze vervolgens in oliepapier in.
- ⇒ Steek de kettingbescherming op.

Mogelijke Storingen



Voor het verhelpen van iedere storing

- Toestel uitschakelen
- Stilstand van de zaagketting afwachten
- 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	⇒ Kettingrem ⇒ Geen stroom ⇒ Verlengkabel beschadigd ⇒ Netstekker, motor of schakelaar defect.	⇒ Kettingrem loszetten ⇒ Stroomvoorzorging, stopcontact, zekering controleren ⇒ Verlengkabel controleren, defecte kabel direct vervangen ⇒ Motor of schakelaar door een servicewerkplaats laten repareren of met originele onderdelen laten vervangen.
Kettingzaag werkt met onderbrekingen	⇒ extern loszittend contact ⇒ intern loszittend contact ⇒ In-/uitschakelaar defect	⇒ Stroomvoorzorging, stopcontact, zekering controleren ⇒ Verlengkabel controleren, defecte kabel direct vervangen ⇒ Richt u zich alstublieft aan de klantenservice. ⇒ Richt u zich alstublieft aan de klantenservice
Kettingzaag hort en stoot, trilt of zaag niet correct	⇒ Ketting stomp ⇒ Ketting versleten ⇒ Kettingsspanning ⇒ Ketting niet correct gemonteerd (tanden wijzen in de verkeerde richting)	⇒ Ketting laten naslijpen of vervangen ⇒ Ketting vervangen ⇒ Kettingsspanning controleren en instellen ⇒ Ketting opnieuw monteren
Kettingzaag werkt niet met volle capaciteit	⇒ Verlengkabel te lang of te kleine doorsnede ⇒ Stopcontact te ver van hoofdaansluiting vandaan	⇒ Verlengkabel met voldoende doorsnede gebruiken ⇒ Stopcontact dat nader in het werkbereik ligt, gebruiken

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zaagketting wordt heet	➔ geen olie in de tank ➔ Oliestroomkanaal verstopt ➔ Kettingspanning te hoog ➔ Ketting stomp	➔ Olie bijvullen ➔ Oliestroomkanaal reinigen ➔ Kettingspanning instellen ➔ Ketting laten naslijpen of vervangen
Geen zaagkettingsmering	➔ geen olie in de tank ➔ Oliestroomkanaal verstopt	➔ Olie bijvullen ➔ Oliestroomkanaal reinigen

Bij verdere storingen of vragen richt u zich alstublieft aan uw lokale leverancier.

Technische gegevens

Type / model	KS 2403/40
Bouwwjaar	zie laatste pagina
Motorleistung P ₁	2400 W S6 – 40 %
Netzspannung/ Netzfrequenz	230-240 V ~ 50Hz
Stationair toerental n ₀	7000 min ⁻¹
Snelheid van de zaagketting	13 m/s
Olietankvolume	120 ml
Veiligheidsklasse	II / 
Zaagketting	91PJ 056X (Oregon)
Steek / sterkte aandrijfschakels	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Geleidingsrail	16" (460 mm)
te gebruiken lengte van de geleidingsrails (snijlengte)	400 mm
Gemeten geluidsniveau L _{WA} (gemeten volgens richtlijn 2000/14/EG)	104,2 dB (A)
Gegarandeerd geluidsniveau L _{WA} (gemeten volgens richtlijn 2000/14/EG)	107 dB (A)
Meet-onveiligheid K _{WA}	2,53 dB (A)
Geluidsdrukpegel L _{PA} (gemeten volgens richtlijn 2000/14/EG)	95,5 dB (A)
Meet-onveiligheid K _{PA}	3,0 dB (A)
Hand-arm-trilling voren / achteren a _w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Meet-onveiligheid K	1,5 m/s ²
Gewicht (met zaagketting en geleiderail)	ca. 4,6 kg

Garantie

Houdt u alstublieft rekening met de ingesloten garantieverklaring.

❗ Niniejszą instrukcję należy przechować dla późniejszego wykorzystania.

❗ Należy przekazać niniejszą instrukcję obsługi wszystkim osobom, które użytkują urządzenie.



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.



Urządzenie nie może być obsługiwane/używane przez osoby o ograniczonych predyspozycjach fizycznych, sensorycznych lub psychicznych lub nieposiadające odpowiedniego doświadczenia, a także przez osoby, które nie zapoznały się z podanymi zaleceniami. Przepisy lokalne mogą określać inne ograniczenia wiekowe dla użytkownika.

Zakres dostawy

📦 Po rozpakowaniu kartonów należy sprawdzić

- ▶ kompletność dostawy
- ▶ ew. szkody transportowe

Należy odwrotnie poinformować dystrybutora, dostawcę bądź producenta o zastrzeżeniach. Późniejsze reklamacje nie zostaną uwzględnione.

1



- 1 Piła Łańcuchowa
- 1 Prowadnica szynowa
- 1 Łańcuch urządzenia
- 1 Osłona łańcucha
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 instrukcja montażu i obsługi
- 1 Oświadczenie o gwarancji

Zawartość

Zakres dostawy	85
Czasy pracy	85
EG-Deklaracja zgodności	86
Symbole na pile łańcuchowej	86
Symbole w instrukcji obsługi	87
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	87
Pozostałe ryzyko	87
Wskazówki bezpieczeństwa	87
– Wskazówki bezpieczeństwa – piły łańcuchowe	87
– Przyczyny i zapobieganie odrzutom	88
– Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	88
Wibracje	89
Opis urządzenia / Części zamienne	89
Montaż	89
Przed pierwszym uruchomieniem	90
– Smarowanie łańcucha (Automatyka oleju)	90
Rozruch	90
– Przyłączenie zasilania	90
– Nanoszenie kabla przedłużającego	90
– Włączenie/ wyłączenie	90
– hamulec łańcuchowy	90
– łańcuch piły	91
– smarowanie łańcucha	91
Wskazówki dotyczące pracy	91
– Przed rozpoczęciem pracy	91
– Wskazówki odnośnie pielęgnacji i ścinania drzew	92
– Podczas pracy	92
Techniki piłowania	93
– Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia drewna w stanie naprężenia/ rozprężenia	93
– Wskazówki dodatkowe dotyczące ścinania drzew	94
Konserwacja i czyszczenie	94
– Konserwacja	94
– Czyszczenie	95
Transport	95
Składowanie	95
Możliwe zakłócenia	96
Dane techniczne	97
Gwarancja	97

Czasy pracy

Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z krajowymi (lokalnymi) przepisami ochrony przed hałasem.

Deklaracja zgodności WE

Nr. (S-No.): 26177

z dyrektywą: **2006/42/WE**

Niniejszym my, firma

Altrad Lescha Atika GmbH

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

oświadczamy, przyjmując na siebie wyłączną odpowiedzialność,
że następujący produkt,

Kettensäge (Piła Łańcuchowa) typ KS 2403/40

Numer seryjny: 000001 – 020000

jest zgodny z postanowieniami dyrektyw Wspólnoty Europejskiej
oraz następujących, innych dyrektyw:

2000/14/WE, 2014/30/UE i 2011/65/WE.

**Postępowanie szacunku zgodności: 2000/14/WE - Wyrostek
robaczkowy V.**

Mierzony poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} 104,2 dB (A).

Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} 107 dB (A).

**Postępowanie szacunku zgodności: 2000/14/WE - Wyrostek
robaczkowy V.**

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

**Osoba upoważniona do skompletowania dokumentacji
technicznej:**

Altrad Lescha Atika GmbH - Biuro Techniczne -

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

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein,

Zarządzanie projektami

Symbole na pile łańcuchowej

Proszę zapamiętać znaczenie, aby móc bezpiecznie obsługiwać
urządzenie i aby zabezpieczyć siebie i innych przed
ewentualnymi obrażeniami.



Ostrzeżenie! Piła może spowodować poważne
obrażenia!



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 urządzenia należy wyłączyć silnik i
wyjąć wtyczkę z gniazda zasilania sieciowego.



Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony lub
przerwany należy natychmiast wyciągnąć wtyczkę
zasilającą.



Należy nosić kask ochronny.



Nosić ochronę oczu!



Nosić ochronę słuchu.



Należy nosić rękawice ochronne.



Nosić buty ochronne.



Nosić odzież ochronną i zabezpieczenie.



Podczas pracy pilą należy zawsze trzymać
dwoma rękami.



Niebezpieczeństwo odrzutu piły! Nie pilować
szpicem miecza.



Nie pozostawiać na deszczu. Chronić przed
wilgocią.



Niebezpieczeństwo spowodowane wyrzucanymi
elementami



Ze strefy, w której występuje zagrożenie należy
usunąć osoby postronne oraz zwierzęta domowe i
robocze.



Chain brake
OFF.

Hamulec łańcuchowy zwolniony - OFF



Chain brake
ON.

Hamulec łańcuchowy zadziałał - ON



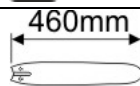
Uwaga na kierunek ruchu ogniw łańcucha



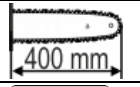
Zmniejszanie napięcia łańcucha



Zwiększanie napięcia łańcucha



Długość prowadnica szynowa



Maksymalna długość cięcia



Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego
 L_{WA} 107 dB(A), mierzony według dyrektywy
2000/14/WE



Klasa ochrony maszyny II (izolacja ochronna).



Produkt spełnia wymagania stosownych dyrektyw
europejskich.



Urządzenie elektryczne nie nadają się do
wyrzucania z odpadami domowymi. Urządzenia,
osprzęt i opakowania należy poddawać
ekologicznemu recyklingowi.

Zgodnie z dyrektywą europejską 2012/19/UE 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. Nieprzestrzeganie niniejszych wskazówek może prowadzić w następstwie do odniesienia obrażeń lub wystąpienia szkód rzeczowych.



Ważne wskazówki dotyczące prawidłowej obsługi. Nieprzestrzeganie niniejszych wskazówek może prowadzić w następstwie 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. Nieprzestrzeganie niniejszych wskazówek może prowadzić do zanieczyszczenia środowiska.



Jeśli w tekście znajdują się odniesienia do nr rysunków, należy skorzystać z niniejszej instrukcji montażu i obsługi.



Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Piła łańcuchowa jest przeznaczona do
 - cięcia pniaków, gałęzi, belek drewnianych, desek itp. oraz może być wykorzystywana do cięcia zarówno w szerz jak i wzdłuż.
 - ścinania drzew.
- Piły łańcuchowej nie należy używać do cięcia materiałów budowlanych oraz materiałów z tworzywa sztucznego.
- Piła łańcuchowa przeznaczona jest wyłącznie zastosowań prywatnych w domu i ogrodzie działkowym.
- Piła łańcuchowa nie jest przystosowana do prac leśnych (wycinanie i okrzyszanie 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 ryzyko

⚠ Także w przypadku eksploatacji maszyny zgodnej z przeznaczeniem i przestrzegania relewantnych przepisów bezpieczeństwa praca z pilarką może być związana z pewnym resztkowym ryzykiem spowodowanym względami konstrukcyjnymi.

Ryzyko to można zminimalizować przestrzegając wskazówek bezpieczeństwa oraz zasad dotyczących eksploatacji zgodnej z przeznaczeniem.

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 urządzenia)
- Niebezpieczeństwo zranienia w wyniku odrzucanych części elementu obrabianego.
- Niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Uszkodzenie słuchu w przypadku dłuższej pracy bez stosowania ochrony słuchu.
- Zagrożenie pożarem.

Ponadto, pomimo podjęcia wszystkich działań zabezpieczających, mogą istnieć inne, nieprzewidywalne ryzyka.

Wskazówki bezpieczeństwa

⚠ 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.

Wskazówki bezpieczeństwa – piły łańcuchowe

- Przy włączonej piły 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.
- Pilę 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 naszniki 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 podsycia 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 prowadnic i łańcuchów. Inne prowadnice 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 osób”

- 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 posługiwać się urządzeniem.
- 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 pojawiają 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

„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 prowadnicę.
- Prace naprawcze
- Prace związane z czyszczeniem i konserwacją
- Usuwanie zakłóceń
- Transportem
- 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.

⚠ Naprawy innych podzespołów maszyny wykonuje producent lub jedna z jego stacji obsługi klienta.

⚠ Stosować tylko oryginalne części zamienne. Stosowanie innych części zamiennych może być przyczyną wypadków. Za szkody stąd powstałe producent nie ponosi odpowiedzialności.

i *Dodatkowe wskazówki odnośnie bezpieczeństwa znajdują się w załączonej broszurze „Ogólne wskazówki bezpieczeństwa”.*

Wibracje

Wibracje dłoń-ramię - tylny uchwyt $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Wibracje dłoń-ramię - przedni uchwyt $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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.

1 Opis urządzenia / Części zamienne

Pos	Nazwa	Nr zamówienia
1	Prowadnica szynowa (miec)	364864
2	Łańcuch urządzenia 91PJ 56X	364863
3	Śruba mocująca	×
4	Pierścień napinania łańcucha	×
5	Pokrywa	364866
6	Napinacz łańcucha	364872
7	Uszczelka kanał przepływu oleju	364867
8	Koło łańcucha	362923
9	Włącznik/ wyłącznik	364868
10	Tylny uchwyt	×
11	Blokada włączenia	×
12	przedni uchwyt	×
13	przednia osłona dłoni (hamulec łańcucha)	×
14	odbój pazurów	×
15	Zamknięcie zbiornika	364865
16	zabezpieczenie łańcucha	362921
17	Naklejka zabezpieczająca	364869
18	Olej do pól łańcuchowych 100 ml (bez ilustr.)	362928
19	Zabezpieczenie przed wyrwaniem kabla	×

Montaż

- i** Postępować zgodnie z dołączoną instrukcją montażu!
- ⚠ Pilarkę uruchomić dopiero po jej całkowitym zmontowaniu.**
- ⚠ Niebezpieczeństwo zranienia!**
Podczas montażu używać rękawic ochronnych.

Montaż prowadnicy szynowej (mieca) i łańcucha

Położyć pilarkę łańcuchową na równej powierzchni.

- 2** Należy zdjąć pokrywę (5) odkręcając śrubę mocującą (3).
- 3** Włożyć łańcuch tnący (2) w obiegową szczelinę prowadzącą mieca (1).
- ⚠ Należy uważać na prawidłowy kierunek biegu elementów łańcucha.**
- 4** Założyć miecz (1). Uchwyt szyny prowadzącej (A) musi sięgać w otwór szyny prowadzącej.

⚠ Podczas montażu należy uważać na to, by elementy urządzenia leżały prawidłowo w szczelinie prowadzącej mieca.

5 Złożyć ponownie osłonę (5).

Napiąć łańcuch urządzenia w taki sposób w jaki zostało to opisane w rozdziale „Napięcie łańcucha”.

Przed pierwszym uruchomieniem

Smarowanie łańcucha (Automatyzacja oleju)

⚠ 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

🔧 Wlewanie oleju do smarowania łańcucha

⚠ Należy nosić rękawice ochronne!

⚠ Unikać kontaktu ze skórą i z oczami

Należy położyć obcinarkę do gałęzi na odpowiednim podłożu.

6 Należy odkręcić zamknięcie zbiornika z olejem (15).

🌀 Należy wypełnić zbiornik oleju olejem ulegającym degradacji biologicznej (ok. 120 ml; nr zamów. 362928).

7 Stan wypełnienia zbiornika można zobaczyć w okienku wziernikowym. 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 (15).

👉 Nie należy używać oleju pochodzącego z recyklingu lub starego oleju. Podczas użycia oleju niedopuszczonego do pił łańcuchowych wygasa gwarancja na urządzenie.

Rozruch

ⓘ Przyłączenie zasilania

■ Porównaj napięcie podane na tabliczce znamionowej z napięciem w sieci zasilającej, pilarkę podłącz do odpowiednio i zgodnie z przepisami uziemionego gniazdka wtykowego.

ⓘ Zastosuj gniazdo wtykowe ze stykiem ochronnym, napięcie sieciowe 230 V z wyłącznikiem ochronnym różnicowym (wyłącznik różnicowo-prądowy 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 budynek posiada obciążalność długotrwałą sieci ≥ 100 A na każdą fazę.

ⓘ Bezpiecznik: 16 A 

Nanoszenie kabla przedłużającego

10 By uniknąć niezamierzonego poluzowania się gniazdka należy włożyć kabel przedłużający jako pętelkę poprzez otwarcie w tylnym uchwycie o przełożyć go przez podwieszenie dla kabla (19).

