



HEK-I-22/40

Elektro-Kettensäge
Electric Chainsaw
Tronçonneuse électrique
Electrosierra
Elektrische kettingzaag

Elektrická řetězová pila
Elektrická reťazová pila
Elektromos láncfűrész
Sähköinen moottorisaha
Elektriline mootorsaag



DE

Gebrauchsanweisung - Originalbetriebsanleitung
Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanweisung lesen!

GB

Operating Instructions - Translation of the original Operating Instructions
Read operating instructions before use!

FR

Manuel d'utilisation - Traduction du mode d'emploi d'origine
Lire attentivement le mode d'emploi avant chaque mise en service!

ES

Instrucciones de Manejo - Traducción de las instrucciones de servicio originales
¡Lea las instrucciones de manejo antes de efectuar la puesta en marcha!

NL

Gebruiksaanwijzing - Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing
Voor inwerkingstelling de gebruiksaanwijzing lezen!

CZ

Návod k použití - Překlad původního návodu k použití
Před použitím je nutné si přečíst návod k použití!

SK

Návod na obsluhu - Preklad pôvodného návodu na použitie
Pred použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.

HU

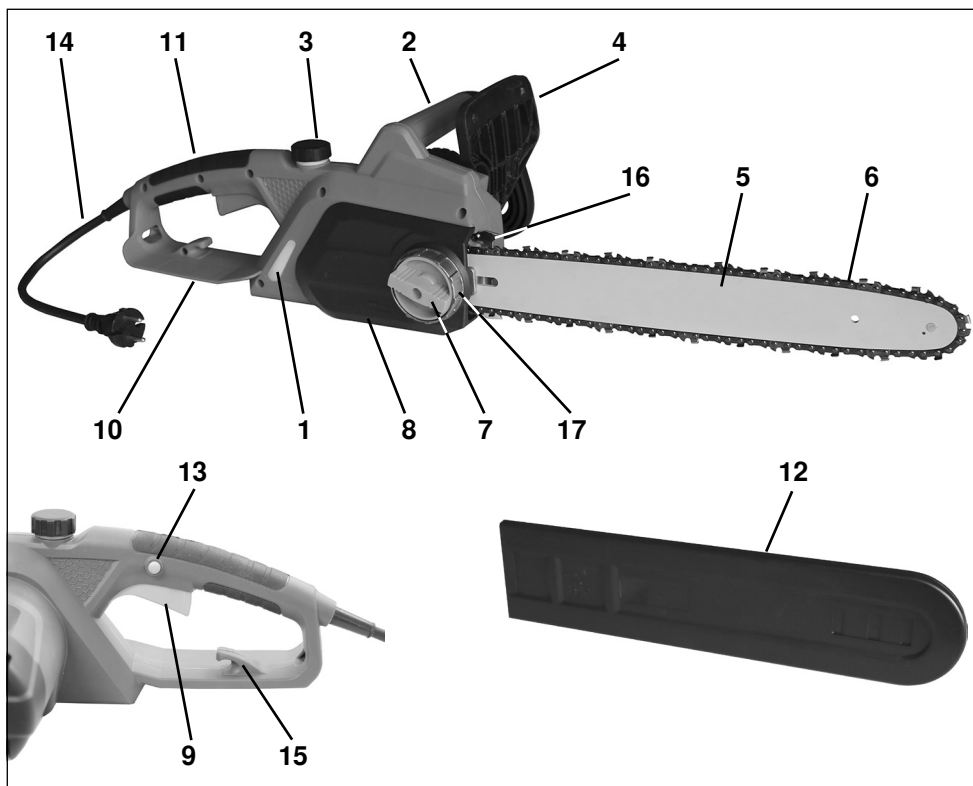
Kezelési Utasítás - Az eredeti használati utasítás fordítása
Üzembe helyezés előtt olvassuk el a kezelési útmutatót!

FI

Käyttöohjeet - Alkuperäisten käyttöohjeiden käännös.
Lue käyttöohjeet ennen käyttöä!

EE

Kasutusjuhend - Originaal kasutusjuhendi tõlge
Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit!



DE

- 1 Ölsichtfenster
- 2 Vorderer Handgriff
- 3 Öltankverschluss
- 4 Vorderer Handschutz
- 5 Schwert
- 6 Sägekette
- 7 Knebelschraube
- 8 Ritzeldeckel
- 9 Schalter
- 10 Hinterer Handschutz
- 11 Hinterer Handgriff
- 12 Schwertschutz
- 13 Sperrknopf
- 14 Netzleitung mit Stecker
- 15 Zugentlastung
- 16 Krallenanschlag
- 17 Kettenspannung

GB

- 1 Oil inspection window
- 2 Front handle
- 3 Oil tank cap
- 4 Front hand protection
- 5 Blade
- 6 Saw chain
- 7 Thumb screw
- 8 Pinion lid
- 9 Switch
- 10 Rear hand protection
- 11 Rear handle
- 12 Blade protection
- 13 Stopping button
- 14 Power cord connector
- 15 Strain relief
- 16 Spiked bumper
- 17 Chain tension ring

FR

- 1 Ecran témoin pour niveau d'huile
- 2 Poignée avant
- 3 Couvercle du réservoir d'huile
- 4 Protège-main avant
- 5 Guide
- 6 Chaîne de la scie
- 7 Vis à poignée
- 8 Couvercle à pignon
- 9 Interrupteur
- 10 Protège-main arrière
- 11 Poignée arrière
- 12 Protège-guide
- 13 Bouton d'arrêt
- 14 Raccordement au réseau
- 15 Décharge de traction
- 16 Pointe pare-chocs
- 17 Anneau de serrage de chaîne

ES

- 1 Ventanilla de control de aceite
- 2 Empuñadura delantera
- 3 Cierre del depósito de aceite
- 4 Guardamanos delantero
- 5 Cuchillas-espada
- 6 Cadena de sierra
- 7 Tornillo de muletilla
- 8 Tapa de piñón
- 9 Interruptor
- 10 Guardamanos posterior
- 11 Empuñadura posterior
- 12 Protección de cuchillas-espada
- 13 Botón de bloqueo
- 14 Protección contra el choque
- 15 Abrazadera antitración
- 16 Tope dentado
- 17 Anillo tensor de cadena

NL

- 1 Oliekijkglas
- 2 Voorste handgreep
- 3 Olietankdop
- 4 Voorste handbeschermer
- 5 Zwaard
- 6 Zaagketting
- 7 Vleugelmoer
- 8 Afdekkap
- 9 Schakelaar
- 10 Achterste handbeschermer
- 11 Achterste handgreep
- 12 Zwaardbeschermer
- 13 Veiligheidsknop
- 14 Netsnoer met stekker
- 15 Snoerontlasting
- 16 Pal
- 17 Kettingspanring

CZ

- 1 Kontrolní průhled stavu oleje
- 2 Přední rukojeť
- 3 Víčko olejové nádrže
- 4 Ochrana přední ruky
- 5 Vodící lišta
- 6 Pilový řetěz
- 7 Motýlová matice lišty
- 8 Kryt řetězky
- 9 Spínač
- 10 Ochrana zadní ruky
- 11 Zadní rukojeť
- 12 Ochrana lišty
- 13 Bezpečnostní pojistka spínače
- 14 Přívodní kabel
- 15 Tahové odlehčení
- 16 Nabobádávací opěrka
- 17 Vnější kroužek SDS

SK

- 1 Kontrolný prieszor oleja
- 2 Predná rukoväť
- 3 Uzáver olejovej nádržky
- 4 Predný bezpečnostný kryt ruky
- 5 Lišta
- 6 Pilová reťaz
- 7 Skrutka s kolíkovou rukoväťou
- 8 Kryt pastorka
- 9 Vypínač
- 10 Zadný bezpečnostný kryt ruky
- 11 Zadná rukoväť
- 12 Kryt lišty
- 13 Uzavierka vypínača
- 14 Sieťové vedenie
- 15 Ťahové odľahčenie
- 16 Ozubená opierka
- 17 Napínací krúžok reťaze

HU

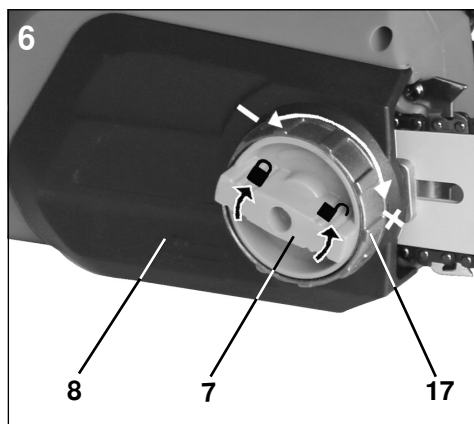
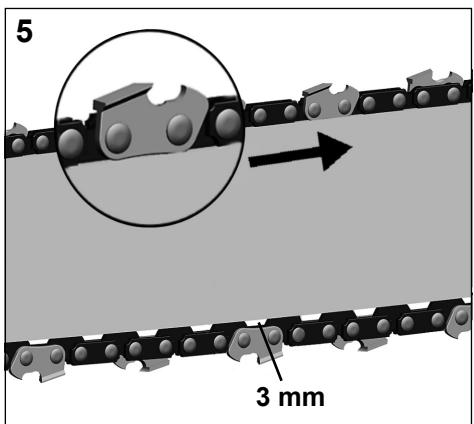
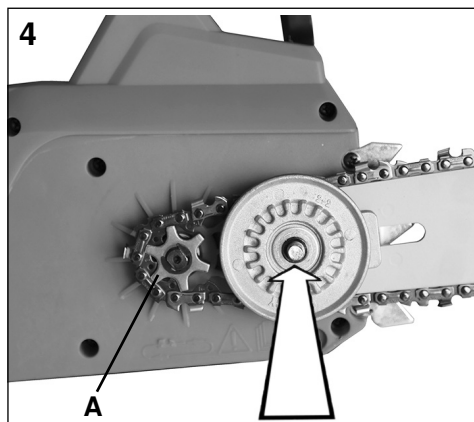
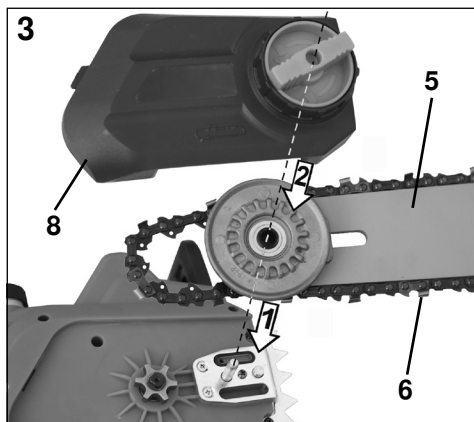
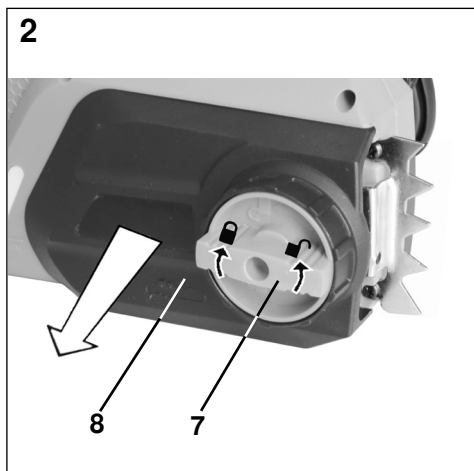
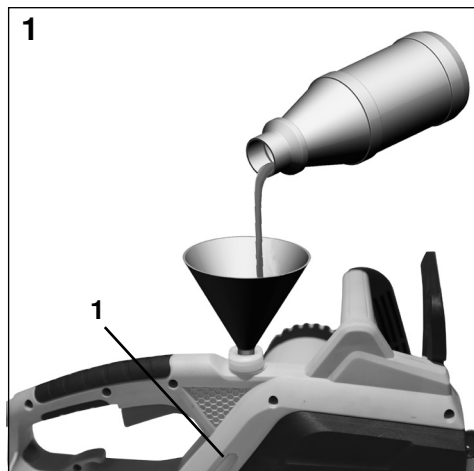
- 1 Olajnévő üveg
- 2 Elso kézi fogantyú
- 3 Olajtank sapka
- 4 Elso kézvédő
- 5 Kard
- 6 Fúrészslánc
- 7 Szorítócsavar
- 8 Fogaskerék elzáró fedéli
- 9 Kapcsoló
- 10 Hátsó kézvédő
- 11 Hátsó kézi fogantyú
- 12 Kardvédő
- 13 Retszelo gomb
- 14 Halózáti vezetékek
- 15 Húzásmegszüntető
- 16 Röntámasz
- 17 SDS láncfeszítő

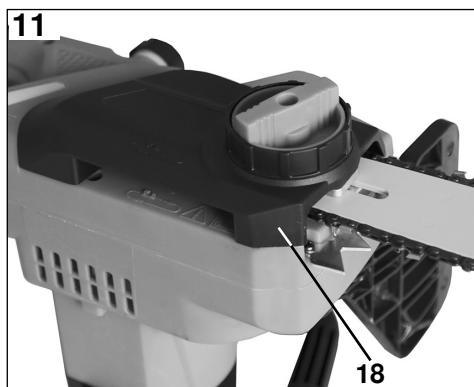
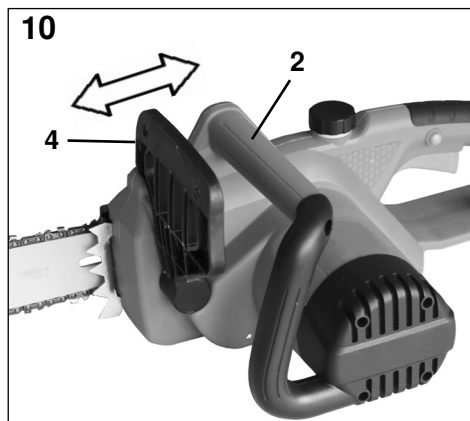
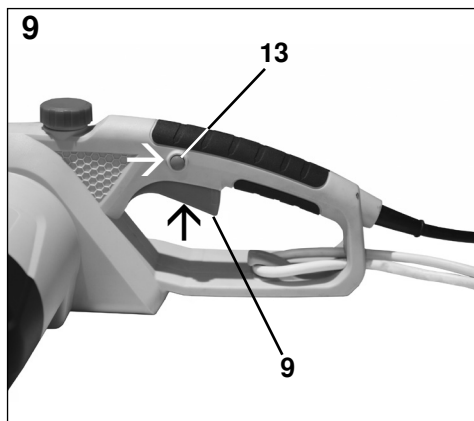
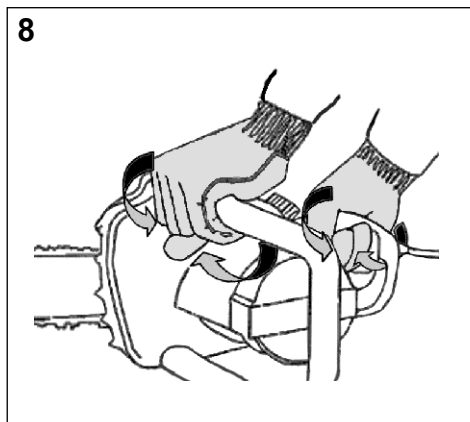
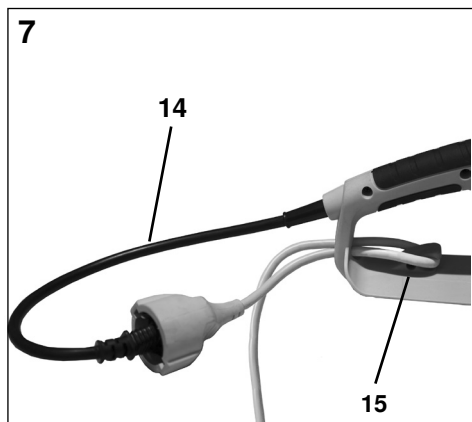
FI

- 1 Öljyn tarkastusikkuna
- 2 Etukahva
- 3 Öljyn täyttöaukon korkki
- 4 Etukäsisuojaus
- 5 Palkki
- 6 Sahan ketju
- 7 Kääntöruuvi
- 8 Ketjupyörän suojuus
- 9 Kytin
- 10 Takaosan käsissuojaus
- 11 Takakahva
- 12 Keskilaudan suojuus
- 13 Lukituspainike
- 14 Verkkokaapeli ja pistoke
- 15 Jännityksenpoisto
- 16 Kouran pysäytin
- 17 Ketjun kiristysrengas

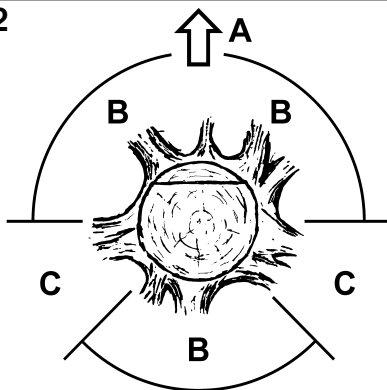
EE

- 1 Õli kontrollaknas
- 2 Eesmine käepide
- 3 Õli täitekorki
- 4 Eesmine käekaitse
- 5 Baar
- 6 Saekett
- 7 Vahetuskrui
- 8 Rattakate
- 9 Lüüti
- 10 Tagumine käekaitse
- 11 Tagumine käepide
- 12 Keskplaadi kaitse
- 13 Lukustusnupp
- 14 Pistikuga võrgukaabel
- 15 Tugevdusraja
- 16 Kõüsi stopper
- 17 Keti pingutusrõngas





12



DE
A Fällrichtung
B Gefahrenzone
C Fluchtbereich

GB
A Felling direction
B Danger area
C Escape area

FR
A Direction de chute
B Zone de danger
C Zone de retraite

ES
A Dirección de caída
B Zona de peligro
C Zona de huida

NL
A Velrichting
B Gevarenzone
C Vluchtgebied

CZ
A Směr pádu stromu
B Riziková zóna
C Uniková oblast

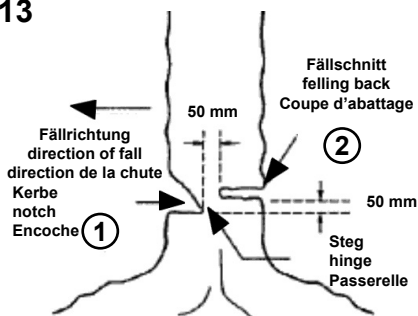
SK
A Smer pádu stromu
B Riziková zóna
C Uniková oblasť

HU
A Dőlésirány
B Veszélyeztetett zóna
C Menekülési zóna

FI
A Hakkuusuunta
B Vaaravyöhyke
C Pakoalue

EE
A Kaadamise suund
B Ohutsoon
C Põgenemistsoon

13



14

Schnittrichtung beim Entasten
Limbing

Sens de la coupe lors de l'ébranchage



Vom Boden fernhalten. Unterstützende Äste stehen lassen, bis der Stamm zersägt ist

Leave larger lower limbs to support the log off the ground.

Tenir éloigné du sol. Laisser les branches de soutien jusqu'à ce que le tronc soit scié.

15

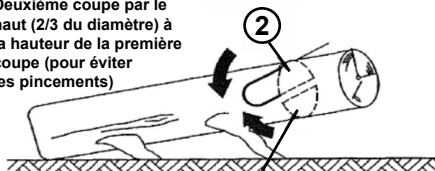
Schnitt von oben ausführen
Nicht in den Boden sägen
Cut from the top
Don't let the chain contact the ground
Effectuer la coupe par le haut
Ne pas scier dans le sol



16

Zweiter Schnitt von oben (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts (um Einklemmen zu vermeiden)
Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

Deuxième coupe par le haut (2/3 du diamètre) à la hauteur de la première coupe (pour éviter les pincements)



Erster Schnitt von unten (1/3 Durchmesser) um Splintern zu vermeiden.
Cut 1/3 the diameter from the underside

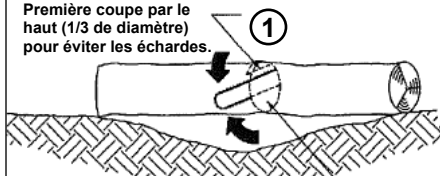
Première coupe par le bas (1/3 de diamètre) pour éviter les échardes.

17

Erster Schnitt von oben (1/3 Durchmesser) um Splintern zu vermeiden.

Cut 1/3 of that diameter from the top overbuck

Première coupe par le haut (1/3 de diamètre) pour éviter les échardes.

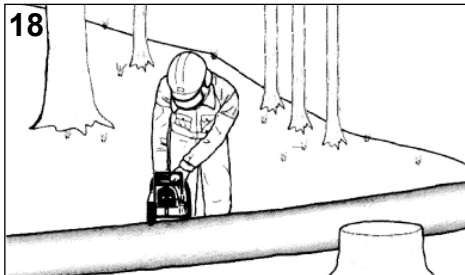


Zweiter Schnitt von unten (2/3 Durchmesser) auf Höhe des ersten Schnitts, um Einklemmen zu vermeiden.

Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

Deuxième coupe par le bas (2/3 du diamètre) à la hauteur de la première coupe pour éviter les pincements.

18



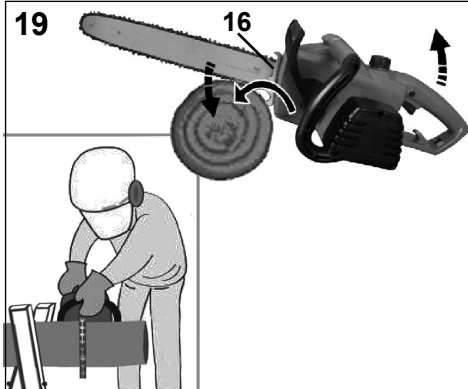
Beim Sägen am Hang oberhalb vom Stamm stehen, da der Stamm wegrollen kann

When bucking on a slope always stand on the uphill side of the log

Se tenir au-dessus du tronc lors du sciage en pente, car le tronc peut rouler.

19

16



Vorwort zur Gebrauchsanweisung

Diese Gebrauchsanweisung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Gebrauchsanweisung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben und damit, Gefahren zu vermeiden, Reparaturen und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Maschine zu erhöhen. Die Gebrauchsanweisung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Die Gebrauchsanweisung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit der Maschine wie z.B. Bedienung, Instandhaltung oder Transport beauftragt ist.

Neben der Gebrauchsanweisung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten sowie die Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften.

INHALTSVERZEICHNIS	Seite
Vorwort zur Bedienungsanleitung	DE-1
Technische Daten	DE-2
Abbildung und Erklärung der Piktogramme	DE-2
Bestimmungsgemäße Verwendung	DE-3
Allgemeiner Sicherheitshinweis	DE-3
Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	DE-4
Inbetriebnahme	DE-7
Sicherheitsvorrichtungen an Ihrer Kettensäge	DE-9
Erläuterung der richtigen Vorgehensweise bei den grundlegenden Arbeiten: Fällen, Entasten und Durchsägen (Ablängen)	DE-9
Wartung und Pflege	DE-10
Bei technischen Problemen	DE-11
Reparaturdienst	DE-11
Hinweise zum Umweltschutz / Entsorgung	DE-11
Ersatzteile	DE-11
Gewährleistung- und Garantiebedingungen	
Konformitätserklärung	

Technische Daten

Diese Kettensägen sind nach den Vorschriften gemäß EN 62841-1 und EN 62841-4-1 gebaut und entsprechen den Vorschriften des Gerätesicherheitsgesetzes.

Elektro Kettensäge

HEK-I-22/40

Nennspannung	V~	230-240
Nennfrequenz	Hz	50
Nenndrehzahl n_0	min^{-1}	7000
Nennleistung	W	2200
Schwertbezeichnung		AP16-57-507P
Schwertlänge	mm / "	406 / 16
Kette		ALP-50-57S
Kettengeschwindigkeit	m/s	12
Gewicht	kg	5,0
Öltankinhalt	ml	210
Gemessener Schallleistungspegel	dB(A)	105,9 K=3,0
Schalldruckpegel L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibration (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

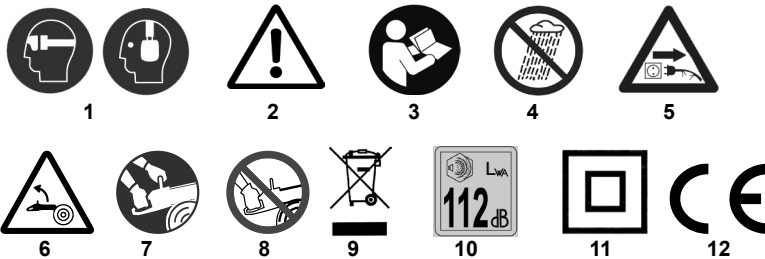
Schutzklasse: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.

Emissionen

- Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde nach einem genormten Prüfverfahren gemessen und kann zum Vergleich mit anderen Elektrowerkzeugen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zur Einschätzung von erforderlichen Arbeitspausen verwendet werden.
- Der angegebene Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeuges von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, wie das Elektrowerkzeug verwendet wird.
- Achtung: legen Sie zum Schutz vor vibrationsbedingten Durchblutungsstörungen der Hände rechtzeitige Arbeitspausen ein
- Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus sind zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerkzeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Abbildung und Erklärung der Piktogramme



- 1 Augen- und Gehörschutz tragen!
- 2 Warnung!
- 3 Vor Gebrauch Gebrauchsanweisung lesen
- 4 Dieses Werkzeug nicht dem Regen aussetzen
- 5 Stecker sofort vom Netz trennen, wenn die Leitung beschädigt oder durchtrennt wurde.
- 6 Achtung, Rückschlag!
- 7 Mit beiden Händen halten!
- 8 Kettensäge nicht einhändig führen
- 9 Achtung Umweltschutz! Dieses Gerät darf nicht mit dem Hausmüll/Restmüll entsorgt werden. Das Altgerät nur in einer öffentlichen Sammelstelle abgeben.
- 10 Garantierter Schallleistungspegel L_{WA} 112 dB(A)
- 11 Schutzklasse II / Doppelt isoliert
- 12 CE Konformitätszeichen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Kettensäge ist nur durch eine Person und nur zum Sägen von Holz zu benutzen. Die Kettensäge muss mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und mit der linken Hand am vorderen Handgriff gehalten werden. Vor Gebrauch der Kettensäge muss der Benutzer alle Hinweise und Anweisungen in der Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben. Der Benutzer muss angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.



Mit der Kettensäge darf nur Holz gesägt werden. Das Bearbeiten von Materialien wie bspw. Kunststoff, Stein, Metall oder Holz, welches Fremdkörper enthält (bspw. Nägel oder Schrauben), ist untersagt!

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

1. Lungenschäden, falls keine geeignete Staubschutzmaske getragen wird.
2. Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
3. Schnittverletzungen, falls keine geeignete Schutzkleidung getragen wird.
4. Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.

Warnung! Diese Maschine erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr einer ernsten oder tödlichen Verletzung zu verringern, empfehlen wir, Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt oder den Hersteller des medizinischen Implantats zu befragen, bevor die Maschine bedient wird.

Warnung!

Die ausgedehnte Nutzung eines Werkzeugs setzt den Nutzer Erschütterungen aus, die zur Weißfingerkrankheit (Raynaud-Syndrom) oder zum Karpaltunnelsyndrom führen können.

Dieser Zustand verringert die Fähigkeit der Hand, Temperaturen zu empfinden und zu regulieren, verursacht Taubheit und Hitzeempfindungen und kann zu Nerven- und Kreislaufschäden und Gewebetod führen.

Nicht alle Faktoren, die zur Weißfingerkrankheit führen, sind bekannt, aber kaltes Wetter, Rauchen und Krankheiten, die Blutgefäße und den Blutkreislauf betreffen sowie große bzw. lang andauernde Belastung durch Erschütterungen werden als Faktoren in der Entstehung der Weißfingerkrankheit genannt. Beachten Sie Folgendes, um das Risiko der Weißfingerkrankheit und des Karpaltunnelsyndroms zu verringern:

- Tragen Sie Handschuhe und halten Sie Ihre Hände warm.
- Warten Sie das Gerät gut. Ein Werkzeug mit lockeren Komponenten oder beschädigten oder abgenutzten Dämpfern neigen zu größerer Vibration.
- Halten Sie den Griff stets fest, aber umklammern Sie die Handgriffe nicht ständig mit übermäßigem Druck. Machen Sie viele Pausen.

Alle oben genannte Vorkehrungen können das Risiko der Weißfingerkrankheit oder des Karpaltunnelsyndrom nicht ausschließen. Langzeit- und regelmäßigen Nutzern wird daher empfohlen, den Zustand Ihrer Hände und Finger genau zu beobachten. Suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf, falls eines der obigen Symptome auftauchen sollte.

Allgemeiner Sicherheitshinweis

Angaben zur Geräuschemission gemäß Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) bzw. EG-Maschinenrichtlinie: Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz kann 80 dB (A) überschreiten. In dem Fall sind Schallschutzmaßnahmen für den Bediener erforderlich (z.B. Tragen eines Gehörschutzes).

Bitte beachten Sie: Dieses Gerät darf in Wohngebieten nach der deutschen Maschinenlärmschutzverordnung vom September 2002 an Sonn- und Feiertagen sowie an Werktagen von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr nicht in Betrieb genommen werden.

Beachten Sie zusätzlich auch die landesrechtlichen Vorschriften zum Lärmschutz !

Benutzen Sie das Gerät erst nachdem Sie die Betriebsanleitung aufmerksam gelesen und verstanden haben. Machen Sie sich mit den Bedienelementen und dem richtigen Gebrauch des Gerätes vertraut. Beachten Sie alle in der Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise. Verhalten Sie sich verantwortungsvoll gegenüber anderen Personen. Der Bediener ist verantwortlich für Unfälle oder Gefahren gegenüber Dritten.

Falls über den Anschluss und die Bedienung des Gerätes Zweifel entstehen sollten, wenden Sie sich an den Kundendienst.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeuges befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.

- g) **Wenn Staubabsaug- und auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- h) **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
 - a) **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
 - d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
 - e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt.** Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
 - f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
 - g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen.** Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von

Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

5) Service

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

Sicherheitshinweise für Kettensägen

- a) **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- b) **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 sollte niemals angewendet werden.
- c) **Halten Sie die Kettensäge nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette verborgene Stromleitungen treffen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann auch metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- d) **Tragen Sie Augenschutz.** Weitere Schutzausrüstung für Gehör, Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen. Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spannmateriale und zufälliges Berühren der Sägekette.
- e) **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum, einer Leiter, von einem Dach oder einer instabilen Standfläche.** Bei Betrieb in einer solchen Weise besteht ernsthafte Verletzungsgefahr.
- f) **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 können zum Verlust des Gleichgewichts oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- g) **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den

Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast den Benutzer treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.

- h) **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.
- i) **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.
- j) **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Führungsschiene und Kette.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- k) **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Metall, Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.
- l) **Versuchen Sie nicht einen Baum zu fällen, bevor Sie nicht ein klares Verständnis der Risiken und ihrer Vermeidung haben.** Der Benutzer oder andere Personen können durch einen umstürzenden Baum schwer verletzt werden.
- m) **Folgen Sie alle Anweisungen, wenn Sie angestautes Material beseitigen, die Kettensäge lagern oder warten.** Stellen Sie sicher, dass der Ein-/Ausschalter ausgeschaltet und der Stecker entfernt ist. Eine unerwartete Betätigung der Kettensäge beim Entfernen von angestaumtem Material oder bei der Wartung kann zu schweren Verletzungen 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 der Bedienperson geschlagen wird.

Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerrichtung zurückstoßen.