Włączenie / wyłączenie

Przed każdym uruchomieniem należy zapewnić, aby blokada włączania oraz włącznik i wyłącznik prawidłowo działały.

Nie używać urządzeń, których wyłączniki nie dają się włączyć lub wyłączyć. 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. W tym celu należy zdjąć osłonę łańcucha.

9 Zwolnić hamulec łańcucha
Docisnąć z przodu osłonę (13) do przedniego uchwytu.
Piła jest gotowa do pracy.



🔧 Włączenie

Urządzenie posiada wyłącznik bezpieczeństwa, który zapobiega niezamierzonemu włączeniu

11 Nacisnąć i przytrzymać blokadę włączającą (11). Następnie nacisnąć włącznik/wyłącznik (9). Teraz można ponownie zwolnić blokadę włączenia.

🔧 Wyłączenie

11 Zwolnić włącznik/ wyłącznik (9).

Hamulec łańcuchowy

Hamulec łańcucha jest mechanizmem zabezpieczającym, który włącza się przy uderzeniu wstecznym 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.

8 Docisnąć wierzchem dłoni do przedniej osłony dłoni (13).



⚠ Łańcuch musi się natychmiast zatrzymać!

⚠ Nie wolno używać piły bez sprawnych hamulców. Należy zwrócić się do producenta lub serwisu!

Łańcuch piły



Przed sprawdzeniem/napięciem łańcucha

- Należy wyłączyć piłę łańcuchową
- Włączyć hamulec łańcucha
- Wyciągnąć wtyczkę z gniazda
- Należy nosić rękawice ochronne.

Należy sprawdzać napięcie łańcucha urządzenia

- ⇒ Przed rozpoczęciem pracy
- ⇒ po pierwszych cięciach
- ⇒ podczas cięcia regularnie co 10 minut

☞ Wyłącznie dzięki prawidłowo napiętemu łańcuchowi urządzenia oraz wystarczającemu smarowaniu użytkownik ma wpływ na trwałość maszyny.

❶ Należy przestrzegać następujących punktów:

- nowy łańcuch wymaga częstszego napinania
- w przypadku nagrzania łańcucha do temperatury roboczej łańcuch się rozciąga i musi być często napinany.

⚠ Po zakończeniu cięcia należy ponownie poluzować łańcuch urządzenia, 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 urządzenia

➤ Poluzować śrubę mocującą (3) 1 - 2 obroty w ruchu przeciwnym do wskazówek zegara.

➤ Należy przekręcić pierścień napinający łańcuch (4) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aż do prawidłowego napięcia łańcucha.

❶ Śruba mocująca (3) przekręca się, ewentualnie podczas procesu napinania musi zostać ponownie poluzowania.

➤ Łańcuch urządzenia jest prawidłowo napięty, kiedy po środku miecza może zostać podniesiony o ok. 3 – 4 mm.

➤ Należy przekręcić pierścień napinający (4) w kierunku przeciwnym od ruchu wskazówek zegara, jeśli łańcuch piły jest za mocno napięty.

Należy sprawdzić, czy ogniwa łańcucha leżą prawidłowo w szparze prowadzącej

Ponownie dokręcić śrubę mocującą

Smarowanie łańcucha



Nie wolno używać piły bez smarowania łańcucha.

Sprawdzenie działania automatycznego smarowania łańcucha wygląda w sposób następujący: należy włączyć obcinarkę do gałęzi i skierować jej wierzchołek w kierunku znajdującego się na ziemi kartonu lub papieru.



Kontrola smarowania łańcucha (Automatyka oleju)



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

29 wyczyścić otwór napinania łańcucha (H) i

należy przeczyścić kanał przepływowy oleju (G)

❶ Podczas montażu zwracać uwagę na to, aby uszczelka (7) dla kanału przepływu oleju była włożona.

Jeśli nie przyniesie to skutku, wówczas należy zwrócić się do serwisu klienta.

Wskazówki dotyczące pracy



Przed rozpoczęciem pracy należy zwrócić uwagę na

- zalecenia dotyczące bezpieczeństwa
- poniższe, dodatkowe wskazówki robocze

Przed uruchomieniem i regularnie podczas piłowania należy sprawdzać. Należy stosować się do zaleceń podanych w odpowiednich punktach instrukcji obsługi:

Przed rozpoczęciem pracy

- Czy piła łańcuchowa jest kompletnie i prawidłowo zamontowana?
- Czy piła łańcuchowa znajduje się w dobrym i bezpiecznym stanie?
- Używać wyłącznie odpowiedniej kombinacji prowadnica 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 „Napinanie 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?

- Czy użytkownik posiada wymagane wyposażenie ochronne?

- 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!
- **Czy użytkownik przeczytał i zrozumiał wszystkie wskazówki w instrukcji?**

Wskazówki odnośnie pielęgnacji i ścinania drzew

Podczas ścinania drzew należy przestrzegać przepisów specyficznych dla danego kraju lub statutu miast lub gmin odnośnie ochrony drzew.

Delikatne cięcia kształtujące i pielęgnacyjne oraz ścinanie drzew w ogrodzie jest dozwolone przez cały rok.

- ❗ Dla celów ochrony zwierząt i ptaków w okresie lęgowym cięcia pielęgnacyjne i ścinanie drzew w okresie od 1 marca do 30 września są zabronione.**

Kiedy jest odpowiedni moment na działania związane z pielęgnacją drzew?

Wykonując cięcia pielęgnacyjne należy dobierać odpowiedni moment, jeżeli nie chcą Państwo niepotrzebnie uszkodzić swoich drzew.

Zalecenia odnośnie przycinania:

- ⇒ Koniec zimy (styczeń – marzec): Usuwanie drobnych gałęzi wspiera silne wypuszczanie nowych gałęzi i jest względnie delikatne dla drzew.
- ⇒ Od wiosny do początku lata (kwiecień – czerwiec): W fazie wzrostu delikatne przycinanie wspomaga tworzenie się nowych pędów.
- ⇒ Cięcia pielęgnacyjne (obcinanie martwych gałęzi) można wykonywać zawsze.

Proszę również zwracać uwagę na warunki pogodowe:

- ⇒ Cięcia wiosennego nie wolno wykonywać w ujemnej temperaturze, powstałe blizny po cięciu bardzo źle się wówczas goją. Oprócz tego podczas mrozu gałęzie bardzo łatwo się łamią. Dlatego też odpowiednim dniem do cięcia jest suchy dzień bez mrozu.
- ⇒ Nie wykonywać cięcia również w przypadku zbyt silnego deszczu, wilgotność wpływa na wzrost grzybów i szkodników.

Można również skorzystać z porad specjalisty, który jest w stanie podać Państwu prawidłowy termin pielęgnacji drzew i służyć poradą.

Podczas pracy:

⚠ Odbicie cięcia

Czym jest odbicie cięcia?

- 16** Odrzut cięcia jest nagłym odbiciem wzwyż pracującej piły łańcuchowej w kierunku użytkownika.

Powstaje, gdy

- koniec miecza (w sposób nieumyślny) dotyka piłowanego materiału lub innych stałych przedmiotów.
- łańcuch zakleszczy się przy końcu miecza.

Piła łańcuchowa reaguje w sposób niekontrolowany i powoduje często ciężkie zranienia u użytkownika.

Jak można uniknąć odbicia piły?

⚠ Cięcia boczne, ukośne i wzdłużne należy wykonywać z podwyższoną uwagą, ponieważ w ich przypadku nie jest stosowany odbój pazurowy.

- **14** Piłę łańcuchową należy mocno trzymać obiema rękami.
- **15** W celu zapewnienia lepszej kontroli należy ciąć dolną krawędzią prowadnicy
- **16** Nie piłować szpicem miecza.
- **17** Piłowanie górną krawędzią może spowodować odbicie, gdy łańcuch się zakleszczy lub natrafi na twardy przedmiot w drewnie.
- Rozpoczynać cięcie wyłącznie z pracującą piłą.
- Należy pracować wyłącznie z prawidłowo napiętym łańcuchem urządzeniem.
- **18** Odboju pazurowego (15) 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.

Wskazówki ogólne dotyczące obcinania gałęzi

- **14** Nigdy nie należy ciąć piłą jedną ręką. Piłę zawsze należy trzymać mocno obiema rękami, lewa ręka na przednim uchwycie (12) i prawa na tylnym uchwycie (10). 
- **14** 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 łańcuchowej 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.
- **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 nagrzanej piły w suchej trawie lub na łatwopalnych przedmiotach.
- Nie należy dotykać pracującą pilą ogrodzeń z drutu lub podłoża.
- Należy uważać by drzewo było wolne od ciał obcych (kamienie, gwoździe itd.).

Techniki piłowania

- **15** Uważać na odrzucanie piły pamiętając o odpowiednim prowadzeniu.
-  Patrz: „Przyczyny i zapobieganie odrzutom”
- Należy się zatroszczyć by drzewo podczas piłowania nie obracało się.
- Rozłupane drzewo należy ciąć uważnie. Istnieje zagrożenie zranienia poprzez zrywane części drzewa.
- **18** Należy używać odboju pazurowego (14) 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 pilą 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 pilę 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 kąt płaski.
- **19** Podczas usuwania gałęzi ze ściętych drzew proszę pozostawić większe gałęzie podtrzymujące pień. Mniejsze gałęzie obciąć zgodnie z ilustracją.

-  **Naprężone gałęzie należy obcinać od dołu do góry, aby uniknąć zakleszczenia się pilarki.**
- **20** Podczas prac przy zboczu, zawsze należy się ustawiać powyżej lub po boku od pniaka wzgl. leżącego materiału do cięcia. Należy uważać na toczone się pniaki.

Wskazówki dodatkowe dotyczące cięcia drewna w stanie naprężenia/ 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.

21 Na górnej stronie w stanie naprężenia

- 1** Należy wykonać pod spodem nacięcie (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku ku górze.
- 2** Należy następnie wykonać w tym samym miejscu od góry nacięcie, które przedzieli pniak.

22 Drewno na dolnej stronie w stanie naprężenia:

- 1** Należy wykonać na górze nacięcie (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku dołu.
- 2** Należy następnie wykonać w tym samym miejscu na dole nacięcie, które przedzieli pniak.

23 Twarde pniaki i silne napięcie

- 1** Należy wykonać pod spodem nacięcie (jedna trzecia średnicy pniaka) w kierunku ku górze.
- 2** Następnie należy wykonać w odstępie od pierwszego nacięcia drugie nacięcie, które przedzieli pniak.

24 Cięcie stopniowe

 dla poziomych, nie przeciążonych jednostronnie gałęzi
Gałąź spada w sposób kontrolowany, bez przechyłu w dół.

- 1** Należy wykonać pierwsze nacięcie od dołu, ok. jedna trzecia średnicy gałęzi.
- 2** Drugie nacięcie 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.
- **25** 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!
- **25** 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).
- **26 / 27** 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 nacięcie 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).

28 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 pilę 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 pilę łańcuchową pod względem widocznych braków jak

- ⇒ luźny lub uszkodzony łańcuch
- ⇒ zużycia, w szczególności łańcucha, miecza i koła łańcuchowego.
- ⇒ zużyte lub uszkodzone elementy maszyny
- ⇒ prawidłowo zamontowanych i nienaruszonych pokryw lun elementów zabezpieczających.

Konieczne naprawy lub prace konserwacyjne powinny być przeprowadzone przed zastosowaniem piły łańcuchowej.

Łańcuch i prowadnica

ⓘ Miecz i łańcuch urządzenia poddane są największym obciążeniom pod względem ścieralności. Jeśli nie można zapewnić nienagannego działania urządzenia, wówczas należy wymienić łańcuch i miecz urządzenia

- ⇒ „Montaż miecza i łańcucha“.



Ostrzenie łańcucha

⚠ Wyłącznie za pomocą ostrych i czystych narzędzi można pracować bezpiecznie i prawidłowo. Uszkodzone lub źle naostrzone łańcuchy zwiększają niebezpieczeństwo odrzucania urządzenia podczas cięcia!

Łańcuch wymaga ostrzenia, gdy

- ⇒ zamiast wiórów wyrzucany jest tylko pył drzewny
- ⇒ obcinarka do gałęzi podczas cięcia musi być pchana.

ⓘ W celu naostrzenia łańcucha konieczne są odpowiednie umiejętności. Łańcuch można doszlifować w odpowiednim serwisie lub punkcie obsługi klienta.

Można samodzielnie naostrzyć urządzenie również naszym urządzeniem do ostrzenia pił łańcuchowych KSG 220 A (nr artykułu 302360).

Typ łańcucha	Oregon 91PJ 056X
odległość ogranicznika głębokości T	0,64 mm (.025")
kąt ostrzenia α	30°
kąt natarcia β	60°
Kąt trzymania pilnika	90°

Koło łańcucha

Obciążenie koła łańcucha jest szczególnie (8) jest szczególnie duże. Należy regularnie sprawdzać zęby koła łańcucha pod względem zużycia lub uszkodzeń.

-  **Zużyte lub uszkodzone koło łańcucha obniża żywotność urządzenia i powinno z tego względu być bezzwłocznie wymienione przez serwis klienta.**

Czyszczenie

Należy starannie czyścić piłę łańcuchową po każdym użyciu, by zachować jej nienagane działanie.

- 30** 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.

Oczyścić koło łańcuchowe (8) i uchwyty szyn prowadzących za pomocą szczotki z przywierających zabrudzeń.

- 29** Kanał przepływu oleju (G) należy przeczyszczyć za pomocą czystej szmatki lub pędzla.

 Podczas montażu zwracać uwagę na to, aby uszczelka (7) dla kanału przepływu oleju była włożona.

Czyszczenie prowadnicy szynowej (miecza)

Sprawdzać i regularnie czyścić

- 29** otwór wylotowy oleju (H) szyny prowadzącej oraz napinacz łańcucha (6)

Powstałe zadziory należy usuwać płaskim pilnikiem i papierem ściernym.

- 31** Po każdej wymianie /ostrzeniu łańcucha należy (1) obracać miecz, aby zapobiec jego zużyciu.

Transport



Przed każdym transportem wyciągaj wtyczkę sieciową.

-  **Pilę należy transportować wyłącznie z nałożoną osłoną łańcucha.**

Transportować urządzenie w samochodzie tylko w bagażniku lub na oddzielnej powierzchni transportowej. Zabezpieczyć urządzenie przed przewróceniem.

Składowanie

- Nie używane urządzenia należy przechowywać w suchym, zamkniętym miejscu zabezpieczonym przed mrozem, poza zasięgiem dzieci i osób nieupoważnionych.

- Przed dłuższym przechowywaniem należy przestrzegać poniższych zaleceń w celu przedłużenia żywotności obcinarki do narzędzi i zagwarantowania łatwej obsługi:

⇒ dokładnie wyczyścić obcinarkę.

⇒ należy usunąć olej ze zbiornika oleju.

 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 wlać środek do połowy (ok. 50 ml.) zbiornika oleju. Należy zamknąć zbiornik. Należy wyłączyć obcinarkę do gałęzi bez zamontowanego miecza i łańcucha i odczekać, aż cały środek czyszczący wycieknie przez otwór olejowy urządzenia.

⇒ Łańcuch urządzenia należy na krótko włożyć do kąpieli olejowej, a następnie zawinąć w papier nasączony olejem.

⇒ Założyć osłonę łańcucha.

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 piła nie pracuje.	➤ Hamulec łańcuchowy ➤ brak prądu ➤ kabel przedłużający uszkodzony ➤ Uszkodzenie wtyczki, silnika lub wyłącznika.	➤ zwolnić hamulec łańcucha ➤ Sprawdzić zasilanie, gniazdko, bezpiecznik ➤ Sprawdzić kabel przedłużający, uszkodzony kabel bezzwłocznie wymienić. ➤ sprawdzenie i naprawę zlecić koncesjonowanemu, fachowemu personelowi elektrotechnicznemu, uszkodzone części wymienić stosując oryginalne części zamienne
Piła łańcuchowa pracuje z przerwami	➤ zewnętrzny styk chwiejny ➤ wewnętrzny styk chwiejny ➤ włącznik/wyłącznik jest uszkodzony	➤ Sprawdzić zasilanie, gniazdko, bezpiecznik ➤ Sprawdzić kabel przedłużający, uszkodzony kabel bezzwłocznie wymienić. ➤ Należy zwrócić się do serwisu.
Piła łańcuchowa skubie wibruje lub nie tnie prawidłowo	➤ tępą łańcuch ➤ wytarty łańcuch ➤ napięcie łańcucha ➤ Łańcuch błędnie zamontowany (zęby wskazują błędny kierunek)	➤ Naostrzyć lub wymienić łańcuch ➤ wymienić łańcuch ➤ sprawdzić i ustawić łańcuch ➤ zamontować łańcuch na nowo
Piła łańcuchowa nie pracuje z pełną wydajnością	➤ Kabel przedłużający za długi lub za mały przekrój kabla ➤ Gniazdko sieciowe za daleko od głównego przyłącza sieciowego.	➤ Należy użyć kabla przedłużającego o wystarczającym przekroju ➤ Użyć gniazdko leżącego bliżej obszaru pracy.
Łańcuch piły jest gorący	➤ Brak oleju w zbiorniku ➤ Kanał przepływu oleju zablokowany ➤ Za duże napięcie łańcucha ➤ tępą łańcuch	➤ dopełnić olej ➤ przeczyszczyć kanał olejowy ➤ Ustawić napięcie łańcucha ➤ Naostrzyć lub wymienić łańcuch
Brak smarowania piły łańcucha	➤ Brak oleju w zbiorniku ➤ Kanał przepływu oleju zablokowany	➤ dopełnić olej ➤ przeczyszczyć kanał olejowy

W razie innych problemów lub dodatkowych pytań prosimy zwrócić się do najbliższego sprzedawcy naszych produktów.

Dane techniczne

Typ / model	KS 2403/40
Rok produkcji	patrz ostatnia strona
Napięcie zasilania P_1	2400 W S6 – 40 %
Napięcie zasilania / Częstotliwość zasilania	230-240 V ~ 50Hz
Prędkość obrotowa w stanie jałowym n_0	7000 min ⁻¹
Prędkość łańcucha urządzenia	13 m/s
Maks. pojemność zbiornika oleju	120 ml
Klasa bezpieczeństwa	II / 
Łańcuch urządzenia	91PJ 056X (Oregon)
Podziałka/grubość ogniw nośnych	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Szyna prowadząca	16" (460 mm)
Użyteczna długość prowadnicy szynowej (długość cięcia)	400 mm
Mierzony poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} (mierzony według dyrektywy 2000/ 14/WE)	104,2 dB (A)
Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego L_{WA} (mierzony według dyrektywy 2000/ 14/WE)	107 dB (A)
Niepewność pomiaru K_{WA}	2,53 dB (A)
Poziom hałasu akustycznego L_{PA} (mierzony według dyrektywy 2000/ 14/WE)	95,5 dB (A)
Niepewność pomiaru K_{PA}	3,0 dB (A)
Wibracja ręki i ramienia sprzedaj/zadaj a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Niepewność pomiaru K	1,5 m/s ²
Ciężar (z łańcuch i prowadnica)	ca. 4,6 kg

Gwarancja

Proszę przestrzegać załączonego oświadczenia gwarancyjnego.

❗ Păstrați instrucțiunile de utilizare pentru utilizări viitoare.

❗ Transmiteți instrucțiunile de utilizare tuturor persoanelor care lucrează cu această mașină.



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



Nu este permisă operarea/utilizarea aparatului de către copii, persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau care nu au suficientă experiență sau cunoștințe, sau de către persoane care nu sunt familiarizate cu instrucțiunile.

Prevederile locale pot stabili o limită de vârstă pentru utilizator.

Volumul de livrare

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



- 1 ferăstrău cu lanț
- 1 șină de ghidare
- 1 lanț de ferăstrău
- 1 protecție a lanțului
- 1 instrucțiune de folosire
- 1 fișă cu instrucțiuni de montare și utilizare
- 1 declarație de garanție

Cuprins

Volumul de livrare	98
Timpi de utilizare	98
Declarație de conformitate UE	99
Simbolurile de pe ferăstrău	99
Simbolurile din instrucțiunile de folosire	100
Utilizarea conform domeniului de aplicație specificat	100
Alte riscuri	100
Indicații de siguranță	100
– Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstrăul cu lanț	100
– Cauzele și evitarea reculului	101
– instrucțiuni suplimentare de siguranță	101
Vibrații	102
Descrierea utilajului / piese de schimb	102
Montarea	102
Înainte primei puneri în funcțiune	103
– Ungerea lanțului (Sistemul automat pentru ulei)	103
Punerea în funcțiune	103
– Racordarea la rețea	103
– Racordarea cablului prelungitor	103
– Pornire / oprire	103
– Frâna lanțului	103
– Lanțul ferăstrăului	103
– Ungerea lanțului	104
Instrucțiuni de lucru	104
– Înainte începerii lucrului	104
– Instrucțiuni pentru îngrijirea și tăierea copacilor	104
– În timpul lucrului	105
Tehnici de tăiere cu ferăstrău	105
– Indicații suplimentare privind tăierea sub tensiune/despovărarea	106
– Indicații suplimentare privind tăierea copacilor	106
Întreținerea și curățarea	107
– Întreținerea	107
– Curățarea	107
Transportul	108
Depozitarea	108
Defecțiuni posibile	108
Date tehnice	109
Garanția	109

Timpi de utilizare

Vă rugăm să țineți cont și de prevederile locale privind protecția contra zgomotului.

Declarație de conformitate UE

Nr. (S-No.): 26177

conform directivei: **2006/42/UE**

Prin prezenta, noi

Altrad Lescha Atika GmbH

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

declaram pe proprie răspundere că produsul

Kettensäge (ferăstrău cu lanț) tip KS 2403/40

Numărul de serie: 000001 – 020000

Este conform cu prevederile directivelor numite mai sus, dar și cu prevederile următoarelor directive:

2000/14/UE, 2014/30/UE și 2011/65/UE.

Conformity assessment procedure 2000/14/UE – Appendix V

Nivelul măsurat de putere a zgomotului L_{WA} 104,2 dB (A).

Nivelul garantat de putere a zgomotului L_{WA} 107 dB (A).

Au fost aplicate următoarele norme armonizate:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

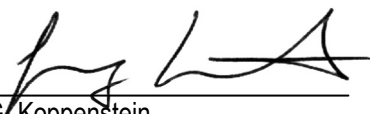
EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Împuternicit cu întocmirea documentelor tehnice:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technisches Büro

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

Burgau, 28.05.2019

i.A. 
i.A. G. Koppenstein,
Departamentului de Construcție

Simbolurile de pe ferăstrău

Rețineți semnificația pentru a putea opera aparatul în siguranță și pentru a vă proteja pe dumneavoastră și alte persoane de posibile accidente.



Atenție! Ferăstrăul cu lanț poate cauza accidente grave!



Înainte de punerea în funcțiune, citiți și respectați instrucțiunile de folosire și cele de siguranță.



Înainte de începerii lucrărilor de reparație, întreținere și curățire, trebuie oprit motorul și scos ștecărul din priză.



A se scoate imediat comutatorul din priză, dacă conducta de legătură este defectă sau tăiată.



Purtați cască de protecție



Purtați ochelari de protecție.



Purtați protecție pentru auz.



A se purta mănuși de protecție.



Purtați încălțăminte de protecție!



Purtați îmbrăcăminte de protecție cu protecție la tăiere.



În timpul lucrului, țineți întotdeauna ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini.



Pericol datorat reculului! Nu tăiați cu vârful lamei.



A nu se expune ploii. A se feri de umezeală.



Pericol datorat pieselor aruncate.



Țineți persoanele neimplicate, dar și animalele în afara zonei de pericol.



Chain brake
OFF.

Frâna lanțului desfăcută - OFF



Chain brake
ON.

Frâna lanțului decuplată - ON



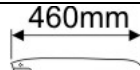
Respectați direcția de rulare a elementelor lanțului



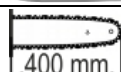
Micșorarea tensionării lanțului



Mărirea tensionării lanțului



Lungimea șină de ghidare



Lungimea utilizabilă a șinei de ghidare



Nivelul garantat de putere a zgomotului L_{WA} 107 dB(A), conform 2000/14/UE.



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 folosire



Pericol iminent sau situație periculoasă. Nerespectarea acestor indicații poate cauza accidentări sau daune materiale.



Indicații importante privind utilizarea competentă. Nerespectarea acestor indicații poate duce la perturbații.



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.



Vă rugăm să consultați foaia de montaj și utilizare livrată când în text se fac trimeri la numărul imaginii.



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 montaj, folosire, întreținere și reparație impuse de producător, dar și respectarea măsurilor de siguranță prevăzute în aceste instrucțiuni.
- Orice alt mod de utilizare este considerat neconform destinației. 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 măsurilor de protecție în vigoare, mai apar alte riscuri datorită construcției conform scopului de folosire.

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.
- 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

⚠ Avertizare!

Citiți toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță. Omisiunile în respectarea instrucțiunilor și indicațiilor de siguranță pot provoca electrocutarea, incendii și/sau accidentări grave.

Păstrați toate instrucțiunile și indicațiile de siguranță, pentru a le putea consulta în viitor.

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 desigurii 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 grăsimi.** Mânerul unsuros sau uleios alunecă și conduce 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 accidente 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.

Recul este urmarea unei utilizări greșite sau necorespunzătoare a uneltei 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

„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 lemnelor rotunde 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.
- 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 accidentele 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

„Utilizarea și tratarea uneltei electrice”

Se oprește mașina și se scoate ștecărul 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.

⚠ Reparațiile altor părți ale aparatului trebuie efectuate de către producător sau unul din atelierelor noastre de servicii pentru clienți.

⚠ Folosiți doar piese originale. Folosirea altor piese de schimb poate duce la accidentarea utilizatorului. Producătorul nu răspunde de daunele astfel provocate.

ⓘ Instrucțiuni de siguranță suplimentare găsiți în broșura alăturată „Instrucțiuni generale de siguranță“.

Vibrații

Vibrațiile mână-braț spate $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Vibrațiile mână-braț față $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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 mânerul, respectiv mânerul opțional 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 (mânere). 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.

1 Descrierea utilajului / piese de schimb

Poz	Denumirea	Nr. comandă
1	Șină de ghidare (lance)	364864
2	Lanțul ferăstrăului 91PJ 56X	364863
3	Șurubul de fixare	×
4	Inelul de strângere a lanțului	×
5	Capacul	364866
6	Dispozitiv de întindere a lanțului	364872
7	Garnitură Canalul de ungere	364867
8	Roata de lanț	362923
9	Întrerupător de PORNIRE/OPRIRE	364868
10	Mânerul din spate	×
11	Butonul de blocare	×
12	Mânerul din față	×
13	Protecția frontală a mâinii (frâna lanțului)	×
14	Ghearele opritoare	×
15	Capacul rezervorului de ulei	364865
16	Protecția lanțului	362921
17	Eticheta de siguranță	364869
18	pentru lanț de ferăstrău 100 ml (fără fig.)	362928
19	Dispozitiv de descărcare a cablului de forță de tragere	×

Montarea

- ⓘ** Respectați foaia de montaj livrată!
- ⚠** Puneți ferăstrăul cu lanț în funcțiune doar după montarea completă.
- ⚠** Pericol de accidentare!
Purtați mănuși de protecție în timpul montajului.

Montajul șinei de ghidare și al lanțului de ferăstrău

Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață plană.

2 Scoateți capacul (5), desfășurând șurubul de fixare (3).

3 Așezați lanțul ferăstrăului (2) în canalul de ghidare al șinei de ghidare (1).

⚠ **Atenție la direcția corectă de deplasare a verigilor lanțului!**

4 Așezați șina de ghidare (1). Bolțurile șinei de ghidare (A) trebuie să intre în deschiderea șinei de ghidare.

⚠ **La montaj, asigurați-vă că verigile lanțului sunt așezate corect în fanta de ghidaj și pe roata de lanț (8).**

5 Remontați capacul (5).

Tensionați din nou lanțul de ferăstrău conform descrierii din capitolul „Tensionarea lanțului de ferăstrău”.

Înainte de prima punere în funcțiune

Ungerea lanțului (Sistemul automat pentru ulei)

Ferăstrăul cu lanț nu se livrează împreună cu uleiul adeziv pentru lanț.

- 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 aparatului depind de ungerea optimă. În timpul funcționării, lanțul ferăstrăului se alimentează automat cu ulei.

Completarea uleiului pentru lanțul de ferăstrău

Pericol de accidentare!

Evitați contactul cu pielea și ochii!

Așezați aparatul de tăiere a crengilor la înălțime pe un suport potrivit

6 Deșurubați capacul rezervorului de ulei (15).

Umpleți rezervorul cu ulei pentru lanțul de ferăstrău care se descompune biologic (ca. 120 ml; nr. de comandă.: 362928).

7 Nivelul de umplere îl puteți vedea la gemulețul de control. Folosiți o pâlnie pentru a putea umple mai ușor.

Asigurați-vă că în timpul umplerii nu intrați impurități în rezervor.

Închideți din nou capacul rezervorului de ulei.

Nu folosiți niciodată ulei deja folosit sau vechi. În cazul folosirii uleiurilor neadmise pentru aparat, se pierde garanția.

Punerea în funcțiune

Racordarea la rețea

Comparați tensiunea indicată pe placa de construcție cu tensiunea rețelei și conectați aparatul la priza potrivită și prevăzută regulamentar.

Conectați aparatul printr-un comutator de protecție Fi (comutator de protecție împotriva curenților vagabonzi) 30 mA.

- Utilizați cablu prelungitor cu o secțiune suficientă.
- 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. pâlpâirea 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 inertă



Racordarea cablului prelungitor

10 Pentru a preveni o deconectare neintenționată a racordului cu ștecă, introduceți cablul prelungitor ca buclă prin orificiul din mânerul din spate și așezați-l deasupra dispozitivului pentru agățarea cablului (19).

Pornire / oprire

Înainte de fiecare punere în funcțiune asigurați-vă că butonul de blocare și comutatorul pornit/oprit funcționează regulamentar.

Nu folosiți aparate, la care comutatorul nu se poate deschide și închide. Comutatoarele defecte trebuie imediat reparate sau înlocuite de către atelierul de service.

La pornire ferăstrăul trebuie bine sprijinit și ținut. Lanțul și lama trebuie să stea libere. În acest scop, îndepărtați protecția lanțului.

9 Deblocați frâna lanțului.

Apăsăți protecția frontală a mâinii (13) înspre mânerul frontal.

Ferăstrăul cu lanț este pregătit de utilizare.



Chain brake OFF.

Pornire

Aparatul dispune de un sistem de deconectare de siguranță care împiedică o pornire neintenționată.

11 Se apasă butonul de blocare a conectării (11) și se ține apăsat.. După aceea se apasă comutatorul de pornire/oprire (9). Acum puteți elibera dispozitivul de blocare.

Oprire

11 Se eliberează comutatorul de pornire/oprire (9).

Frâna lanțului

Frâna lanțului este un dispozitiv de protecție, care se declanșează, dacă ferăstrăul ricoșează, cu apărătoria de mână sau prin eliberarea comutatorului. Lanțul ferăstrăului se oprește pe loc (<0,1 sec.).

Verificarea frânei cu lanț

Verificați din când în când funcționarea frânei lanțului. Pornire.

Țineți ferăstrăul cu lanț cu ambele mâini.

8 Apăsăți cu dosul palmei înspre protecția frontală a mâinii. (13).



Chain brake ON.

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!

Lanț de fierăstrău



Înainte de verificarea/întinderea lanțului ferăstrăului

- opriți ferăstrăul cu lanț
- acționați frâna lanțului
- Scoateți ștecăru din priză.
- Purtați mănuși de protecție.

Verificați tensionarea lanțului de ferăstrău

↳ înainte începerii 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:

- aparatul trebuie retensionat mai des
- în timpul încălzirii lanțului până la temperatura de funcționare, el se întinde și trebuie din nou reglat

⚠ După terminarea tăierii cu aparatul, 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

➤ Desfaceți șurubul de fixare (11) și rotiți-l 1 – 2 ori contra sensului acelor ceasornicului.

➤ Rotiți inelul de strângere a lanțului (4) în sensul acelor ceasornicului, până s-a ajuns la întinderea potrivită.

❗ Efectul de blocare (mișcarea treptată) împiedică slăbirea

➤ Lanțul ferăstrăului este bine tensionat când poate fi ridicat cca. 3 – 4 mm la mijlocul șinei de ghidare.