Jeder dieser Reaktionen kann dazu führen, dass

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

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgen 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 die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.
- **Legen Sie die Anschlussleitung so, dass sie während des Sägens nicht von Ästen oder Ähnlichem erfasst wird.**

Wichtige Hinweise zu Ihrer persönlichen Sicherheit

A) Allgemeine Gefahrenhinweise

1. Versuchen Sie niemals eine unvollständige Maschine zu benutzen oder eine, die mit einer nicht genehmigten Änderung versehen ist.
2. Diese Geräte sind nicht dafür bestimmt, durch Personen mit mangelnder Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden oder durch Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie diese Geräte jeweils zu benutzen sind.
3. Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen Elektrokettensägen nicht bedienen. Ausnahme: Auszubildende Jugendliche über 16 Jahre unter Aufsicht eines Fachkundigen.
4. Die Kettensäge darf nur von Personen mit ausreichender Erfahrung bedient werden.

7. Bewahren Sie diese Gebrauchsanweisung stets zusammen mit der Kettensäge auf.
6. Verleihen oder verschenken Sie die Kettensäge nur an Personen, die mit dem Gebrauch vertraut sind. Bitte übergeben Sie dazu jeweils auch diese Gebrauchsanweisung.

B) Hinweise zum sicheren Betrieb der Kettensäge

7. Achtung! Vor erstmaligem Gebrauch der Kettensäge lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und lassen Sie sich im Gebrauch einweisen.
8. Bewahren Sie Ihre Elektrowerkzeuge sicher auf. Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
9. Kontrollieren Sie Verlängerungskabel regelmäßig und ersetzen Sie sie, wenn sie beschädigt sind.
10. Überprüfen Sie die Anschlussleitung vor jedem Gebrauch auf Beschädigung oder Risse. Beschädigte Leitungen müssen ersetzt werden.
11. Bei der Arbeit ist die Kettensäge mit beiden Händen zu führen.
12. Zum Nachspannen der Kette bzw. zum Kettenwechsel oder zur Beseitigung von Störungen muss die Kettensäge vom Stromnetz getrennt werden. - Netzstecker ziehen!
13. Bei Arbeitspausen ist die Maschine so abzulegen, dass niemand gefährdet wird. Ziehen Sie den Netzstecker heraus.
14. Beim Einschalten ist die Kettensäge sicher abzustützen und festzuhalten. Kette und Schwert müssen frei stehen.
15. Bei Beschädigung oder Durchschneiden der Anschlussleitung ist sofort der Stecker zu ziehen.
16. Die Kettensäge darf nur an Schutzkontaktsteckdosen und geprüfter Installation benutzt werden. Wir empfehlen die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters. Die Sicherung muss einen Wert von 16 A haben und darf nicht mit anderen Verbrauchern belastet werden.
17. Bei Gebrauch einer Kabeltrommel muss das Kabel vollständig abgewickelt sein.
18. Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitung nicht geknickt oder beschädigt wird.
19. Die Kettensäge darf nur komplett montiert in Betrieb genommen werden. Es dürfen keine Schutzeinrichtungen fehlen.
20. Schalten Sie die Kettensäge sofort aus, wenn Sie Veränderungen an der Maschine wahrnehmen.
21. Halten Sie für eventuelle Unfälle stets einen Verbandskasten nach DIN 13164 bereit.
22. Bei Berührung der Kettensäge mit Erreich, Steinen, Nägeln oder sonstigen Fremdkörpern bitte sofort den Netzstecker ziehen und Kette sowie Schwert überprüfen.
23. Achten Sie darauf, dass kein Kettenöl ins Erdreich oder in die Kanalisation gelangt - Umwelt-

schutz. Legen Sie die Kettensäge stets auf einer Unterlage ab, da immer etwas Öl von Schwert und Kette tropfen kann.

24. Vermeiden Sie den Gebrauch der Kettensäge bei schlechten Wetterbedingungen, besonders wenn Gefahr eines Gewitters besteht.

C) Hinweise zur Rückschlaggefahr

25. Verwenden Sie möglichst einen Sägebock.
26. Behalten Sie stets die Schwertschärfe im Auge.
27. Nur die laufende Sägekette zum Schnitt ansetzen, niemals bei aufgesetzter Kette die Maschine einschalten.
28. Sogenannte Stechschnitte mit der Schwertschärfe dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

D) Hinweise zur sicheren Arbeitstechnik

29. Das Arbeiten auf Leitern, Arbeitsgerüsten oder Bäumen stehend ist verboten.
30. Sorgen Sie dafür, dass sich das Holz während des Schneidens nicht verdrehen kann.
31. Achten Sie auf gesplittertes Holz. Beim Sägen besteht Verletzungsgefahr durch mitgerissene Holzspäne.
32. Benutzen Sie die Kettensäge nicht zum Hebeln oder Bewegen von Holz.
33. Schneiden Sie nur mit der Unterseite des Schwertes. Beim Schneiden mit der Oberseite wird die Kette zurückgestoßen in Richtung des Sägeführers.
34. Achten Sie darauf, dass das Holz frei ist von Steinen, Nägeln oder sonstigen Fremdkörpern.
35. Wir empfehlen, dass ein Erstbenutzer eine praktische Einweisung in den Gebrauch der Kettensäge und die Personenschutz-ausrüstung von einer erfahrenen Bedienperson erhalten sollte und zunächst das Schneiden von Rundholz auf einem Sägebock oder Gestell üben sollte.
36. Vermeiden Sie die Berührung der laufenden Säge mit Erdboden und Drahtzäunen.
37. Halten Sie Personen und Tiere vom Schneidblatt fern.
38. Legen Sie das Netzkabel so, dass es während des Sägens nicht von Ästen oder ähnlichem erfasst werden kann.

Inbetriebnahme

Vor dem Starten

Die Stromversorgung muss mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen. Vor Beginn der Arbeiten immer prüfen, ob die Kettensäge richtig funktioniert und sicher zu bedienen ist. Prüfen Sie, ob die Ketten-schmierung und die Ölstandsanzeige in einwandfreiem Zustand sind.

1. Öltank füllen (Abb. 1)

Die Kettensäge darf niemals ohne Kettenöl betrieben werden, da dies zur Beschädigung von Kette, Schwert und Motor führt. Bei Betrieb ohne Kettenöl wird im Falle

der Beschädigung jeder Garantieanspruch abgelehnt.

Verwenden Sie bitte nur Sägekettenöl auf biologischer Basis, welches 100 % biologisch abbaubar ist. Bio-Sägekettenöl bekommen Sie überall im Fachhandel. Verwenden Sie kein Altöl. Dies führt zur Beschädigung Ihrer Kettensäge und zum Verlust der Garantie.

- Zum Füllen des Öltanks ziehen Sie bitte den Netzstecker.
- Öffnen Sie den Drehverschluss und legen Sie ihn so ab, dass die Dichtung im Tankverschluss nicht verloren geht.
- Füllen Sie ca. 210 ml Öl mit einem Trichter in den Tank und drehen Sie den Tankverschluss fest zu.
- Der Ölstand lässt sich am Sichtfenster (1) erkennen. Wollen Sie die Maschine längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie bitte das Kettenöl aus dem Öltank.
- Vor dem Transport oder Versand der Kettensäge sollte ebenfalls der Öltank geleert werden.
- Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung überprüfen. Säge mit montierter Schneidgarnitur einschalten und bei genügend Abstand über einen hellen Grund halten (Vorsicht, keine Bodenberührung!). Zeigt sich eine Ölspur, arbeitet die Kettenschmierung einwandfrei.
- Legen Sie nach Gebrauch die Kettensäge waagrecht auf eine saugfähige Unterlage ab. Es können durch die Ölverteilung an Schwert, Kette und Antrieb noch einige Tropfen Öl austreten.

2. Montage von Schwert und Kette (Abb. 2-6)

 **Achtung! Verletzungsgefahr. Benutzen Sie bei der Montage der Kette Sicherheitshandschuhe.**

- Legen Sie die Kettensäge auf eine stabile Unterlage.
- Drehen Sie die Knebelschraube (7) gegen den Uhrzeigersinn , um die Kettenradabdeckung (8) zu öffnen (siehe Abb. 2).
- Justieren Sie die Kette (6) auf der Führungsschiene (5) (Abb. 3). **Die Schneidezähne müssen auf der Oberseite des Schwertes nach vorn zeigen** (siehe Abb. 5).
- Beachten Sie, dass alle Kettenglieder genau in der Schwertnut sitzen und dass die Sägekette exakt um das Kettenantriebsrad (A) herum geführt ist (Abb. 4).
- Bringen Sie die Kettenradabdeckung (8) (Abb. 3) an und drehen die Knebelschraube (7) ein Stück im Uhrzeigersinn , um die Abdeckung handfest zu fixieren.
- Stellen Sie danach mit dem SDS-Kettenspanning (17) die korrekte Kettenspannung ein (siehe nachfolgenden Abschnitt).

3. Kettenschnellspannfunktion für Modelle mit SDS (Abb. 6)

- a) Richtung + : Kette spannen
- b) Richtung - : Kette lösen

Wenn das Gerät mit SDS ausgestattet ist, bedeutet das, dass man die Kette und das Schwert (Führungsschiene), ohne den Einsatz von Werkzeug, lösen oder spannen kann. Mit dem Kettenspanning (17) des SDS kann man die Spannung der Kette einstellen. Mit der Knebelschraube (7) des SDS kann man das Schwert lösen oder befestigen.

Lösen Sie die Knebelschraube (7) ein Stück gegen den Uhrzeigersinn . Stellen Sie danach mit dem SDS-Außenring (17) die korrekte Kettenspannung ein (lösen-/ fest +). Spannen Sie die Kette so weit, dass sie sich in Schwertmitte um etwa 3 mm abheben lässt, wie in Abb. 5 gezeigt. Ziehen Sie nun die Knebelschraube (7) fest  (Abb. 6).

Die Kettenspannung hat großen Einfluss auf die Lebensdauer der Schneidgarnitur, sie muss öfters kontrolliert werden. Bei Erwärmung der Kette auf Betriebstemperatur dehnt sie sich aus und muss nachgespannt werden. Eine neue Sägekette muss öfters nachgespannt werden, bis sie sich gelängt hat.

 **Achtung: Während der Einlaufzeit muss die Kette häufiger nachgespannt werden. Sofort nachspannen, wenn Kette flattert oder aus der Nut heraustritt!**

4. Anschluss der Kettensäge (Abb. 7)

Wir empfehlen, die Kettensäge zusammen mit einer Fehlerstromschutzeinrichtung zu betreiben mit einem maximalen Auslösestrom von 30mA.

Dieses Gerät ist für den Betrieb an einem Stromversorgungsnetz mit einer Systemimpedanz Z_{max} am Übergabepunkt (Hausanschluss) von maximal 0,315 Ohm vorgesehen. Der Anwender hat sicherzustellen, dass das Gerät nur an einem Stromversorgungsnetz betrieben wird, das diese Anforderung erfüllt. Wenn nötig, kann die Systemimpedanz beim lokalen Energieversorgungsunternehmen erfragt werden.

 **Verwenden Sie nur Verlängerungsleitungen, die für den Außengebrauch zugelassen sind und die nicht leichter sind als Gummischlauchleitungen H07 RN-F nach DIN/VDE 0282 mit mindestens 1,5 mm². Sie müssen spritzwassergeschützt sein. Bei Beschädigung der Anschlussleitung dieses Gerätes darf diese nur durch eine vom Hersteller benannte Reparaturwerkstatt ersetzt werden, weil Spezialwerkzeug erforderlich ist. Ortsveränderliche Geräte, die im Freien verwendet werden, sollten über Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.**

Diese Kettensäge ist zur Sicherung der Anschlussleitung mit einer Zugentlastung ausgestattet. Verbinden Sie zunächst den Gerätestecker mit der Anschlussleitung. Bilden Sie dann mit der Anschlussleitung eine enge Schlaufe und schieben Sie diese durch die Öffnung auf der Hinterseite des Handgriffs. Legen Sie dann die Schlaufe über den Zugentlastungshaken, wie in der Abb. 6 gezeigt. Die Steckverbindung ist nun gegen selbsttätiges Lösen gesichert.

5. Einschalten (Abb. 8 + 9)

- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen (Abb. 8).
- Drücken Sie mit dem Daumen den Sperrknopf 13 an der linken Seite des hinteren Handgriffs und danach den Betriebsschalter 9.
- Der Sperrknopf 13 dient nur zur Einschaltentriegelung und braucht nach dem Einschalten nicht weiter gedrückt zu werden.
- Zum Ausschalten lassen Sie den Schalter 9 los.



Achtung: Die Sägekette läuft sofort mit hoher Geschwindigkeit an. Beim Ablegen der Säge nie die Kette mit Steinen oder Metallgegenständen in Berührung bringen.

Sicherheitsvorrichtungen an Ihrer Kettensäge

1. Kettenbremse (Abb. 10)

Diese Kettensäge ist mit einer mechanischen Kettenbremse ausgerüstet. Im Falle des Hochschlagens der Säge durch Berühren der Schwertschneide mit Holz oder einem festen Gegenstand wird der Antrieb der Sägekette durch Auslösen des Handschutz (4) sofort gestoppt, der Motor läuft dabei weiter. Der Bremsvorgang wird ausgelöst, indem der Handschutz (4) durch die linke Hand, die sich am vorderen Handgriff (2) befindet, nach vorne gedrückt wird oder vollautomatisch durch die Massenträgheit von Handschutz und weiteren Bauteilen. Die Kettenbremse sollte vor Einsatz der Säge auf ihre Funktion geprüft werden.



Achtung: Beim Lösen der Kettenbremse (Handschutz nach hinten in Richtung Handgriff ziehen und einrasten) darf kein Schalter gedrückt sein!

Achten Sie darauf, dass vor Inbetriebnahme der Kettensäge immer der Handschutz 4 in der Betriebsposition eingerastet ist. Dazu Handschutz nach hinten ziehen in Richtung Handgriff.

2. Auslaufbremse

Diese Kettensäge ist nach den neusten Vorschriften mit einer mechanischen Auslaufbremse ausgestattet. Diese ist mit der Kettenbremse gekoppelt und bewirkt ein Abbremsen der laufenden Kette, nachdem die Kettensäge ausgeschaltet wird.

Ihre Funktion wird mit Loslassen des Ein/Aus-Schalters in Kraft gesetzt. Diese Auslaufbremse verhindert die Verletzungsgefahr durch die nachlaufende Kette.

3. Kettenfangbolzen (Abb. 11)

Diese Kettensäge ist mit einem Kettenfangbolzen (18) ausgerüstet. Falls es während des Sägebetriebes zum Kettenbruch kommen sollte, fängt der Kettenbolzen das schlagende Kettenende ab und verhindert dadurch Verletzungen an der Hand des Sägeführers.

Erläuterung der richtigen Vorgehensweise bei den grundlegenden Arbeiten: Fällern, Entasten und Durchsägen (Ablängen) (Abb. 12 - 19)



ACHTUNG!

Sägen Sie nur Holzstämmen deren Durchmesser kleiner ist als die Schnittlänge der Säge. Laien und Hobbyanwender dürfen zum Sägen und Fällern nicht das Einstechverfahren anwenden, da dies den Rückschlag der Kettensäge provoziert und dadurch schwerste Verletzungen u. U. mit Todesfolge entstehen können.

Halten Sie die Säge immer mit beiden Händen, beachten Sie dazu die Sicherheitshinweise und die Abbildung 8.

Wichtiger Hinweis zum Zuschneiden und Entasten: Beim Sägen am Hang immer oberhalb vom Stamm stehen, da der Stamm wegrollen kann!

a) Baum fällen

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

Bei Sägearbeiten am Hang sollte sich der Bediener der Kettensäge im Gelände oberhalb des zu fällenden Baums aufhalten, da der Baum nach dem Fällen wahrscheinlich bergab rollen oder rutschen wird.

Vor dem Fällen sollte ein Fluchtweg geplant und wenn nötig freigemacht werden. Der Fluchtweg sollte von der erwarteten Falllinie aus schräg nach hinten wegführen, wie in Bild 12 dargestellt.

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

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

b) Kerbschnitt setzen

Sägen Sie im rechten Winkel zur Fallrichtung eine Kerbe mit einer Tiefe von 1/3 des Baumdurchmessers, wie in Bild 13 gezeigt. Zuerst den unteren waagrechten Kerbschnitt durchführen. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts vermieden.

c) Fällschnitt setzen

Den Fällschnitt mindestens 50 mm oberhalb des waagrechten Kerbschnitts ansetzen, wie in Bild 13 gezeigt. Den Fällschnitt parallel zum waagrechten Kerbschnitt ausführen. Den Fällschnitt nur so tief einsägen, dass noch ein Steg (Fälleiste) stehen bleibt, der als Scharnier wirken kann. Der Steg verhindert, dass sich der Baum dreht und in die falsche Richtung fällt. Sägen Sie den Steg nicht durch.

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

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

d) Entasten

Hierunter versteht man das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum. Beim Entasten größere nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen lassen. Kleinere Äste, gemäß Bild 14, mit einem Schnitt trennen. Äste, die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben gesägt werden, um ein Einklemmen der Säge zu vermeiden.

e) Baumstamm ablängen

Hierunter versteht man das Teilen des gefällten Baumes in Abschnitte. Achten Sie auf Ihren sicheren Stand und die gleichmäßige Verteilung Ihres Körpergewichts auf beide Füße. Falls möglich, sollte der Stamm durch Äste, Balken oder Keile unterlegt und gestützt sein.

Stamm auf ganzer Länge aufliegend

Wenn die gesamte Länge des Baumstammes gleichmäßig aufliegt, wie in Bild 15 gezeigt, wird von oben her gesägt.

Stamm einseitig aufliegend

Wenn der Baumstamm an einem Ende aufliegt, wie in Bild 16 gezeigt, zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Unterseite her sägen, dann den Rest von oben auf Höhe des Unterschnitts.

Stamm beidseitig aufliegend

Wenn der Baumstamm an beiden Enden aufliegt, wie in Bild 17 gezeigt, zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Oberseite her sägen, dann 2/3 von der Unterseite auf Höhe des Oberschnitts.

Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstammes stehen, wie in Bild 18 gezeigt.

Um im Moment des "Durchsägens" die volle Kontrolle zu behalten, gegen Ende des Schnitts den Anpressdruck reduzieren, ohne den festen Griff an den Handgriffen der Kettensäge zu lösen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. Nach Fertigstellung des Schnitts den Stillstand der Sägekette abwarten, bevor man die Kettensäge dort entfernt. Den Motor der Kettensäge immer ausschalten, bevor man von Baum zu Baum wechselt.

f) Krallenanschlag (Abb. 19)

- Drücken Sie den Krallenanschlag (16) in den Stamm, und führen Sie mit dem Krallenanschlag als Drehpunkt eine Bogenbewegung der Maschine durch, wodurch die Kette in das Holz schneidet.
- Wiederholen Sie bei Bedarf den Arbeitsschritt, indem Sie den Ansetzpunkt des Krallenanschlages verändern.

g) Stamm auf Sägebock auf Länge schneiden (Abb. 19)

Der Stamm liegt dabei auf dem Sägebock, so wie in Abb. 19 dargestellt.

1. Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest und rechts von Ihrem Körper.
2. Halten Sie Ihren linken Arm so gerade wie möglich.
3. Verteilen Sie Ihr Körpergewicht auf die beiden Füße.

Das Gerät muss vorschriftsmäßig benutzt werden. Halten Sie die Säge mit beiden Händen und ausreichend Abstand von Ihrem Körper beim Sägen.

Die Säge soll mit voller Geschwindigkeit laufen bevor der Sägevorgang beginnt. Beim Schneiden soll der Krallenanschlag (16) benutzt werden. Dieser dient als Hebel und Abstützung beim Sägen.

Wartung und Pflege



Vor allen Wartungs- und Pflegearbeiten ist immer der Netzstecker zu ziehen.

- Reinigen Sie jeweils nach Gebrauch Ihre Kettensäge von Sägespänen und Öl. Achten Sie besonders darauf, dass die Luftschlitze für die Motorkühlung im Gehäuse der Kettensäge frei sind (Gefahr der Überhitzung).

- Bei starker Verschmutzung der Sägekette bzw. bei Verharzung muss die Kette demontiert und gereinigt werden. Legen Sie die Kette dazu einige Stunden in ein Gefäß mit Kettensägenreiniger. Danach mit klarem Wasser abspülen und falls die Kette nicht sofort benutzt wird, diese mit Service Spray oder einem handelsüblichen Antikorrosionsspray behandeln.
- Nur bei Verwendung von Bio-Kettenöl: Da einige Bio-Ölsorten nach längerer Zeit zu Verkrustung neigen können, sollte das Ölsystem vor längerer Lagerung der Kettensäge durchgespült werden. Füllen Sie dazu Kettensägenreiniger bis zur Hälfte (ca. 100 ml) in den geleerten Öltank und verschließen Sie diesen wie gewohnt. Schalten Sie anschließend die Kettensäge ohne montiertes Schwert und Kette solange ein, bis die ganze Spülflüssigkeit aus der Ölöffnung der Kettensäge ausgetreten ist. Vor erneutem Gebrauch der Kettensäge unbedingt wieder Öl einfüllen.
- Säge nicht im Freien oder in feuchten Räumen lagern.
- Prüfen Sie nach jedem Gebrauch alle Teile der Kettensäge auf Verschleiß, insbesondere Kette, Schwert und Kettenantriebsrad.
- Achten Sie immer auf richtige Spannung der Sägekette. Eine zu locker sitzende Kette kann bei Betrieb abspringen und zu Verletzungen führen. Bei Beschädigung der Kette muss diese sofort ersetzt werden. Die Mindestlänge der Schneidezähne sollte mindestens 4 mm betragen.
- Überprüfen Sie das Motorgehäuse und das Anschlusskabel nach Gebrauch auf Beschädigung. Bei Anzeichen einer Beschädigung übergeben Sie bitte Ihre Kettensäge einer Fachwerkstatt bzw. dem Werkskundendienst.
- Überprüfen Sie bei jedem Gebrauch Ihrer Kettensäge den Ölstand und die Ölung. Fehlende Ölung führt zur Beschädigung von Kette, Schwert und Motor.
- Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch Ihrer Kettensäge die Schärfe der Kette. Stumpfe Ketten führen zur Überhitzung des Motors.
- Da zum Schärfen einer Sägekette einige Fachkenntnisse erforderlich sind, empfehlen wir, das Nachschärfen von einer Fachwerkstatt durchführen zu lassen.
- Bevor Sie die Kettensäge transportieren, entfernen Sie immer den Stecker aus der Steckdose und schieben Sie den Kettenschutz über die Schiene und Kette. Wenn mehrere Schnitte mit der Kettensäge durchzuführen sind, muss die Säge zwischen den Schnitten ausgeschaltet werden.
- Wenn Sie ein Fahrzeug verwenden, um die Maschine zu transportieren, positionieren Sie sie so, dass sie keine Gefahr für Personen verursachen kann, und befestigen Sie sie gut.
- **Im Inneren des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile – daher gilt:**

- Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, welche in dieser Anleitung nicht beschrieben sind. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle und Schäden, welche durch eigenmächtige Reparaturversuche, falsche Anwendung und Missbrauch verursacht wurden.

Bei technischen Problemen

- **Maschine läuft nicht an:**
Steckdose überprüfen, ob Spannung vorhanden. Verlängerungsleitung überprüfen auf Unterbrechung. Sollte dies zu keinem Ergebnis führen, geben Sie die Kettensäge in die Fachwerkstatt oder zum Werkskundendienst.
- **Kette läuft nicht:**
Stellung des Handschutzes überprüfen (siehe Abb. 10). Kette läuft nur bei gelöster Bremse.
- **Starke Funkenbildung am Motor:**
Motor oder Kohlebürste beschädigt. Geben Sie die Kettensäge in die Fachwerkstatt oder zum Werkskundendienst.
- **Öl fließt nicht:**
Kontrollieren Sie den Ölstand. Reinigen Sie die Öldurchflussöffnungen im Schwert (siehe auch entsprechende Hinweise unter Wartung und Pflege). Falls dies zu keinem Erfolg führt, geben Sie Ihre Kettensäge zum Werkskundendienst oder in eine Fachwerkstatt.



Achtung: Weitere Wartungs- und Reparaturarbeiten als in dieser Gebrauchsanweisung angegeben, dürfen nur durch autorisierte Fachkräfte bzw. den Werkskundendienst durchgeführt werden.



Achtung: Bei Beschädigung der Anschlussleitung dieses Gerätes darf diese nur durch eine vom Hersteller benannte Reparaturwerkstatt oder vom Werkskundendienst ausgetauscht werden, da hierfür Spezialwerkzeug erforderlich ist.

Ersatzteile (Führungsschiene und Kette)

Führungsschiene	AP16-57-507P Kangxin
Länge	16" / 40 cm
Kette	ALP50-57S Kangxin
Teilung	3/8"
Nutweite	0,050" / 1,3 mm
Treibglieder	57

Die Kette muss mit einer Führungsschiene von demselben Hersteller, entsprechend den oben genannten Kombinationen, montiert sein. Ersatzteile ausschließlich über Service erhältlich.

Reparaturdienst

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur durch eine Elektro-Fachkraft ausgeführt werden. Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den von Ihnen festgestellten Fehler.

Hinweise zum Umweltschutz / Entsorgung

Gilt für Modelle in Deutschland und auch für Länder mit Abfalltrennsystemen

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf einem Gerät, Verpackung, Gebrauchsanweisung oder Garantieschein besagt: **Wenn Ihr Gerät eines Tages unbrauchbar wird** oder Sie es nicht mehr benötigen, geben Sie das Gerät bitte auf keinen Fall in den Hausmüll, sondern entsorgen Sie es umweltgerecht. Helfen Sie mit, um der Umwelt bzw. der

menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden.

Kunststoff-, Metallteile, Zubehör und Altbatterien / Akkumulatoren können hier getrennt und der Wiederverwertung zugeführt werden. Auskunft hierzu erhalten Sie auch in Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Gilt nur für Modelle in Deutschland

In Deutschland sind Sie verpflichtet, das Gerät in einer Verwertungsstelle abzugeben. Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Gerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle zu trennen.

Vertreiber von Elektro- oder Elektronikgeräten, einschließlich des Lebensmitteleinzel-, Fernabsatz- und Versandhandels, sind ab einer bestimmten Verkaufs-, Lager- bzw. Versandflächengröße gesetzlich grundsätzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet, wenn sie bei dem Vertreiber ein neues Gerät kaufen oder es sich um ein kleines Altgerät handelt, das bestimmte Maße nicht überschreitet.

Entsorgung der Transportverpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind in der Regel nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recycelbar. Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Verpackungsreste (z.B. Folien, Styropor®) können für Kinder gefährlich sein.

Bewahren Sie Verpackungsteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf und entsorgen Sie sie so schnell wie möglich.

Bitte löschen Sie vor Abgabe an einer Erfassungsstelle selbstständig alle personenbezogenen Daten auf Ihrem Gerät.

Weitere Informationen zum Engagement von Ikra für die Umwelt (ElektroG, BattG) erhalten Sie auf www.ikra.de

Ersatzteile

Falls Sie Zubehör oder Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Service.

Verwenden Sie für die Arbeit mit diesem Gerät keinerlei Zusatzteile außer denjenigen, die von unserem Unternehmen empfohlen werden. Andernfalls können der Bediener oder in der Nähe befindliche Unbeteiligte ernsthafte Verletzungen erleiden, oder das Gerät kann beschädigt werden.

Bei der Ersatzteilbestellung sollten folgende Angaben gemacht werden:

- Typ des Gerätes
- Artikelnummer des Gerätes

Introduction to the Operating Instructions

These Operating Instructions are intended to facilitate your becoming acquainted with the machine and using it in accordance with the regulations. The Operating Instructions contain important information on how to use the machine safely, correctly and economically. Observing this information will help increase the reliability and working life of the machine. The Operating Instructions must always be at hand when the machine is being used.

They must be read and observed by every person dealing with the machine, whether operating, servicing or transporting it.

In addition to the Operating Instructions and the applicable rules of the prevention of accidents valid in the country of use and on site, the generally recognised rules on working safely and correctly must be observed as well as the accident prevention rules of the relevant professional associations.

CONTENT	Page
Introduction to the Operating Instructions	GB-1
Technical Data	GB-2
Illustration and explanation of pictograms	GB-2
Intended use	GB-3
General safety instructions	GB-3
General safety information for power tools	GB-3
Starting up	GB-7
Safety devices on your chain brake	GB-8
Instructions on working properly with the chainsaw	GB-8
Maintenance and Servicing	GB-9
In the case of technical problems	GB-10
Repair Service	GB-10
Information for environmental protection/ disposal	GB-10
Spare parts	GB-10
Warranty	
EC Declaration of Conformity	

Technical Data

The devices are manufactured in accordance with the provisions of EN 62841-1 and EN 62841-4-1 and fully comply with the provisions of the German Equipment and Product Safety Act.

Electric Chainsaw

HEK-I-22/40

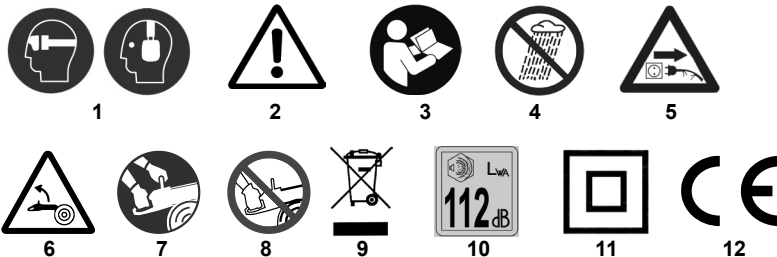
Rated Voltage	V~	230-240
Nominal Frequency	Hz	50
No-load Speed n_0	min ⁻¹	7000
Rated Output	W	2200
Bar		AP16-57-507P
Guide Bar	mm / "	406 / 16
Chain		ALP-50-57S
Speed	m/s	12
Weight	kg	5,0
Oil	ml	210
Measured acoustic capacity level	dB(A)	105,9 K=3,0
Sound Pressure Level L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibration (EN 62841-1)	m/s ²	8,393 K=1,5

Class of Protection: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Emissions

- The specified vibration emission value was measured by a standardized test methods and can compare with other power tools are used.
- The specified vibration emission value can also be necessary for the assessment of work breaks are used.
- The specified vibration emission value can vary during the actual use of the electric tool by specifying the value, depending on the way how to use the power tool.
- Note: You create the privilege against vascular pulsations of the hands in time breaks
- Try to keep the stress due to vibration as low as possible. For example, measures to reduce vibration stress are wearing gloves when using the tool and limiting the work time. All phase of the operating cycle must be considered in this regard, (for example, times when the power tool is switched off, and times when the power tool is switched on but is not running under load).

Illustration and explanation of pictograms



- 1 Wear eye and ear protection!
- 2 Warning!
- 3 Read operation instructions before use
- 4 Do not subject this electric power tool to rain
- 5 Remove plug immediately if the power flex is damaged or cut.
- 6 Attention, kick-back!
- 7 Hold tool with both hands!
- 8 Do not use chain saw one-handed
- 9 Attention: Environmental Protection! This device may not be disposed of with general/ household waste. Dispose of only at a designated collection point.
- 10 Granted acoustic capacity level L_{WA} 112 dB(A)
- 11 Protection class II / double insulated
- 12 CE mark of conformity

Intended use

This chain saw may only be used by one person to saw wood. The chain saw must be held with the right hand on the rear handle and the left hand on the front handle. Before using the chain saw, the user must have read and understood all information and instructions in the operating instructions. The user must wear appropriate personal protective equipment (PPE).



The chain saw is only permitted to be used to cut wood. Materials such as plastic, stone, metal or wood that contains foreign matter (such as nails or screws) are not permitted to be cut.