➤ Rotiți inelul de strângere (4) contra acelor de ceasornic când lanțul este prea întins.

Verificați dacă verigile lanțului sunt bine așezate în fanta de ghidare a șinei de ghidare

Strângeți din nou șurubul de fixare.

Ungerea lanțului

⚠ Nu utilizați niciodată ferăstrăul cu lanț fără lubrifierea funcțională a lanțului.

Verificați funcționarea ungerii automate a lanțului, pornind aparatul de tăiere a crengilor la înălțime și ținându-l cu vârful spre un carton sau o hârtie pe pământ.

🔧 Verificarea lubrifierii lanțului (Sistemul automat pentru ulei)

⚠ 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

➤ curățați canalul de ungere (G) și alezajul superior de întindere a lanțului (H)

❗ La asamblare, asigurați-vă că este montată garnitura (7) pentru canalul de curgere a uleiului.

Dacă situația nu poate fi remediată astfel, adresați-vă serviciului pentru clienți

Instrucțiuni de lucru



Înainte de începerea lucrului, respectați următoarele:

- „instrucțiunile de siguranță“
- următoarele instrucțiuni suplimentare de lucru.

Înainte punerii în funcțiune și în mod regulat în timpul tăierii, verificați următoarele. Respectați secțiunile corespunzătoare ale instrucțiunilor de utilizare:

Înainte începerii lucrului

- Este ferăstrăul montat complet și regulamentar?
- Este ferăstrăul într-o stare bună și sigură?
- Este rezervorul de ulei plin?
Verificați la intervale regulate nivelul uleiului. Completați imediat uleiul dacă nivelul acestuia este „MIN“ ca ferăstrăul să nu meargă pe uscat.
- 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“.
- Este mânerul curat și uscat – fără urme de ulei și rășină?
- Nu există pericolul împiedicării la locul de muncă?
- Purtați echipamentul de protecție necesar?
- Asigurați-vă înainte începerii 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!
- Ați citit și înțeles toate indicațiile?

Instrucțiuni pentru îngrijirea și tăierea copacilor

În cazul tăierii copacilor., respectați dispozițiile specifice țării sau regulamentele locale cu privire la protecția copacilor, ale orașelor sau comunelor.

Tăierile blânde pentru formă sau îngrijire, precum și tăierea copacilor în grădină sunt permise pe toată durata anului.

- i** Pentru protecția animalelor și a păsărilor care clocesc sunt interzise lucrările de tăiere pentru întreținere și tăierea copacilor de la 1 martie până la 30 septembrie.

Când este momentul potrivit pentru măsuri de îngrijire a copacilor?

La tăierea de întreținere a copacilor, luați în considerare momentul potrivit, dacă nu doriți să vă afectați în mod inutil copacii.

Recomandări pentru tăiere:

- ⇒ Sfârșitul iernii (ianuarie – martie): Înlăturarea crengilor în zona cu crengi fine stimulează creșterea puternică a noilor lăstari și este relativ blândă pentru copaci.
- ⇒ Primăvara până la începutul verii (aprilie-iunie): În faza de creștere, formarea de lăstari noi este favorizată de o tăiere moderată.
- ⇒ Tăierile de întreținere (tăierea lemnului mort) pot fi efectuate întotdeauna.

Luați în considerare și condițiile meteo:

- ⇒ Tăierea de primăvară nu trebuie efectuată la temperaturi negative, deoarece rănilor provocate prin tăiere se vindecă greu. În afară de aceasta, crengile se rup ușor la temperaturi de îngheț. Din aceste motive, ziua potrivită pentru tăiere este o zi fără ger și uscată.
- ⇒ Nu efectuați tăieri nici pe ploaie puternică, deoarece umezeala stimulează infectarea cu ciuperci și dăunători.

Sau consultați un specialist, acesta vă poate specifica momentul potrivit pentru îngrijirea copacilor și vă poate da sfaturi.

În timpul lucrului:

⚠ Reculul ferăstrăului

Ce se înțelege prin reculul ferăstrăului?

- 16** Reculul este mișcarea bruscă în sus și înspre utilizator a ferăstrăului cu lanț în timpul funcționării.

Acest lucru se întâmplă dacă

- vârful șinei de ghidare atinge (din greșeală) obiectul de tăiat sau alte obiecte solide.
- lanțul ferăstrăului se blochează la vârful șinei de ghidare.

Ferăstrăul cu lanț reacționează necontrolat și cauzează adeseori accidente grave ale utilizatorului..

Cum pot evita reculul ferăstrăului?

⚠ Efectuați tăieturile laterale, oblice și verticale cu atenție mărită pentru că în cazul acesta nu se utilizează ghearele opritoare.

- **14** Țineți ferăstrăul întotdeauna cu ambele mâini.
- **15** Pentru un control mai bun, tăiați cu cantul inferior al șinei de ghidare. Poziționați întotdeauna ferăstrăul cu lanț cât se poate de plat.
- **16** Nu tăiați niciodată cu vârful șinei de ghidare.
- **17** 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.
- **18** Folosiți ghearele opritoare (14) 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.

Comportamentul general în timpul tăierii crengilor

- **14** Nu tăiați niciodată cu o singură mână. Țineți ferăstrăul întotdeauna cu ambele mâini, mâna stângă pe mânerul din față (12), și mâna dreaptă pe mânerul din spate (10). 
- **14** 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.
- 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, amețală, 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.).

Tehnici de tăiere cu ferăstrăul

- **15** Evitați reculul ferăstrăului prin manipularea corectă a ferăstrăului cu lanț.
 - Respectați și: „Cauzele și evitarea reculului”
- Fiți atent ca lemnul să nu se răsucescă în timpul tăierii.
- Tăiați cu atenție lemnul așchiat. Pericol de accidentare datorită bucăților de lemn desprinse.

- **18** Folosiți ghearele opritoare (14) 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 plat.
- **19** La tăierea crengilor copacilor tăiați, lăsați crengile mai mari, care sprijină trunchiul. Tăiați crengile mai mici, așa cum arată imaginea.
- **⚠** Crengile tensionate trebuie să fie tăiate de jos în sus, pentru a evita blocarea ferăstrăului.
- **20** 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 duce la accidente grave sau chiar la moarte.

⚠ Astfel de lucrări ar trebui executate doar de cadre calificate.

⚠ 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.

21 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 desface bușteanul.

22 Suprafața de jos a lemnului sub tensiune

- 1** Executați o tăietură de sus în jos (o treime din diametrul bușteanului).
- 2** Executați în același loc o a doua tăietură, de jos, care desface bușteanul.

23 Bușteni groși și tensiune mare

- 1** Executați o tăietură de jos în sus (o treime din diametrul bușteanului).
- 2** Executați la distanță de prima tăietură a doua, de sus, care desface bușteanul.

24 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

⚠ Purtați întotdeauna o cască, pentru a vă feri de crengi care cad.

- Atenție la de lungimea șinei de ghidare. Este permisă exclusiv tăierea acelor copaci al căror diametru este mai mic decât lungimea șinei de ghidare.
- **25** 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!
- **25** Asigurați-vă că în zona de lucru în jurul copacului nu există pericolul împiedicării și că aveți un drum de evacuare (F) fără obstacole.
- **26/ 27** 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.
- Țineți cont de starea de sănătate a copacului – fiți atent la trunchiuri cu leziuni sau cu lemn uscat (lemn mort sau putrezit).

28 Tehnica de tăiere a copacilor

- ⇒ Tăiați o creștătură de doborâre în copac, adâncă ca. cât 1/3 din diametrul lui. 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 copacului o tăietură orizontală de doborâre. Această tăietură trebuie executată puțin mai sus (ca. 4 cm) decât tăietura orizontală pentru doborâre.

- ⇒ În nici un caz să nu se taie copacul de tot. Ca. 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



Înainte de fiecare lucrări de întreținere sau curățare:

- opriți aparatul
- așteptați să se oprească lanțul ferăstrăului
- scoateți din priză ștecărul

Executarea lucrărilor suplimentare de întreținere și reparație, comparativ cu cele descrise în acest capitol, este permisă doar serviciului pentru clienți.

Instalațiile de siguranță, îndepărtate în timpul lucrărilor de întreținere și curățare, trebuie în mod obligatoriu reinstalate regulamentar și verificate.

Folosiți doar piese originale. Alte piese ar putea provoca daune și accidente imprevizibile.

Întreținerea

⚠ Purați 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 aparatul de tăiere a crengilor la înălțime pentru a constata

- ⇒ dacă lanțul este slăbit sau deteriorat
- ⇒ eventuala uzură, în special a lanțului, lamei și roții de lanț.
- ⇒ dacă există componente uzate sau deteriorate
- ⇒ montarea corectă și intactă a capacelor și a dispozitivelor de protecție

Lucrările de reparație și întreținere necesare se vor executa înainte folosirii aparatului de tăiere a crengilor la înălțime.

Lanțul 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,

- ⇒ Montajul șinei de ghidare și a lanțului de ferăstrău.



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
- aparatul de tăiere a crengilor la înălțime trebuie apăsat prin lemn în timpul tăierii.

ⓘ Pentru ascuțirea lanțului sunt necesare unele cunoștințe de specialitate. Duceți lanțul pentru ascuțire ulterioară la o unitate specializată.

Pentru ascuțirea lanțului ferăstrăului dumneavoastră, vă recomandăm aparatul nostru de ascuțire a lanțului KSG 220 A (nr. articol: 302360).

Tipul lanțului de ferăstrău	Oregon 91PJ 056X
Distanța limitatorului de adâncime T	0,64 mm (.025")
Unghiul de ascuțire α	30°
Unghiul de degajare β	60°
Unghi liber	90°

Roata de lanț

Solicitarea roții de lanț (8) este deosebit de mare. Verificați în mod regulat dinții roții de lanț pentru a constata uzura și deteriorarea.

ⓘ Roata de lanț uzată și deteriorată reduce durata de funcționare a lanțului de ferăstrău și trebuie înlocuită imediat de către serviciul pentru clienți.

Curățarea

Curățați cu grijă ferăstrăul cu lanț după fiecare întrebuințare, pentru a menține funcționarea ireproșabilă.

30 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.

Curățați roata de lanț (8) și bolțurile șinei de ghidare cu o perie pentru a îndepărta depunerile

29 canalul de lubrifiere (G) cu o cârpă curată sau cu o pensulă

ⓘ La asamblare, asigurați-vă că este montată garnitura (7) pentru canalul de curgere a uleiului.



Curățarea șinei de ghidare

Verificați și curățați în mod regulat

29 orificiul de ieșire a uleiului (H) al șinei de ghidare și dispozitiv de întindere a lanțului (6)

Îndepărtați bavura formată cu ajutorul unei pile plate și al pânzei de șlefuit.

31 Întoarceți șina de ghidare după fiecare schimbare / ascuțire, a lanțului pentru (1) a evita o uzare unilaterală.

Transportul



Înainte de fiecare 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 ferăstrăul cu lanț împotriva căderii.

Depozitarea

- Depozitați aparatele nefolosite într-un loc uscat, închis, protejat împotriva înghețului, departe de copii și persoane neautorizate.
- Înainte de depozitare mai îndelungată, respectați următoarele indicații pentru a asigura o durată de viață îndelungată și o utilizare ușoară a aparatului de tăiere a crengilor la înălțime:

- ⇒ Efectuați o curățare temeinică.
- ⇒ Îndepărtați uleiul din rezervor.

🔧: Unele uleiuri de lanț formează după un timp depuneri sub formă de crustă. De aceea, înainte de depozitare de durată mai lungă, sistemul de ulei ar trebui spălat cu o soluție de curățare pentru ferăstraie cu lanț. Umești până

la jumătate rezervorul gol de ulei cu soluție de curățat (cca. 50 ml). Închideți rezervorul. Porniți aparatul de tăiere a crengilor la înălțime fără șina de ghidare și lanț și lăsați-l să meargă până iese toată soluția pe gaura pentru ulei a aparatului de tăiere a crengilor la înălțime.

- ⇒ După curățare, așezați lanțul ferăstrăului pentru scurt timp într-o baie de ulei și înfășurați-l apoi în hârtie uleiată.
- ⇒ Montați protecția lanțului.

Defecțiuni posibile



Înainte de remedierea unei defecțiuni:

- opriți aparatul
- așteptați să se oprească lanțul ferăstrăului
- scoateți din priză ștecărul

🔧 După remedierea unei defecțiuni, se repun în funcțiune și se verifică instalațiile de siguranță.

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remediarea
Mașina nu pornește după ce a fost conectată	⇒ Frâna lanțului ⇒ Nu este alimentat cu curent electric ⇒ Cablul prelungitor avari ⇒ Ștecăr, motor sau comutator defect	⇒ 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 concesionar, resp. vor fi înlocuite prin piese originale
Ferăstrăul cu lanț funcționează cu întreruperi	⇒ contact extern slăbit ⇒ contact intern slăbit ⇒ Comutatorul pornit/oprit defect	⇒ Verificarea alimentării cu curent, a prizei și a siguranței ⇒ Verificarea cablului prelungitor, înlocuiți imediat cablul defect ⇒ Vă rugăm să vă adresați serviciului pentru clienți
Ferăstrăul smulge, vibrează sau nu taie bine	⇒ Lanț tocit ⇒ Lanț uzat ⇒ Întinderea lanțului ⇒ Lanțul nu este bine montat (dinții sunt îndreptați în direcția greșită)	⇒ Dispuneți ascuțirea sau înlocuirea lanțului ⇒ Înlocuirea lanțului ⇒ Verificarea și reglarea întinderii lanțului ⇒ Remontarea lanțului
Ferăstrăul nu lucrează la capacitatea maximă	⇒ Cablul de legătură este prea lung sau are diametru prea mic. ⇒ Priza prea îndepărtată de conexiunea principală și diametru prea mic a cablului de legătură	⇒ Folosirea unui cablu cu diametrul potrivit ⇒ Folosirea unei prize mai aproape de zona de lucru

Defecțiunea	Cauza posibilă	Remedierea
Lanțul ferăstrăului se încinge	➔ Nu este ulei în rezervor ➔ Canalul de ungere astupat ➔ Întinderea lanțului prea mare ➔ Lanț tocit	➔ Completarea uleiului ➔ Curățarea canalului de ungere ➔ Reglarea întinderii lanțului ➔ Dispuneți ascuțirea sau înlocuirea lanțului
lipsește ungerea lanțului ferăstrăului	➔ Nu este ulei în rezervor ➔ Canalul de ungere astupat	➔ Completarea uleiului ➔ Curățarea canalului de ungere

Dacă intervin alte avarii sau dacă aveți întrebări suplimentare, vă rugăm să vă adresați distribuitorului local.

Date tehnice

Tip / model	KS 2403/40
An de construcție	vezi ultima pagină
Puterea motorului P_1	2400 W S6 – 40 %
Tensiunea de rețea / Frecvența de rețea	230-240 V ~ 50Hz
Turația la mers în gol n_0	7000 min ⁻¹
Viteza lanțului ferăstrăului	13 m/s
Volumul rezervorului de ulei	120 ml
Clasa de protecție	II / 
Lanțul ferăstrăului	91PJ 056X (Oregon)
Roata de lanț (numărul dinților / distribuirea)	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Șină de ghidare	16" (460 mm)
Lungimea utilizabilă a șinei de ghidare (lungimea de tăiere)	400 mm
Nivelul măsurat de putere a zgomotului L_{WA} (conform 2000/14/UE)	104,2 dB (A)
Nivelul garantat de putere a zgomotului L_{WA} (conform 2000/14/UE)	107 dB (A)
Incertitudine de măsurare K_{WA}	2,53 dB (A)
Nivelul de presiune acustică L_{PA} (conform 2000/14/UE)	95,5 dB (A)
Incertitudine de măsurare K_{PA}	3,0 dB (A)
Vibrațiile mâinii față /spate a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Incertitudine de măsurare K	1,5 m/s ²
Greutate (cu șina de ghidare și lanțul ferăstrăului)	ca. 4,6 kg

Garanția

Atenție la declarația de garanție anexată.

- i** Förvara bruksanvisning i original väl.
- i** Ge bruksanvisningen till alla personer, som arbetar med apparaten.