Residual risks

Residual risks remain even if you use this tool as intended. The following hazards can occur due to this tool's construction and design:

1. Lung damage if a suitable dust mask is not worn.
2. Hearing damage if suitable hearing protection is not worn.
3. Cuts if suitable protective clothing is not worn.
4. Damage to health, which results from hand and arm vibrations if the device is used for an extended period or not operated or maintained properly.

Warning! This machine generates an electromagnetic field when operated. This field can affect active or passive medical implants in certain circumstances. In order to reduce the risk of severe injury or death, we recommend that people with medical implants consult their doctor or the manufacturer of the medical implant before operating the machine.

Warning!

The prolonged utilisation of a tool will subject the user to vibration and shocks that could lead to Raynaud's syndrome or Carpal tunnel syndrome.

This condition reduces the ability of the hand to sense and regulate temperature, causes numbness and a sensation of heat and can lead to damage to the nervous system and the circulatory system and to necrosis.

Not all factors that lead to Raynaud's syndrome are known but cold water, smoking and illnesses that impact the blood vessels and the circulatory system as well as severe or long-lasting exposure to vibrations are known to be factors in the development of Raynaud's syndrome.

Observe the following in order to reduce the risk of Raynaud's syndrome and Carpal tunnel syndrome:

- Wear gloves and keep your hands warm.
- Make sure the device is well maintained. A tool with loose components or with damaged or worn-out dampers will have a disposition towards increased vibrations.
- Always hold the handle firmly but do not clutch it constantly with excessive force. Take breaks often.

All of the above precautions cannot exclude the risk of Raynaud's syndrome or Carpal tunnel syndrome. Therefore, with long-term or regular use it is advisable to keep a close watch on the condition of your hands and fingers. Seek medical attention immediately in the event of any of the above symptoms appearing.

General safety instructions

Noise emission information in accordance with the German Product Safety Act (ProdSG) and the EC Machine Directive: the noise pressure level at the place of work can exceed 80 dB(A). In such cases the operator will require noise protection (e.g. wearing of ear protectors).

Attention: Noise protection! Please observe the local regulations when operating your device.

Read and understand the operating instructions before using the appliance. Familiarise with the control elements and how to use the appliance properly. Abide by all the safety measures stated in the service manual. Act responsibly toward third parties.

The operator is responsible for accidents or risks to third parties.

In case of any doubts about connection and operation refer please to our customer center

Only use the appliance after you have carefully read and understood the operating instructions.

Familiarize yourself with the operating elements and the correct use of the appliance. Observe all safety instructions in the manual. Behave responsibly towards other people.

The operator is responsible for accidents or dangers to third parties.

If you have any doubts about the connection and operation of the appliance, please contact customer service.

General Power Tool Safety Warnings



Warning! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

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

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
 - c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
 - d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
 - h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
- ### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
 - e) **Maintain power tools and accessories. Check for mis-alignment or binding of moving parts,**

breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
- 5) Service**
 - a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

General chain saw safety warnings

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Hold the chain saw by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the chain saw "live" and could give the operator an electric shock.
- d) **Wear eye protection. Further protective equipment for hearing, head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective equipment will reduce personal injury from flying debris or accidental contact with the saw chain.
- e) **Do not operate a chain saw in a tree, on a ladder, from a rooftop, or any unstable support.** Operation of a chain saw in this manner could result in serious personal injury.
- f) **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on**

fixed, secure and level surface. Slippery or unstable surfaces may cause a loss of balance or control of the chain saw.

- g) **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.
- h) **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.
- i) **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.
- j) **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing the bar and chain.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
- k) **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended.** For example: do not use chain saw for cutting metal, plastic, masonry or non-wood building materials. Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.
- l) **Do not attempt to fell a tree until you have an understanding of the risks and how to avoid them.** Serious injury could occur to the operator or bystanders while felling a tree.
- m) **Follow all instructions when removing accumulated material, storing or maintaining the chainsaw.** Make sure that the on/off switch is switched off and the plug is removed. Unexpected operation of the chainsaw when removing accumulated material or during maintenance can result in serious injury.

Causes of kickbacks and how to avoid them

A kickback can occur if the tip of the guide bar touches an object or the wood to be cut pinches the bar inside the cut.

In some cases, touching an object with the tip of the bar may lead to an unexpected, sudden backward movement, in the course of which the guide bar is 'kicked' upwards and in the direction of the operator.

The pinching of the chain at the upper edge of the guide bar may fiercely throw the bar back in the direction of the operator.

In both cases, you may lose the control over the saw and get seriously hurt. Do not exclusively rely on the chainsaw's built-in safety features. As a user of a chainsaw you should take several precautions to continuously work without having accidents or suffering injuries.

A kickback is the result of a wrong or improper use of the power tool. It may be avoided by taking the following proper precautions:

- **Hold the saw with both hands with the thumbs and fingers firmly embracing the handles of the chainsaw. Position your body and arms such that you can withstand the power of a kickback. When proper precautions are taken the operator will be able to control the power of a kickback. Never let go of the chainsaw!**
- **Avoid unusual postures and do not cut above shoulder height. This avoids accidentally touching objects with the tip of the bar and allows for a better control of the chainsaw in unexpected situations.**
- **Only use the replacement bars and chains prescribed by the manufacturer. The use of wrong replacement bars and chains may lead to chain breaks or kickbacks.**
- **Adhere to the manufacturer's instructions to sharpen and maintain the chain. Depth limiters that are too low increase the risk of a kickback.**
- **Set the loop so that it is not detected during operation of branches or the like.**

Important instructions for your personal safety

A) General safety instructions

1. Never attempt to use an incomplete machine or one which an unauthorised alteration has been implemented.
2. These devices are not designed to be operated by persons who have insufficient experience and/or insufficient knowledge or by persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, unless they are being supervised by a person who is responsible for their safety or they are receiving instructions about how these devices are to be used.
3. Children and young persons under 18 may not operate electrical chainsaws, with the exception of apprentices older than 16 under the supervision of a trained adult.
4. The chainsaw may only be used by persons who have sufficient experience.
5. Always keep these Operating Instructions together with the chainsaw.
6. Only lend or give this chainsaw to persons

who are familiar with its use. Also give them these Operating Instructions.

B) Instructions on using the chainsaw safely

7. Attention! Read the Operating Instructions carefully and have yourself instructed in the use of a chainsaw before you use it for the first time.
8. Always store your electric tools in a safe place. Electric tools not being used should be stored in a dry, inaccessible or locked place, outside the reach of children.
9. Check the extension cable regularly and replace it if it gets worn or damaged.
10. Check the power cable for damage or cracks every time before you use it. Damaged cables must be replaced.
11. Always hold the chainsaw with both hands while working with it.
12. The chainsaw must be disconnected from the power supply before you tighten the chain, exchange the chain or carry out any other work on the saw. - Withdraw the plug!
13. During work breaks put the machine down in such a manner that nobody is at risk.
14. When switching on the chainsaw, ensure that it is supported well and hold it firmly. The chain and bar must be free.
15. Withdraw the plug immediately if the power cable is damaged or cut.
16. The chainsaw may only be connected to socket outlets with earthing contact and tested electrical installations. We recommend the use of a residual-current-operated circuit-breaker. The fuse must have a value of 16 A and mustn't be used by other consumers while working with the chainsaw.
17. The cable must be wound off completely when you use a cable drum.
18. Ensure that the power cable has no kinks and is not damaged.
19. The chainsaw may only be used in a completely assembled state. No protective devices may be missing.
20. Switch the chainsaw off immediately if you notice any changes in the machine.
21. Always have a first-aid kit fulfilling DIN 13164 at hand in case of accidents.
22. If the chainsaw comes into contact with earth, stones, nails or other foreign objects, withdraw the plug immediately and check the chain as well as the bar.
23. Ensure that no chain oil penetrates into the earth or sewage. Always place the chainsaw on something that will absorb any oil dripping from the bar or chain.

24. Avoid to use the chainsaw in poor weather conditions, especially if there is a risk of a thunderstorm.

C) Warning to the danger of recoil ("kick-back")

25. If possible, use a stand.
26. Always keep an eye on the bar tip.
27. Only place a running saw on the object to be cut. Never start the machine while the chain rests on something.
28. So called piercing cuts with the bar tip may only be carried out by trained personnel.

D) Instructions on safe working techniques

29. Working on ladders, scaffoldings or trees is forbidden.
30. Ensure that the wood cannot twist while it is being cut.
31. Watch out for splintering wood. While you are sawing you may be injured by flying wood chips.
32. Do not use the chainsaw to lever or move the wood.
33. Only cut with the lower section of the saw. The saw will be repulsed towards you if you try and cut with the upper section of the saw.
34. Ensure that the wood is free of stones, nails or other foreign objects.
35. We recommend that first-time users are instructed practically as to the correct use of the chainsaw and the required personal safety equipment by an experienced operator; the cutting of round wood or logs should be trained on a log stand or similar rack-type device first.
36. Keep the running chainsaw from touching the ground or wire fences.
37. Keep people and animals away from the cutting blade.
38. Lay the mains cable in such a way that it cannot be caught by branches or other similar items while sawing.

Starting up

Before starting up

The voltage and current supply must comply with the ratings on the type plate. Before commencing work, always check that the chainsaw works properly and is safe to operate. Check also that the chain lubrication and the oil gauge are in good working order.

1. Filling the oil tank (Fig. 1)

The chainsaw must never be operated without sufficient oil on the chain as this could cause damage to the chain, blade or motor. No claims for guarantee can be accepted if damage occurs when the device is being operated without chain oil.

Please use only chainsaw oil, i.e. oil which is 100% biodegradable.

Biological chainsaw oil should be available everywhere at your local specialist dealer. Do not use old oil. This will damage the chainsaw and will also lead to loss of the guarantee.

- Before filling the oil tank, pull out the mains plug.
- Open the twist cap and place safely aside so that the sealing ring in the tank cap does not get lost.
- Fill approx. 210 ml oil into the tank using a funnel and screw on the tank cap tightly once more.
- The oil level can be seen in the inspection window (1). If you plan not to use the machine for a longer period, you should remove the chain oil from the oil tank.
- The oil tank should also be emptied before the chainsaw is transported or sent for repair.
- Check correct functioning of the chainsaw before commencing work. Switch on the saw with cutting fittings assembled and hold over a bright background at a safe distance (Be careful not to come in contact with the ground!). A track of oil will show you that the chain is sufficiently lubricated.
- After use, lay the chainsaw horizontally on some absorbing surface. The oil spread on the blade, chain and drive may lead to some further dripping of oil.

2. Assembling the blade and chain (Fig. 2 - 6)

 **CAUTION! Risk of injury! Always use safety gloves when assembling the chain!**

- Put the chainsaw on a stable rest.
- Turn the thumb screw (7) anticlockwise  to open the chain wheel cover (8) (see Fig. 2).
- Adjust the chain (6) on the guide plate (5) (Fig. 3). **The cutting teeth must be on the top of the bar and facing forwards** (see Fig. 5).
- Ensure that all chain links are sitting exactly in the bar groove and that the saw chain is fed exactly around the chain drive wheel (A) (Fig. 4).
- Install the chain wheel cover (8) (Fig. 3) and turn the thumb screw (7) a little in a clockwise direction  to fix the cover hand-tight.
- Then use the SDS chain tension ring (17) to set the correct chain tension (see Fig. 6).

3. Quick chain tensioning function for models with SDS (Fig. 6)

- a) Direction + : Tighten chain
- b) Direction - : Loosen chain

If the device is equipped with SDS, this means that you can loosen or tighten the chain and the bar (guide plate) without having to use a tool. You can adjust the chain tension using the chain tension ring (17) on the SDS. You can use the thumb screw (7) on the SDS to loosen or tighten the bar.

Unscrew the thumb screw (7) a little in an anticlockwise direction . Then use the SDS outer ring (17) to set the correct chain tension (loosen -/ tighten +). Continue to tension the chain until it can be lifted by around 3 mm in the middle of the bar, as shown in fig. 5. Now tighten the thumb screw (7) completely  (Fig. 6).

The tension in the chain has a major effect on the service life of the cutting fittings, and must therefore be

checked regularly. When the chain warms up to operating temperature it will expand and must be retightened. A new saw chain will have to be tightened more frequently until it has reached its full length.



CAUTION: During the running-in period, the chain must be more frequently tightened. The chain must be immediately retightened if it shakes or leaves the groove !

4. Connecting the chainsaw (Fig. 7)

We recommend to operate the chainsaw in connection with a residual current operated device with a maximum breaking current of 30mA.

This device is designed to be operated on a mains supply with a system impedance Z_{max} at the point of connection (house service connection) of max. 0.315 Ohm. The user must ensure that the device is only operated on an electricity supply system meeting these requirements. If required, system impedance data may be obtained from the local public utility.



Use only extension cords that are approved for outdoor use and are not lighter than rubber-sheathed cables of type H07 RN-F according to DIN/VDE 0282 with a diameter of at least 1.5 sq. mm. They cords must be splash-proof. If the connection cable of this device should be damaged it must be replaced by a workshop named by the manufacturer only as this work requires the use of special tools. Mobile devices for outdoor use should be connected over a residual current operated device.

To protect the connection cable from strains this chain saw is equipped with a strain relief. First, connect the tool's plug with the mains cable. Then, form a tight loop with the connection cable and put this loop through the opening on the rear side of the handle. Put the loop over the strain relief hook as shown in the corresponding figure. Now the plug-connection is secured against unintentional disconnection.

5. Switching on (Fig. 8 + 9)

- Hold the saw securely with both hands so that the thumbs and fingers are wrapped around the handle of the chain saw (Fig. 8).
- Press with your thumbs the stopping button 13 on the left side of the rear handle and then the operating switch 9.
- The stopping button 13 is used for unlocking the switch-on mechanism and does not need to be pressed again after the device is switched on.
- To switch off the device, release switch 9.



Attention: The sawing chain will start running at high speed immediately. When putting the saw down, make sure that the chain never gets in touch with stones or metal objects.

Safety devices on your chain brake

1. Chain brake (Fig. 10)

This chain saw is equipped with a mechanical brake for the chain. In the case of uncontrolled movements, when

the tip of the sax blade gets in contact with wood or a solid object, the drive of the chain is immediately stopped by activation of the hand guard (4), the motor will not be stopped. This brake function is initiated by the back of your hand on the front handle (2) pushing the hand guard. The proper function of the saw chain brake shall be checked before each use of the saw.



CAUTION: No buttons should be pressed when the chain brake is released (hand protection pulled back in the direction of the handle and locked)

Always ensure before starting the chainsaw that the hand protection 4 is locked in the operating position. To do this, pull back the hand protection in the direction of the handle.

2. Rundown brake

In accordance with the latest regulations, this chain saw is equipped with a mechanical rundown brake. This brake is connected to the chain brake and stops the running chain after the chain saw has been switched off. It is activated by releasing the ON/OFF switch. The rundown brake avoids injuries through the coasting of the chain.

3. Chain catch bolt (Fig. 11)

This chainsaw is fitted with a chain catch bolt (18). If the chain breaks when the saw is in operation, the chain bolt will catch the loose chain end and thus prevent injury to the operator's hand.

Instructions on working properly with the chain saw (Fig. 12 - 19)



CAUTION!

Only saw logs with a diameter less than the saw's cutting length. Lay people and home users may not use the plunge cut process to saw and fell trees, as this causes a kickback on the chain saw and can therefore result in severe injuries and even death in certain circumstances.

Always hold the saw with both hands; observe the safety instructions and figure 8.

Important instructions for cutting and lopping: When sawing on a slope, always stand uphill from the log as the log can roll away!

a) Felling a Tree

When bucking and felling operations are being performed by two or more persons, at the same time, the felling operation should be separated from the bucking operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled. Trees should be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line, the utility company should be notified immediately.

The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

A retreat path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The retreat path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall as illustrated in Figure 12.

Before felling is started, consider the natural lean of the tree, the location of larger branches and the wind direction to judge which way the tree will fall.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples, and wire from the tree where felling cuts are to be made.

b) Notching Undercut

Make the notch 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of fall as illustrated in 13. Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching of either the saw chain or the guide bar when the second notch is being made.

c) Felling Back Cut

Make the felling back cut at least 2 inches (50 mm) higher than the horizontal notching cut as illustrated in Figure 13. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

As the felling cut gets close to the hinge the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in the desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling back cut is complete and use wedges of wood, plastic or aluminum to open the cut and drop the tree along the desired line of fall.

When the tree begins to fall remove the chain saw from the cut, stop the motor, put the chain saw down, then use the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.

d) Limbing a Tree

Limbing is removing the branches from a fallen tree. When limbing, leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut as illustrated in Figure 14. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

e) Bucking a Log

Bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks.

Log resting completely on its side

When the log is supported along its entire length as illustrated in Figure 15, it is cut from the top (over-buck).

Log resting on one side

When the log is supported on one end, as illustrated in Figure 16, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

Log resting on both sides

When the log is supported on both ends, as illustrated in Figure 17, cut 1/3 of that diameter from the top overbuck. Then make the finished cut by underbucking to meet the first cut.

When bucking on a slope always stand on the uphill side of the log, as illustrated in Figure 18. When "cutting through", to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don't let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the motor before moving from tree to tree.

f) Spiked bumper (Fig. 19)

- Dig the spiked bumper (16) into the log and use it as a pivot. Cut with an arched motion to make the bar penetrate the wood.
- Repeat several times if necessary, changing the point where you plant the spiked bumper.

g) Cutting a log to length on a sawhorse (Fig. 19)

The log is lying on the sawhorse as illustrated in fig. 19.

1. Hold the saw to the right of your body and tightly in both hands.
2. Keep your left arm as straight as possible.
3. Distribute your body weight over both feet.

The device must be used as intended. Hold the saw with both hands and at a sufficient distance from your body when sawing.

The saw must run at full speed before starting the sawing process. The spiked bumper (16) must be used when cutting. This serves as a lever and a support when sawing.

Maintenance and Servicing



Always withdraw the plug when carrying out maintenance and servicing.

- Always remove wood shavings and oil from your chain saw after use. Ensure in particular that the motor ventilation slits for cooling the motor in the housing of the chain saw is free (danger of overheating).
- If the saw chain is particularly dirty, e.g. in case of gumming with resin, remove the chain and clean it. Place the chain for a few hours in a vessel containing chainsaw cleaner. Thereafter clean the chain with clear water. If the chain is not used again immediately, it must be treated with service spray or a customary anticorrosion-spray.
- Only in case of use of biological oil: As some biological oils may tend to encrust after a time, the oiling system should be rinsed thoroughly before storing the chain saw for a longer period. Therefore, please fill half of the oil reservoir (about 100 ml) with chainsaw cleaner and close it as usual. Then switch on the chainsaw - without bar and chain being mounted - and keep it running until the total rinsing liquid has evaporated through the oil opening of the chain saw. Before using the chain saw again, it is absolutely necessary to refill the oil reservoir.
- Do not store the saw outdoors or in damp and moist areas.
- Check all the chain saw parts, in particular the chain, bar and sprocket, of wear after every use.
- Ensure that the chain tension is correct. If the chain is too loose, it may come off during use and lead to injuries. The chain must be replaced immediately if it is damaged. The cutting teeth must be at least 4 mm long.
- Check the motor housing and power cable after every use for damage. If there is any sign of damage, have the chain saw checked by a specialised workshop or the works after-sales service.
- Check the oil level and lubrication of your chain saw after every use. Insufficient lubrication leads to damage to the chain, bar and motor.
- Check how sharp the chain is every time before you use the chain saw. A blunt chain will cause overheating of the motor.
- Sharpening a saw chain requires experience and spe-

cialised knowledge. We therefore recommend to have sharpening carried out by a specialised workshop.

- Before transporting the chainsaw, always remove the plug from the power socket and slide the chain guard over the rail and chain. If several cuts are to be performed with the chain saw, the saw must be switched off between cuts.
- When using a vehicle to transport the machine, position it so that it can cause no danger to persons and fasten it firmly.
- **There are no parts to be maintained inside the device; the following therefore applies:**
 - Do not carry out any maintenance tasks that are not described in these instructions. We cannot accept any liability for accidents and damage caused by unauthorised repair attempts, incorrect use or misuse.

In the case of technical problems

- **The machine does not start up:**
Check whether the current socket is live. Check whether the power cable is undamaged. If neither case applies, take the chainsaw to a specialised workshop or the works after-sales service.
- **Chain does not run:**
Check position of handguard (see fig. 10). Chain only runs if handguard brake is released.
- **Sparks fly at the motor:**
Motor or carbon brushes damaged. Take the chainsaw to a specialised work-shop or the works after-sales service.
- **Oil does not flow:**
Check the oil level. Clean the oil flow openings in the bar (see also the corresponding hints of "Maintenance and servicing"). If this is not successful, take the chainsaw to a specialised work-shop or the works after-sales service.



Attention: Any maintenance or repair work going beyond that described in these Operating Instructions may only be carried out by authorised persons or the works after-sales service.



Attention: If the power supply lead of this device shows any defects, the lead must be replaced by an authorized repair shop only or through the manufacturer's own service personnel, as this work requires special tools.

Spare parts (guide rail and chain)

Guide rail	AP16-57-507P Kangxin
Length	16" / 40 cm
Chain	ALP50-57S Kangxin
Pitch	3/8"
Groove width Drive	0,050" / 1,3 mm
links	57

The chain must be mounted with a guide bar from the same manufacturer, according to the above combinations. Spare parts available only through service.

Repair Service

Repairs to electric power tools should only be carried out by specialist electrical personnel.

Always keep the original packaging for a possibly required shipping of the tool.

Information for environmental protection/disposal

Dispose of the machine properly after it is worn out. Disconnect the mains cable in order to prevent misuse. Do not dispose of the machine with the household waste. In the interest of environmental protection, take it to a collection point for electric machines. Your responsible local authority can provide you with addresses and operating times. Also take the packaging materials and worn out accessories to the appropriate collection points.



Only for EU countries

Do not discard electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2012/19/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in national law, waste electric tools must be collected separately for environmentally-compatible re-use.

Recycling alternative to the return invitation:

Instead of returning the electric equipment, the owner is alternatively obligated to take part in the proper recycling in the case of relinquishment of ownership. The waste equipment can also be taken to a collection facility which disposes of it in the sense of the national recycling management and waste acts. This does not pertain to the accessory parts and auxiliary equipment without electrical components accompanying the waste equipment.

Spare parts

If you need accessories or spare parts, please contact our Service department.

When working with this tool, do not use any accessory parts other than those recommended by our company. Otherwise the operator or others in the vicinity could suffer serious injuries, or the tool could be damaged.

The following information should be provided when ordering spare parts:

- Type of machine
- Item number of the machine

Avant-propos aux instructions de service

Ces instructions de service doivent permettre de bien connaître la machine et d'utiliser ses possibilités au mieux. Ces instructions de service contiennent de précieuses indications pour exploiter la machine en toute sécurité, en toute conformité et d'une manière économique. Le respect de celles-ci vous permettront d'éviter des risques, de réduire les frais de réparation et les durées d'indisponibilité ainsi que d'augmenter la longévité de la machine. Ces instructions de service doivent être constamment disponibles sur le lieu d'utilisation de la machine.

Elles doivent être lues et utilisées par toutes les personnes qui sont chargées de travailler avec la machine, que ce soit pour la manier, l'entretenir ou la transporter.

Outre ces instructions de service et les réglementations pour la prévention des accidents en vigueur dans le pays de l'utilisateur et sur le lieu d'utilisation, il faut également respecter les règles techniques reconnues pour tout travail professionnel et sûr aussi que les règles pour la prévention des accidents des corporations professionnelles compétentes.

SOMMAIRE	Page
Avant-propos aux instructions de service	FR-1
Données techniques	FR-2
Représentation et explication des pictogrammes	FR-2
Conseil général de sécurité	FR-3
Consignes de sécurité générales pour appareils électriques	FR-3
Mise en service	FR-8
Dispositifs de sécurité de votre tronçonneuse	FR-9
Exposition des bonnes pratiques lors des travaux fondamentaux: abattage d'arbres, ébranchage et tronçonnage (réduction des troncs en billes)	FR-9
Maintenance et entretien	FR-10
En cas de problèmes techniques	FR-11
Service de réparation	FR-11
Consignes de protection de l'environnement/d'élimination	FR-11
Pièce de rechange	FR-11
Conditions de garantie	
Déclaration de Conformité pour la CE	

Données techniques

Les appareils sont construits selon les prescriptions conformément à EN 62841-1 et EN 62841-4-1 et sont entièrement conformes aux prescriptions de la loi sur les machines et la sécurité de la production.

Tronçonneuse électrique		HEK-I-22/40
Tension nominale	V~	230-240
Fréquence nominale	Hz	50
Vitesse à vide n_0	min ⁻¹	7000
Puissance nominale	W	2200
Barre guide		AP16-57-507P
Guide-Chaîne	mm / "	406 / 16
Chaîne		ALP-50-57S
Vitesse de chaîne	m/s	12
Poids	kg	5,0
Oil	ml	210
Niveau sonore mesuré	dB(A)	105,9 K=3,0
Niveau de pression acoustique L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibration (EN 62841-1)	m/s ²	8,393 K=1,5

Catégorie de protection: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Émissions

- La valeur affichée des émissions vibratoires a été mesurée par la procédure du test normalisé et peut être utilisée en comparaison avec les autres outils électriques.
- La valeur affichée des émissions vibratoires peut également être utilisée pour estimer la quantité et la durée des pauses dans le travail.
- La valeur réelle des émissions vibratoires peut, pendant l'utilisation réelle des outils électriques, se différencier de la valeur affichée en fonction de la façon dont sont utilisés les outils électriques.
- Attention : Pour prévenir les troubles de la circulation sanguine des mains causés par les vibrations, il est nécessaire de faire des pauses dans le travail
- Essayez de réduire le plus possible les vibrations. Comme mesure de réduction des vibrations, on peut citer le port de gants lors de l'utilisation de l'outil et la limitation du temps de travail. Toutes les phases du cycle de travail doivent être considérées (exemple : périodes pendant lesquelles l'outil électrique est arrêté et celles pendant lesquelles il est allumé mais fonctionne sans charge).

Représentation et explication des pictogrammes



- 1 Toujours protéger les yeux et les oreilles!
- 2 Attention!
- 3 Lire le manuel d'utilisation avant de se servir de la machine
- 4 Ne pas laisser cet outil électrique sous la pluie
- 5 En cas de détérioration ou section du câble retirer immédiatement la prise.
- 6 Attention aux rebonds!!
- 7 Tenir avec les deux mains!
- 8 Ne pas utiliser la tronçonneuse d'une seule main
- 9 Attention ! Protection de l'environnement ! Le présent appareil ne peut en aucun cas être éliminé avec les ordures ménagères/déchets. Toujours déposer les appareils usagés dans un centre de collection.
- 10 Niveau sonore garanti L_{WA} 112 dB(A)
- 11 Classe de protection II / Double isolation
- 12 Marque de conformité CE

Utilisation conforme

La scie à chaîne ne doit être utilisée que par une seule personne, et uniquement pour scier du bois. La scie à chaîne doit être tenue avec la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Avant d'utiliser la scie à chaîne, l'utilisateur doit avoir lu et compris les instructions et consignes du mode d'emploi. L'utilisateur doit porter un équipement de protection individuelle (EPI) adéquat.



La scie à chaîne doit servir exclusivement à scier du bois. Aucun autre matériau, tels que le plastique, la pierre, le métal ou du bois contenant des corps étrangers (vis ou clous) ne doit être coupé.

Dangers résiduels

Même si vous utilisez cet outil de manière conforme, il reste toujours des dangers résiduels. Les dangers suivants peuvent survenir en raison de la structure et de la conception de cet outil:

1. Lésions pulmonaires si aucun masque adéquat de protection contre la poussière n'est porté.
2. Troubles auditifs si aucune protection auditive adaptée n'est portée.
3. Coupures si aucun vêtement adéquat de protection n'est porté.
4. Dommages sur la santé en raison des vibrations transmises au système main-bras, si l'appareil est utilisé pendant une longue durée ou s'il n'est pas utilisé et entretenu correctement.

Avertissement! Pendant son fonctionnement, cette machine crée un champ électromagnétique. Ce champ peut, dans certaines circonstances, avoir des effets néfastes sur les implants médicaux actifs ou passifs. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, nous recommandons aux personnes ayant des implants médicaux de consulter leur médecin et le fabricant de l'implant avant d'utiliser la machine.

Avertissement !

L'utilisation prolongée d'un outil soumet l'utilisateur à des vibrations susceptibles de causer un syndrome de Raynaud (se caractérisant par une décoloration des doigts) ou un syndrome du canal carpien.

Cet état diminue la capacité pour la main de ressentir et de réguler les températures, ce qui entraîne un engourdissement et des sensations de chaleur et peut endommager les nerfs et le système circulatoire, voire la mort des tissus.

Tous les facteurs entraînant le syndrome de Raynaud ne sont pas identifiés, mais le temps froid, fumer et les maladies qui concernent les vaisseaux sanguins et le système circulatoire, de même que les vibrations importantes et subies de manière prolongée figurent parmi les causes signalées. Pour réduire les risques de syndrome de Raynaud et de syndrome du canal carpien, respectez les précautions suivantes:

- Portez des gants et maintenez vos mains au chaud.
- Procédez à une maintenance correcte de l'appareil. Un outil dont les composants sont desserrés ou les amortisseurs endommagés ou usés entraînent des vibrations importantes.
- Maintenez une pression ferme mais n'enserrez pas constamment les poignées en exerçant une pression excessive. Observez de nombreuses pauses.

Les précautions susmentionnées ne peuvent pas exclure l'apparition du syndrome de Raynaud ou de syndrome du canal carpien. Il est recommandé aux personnes utilisant le matériel régulièrement et de manière prolongée de faire examiner avec attention l'état de leurs mains et de leurs doigts. Consultez immédiatement un médecin si vous constatez l'apparition des symptômes susmentionnés.

Conseil général de sécurité

Les indications relatives aux émissions sonores de bruit sont conformes à la loi sur la sécurité de produit (ProdSG), voire à la Directive Machines de l'Union Européenne: le niveau de pression acoustique au lieu de travail peut dépasser 80 dB (A). Dans ce cas il convient de prévoir des mesures de protection acoustique pour l'opérateur(par ex. port de protège-oreilles).

Attention: protection contre le bruit ! Avant la mise en marche, informez-vous des prescriptions locales.

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la première utilisation de l'appareil et assurez-vous de l'avoir bien compris. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et l'utilisation correcte de l'appareil. Respectez toutes les consi-

ignes de sécurité figurant dans le mode d'emploi. Comportez-vous de façon responsable vis-à-vis des autres personnes.

L'utilisateur est responsable des accidents et dangers vis-à-vis de tierces personnes.

Si vous avez des doutes en ce qui concerne le branchement et l'utilisation de l'appareil, contactez le service clients.

Indications générales de sécurité pour outils électriques



AVERTISSEMENT! Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique. Ne pas suivre les instructions énumérées cidessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme „outil électrique“ dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

1) Sécurité de la zone de travail

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

2) Sécurité électrique

- a) **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- b) **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- c) **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- f) **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
 - b) **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
 - c) **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
 - d) **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
 - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
 - f) **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
 - g) **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
 - h) **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.
- ### 4) Utilisation et entretien de l'outil électrique
- a) **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.

- b) **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
 - c) **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 - d) **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
 - e) **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
 - f) **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
 - g) **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.
 - h) **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.
- 5) Maintenance et entretien**
- a) **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Avertissements de sécurité généraux pour les tronçonneuses

- a) Pendant que la tronçonneuse tourne, éloi-

gnez toutes les parties du corps de la chaîne. Avant de démarrer la tronçonneuse, assurez-vous que sa chaîne ne touche aucun objet. Lors de travaux à la tronçonneuse, un bref instant d'inattention peut suffire pour qu'un vêtement, voire une partie du corps soit entraîné par la chaîne.