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



Barn, personer med begränsade fysiska, känslomässiga eller mentala egenskaper, eller som har bristande erfarenhet och/eller kunskaper, eller personer som inte känner till anvisningarna, får inte manövrera eller använda apparaten. Nationella och lokala föreskrifter kan innebära åldersbegränsningar för användandet av apparaten.

Leveransomfattning

Kontrollera kartongens innehåll efter uppackning

- att leveransen är komplett
- ev. transportsador

Vid reklamationer ska omgående återförsäljaren, underleverantörerna och tillverkaren meddelas. Senare reklamationer kan inte godkännas.

1



- 1 Kedjesåg
- 1 Styrskena
- 1 Sågkedja
- 1 Kedjeskydd
- 1 Bruksanvisning
- 1 Montage- och manövreringsblad
- 1 Garantiförklaring

Innehåll

Leveransomfattning	110
Drifttider	110
EC-konformitetsförklaring	111
Symboler på kedjesågen	111
Symboler i bruksanvisningen	112
Användning till rätt ändamål	112
Resterande risker	112
Säkerhetshänvisningar	112
– Säkerhetsanvisningar för Kedjesågen	112
– Orsaker och undvikande av bakslag	113
– Ytterligare Säkerhetsanvisningar	113
Vibrationer	114
Beskrivning / Reservdelar	114
Montering	114
Före det första idrifttagandet	114
– Kedjesmörjning (oljeautomatiken)	114
Idrifttagning	115
– Nätanslutning	115
– Anslutning av förlängningskabeln	115
– Till- / Frånkoppling	115
– Kedjebroms	115
– Sågkedja	115
– Kedjesmörjning	116
Arbetsanvisningar	116
– Innan arbetet påbörjas	116
– Anvisningar för trädvård och trädfällning	116
– Under pågående arbete:	116
Sågtekniker	117
– Ytterligare hänvisningar vid sågning av trä under spänning / avlastning	117
– Ytterligare hänvisningar om trädfällning	118
Underhåll och rengöring	118
– Underhåll	118
– Rengöring	119
Transport	119
Lagring	119
Möjliga fel	119
Tekniska data	120
Garanti	120

Drifttider

Beakta de lokala föreskrifterna.

EG-Konformitetsförklaring

Nr. (S-No.): 26177

Motsvarande EG-direktiv: **2006/42/EG**

Härmed förklarar vi

Altrad Lescha Atika GmbH

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

in alleiniger Verantwortung, dass die Maschine / das Produkt

Kettensäge (Kedjesåg) typ KS 2403/40

Serienummer: 000001 – 020000

Är konform med bestämmelserna i ovannämnda EG-direktiv, samt med bestämmelserna i dessa följande direktiv:

2000/14/EG, 2014/30/EU och 2011/65/EG.

Förfarande vid konformitetsvärdering: 2000/14/EG – bilaga V

Uppmätt bullernivå L_{WA} 104,2 dB (A).

Garanterad bullernivå L_{WA} 107 dB (A).

Följande passande normer har använts:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Ansvarig för sammanställning av de tekniska underlagen:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technisches Büro

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

Burgau, 28.05.2019

i.A.

i.A. G. Koppenstein, Designledning

Symboler på stånggrensågen

Lägg betydelse på minnet för att säkrare kunna betjäna apparaten och för att kunna undvika risker för skador på dig själv och andra personer.



Varning! Kedjesågen kan orsaka allvarliga skador!



Läs noga igenom bruksanvisningen innan du börjar använda maskinen och beakta alla säkerhetsanvisningar..



Stäng av motorn och dra ur nät-kontakten innan ni börjar med några som helst reparationer, underhålls- och rengöringsarbeten.



Dra genast ut stickkontakten om anslutningsledningen är skadad eller skärs av.



Använd skyddshjälm.



Använd ögonskydd



Använd hörselskydd.



Bär skyddshandskar



Bär skyddsskor



Bär skyddskläder med skärskydd.



Håll alltid kedjesågen med bägge händerna under arbetet



Fara genom att sågen slår bakåt! Såga aldrig med styrskenans spets.



Utsätt inte sågen för regn. Skydda den mot fuktighet.



Risk för ivägslungade delar.



Se till att inga andra personer, husdjur o.s.v. finns i riskområdet.



Chain brake OFF.

Kedjebroms lossad - OFF



Chain brake ON.

Kedjebroms åtdragen - ON



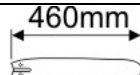
Tänk på kedjelänkarnas rörelseriktning



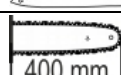
Minska kedjespänningen



Öka kedjespänningen



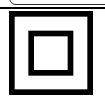
Styrskenan längd



Maximal skärlängd



Garanteret lydeffektniveau L_{WA} 107 dB(A), målt i henhold til direktiv 2000/14/EF.



Maskin skyddsklass II (skyddsisolerad).



Produkten motsvarar de produktspecifika och gällande europeiska direktiven.



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

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

Symboler i bruksanvisningen



En fara hotar eller farlig situation. Om denna symbol resp. hänvisning inte beaktas finns risk för att personer kan skada sig eller maskinen resp. andra föremål kan ta skada.



Viktiga anvisningar för den rätta användningen. Om denna symbol resp. hänvisning inte beaktas finns för maskin- eller funktionsstörningar.



Användningstips. Här får du information och tips om hur du använder maskinen på optimalt sätt.



Montering, hantering och underhåll. Här förklaras allt i detalj som du måste göra.



Viktiga anvisningar för miljöriktig användning. Om man inte beaktar dessa anvisningar kan detta leda till miljöskador.



Ta hjälp av det bilagda montage- och manöverbladet, när texten hänvisar till bild-nr.



Användning till rätt ändamål

- 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.

Resterande risker

⚠ Även vid användning till rätt ändamål kan det kvarstå resterande risker, trots att alla tillämpliga säkerhetsbestämmelser följs.

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 sakskador.

- Risk för rekyll 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.
- Beröring av spänningsförande delar i öppnade elektriska komponenter.
- Risk för hörselskador vid längre arbetspass utan hörselskydd.
- Brandfara.

Dessutom kan det trots alla vidtagna skyddsåtgärder kvarstå uppenbara resterande risker.

Säkerhetshänvisningar

⚠ 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.

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 oaksamhet 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 träfibrerna 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.

Yderligare Säkerhetsanvisningar

"Säkerhet för personer"

- **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, känslomässiga eller mentala egenskaper, eller som har bristande erfarenhet och/eller

kunnande, 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.
- 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

„Användning och hantering av elverktyget“

Stäng av maskinen och dra ut nätkontakten ur eluttaget vid:

- 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 upvisar 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.



Reparationer på övriga delar på maskinen får endast genomföras av tillverkaren eller på en av våra service-verkstäder.



Använd endast original-reservdelar. Om andra delar än originaldelar används kan detta leda till olycksfall. För skador som följd av att andra delar än originaldelar har använts ansvarar tillverkaren inte.



Ytterligare säkerhetsanvisningar finns i den medföljande broschyren "Allmänna säkerhetsanvisningar".

Vibrationer

Hand-arm-vibration bak $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Hand-arm-vibration fram $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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. Lägga in tillräckligt med vilopausar. Ligger man inte in tillräckligt med vilopausar 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.

1 Beskrivning / Reservdelar

Pos	Beteckning	Reservdels-nr.
1	Styrskena (Klinga)	364864
2	Sågkedja 91PJ 56X	364863
3	Fästskruv	×
4	Kedjespänning	×
5	Skydd	364866
6	Kedjespännare	364872
7	Tätning oljeflödeskanal	364867
8	Kedjehjul	362923
9	TILL- FRÅN-strömbrytare	364868
10	bakre handtag	×
11	Tillkopplingsspärr	×
12	Främre handtag	×
13	Främre handskydd (kedjebroms)	×
14	Kloanslag	×
15	Oljetanklås	364865
16	Kedjeskydd	362921
17	Säkerhetsklistermärke	364869
18	Sågkedjeolja 100 ml (utan bild)	362928
19	Kabeldragavlastning	×

Montering

- ⓘ** Var god beakta medföljande monteringsinstruktioner!
- ⚠** Grenkapen får först tas i drift efter att ha blivit fullständigt monterad.
- ⚠** Risk för personskador
Bär skyddshandskar under monteringen.

Montage styrskena och sågkedja

Ställ kedjesågen på en plan yta.

- 2** Avlägsna skyddet (10) genom att lossa fästskruven (11).
- 3** Placera sågkedjan (2) i styrskenan (1) runtgående styrlits.

⚠ Se till att kedjelänkarna har korrekt rörelseriktning

- 4** Lägga på styrskenan (1). Styrskenorernas upptagning (A) måste gripa in i öppningen av styrskenan.

⚠ Se vid monteringen till att kedjelänkarna är korrekt placerade i gejdslitsen samt vid kedjehjulet (8).

- 5** Sätt åter på skyddet (5).
Spänn sågkedjan som beskrivs i avsnitt "Spänna sågkedjan".

Före det första idrifttagandet

Kedjesmörjning - oljeautomatiken

- ⚠** Kedjesågen levereras utan påfylld 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 på sågkedjeolja

- ⚠** Bär skyddshandskar!
⚠ Undvik att få bränsle på huden eller i ögonen!
Placera kedjesågen på ett lämpligt underlag.
- 6** Skruva av låset (15) till oljetanken.
 Fyll oljetanken med biologiskt nedbrytbar sågkedjeadhensionsolja (ca. 120 ml; Beställnings-nr.: 362928).
- 7** Påfyllningsnivån kan Ni kontrollera genom fönstret. Använd en tratt för påfyllning.
⚠ Se vid påfyllningen till att det inte tränger in någon smuts i oljetanken
Skruva åter på låset till oljetanken
-  Använd aldrig recyclingolja eller spillolja. Vid användning av olja som inte är tillåten för kedjesågar upphör garantin att gälla.

Idrifttagning

ⓘ 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.

ⓘ Säkringar: 16 A trög 

Anslutning av förlängningskabeln

10 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 samt placera denna över kabelupphängningen (19).

Till-/Frånkoppling

Säkerställ före varje idrifttagning att inkopplingsspärren och Till/Från knappen fungerar som de ska.

Använd ingen apparat vars brytare inte slår till och ifrån. Skadade brytare måste omedelbart repareras eller bytas av kundtjänsten.

Vid tillkopplingen ska kedjesågen stödas säkert och hållas med bägge händerna. Kedjan och styrskenan måste vara fria. Avlägsna kedjeskyddet för detta ändamål.

9 Lossa kedjebromsen.

Tryck det främre handskyddet (13) till främre handtaget

Kedjesågen är klar för användning.



Tillkoppling

Apparaten har en inkopplingsspärr vilken förhindrar att maskinen oavsiktligt kopplas till.

11 Tryck på tillkopplingsspärren (11) och håll fast denna. Aktivera därefter Till- / Frånströmbrytaren (9). Nu kan ni åter släppa tillkopplingsspärren.

Frånkoppling

11 Släpp Till/Från knappen (9).

Kedjebromsen

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

Inkoppling av sågkedjan

Håll kedjesågen fast med bägge händerna.

8 Tryck med handens översida på det främre handskyddet (13).



⚠ Sågkedjan måste omedelbart stoppa!



En kedjesåg utan kedjebroms-funktion får inte användas. Vänd er till tillverkaren eller kundtjänsten!

Sågkedjan



Innan granskning och spänning av sågkedjan

- ska kedjesågen stängas av
- aktivera kedjebroms
- dra av stickkontakten
- bär skyddshandskar.

Kontrollera sågkedjans spänning

- ☞ före arbetets början
- ☞ efter de första genomskärningarna
- ☞ regelbundet var 10:e minut vid sågning

👉 Endast om sågkedjan är korrekt spänd och tillräckligt smörjd kan Du utöva ett inflytande på maskinens livslängd.

ⓘ Var vänlig beakta följande:

- en ny sågkedja måste oftast efterspännas
- 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

2 Lossa fästsruven (14) 1 – 2 varv motsols.

12 Vrid kedjespännringen (4) medsols tills korrekt kedjespänning har uppnåtts

ⓘ Fästsruven (3) vrider sig samtidigt; eventuellt måste man åter lossa skruven under spännprocessen.

13 Sågkedjan är korrekt spänd om man kan lyfta den ca. 3 – 4 mm i styrskena mitt.

12 Vrid kedjespännringen (4) motsols om sågkedjan är alltför spänd. Kontrollera om kedjelänkarna ligger korrekt i styrskenans styrspår
Dra åter fast fästsruven

Kedjesmörjning

Använd aldrig stånggrensågen utan fungerande kedjesmörjning

Ni kontrollerar den automatiska kedjesmörjningens funktion genom att sätta igång stånggrensågen samt hålla den vid marken med spetsen riktad mot en kartong eller ett papper.

Kontroll av kedjesmörjningen (oljeautomatiken)

 Berör inte marken med kedjan. Iaktta ett 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

29 skall du rengöra övre kedjespännborrhål (H) och oljeinflödeskanalen (G).

 **Beakta vid monteringen att tätningen (7) för oljeinflödeskanalen är insatt.**

Om detta inte har framgång var vänlig vänd Dig till kundservice.

Arbetsanvisningar

 **Tänk på följande före arbetets start:**

- "Säkerhetsanvisningarna"
- följande kompletterande arbetsanvisningar

Genomför följande kontroller innan ni tar sågen i drift samt regelbundet under sågning. Följ de respektive avsnitten i bruksanvisningen:

Innan arbetet påbörjas

- **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 påfylld?**
Kontrollera oljenivån regelbundet.
Fyll genast på olja om oljenivån indikerar "MIN" så att sågkedjan inte löper 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 rekyler utan även belastar motorn.
- **Har kedjebromsen lossats och arbetar den korrekt?**
- **Är handtaget rent och torrt – är det fritt från olja och kåda?**
- **Bär Du nödvändig skyddsutrustning?**
- **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!

▪ Har Du läst och förstått alla hänvisningar?

Anvisningar för trädvård och trädfällning

Innan träd fälls ska man informera sig om landsspecifika föreskrifter likväl som om kommunens skyddsföreskrifter gällande träd.

Skonande beskärning för formgivning och trädvård är tillåten året om.

 **För att skydda djur och häckande fåglar är det förbjudet att utföra trädbeskrningar och trädvård mellan den 1 mars och den 30 september.**

När är den rätta tidpunkten på året för trädvård?

Det är viktigt att beakta den rätta tidpunkten på året vid trädvårdsbeskrningar, för att undvika att träden onödigt tar skada.

Rekommendationer för kraftig beskärning:

- ❑ Vintertid (januari - mars): Genom att ta bort smågrenar främjas kraftiga nya skott och det är relativt skonsamt för träden.
- ❑ Vår till sommarens början (april - juni): En måttlig beskärning under växtfasen främjar nybildningen av skott.
- ❑ Vårdande beskärning (avlägsnande av döda grenar) kan utföras när som helst på året.

Det är också viktigt att beakta väderbetingelserna:

- ❑ Vårbeskrningar ska inte genomföras vid minusgrader, eftersom skärsåren läker dåligt då. Dessutom bryter grenar lätt av vid frosttemperaturer. Det är alltså lämpligast att utföra beskrningar på frostfria och torra dagar.
- ❑ Det är inte heller lämpligt att beskära träden vid starkt regn. Fukten främjar svampbildning och inverkan av skadedjur.

Eller rådgör med en trädgårdsspecialist vad gäller den bästa tidpunkten för trädvård, för att få lämpliga tips.

Under pågående arbete:

Sågrekyl

Vad innebär en sågrekyl?

16 Sågrekyl är det plötsliga slaget upp och tillbaka mot operatören då kedjesågen är i gång.

Detta händer om

- styrskenans spets berör (oavsiktligt) träet som sågas eller andra föremål.
- sågkedjan klämmer i styrskenans spets.

Kedjesågen reagerar okontrollerat och förorsakar ofta allvarliga skador på operatören.

Hur kan jag undvika en sågrekyl?

⚠ Genomför genomsågningar i sidled, på snedden och längden med ökad försiktighet eftersom kloanslaget inte sätts in.

- **14** Håll alltid fast kedjesågen med båda händerna.
- **15** Såga med underkanten av styrskenan för bättre kontroll. Placera kedjesågen så plant som möjligt.
- **16** Såga aldrig med styrskenans spets.
- **17** Sågning med överkanten kan resultera i en sågrekyl, 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.
- **18** Använd kloanslaget (14) 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.
- Huggsnitt får endast utföras av skolad personal.

Allmänt förhållningssätt vid grensågning

- **14** Såga aldrig med bara en hand. Håll alltid fast kedjesågen med båda händerna, vänster hand på det främre handtaget (12) och höger hand på det bakre handtaget (10). 
- **14** Håll kedjesågen något till höger om den egna kroppen.
- **16** 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 stöttas 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 otilfbörliga tillgrepp.
- **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.).

Sågtekniker

- **15** Undvik sågrekyl genom korrekt styrning av kedjesågen.  Beakta: "Orsaker och undvikande av bakslag"
- Se till att träet inte vrider sig under sågningen.
- Såga splittrat trä med försiktighet. Det föreligger faror för personskador genom medslitna trästycken.
- **18** Använd kloanslaget (14) 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 kläms 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.
- **19** Det är lämpligt att låta några kraftiga grenar vara kvar vid stammen av ett fällt träd för att stabilisera denna för greningen. Såga av de mindre grenarna såsom det visas på bilden.
- **⚠ Grenar som befinner sig under spänning bör sågas nerifrån och upp för att undvika att sågen kläms in.**
- **20** 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.

Ett avlastningssnitt **1** och gör därefter ett klyvsnitt **2** - kedjesågen kan i annat fall klämmas fast eller slå tillbaka.

21 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.

22 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.

23 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.

24 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 utbildad fackpersonal.

- Beakta därvid sågsvärdets längd. Man får endast fälla träd vars stamdiameter är mindre än sågsvärdets längd.
- **25** Säkra arbetsområdet (D) innan du fäller ett träd.
⚠ Se till att inga personer eller djur befinner sig i fallområdet. Det kan uppstå livshotande faror.
- **25** Säkerställ att arbetsområdet runt stammen är fritt från hinder som kan utgöra snubbelrisker samt att det finns en obehindrad flyktväg (F).
- **26 / 27** Bestäm trädets fallriktning (C) innan fällningen börjar. Ta hänsyn till trädkronans tyngdpunkt, grannträd, lutningsriktning, trädets tillstånd, samt vindriktningen. På fallsidan skär man in fällskåran.
- Rensa arbetsområdet vid stammen från störande grenar, buskage och hinder. Se till att du står säkert.
- Rengör stammens fot grundligt – sand, stenar och andra främmande föremål gör att sågkedjan blir slö.
- Ta hänsyn till trädets tillstånd – var försiktig när det rör sig om stammar med skador eller rottorrt trä (torrt, murket eller dött trä).

28 Trädfällningsteknik:

- ⇒ Såga en fällningsskåra i stammen som har ett djup på 1/3 av trädets diameter. Gör först det vågräta snittet och därefter som andra snitt ett snitt uppifrån i en 45°:s vinkel.
- ⇒ Utför ett varningsrop "Se upp" eller "Träd faller", innan du 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 hela stammen. Ungefär 1/10 av stammens diameter måste stå kvar. Börjar trädet att falla för tidigt, ska man genast dra ut motorsågen ur snittet och flytta sig bakåt eller åt sidan.
- ⇒ Driv in en kil i det vågräta fällsnittet, för att fälla trädet.
- ⇒ Se upp för nedfallande grenar och kvistar, när trädet börjar falla.

Underhåll och rengöring



Innan varje form av underhålls- och rengöringsarbeten

- Slå från apparaten
- 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
- ⇒ slitna eller skadade konstruktionsdetaljer
- ⇒ det inte föreligger några förslitningsskador, 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.

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.
- ⇒ Montage styrskena och sågkedja“.



Slipa sågkedjan



Endast med en skarp och ren sågkedja kann du arbeta säkert och bra. Skadad eller felslipad sågkedja ökar risken för rekylslag!

En sågkedja måste slipas när

- ⇒ det bara kastas ut trädam i stället för sågspån
- ⇒ stånggrensågen under sågningen måste tryckas genom träet.

- ❗ För att slipa sågkedjan krävs en del fackkunskaper. Låt efterslipa sågkedjan i fackhandeln.

Det är också möjligt att slipa sågkedjan på egen hand, med vår sågkedjeslip-apparat och KSG 220 A (Artikel-Nr.: 302360).

Sågkedjetyp	Oregon 91PJ 056X
Djupbegränsningsavstånd T	0,64 mm (.025")
Slipvinkel α	30°
Bröstvinkel β	60°
Filmall för filningsvinkel	90°

Kedjehjul

Förslitningen av kedjehjulet (8) är speciellt stark. Kontrollera regelbundet kedjehjulets kuggar så att de inte är slitna eller skadade.

- ❗ Ett slitet eller skadat kedjehjul minskar sågkedjans livslängd och bör därför genast bytas ut av kundservice.

Rengöring

Rengör stånggrensågen noggrant efter varje användning så att en korrekt funktion upprätthålls.

- 30 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 kedjerengöringsmedel. Spola sen av kedjan med rent vatten.

Rengör kedjehjulet (8) och hållare till styrskenan från all vidhäftande smuts med en borste

- 29 Rengör oljeflödeskanalen (G) med en ren trasa eller en pensel.

❗ Beakta vid monteringen att tätningen (7) för oljeflödeskanalen är insatt.



Rengöring av styrskenan

Kontrollera och rengör regelbundet

- 29 kedjespännaren (6) och sågsvärdets oljeutsläppsöppningar (H)

Ta bort grader som här har bildats, med en flatfil och smärgelduk.

- 31 Vänd på styrskenan (1) vid varje kedjebyte eller kedjeslipning, för att undvika en ensidig förslitning.

Transport



Dra ut stickkontakten före varje transport.



Kedjesågen endast med påsatt kedjeskydd.

Transportera apparaten i bilen i bagageutrymmet eller separat transportutrymme. Säkra då kedjesågen så att den inte tippar.

Lagring

- Förvara apparater som inte används på en torr och försluten plats, skyddad mot frost och utan åtkomst för barn och obehöriga.

- Tänk på följande inför en längre lagring, för att förlänga stånggrensågens livslängd och för att säkerställa en enkel användning:

⇒ Utför en grundlig rengöring.

⇒ Avlägsna oljan ur oljetanken

🔧: En del kedjeoljor har en benägenhet att efter en längre tid få en skorpa. Därför bör man spola igenom oljesystemet med ett kedjesågren-göringsmedel innan man lagrar maskinen under en längre tid. Fyll på rengöringsmedlet till hälften (ca. 50 ml) i oljetanken.

Stäng tanken. Kör stånggrensågen utan monterad klinga och kedja tills allt rengöringsmedel har trängt ur stånggrensågens oljeöppning.

⇒ Placera sågkedjan, efter rengöringen, i ett oljebad under en kort tid och slå därefter in den i ett oljat papper.

⇒ Koppla från stånggrensågen.

Möjliga fel



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	⇒ Kedjebroms ⇒ Ingen ström ⇒ Förlängningskabeln skadad ⇒ Stickkontakt, motor eller strömbrytare defekt	⇒ 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.

Störning	Möjlig orsak	Åtgärder
Kedjesågen arbetar med avbrott	☞ extern glappkontakt ☞ intern glappkontakt ☞ Till- / fränkopplingen defekt	☞ Kontrollera strömförsörjningen, väggkontakten och säkringen ☞ Kontrollera förlängningskabeln; byt genast ut en defekt kabel ☞ Kontakta kundtjänst ☞ Kontakta kundtjänst
Kedjesågen knycker, vibrerar eller sågar inte korrekt	☞ kedjan är sliten / slö ☞ kedjespänning ☞ Kedjan är inte korrekt monterad (kuggarna visar i fel riktning)	☞ låt efterslipa kedjan eller byt ut den ☞ kontrollera kedjespänningen och ställ in den ☞ Montera kedjan på nytt
Kedjesågen arbetar inte med full effekt	☞ förlängningskabeln är för lång eller diametern är för liten ☞ Väggkontakten befinner sig för långt från huvudanslutningen	☞ Använd en förlängningskabel med tillräcklig diameter ☞ Använd en väggkontakt som befinner sig närmare arbetsområdet
Sågkedjan blir het	☞ ingen olja i tanken ☞ oljeflödeskanalen tilltäppt ☞ kedjespänning för hög ☞ kedja slö	☞ fyll på olja ☞ rengör oljeflödeskanalen ☞ ställ in kedjespänningen ☞ låt efterslipa kedjan eller byt ut den
Ingen sågkedjesmörjning	☞ ingen olja i tanken ☞ oljeflödeskanalen tilltäppt	☞ fyll på olja ☞ rengör oljeflödeskanalen

Vid ytterligare störningar eller frågor, var vänlig ta kontakt med er lokala leverantör.

Tekniska data

Typ / Modell	KS 2403/40
Tillverkningsår	se sista sidan
Motoreffekt P_1	2400 W S6 – 40 %
Nätspänning / Nätfrekvens	230-240 V ~ 50Hz
Tomgångsvarvtal spindel n_0	7000 min ⁻¹
Sågkedjans hastighet	13 m/s
Oljetankvolym max.	120 ml
Skyddsklass	II / 
Sågkedja	91PJ 056X (Oregon)
Delning / drivlänktjocklek	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
Styrskena	16" (460 mm)
Användbar längd på styrskenan (skärlängd)	400 mm
Uppmätt bullernivå L_{WA} (uppmätt enligt direktiv 2000/14/EC)	104,2 dB (A)
Garanterad bullernivå L_{WA} (uppmätt enligt direktiv 2000/14/EC)	107 dB (A)
Mätosäkerhet K_{WA}	2,53 dB (A)
Ljudnivå L_{PA} (uppmätt enligt direktiv 2000/14/EC)	95,5 dB (A)
Mätosäkerhet K_{PA}	3,0 dB (A)
Hand – Arm – Vibration fram / bak a_w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Mätosäkerhet K	1,5 m/s ²
Vikt (med sågkedja och styrskena)	ca. 4,6 kg

Garanti

Var vänlig beakta bifogade garantivillkor.

❗ **Návod si dobre odložte pre použitie v budúcnosti.**

❗ **Návod na obsluhu odovzdajte všetkým osobám, ktoré pracujú so zariadením.**



Pred uvedením prístroja do prevádzky si najprv preštudujte návod a dodržiavajte všetky pokyny v ňom uvedené. Tiež dbajte na jeho správne zostavenie. Inak nie je možné prístroj spustiť



Deti, osoby s obmedzenými telesnými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami alebo osoby, ktoré nie sú oboznámené s návodom, nesmú zariadenie obsluhovať/používať.
Miestne predpisy môžu stanoviť vekové ohraňenie pre obsluhujúcu osobu.

Obsah dodávky

📦 Po vybalení obsahu z kartónu skontrolujte obsah z hľadiska

- ▶ úplnosti,
- ▶ prípadných škôd spôsobených dopravou.

Zistené nedostatky ohláste okamžite svojmu predajcovi či výrobcovi. Na neskoršie reklamácie nebude braný ohľad.

1



- 1 Reťazová píla
- 1 Vodiaca lišta
- 1 Pílová reťaz
- 1 Kryt reťaze
- 1 Návod
- 1 Návod na montáž
- 1 Záručné vyhlásenie

Obsah

Obsah dodávky	121
Časy prevádzky s prerezávačom	121
EÚ vyhlásenie o zhode	122
Symbole na píle	122
Symbole v návode	123
Určenie použitia	123
Ostatné riziká	123
Bezpečnostné pokyny	123
– Bezpečnostné pokyny pre prácu s pilou	123
– Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním	124
– Ďalšie bezpečnostné pokyny	124
Vibrácie	125
Popis prístroja/náhradné diely	125
Montáž	125
Pred prvým uvedením do prevádzky	125
– Mazanie reťaze (Olejová automatika)	125
Uvedenie do prevádzky	125
– Pripojenie na sieť	125
– Pripojenie predlžovacieho kábla	126
– Zapnutie/vypnutie	126
– Reťazová brzda	126
– Pílová reťaz	126
– Mazanie reťaze	126
Upozornenia pre prácu	127
– Pred začatím práce	127
– Poznámky k ošetrovaniu stromov a stínaniu	127
– Počas práce	127
Technika rezania	128
– Pokyny na rezanie dreva, kde dochádza k pnutiu	128
– Pokyny na rúbanie stromov	129
Údržba a čistenie	129
– Údržba	129
– Čistenie	130
Doprava	130
Skladovanie	130
Možné poruchy	130
Technické dáta	131
Záruka	131

Časy prevádzky s prerezávačom

Prosíme, dbajte na miestne predpisy o ochrane pred hlukom.

Vyhlásenie o zhode – ES

Č. (S-No.): 26177

podľa smernice ES: **2006/42/ES**

Vyhlasujeme

Altrad Lescha Atika GmbH

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

na vlastnú zodpovednosť, že výrobok

Kettensäge (Elektrická reťazová píla) typ KS 2403/40

Sériové číslo: 000001 – 020000

zodpovedá daným požiadavkám ES smerníc a ustanoveniam nasledujúcich smerníc:

2000/14/ES, 2014/30/EU a 2011/65/ES.

Hodnoty zhody sa riadia podľa: 2000/14/ES – Príloha V

Nameraná hladina akustického výkonu L_{WA} 104,2 dB (A).

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

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60745-1:2009/A11:2010, EN 60745-2-13:2009/A1:2010

EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014; EN 61000-3-11:2000

Splnomocnená osoba pre technické podklady:

Altrad Lescha Atika GmbH - Technické oddelenie

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

Burgau, 28.05.2019 i.A. 
i.A. G. Koppenstein,
vedenie odd. konštrukcie

Symbody na píle

Zapamätajte si ich význam, aby ste zariadenie bezpečne obsluhovali a aby ste seba a druhých ochránili pred zranením.



Varovanie! Motorová píla môže spôsobiť závažné poranenia!



Pred uvedením do prevádzky si preštudujte návod a bezpečnostné pokyny



Pred opravami, údržbou a čistením vypnúť motor a vytiahnuť zástrčku.



Ak je prírodné vedenie poškodené alebo prerušené, ihneď vytiahnite zástrčku.



Noste ochrannú helmu.



Noste ochranné okuliare!



Noste ochranné slúchadlá!



Noste ochranné rukavice.



Používajte pracovnú obuv.



Používajte ochranný oděv úzce strižený.



V priebehu práce s pilou ju vždy držte oboma rukami.



Nebezpečie spätného úderu! Nerežte špicom vodiacej lišty.



Nevystavujte dažďu. Chránite pred vlhkosťou.



Riziko vzniku poranenia letiacimi obrobkami.



Nezúčastnené osoby, domáce a úžitkové zvieratá sa nesmú zdržiavať v nebezpečnom priestore.



Chain brake
OFF.

Brzda reťaze vypnutá - OFF



Chain brake
ON.

Brzda reťaze zapnutá - ON



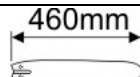
Dbajte na správny smer behu reťaze, resp. jej článkov



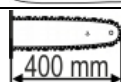
Zmenšenie napnutia reťaze



Zväčšenie napnutia reťaze



dĺžka reťazová lišta



Maximálna dĺžka rezu



Garantovaná hladina akustického výkonu L_{WA} 107 dB(A), podľa 2000/14/EG.



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 zaistite recykláciu, ktorá nezaťažuje životné prostredie.

Podľa smernice EU 2012/19/EU o elektro- a elektronických starých prístrojoch, je potrebné tieto prístroje jednotlivo zhromažďovať a dodať k ekologické recyklácii.

Symbole v návode



Hrozí nebezpečenstvo alebo nebezpečná situácia. Nedodržanie týchto pokynov môže privodiť zranenie či škody na majetku.



Dôležité pokyny na správne zaobchádzanie so strojom. Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť poškodenie stroja.



Používateľské pokyny. Tieto pokyny vám pomôžu stroj optimálne využívať.



Montáž, ovládanie a údržba. Tu je presne vysvetlené, čo je z týchto hľadísk potrebné vykonať.



Dôležité pokyny pre ekologické zaobchádzanie v práci s pilou. Nedodržanie týchto pokynov vedie ku škodám prírodného prostredia.



Ak je v texte uvedené číslo obrázka, použite návod na zostavenie či ovládanie stroja.



Určenie použitia

- Retázová píla je určená na
 - ◊ pílenie kmeňov, konárov, drevených brvien, dosiek atď. a môže byť používaná na priečne alebo pozdĺžne rezy.
 - ◊ pílenie stromov.
- Retázovú pílu nepoužívajte na pílenie stavebných materiálov a plastov.
- Retázová píla je vhodná len na súkromné používanie v domovej alebo hobby záhrade.
- Retázová 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.