- b) **Maintenez toujours la tronçonneuse en plaçant la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Inverser la position des mains augmente le risque de blessures et doit donc absolument être évité.**
- c) **Tenir la tronçonneuse par les surfaces de préhension isolées car la chaîne peut entrer en contact avec des câbles électriques cachés. Le contact de la chaîne avec un câble sous tension peut également mettre sous tension les pièces métalliques de l'appareil et provoquer une électrocution.**
- d) **Porter des lunettes de protection. Il est également conseillé de porter des protections pour la tête, les mains, les jambes et les pieds. Porter des vêtements de protection adaptés réduit le risque de blessure par la projection de copeaux et en cas de contact accidentel avec la chaîne.**
- e) **N'utilisez pas la tronçonneuse lorsque vous vous trouvez dans un arbre, sur une échelle, sur un toit ou sur une surface instable. Utiliser la tronçonneuse de cette façon entraîne un risque de blessure grave.**
- f) **Veillez toujours à adopter une position stable et utilisez uniquement la tronçonneuse lorsque vous vous trouvez sur une surface solide, sûre et plane. Une surface glissante ou instable peut entraîner une perte d'équilibre ou la perte de contrôle de la tronçonneuse.**
- g) **Lorsque vous coupez une branche sous tension, vous devez vous attendre à ce qu'elle revienne comme un ressort. Au moment où la tension se libère dans les fibres du bois, la branche tendue pourrait atteindre l'utilisateur et/ou arracher la tronçonneuse à son contrôle.**
- h) **Soyez particulièrement attentif lors du tronçonnage de sous-bois et de jeunes arbres. Les objets de petit diamètre pourraient se coincer dans la chaîne de la tronçonneuse et vous frapper ou vous déséquilibrer.**
- i) **Portez la tronçonneuse par la poignée avant en veillant à ce qu'elle soit éteinte et à ce que la chaîne soit éloignée de votre corps. Pour transporter ou stocker la tronçonneuse, toujours mettre en place**

le fourreau de protection. *En restant attentif lors de la manipulation de la tronçonneuse, on diminue les risques de contact accidentel avec la chaîne en mouvement.*

- j) **Respectez toujours les instructions concernant la lubrification, la tension de la chaîne et le remplacement du guide-chaîne et de la chaîne.** *Lorsqu'une chaîne n'est pas correctement tendue ou lubrifiée, on court le risque d'une rupture ou d'un recul de l'outil.*
- k) **Tronçonnez uniquement du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour des fins qui ne sont pas prévues. Exemple : utiliser la tronçonneuse pour couper du métal, du plastique, de la maçonnerie ou des matériaux de construction qui ne sont pas en bois. Tout emploi de la tronçonneuse pour des travaux qui ne sont pas conformes à sa destination peut générer des situations dangereuses.**
- l) **N'essayez pas d'abattre un arbre avant d'avoir clairement identifié les risques et pris des mesures pour les éviter. L'utilisateur ou d'autres personnes peuvent être grièvement blessés par la chute d'un arbre.**
- m) **Suivez toutes les instructions lorsque vous éliminez des matériaux accumulés, lorsque vous stockez la tronçonneuse ou lorsque vous effectuez son entretien. Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est éteint et que la fiche est débranchée. Un actionnement inattendu de la tronçonneuse lors de l'élimination de matériaux accumulés ou de l'entretien peut entraîner des blessures graves.**

Causes et moyens permettant d'éviter un rebond

Le rebond peut se produire lorsque la pointe du rail de guidage entre en contact avec un objet ou lorsque le bois se plie et que la chaîne de sciage reste coincée dans l'entaille.

Le contact avec la pointe du rail de guidage peut, dans certains cas, engendrer un mouvement de recul inattendu qui projette le rail de guidage vers le haut et en direction de l'utilisateur.

Le coincement de la chaîne de sciage à la partie supérieure du rail de guidage risque de provoquer un brusque recul du rail en direction de l'utilisateur.

Chacune de ces forces réactives peut entraîner une perte de contrôle de la scie et, le cas échéant, de graves blessures. Ne vous fiez pas uniquement aux dispositifs de sécurité intégrés à la scie à chaîne. En tant qu'utilisateur d'une scie à chaîne, vous devez recourir à différentes mesures propres à assurer la prévention des accidents et des blessures.

Le rebond résulte d'une utilisation incorrecte ou erronée de l'appareil électrique. Il peut être évité par le recours aux mesures de sécurité énoncées ci-dessous :

- **Maintenez la scie à deux mains, vos pouces et vos doigts entourant les poignées de la scie à chaîne. Assurez votre aplomb de manière à ce que votre corps et vos bras puissent résister aux forces réactives.** *Lorsque les mesures appropriées ont été prises, l'utilisateur peut résister aux forces réactives. Ne lâchez jamais la scie à chaîne.*
- **Évitez toute posture anormale et ne sciez pas en levant vos bras plus haut que vos épaules. Ceci permet d'éviter un contact involontaire avec la pointe du rail et permet une meilleure maîtrise de la scie à chaîne dans les situations inattendues.**
- **Utilisez toujours les rails de remplacement et les chaînes de sciage prescrites par le fabricant. L'utilisation de rails de remplacement et de chaînes de sciages incorrects peut entraîner la rupture de la chaîne et/ou le rebond.**
- **Respectez les instructions du fabricant relatives à l'affûtage et à la maintenance de la chaîne de sciage. Un limiteur de profondeur trop bas augmente la propulsion au rebond.**
- **Acheminer la ligne d'arrivée / le câble de façon à ce qu'il ne s'accroche pas aux branches ou à autre chose pendant la découpe.**

Indications importantes pour votre sécurité personnelle

A) Risques généraux

1. Ne tentez jamais d'utiliser une machine incomplète ou ayant fait l'objet d'une modification non autorisée.
2. Ces appareils n'ont pas été conçus pour être utilisés par des personnes manquant d'expérience et/ou de connaissances ou par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou intellectuelles réduites sauf si ces personnes agissent sous la supervision d'une personne responsable de la sécurité ou reçoivent d'elle des instructions quant à la manière d'utiliser l'appareil.
3. Les enfants et les jeunes de moins de 18 ans ne doivent pas se servir de la tronçonneuse électrique. Exception: jeunes gens en formation de plus de 16 ans sous surveillance d'un professionnel.

4. La tronçonneuse ne doit être utilisée que par des personnes disposant d'une expérience suffisante.
5. Conservez toujours ces instructions de service avec la tronçonneuse.
6. Ne prêtez ou ne faites cadeau de la tronçonneuse qu'à des personnes qui sont familiarisées avec son utilisation. Veuillez leur remettre également ces instructions de service.

B) Indications pour l'exploitation sûre de la tronçonneuse

7. Attention! veuillez lire soigneusement ces instructions de service avant d'utiliser pour la première fois la tronçonneuse et faites-vous expliquer son utilisation.
8. Conservez les appareils électriques dans un endroit sûr. Les appareils électriques non utilisés sont à déposer dans un endroit sec, surélevé ou fermé à clé, hors de la portée des enfants.
9. Contrôlez régulièrement les rallonges électriques et remplacez-les si elles sont endommagées.
10. Vérifiez le bon état du câble de raccordement avant chaque emploi. Les câbles endommagés (fissures) doivent être remplacés.
11. Lors du travail, la tronçonneuse doit être tenue des deux mains.
12. La tronçonneuse doit être débranchée pour le resserrage ou le changement de la chaîne ou bien l'élimination de perturbations - retirer la prise.
13. En cas de pauses de travail, la machine doit être posée de telle sorte qu'elle ne constitue aucun danger. Retirez la prise de secteur.
14. Lors de la mise en marche de la tronçonneuse, tenir celle-ci fermement. La chaîne et la lame doivent être libres.
15. Débranchez immédiatement la prise de secteur en cas d'endommagement ou de coupure du câble de d'alimentation.
16. La tronçonneuse ne doit être utilisée que sur des prises de courant avec contact de mise à la terre et une installation vérifiée. Nous recommandons l'utilisation d'un disjoncteur à courant de défaut. Utilisez un fusible de 16 A sans autres consommateurs.
17. En cas d'utilisation d'un tambour, le câble doit être entièrement déroulé.
18. Veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit pas plié ou endommagé.
19. La tronçonneuse ne doit être mis en service que lorsqu'elle est complètement montée. Aucun dispositif de protection ne doit manquer.
20. Mettre la tronçonneuse immédiatement hors service si vous constatez des modifications

sur la machine.

21. Ayez toujours à portée de main une trousse de secours en cas d'accidents éventuels.
22. En cas de contact de la tronçonneuse avec de la terre, des pierres, des clous ou autres corps étrangers, veuillez retirer immédiatement la prise de secteur et vérifier la chaîne et la lame.
23. Veillez à ce que l'huile de la chaîne ne parvienne pas dans la terre ou la canalisation. - Protection de l'environnement. Posez toujours la tronçonneuse sur un support, de l'huile peut goutter de la lame et de la chaîne.
24. Évitez l'utilisation le coupe-bordures dans de mauvaises conditions météorologiques, surtout si il ya un risque d'un orage.

c) Indications concernant le danger de choc en retour

25. Utilisez dans la mesure du possible un chevalet.
26. Ne perdez jamais du regard la pointe de la lame.
27. N'utilisez que la chaîne en marche pour couper, ne jamais mettre la machine en circuit lorsque la chaîne est posée.
28. Les coupes dites en perçage ne doivent être exécutées que par du personnel formé.

d) Indications concernant la technique de travail sûre

29. Il est interdit de travailler debout sur une échelle, sur un échafaudage ou sur un arbre.
30. Assurez-vous que le bois ne puisse pas se tourner pendant la coupe.
31. Faites attention aux échardes. Danger de blessures.
32. N'utilisez pas la tronçonneuse pour soulever ou déplacer le bois.
33. Ne coupez qu'avec la partie inférieure de la lame. En cas de coupe avec la partie supérieure, la tronçonneuse est renvoyée en direction de l'utilisateur.
34. Assurez-vous que le bois soit dégagé de pierres, clous ou autres corps étrangers.
35. Nous recommandons aux personnes utilisant cet appareil pour la première fois de se faire expliquer l'usage de la scie à chaîne et des protections personnelles par une personne expérimentée et de s'exercer d'abord à la coupe de bois rond posé sur un chevalet ou un tréteau.
36. Évitez de toucher de la terre et des clôtures en fil barbelé avec la scie en marche.
37. Tenez les autres personnes et animaux à bonne distance de la lame de coupe.
38. Placez le câble électrique de sorte qu'il ne puisse pas se prendre dans des branches ou autres pendant la coupe.

Mise en service

Avant le démarrage

La tension et le courant doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique. Avant de commencer le travail, vérifiez toujours que la tronçonneuse fonctionne correctement et en toute sécurité. Vérifiez également que la lubrification de la chaîne et la jauge d'huile sont correctes.

1. Remplir le réservoir d'huile (ill. 1)

La scie à chaîne ne doit jamais être utilisée sans huile pour chaîne, vous risqueriez d'endommager la chaîne, le guide et le moteur. Tout endommagement dû à une utilisation sans huile de chaîne entraînerait la suppression du droit à la garantie.

N'utilisez que de l'huile pour scie à chaîne bio-dégradable à 100%.

L'huile bio-dégradable pour scie à chaîne est disponible partout dans le commerce spécialisé. N'utilisez pas d'huile usée. Vous pourriez endommager votre scie à chaîne et perdre tout droit à la garantie.

- Pour remplir le réservoir d'huile, retirez d'abord la fiche.
- Ouvrez le couvercle à visser et déposez-le de manière à ce que le joint du couvercle du réservoir ne puisse se perdre.
- Versez env. 210 ml d'huile dans le réservoir en vous servant d'un entonnoir et revissez le bouchon à fond.
- Vous pouvez vérifier le niveau d'huile par l'écran témoin (1). Au cas où la machine devait rester inutilisée pendant une période prolongée, videz l'huile de chaîne du réservoir.
- Avant le transport ou l'envoi de la scie à chaîne, le réservoir d'huile devra également être vidé.
- Avant de commencer à travailler, contrôlez le graissage de la chaîne. Mettez la scie en marche lorsque l'élément de coupe est monté et maintenez-la à une certaine distance au-dessus d'un fond clair (attention, elle ne doit pas toucher le sol). Si une trace d'huile apparaît, cela signifie que le graissage de la chaîne fonctionne parfaitement.
- Après utilisation, déposez la scie à l'horizontale sur un textile absorbant. En raison de la répartition de l'huile, quelques gouttes d'huile peuvent encore s'échapper du guide, de la chaîne et du moteur.

2. Montage du guide et de la chaîne (ill. 2 - 6)



Attention ! Danger d'accident. Portez toujours des gants de sécurité lors du montage de la chaîne.

- Déposez la scie à chaîne sur un fond stable.
- Tournez la vis à poignée (7) dans le sens inverse horaire , pour ouvrir le capot de la roue de chaîne (8) (voir Fig. 2).
- Ajustez la chaîne (6) sur le rail de guidage (5) (Fig. 3). **Le tranchant des dents doit pointer vers l'avant sur le dessus de la lame** (voir Fig. 5).
- Veillez à ce que tous les segments de chaîne soient bien placés et que la chaîne soit bien enroulée autour de la roue d'entraînement (A) (Fig. 4).
- Installez le capot de la roue de chaîne (8) (Fig. 3) et tournez légèrement la vis à poignée (7) dans le sens horaire , pour fixer le capot à la main.

- Réglez ensuite la tension de chaîne correcte à l'aide d'un anneau de serrage de chaîne SDS (17) (voir Fig. 6).

3. Fonction de serrage rapide de chaîne pour les modèles avec SDS (Fig. 6)

- a) Direction + : serrage de la chaîne
- b) Direction - : desserrage de la chaîne

Lorsque l'appareil est équipé du SDS, cela signifie que la chaîne et la lame (rail de guidage) peuvent être desserrées ou serrées sans utiliser d'outil. Avec l'anneau de serrage de chaîne (17) du SDS, il est possible de régler la tension de la chaîne. Avec la vis à poignée (7) du SDS, il est possible de desserrer ou de fixer la lame.

Desserrez légèrement la vis à poignée (7) dans le sens inverse horaire . Réglez ensuite la tension de chaîne correcte à l'aide de l'anneau externe SDS (17) (desserrer -/ serrer +). Serrez la chaîne jusqu'à ce qu'elle puisse être soulevée d'env. 3 mm au milieu de la lame, comme indiqué sur la Fig. 5. Serrez ensuite la vis à poignée (7)  (Fig. 6).

La tension de la chaîne est déterminante pour la longévité de l'élément de coupe, elle doit être régulièrement contrôlée. La chaîne se dilate lorsqu'elle chauffe en cours de fonctionnement et doit être resserrée. Une nouvelle chaîne de scie doit être plusieurs fois retendue avant de prendre la longueur normale.



Attention : Durant la période de rodage, la chaîne doit être souvent retendue. Resserrer immédiatement si la chaîne flotte ou si elle sort de la rainure!

4. Branchement de la scie à chaîne (ill. 7)

Nous recommandons de faire fonctionner la scie à chaîne avec un système de protection contre le courant de défaut avec un courant de déclenchement maximum de 30mA.

Cet appareil est conçu pour le fonctionnement sur un réseau d'alimentation avec une impédance de système Z_{nmax} au point de transfert (branchement particulier) de 0,315 Ohm maximum. L'utilisateur doit s'assurer que l'appareil ne sera mis en service que sur un réseau d'alimentation satisfaisant aux conditions. Le cas échéant, l'entreprise de distribution locale peut renseigner sur l'impédance de système.



N'utilisez que les fils de rallonge autorisés pour une utilisation extérieure et n'étant pas plus légers que les conduites de tuyaux en caoutchouc H07 RN-F conformes à la norme DIN/VDE 0282 avec au moins 1,5 mm². Ils doivent être protégés contre les éclaboussures. En cas d'endommagement du fil de raccordement du présent appareil, celui-ci ne doit être remplacé que par un atelier de réparation désigné par le fabricant, des outils spéciaux étant nécessaires. Les appareils portables utilisés à l'extérieur doivent être connectés par le biais d'un disjoncteur de protection contre le courant de défaut.

Votre scie à chaîne est équipée d'une décharge de traction destinée à sécuriser le câble de raccordement. Commencez par relier la fiche de l'appareil au câble. Formez ensuite une boucle serrée avec le câble et

glissez celle-ci à travers l'orifice sur la face arrière de la poignée. Déposez ensuite la boucle par-dessus la pince de décharge de traction, ainsi que le montre l'illustration. A présent, la fiche de raccordement est sécurisée contre les déclenchements intempestifs.

5. Mise en service (ill. 8 + 9)

- Tenez la scie à deux mains en entourant les poignées de la scie à chaîne avec le pouce et les doigts (ill. 8).
- Du pouce, enfoncez le bouton d'arrêt (13) sur le côté gauche de la poignée arrière et ensuite l'interrupteur de service (9).
- Le bouton d'arrêt (13) ne sert qu'à débloquer l'interrupteur et ne doit pas être maintenu enfoncé après la mise en marche.
- Pour arrêter, lâchez l'interrupteur (9).



Attention: La scie à chaîne démarre immédiatement à grande vitesse. Lorsque vous déposez la scie, veillez à ce que la chaîne n'entre jamais en contact avec des pierres ou des objets en métal.

Dispositifs de sécurité de votre frein de chaîne

1. Frein de chaîne (ill. 10)

Votre scie à chaîne est équipée d'un frein de chaîne mécanique. Si la scie tressaute lorsque la pointe du guide entre en contact avec du bois ou un objet dur, le moteur de la chaîne de la scie sera immédiatement arrêté, le dispositif protège-main (4) entrant en activité. Le processus de freinage est activé au moment où le revers de la main placé sur la poignée avant (2), appuie sur le protège-main (4). Le fonctionnement correct du frein de chaîne doit être vérifié avant chaque utilisation de la scie.



Attention : Lorsque vous activez le frein de la chaîne (tirer et faire enclencher le protège-main vers l'arrière en direction de la poignée), aucun interrupteur ne doit être enfoncé!

Avant la mise en service de la scie à chaîne, veillez à ce que le protège-main (4) soit enclenché en position de fonctionnement. Pour ce faire, tirez le protège-main vers l'arrière en direction de la poignée.

2. Frein de ralentissement

La présente scie à chaîne est équipée, conformément aux dispositions les plus récentes, d'un frein de mouvement mécanique. Celui-ci est accouplé avec le frein de la chaîne et provoque un freinage de la chaîne en fonctionnement dès que la scie à chaîne est éteinte. Son fonctionnement est activé en relâchant l'interrupteur ON/OFF. Ce frein de ralentissement évite le danger d'accident suite au ralentissement de la chaîne.

3. Goupille de sécurité de la chaîne (ill. 11)

Votre scie à chaîne est équipée d'une goupille de sécurité (18). Au cas où la chaîne casserait pendant le fonctionnement de la scie, la goupille intercepte l'extrémité battante de la chaîne, empêchant ainsi l'utilisateur de se blesser la main.

Exposition des bonnes pratiques lors des travaux fondamentaux: abattage d'arbres, ébranchage et tronçonnage (réduction des troncs

en billes) (voir dessins no 12 à 19)



ATTENTION!

Sciez uniquement du bois dont le diamètre est inférieur à la longueur de découpe de la scie. Les amateurs ne doivent pas utiliser la technique par perforation pour scier et couper du bois, car elle provoque un retour de la scie à chaîne qui peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

Tenez toujours la scie à deux mains; observez les consignes de sécurité et la Figure 8.

Consignes importantes pour la découpe et l'ébranchage : lorsque vous sciez en pente, placez-vous toujours en amont car le tronc peut rouler!

a) Abattage d'arbre

Si la découpe des troncs en billes et l'abattage sont effectués par deux personnes en simultané, la distance entre la personne qui abat l'arbre et la personne qui travaille sur l'arbre déjà abattu doit être au moins deux fois plus grande que la hauteur de l'arbre qui doit être abattu. Lors de l'abattage des arbres, il est nécessaire de veiller à ce qu'aucune personne ne soit exposée au danger et à ce qu'aucune artère d'alimentation, conduction électrique ou autre ne soit atteinte pour éviter tout dommage. Si l'arbre se trouve en contact avec une conduction électrique ou autre, il faut immédiatement en informer l'entreprise compétente.

Lors de la découpe sur une pente, le travailleur qui opère avec une scie à chaîne doit toujours se trouver au-dessus de l'arbre qu'il doit abattre car après l'abattage, le tronc glissera ou roulera probablement vers le bas. Il est nécessaire avant l'abattage de prévoir une voie d'évacuation et de la rendre libre à l'avance selon les besoins. La voie d'évacuation doit mener à travers et en arrière de la ligne estimée de la chute de l'arbre comme le montre le dessin n° 12.

Avant l'abattage, il est nécessaire d'évaluer l'inclinaison du tronc, l'emplacement des grosses branches, la direction et la force du vent afin de pouvoir déterminer la direction de la chute de l'arbre.

Il est nécessaire de débarrasser l'arbre des impuretés, des pierres, de l'écorce qui se détache, des clous, des agrafes et des restes de fils de fer.

b) Réalisation d'une entaille en forme de coin

Nous réaliserons une entaille d'une profondeur de 1/3 du diamètre de l'arbre, en angle droit vers la direction de la future chute de l'arbre comme le montre le dessin no 13. Tout d'abord, faire une entaille horizontale inférieure. On évite ainsi de coincer la barre à chaîne pendant la réalisation de la deuxième entaille réalisée en travers par le haut.

c) Réalisation de l'entaille finale pendant l'abattage

Nous plaçons l'entaille finale à au moins 50 mm au-dessus de l'entaille horizontale (de l'autre côté de l'entaille en forme de coin) comme le montre le dessin no 13. On dirige alors l'entaille finale parallèlement à l'entaille horizontale. On pratique l'entaille finale en profondeur en préservant le cœur du tronc qui peut servir pendant la pose du tronc comme une charnière articulée imaginaire. Le cœur empêche le tronc de tourner et de se mettre

dans une direction incorrecte. Nous n'émondons pas le cœur.

Lorsque l'entaille finale approche du cœur, l'arbre devrait commencer à tomber. S'il s'avère que l'arbre ne semble pas vouloir tomber dans la direction voulue ou qu'il va pencher vers l'arrière et sert la barre de la scie à chaîne, il faut arrêter l'entaille finale et déplacer le tronc dans la direction souhaitée en utilisant des coins en bois, en plastique ou en aluminium.

Lorsque l'arbre commence à tomber, retirez la scie à chaîne de l'entaille, arrêtez-la et quittez la zone de danger par la voie d'évacuation prévue. Faites attention aux branches tombées et à d'autres encombrements à terre pour éviter de trébucher lors d'un départ rapide.

d) Ébranchage

Cela comprend d'enlever les branches de l'arbre abattu. Lors de l'ébranchage, on laisse d'abord les grandes branches orientées vers le bas car elles soutiennent le tronc. On coupe les petites branches conformément au dessin no 14, on les sépare par une unique entaille. Les branches qui sont sous la tension mécanique doivent être coupées de bas en haut pour éviter de coincer la scie.

e) Réduction du tronc

Réduire le tronc comprend la découpe du tronc abattu en billes. Lors de la coupe, assurez une attitude ferme et confiante ainsi qu'une répartition homogène du poids de votre corps sur vos deux pieds. Le tronc doit si possible être soutenu par des branches, une petite poutre ou des coins et protégé contre tout mouvement.

Tronc sur toute sa longueur

Si le tronc touche le sol de façon égale sur toute sa longueur, comme le montre le dessin no 15, on le découpe à partir du haut.

Tronc sur un côté

Si un tronc d'arbre repose uniquement d'un côté sur le sol, comme le montre le dessin no 16, on entaille d'abord le tronc par le bas jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc puis on réalise le reste de l'entaille par le haut contre l'entaille inférieure.

Tronc sur les deux côtés

Si l'arbre touche le sol aux deux extrémités, comme le montre le dessin no 17, on entaille le tronc d'abord par le haut jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc puis on finit les 2/3 restants du diamètre par le bas contre l'entaille supérieure. Lors de la découpe dans une pente, il faut toujours se tenir au-dessus du tronc comme le montre le dessin no 18. Pour avoir un contrôle total de la scie, y-compris lors du «coupage», on baisse la pression sur la scie vers la fin de l'entaille sans relâcher la prise solide du manche de la scie à chaîne. Faites attention à ce que la chaîne de la scie ne touche pas le sol. Après avoir achevé l'entaille, on attend jusqu'à l'arrêt complet de la scie à chaîne pour pouvoir la poser ensuite. On éteint toujours le moteur de la scie à chaîne lorsque l'on passe d'un arbre à l'autre.

f) Pointe pare-chocs (ill. 19)

- Enfoncez la pointe pare-chocs (16) dans la buche et utilisez-la comme pivot. Coupez avec un mouvement en arc pour que la barre pénètre dans le bois.
- Répétez plusieurs fois si nécessaire, en changeant l'endroit où vous plantez la pointe pare-chocs.

g) Couper un tronc sur chevalet de sciage sur la longueur (Fig. 19)

Le tronc se trouve sur le chevalet de sciage, comme représenté sur la Fig. 19.

1. Tenez la scie des deux mains, à droite de votre corps.
2. Maintenez votre bras gauche aussi tendu que possible.
3. Répartissez bien votre poids sur vos deux pieds.

L'appareil doit être utilisé conformément aux prescriptions. Tenez la scie à deux mains et maintenez une distance suffisante avec votre corps lorsque vous sciez.

La scie doit fonctionner à plein régime avant de commencer. Lors de la découpe, utiliser la butée à griffe

- (16). Elle sert de levier et de support lors du sciage.

Maintenance et entretien



Débranchez toujours la tronçonneuse avant de procéder à des travaux de maintenance et d'entretien.

- Nettoyez les copeaux et l'huile de votre tronçonneuse après usage. Veillez en particulier à ce que les rainures d'aération pour le refroidissement du moteur dans le boîtier de la tronçonneuse soient dégagées (danger de surchauffe).
- Si la chaîne est encrassée ou en cas de résinification, il faut démonter et nettoyer la chaîne. A cet effet poser la chaîne pour quelques heures dans un réservoir rempli de purificateur de tronçonneuses. Puis, rincer la chaîne avec de l'eau, et si vous n'utilisez pas la chaîne immédiatement, il faut la traiter avec le Spray de service ou avec un spray anticorrosion commercial.
- En cas d'utilisation d'huile biologique: Comme quelques catégories d'huile biologique ont la tendance de s'incruster, nous conseillons de rincer le système de graissage avant chaque mise en dépôt. Vider d'abord le réservoir d'huile, puis le remplir à moitié (apr. 100 ml) de purificateur et le fermer. Puis démonter guide et chaîne et mettre le tronçonneuse en marche jusqu'à ce que tout le liquide purificateur soit sorti par l'ouverture de graissage. Avant d'utiliser la tronçonneuse de nouveau, ne pas oublier de remplir le réservoir d'huile avec de l'huile.
- Ne pas entreposer la tronçonneuse dehors ou dans un endroit humide.
- Vérifiez l'usure de toutes les pièces de la tronçonneuse après chaque utilisation, en particulier la chaîne, le guide-chaîne et la roue d'entraînement de la chaîne.
- Veillez toujours à la bonne tension de la tronçonneuse. Une chaîne un peu lâche peut facilement sauter et provoquer des blessures. En cas d'endommagement de la chaîne, celle-ci doit être immédiatement remplacée. La longueur minimum des dents de coupe doit s'élever au moins à 4 mm.
- Vérifiez, après usage, si le boîtier du moteur et le câble de distribution ne sont pas endommagés. En cas de signes d'endommagement, remettez votre tronçonneuse à un atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- Vérifiez, avant chaque utilisation, le niveau d'huile et le graissage. Un manque de graissage conduit à l'endommagement de la chaîne, du guide-chaîne et du moteur.
- Vérifiez, avant chaque utilisation de votre tronçonneuse, l'aiguisement de la chaîne. Les chaînes émoussées conduisent à une surchauffe du moteur.

- Comme certaines connaissances techniques sont nécessaires pour l'aiguisage d'une chaîne de scie, nous recommandons de la faire réaiguiser dans un atelier spécialisé.
- Avant de transporter la tronçonneuse, retirez toujours la fiche de la prise électrique et glissez le carter de la chaîne au-dessus du rail et de la chaîne. Si plusieurs coupes doivent être effectuées avec la tronçonneuse, elle doit être éteinte entre chaque coupe.
- Si vous utilisez un véhicule pour transporter la tronçonneuse, placez-la de telle manière qu'elle ne puisse mettre personne en danger et fixez-la solidement.
- **Aucune pièce à entretenir ne se trouve à l'intérieur de l'appareil ; par conséquent :**
 - N'effectuez aucune tâche d'entretien non décrite dans le présent mode d'emploi. Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et les dommages résultants de tentatives de réparation, de mauvaises utilisations ou de mésusage.

En cas de problèmes techniques

- **La machine ne fonctionne pas :**
Vérifiez la prise, s'il y a de la tension. Vérifiez si la rallonge ne présente pas d'interruption. Si le problème n'est pas réglé, donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- **La chaîne ne tourne pas :**
Vérifier si la garde (fig. 10) est dans la position initiale pour permettre un nouveau démarrage.
- **Grandes étincelles dans le moteur :**
Moteur ou balais de charbon endommagés. Donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.
- **L'huile ne coule pas :**
Contrôlez le niveau d'huile. Nettoyez l'ouverture de débit d'huile dans le guide-chaîne (voir aussi les instructions pour entretien et service). Si le problème n'est pas réglé, donnez la tronçonneuse à l'atelier spécialisé ou au service après-vente de l'usine.



Attention! Les autres travaux de maintenance et de réparation indiqués dans ces instructions de service ne doivent être réalisés que par du personnel autorisé ou le service après-vente.



Attention : au cas où le câble de raccordement de cet appareil serait endommagé, il ne peut être remplacé que par un atelier de réparation connu du fabricant ou par le service après-vente, car des outils spéciaux sont nécessaires pour cette opération.

Pièces de rechange (guide et chaîne)

Rail de guidage	AP16-57-507P Kangxin
Longueur	16" / 40 cm
Chaîne	ALP50-57S Kangxin
Pas	3/8"
Largeur de rainure	0,050" / 1,3 mm
Maillons de transmission	57

La chaîne doit être montée avec un guide-chaîne du même fabricant, conformément aux combinaisons mentionnées ci-dessus. Pièces de rechange disponibles uniquement

auprès du service après-vente.

Service de réparation

Les réparations des outils électriques devront être uniquement effectuées par un électricien spécialisé. Veuillez décrire l'erreur constatée lorsque vous envoyez l'appareil en réparation. Conservez toujours l'emballage d'origine pour un envoi éventuel de l'appareil.

Consignes de protection de l'environnement / d'élimination

Une fois l'appareil hors d'état, procédez à son élimination conformément aux dispositions. Débranchez le câble secteur afin d'éviter toute utilisation abusive. Ne jetez pas l'appareil avec les ordures ménagères. Dans un but de protection de l'environnement, remettez-le à un centre de collecte spécialisé dans les appareils électriques. Votre commune se fera un plaisir de vous fournir les adresses et horaires d'ouverture correspondants. Remettez également les matériaux d'emballage et accessoires usés aux centres de collecte prévus.



Uniquement en ce qui concerne les pays de l'UE
Ne jetez pas les outils électriques avec les ordures ménagères!

Conformément à la directive européenne 2012/19/CE sur les anciens appareils électriques et électroniques et à la mise en œuvre de la législation nationale, les outils électriques usés doivent être triés à part et remis à un centre de recyclage.

Alternative de recyclage aux exigences de retour:

Au lieu d'un renvoi, le propriétaire de l'appareil électrique est tenu d'assurer une valorisation. L'ancien appareil peut à ces fins être confié à un centre de reprise qui se chargera de son élimination conformément aux lois nationales sur le recyclage et les déchets. Ne sont pas concernés les accessoires joints aux anciens appareils et les consommables sans composants électriques.

Pièce de rechange

Si vous avez besoin d'accessoires ou de pièces de rechange, veuillez vous adresser à notre service après-vente.

N'utilisez pour travailler avec cet appareil que des pièces supplémentaires recommandées par notre entreprise. Dans le cas contraire, l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité pourraient subir de graves blessures et l'appareil pourrait être endommagé.

Lors de la commande de pièces de rechange, les indications suivantes doivent être fournies:

- Type de l'appareil
- Référence de l'appareil

Prefacio

Con estas instrucciones de manejo el operador aprende a conocer más fácilmente la máquina y a aprovechar sus posibilidades específicas de aplicación. Las instrucciones de manejo contienen indicaciones importantes para el uso seguro, correcto y económico de la máquina. Su cumplimiento ayuda a evitar peligros, a reducir costes de reparación y tiempos de inoperancia y a incrementar la fiabilidad y la duración de vida de la máquina. Las instrucciones de manejo siempre deben estar a mano en el lugar de trabajo.

Las instrucciones de manejo deben ser leídas y aplicadas por cualquier persona que realice trabajos con la máquina, ya sea de manejo, mantenimiento o transporte.

Aparte de las instrucciones de manejo y las prescripciones legales para la prevención de accidentes vigentes en el país y en el lugar en que se aplique la máquina, hay que observar también las reglas técnicas de validez general en materia de seguridad y procedimientos de trabajo así como las prescripciones de las asociaciones competentes para la prevención y el seguro de accidentes de trabajo.

CONTENIDO	Página
Prefacio	ES-1
Características técnicas	ES-2
Símbolos y su significado	ES-2
Utilización conforme a lo previsto	ES-3
Advertencias Generales de Seguridad	ES-3
Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas	ES-3
Puesta en marcha	ES-7
Dispositivos de seguridad en el freno de la cadena	ES-9
Explicación de las buenas prácticas en el trabajo de base: la tala de árboles, poda y corte (recorte de los troncos en tajos)	ES-9
Mantenimiento y limpieza	ES-10
Problemas de tipo técnico	ES-11
Servicio de reparación	ES-11
Indicaciones para la protección medioambiental / eliminación	ES-11
Piezas de recambio	ES-11
Condiciones de garantía	
CEE Declaración de Conformidad	

Características técnicas

Esta sierra de cadena está construida según las prescripciones de la norma EN 62841-1 y EN 62841-4-1 y cumple con los requisitos de la Ley de seguridad de aparatos eléctricos.

Electrosierra

HEK-I-22/40

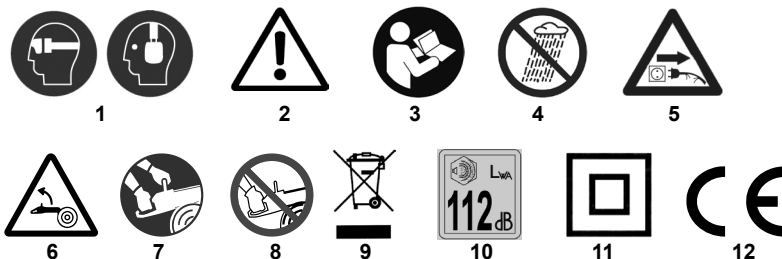
Tensión nominal	V~	230-240
Frecuencia nominal	Hz	50
Velocista nominal n_0	min^{-1}	7000
Potencia nominal	W	2200
Perfil guía		AP16-57-507P
Largo de espada	mm / "	406 / 16
Cadena		ALP-50-57S
Velocidad de cadena	m/s	12
Peso	kg	5,0
Oil	ml	210
Nivel de ruido medido	dB(A)	105,9 K=3,0
Nivel de presión acústica L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibraciones (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

Clase de protección: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Emisiones

- El valor indicado de las emisiones de vibración se midió mediante un procedimiento de prueba estándar y se puede utilizar para comparar con otras herramientas eléctricas.
- El valor indicado de las emisiones de vibración también puede ser utilizado para estimar el número y la duración de las interrupciones de trabajo necesarios.
- El valor real de las emisiones de vibración puede ser diferente durante el uso de las herramientas eléctricas dependiendo de cómo son utilizadas dichas herramientas.
- Atención: Para protegerse contra los trastornos de circulación de la sangre en las manos causados por las vibraciones, hay que incluir a su debido tiempo periodos de descanso.
- Procure mantener el nivel de vibraciones lo más bajo posible. Ejemplos de medidas para reducir los niveles de vibración son el uso de guantes cuando se utiliza la herramienta y la limitación de las horas de trabajo. Deben considerarse aquí todos los componentes del ciclo de operación (por ejemplo, los periodos en los cuales la herramienta eléctrica está apagada, así como aquellos en que, si bien está encendida, no está sometida a esfuerzo).

Símbolos y su significado



- 1 Llevar protección para los ojos, la cabeza y los oídos!
- 2 Cuidado!
- 3 Lea las instrucciones de uso antes de usar la máquina
- 4 No exponga esta herramienta a la lluvia
- 5 Al dañarse o cortarse el cable de red desenchufe inmediatamente el aparato.
- 6 Atención: Rebote!
- 7 Sujete con ambas manos.
- 8 No utilice la motosierra con una sola mano
- 9 Atención ¡Protección del medio ambiente! Este aparato no debe desecharse con la basura doméstica/residuos. Elimine el aparato viejo únicamente en un punto de recogida público.
- 10 Nivel de potencia acústica garantizado LWA 112 dB(A)
- 11 Clase de protección II / Doble aislamiento
- 12 Marca de conformidad CE

Utilización conforme a lo previsto

Esta motosierra sólo debe utilizarla una persona y únicamente para cortar madera. La motosierra tiene que sostenerse con la mano derecha por el asa trasera y con la mano izquierda por el asa delantera. Antes de usar la motosierra, el usuario debe haber leído y comprendido todas las indicaciones e instrucciones del manual de uso. El usuario debe llevar un equipo de protección personal adecuado.



Con la motosierra sólo debe cortarse madera. ¡No está permitido trabajar con materiales tales como plástico, piedra, metal o madera que contenga cuerpos extraños (como clavos o tornillos)!

Riesgos residuales

Aunque utilice esta herramienta conforme a las instrucciones, siempre existen unos riesgos residuales. Los siguientes peligros puede aparecer en relación con el tipo constructivo y la ejecución de esta herramienta:

1. Daños pulmonares si no se lleva una máscara antipolvo adecuada.
2. Daños en los oídos si no se lleva protección auditiva apropiada.
3. Lesiones producidas por cortes si no se lleva ropa de protección adecuada.
4. Problemas de salud producidos por las oscilaciones de manos y brazos, si se utiliza el aparato durante un largo periodo o si no se guía o se mantiene de manera adecuada.

¡Advertencia! Esta máquina genera un campo electromagnético durante su funcionamiento. Este campo puede afectar en algunas ocasiones a los implantes médicos activos o pasivos. Para reducir el peligro de una lesión grave o incluso mortal, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten a su médico o al fabricante del implante médico antes de hacer uso de la máquina.

¡Advertencia!

El uso prolongado de una herramienta expone al usuario a unas vibraciones que pueden ser causantes del síndrome de Raynaud o del síndrome del túnel carpiano.

Este estado reduce la capacidad de las manos de sentir y regular la temperatura, causa entumecimiento, sensibilidad la calor y puede provocar daños nerviosos y circulatorios, y muerte tisular.

No se conocen todos los factores que producen el síndrome de Raynaud, pero el frío, fumar y las enfermedades relacionadas con los vasos sanguíneos y el sistema circulatorio, así como una carga continua por vibración, se mencionan como factores de su origen. Tenga en cuenta la siguiente información para reducir el riesgo de sufrir el síndrome de Raynaud y el síndrome del túnel carpiano:

- Utilice guantes y mantenga las manos calientes.
- Realice un buen mantenimiento del aparato. Una herramienta con componentes sueltos, o unos amortiguadores dañados o gastados, pueden provocar una vibración mayor.
- Sujete bien el mango, pero no agarre la empuñadura con una presión constante excesiva. Haga muchas pausas.

Todas las precauciones mencionadas arriba no excluyen el riesgo de que se origine el síndrome de Raynaud o el síndrome del túnel carpiano. En caso de un uso prolongado o regular, se recomienda que vigile el estado de sus manos y dedos. Acuda inmediatamente a un médico en caso de que se manifiesten los síntomas arriba mencionados.

Advertencias Generales de Seguridad

Datos relativos a la emisión de ruido según la Ley alemana de seguridad de productos (ProdSG) y la Directriz de maquinaria de la CE: El nivel de presión acústica en el lugar de trabajo puede sobrepasar los 80 dB(A). En este caso, el operador deberá tomar medidas de protección contra el ruido (p. ej. llevar una protección en el oído).

Atención: ¡ Protección contra el ruido ! Al poner en marcha, observar las disposiciones regionales pertinentes.

Utilice el dispositivo únicamente después de haber leído detenidamente y comprendido el presente manual de instrucciones. Familiarícese con los elementos de manejo y el uso correcto del dispositivo. Respete todas las instrucciones de seguridad de este manual. Comportese de forma responsable con otras personas.

El operario es responsable de los accidentes de o peligros para terceros.

En caso de duda sobre la conexión y el funcionamiento del dispositivo, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica. En caso de no atenderse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término „herramienta eléctrica“ empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

1) Seguridad del puesto de trabajo

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- b) **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2) Seguridad eléctrica

- a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

- a) **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.

b) Utilice un equipo de protección personal.

- Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
 - c) **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
 - d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
 - e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
 - f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
 - g) **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
 - h) **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.
- ## 4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas
- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - c) **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce

el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

- d) **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- h) **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

5) Asistencia

- a) **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica

Instrucciones de seguridad para motosierras

- a) **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cadena de la motosierra cuando ésta esté en funcionamiento. Antes de arrancar la motosierra, asegúrese de que la cadena no toca nada.** Cuando trabaje con una motosierra, un momento de falta de atención puede provocar que la cadena de sierra atrape la ropa o partes del cuerpo.
- b) **Sujete siempre la motosierra con la mano derecha en la empuñadura trasera y la mano izquierda en la delantera.** Sujetar la motosierra en posición de trabajo invertida aumenta el riesgo de lesiones y no debe utilizarse nunca.
- c) **Sujete la motosierra únicamente por las superficies de agarre aisladas, ya que la cadena de sierra puede golpear líneas eléctricas ocultas.** El contacto de la cadena de sierra con un cable con corriente también puede activar

las piezas metálicas del aparato y provocar una descarga eléctrica.

- d) **Utilice protección ocular. Se recomienda el uso de otros equipos de protección para los oídos, la cabeza, las manos, las piernas y los pies.** Una vestimenta de protección adecuada minimiza el riesgo de lesiones causadas por las virutas que salen despedidas y por el contacto accidental con la cadena de sierra.
- e) **No trabaje con la motosierra sobre un árbol, una escalera, desde un tejado o una superficie inestable.** Existe un grave riesgo de lesiones si se trabaja de esta manera.
- f) **Asegúrese siempre de que tiene los pies bien asentados y utilice la motosierra únicamente cuando se encuentre sobre un terreno firme, seguro y nivelado.** El suelo resbaladizo o las superficies inestables pueden hacer perder el equilibrio o el control de la motosierra.
- g) **Cuando corte una rama que esté bajo tensión, espere que se mueva hacia atrás.** Si se libera la tensión de las fibras de madera, la rama tensada puede golpear al usuario y/o tomar el control de la motosierra.
- h) **Tenga especial cuidado al cortar maleza y árboles jóvenes.** El material fino puede engancharse en la cadena de la motosierra y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
- i) **Transporte la motosierra por el asa delantera cuando esté apagada, con la cadena de sierra orientada en sentido contrario a su cuerpo. Coloque siempre la cubierta protectora cuando transporte o guarde la motosierra.** El manejo cuidadoso de la motosierra reduce la probabilidad de contacto accidental con la cadena en marcha.
- j) **Siga las instrucciones para lubricar, tensar la cadena y cambiar la espada y la cadena.** Una cadena mal tensada o lubricada puede romperse o aumentar el riesgo de contragolpe.
- k) **Corte sólo madera. No utilice la motosierra para trabajos para los que no está prevista. Ejemplo: No utilice la motosierra para serrar metal, plástico, mampostería o materiales de construcción que no sean de madera.** El uso de la motosierra para trabajos no previstos puede dar lugar a situaciones peligrosas
- l) **No intente talar un árbol hasta que conozca claramente los riesgos y cómo evitarlos.** El usuario u otras personas pueden resultar gravemente heridos por la caída de un árbol.
- m) **Siga todas las instrucciones cuando limpie escombros, guarde o revise la motosierra. Asegúrese de que el interruptor de encendi-**

do/apagado está desconectado y de que el enchufe está desenchufado. El funcionamiento inesperado de la motosierra al retirar material acumulado o durante el mantenimiento puede provocar lesiones graves.

Causas del retroceso y cómo evitarlo

Puede haber retroceso cuando la punta del carril de guía topa contra un objeto, o cuando la madera se tuerce y la cadena de la sierra se queda atrapada dentro del corte.

Bajo ciertas circunstancias, el contacto de un objeto con la punta del carril de guía puede producir una reacción inesperada hacia atrás, durante la cual, el carril salta hacia arriba y en dirección al operario.

Si se atasca la cadena de la sierra por el borde superior del carril de guía, éste puede retroceder con ímpetu en dirección al operario.

Cada una de esas reacciones puede hacerle perder el control sobre la sierra y provocarle eventualmente graves lesiones. No confíe exclusivamente en los sistemas de seguridad que están incorporados en la sierra de cadena. Los usuarios de sierras de cadena deberían adoptar diferentes medidas para poder trabajar sin sufrir accidentes ni lesionarse.

Todo retroceso es consecuencia de un uso equivocado o erróneo de esa herramienta eléctrica, aunque puede evitarse mediante adecuadas medidas de prevención, como las descritas a continuación:

- **Sujete la sierra de cadena con ambas manos, debiendo el pulgar y los demás dedos agarrar firmemente los asideros de la misma. Coloque el cuerpo y los brazos en una posición, en la que pueda resistir la fuerza de los retrocesos.** *El operario puede dominar esas fuerzas de retroceso si toma las medidas adecuadas. No se debe soltar jamás la sierra de cadena.*
- **Evite adoptar una posición corporal anómala, y no sierre por encima de la altura del hombro.** *De esta forma se evita todo contacto inadvertido con la punta del carril, y se logra un mejor control de la sierra de cadena bajo circunstancias inesperadas.*
- **Utilice siempre los carriles de recambio y las cadenas para sierras que recomiende el fabricante.** *Unos carriles de repuesto o unas cadenas equivocadas, pueden producir la rotura de la cadena y provocar retrocesos.*

- **Cumpla siempre las instrucciones del fabricante para afilar y mantener la cadena de la sierra.** *Si el limitador de profundidad está demasiado bajo, aumenta la tendencia al retroceso.*
- **Lleve el cable de alimentación de manera a no engancharlo al cortar las ramas etc.**

Advertencias importantes para su seguridad personal

A) Advertencias generales de peligro

1. Nunca intente utilizar una máquina incompleta o una con modificaciones no autorizadas.
2. Estos aparatos no son aptos para ser manejados por personas con poca experiencia y/o pocos conocimientos o personas con discapacidades psíquicas, físicas o sensoriales, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o hayan recibido instrucciones de esta, acerca de cómo se deben utilizar estos aparatos.
3. Uso prohibido de sierras de cadena eléctricas para niños y jóvenes menores de 18 años. Excepción: Jóvenes aprendices mayores de 16 años bajo supervisión de una persona competente.
4. La sierra de cadena solamente debe ser usada por personas con suficiente experiencia.
5. Siempre guarde estas instrucciones de manejo junto con la sierra de cadena.
6. Sólo preste o regale sierras de cadena a personas que sepan manejarla. ¡No olvide entregarles estas instrucciones de manejo!

B) Servicio seguro de la sierra de cadena

7. Atención: Antes de usar por primera vez la sierra de cadena lea atentamente las instrucciones de manejo y déjese mostrar cómo funciona en la práctica.
8. Guarde sus herramientas eléctricas en un lugar seguro. Las herramientas eléctricas no utilizadas deberían ser guardadas en un lugar seco, alto o cerrado, fuera del alcance de los niños.
9. Controle regularmente los cables de prolongación y sustitúyalos si están dañados. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.
10. Antes de usarla controle cada vez si el cable de conexión muestra daños o grietas. Sustituya cables defectuosos.
11. Cuando trabaje con la sierra de cadena sosténgala y condúzcala con las dos manos.
12. Desenchufe la máquina de la corriente cuan-

do quiera ajustar la tensión de la cadena, cambiarla o cuando tenga que reparar averías - tirar de la clavija de alimentación.

13. Durante las pausas deponga la máquina de tal modo que no perjudique a otras personas. Desenchufe la máquina.
14. Para conectar la sierra de cadena hay que apoyarla y sostenerla bien. La cadena y la espada no deben tocar nada.
15. Cuando el cable de conexión se dañe o corte hay que desenchufar inmediatamente la máquina.
16. La sierra de cadena solamente debe usarse en cajas de enchufe con contacto de protección e instalaciones comprobadas. Recomendamos el uso de un interruptor de corriente de defecto. El fusible tiene que tener un valor de 16 A y no debe ser cargado por otros dispositivos consumidores.
17. Si utiliza un tambor de cable éste tiene que estar completamente desenrollado.
18. Preste atención a que el cable de conexión no sea doblado o dañado.
19. Solamente conecte su sierra de cadena cuando está completamente montada. No debe faltar ningún dispositivo de protección.
20. Apague inmediatamente la sierra de cadena si nota alteraciones en su máquina.
21. Siempre tenga a mano un botiquín según DIN 13164 para eventuales accidentes.
22. Cuando la sierra de cadena toque tierra, piedras, clavos u otros elementos duros, desenchufe inmediatamente la sierra de cadena y examine la cadena así como la espada.
23. Preste atención a que el aceite para la cadena no llegue al suelo o a la canalización - protección del medio ambiente. No deponga la sierra de cadena sobre el suelo descubierto, ya que siempre pueden caer unas gotas de aceite de la espada y de la cadena.
24. No use la sierra de cadena en malas condiciones meteorológicas, sobre todo cuando hay una tormenta / lluvia.

C) Peligro de rebote

25. En lo posible utilice un caballete para serrar.
26. Al serrar no aparte la vista de la punta de la espada.
27. Conecte primero la máquina y luego empiece a cortar.
28. Solamente personal instruido puede realizar los así llamados cortes de perforación con la punta de la espada.

D) Técnica de trabajo segura

29. Queda prohibido trabajar de pie en escaleras, plataformas o árboles.
30. Cuidar de que la madera al ser cortada no pueda retorcerse.
31. Preste atención con madera astillada. Al serrar existe riesgo de lesiones por virutas de madera arrancadas.
32. No utilice la sierra de cadena para cepillar o mover madera.
33. Corte solamente con el lado inferior de la espada. Al cortar con el lado superior la sierra de cadena rebota hacia atrás en dirección al operador.
34. Preste atención a que la madera esté libre de piedras, clavos u otros objetos.
35. Recomendamos que un primer usuario debería recibir de un operario experimentado unas instrucciones prácticas en el uso de la sierra circular y en el equipo protector personal y además debería probar primero el corte de maderas circulares en un caballete o armazón.
36. Evitar tocar con la sierra en marcha el suelo y vallas de alambre.
37. Mantenga a las personas y animales alejados de la cuchilla.
38. Coloque el cable de alimentación de red de tal modo que no pueda pillarse con ramas o similares durante el trabajo.

Puesta en marcha

Antes de la puesta en marcha

La tensión y el consumo de corriente deben cumplir con el valor límite de la placa de identificación. Antes de empezar a trabajar, compruebe siempre que la sierra de cadena funciona adecuadamente y es segura para utilizar. Compruebe también que la lubricación de la cadena y la galga de aceite están en buen estado de funcionamiento.

1. Llenar el tanque de aceite (dib. 1)

La sierra de cadena nunca ha de ponerse en marcha sin aceite para cadenas, puesto que sino se dañan la cadena, la hoja de la sierra y el motor. En caso de trabajar con la sierra sin aceite para cadenas, no se asumirá ningún tipo de garantía en caso de que se produzca un daño en la sierra.

Utilizar únicamente aceite para cadenas de sierra fabricado a base de productos biológicos, que sea biodegradable al 100 %.

Este tipo de aceite biodegradable está en venta en todos los comercios especializados. No emplear aceite viejo. Esto puede originar un daño en su sierra de cadena, perdiéndose así todo derecho de garantía.

- Antes de llenar el tanque de aceite desenchufar la sierra de la red.

- Abrir el cierre de bayoneta poniendo atención que no se pierda el anillo de obturación del cierre del tanque.
- Rellenar el tanque con unos 210 ml de aceite aproximadamente, utilizando para ello un mbudo; a continuación, cerrar el cierre del tanque.
- El nivel de aceite puede comprobarse en la ventanilla (1). En el caso de que la máquina no vaya a utilizarse por cierto tiempo, volver a sacar el aceite del tanque.
- También ha de vaciarse el tanque de aceite antes de transportar o enviar la sierra de cadena.
- Antes del transporte o envío de la motosierra, el depósito de aceite, debe ser vaciado.
- Antes de comenzar a trabajar con la sierra controlar el funcionamiento de la lubricación de la sierra. Conectar la sierra con la guarnición de serrar montada y mantenerla ante un fondo claro a cierta distancia (sin que llegue a rozar el suelo). Si se detecta una mancha de aceite, la lubricación de la sierra funciona perfectamente.
- Después de su utilización, depositar la sierra de forma horizontal sobre un material absorbente. A raíz de la distribución del aceite por la hoja de la sierra, la cadena y el motor, es posible que todavía caigan algunas gotas de aceite.

2. Montaje de la hoja de la sierra y de la cadena (dib. 2 - 6)



¡Atención! Peligro de lesión. Utilizar guantes de protección durante el montaje de la cadena.

- Colocar la sierra de cadena sobre una base estable.
- Gire el tornillo de muletilla (7) en sentido antihorario para abrir la cubierta de la rueda dentada (8) (ver dib. 2).
- Ajuste la cadena (6) sobre el carril guía (5) (dib. 3). **Los dientes cortantes tienen que situarse hacia delante en la parte superior de la lanza (ver dib. 5).**
- Asegúrese de que todos los eslabones de la cadena estén colocados exactamente dentro de la ranura de la lanza y de que la cadena rodee perfectamente la rueda de accionamiento (A) de la cadena (dib. 4).
- Coloque la cubierta de la rueda dentada (8) (dib. 3), y gire el tornillo de muletilla (7) un poco en sentido horario para fijar la cubierta con la mano.
- A continuación, con el anillo tensor de cadena SDS (17) ajuste la tensión de cadena correcta (ver dib. 6).

3. Tensado rápido de la cadena en los modelos con SDS (dib. 6)

- a) Sentido + : tensa la cadena
- b) Sentido - : afloja la cadena

Si el aparato está equipado con SDS, significa que es posible aflojar o tensar la cadena y la lanza (carril guía) sin utilizar herramientas. Con el anillo tensor de cadena (17) del SDS se puede ajustar la tensión de la cadena. Con el tornillo de muletilla (7) del SDS se puede soltar o fijar la lanza.

Afloje el tornillo de muletilla (7) un poco en sentido antihorario . A continuación, con el anillo exterior SDS (17) ajuste la tensión de cadena correcta (afloja- / fijar+). Tense la cadena hasta que se pueda elevar unos 3 mm en el centro de la lanza, tal y como se muestra en la dib. 5. A continuación, apriete con fuerza el tornillo de muletilla (7) (dib. 6).

De la tensión de la cadena depende en gran parte la vida útil de la guarnición de serrar, por lo que ha de controlarse regularmente. Al calentarse la cadena a la temperatura de operación, se dilata, por lo que ha de volverse a tensar. Una cadena de sierra nueva tiene que tensarse con más frecuencia, hasta que se haya extendido.



¡Atención! En el periodo de adaptación al régimen normal ha de tensarse la cadena una y otra vez. Tensarla inmediatamente si se advierte que la cadena baila o se ha desencajado de las ranuras.

4. Conexión de la sierra de cadena (dib. 7)

Recomendamos hacer funcionar la sierra de cadena junto a un sistema protector de corriente de falla, con una intensidad activadora máxima de 30mA.

Este aparato ha sido previsto para funcionar con una red eléctrica de impedancia sistémica $Z_{\max}$ para puntos de transferencia (toma doméstica) con una resistencia máxima de 0,315 ohmios. El usuario deberá asegurarse de que sólo se utilice este aparato con una red eléctrica, que cumpla estos requisitos. En caso necesario, puede consultarse la impedancia sistémica de la compañía eléctrica competente local.



Utilizar sólo líneas de alargó, que estén autorizadas para el uso en exteriores y que no sean más ligeras que las líneas de tubo de goma H07 RN-F nach DIN/VDE 0282 con un mínimo de 1,5 mm², debiendo estar protegidas contra las salpicaduras del agua. En el caso de deteriorarse la línea conectora de este aparato, ésta sólo debe ser reemplazada por un taller de reparaciones denominado por el fabricante, al precisarse de herramientas especiales. Los aparatos móviles, que se utilizan en el exterior, deberían estar conectados a interruptores protectores de corriente de falla.

Esta sierra de cadena está equipada con descarga de tracción para proteger la línea conectora. Conectar primero el enchufe del aparato al cable conector. Formar entonces un lazo estrecho con el cable conector y pasarlo a través de la abertura de la parte dorsal del asa. Colocar entonces el bucle encima del gancho de descarga de tracción, de la forma indicada en la fig.5. La unión empalmable queda así protegida para que pueda desprenderse por sí misma.

5. Conexión (dib. 8 + 9)

- Sujete la sierra con ambas manos empujando con los pulgares y los dedos el mango de la motosierra (dib. 8).
- Presionar el botón de bloqueo 13 con el pulgar por el lado izquierdo del mango manual posterior y después el interruptor de función 9.
- El botón de bloqueo 13 sirve para desconectar el bloqueo de la puesta en servicio y no tiene que volver a presionarse tras la puesta en marcha.
- Para desconectar la sierra, soltar el interruptor 9.



Atención: La cadena de la sierra arranca enseguida a alta velocidad. Al depositar la sierra, procurar que no entre en contacto la cadena con piedras u objetos metálicos.

Dispositivos de seguridad en el freno de la cadena

1. Freno de la cadena (dib. 10)

La presente sierra de cadena está equipada con un freno de cadena mecánico. En el caso de que la sierra se despare hacia arriba como consecuencia de haber rozado la madera u otro material sólido con la punta de la hoja, se interrumpe inmediatamente el accionamiento de la sierra de cadena al ponerse en marcha el protector de mano. El proceso de frenado se acciona, cuando el dorso de su mano junto al mango manual 2 presiona contra el protector de mano 4. El funcionamiento del freno de la cadena ha de controlarse antes de cada puesta en marcha.



¡Atención! Al accionarse el freno de la cadena (tirar del protector de mano hacia atrás en dirección del mango manual y encajarlo) no debe estar conectado ningún interruptor.

Asegurarse de que, antes de la puesta en marcha de la sierra de cadena, el protector de mano 4 siempre se encuentre encajado en la posición de operación. Para ello hay que tirar del protector de mano hacia atrás en dirección del mango manual.

2. Freno de inercia

La sierra de cadena está equipada según las normas más modernas con un freno mecánico de inercia. La sierra de cadena está acoplada con el freno, que provoca un frenado de la cadena en marcha después de haber desconectado la sierra.

El freno se activa al soltar el interruptor de conexión y desconexión. Este freno de inercia evita el peligro de accidentarse debido a la cadena arrastrada.

3. Perno de retención de la cadena (dib. 11)

Esta sierra está equipada con un perno de retención de la cadena (18). En el caso de que se produjera una rotura de la cadena durante la operación de serrado, el perno de la cadena retendría el extremo golpeante de la cadena, evitando así que se produzca una lesión de la mano del operario de la sierra.

Explicación de las buenas prácticas en el trabajo de base: la tala de árboles, poda y corte (recorte de los troncos en tajos) (dib. 12 - 19)



¡ATENCIÓN!

Corte únicamente troncos de madera cuyo diámetro sea menor que la longitud de corte de la sierra. Los no profesionales o los usuarios aficionados no deben emplear el método de perforación para cortar y talar, ya que ocasiona el retroceso de la motosierra y puede producir lesiones gravísimas que pueden provocar incluso la muerte.

Sostenga la sierra siempre con ambas manos y, para ello, siga las indicaciones de seguridad y de la figura 8.

Indicaciones importantes para recortar y podar: Cuando se corte en una pendiente, sitúese siempre por encima del tronco, ya que puede comenzar a rodar!

a) Tala de árboles

Si el corte de los troncos en tajos y la tala están realizados por dos personas al mismo tiempo, la distancia entre la persona que tala el árbol y la persona que trabaja en el árbol ya caído debe ser, al menos, dos longitudes del árbol talado. Al talar los árboles es necesario garantizar que ninguna persona esté en peligro, y que no se ve afectado de ninguna manera los conductos eléctricos o otros, y que se evite cualquier daño material. Si el árbol se pone en contacto con el conducto eléctrico o otro, hay que informar inmediatamente a la compañía correspondiente.

Al cortar en la pendiente, el trabajador que manipula con la sierra de cadena debe siempre situarse por encima del árbol talado, porque al caerse el tronco probablemente se arrastrará o rodará hacia abajo.

Antes de la tala es importante planear el camino de retirada y en caso necesario liberarlo de antemano. El camino de retirada debería llevar para atrás en sentido diagonal de la línea estimada de la caída del árbol, como se muestra en la Figura N° 12.

Antes de la tala es necesario considerar la inclinación del tronco, la localización de las ramas más grandes y la dirección y la fuerza del viento para que se pueda determinar el sentido de la caída del árbol.

Hay que eliminar la suciedad del árbol, piedras, corteza suelta, clavos, grapas y restos de cables.

b) Ejecución del corte de dirección

En ángulo recto con el sentido de la caída y del lado de la caída se realiza un corte cuya profundidad debe ser de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco, como se muestra en la figura n° 13. Primero, efectuamos el corte inferior horizontal. Esto evita que la barra con la cadena se estreche al realizar el segundo corte superior.

c) Ejecución del corte final de la tala

El corte final se realiza por lo menos 50 mm por encima de la muesca horizontal, como se muestra en la figura n° 13. El corte final se hace en paralelo con la muesca horizontal y se corta solo hasta la carne que formará una especie de bisagra que dirige al árbol en toda la caída hasta llegar al suelo sirviendo de suspensión articulada. La bisagra impide que el tronco se gire y se caiga en la dirección equivocada. No corte la bisagra (carne del árbol).

Cuando el corte final se acerque de la bisagra, el árbol debería comenzar a caerse. Si en ese momento ve que el árbol pueda caer en la dirección no deseada, o se incline hacia atrás agarrando la hoja de sierra, debe detener la ejecución del corte final y desviar el tronco hacia la dirección deseada, utilizando trozos de madera, plástico o aluminio.