Ostatné riziká

⚠ Aj napriek správne použitiu stroja a dodržaniu všetkých predpísaných bezpečnostných podmienok existujú vzhľadom na konštrukciu stroja určité riziká.

Tieto riziká je možné minimalizovať iba striktným dodržaním pokynov uvedených v kapitolách: Určenie použitia, Bezpečnostné pokyny a v ďalších pokynov uvedených v Návode na použitie.

Ohľaduplnosť a pozornosť pri práci znižujú riziko zranenia používateľa či ďalších osôb či vecných škôd.

- Spätný úder je možné očakávať pri kontakte vodiacej lišty s bežiacou reťazou s pevným predmetom.
- Nebezpečenstvo poranenia prstov alebo ruky reťazou.
- Zranenie od odletujúcich častí rezaného materiálu.
- Zásah el. prúdom.

- Dotyk častí prerezávača, ktoré sú pod napätím pri odkrytých el. prvkoch.
- Poškodenie sluchu pri dlhotrvajúcej práci bez ochrany uší.
- Nebezpečenstvo požiaru.

I napriek všetkým uvedeným opatreniam nie je možné ďalšie riziká úplne vylúčiť.

Bezpečnostné pokyny

⚠ VAROVANIE

Prečítajte si pozorne všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia. Pozabudnutie dodržania bezpečnostných pokynov a upozornení môže privodiť úraz el. prúdom, požiar alebo vážne zranenie.

Uchovajte pre ďalšie použitie všetky bezpečnostné pokyny a upozornenia.

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 rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Držanie reťazovej pily obrátene zvyšuje riziko zranenia a nesmie sa používať.
- Pílu vždy držte za izolovanú rukoväť, pretože sa reťaz môže dostať do kontaktu so sieťovým káblom.** Kontakt reťaze so sieťovým káblom môže elektrický prúd preniesť na kovové časti pily 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 pilou nepracujte na stojacom strome.** Pri použití reťazovej pily na stojacom strome vzniká vysoké riziko úrazu.
- Dbajte vždy na stabilnú pracovnú polohu a s reťazovou pilou pracujte len keď stojíte na rovnom, pevnom a bezpečnom podklade.** Šmyklavý podklad alebo nestabilná plocha, ako napr. rebrík, vedú ku strate rovnováhy alebo strate kontroly nad pilou.
- Pri rezaní vetiev s napnutím počítajte s tým, že môžu spätne pružiť.** Ihneď ako sa uvoľní napätie drevených vlákien, môže uvoľnená vetva zasiahnuť obsluhu pily 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.
- Retázovú pílu prenášajte držaním za prednú rukoväť, vypnutú, s reťazou odvrátenou od Vášho tela.** Pri transporte alebo skladovaní vždy nasadte na lištu reťaze kryt. Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pilou 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 udržiajte suché, čisté a bez zvyškov olejov alebo tukov.** Mastné rukoväte sa šmýkajú 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 zaklíni.

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.

Zaklínenie 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 elektronádia. 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. spätný úder ustáli.** Ak je uvedené splnené, môže obsluha príp. spätný úder ovládnuť. Nikdy pílu nepúšťajte z rúk.
- **Nikdy nepoužívajte abnormálne držanie tela a nikdy nerežte nad úrovňou 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 spätný 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

„Osobná bezpečnosť“

- **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, senzorickými 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.

- 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.

„Použitie a zaobchádzanie s elektronádiom“

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 prerušeníach 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.



⚠ Na stroji nevykonávajte žiadne opravy, ktoré nie sú uvedené v kapitole Údržba. V takom prípade sa obráťte na výrobcu alebo na autorizovaný servis.

⚠ Používajte iba originálne náhradné diely. V prípade použitia iných dielov vzniká nebezpečenstvo úrazu používateľa. Za takto spôsobené škody nenesie výrobca zodpovednosť.



Ďalšie bezpečnostné pokyny nájdete v priloženej brožúre „Všeobecné bezpečnostné pokyny“.

Vibrácie

Vibračná úroveň zadné $a_h = 5,68 \text{ m/s}^2$

Vibračná úroveň predné $a_v = 4,69 \text{ m/s}^2$

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

Vibračná úroveň bola meraná podľa noriem a je podobná ako pri prevádzke iných elektroprístrojov. Uvedená vibračná úroveň sa môže použiť aj na vyhodnotenie vibračného zaťaženia.

⚠ Skutočné emisné hodnoty vibrácií v priebehu práce, ktoré výrobca uvádza, je možné znížiť. Zníženie vibrácií ovplyvňujú nasledujúce faktory:

- Prístroj nie je správne prevádzkovaný
- Spôsob používania brúsky.
- Stav brúsky – ak je celkom v poriadku.
- Stav brúsneho kotúča – resp. príslušne správny kotúč.
- Správna montáž rukoväti a ich pripojenie k telesu stroja.

Ak pri práci so strojom máte nepríjemné pocity alebo zmeny farby kože, ihneď prácu prerušte. Vykonajte dostatočnú prestávku. Pri práci bez častých prestávok sa môže dostať vibračný syndróm ruka-rameno.

Je potrebné odhadnúť stupeň zaťaženia v súvislosti s použitím prístroja a vkladať zodpovedajúce prestávky. Týmto spôsobom môžete stupeň zaťaženia podstatne znížiť. Minimalizujte vaše riziko, ktorému ste pri vibráciách vystavení. O stroj sa starostlivo starajte podľa pokynov v návode na použitie.

Ak sa váš stroj používa často, je potrebné spojiť sa s dodávateľom a zaobstaráť antivibračné rukoväti.

Stroj nepoužívajte pri teplotách nižších ako 10°C . Urobte si pracovný plán, ktorým budú vibrácie obmedzené.

1 Popis prerezávača/Náhradné diely

Pos	Popis	Číslo.
1	Vodiaca lišta	364864
2	Pilová reťaz 91PJ 56X	364863
3	Upevňovacie skrutky	×
4	Napínací kruh reťaze	×
5	Krytka	364866
6	Napínač reťaze	364872
7	Tesnenie Olejový kanálik	364867
8	Reťazové koliesko	362923
9	Spínač	364868
10	Zadné madlo	×
11	Blokáda naštartovania	×
12	Predné madlo	×
13	Predný kryt ruky (reťazová brzda)	×
14	Zubový doraz	×
15	Zátka olej.nádrže	364865
16	Kryt reťaze	362921
17	Bezpečnostné samolepky	364869
18	Reťazový olej 100 ml (bez obr.)	362928
19	Odľahčenie ťahu kábla	×

Montáž

- i** Dodržiavajte priložený montážny list!
- ⚠** Reťazovú pilu uveďte do prevádzky, až keď bude kompletne zmontovaná.
- ⚠** Nebezpečenstvo poranenia!
Pri montovaní používajte ochranné rukavice.

Montáž vodiacej lišty a pilovej reťaze

Reťazovú pilu položte na rovnú plochu.

- Odstráňte kryt (5) uvoľnením upevňovacej skrutky (3)
- Vložte pilovú reťaz (2) do drážky vo vodiacej lište (1).
- ⚠** Pozor na správny smer behu reťazových článkov (zubov).
- Vložte lištu. Upínacie prvky vodiacej lišty (A) sa musia zachytiť v otvore vodiacej lišty.
- ⚠** Dbajte na to, aby reťazové články sedeli správne po celom obvode v drážke lišty.
- Vráťte kryt (5) opäť späť
Napnutie reťaze urobte tak, ako je opísané v kapitole „Napínanie reťaze“.

Pred prvým uvedením do prevádzky

Mazanie reťaze (Olejová automatika)

- ⚠** Pílu neprevádzkujte bez funkčného mazania.
 - i** Nikdy neprevádzkujte pílu bez reťazového oleja. Nedostatočné mazanie vedie k poškodeniu reťaze i lišty.
- Životnosť a rezný výkon reťaze sú priamo závislé od optimálneho mazania. V priebehu prevádzky je reťaz automaticky zásobená olejom.

Plnenie reťazového oleja

- ⚠** Nebezpečenstvo poranenia!
Pozor na kontakt oleja s kožou či očami!
Položte prerezávač na podložku
- 6** Odskrutkujte zátku olejovej nádrže (15).
 Naplňte nádrž ekologickým olejom (ca. 120 ml; obj. číslo: 362928).
- 7** Hladinu môžete skontrolovať na priezore. Na jednoduchšiu prácu použite lievik
- ⚠** Pri plnení dajte pozor, aby sa do nádrže nedostali nečistoty.
Opäť nádrž (16) zátkou uzavrite.
-  Nikdy nepoužívajte recyklovaný alebo starý olej. Pri použití nevhodného oleja nie je možné uplatniť garančné nároky.

Uvedenie do prevádzky

i Pripojenie na sieť

- Porovnajete napätie udané na typovom štítku prístroja s napätím v sieti a zapojte pílu do zodpovedajúcej a podľa predpisov uzemnenej zásuvky.

❗ Použiť zásuvku s ochranným kolíkom, menovité napätie 230 V s ochranným prúdovým spínačom (FI-spínač 30 A).

- 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 pomalé 

Použitie predlžovacieho kábla

10 Aby sa zabránilo neúmyselnému uvoľneniu zástrčného spoja, zastrčte predlžovací kábel ako slučku cez otvor v zadnej rukoväti a preložte ho cez káblový záves (19).

Zapnutie/vypnutie

Zabezpečte pred každým uvedením do prevádzky, aby podľa predpisu fungovali blokovanie, zapnutie a zapínač a vypínač.

Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu s chybným spínačom. Ak je spínač poškodený, treba ho nechať v servise opraviť či vymeniť.

Pri zapnutí držte reťazovú pílu pevne oboma rukami. Lišta s reťazou mieri do voľného priestoru. K tomu odstráňte ochranu reťaze.

- 9** Uvoľnite reťazovú brzdú.
 Pritlačte predný kryt rukou (13) proti prednému madlu.
 Reťazová píla je pripravená na použitie.



Chain brake
OFF.

Zapnutie

Zariadenie je vybavené bezpečnostným obvodom, ktorý zabráňuje neúmyselnému zapnutiu.

- 11** Stlačte poistku štartu (11) a podržte. Následne použite spínač (9). Potom môžete poistku štartu opäť uvoľniť.

Vypnutie

- 11** Uvoľnite spínač.

Reťazová brzda

Brzda reťaze je ochranný mechanizmus, ktorý sa spustí pri spätnom náraze píly cez prednú ochranu ruky. Reťaz sa okamžite zastaví v priebehu cca 0,1 sek.

Skúška reťazovej brzdy

❗ **Pred každým začiatkom práce preskúšajte funkciu reťazovej brzdy.**

Naštartujte motor.
 Pílu držte pevne oboma rukami.

- 8** Tlačte chrbtom ruky voči prednej ochrane rúk (13).



Chain brake
ON.

❗ **Reťaz píly sa musí okamžite zastaviť!**



Bez funkcie brzdy reťaze sa píla nesmie používať. Obráťte sa na výrobcu alebo na službu zákazníkov.

Pílová reťaz



Pred kontrolou/napnutím reťaze píly pílovej reťaze

- počkať na zastavenie reťazovej píly
- zapnite reťazovú brzdú
- vytiahnuť sieťovú zástrčku
- noste pracovné rukavice.

Skúšku napnutia reťaze vykonajte

- ☞ pred každým začiatkom práce,
- ☞ po prvých rezoch,
- ☞ v priebehu rezania každých 10 min.

 Správne napnutá reťaz a správne zriadené mazanie majú pozitívny vplyv na životnosť prerezávača.

❗ Dbajte na nasledujúce body:

- Novú reťaz je potrebné dopínať častejšie.
- Pri ohriatí reťaze na prevádzkovú teplotu sa reťaz pretiahne a je potrebné ju ponapínať.

⚠ **Po skončení práce je potrebné reťaz opäť trochu povoliť, pretože pri vychladnutí sa reťaz opäť o niečo zmrští a došlo by k príliš veľkému pnutiu.**

- Ak sa reťaz pri prevádzke trasie či má tendenciu vyskakovať z drážky lišty, je potrebné ju ihneď ponapínať.



Napínanie reťaze

- 2** Uvoľnite upevňovaciu skrutku (3) o 1 – 2 obrátky v protismere hodinových ručičiek.

- 12** Otáčajte napínací kruh reťaze (4), kým nie je dosiahnuté správne napnutie reťaze.

❗ Upevňovacia skrutka (3) sa takisto otáča, príp. musí byť počas napínania opäť uvoľnená

- 13** Reťaz je správne napnutá, ak ju uprostred vodiacej lišty môžete nadvihnúť cca o 3 – 4 mm

- 12** Ak je reťaz príliš napnutá, otočte napínací kruh reťaze (4) proti smeru hodinových ručičiek.

Skontrolujte, či všetky články reťaze správne ležia v drážke lišty

Teraz pevne utiahnite upevňovaciu skrutku.

Mazanie reťaze

⚠ **Nikdy nepoužívajte prerezávač bez funkčného mazania reťaze.**

Preskúšanie automatiky mazania reťaze urobte tak, že zapnete stroj a špicou lišty namierite šikmo k zemi na kartón či papier.



Kontrola mazania reťazí (Olejová automatika)

⚠ **Pritom sa nesmiete zeme dotýkať. Bezpečný odstup je cca 20 cm.**

Ak sa ukáže zreteľná olejová stopa, potom mazacia automatika funguje správne.

Ak sa i napriek plnej olejovej nádrži olejová stopa neukáže, tak

- 29** vyčistíte olejový kanálik (G)
vyčistíte vyvrtanie na napínanie reťaze v lište (H)

i Pri montáži nezabudnite vložiť tesnenie (7) pre olejový kanál.

Ak nie sú tieto kroky úspešné, je potrebné sa obrátiť na autorizovaný servis.

Pracovné pokyny



Pred začiatkom práce dodržujte

- „Bezpečnostné pokyny“
- nasledujúce dodatočné pracovné pokyny

Pred zagonom in med žaganjem redno preveríte naslednje. Upošteievajte ustrezna poglavja v navodilih za uporabo:

Pred začiatkom práce

- **Je reťazová píla dobre zmontovaná?**
- **Je reťazová píla v dobrom a bezpečnom stave?**
- **Používajte len vhodnú kombináciu vodiacej lišty a reťaze**, tak ako to je opísané v technických údajoch. Nesprávna kombinácia zvyšuje nebezpečenstvo spätného úderu. (kickback)!
- **Je olejová nádrž plná?**
Ihneď doplňte olej pre reťaze píl, aby reťaz nebežala nasucho.
- **Je pílová reťaz správne napnutá?**
Dodržiavajte body uvedené v kapitole „Napínanie reťazí“.
- **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 držadlá na prerezávači suché a čisté – bez zvyškov oleja alebo smoly?**
- **Máte ochranné pomôcky** (prilbu, ochranné okuliare, rukavice a pracovnú obuv)?
- **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.
- **Vezmite do úvahy okolité vplyvy:**
 - Nepracujte na snehu, ľade alebo čerstvých zvyškoch kôry – nebezpečenstvo pošmyknutia!
 - Nepracujte pri nedostatočnom osvetlení (napr. hmla, dážď, sneženie alebo súmrak). V takom prostredí nemôžete už rozoznať podrobnosti v pracovnom okruhu – nebezpečenstvo úrazu!
 - Nepoužívajte prerezávač v blízkosti zápalných látok (výbušné kvapaliny, plyn).
- **Všetky pokyny ste si prečítali a porozumeli im?**

Poznámky k ošetrovaniu stromov a stínaniu

Pri stínaní stromov dodržiava národné predpisy alebo predpisy na ochranu stromov miest a obcí.

Šetrné tvarovacie a ozdravné rezy, ako aj stínanie strojov v záhradách, sú povolené celoročne.



Na ochranu zvierat a hniezdiacich vtákov sú zakázané ozdravné rezy a stínanie stromov v čase od 1. marca do 30. septembra.

Kedy je správny čas na ošetrovanie stromov?

Pri rezaní stromov dbajte na správny okamih, ak nechcete zbytočne poškodiť stromy.