En cuanto árbol comience a caer, hay que sacar la sierra de cadena, apagarla, poner al suelo y salir de la zona de peligro por el camino de retirada planeado. Cuidado con las ramas caídas y otros obstáculos en el terreno y la posibilidad de tropezar durante la retirada precipitada.

d) Ramificación

Por el término ramificación se entiende la separación de las ramas del tronco caído. Al principio dejamos las ramas más grandes, orientadas hacia abajo, porque sujeta el tronco. Las ramas más pequeñas, de acuerdo a la Figura 14, las separamos de un solo corte. Las ramas mecánicamente estiradas se deben cortar de abajo hacia arriba para evitar que la hoja de sierra se agarre.

e) Recorte del tronco

Por el recorte del tronco se entiende el corte de un tronco ya caído en partes / tajos. Al cortar, mantenga una postura firme y segura y una distribución uniforme del peso del cuerpo sobre ambos pies. Si es posible, el tronco debería estar apoyado por las ramas o cuñas y protegido contra el movimiento.

Tronco apoyado en toda su longitud

Si el tronco está tumbado en el suelo de manera uniforme en toda su longitud, como se muestra en la Figura 15, cortamos desde arriba.

Tronco apoyado en un solo lado

Si el tronco del árbol caído está tumbado en el suelo solo por un lado, como se muestra en la Figura 16, cortamos primero desde abajo hasta la profundidad de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y luego acabamos el corte desde arriba contra el corte inferior.

Tronco apoyado en ambos lados

Si el árbol está tocando el suelo en ambos extremos, como se muestra en la Figura 17, cortamos primero desde arriba hasta la profundidad de aproximadamente 1/3 del diámetro del tronco y luego acabamos el corte de los restantes 2/3 desde abajo contra el corte superior.

Cuando se corta en la pendiente, hay que estar siempre por encima del tronco, como se muestra en la Figura 18. Para tener un control total sobre la sierra, incluso cuando "se termina el corte", reducimos al final del corte la presión sobre la sierra, sin aflojar la sujeción firme de los agarra-dores. Hay que prestar atención a que la cadena de la sierra no toque el suelo. Después de completar el corte, esperamos hasta que la cadena de la sierra se pare por completo, y luego la guardamos. Al pasar de un árbol a otro, siempre apague el motor de la sierra de cadena.

f) Tope dentado (dib. 19)

- Clave el tope dentado en el tronco (16) y utilícelo como pivote. Corte con un movimiento arqueado para hacer que la barra penetre en la madera.
- Repítalo varias veces si es necesario, cambiando el punto en el que pone el tope dentado.

g) Corte del tronco en sentido longitudinal en un caballete (Fig. 19)

Para ello, el tronco se coloca en el caballete, tal y como se representa en la fig. 19.

1. Sostenga la sierra con ambas manos a la derecha de su cuerpo.
2. Mantenga el brazo izquierdo tan recto como le sea posible.
3. Reparta el peso del cuerpo sobre ambos pies.

El aparato tiene que utilizarse conforme a las instrucciones. Cuando esté utilizando la sierra, sosténgala con ambas manos y a una distancia suficiente de su cuerpo. La sierra tiene que girar a toda velocidad antes de empezar el proceso de corte. Para cortar, debe utilizar el tope de garras (16). El tope sirve de palanca y apoyo durante el corte.

Mantenimiento y limpieza



Desenchufe la máquina de la corriente antes de comenzar con cualquier trabajo de mantenimiento y de limpieza.

- Después de terminar el trabajo con la sierra de cadena limpie cada vez las virutas y el aceite con un trapo.
- En caso de una contaminación grande de la cadena respectivamente en caso de resinificación, la cadena debe ser desmontada y limpiada. Con tal objeto, poner la cadena en un recipiente con purificador de cadena y dejarla allí unas horas. Después, lavar la cadena con agua limpia y - si no tiene Ud. la intención de reutilizar la cadena inmediatamente - tratarla con Service Spray o con otro spray anticorrosivo de uso corriente.
- Sólo en caso del uso de aceite de cadena biológico: Como unos tipos de aceite biológico tienen la tendencia de incrustarse después de un cierto tiempo, es necesario limpiar el sistema de aceite antes de un tiempo de no utilización prolongado de la sierra. Por ello, llenar el depósito vacío hasta la medida (aproximadamente 100 ml) con purificador de cadena y cerrarlo según costumbre. Después, accionar la sierra sin espada y cadena montadas hasta que todo el líquido de purificación haya salido de la abertura de aceite de la sierra. Antes de utilizar la sierra de nuevo, es absolutamente necesario rellenar el depósito con aceite.
- No guarde la sierra al aire libre o en habitaciones húmedas.
- Después de cada empleo controle el desgaste en todas las piezas de la sierra de cadena, especialmente en la cadena, espada y en la rueda impulsora de cadena.
- Siempre preste atención a que la tensión de la cadena de sierra sea correcta. Una cadena demasiado floja puede soltarse durante el funcionamiento y provocar lesiones. Una cadena dañada debe ser sustituida inmediatamente. El largo de los dientes de corte debe ser de 4 mm. como mínimo.
- Si la cadena está muy sucia o llena de resina hay que desmontarla y limpiarla. Ponga la cadena durante algunas horas en un recipiente con kerosen o bencina. Atención: Estos disolventes son nocivos para el medio ambiente y por eso no deben llegar a la canalización o al suelo.
- Después del empleo compruebe si la carcasa motor y el cable de conexión muestran desperfectos. Si éste es el caso entregue su sierra de cadena a un taller especializado o bien al servicio postventa.
- Controle el nivel de aceite y la lubricación cada vez que use su sierra de cadena. Una lubricación insuficiente origina daños en la cadena, espada y en el motor.
- Antes de cada empleo de su sierra de cadena controle

el filo de la cadena. Cadenas no afiladas provocan un sobrecalentamiento del motor.

- Antes de transportar la sierra de cadena, retire siempre el enchufe de la toma de corriente y deslice la protección de la cadena sobre la guía y la cadena. Si se deben realizar varios cortes con la sierra de cadena, la sierra se debe apagar entre los cortes.
- Al utilizar un vehículo para transportar la máquina, colóquela de modo que no pueda causar peligro a las personas y sujétela con firmeza.
- **En el interior del aparato no hay ninguna pieza que necesite mantenimiento, por lo que:**
 - No realice ninguna tarea de mantenimiento que no se haya descrito en este manual. No asumimos ninguna responsabilidad por los accidentes y daños que hayan sido ocasionados por intentos de reparación del usuario, por un uso inadecuado o por un mal uso del aparato.

Problemas de tipo técnico

- **Máquina no se pone en marcha:**
Controle si la caja de enchufe está bajo tensión. Controle si el cable de prolongación está interrumpido. Si no tiene éxito con estas medidas tendrá que entregar su sierra de cadena a un taller especializado o al servicio postventa.
- **Cadena no corre:**
Verificar la posición de la protección (vea ilustración 10). La cadena corre solamente con el freno no bloqueado.
- **Formación intensiva de chispas en el motor:**
Motor o escobillas de carbón averiadas. Entregue la sierra de cadena a un taller especializado o bien al servicio postventa.
- **El aceite no pasa:**
Controle el nivel de aceite. Limpie las aperturas de paso de aceite en la espada (vea también las indicaciones correspondientes de „Mantenimiento y limpieza“). Si no tiene éxito con esta medida tendrá que entregar su sierra de cadena a un taller especializado o al servicio postventa.



Atención: Otros trabajos de mantenimiento y reparación no indicados en estas instrucciones de manejo solamente deberán efectuarse por personas autorizadas o por el servicio postventa.



Atención: En caso de que el cable de conexión de este aparato se haya dañado, podrá ser sustituido sólo por un taller de reparación designado por el fabricante o por el servicio de postventa de la fábrica, ya que para ello se requieren herramientas especiales.

Piezas de repuesto (barra guía y cadena)

Carril guía	AP16-57-507P Kangxin
Longitud de la cadena	16" / 40 cm
Cadena	ALP50-57S Kangxin

Paso	3/8"
Ancho de ranura	0,050" / 1,3 mm
Eslabones motrices	57

La cadena debe montarse con una barra guía del mismo fabricante de acuerdo con las combinaciones anteriores. Las piezas de repuesto sólo están disponibles en el Servicio Técnico.

Servicio de reparación

Reparaciones en herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por técnicos competentes. Cuando envíe el aparato defectuoso al servicio de reparación se ruega que especifique el fallo constatado. Motosierras defectuosas podrán enviarse a la siguiente dirección.

Indicaciones para la protección medioambiental / eliminación

Elimine el aparato debidamente una vez que ya no sirva. Corte el cable eléctrico para evitar el mal uso. No deseché el aparato en la basura doméstica, sino llévelo a un punto de recolección de aparatos eléctricos por el bien de la protección del medio ambiente. Podrá informarse en su municipio sobre las direcciones y los horarios de apertura. Entregue también los materiales de embalaje y los accesorios desgastados en los puntos de recolección previstos.



Solo para países de la EU

No deseché herramientas eléctricas en la basura doméstica.

Conforme a la directiva europea 2012/19/CE hay que reunir por separado las herramientas eléctricas y otros productos eléctricos y electrónicos que ya no sirvan y reciclarlos de forma acorde con el medio ambiente.

Alternativa de reciclaje al requerimiento de devolución: El propietario del aparato eléctrico está obligado a enviarlo de vuelta, o de forma opcional encargarse de que sea reciclado debidamente en caso de desprenderse de él. Para ello, el aparato viejo también puede ser entregado en un punto de devolución que realice una eliminación conforme a las leyes nacionales de gestión de reciclaje y residuos. Esto no afecta a los accesorios que acompañan al aparato y los elementos auxiliares que no tienen componentes eléctricos.

Piezas de recambio

Si necesita accesorios o piezas de recambio, póngase en contacto con nuestro Departamento de asistencia.

Al trabajar con esta herramienta, no utilice ningún accesorio que no esté entre los recomendados por nuestra empresa. De lo contrario, el operario u otras personas en las proximidades podrían sufrir heridas graves, o la herramienta resultar dañada.

Debe hacer las siguiente indicaciones al encargar piezas de repuesto:

- Tipo de aparato
- Número de artículo del aparato

Voorwoord bij de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing zal u helpen, de machine te leren kennen en bij hulp in haar reglementaire gebruik. De gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen om de machine veilig, vakkundig en economisch te bedienen. Haar inachtneming helpt gevaren te vermijden, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en de levensduur van de machine te verhogen. De gebruiksaanwijzing moet voortdurend op de plaats van inzet bij de machine beschikbaar zijn. De gebruiksaanwijzing moet door ieder persoon, die met het werken aan deze machine zoals bijv. de bediening, het onderhoud en het transport is belast, gelezen en toegepast worden.

Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land van de gebruiker en aan de inzetplaats geldende bindende bepalingen voor de ongevallenpreventie, moeten ook de erkende vaktechnische richtlijnen voor een veilig en vakkundig gebruik in acht worden genomen, Evenals de regels voor de ongevallenpreventie van de Arbeidsinspectie.

INHOUD

Zijkant

Voorwoord bij de gebruiksaanwijzing	NL-1
Technische gegevens	NL-2
Afbeelding en toelichting van de pictogrammen	NL-2
Gebruik conform de voorschriften	NL-3
Algemene Veiligheidsvoorschriften	NL-3
Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrisch aangedreven gereedschap	NL-3
Ingebruikname	NL-8
Veiligheidsvoorzieningen aan de kettingrem	NL-9
Uitleg van de juiste aanpak om de fundamentele zaken werken, snoeien en zagen (snijden)	NL-9
Onderhoud en service	NL-10
Bij technische problemen	NL-11
Reparatiedienst	NL-11
Verwijdering en milieubescherming	NL-11
Reserveonderdelen	NL-11
Garantiebepalingen	
EG-Conformiteitsverklaring	

Technische gegevens

De apparaten zijn volgens de voorschriften overeenkomstig EN 62841-1 en EN 62841-4-1 gefabriceerd en voldoen aan alle voorschriften die de Duitse wet op de veiligheid van apparatuur en de produktveiligheid stelt.

Electrische kettingzaag

HEK-I-22/40

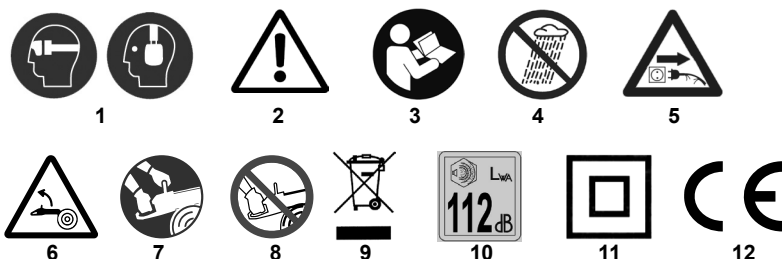
Nominale spanning	V~	230-240
Nominale frequentie	Hz	50
Toerental n_0	min^{-1}	7000
Nom. opnamevermogen	W	2200
Zaagblad		AP16-57-507P
Zwaardlengte	mm / "	406 / 16
Kettingsnelheid		ALP-50-57S
Kettengeschwindigkeit	m/s	12
Gewicht	kg	5,0
Olie	ml	210
Målt lydeffektniveau	dB(A)	105,9 K=3,0
Geluids drukpeil L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Trilling (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

Beveiligingsklasse: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Emissies

- De opgegeven trillingen emissie waarde werd gemeten door een gestandaardiseerde testmethoden en kunnen vergeleken met andere elektrisch gereedschap worden gebruikt.
- De opgegeven trillingen emissiewaarde kan ook nodig zijn voor de beoordeling van pauzes worden gebruikt.
- De opgegeven trillingen emissiewaarde kan variëren tijdens het daadwerkelijke gebruik van de elektrische gereedschap onder vermelding van de waarde, afhankelijk van de wijze hoe het gereedschap te gebruiken.
- Opmerking: U maakt het voorrecht tegen vasculaire pulsaties van de handen in de tijd pauzes.
- Probeer de trillingsbelasting zo laag mogelijk te houden. Voorbeelden van maatregelen voor het verminderen van de trillingsbelastingen zijn het dragen van handschoenen bij gebruik van het gereedschap en het beperken van de werktijd. Houd daarbij rekening met alle onderdelen van de gebruikscyclus (bijvoorbeeld de tijd dat het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld en te tijd dat het weliswaar is ingeschakeld, maar onbelast draait).

Afbeelding en toelichting van de pictogrammen



- 1 Oog- / hoofd- en gehoorbescherming dragen!
- 2 Waarschuwing!
- 3 Voor inbedrijfstelling gebruiksaanwijzing lezen
- 4 Dit elektrowerktuig niet in de regen gebruiken
- 5 Bij beschadiging of doorsnijden van de stroomkabel dadelijk de stekker uittrekken.
- 6 Attentie, terugslaggevaar!
- 7 Met beide handen vasthouden!

- 8 Gebruik de kettingzaag niet met één hand
- 9 Attentie Milieubescherming! Dit apparaat mag niet bij het huisvuil/restafval. Geef het oude apparaat alleen af bij een openbaar inzamelpunt.
- 10 Gegarandeerd geluidsvermogensniveau LWA 112 dB(A)
- 11 Beschermingsklasse II / Dubbel geïsoleerd
- 12 CE-conformiteitsmerkteken

Gebruik conform de voorschriften

Deze kettingzaag dient slechts door een persoon en alleen voor het zagen van hout gebruikt te worden. De kettingzaag met de rechterhand aan de achterste handgreep en met de linkerhand aan de voorste handgreep vastgehouden worden. Voor gebruik van de kettingzaag moet de gebruiker alle instructies en aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen hebben. De gebruiker moet een passende persoonlijke beschermingsuitrusting (PSA) dragen.



Met de kettingzaag mag alleen hout gezaagd worden. Het bewerken van materialen als b.v. kunststof, steen, metaal of hout, dat vreemde voorwerpen bevat (b.v. spijkers of schroeven) is verboden!

Overige risico's

Ook wanneer u dit werktuig volgens de voorschriften gebruikt, blijven er altijd risico's bestaan. De volgende gevaren kunnen in verband met de bouwwijze en uitvoering van dit werktuig optreden:

1. Longschade, als er geen geschikt stofmasker gedragen wordt.
2. Gehoorschade, als er geen geschikte gehoorbescherming wordt gedragen.
3. Snijwonden, als er geen geschikte beschermende kleding gedragen wordt.
4. Schade voor de gezondheid, die het gevolg is van hand-arm-trillingen wanneer het apparaat gedurende langere tijd gebruikt wordt of niet deugdelijk gehanteerd en onderhouden wordt.

Waarschuwing! Deze machine wekt tijdens het gebruik een elektromagnetisch veld op. Dit veld kan onder bepaalde omstandigheden actieve of passieve medische implantaten nadelig beïnvloeden. Om het gevaar op ernstig of dodelijk letsel te verminderen, raden wij personen met medische implantaten aan, om hun arts of de fabrikant van het medische implantaat te raadplegen, voordat de machine gebruikt wordt.

LET OP!

Langdurig gebruik van een gereedschap stelt de gebruiker bloot aan schokken die kunnen leiden tot de ziekte van witte vingers (syndroom van Raynaud) of carpaal tunnel syndroom.

Deze aandoening vermindert het vermogen van de hand om de temperatuur te voelen en te reguleren, veroorzaakt gevoelloosheid en warmtegevoel en kan leiden tot schade aan zenuwen en bloedsomloop en weefseldood.

Niet alle factoren die leiden tot de ziekte van witte vingers zijn bekend, maar koud weer, roken en ziekten die de bloedvaten en bloedsomloop aantasten, evenals een hoge of langdurige blootstelling aan schokken, worden genoemd als factoren bij de ontwikkeling van de ziekte van witte vingers. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen om het risico op witte vingers en carpaal tunnel syndroom te verminderen:

- Draag handschoenen en houd je handen warm.
- Onderhoud het gereedschap goed. Een gereedschap met losse onderdelen of beschadigde of versleten dempers heeft de neiging meer te trillen.
- Houd de handgreep altijd stevig vast, maar houd de handgrepen niet voortdurend met te veel druk vast. Neem voldoende pauzes.

Alle bovenstaande voorzorgsmaatregelen kunnen het risico op wittevingerziekte of carpaal tunnel syndroom niet uitsluiten. Langdurige en regelmatige gebruikers wordt daarom aangeraden de conditie van hun handen en vingers goed in de gaten te houden. Raadpleeg onmiddellijk een arts als een van de bovenstaande symptomen optreedt.

Algemene Veiligheidsvoorschriften

Informatie m.b.t. de geluidsemissie overeenkomstig de Verordening betreffende Machinelawaai-informatie ProdSG resp. de Machinerichtlijn: Het geluidsdrukkniveau aan de arbeidsplaats kan 80 dB (A) overschrijden. In dit geval zijn geluidsisolatiemaatregelen voor de bediener noodzakelijk (bijv. dragen van een gehoorbescherming).

Opgelet: Geluidsreductie! Zorg ervoor dat u bij ingebruikneming de regionaal geldende voorschriften in acht neemt.

Gebruik het apparaat pas nadat u de gebruiksaanwijzing zorgvuldig hebt gelezen en begrepen. Zorg dat u vertrouwd bent met de bedieningselementen en het correcte gebruik van het apparaat. Neem ook alle in de handleiding vermelde veiligheidsaanwijzingen in acht. Neem uw verantwoordelijkheid tegenover andere personen.

De gebruiker is verantwoordelijk voor ongevallen of gevaren, tegenover derden.

Indien er over de aansluiting en het bedienen van het apparaat twijfel mocht ontstaan, neem dan contact op met de servicedienst.

Algemene veiligheidsvoorschriften voor elektrische apparaten



WAARSCHUWING! Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd. Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle veiligheidsaanwijzingen en instructies voor toekomstig gebruik.

Het in de veiligheidsinstructies gebruikte begrip „Elektrisch gereedschap“ is van toepassing op netgevoed elektrisch gereedschap (met netsnoer) en op accugevoed elektrisch gereedschap (zonder netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gasen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
 - b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
 - c) **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
 - d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
 - e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verleng-kabel beperkt het risico van een elektrische schok.
 - f) **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- ### 3) Veiligheid van personen
- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
 - b) **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
 - c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
 - d) **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
 - e) **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
 - f) **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
 - g) **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
 - h) **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van**

- gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren. Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.
- 4) **Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen**
- Overbelast het elektrische gereedschap niet.** Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
 - Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
 - Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
 - Bewaar nietgebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
 - Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
 - Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
 - Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
 - Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.
- 5) **Service**
- Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- Veiligheids maatregelen voor het gebruik van ketting zagen**
- Houd alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting als de zaag draait. Controleer voordat u de zaag start of de zaagketting nergens tegenaan stoot.** Bij het werken met een kettingzaag kan een moment van onoplettendheid ertoe leiden dat kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden gegrepen.
 - Houd de kettingzaag altijd vast met uw rechterhand op de achterste handgreep en uw linkerhand op de voorste handgreep.** De kettingzaag in een omgekeerde werkpositie vasthouden verhoogt het risico op letsel en mag nooit worden gebruikt.
 - De kettingzaag alleen bij de geïsoleerde greepvlakken vasthouden, omdat de zaagketting verborgen elektriciteitsleidingen kan raken.** Contact tussen de zaagketting en een stroomdraad kan ook metalen onderdelen van het apparaat onder spanning zetten en een elektrische schok veroorzaken.
 - Draag oogbescherming. Verdere beschermende uitrusting voor gehoor, hoofd, handen, benen en voeten wordt aanbevolen.** Geschikte beschermende kleding minimaliseert het risico op letsel door rondvliegende spaanders en onbedoeld contact met de zaagketting.
 - Werk niet met de kettingzaag op een boom, een ladder, vanaf een dak of een onstabiel oppervlak.** Er bestaat een ernstig risico op letsel als u op een dergelijke manier werkt.
 - Zorg er altijd voor dat u stevig staat en gebruik de kettingzaag alleen als u op een stevige, veilige en vlakke ondergrond staat.** Gladde grond of onstabiele oppervlakken kunnen leiden tot evenwichtsverlies of verlies van controle over de kettingzaag.
 - Als u een tak zaagt die onder spanning staat, verwacht dan dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels wordt losgelaten, kan de gespannen tak de gebruiker raken en/of de kettingzaag uit de hand nemen.
 - Wees vooral voorzichtig bij het zagen van kreupelhout en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan verstrikt raken in de zaagketting en u raken of uit balans brengen.

- i) **De kettingzaag bij uitgeschakelde motor aan de voorste handgreep dragen, met de zaagketting van het lichaam af gericht. Zet altijd de beschermkap op wanneer u de kettingzaag vervoert of opbergt.** Zorgvuldig omgaan met de kettingzaag vermindert de kans op onbedoeld contact met de lopende zaagketting.
- j) **Volg de instructies voor het smeren, het spannen van de ketting en het vervangen van het zaagblad en de ketting.** Een verkeerd gespannen of gesmeerde ketting kan breken of het risico op terugslag vergroten.
- k) **Alleen hout zagen.** Gebruik de kettingzaag niet voor werkzaamheden waarvoor deze niet bedoeld is. Voorbeeld: Gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van metaal, plastic, metselwerk of bouwmaterialen die niet van hout zijn gemaakt. Het gebruik van de kettingzaag voor werkzaamheden waarvoor deze niet bedoeld is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- l) **Probeer niet om een boom te vellen voordat u een duidelijk inzicht hebt in de risico's en hoe u deze kunt vermijden.** De gebruiker of andere personen kunnen ernstig letsel oplopen door een vallende boom.
- m) **Volg alle instructies op wanneer u puin ruimt, de kettingzaag opbergt of onderhoudt.** Zorg ervoor dat de aan/uitschakelaar is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is verwijderd. Onverwachte bediening van de kettingzaag bij het verwijderen van opgehoopt materiaal of tijdens onderhoud kan leiden tot ernstig letsel.

Oorzaken en vermindering van terugslag

Terugslag kan optreden als de punt van het zwaard met draaiende ketting tegen een voorwerp aankomt of wanneer het hout buigt en de zaagketting zich in de snee vastklemt.

Een aanraking van de zwaardpunt bij draaiende ketting kan in meerdere gevallen een onverwachte naar achteren gerichte beweging veroorzaken waarbij het zwaard naar boven en in de richting van de gebruiker wordt geslagen.

Bij verklemming van de zaagketting aan de bovenkant van het zwaard kan het voorkomen dat het zwaard krachtig naar achteren wordt teruggestoten in de richting van de bediener.

Ieder van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de ketting zaag verliest en mogelijk ernstig gewond raakt. Vertrouw niet alleen op de aan de kettingzaag gemaakte veiligheids inrichtingen.

Als gebruiker van een kettingzaag moet u ook enkele maatregelen nemen om ongevalsrisico te kunnen verkleinen zodat verwondingen worden voorkomen.

Een terugslag is het gevolg van een foute of verkeerde bediening van de elektrische kettingzaag. Het kan door bepaalde voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven, worden voorkomen.

- **Hou de kettingzaag met beide handen vast, waarbij de duimen en vingers de hendels van de kettingzaag omsluiten. Breng uw lichaam en uw armen in een dusdanige positie, dat u de terugslag effecten kunt tegenhouden.** *Als de goede maatregelen worden getroffen, kan de gebruiker de terugslag opvangen. Nooit de kettingzaag loslaten.*
- **Vermijd een abnormale lichaamspositie en zaag nooit boven schouderhoogte.** *Daardoor wordt een onbedoelde aanraking van de zwaardpunt vermeden en een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties mogelijk gemaakt.*
- **Gebruik steeds de door de producent van de kettingzaag voorgeschreven onderdelen met betrekking tot zwaarden en kettingen.** *Niet voorgeschreven zwaarden en kettingen kunnen tot scheuren van de ketting en tot terugslag van de machine leiden.*
- **Houdt u aan de door de producent gedane aanwijzingen voor het slijpen en het onderhoud van de ketting.** *Te laag afgeslepen dieptebegeerders verhogen het terugslag gevaar.*
- **Zet de aansluitingsleiding het niet wordt ontdekt tijdens de werking van takken of iets dergelijks.**

Belangrijke verwijzingen voor Uw persoon-lijke veiligheid

A) Algemene gevarenaanwijzingen

1. Gebruik nooit een kettingzaag die niet volledig en veilig gemonteerd is.
2. Dit toestel is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of mentale vermogens, of zonder ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of een dergelijke persoon hen de instructies geeft voor het gebruik van het toestel. De kinderen moeten onder toezicht staan om er zeker van te zijn dat ze niet met het toestel spelen.
3. Kinderen en jeugdigen onder 18 jaar mogen elektrische kettingzagen niet bedienen.

Uitzondering: Leerlingen, ouder dan 16 jaar, onder toezicht van een vakkundige.

4. De kettingzaag mag alleen door personen met toe-reikende ervaring worden bediend.
5. Bewaart U deze gebruiksaanwijzing steeds tesamen met de kettingzaag.
6. Verhuurt of verschenkt U de kettingzaag alleen aan personen, die met het gebruik vertrouwd zijn. Geeft U alstublieft altijd deze gebruiksaanwijzing mee.

B) Verwijzingen voor het veilig gebruik van de kettingzaag

7. Attentie: Voor het eerste gebruik van de kettingzaag leest U alstublieft de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en laat U zich in het gebruik voorlichten.
8. Berg uw elektrische gereedschap veilig op. Elektrisch gereedschap dat niet gebruikt wordt, moet op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten het bereik van kinderen, worden opgeslagen.
9. Controleer verlengsnoeren regelmatig en vervang ze wanneer ze beschadigd zijn.
10. Controleert U de aansluitingsleiding voor ieder gebruik op beschadiging en scheuren. Beschadigde leidingen moeten worden vervangen.
11. Bij de arbeid moet de kettingzaag met beide handen gevoerd worden.
12. Voor het naspinnen van de ketting, resp. het vervangen van een ketting of het verwijderen van storingen moet de kettingzaag van het stroomnet worden onderbroken - stekker uittrekken.
13. Bij arbeidspauzen moet de machine zo worden afgelegd, dat niemand in gevaar wordt gebracht. Trekt U de netstekker eruit.
14. Bij het inschakelen moet de kettingzaag goed ge-steund en vastgehouden worden. Ketting en zwaard moeten vrij staan.
15. Bij beschadiging of doorsnijden van de aansluitings-leiding moet dadelijk de stekker worden uitgetrokken.
16. De kettingzaag mag alleen aan veiligheids-stop-contacten en gekeurde installaties gebruikt worden. Wij raden de toepassing van een foutenstroom-beveilig-ingsschakelaar aan van 16 A. Tijdens het gebruik geen andere toestellen aansluiten.
17. Bij gebruik van een kabeltrommel moet de kabel geheel zijn afgewikkeld.
18. Let U erop, dat de aansluitingsleiding niet wordt geknikt of beschadigd.

19. De kettingzaag mag alleen geheel gemonteerd in bedrijf worden genomen. Er mogen geen beschermende voorzieningen ontbreken.
20. Schakelt U de kettingzaag onmiddellijk uit, wanneer U veranderingen aan de machine vaststelt.
21. Houdt U voor eventuele ongevallen een verbandtrommel naar DIN 13164 bereid.
22. Bij contact van de kettingzaag met de bodem, stenen, nagels of andere vreemde lichamen onmiddellijk de netstekker uittrekken en ketting evenals zwaard nazien.
23. Let U erop, dat geen kettingolie in de aarde of de riolering geraakt - milieubeveiliging. Legt U de kettingzaag altijd op een onderlegger, omdat altijd een beetje olie van het zwaard en ketting kan druppelen.
24. Vermijd het gebruik van een kettingzaag in slechte weersomstandigheden, vooral als er een risico van een onweersbui..

C) Verwijzingen in betrekking met het terugslaggevaar

25. Gebruikt U, wanneer dit mogelijk is, een zaagbok.
26. Behoudt U altijd de zwaardspits in het oog
27. Alleen de lopende zaagketting voor het snijden aanzetten, nooit bij opgezette ketting de machine inschakelen.
28. Zogenaemde steeksneden met de zwaardspits mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.

D) Verwijzingen voor een veilige arbeidstechniek

29. Het werken staande op ladders, op werkstel-lages of in bomen, is verboden.
30. Zorgt U ervoor, dat zich het hout gedurende het snijden niet kan verdraaien.
31. Let U op gesplinterd hout. Gedurende het zagen bestaat verwondingsgevaar door meegeslepen hout-spaanders.
32. Benut U de kettingzaag niet voor het heffen of bewegen van hout.
33. Snijdt U alleen met de onderkant van het zwaard. Bij het snijden met de bovenkant wordt de kettingzaag in de richting van de zaaggebruiker teruggestoten.
34. Let U erop, dat het hout vrij is van stenen, nagels en andere vreemde lichamen.
35. Iemand die voor de eerste keer de kettingzaag gaat gebruiken, geven we het advies om bij het gebruik van de kettingzaag en van de uitrusting voor de persoonlijke veiligheid, zich door een ervaren gebruiker van het apparaat

te laten inwerken en eerst het zagen van rondhout op een zaagbank of op een schraag te oefenen.

36. Voorkom dat u met draaiende zaag met de grond of met draadafrasteringen in aanraking komt.
37. Houd personen en dieren uit de buurt van het zaagblad.
38. Leg de netkabel zo neer, dat deze tijdens het zagen niet door takken en dergelijke gegrepen kan worden.

Gebruiknaam

Voor gebruik

Let U echter voor inbedrijfstelling erop, dat de netspanning met de op het vermogenschild aangegeven bedrijfs-spanning van de machine overeenstemt. Controleer de kettingzaag voor aanvang van de werkzaamheden op schade aan de behuizing, de netwerkkabel, de zaag-ketting en het zaagblad. Gebruik de ketting nooit zonder zaagkettingolie!