Odporúčanie pre orezávanie:

- ☞ **Zimný rez** (január – marec) Odstraňovanie tenších konárov podporuje silné vyhánanie nových konárov a pre stromy je relatívne šetrné.
- ☞ **Jar až začiatok leta** (apríl – jún). Vo fáze rastu sa podporuje tvorba nových výhonkov miernym orezávaním.
- ☞ **Ozdravné rezy** (odrezávanie mŕtveho dreva) možno vykonávať vždy.

Zohľadňujte aj poveternostné podmienky

- ☞ **Jarný rez** by sa nemal vykonávať pri mínusových teplotách, pretože sa veľmi zle hoja rezné rany. Okrem toho sa pri mraze ľahko lámu konáre. Vhodným pre rezanie je preto suchý deň bez mrazu.
- ☞ **Taktiež nerezte** za silného dažďa, vlhkosť podporuje napadnutie hubami a škodcami.

Alebo sa spýtajte odborníka, poučí vás o správnom okamihu na ošetrovanie stromov a dá vám aj niekoľko rád.

Počas práce:



Spätný úder

Čo rozumieme pod pojmom spätný úder?

16 Ide o náhly nečakaný pohyb reťazovej píly smerom nahor a dozadu smerom k obsluhu.

Toto sa stane keď:

- sa špička lišty nechtiac dotkne rezaného materiálu alebo iného pevného predmetu,
- je pílová reťaz v špičke lišty zovretá.

Potom reťazová píla reaguje nekontrolovane a môže obsluhu spôsobiť vážne zranenia.

Ako je možné spätnému úderu predísť?



So zvýšenou pozornosťou vykonávajú rezy bočné, šikmé a dlhé pretože v týchto prípadoch zubový dôraz nieje nasadený.

- **14** Pílu vždy držte pevne oboma rukami.
- **15** Režte, pokiaľ možno, vždy spodnou hranou lišty. Pritom vedte pílu tak naplocho ako je možné.
- **16** **Nikdy nepoužívajte špičku lišty na rezanie.**
- **17** Rezanie hornou stranou lišty môže spätný úder privodiť, ak sa reťaz dotkne pevného predmetu v dreve.
- Rez začínajte vždy s bežiacou pílou.

- Pracujte vždy iba so správne nabrúsenou a napnutou reťazou.
- **18** Používajte zubový doraz (14).
- Nikdy nerežte pílou nad úrovňou ramien.
- Nikdy nerežte viac vetiev naraz. Pri vyťahovaní píly z rezu dbajte, aby sa táto nedotkla inej vetvy.
- Pri krátení používajte kozu.
- Výrezy špičkou píly (injekčné rezy) môže vykonávať iba špeciálne vyškolená osoba.

Všeobecné pokyny pri priereze

- **14** Nikdy nerežte jednou rukou. Pílu držte vždy pevne oboma rukami, ľavou rukou na prednom madle (12) a pravou rukou na zadnom madle (10).
- **14** Pri rezaní držte pílu ľahko na pravo od tela.
- Zaujmite prirodzený pracovný postoj – nie neprirodzenú polohu. Vždy udržiavajte rovnováhu. Nepracujte v predklone.
- Pri zapnutí držte reťazovú pílu pevne oboma rukami. Lišta s reťazou mieri do voľného priestoru.
- S rezaním začnite až vtedy, keď dosiahne píla plných otáčok.
- Nikdy nepracujte
 - s natiiahnutými rukami
 - na ťažko dostupných miestach
 - nad úrovňou ramien
 - na rebríku, lešení alebo stojac 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.
- **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 ukončite prácu ak pocítite telesné problémy (bolesť hlavy, závrate, pocit na zvracanie atď.) V týchto prípadoch sa zvyšuje riziko úrazu!
- 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).



Technika prerezávania

- **15** Vylúčte možnosť spätného úderu píly jej správnym vedením v reze.
-  Čítajte: „Príčiny spätného úderu a ochrana pred ním.“
- Postarajte sa, aby rezaný materiál sa v priebehu rezu nepretáčil.

- Drevo, ktoré nie je celkom kompaktné reže so zvýšenou pozornosťou. Tu vzniká nebezpečie zranenia odlietajúcimi časticami dreva.
- **18** Použite zubový doraz (14) 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 vytiahnite 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 vytiahnite pílu iba vtedy keď je v chode.
- Ak je lišta s reťazou v dreve zaseknutá ihneď vypnite motor. Potom použite klin k jej vytiahnutiu.
- Pri rezaní kmeňov ich nikdy nerežte 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.
- **19** Pri odstraňovaní konárov zo zotiatých stromov nechajte na mieste väčšie konáre, ktoré podopierajú kmeň. Menšie konáre odpíľte tak, ako to je zobrazené.
-  **Konáre, ktoré by mali byť pod napätím, pilujte zdola nahor, aby ste zabránili zaseknutiu píly.**
- **20** 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.**

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.

21 Drevo s pnutím na hornej strane

- ① Najprv vykonajte odspodu nárez (do tretiny hrúbky kmeňa)
- ② Potom na rovnakom mieste vykonajte zhora oddeľovací rez.

22 Drevo s pnutím na spodnej strane:

- ① Najprv vykonajte zhora nárez (do tretiny hrúbky kmeňa).
- ② Na rovnakom mieste vykonajte zospodu oddeľovací rez.

23 Silné kmene a silné pnutie

- ❶ Vykonajte zospodu nárez (do tretiny hrúbky kmeňa).
- ❷ Potom s odstupom od miesta nárezu zhora vykonajte oddeľovací rez.

24 Stupňový

⇒ Pre vodorovné vetvy, ktoré nezaťažujú korunu stromu. Odrezok spadne kontrolovane bez preklopenia na zem.

- ❶ Najprv vykonajte odspodu nárez (do tretiny hĺbky kmeňa).
- ❷ Potom na rovnakom mieste vykonajte zhora oddeľovací rez (alebo môžete bližšie ku kmeňu).
- ❸ Potom odrežte zvyšok kmeňa.

Pokyny na rúbanie stromov

⚠ Tieto práce smú vykonávať iba špeciálne vyškolení pracovníci.

- Porovnajte dĺžku svojej lišty s hrúbkou kmeňa. Stromy môžete rúbať iba ak je priemer stromu menší ako dĺžka vašej lišty.
- **25** Pred stínaním zabezpečte nebezpečnú zónu (D).
- **⚠ Pred rúbaním zabezpečte nebezpečnú zónu. Postarajte sa, aby v tomto okruhu, kam kmeň spadne, neboli ďalšie osoby či zvieratá. Nebezpečie straty života!**
- **25** Uistite sa, že pracovné miesto v okolí rúbaného stromu je bez prekážok a umožní vám prípadnú únikovú cestu (F).
- **26/ 27** 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).

28 Technika rúbania

- ⇒ Vykonajte najprv nárez zhruba do jednej tretiny hrúbky kmeňa. Najprv vykonajte vodorovný rez a potom rez približne pod uhlom 45° 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 vytiahnite pílu z rezu a odstúpte na stranu alebo dozadu.
- ⇒ Použite klin do vodorovného rezu, ktorým má strom padnúť a privodíte 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 pily**
- **vytiahnuť sieťovú zástrčku**

Ďalšie práce z hľadiska údržby a čistenia, ktoré nie sú opísané v tejto kapitole, môže vykonávať iba odborný servis.

Ak je potrebné v priebehu prác údržby a čistenia odstrániť niektoré ochranné prvky na prerezávači, je potrebné tieto po skončení prác opäť správne nasadiť (namontovať) a ich funkciu preskúšať.

Používajte iba originálne diely. Iné ako originálne diely k prerezávaču nepatria. Môžu spôsobiť nepredpokladané škody a privodiť zranenia.

Údržba

⚠ Používajte ochranné rukavice.

Aby vaša reťazová píla dlhodobo a spoľahlivo slúžila, vykonávajte pravidelne nasledujúce údržbárske práce.

Na prerezávači skontrolujte, či nemá:

- ⇒ voľnú či poškodenú reťaz,
- ⇒ obzvlášť opotrebovanú reťaz, vodiacu lištu a reťazové koliesko,
- ⇒ opotrebované alebo poškodené ďalšie časti prerezávača,
- ⇒ správne namontované a neporušené kryty a ochranné prvky.

Nutné opravy či údržbu je potrebné vykonať pred uvedením reťazovej pily do prevádzky.

Pílová reťaz a vodiaca lišta

- ❶ Reťaz a vodiaca lišta sú vystavené najväčším nárokom z hľadiska opotrebovania. Ak dokonale neplnia svoju funkciu, je potrebné ich okamžite vymeniť
- ⇒ pozri kapitolu „ Montáž vodiacej lišty a reťaze“.

Brúsenie reťaze

⚠ Iba s dokonale ostrou reťazou je možné bezpečne a efektívne pracovať. Poškodená alebo nesprávne nabrúsená reťaz zvyšuje nebezpečenstvo spätného úderu!

Pílovú reťaz je potrebné nabrúsiť vždy, keď:

- ⇒ namiesto pilín vychádza iba drevený prach alebo sú piliny malé,
- ⇒ musíte na prerezávač tlačiť.

- ❶ Na brúsenie reťaze je potrebná skúsenosť. Pre neskúsených používateľov – nechajte reťaz nabrúsiť u odbornej firmy.

Na brúsenie vašej reťaze môžete použiť náš brúsny stroj KSG 220 A (obj. č.: 302360).

Typ reťaze	Oregon 91PJ 056X
hĺbkový limitný odstup T	0,64 mm (.025")
Brusný uhol alfa	30°
Brusný uhol beta	60°
Postoj pri brúsení	90°

Reťazové koliesko

Nároky na reťazové koliesko (8) sú obzvlášť vysoké. Kontrolujte jeho zuby, či nie sú opotrebované alebo poškodené.



Opotrebované reťazové koliesko znižuje životnosť prerezávača a musí byť v odbornom servise vymenené.

Čistenie

Starostlivo čistite reťaz po každom použití, aby zostala zachovaná bezchybná funkcia.

30 Na očistu krytu píly použite mäkký štetec alebo suchú handričku.

⚠ voda, riedidlá či iné čistiace prostriedky nie sú povolené

⚠ Dbajte na očistenie chladiacich otvorov v stroji (prehriatie motora)

Pri silnom znečistení alebo upchatí živcou uložte reťaz na niekoľko hodín do suda s čističom reťazí. Následne opláchnite reťaz čistou vodou.

Očistite koleso reťaze (8) a upínacie prvky vodiacej lišty pomocou kefy od nánosov.

29 Vyčistite olejový kanálik (G) čistou handrou alebo malou kefkou.

i Pri montáži dbajte na to, aby bolo vložené tesnenie (7) pre olejový kanál.



Čistenie vodiacej lišty

Kontrolujte a čistite pravidelne všetky mazacie otvory v lište a vybranie na reťaz

29 napínač reťaze (6)

vodiace (H) vybranie v lište pre reťaz

Použitím plochého pilníka odstráňte ihličky, ktoré sa vo vybraní tvoria.

31 Lištu (1) obracajte vždy po výmene reťaze či po brúsení. Tým zamedzíte jednostrannému opotrebovaniu.

Doprava



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.

Skladovanie

■ Nepoužitú nástroje uskladnite na suchom, uzatvorenom mieste, ktoré je chránené pred mrazom, je mimo dosahu detí a nepovolných osôb.

■ Pred dlhodobým skladovaním dodržiavajte nasledujúce body, aby ste vášmu prerezávaču čo najviac predĺžili životnosť:

⇒ Vykonajte kompletné základné očistenie prerezávača.

⇒ Vyprázdňte olejovú nádrž.



: Niektoré reťazové oleje majú pri dlhšom skladovaní sklon k vytvoreniu povlakov. Preto je potrebné pred dlhším skladovaním olejový systém prepláchnuť čističom na pílové reťaze. Naplňte týmto čističom prázdnu olejovú nádrž približne do polovice. Uzavrite nádrž oleja a nechajte prerezávač bežať tak dlho, kým všetok čistič nevytečie von.

⇒ Pílovú reťaz po očistení vložte krátko do olejového kúpeľa a potom ju zaviňte do olejového papiera.

⇒ Na lištu nasadíte kryt.

Možné poruchy



Pred každým odstránením poruchy

- prístroj vypnúť
- počkať na zastavenie reťazovej píly
- vytiahnuť sieťovú zástrčku

i Po každom odstránení poruchy opäť nasadíte a preskúšajte všetky ochranné prvky na prerezávači.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Reťazová píla po zapnutí nenabehne	⇒ Brzda reťaze ⇒ Bez prúdu ⇒ Poškodený predĺžovací kábel	⇒ Uvoľníte brzdu reťaze ⇒ Preverte napájanie, zásuvku a poistky ⇒ Preverte predĺžovací kábel, poškodený kábel ihneď vymeňte ⇒ Motor alebo spínač nechať skontrolovať alebo opraviť odborníkovi na elektiku s koncesiou, príp. nechať nahradiť originálnymi náhradnými dielmi
Reťazová píla pracuje s prerušeniami	⇒ externý poškodený kontakt ⇒ interný poškodený kontakt ⇒ chybný zapínač/vypínač	⇒ Preverte napájanie, zásuvku a poistky ⇒ Preverte predĺžovací kábel, poškodený kábel ihneď vymeňte ⇒ Obráťte sa prosím na zákaznícky servis.

Porucha	Možná príčina	Odstránenie
Reťazová šklbe, vibruje alebo nepili správne	➤ Tupá reťaz ➤ Opatrebovaná reťaz ➤ Napnutie reťaze ➤ Reťaz nie je správne namontovaná (zuby ukazujú zlým smerom)	➤ Nechajte nabrúsiť alebo vymeňte reťaz ➤ Vymeňte reťaz ➤ Preverte napnutie reťaze a nastavte ju ➤ Nanovo namontujte reťaz
Reťazová píla nepracuje na plný výkon	➤ Predlžovací kábel príliš dlhý alebo príliš malý prierez ➤ Zásuvka príďaleko od hlavného pripojenia	➤ Použite predlžovací kábel s dostatočným prierezom ➤ Použite zásuvku bližšie k pracovnej oblasti
Reťaz píly sa prehrieva	➤ Žiadny olej v nádrži ➤ Upchatý olejový kanál ➤ Príliš napnutá reťaz ➤ Tupá reťaz	➤ Doplníte olej ➤ Vyčistíte olejový kanál ➤ Nastavte napnutie reťaze ➤ Nechajte nabrúsiť alebo vymeňte reťaz
Žiadne mazanie pilovej reťaze	➤ Žiadny olej v nádrži ➤ Upchatý olejový kanál	➤ Doplníte olej ➤ Vyčistíte olejový kanál

V prípade ďalších porúch alebo otázok sa, prosím, obráťte na svojho miestneho predajcu.

Technické údaje

Typ / Model	KS 2403/40
Rok výroby	pozri poslednú stranu
Motorleistung P ₁	2400 W S6 – 40 %
Netzspannung/ Netzfrequenz	230-240 V ~ 50Hz
Otáčky vretena naprázdno n ₀	7000 min ⁻¹
Rýchlosť reťaze	13 m/s
Obsah olejovej nádrže	120 ml
Ochranná trieda	II / 
Pílová reťaz	91PJ 056X (Oregon)
Delenie/hnacia sila článku	9,525 mm (3/8") / 1,3 mm (.050")
vodiaca lišta	16" (460 mm)
Použiteľná dĺžka lišty (dĺžka rezu)	400 mm
Nameraná hladina akustického výkonu L _{WA} (merané podľa smernice 2000/14 ES)	104,2 dB (A)
Garantovaný hladina akustického výkonu L _{WA} (merané podľa smernice 2000/14 ES)	107 dB (A)
Chyba merania K _{WA}	2,53 dB (A)
Tlak hladiny hluku L _{PA} (merané podľa smernice 2000/14 ES)	95,5 dB (A)
Chyba merania K _{PA}	3,0 dB (A)
Ruky-ramená-vibrácie predné / zadné a _w	5,68 m/s ² / 4,69 m/s ²
Chyba merania K	1,5 m/s ²
hmotnosť (s vodiaca lišta und pílová reťaz)	ca. 4,6 kg

Záruka

Prosíme, prečítajte si priložený záručný list.

D	Baujahr	NL	Bouwjaar
GB	Year of construction	PL	Rok produkcji
F	Année de construction	RO	An de construcție
CZ	Rok výroby	S	Tillverkningsår
DK	Produktionsår	SK	Výrobný rok
I	Anno di costruzione		

364861 – 00 05/19