1. Olietank vullen (Afb. 1)

De kettingzaag mag nooit zonder kettingolie worden bediend, omdat dit tot beschadiging van ketting, zaag en motor leidt. Bij bediening zonder kettingolie wordt in geval van schade elk beroep op garantie afgewezen.

Gebruik a.u.b. alleen zaag kettingolie op biologische basis, die 100% biologisch afbreekbaar is.

Biologische zaag kettingolie is bij elke vakhandel te verkrijgen. Gebruik geen afdraai (motor) olie. Dit leidt tot schade aan uw kettingzaag en tot verlies van het recht op garantie.

- Haal voor het vullen van de olietank de stekker uit het stopcontact.
- Draai de dop open en leg hem zo terzijde, dat de sluitring in de tankdop niet zoek raakt.
- Vul ongeveer 210 ml olie met een trechter in de tank en draai de tankdop stevig vast.
- De oliestand is op het kijkglas (1) af te lezen. Wanneer u de machine gedurende langere tijd niet wilt gebruiken, verwijder dan a.u.b. de kettingolie uit de olietank.
- Voordat de kettingzaag getransporteerd of verstuurd wordt, dient de olietank eveneens te worden geleegd.
- Voordat u met het werk gaat beginnen moet u de werking van de kettingsmering controleren. De zaag-machine met gemonteerde zaag aanzetten en met inachtneming van voldoende afstand boven open grond houden (Voorzichtig en niet de grond raken!). Is er een oliespoor op de ketting te zien, dan werkt de kettingsmering correct.
- Leg na gebruik de kettingzaag horizontaal op een goed absorberende ondergrond. Er kunnen door de verdeling van de olie op zwaard, ketting en aandrijving nog een paar druppels olie naar buiten komen.

2. Montage van zwaard en ketting (Afb. 2 - 6)



Opgelet! Risico op letsel. Gebruik bij de montage van de ketting veiligheidshandschoenen.

- Leg de kettingzaag op een stabiele ondergrond.
- Draai de vleugelmoer (7) linksom , om de afdekking van het kettingwiel (8) te openen (zie afb. 2).
- Stel de ketting (6) af op de geleiderail (5) (afb. 3). De snijdraden moeten aan de bovenkant van het zwaard naar voren wijzen (zie afb. 5).
- Let erop dat alle kettingschakels precies in de zwaardgroef zitten en dat de zaagketting exact om het kettingaandrijfwiel (A) heen geleid is (afb. 4).
- Breng de afdekking van het kettingwiel (8) aan en draai de vleugelmoer (7) een stuk rechtsom , om de afdekking stevig vast te zetten.
- Stel daarna met de SDS-kettingsspanning (17) de correcte kettingsspanning in (zie afb. 6).

3. Kettingssnelspanfunctie voor modellen met SDS (afb. 6)

- a) Richting + : Ketting spannen
- b) Richting – : Ketting losdraaien

Wanneer het apparaat met SDS is uitgerust, betekent dat, dat je de ketting en het zwaard (geleiderail), zonder inzet van het werktuig losmaken of spannen kan. Met de kettingsspanning (17) van de SDS kun je de spanning van de ketting instellen. Met de vleugelmoer (7) van de SDS kun je het zwaard losmaken of bevestigen.

Draai de vleugelmoer (7) een stuk linksom . Stel daarna met de SDS-buitenring (17) de correcte kettingsspanning in (losmaken: – / vast: +). Span de ketting zover, dat deze in het midden van het zwaard ca. 3 mm opgelicht kan worden, zoals in afb. 5 te zien is. Draai nu de vleugelmoer (7) vast  (afb. 6).

De kettingsspanning heeft grote invloed op de levensduur van de zaag en moet vaak worden gecontroleerd. Bij verwarming van de ketting op gebruikstemperatuur zet de ketting uit en moet nagespannen worden. Een nieuwe zaagketting moet vaak nagespannen worden, voordat ze op de juiste lengte gespannen is.



Opgelet: Gedurende de inlooptijd moet de ketting vaker worden nagespannen. Onmiddellijk naspannen wanneer de ketting gaat trillen of uit de sleuf losraakt!

4. Aansluiting van de kettingzaag (Afb. 7)

Wij adviseren u om de kettingzaag te bedienen met een lekstroom veiligheidsvoorziening met een maximale afschakelstroom van 30mA.

Dit apparaat is voor het gebruik aan een elektriciteitsnet voorzien van een systeem impedantie Z_{max} op het door-geefpunt (de huisaansluiting) van maximaal 0,315 Ohm. De gebruiker moet zich ervan verzekeren, dat het apparaat alleen gebruikt wordt op een elektriciteitsnet dat aan deze eis voldoet. Zo nodig kan de systeem impedantie bij het lokale elektriciteitsbedrijf worden opgevraagd.



Gebruik alleen verlengsnoeren, die voor buitengebruik zijn goedgekeurd en die niet lichter zijn dan rubberen snoeren H07 RN-F volgens DIN/VDE 0282 met minimaal 1,5 mm². Ze moeten tegen spatwater beschermd zijn. Bij beschadiging van het aansluitsnoer van dit apparaat,

mag dit alleen door een door de fabrikant erkend reparateur worden vervangen, omdat hiervoor speciaal gereedschap nodig is. Apparaten die op verschillende plaatsen in de buitenlucht worden gebruikt, dienen via een lekstroom veiligheids-schakelaar te worden aangesloten.

Deze kettingzaag is voor de beveiliging van het aansluitingssnoer uitgerust met een trekontlasting. Verbind eerst de stekker van het apparaat met het aansluitsnoer. Maak dan met het aansluitsnoer een nauwe lus en schuif deze door de veiligheidsopening aan de onderkant van de machine. Hang de lus in de haak op de manier zoals dit op afbeelding 6 wordt getoond. De insteekverbinding is nu tegen vanzelf losgaan beveiligd.

5. Inschakelen (Afb. 8 + 9)

- Druk met de duim de veiligheidsknop aan de linkerkant van de achterste handgreep in en vervolgens de bedieningsschakelaar (Afb. 8).
- De veiligheidsknop 13 dient alleen om de inschakeling te ontgrendelen en hoeft na het inschakelen verder niet ingedrukt te worden 9.
- De veiligheidsknop 13 dient alleen om de inschakeling te ontgrendelen en hoeft na het inschakelen verder niet ingedrukt te worden.
- Om het apparaat uit te schakelen laat u schakelaar 9 los.



Opgelet: De zaagketting start onmiddellijk met hoge snelheid. Bij het ter zijde leggen van de zaag nooit de ketting met stenen of metalen voorwerpen in aanraking brengen.

Veiligheidsvoorzieningen aan uw kettingrem

1. Kettingrem (Afb. 10)

Deze kettingzaag is uitgerust met een mechanische kettingrem. In geval de zaag omhoog slaat doordat de punt van het zwaard met hout of met een vast voorwerp in aanraking komt, wordt de aandrijving van de zaag-ketting door het in werking stellen van handbescherming 4 onmiddellijk gestopt. Het remproces treedt in werking doordat de rug van uw hand aan de voorste handgreep 2 tegen de handbescherming 4 drukt. De kettingrem dient telkens voor gebruik van de zaag op haar goede werking te worden gecontroleerd. De werking van de kettingrem dient telkens eens na ongeveer 10 uren productie gecontroleerd te worden. Na de activering van de kettingrem in eerste instantie de stilstand van de motor afwachten en pas daarna terug koppelen. Kettingrem niet onnodig in werking stellen, omdat dit een verhoogde slijtage tot gevolg heeft.



Opgelet: Bij het uitschakelen van de kettingrem (handbescherming naar achteren in de richting van de handgreep trekken en inklikken) mag geen schakelaar ingedrukt zijn!

Let erop, dat voor het in werking stellen van de kettingzaag de hand-beschermer 4 altijd in de bedieningsstand is vastgezet. Daartoe de hand-beschermer naar achteren in de richting van de handgreep trekken.

2. Uitlooprem

Deze kettingzaag is overeenkomstig de nieuwste voorschriften van een mechanische uitlooprem voorzien.

Deze is aan de kettingrem gekoppeld en zorgt voor het afremmen van de lopende ketting, nadat de kettingzaag wordt uitgeschakeld. De functie van de uitlooprem wordt met het loslaten van de aan / uit schakelaar in werking gezet. Deze uit-looprem verhindert het risico op letsel door een uitlopende ketting.

3. Ketting vangbout (Afb. 11)

Deze kettingzaag is uitgerust met een ketting vangbout (18). Voor het geval tijdens de zaagwerkzaamheden de ketting zou breken, vangt de kettingbout het losgeslagen eind van de ketting op en verhindert daardoor letsel aan de hand van degene die de kettingzaag bedient.

Uitleg van de juiste aanpak om de fundamentele zaken werken, snoeien en zagen (snijden) (Afb. 12 - 19)



LET OP!

Zaag alleen houtstammen waarvan de diameter kleiner is dan de snijlengte van de zaag. Leken en hobbygebruikers mogen voor het zagen en vellen de insteekmethode niet gebruiken, omdat dit tot terugslag van de kettingzaag kan leiden, met ernstig letsel en onder bepaalde omstandigheden de dood als mogelijk gevolg.

Houd de zaag altijd met beide handen vast, volg daartoe de veiligheidsinstructies en afbeelding 7 op.

Belangrijke aanwijzingen voor het op maat zagen en het afzagen van de takken: Bij het zagen op een helling altijd boven de stam staan, omdat de stam weg kan rollen!

a) Veilen van een boom

Wordt gesneden door twee of meer personen gelijktijdig neergeslagen, de afstand tussen de aanzetting tot en snijden mensen moeten ten minste tweemaal de hoogte van de boom voor de neerslag bedragen. In het geval van bomen, ervoor zorgen dat andere mensen zullen worden blootgesteld aan enig gevaar, geen nut lijnen zijn geraakt en veroorzaakte geen schade aan eigendommen. Indien een boom in aanraking komen met een aanbod lijn, zodat het nutsbedrijf is onmiddellijk in Kennntrn ook.

Toen zagen op een helling, moet de exploitant stoppen met de kettingzaag voor de neerslag in de ruimte boven de boom, omdat de boom waarschijnlijk een rol of schuif omlaag na de kap.

Voor dat de gevallen dient een vluchtweg worden gepland en, indien nodig, zal worden vrijgelaten. De vluchtweg moet weg van de verwachte daling van de lijn van schuin naar achteren leiden, zoals weergegeven in figuur 12.

Voor de gevallen, de natuurlijke neiging van de boom, de plaats van de grotere takken en de windrichting worden geacht om de richting van de val van de boom te beoordelen zijn.

Vuil, stenen, losse bast, moeten spijkers, nietjes en draad worden verwijderd uit de boom.

b) De vaststelling inkeping

Snij loodrecht op de richting van de val een inkeping met een diepte van 1 / 3 van de boom diameter, zoals weergegeven in figuur 13. Maak eerst de onderste horizontale

sleuf. Zo, de uitzendingen van de zaag ketting of gids bar is in het tweede inkeping instelling vermeden.

c) Zetten kap gesneden

Het kappen gesneden ten minste 50 mm boven de horizontale inkeping vast te stellen, zoals weergegeven in figuur 13. Het kappen gesneden loopt parallel aan de horizontale loopgraaf. Het kappen gesneden zagen alleen zo diep dat zelfs een steiger (Fällleiste haltes) die kunnen fungeren als een scharnier. De loopbrug om te voorkomen dat de boom draait en valt in de verkeerde richting. Zaag de brug kan niet slagen.

Bij het naderen van het kappen bezuinigen op de brug, moet de boom beginnen te vallen. Als blijkt dat de boom niet kan vallen in de gewenste richting of zurückneigt en klemmen de zaag ketting om de kap te stoppen snijden en gebruikt voor de opening van het snijden en aan de boom verschuiving in de gewenste wiggen val lijn van hout, kunststof of aluminium.

Als de boom begint te vallen, verwijdert u de kettingzaag uit de afgesneden, opslaan en laat de gevarenzone van de geplande vluchtroute. Let op vallende takken en niet struikelen.

d) Van takken ontdoen

Dit wordt opgevat als het verwijderen van takken van de gevelde boom. Bij het snoeien grote takken naar beneden wijzen, laat de voet van de boom staan op het eerste. Kleinere takken, volgens figuur 14, met een aparte sectie. Takken, die onder spanning dient te worden gesneden uit de bottom-up knippen om te voorkomen dat de zaag.

e) De boomstam op lengte gesneden

Dit wordt opgevat als de delen van de gevelde boom in secties. Zorg ervoor dat u veilige toestand Ihnen en zelfs distributie Ihres lichaamsgewicht op beide voeten. Indien mogelijk, tot de stam met takken, bars of wiggen worden gesteund en ondersteund.

De stam over de volledige lengte rustend

Wanneer de gehele lengte van de boomstam rust gelijkmatig, zoals weergegeven in figuur 15, wordt gesneden van boven.

Stam eenzijdig rustend

Wanneer de boomstam ligt aan de ene kant, zoals weergegeven in figuur 16, de eerste 1 / 3 van de diameter wortel, gesneden uit de bodem, dan de rest van de top van het bedrag van de backspin.

Stam aan beide zijden rustend

Wanneer de boomstam ligt aan beide einden, zoals weergegeven in figuur 17, eerste 1/3 van de diameter wortel, gesneden uit de bovenkant, dan 2 / 3 van de basis op de hoogte van het bovenste snijden.

Toen zagen op de helling zijn altijd boven de boomstam, zoals weergegeven in figuur 18 e.

Om het moment van "zagen behouden" volledige controle van de druk tegen het einde van de incisie, verminderen zonder het losdraaien van de grip op de handvatten van de zaag. Zorg ervoor dat de zaagketting niet de grond raken. Na voltooiing van het kruispunt te wachten voor de impasse van de zaagketting voor de kettingzaag van daar. Schakel de motor van de kettingzaag voordat u overschakelt van boom tot boom.

f) Gebruik van de pal (Afb. 19)

- Stee kde pal in de stam, voer een hefboomkracht uit op de pal (16) en laat de machine een boogvormige beweging maken zodat het blad in het hout kan dringen.
- Herhaal de handeling meerdere keren indien nodig, door het steunpunt van de pal te verplaatsen.

g) De stam op de zaagbank op lengte zagen (afb. 19)

De stam ligt daarbij op de zaagbank als afgebeeld in afb. 19.

1. Houd de zaag met beide handen rechts van uw lichaam vast.
2. Houd uw linker arm zo recht mogelijk.
3. Verdeel uw lichaamsgewicht over beide voeten.

Het apparaat moet volgens de voorschriften gebruikt worden. Houd de zaag met beide handen vast en bewaar voldoende afstand van uw lichaam tijdens het zagen.

De zaag moet op volle snelheid lopen voordat u begint te zagen. Bij het zagen moet de klauwaanslag (16) gebruikt worden. Deze dient als hefboom en steun bij het zagen.

Onderhoud en service



Voor alle onderhoud en service werk moet u altijd de stekker eruit trekken.

- Reinig telkens na gebruik Uw kettingzaag en verwijder zaagsel en olie. Let U er in het bijzonder op, dat de luchtspleten voor de motorcooling in het omhulsel van de kettingzaag vrij zijn (gevaar van oververhitting).
- Bij sterke vervuiling van de zaagketting resp. verharding van het vuil dient de ketting gedemonteerd en gereinigd te worden. Leg de ketting daartoe enkele uren in een bak met kettingreiniger. Daarna de ketting met schoon water afspoelen. Indien de ketting niet onmiddellijk weer gebruikt wordt, deze met Service Spray of een gangbare anticorrosiespray behandelen.
- Alleen bij gebruik van bio kettingolie: Aangezien enkele bio-oliessoorten na verloop van tijd de neiging hebben te gaan koeken, dient het olie systeem voorafgaand aan langdurige opslag van de kettingzaag doorgespoeld te worden. Vul daartoe kettingzaagreiniger tot de helft (ca. 100 ml) in de leeg getapte olietank en sluit deze op de normale wijze. Schakel vervolgens de kettingzaag zonder zaagblad en ketting zolang in, tot alle spoelvoelstof uit de olieopening van de kettingzaag is gelopen. Voorafgaand aan hergebruik moet u de kettingzaag altijd weer met nieuwe olie vullen!
- De zaag niet in de open lucht of in vochtige ruimten bewaren.
- Controleert U na ieder gebruik alle delen van de ketting zaag op slijtage, in 't bijzonder de ketting, het zwaard en het ketting aandrijfwiël.
- Let U altijd op de juiste spanning van de zaagketting. Een te los zittende ketting kan er bij gebruik afspringen en verwondingen veroorzaken. Bij beschadiging van de ketting moet deze onmiddellijk worden vervangen. De minimumlengte van de snijtanden moet tenminste 4 mm bedragen.
- Controleert U het motorcarter en de aansluitingskabel na gebruik op beschadigingen. Bij sporen van beschadiging laat u uw ketting zaag controleren door een vakwerkplaats resp. bij een tuin specialist.
- Controleer bij ieder gebruik van Uw kettingzaag het oliepeil en de smering. Ontbrekende smering leidt tot beschadiging van ketting, zwaard en motor.

- Controleer voor ieder gebruik van Uw kettingzaag de scherpte van de ketting. Stompe kettingen leiden tot oververhitting van de motor.
- Omdat voor het scherpen van een zaagketting enige vak kennis noodzakelijk is, raden wij aan het slijpen van de zaagketting door een vakwerkplaats te laten uitvoeren.
- Telkens wanneer de machine verplaatst of vervoerd moet worden, is het noodzakelijk:
 - de motor uit te schakelen, te wachten tot de ketting tot stilstand gekomen is en de machine los van het elektriciteitsnet te koppelen;
 - de bladbescherming aan te brengen;
 - de machine alleen vast te nemen aan de handgrepen en het blad in de richting tegenover de loop- of rijrichting te houden.
- Wanneer de machine vervoerd wordt met een transportmiddel, moet zij op dusdanige manier gepositioneerd worden dat niemand gevaar loopt en stevig vastgesnoerd worden.
- **In het apparaat zelf bevinden zich geen onderdelen die onderhoud nodig hebben – daarom geldt:**
 - Voer geen onderhoudswerkzaamheden uit, die niet in deze handleiding beschreven zijn. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor ongevallen en schade, die door eigenmachtige pogingen tot reparaties, verkeerd gebruik of misbruik zijn veroorzaakt.

Bij technische problemen

- **Machine start niet:**
Stopcontact nazien of spanning voorhanden is. Verlengkabel nazien op breuk. Leidt dit niet tot resultaat dan biedt U de kettingzaag ter reparatie aan een vakwerkplaats of aan een tuin specialist.
- **Ketting draait niet:**
Stand van de handschakelaar controleren (zie afb. 10). Ketting draait alleen met ontkoppelde rem.
- **Sterke vonkontwikkeling aan de motor:**
Motor of koolborstels zijn beschadigd. Laat Uw kettingzaag door een erkende tuinspecialist nakijken of bij een servicewerkplaats.
- **Olie vloeit niet:**
Controleer het oliepeil. Reinig de olie-doorstroomopeningen in het zwaard (zie tevens de instructies in de secties service en onderhoud). Indien dit geen resultaat heeft, dan uw tuinspecialist of een vakwerkplaats inschakelen.



Attentie! Ander onderhoud en reparatiewerk als in deze gebruiksaanwijzing besproken, mag alleen door gediplomeerde vaklieden resp. de service-werkplaats uitgevoerd worden.



Let op: Als het netsnoer van dit apparaat beschadigd is, dan mag dit alleen door een door de fabrikant aangewezen reparatiebedrijf of door de service-werkplaats van de fabriek worden omgewisseld, omdat hier speciaal gereedschap voor nodig is.

Onderdelen (zaagblad en ketting)

Geleiderail	AP16-57-507P Kangxin
Lengte	16" / 40 cm
Ketting	ALP50-57S Kangxin
Steek	3/8"
Groef breedte	0,050" / 1,3 mm
Drijfschakels	57

De ketting moet worden gemonteerd met een zaagblad van dezelfde fabrikant in overeenstemming met de bovenstaande combinaties. Reserveonderdelen zijn alleen verkrijgbaar bij Service.

Reparatiedienst

Reparaties aan elektrische machines mogen alleen door een gediplomeerde vakwerkplaats worden uitgevoerd. Altijd de aard van de klacht omschrijven bij de inzendende ter reparatie van de door U vastgestelde fouten. Bewaar steeds de originele verpakking voor een eventuele verzending van het apparaat.

Verwijdering en milieubescherming



Gooi elektrische apparatuur niet bij het gewoon huishoudelijk afval. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EU inzake elektrisch en elektronisch afval en de toepassing ervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet de afgedankte elektrische apparatuur apart ingezameld worden voor recyclage-oeleinden.

Indien de elektrische apparatuur afgedankt wordt op een afvalpark of in de ondergrond, kunnen de schadelijke stoffen dewaterlaag bereiken en in de voedingsketen terecht komen, met nadelige gevolgen voor uw gezondheid en welzijn.

Voor meer informatie over de afdanking van dit product, contacteer de instantie die bevoegd is voor de verwerking van het huishoudelijk afval of uw raadpleeg uw Verkooper.

Reserveonderdelen

Heeft u accessoires of onderdelen nodig, neem dan contact op met onze servicedienst.

Gebruik bij de werkzaamheden met dit apparaat geen accessoires, behalve die door ons bedrijf worden aanbevolen. Anders kunnen de bediener of de in de omgeving aanwezige omstanders ernstig letsel oplopen of kan het apparaat worden beschadigd.

Bij het bestellen van reserveonderdelen moeten de volgende gegevens worden vermeld:

- Type apparaat
- Artikelnummer van het apparaat

Předmluva k návodu k obsluze

Tento návod k obsluze má ulehčit poznání přístroje, jakož i využití jemu odpovídajících možností nasazení. Návod k obsluze obsahuje důležité informace, jak přístroj odborně a hospodárně využívat, a tím se vyvarovat úrazům, vyhnout se opravám a prostojeům a zvýšit spolehlivost a životnost přístroje.

Návod k obsluze musí být pokaždé k dispozici při použití přístroje.

Návod k obsluze si musí přečíst a dodržovat každá osoba, která byla pověřena prací s přístrojem, jako např. ovládním přístroje, údržbou anebo dopravou přístroje.

Kromě návodu k obsluze se v zemi použití, jakož i na místě nasazení platných a závazných pravidel předcházení úrazům, musí dodržovat i uznaná odborně-technická pravidla pro bezpečnou a odbornou práci, jakož i bezpečnostní předpisy patřících cechovních spolků.

Obsah	Strana
Předmluva k návodu k obsluze	CZ-1
Technické údaje	CZ-2
Informační piktogramy umístěné na řetězové pile	CZ-2
Používání v souladu s určením	CZ-3
Všeobecné bezpečnostní pokyny	CZ-3
Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí	CZ-3
Uvedení do provozu	CZ-7
Bezpečnostní zařízení na Vaší řetězové pile	CZ-8
Vysvětlení správného postupu při základních pracích, kácení stromu, odvětvování a přerezávání (krácení kmenů na špalky)	CZ-8
Údržba a péče	CZ-9
Při technických problémech	CZ-10
Opravy	CZ-10
Pokyny k ochraně životního prostředí / likvidaci	CZ-10
Náhradní díly	CZ-10
Záruční podmínky	
ES Prohlášení o shodě	

Technické údaje

Přístroje jsou zkonstruované podle předpisů EN 62841-1 a EN 62841-4-1 a v plné míře vyhovují předpisům Zákona o bezpečnosti přístrojů a produktů.

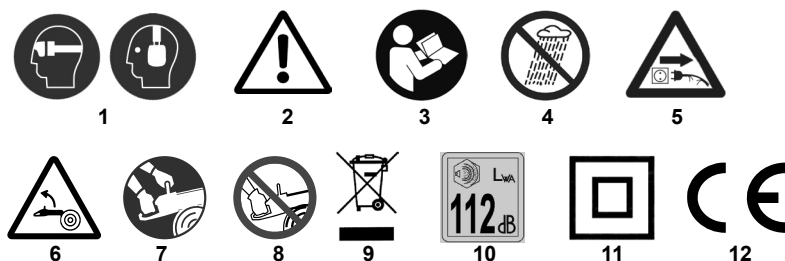
Elektrická řetězová pila		HEK-I-22/40
jmenovité napětí sítě	V~	230-240
jmenovitý kmitočet	Hz	50
Jmenovité otáčky n_0	min^{-1}	7000
jmenovitý příkon	W	2200
náhradní lišta		AP16-57-507P
délka lišty	mm / "	406 / 16
typ řetězu		ALP-50-57S
rychlost řetězu	m/s	12
hmotnost	kg	5,0
olej	ml	210
Měřená hladina akustického výkonu	dB(A)	105,9 K=3,0
hladina akustického tlaku podle L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibrací (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

Ochranná třída: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Emise

- Uvedená hodnota vibračních emisí byla změřena normalizovaným testovacím postupem a je možno ji použít k porovnání s jiným elektrickým nářadím.
- Uvedená hodnota vibračních emisí může být také použita k odhadu množství a délky potřebných pracovních přestávek.
- Skutečná hodnota vibračních emisí se může během reálného používání elektrického nářadí od uvedené hodnoty lišit v závislosti na tom, jak je elektrické nářadí používáno.
- Pozor: K ochraně před poruchami krevního oběhu rukou, které jsou vyvolány vibracemi, je třeba včas zařadit pracovní přestávky
- Pokuste se udržovat co možná nejmenší zatížení vibracemi. Opatření pro zmírnění zatížení vibracemi představují například nošení rukavic při používání nástroje a omezení doby práce. Přitom musí být zohledněny všechny části provozního cyklu (například doby, kdy je elektrický nástroj vypnutý a i takové, kdy je sice zapnutý, ale běží bez zatížení).

Informační piktogramy umístěné na řetězové pile



- 1 Použijte ochranu očí a sluchu!
- 2 Varování!
- 3 Přečtěte si návod k použití
- 4 Tento elektrický přístroj nevystavujte dešti
- 5 Při poškození nebo přeseknutí přívodního kabelu ihned vytáhněte vidlici ze zásuvky.
- 6 Pozor, nebezpečí zpětného vrhu!
- 7 Držte se oběma rukama!

- 8 Nepoužívejte řetězovou pilu jednou rukou
- 9 Pozor Ochrana životního prostředí! Tento přístroj se nesmí likvidovat společně s domovním odpadem / zbytkovým odpadem. Starý přístroj odevzdejte pouze na veřejném sběrném místě.
- 10 Zaručená hladina akustického výkonu LWA 112 dB(A)
- 11 Třída ochrany II / dvojité izolace
- 12 Označení shody CE

Používání v souladu s určením

Tato řetězová pila je určena k používání pouze jednou osobou a pouze k řezání dřeva. Řetězovou pilu je nutné držet pravou rukou za zadní rukojeť a levou rukou za přední rukojeť. Před používáním řetězové pily si musí uživatel přečíst všechna upozornění a pokyny, uvedené v návodu k obsluze a porozumět jim. Uživatel musí nosit přiměřené osobní ochranné vybavení (PSA).



Řetězovou pilou smí být řezáno pouze dřevo. Zpracování materiálů jako např. plastů, kamení, kovu nebo dřeva, obsahujících cizí předměty (např. hřebíky nebo šrouby), je zakázáno!

Zbytková rizika

I při opatrném používání tohoto nástroje stále existují zbytková rizika. Nižší uvedená nebezpečí se mohou vyskytnout v souvislosti s typem konstrukce a provedením tohoto nástroje:

1. Poškození plic, pokud není používána vhodná ochranná maska proti prachu.
2. Poškození sluchu, pokud není používána vhodná ochrana sluchu.
3. Řezná zranění, pokud není používán vhodný ochranný oděv.
4. Pokud je přístroj používán delší dobu nebo není správně obsluhován nebo udržován, může dojít k poškození zdraví, způsobenému vibracemi rukou a paží.

Výstraha! Tento stroj během provozu vytváří elektromagnetické pole. Toto pole může za určitých okolností negativně ovlivnit aktivní nebo pasivní lékařské implantáty. Aby se snížilo nebezpečí vážných nebo smrtelných zranění, doporučujeme, aby se osoby s lékařskými implantáty před obsluhou stroje dotázaly svého lékaře nebo výrobce lékařského implantátu.

Výstraha!

Při déle trvající práci je uživatel vystaven otřesům, které mohou vést ke zběhlání prstů (Raynaudův syndrom) anebo syndromu karpálního tunelu.

V tomto stavu se snižuje schopnost ruky vnímat a regulovat teplotu, což vede k pocitům necitlivosti a horka a může vyústit v poškození nervové a cévní soustavy a nekrotizaci tkáně.

Zatím nejsou známy všechny faktory vedoucí k nemoci zběhlých prstů, patří však mezi ně definitivně chladné počasí, kouření a nemoci cév a krevního oběhu, i dlouhodobé či intenzivní působení otřesů. Riziko nemoci zběhlých prstů a syndromu karpálního tunelu omezíte takto:

- Noste rukavice a udržujte ruce v teple.
- Udržujte nářadí v dobrém stavu. Nástroj s uvolněnými komponentami nebo poškozenými či opotřebenými tlumiči vibruje silněji.
- Rukojeť držte vždy pevně, neobepínajte ji však dlouho zbytečně silně. Dělejte přestávky.

Ani přes výše uvedená preventivní opatření nelze riziko nemoci zběhlých prstů a syndromu karpálního tunelu zcela vyloučit. Osobám, které budou s nářadím pracovat dlouhodobě a pravidelně, proto doporučujeme, aby bedlivě sledovaly stav svých rukou a prstů. Zpozorujete-li některý z výše uvedených syndromů, vyhledejte neprodleně lékaře.

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Základní informace o hlučnosti stroje: hladina akustického tlaku v místě obsluhy může při práci dosáhnout až 80 dB(A). V takovém případě se doporučuje používat osobní ochranné pomůcky na ochranu sluchu (např. chrániče sluchu).

Pozor: Ochrana proti hluku! Dodržujte při uvedení do provozu regionální předpisy.

Spotřebič používejte pouze po pečlivém přečtení a pochopení návodu k obsluze. Seznamte se s ovládacími prvky a správným používáním spotřebiče. Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené v návodu. Chovejte se zodpovědně vůči ostatním osobám. Za nehody nebo ohrožení třetích osob odpovídá provozovatel.

V případě jakýchkoli pochybností ohledně připojení a provozu spotřebiče se obraťte na zákaznický servis.

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí



Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí. . *Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.*

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí“ se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu)

1) Bezpečnost pracoviště

- a) **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- b) **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- c) **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

2) Elektrická bezpečnost

- a) **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou.** Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- b) **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Jeli vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- c) **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- d) **Dbejte na účel kabelu.** Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytáhnutí zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- e) **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- f) **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Osobní bezpečnost

- a) **Bud'te pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně.** Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.

b) Používejte ochranné osobní pomůcky.

- Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- c) **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu.** Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor. Máteli při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- d) **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nacházeli se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- e) **Nepřeceňujte své síly.** Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- f) **Noste vhodný oděv.** Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- g) **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- h) **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.
- 4) **Svědomitě zacházení a používání elektrického nářadí**
 - a) **Elektrické nářadí nepřetěžujte.** Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí. S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
 - b) **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
 - c) **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhnete zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
 - d) **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí.** Nenechte nářadí

používat osoby, které

s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

- e) **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě.** Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrického nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.

- f) **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.

- g) **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.

- h) **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

5) Servis

- a) **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.

Bezpečnostní pokyny pro řetězové pily

- a) **Když je pila v chodu, udržujte všechny části těla mimo dosah řetězu.** Před spuštěním pily se ujistěte, že se řetěz pily ničeho nedotýká. Při práci s řetězovou pilou může chvilka nepozornosti způsobit zachycení oděvu nebo částí těla řetězem pily.
- b) **Řetězovou pilu vždy držte pravou rukou na zadní rukojeti a levou rukou na přední rukojeti.** Držení řetězové pily v obrácené pracovní poloze zvyšuje riziko poranění a nikdy by se nemělo používat.
- c) **Řetězovou pilu držte pouze za izolované úchopové plochy, protože řetěz pily může zasáhnout skrytá elektrická vedení.** Kontakt řetězu pily s vodičem pod napětím může rovněž způsobit nabití kovových částí spotřebiče a úraz elektrickým proudem.

- d) **Používejte ochranné brýle. Doporučuje se používat další ochranné pomůcky pro ochranu sluchu, hlavy, rukou, nohou a chodidel.** Vhodný ochranný oděv minimalizuje riziko poranění odletujícími třískami a náhodného kontaktu s pilovým řetězem.

- e) **Nepracujte s řetězovou pilou na stromě, na žebříku, ze střechy nebo na nestabilním povrchu.** Při takovém způsobu práce hrozí vážné riziko poranění.

- f) **Vždy se ujistěte, že máte pevnou oporu a řetězovou pilu používejte pouze tehdy, když stojíte na pevném, bezpečném a rovném podkladu.** Kluzká půda nebo nestabilní povrch mohou vést ke ztrátě rovnováhy nebo ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.

- g) **Při řezání větve, která je pod napětím, počítejte s tím, že bude pružit.** Pokud se napětí ve vláknech dřeva uvolní, může napnutá větev zasáhnout uživatele a/nebo převzít kontrolu nad řetězovou pilou.

- h) **Při řezání podrostu a mladých stromů buďte obzvláště opatrní.** Tenký materiál se může zachytit do řetězu pily a zasáhnout vás nebo vás vyvést z rovnováhy.

- i) **Vypnutou řetězovou pilu přenášejte za přední rukojeť tak, aby řetěz pily směřoval od vašeho těla. Při přepravě nebo skladování řetězové pily vždy nasadte ochranný kryt.** Opatrná manipulace s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného kontaktu s běžícím řetězem pily.

- j) **Dodržujte pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu vodičí lišty a řetězu.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může přetřhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.

- k) **Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu k pracím, pro které není určena. Příklad: Nepoužívejte řetězovou pilu k řezání kovu, plastů, zdíva nebo stavebních materiálů, které nejsou vyrobeny ze dřeva.** Používání řetězové pily pro práce, pro které není určena, může vést k nebezpečným situacím.

- l) **Nepokoušejte se kácet stromy, dokud nebudete mít jasnou představu o rizicích a o tom, jak se jim vyhnout.** Uživatel nebo jiné osoby mohou být pádem stromu vážně zraněni.

- m) **Při odstraňování trosk, skladování nebo údržbě řetězové pily dodržujte všechny pokyny.** Ujistěte se, že je vypínač vypnut a zástrčka vytažena. Neočekávaný provoz řetězové pily při odstraňování nahromaděného materiálu nebo při údržbě může vést k vážnému zranění.

Příčiny vzniku a předcházení zpětnému vrhu

Ke zpětnému vrhu může dojít, když se špička vodící lišty dotkne nějakého předmětu nebo když se dřevo uzavírá a pilový řetěz v řezu sevře.

Takový kontakt se špičkou pily může v některých případech vést k nečekané, dozadu směřující reakci, kdy se vodící lišta vrhne nahoru a směrem k obsluze. Sevření pilového řetězu na horní hraně vodící lišty může lištu silně hodit směrem k obsluze.

Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte nad pilou kontrolu a můžete utrpět těžká poranění. Nespolehejte se výlučně na bezpečnostní zařízení, která jsou zabudována v řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily máte za povinnost udělat různá opatření, abyste mohli pracovat bez nehod a zranění.

Zpětný vrh je důsledkem nesprávného nebo chybného použití elektrického nářadí. Zabránit se mu dá vhodnými bezpečnostními opatřeními, která jsou popsána níže:

- **Držte pilu pevně v obou rukou, přitom palcem a prsty svírejte rukojeti řetězové pily. Zaujměte tělem a rameny takový postoj, abyste síly zpětného vrhu ustáli. Když jsou udělaná vhodná opatření, může obsluha zpětný vrh zvládnout. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte.**
- **Vyhýbejte se abnormálnímu držení těla a nerežte ve větší výšce, jako jsou Vaše ramena. Tím se předejde náhodnému kontaktu špičky lišty a umožní to lepší kontrolu nad řetězovou pilou v nečekaných situacích.**
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy. Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu a / nebo ke zpětným vrhům.**
- **Dodržujte pokyny výrobce k broušení a údržbě řetězové pily. Příliš nízký omezovač hloubky zvyšuje sklon ke zpětným vrhům.**
- **Přívodní vedení / kabel ved'te tak, aby nebyl během řezání zachycen větvemi či podobně.**

Důležité pokyny pro Vaši osobní bezpečnost

a) Všeobecné pokyny

1. Nikdy se nepokoušejte používat neúplný stroj nebo stroj, který je opatřen neschválenými změnami.
2. Tyto přístroje nejsou určeny pro používání osobami s omezenými fyzickými, motorickými anebo duševními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností anebo vědomostí, nejsou-li pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo neobdržely-li od

ní pokyny, jak přístroj používat.

3. Děti a mladiství do 18 let nesmí obsluhovat elektrické řetězové pily. Výjimka: mladiství nad 16 let v rámci výuky pod dohledem odborníka.
4. Řetězová pila smí být obsluhována pouze dostatečně zkušenými osobami.
5. Uchovávejte tento návod k použití vždy spolu s řetězovou pilou.
6. Půjčte pilu pouze osobám, které jsou seznámeny s jejím použitím. Proto současně s pilou předejte také návod k použití.

b) Informace k bezpečnému provozu řetězové pily

7. Pozor! Před prvním použitím řetězové pily si pozorně přečtěte návod k použití a nechte se poučit, jste-li v používání řetězové pily začátečníkem.
8. Elektrické nářadí uchovávejte bezpečně. Elektrické nářadí má být uloženo na suchém vyvýšeném nebo uzamčeném místě, mimo dosah dětí.
9. Pravidelně kontrolujte prodlužovací kabel a při poškození jej vyměňte.
10. Před každým použitím zkontrolujte přívodní vedení, zda není poškozeno či popraskáno. Poškozená vedení musí být vyměněna.
11. Při práci musí být řetězová pila vedena oběma rukama.
12. K dotažení řetězu, popř. pro výměnu řetězu nebo k odstranění poruch se musí řetězová pila odpojit od sítě - vytáhněte vidlici ze zásuvky!
13. O pracovních přestávkách se musí přístroj odložit takovým způsobem, aby nebyl nikdo ohrožen. Vytáhněte vidlici ze zásuvky.
14. Při zapnutí musí být řetězová pila bezpečně podepřena a musíte ji dobře držet. Řetěz a lišta musí být volné.
15. Při poškození nebo proříznutí přívodního kabelu vytáhněte okamžitě vidlici ze zásuvky.
16. Řetězová pila se smí napojit jen na zásuvku se zemním kolíkem a se schválenou instalací. Doporučujeme použití proudového chrániče (RCD). Pojistka musí mít hodnotu 16 A a nesmí být zatížena jinými spotřebiči.
17. Při použití kabelového bubnu musí být kabel zcela odvinut.
18. Dbejte na to, aby přívodní vedení nebylo přelomeno nebo poškozeno.
19. Řetězová pila smí být provozována jen v kompletně smontovaném stavu. Nesmí chybět žádné ochranné zařízení.
20. Vypněte okamžitě řetězovou pilu, zjistíte-li na ní změny.
21. Kvůli eventuelním úrazům mějte připravenou lékárníčku podle DIN 13164.

22. Při kontaktu řetězové pily se zemí, kamenem, hřebíkem nebo jiným cizím tělesem vytáhněte okamžitě vidlici a zkontrolujte řetěz i lištu.
23. Dbejte na to, aby se řetězový olej nedostal do země nebo kanalizace - ochrana životního prostředí. Položte řetěz pokaždé na nějakou podložku, poněvadž pokaždé může z řetězu nebo lišty odkápnout pár kapek oleje.
24. Nepoužívejte řetězovou pilu při špatných povětrnostních podmínkách, zejména když hrozí bouřka / přeháňka.

c) Informace k nebezpečí zpětných vrhů

25. Použijte dle možnosti k řezání kožláků.
26. Stále pozorujte špičku lišty pily.
27. K řezání nasadte jen běžící řetěz, nikdy nezapínejte již nasazenou pilu.
28. Takzvané propichovací řezy smí provádět jen vyškolený personál.

d) Informace k bezpečné technice práce

29. Práce na žebřících, lešeních nebo stromech je zakázána.
30. Zajistěte, aby se dřevo při řezání nemohlo stočit.
31. Dávejte pozor na rozštěpené dřevo. Při řezání vzniká nebezpečí poranění ztrhnutými dřevěnými třískami.
32. Nepoužívejte řetězovou pilu k nadzvedávání a posouvání dřeva.
33. Řežte jen spodní stranou lišty. Při řezání vrchní stranou naráží řetěz ve směru obsluhy pily.
34. Dbejte na to, aby bylo dřevo bez kamenů, hřebíků nebo jiných cizích předmětů.
35. Doporučujeme, aby prvo uživatel obdržel záškolení v manipulaci s řetězovou pilou a v používání ochranného vybavení osob od zkušeného uživatele a aby se nejdříve v řezání zacvičil na kulatině na řezací koze nebo stojanu.
36. Dbejte na to, aby běžící pila nepřišla do kontaktu s půdou a drátěnými ploty.
37. Zabraňte osobám a zvířatům v přístupu k pilovému listu.
38. Síťový kabel uložte tak, aby během řezání nemohl být zachycen větvemi nebo podobným způsobem.

Uvedení do provozu

Před spuštěním

Napětí a proud proud musí odpovídat jmenovitým hodnotám na typovém štítku. Než začnete pracovat, vždy se přesvědčte, že pila pracuje dobře a že práce s ní je bezpečná. Také se přesvědčte, že mazání řetězu a olejová měrka jsou v dobrém stavu.

1. Naplnění olejové nádrže (zobrazení 1)

Řetězová pila se nesmí nikdy používat bez řetězového oleje, poněvadž to vede k poškození řetězu, lišty a motoru. Při použití pily bez řetězového oleje se při poškození zamítá jakákoliv záruka.

Používejte prosím jen olej pro řetězové pily na biologické bázi, který je 100% biologicky zpracovatelný.

Bio-olej pro řetězové pily dostanete v každém odborném obchodě. Nepoužívejte starý olej. To vede k poškození Vaší řetězové pily a ztrátě záruky.

- K naplnění nádrže vytáhněte elektrickou vidlici.
- Otevřete šroubovací uzávěr nádrže a položte jej tak, aby se neztratil těsnicí kroužek závěru.
- Naplňte pomocí nálevky cca 210 ml oleje do nádrže a uzavřete pevné šroubovací uzávěr.
- Stav oleje se dá zjistit průhledem (1). Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyprázdněte řetězový olej z nádrže.
- Před dopravou nebo zasláním se musí také vyprázdnit olejová nádrž.
- Před začátkem práce zkontrolujte funkci mazání řetězu. Pílu s nastaveným řezacím zařízením zapněte a v dostatečném odstupu podržte nad světlým podkladem (Pozor, nedotkněte se podkladu!). Vznikne-li olejová stopa, pracuje mazání řetězu bezchybně.
- Po použití položte řetězovou pilu vodorovně na násákavý podklad. Rozdělením oleje na liště, řetězu a náhonu může ukápnout ještě několik kapek oleje.

2. Montáž lišty a řetězu (zobrazení 2 - 6)



Pozor! Nebezpečí zranění. Při montáži řetězu používejte ochranné rukavice.

- Položte řetězovou pilu na stabilní podložku.
- Otáčejte roubíkovým šroubem (7) proti směru hodinových ručiček , pro otevření krytu řetězové kladky (8) (viz obr. 2).
- Seřídte řetěz (6) na vodící liště (5) (obr. 3). **zuby na horní straně lišty musí směřovat dopředu** (viz obr. 5).
- Dbejte na to, aby všechny články řetězu byly usazeny přesně do drážky lišty, a aby byl řetěz pily veden přesně kolem hnacího kola řetězu (A) (obr. 4).
- Namontujte kryt řetězové kladky (8) (obr. 3) a zašroubujte mírně roubíkový šroub (7) ve směru hodinových ručiček , aby byl kryt ručně zafixován.
- Nastavte poté napínacím řetězovým kroužkem SDS (17) správné napnutí řetězu (viz obr. 6).

3. Rychlonapínací funkce pro modely s SDS (obr. 6)

a) Směr + : Napnutí řetězu

b) Směr – : Povolení řetězu

Pokud je přístroj vybaven systémem SDS, znamená to, že lze řetěz a lištu (vodící lišta) povolit nebo napnout bez použití nástroje. Napínacím řetězovým kroužkem (17) SDS lze nastavit napnutí řetězu. Roubíkovým šroubem (7) SDS lze lištu povolit nebo upevnit.

Povolte mírně roubíkový šroub (7) proti směru hodinových ručiček . Nastavte poté napínacím vnějším kroužkem SDS (17) správné napnutí řetězu (povolení/- dotažení +). Napněte řetěz natolik, až je možné ho uprostřed lišty nadzdvihnout o asi 3 mm, jak je znázorněno na obr. 5. Dotáhněte nyní roubíkový šroub (7)  (obr. 6).

Napnutí řetězu má velký vliv na životnost řezacího ústrojí. Musí být častěji kontrolováno. Při zahřátí řetězu na provozní teplotu se řetěz prodlouží, a musí být dodatečně napnut. Nový pilový řetěz musí být častěji dodatečně napínán, dokud nedosáhne své stabilizované délky.



Pozor: Při záběhu musí být řetěz častěji napínán. Pokud řetěz kmitá nebo vypadává z drážky lišty, je třeba jej okamžitě napnout!

4. Připojení řetězové pily (zobrazení 7)

Doporučujeme provozovat řetězovou pilu společně s proudovým chráničem (RCD) s vybavovacím proudem 30 mA.

Tento přístroj je určen pro provoz se zásobovací elek-trickou sítí s impedancí systému Z_{max} na bodě předání (domovní přípojka) s maximálně 0,315 Ohmy. Uživatel musí zjistit, bude-li přístroj používán jen v jedné elektrické síti, která splňuje tento požadavek. Dle potřeby se dá impedance systému zjistit u lokálního dodavatele elektrické energie.



Používejte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou povolené pro použití venku, a které nejsou lehčí než gumové kabely H07 RN-F podle DIN/VDE 0282 s minimálním průřezem 1,5 mm². Tyto kabely musí být chráněné před stříkající vodou. V případě poškození připojovacího kabelu tohoto přístroje smí tento kabel vyměnit pouze výrobcem pověřená opravárenská dílna, protože k jeho výměně je zapotřebí speciální nářadí. Přístroje, které sa používají venku, by se měly připojovat prostřednictvím zásuvky s proudovým chráničem.

Tato řetězová pila je k zajištění připojovacího kabelu vybavená tahovým odlehčením. Nejdříve spojte vidlici přístroje s přípojovacím kabelem. Vytvořte potom s připojovacím kabelem úzkou smyčku a zasuňte ji přes otvor na zadní straně rukojeti. Smyčku zavěste do pohyblivého držáku tak, jako vidíte na obr. 5. Nyní je tento spoj zajištěný proti samovolnému rozpojení.

5. Zapnutí (zobrazení 8 + 9)

- Držte pilu pevně oběma rukama, přitom palci a prsty obejměte rukojeti řetězové pily (obr. 8).
- Palcem stiskněte bezpečnostní pojistku spínače (13) na levé straně zadní rukojeti a potom spínač (9).
- Blokovací knoflík (13) slouží jen k uvolnění spínače a po zapnutí nemusí být dále držen.
- K vypnutí uvolněte spínač 9.



Pozor: Řetěz pily se okamžitě rozběhne vysokou rychlostí. Při odkládání pily dbejte na to, aby se řetěz nikdy nedostal do kontaktu s kameny nebo kovovými předměty.

Bezpečnostní zařízení na Vaší řetězové pile

1. Brzda řetězu (zobrazení 10)

Tato řetězová pila je vybavena mechanickou brzdou řetězu. V případě zpětného vrhu pily při styku špičky lišty se dřevem nebo pevným předmětem se náhon řetězové pily okamžitě zastaví uvolněním ochranného krytu ruky 4. Brzdění se spustí tím, stiskne-li hřbet ruky na přední rukojeti 2 ochranný kryt ruky 4. Brzda řetězu by se měla přezkoumat na funkčnost před každým nasazením pily.



Pozor: Při uvolnění brzdy řetězu, (ochranný kryt ruky posunout nazpět, ve směru k rukojeti, a nechat zaklapnout), nesmí být stisknut žádný spínač!

Dbejte na to, aby se před spuštěním řetězové pily do provozu ochranný kryt ruky 4 pokaždé nacházel stisknutý v provozní pozici. K tomu posuňte ochranný kryt ruky dozadu, směrem k rukojeti.

2. Doběhová brzda

Tato řetězová pila je podle nejnovějších předpisů vybavená mechanickou doběhovou brzdou. Tato brzda je spojená s brzdou řetězové pily a po vypnutí pily zabrzdí běžící řetěz.

Její funkce se spouští uvolněním tlačítka ZAP/VYP. Tato doběhová brzda brání poranění prostřednictvím dobíhajícího řetězu.

3. Zachycovací kolík řetězu (zobrazení 11)

Tato řetězová pila je vybavena zachycovacím kolíkem řetězu. V případě, že během řezání dojde k přetržení řetězu, zachytí kolík řetězu šlehající konec řetězu a zamezí tím poranění rukou.

Vysvětlení správného postupu při základních pracích: kácení stromu, odvětvování a přerezávání (krácení kmenů na špalky) (obr. č. 12 až 19)



POZOR!

Řezajte pouze dřevěné kmeny, jejichž průměr je menší než je řezná délka pily. Laici a amatérští uživatelé nesmí k řezání a kácení používat postup zapichování, protože ten vyvolává zpětný ráz řetězové pily, a tím může dojít k velmi vážným zraněním, za určitých okolností s následkem smrti.

Držte pilu vždy oběma rukama, dodržujte přitom bezpečnostní pokyny a řiďte se vyobrazením na obrázku 8.

Důležitá upozornění pro přířezy a odvětvování: Při řezání na svahu vždy stůjte nad kmenem, protože kmen se může skotálet!

a) Kácení stromu

Jestliže řezání kmenů na špalky a kácení provádějí dvě osoby současně, pak musí vzdálenost mezi osobou, která kácí strom, a osobou, která pracuje na stromu již poraženém, být přinejmenším dvakrát větší, než činí výška káceného stromu. Při kácení stromů je třeba dbát, aby nebyly žádné osoby vystaveny nebezpečí, a aby nebyla zasažena žádná napájecí, elektrická či jiná vedení, a aby nevznikly žádné věčné škody. Jestliže se strom ocitne v kontaktu s elektrickým či jiným vedením, je třeba neprodleně informovat příslušný podnik.

Při řezání ve svahu se musí pracovník obsluhující řetězovou pilu nacházet vždy nad káceným stromem, protože po poražení se bude kmen nejspíše smýkat nebo valit směrem dolů.

Před kácením je nutno si naplánovat únikovou cestu a podle potřeby si ji předem uvolnit. Úniková cesta má vést šikmo dozadu od předpokládané pádové linie stromu, jak ukazuje obrázek č. 12.

Před kácením je třeba posoudit sklon kmene, polohu větších větví a směr a sílu větry tak, aby bylo možno určit směr pádu stromu.

Ze stromu je třeba odstranit nečistoty, kameny, volnou kůru, hřebíky, svorky a zbytky drátu.

b) Provedení vrubového (klinovitého) zářezu

V pravém úhlu ke směru a ze strany budoucího pádu stromu provedeme zářez (vyřízneme klín – pozn. překl.) do hloubky 1/3 průměru kmenu, jak ukazuje obrázek č. 13. Nejprve provedeme dolní vodorovný zářez. Tím je zabráněno sevření lišty s řetězem při provádění druhého (šikmo shora vedeného – pozn. překl.) zářezu.

c) Provedení finálního řezu při kácení

Finální řez nasadíme ve výši přinejmenším 50 mm nad vodorovným zářezem (z druhé strany, než kde je proveden klinovitý zářez – pozn. překl.), jak ukazuje obrázek č. 13. Finální řez tedy vedeme rovnooběžně s vodorovným zářezem. Finální řez vedeme pouze tak hluboko, aby zůstalo zachováno jádro kmene, které může při pokládání kmene sloužit jako pomyslný kloubový závěs. Jádro brání tomu, aby se kmen otácel a položil se do nesprávného směru. Jádro neprořezáváme.

V okamžiku, kdy se finální řez přiblíží k jádru, by se měl strom již začít kácet. Jestliže se začne ukazovat, že strom možná nepadne do požadovaného směru, nebo se nakloní zpět a sevře pilovou lištu, je třeba přerušit provádění finálního řezu a k přesměrování kmene do požadovaného směru je třeba použít klíny ze dřeva, plastu nebo hliníku.

Jakmile se strom začne kácet, vyjmeme řetězovou pilu z řezu, vypneme ji, odložíme a plánovanou únikovou cestou opustíme nebezpečný prostor. Pozor na spadlé větve a jiné překážky na zemi a na možnost zakopnutí při rychlém ústupu.

d) Odvětvování

Pod pojmem odvětvování rozumíme oddělování větví od poraženého kmene. Při odvětvování nejprve větší, směrem dolů orientované větve ponecháváme, neboť kmen podepírají. Menší větve, dle obrázku č. 14, oddělíme jedním řezem. Větve, které jsou mechanicky napružené, je třeba řezat zdola nahoru, aby bylo zabráněno zaklínění pily.

e) Krácení kmene

Pod pojmem krácení kmene rozumíme rozřezání již poraženého kmene na části / špalky. Při řezání dbejte na pevný a jistý postoj a rovnoměrné rozložení hmotnosti Vašeho těla na obě nohy. Pokud možno, měl by kmen být podepřen větvemi, trámkem nebo klíny a zajištěn proti pohybu.

Kmen dosedající po celé délce

Jestliže kmen stejnoměrně doléhá na zem po celé své délce, jak ukazuje obrázek č. 15, řežeme jej shora.

Kmen dosedající na jedné straně

Jestliže kmen stromu leží na zemi pouze na jedné straně, jak ukazuje obrázek č. 16, pak nařizujeme kmen nejprve zdola do 1/3 průměru kmene a zbytek řezu provedeme shora oproti spodnímu řezu.

Kmen dosedající na obou stranách

Jestliže strom doléhá k zemi na obou koncích, jak ukazuje obrázek č. 17, pak nařizujeme kmen nejprve shora do 1/3 průměru kmene, a poté dořizujeme zbývající 2/3 průměru kmene zdola proti hornímu řezu.

Při řezání ve svahu vždy stojíme nad kmenem, jak ukazuje obrázek č. 18.

Abychom měli plnou kontrolu nad pilou i v okamžiku „přerážnutí“, snížíme na konci řezu tlak na pilu, aniž bychom uvolnili pevné držení rukojetí řetězové pily. Dbáme, aby se řetěz pily nedotkl země. Po dokončení řezu počkáme, až se řetěz pily zcela zastaví, a teprve poté řetězovou pilu odložíme. Při přecházení od jednoho stromu ke druhému vždy motor řetězové pily vypínáme.

f) Nabodávací opěrka (zobrazení 19)

- Zapíchněte nabodávací opěrku (16) do kmene a použijte ji jako opěrný bod. Obloukovitými řeznými pohyby se lišta bude dostávat do dřeva.
- V případě potřeby postup několikrát zopakujte a změňte místo zabodnutí opěrky.

g) Řezání kmene na koze na délku (obr. 19)

Kmen přitom leží na koze tak, jak je znázorněno na obr. 19.

1. Držte pilu vpravo od svého těla pevně oběma rukama.
2. Držte svoji levou ruku co možná nejrovněji.
3. Rozložte svoji tělesnou hmotnost na obě nohy. Zařízení musí být používáno v souladu s předpisy. Držte pilu oběma rukama a při řezání v dostatečné vzdálenosti od těla. Než zahájíte řezání, musí pila běžet na plnou rychlost. Při řezání musí být používán ozubený doraz (16). Ten slouží jako páka a podpěra při řezání.

Údržba a péče



Před všemi údržbářskými pracemi a péčí o pilu se musí pokaždé vytáhnout vidlice ze sítě.

- Po každém použití očistěte vaši řetězovou pilu od pilin a od oleje. Dbejte obzvláště na to, aby byly vtrácí otvory motoru na krytu volné (nebezpečí přehřátí).
- Při silném znečištění řetězové pily, popř. znečištění pryskyřicí, musí být řetěz vymontován a očištěn. K tomu vložte řetěz na několik hodin do nádob s čisticím prostředkem pro řetězové pily. Pak jej promyjte čistou vodou a nebude-li řetěz přímo použit, nastříkejte jej Service sprayem nebo jiným protikorozním sprayem.
- Jen při použití bio-oleje pro řetěz: protože některé druhy bio-oleje po delší době mohou měnit konzistenci (gelovat), měl by být olejový systém řetězové pily před delším skladováním vyčištěn. K tomu naplňte vyprázdněnou olejovou nádrž do poloviny čisticím prostředkem pro řetězové pily (cca 100 ml) a uzavřete ji. Pak zapněte řetězovou pilu bez namontované lišty a řetězu na tak dlouhou dobu, dokud se nedostane všechna tekutina z otvoru pro olej. Před novým použitím řetězové pily se musí nutně znovu nalít olej.
- Neskladujte pilu venku nebo ve vlhkých místnostech.
- Zkontrolujte po každém použití všechny díly řetězové pily na opotřebení, obzvláště řetěz, lištu a řetězku.
- Dbejte na správné napnutí řetězu. Volný řetěz může při provozu vyskočit a vést k poranění. Při poškození řetězu musí být tento okamžitě vyměněn. Minimální délka řezných zubů musí činit nejméně 4 mm.
- Po použití zkontrolujte kryt motoru a přívodní kabel na poškození. Při náznačce poškození předejte prosím vaši řetězovou pilu odborné dílně popř. servisní službě výrobce.

- Zkontrolujte při každém použití vaší řetězové pily stav oleje a mazání řetězu. Chybějící mazání vede k poškození řetězu, lišty a motoru.
- Zkontrolujte před každým použitím vaší řetězové pily ostří zubů řetězu. Tupý řetěz vede k přehřátí motoru.
- Protože k doostření řetězu pily jsou potřebné určité odborné znalosti, doporučujeme přenechat doostření odborné dílně.
- Než budete řetězovou pilu přepravovat, vždy vytáhněte přívodní kabel z elektrické zásuvky a na vodící kolejničku a řetěz navlékněte ochranný kryt. Pokud je nutno pilou provést několik řezů, pilu je nutno mezi řezy vypnout.
- Když budete k přepravě pily používat vozidlo, umístěte ji tak, aby nemohla ohrozit osoby, a pevně ji upevněte.
- **Uvnitř zařízení se nenachází díly, vyžadující údržbu – proto platí:**
 - Neprovádějte úkony údržby, které nejsou popsány v tomto návodu. Nepřebíráme ručení za nehody a poškození, způsobené samovolnými pokusy o opravu, chybným používáním a zneužitím.

Při technických problémech

- **Přístroj se nerozběhne:**
Zkontrolujte vidlici, je-li pod napětím. Zkontrolujte prodlužovačku, není-li rozpojena. Nepovede-li to k žádnému výsledku, předejte řetězovou pilu odborné dílně nebo servisu výrobce.
- **Řetěz neběží:**
Zkontrolujte pozici ochrany ruky (viz zobrazení 10). Řetěz běží jen při uvolnění brzdě.
- **Silné jiskření motoru:**
Motor nebo uhlíkové kartáčky poškozeny. Předejte řetězovou pilu odborné dílně nebo servisu výrobce.
- **Olej nevytéká:**
Zkontrolujte stav oleje. Pročistěte otvory výtoky oleje v liště (porovnejte i odpovídající informace v kapitole Údržba a péče). Nepovede-li to k úspěchu, předejte řetězovou pilu odborné dílně nebo servisu výrobce.



Pozor: jiné údržbářské a opravářské práce, než uvedené v tomto návodu k obsluze, smí provádět jen autorizovaní odborníci popř. služba zákazníkům výrobce.



Pozor: Při poškození přívodního kabelu tohoto nástroje smí kabel vyměnit pouze opravárenská dílna autorizovaná výrobcem nebo firemní servis, protože je k tomu potřeba speciální nářadí.

Náhradní díly (vodící lišta a řetěz)

Vodící kolejnice	AP16-57-507P Kangxin
Délka	16" / 40 cm
Řetěz	ALP50-57S Kangxin
Rozteč	3/8"
Šířka drážky Hnací články	0,050" / 1,3 mm
	57

Řetěz musí být vybaven vodící lištou od stejného výrobce v souladu s výše uvedenými kombinacemi. Náhradní díly jsou k dispozici pouze v servisu.

Oprawy

Elektrické spotřebiče může opravovat pouze autorizovaný pracovník s elektrotechnickým vzděláním. Pokud nužky odesíláte do opravy, popište podrobně Vámi zjištěnou poruchu.

Pokyny k ochraně životního prostředí / likvidaci

Vysloužilou pilu odevzdejte na sběrném místě k odborné likvidaci. Odstrihněte přívodní elektrický kabel, aby se zamezilo zneužití pily. Nevyhazujte zařízení do komunálního odpadu, ale v rámci ochrany životního prostředí jej odevzdejte na sběrném místě pro elektrická zařízení. O adresách a otevíracích časech se informujte na obecním úřadě. Na příslušných sběrných místech odevzdejte rovněž balící materiály a opotřebované díly příslušenství.



Pouze pro země EU

Nevyhazujte elektrické nářadí do komunálního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a podle jejího převedení do národního práva se musí opotřebované elektrické nářadí shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologickému zpracování.

Alternativa recyklace k požadavku zpětného zaslání: Majitel elektrického nářadí je v případě likvidace alternativně místo zpětného zaslání povinen spoluúčastí na odborném zhodnocení. Vysloužilé zařízení lze rovněž odevzdat na sběrném místě, které provede likvidaci ve smyslu národních právních předpisů o recyklaci a nakládání s odpady. Netýká se součástí příslušenství a pomocných prostředků bez elektrických součástí.

Náhradní díly

Potřebujete-li příslušenství nebo náhradní díly, obraťte se prosím na náš servis.

Nepoužívejte pro práci s tímto přístrojem žádné přídatné součásti kromě těch, které jsou doporučeny naší společností. Jinak může obsluha nebo neúčastnění osoba nacházející se v blízkosti utrpět vážná zranění nebo se může přístroj poškodit.

Při objednávání náhradních dílů by se měly uvést tyto údaje:

- Typ zařízení
- Katalogové číslo zařízení

Predslov k návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu slúži na uláhčenie oboznámenia sa so strojom a s jeho správnym použitím. Návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o bezpečnom, odbornom a hospodárnom používaní stroja, ktorých dodržiavaním zabránite nebezpečenstvám, znížite nutnosť opráv a výpadkov a zvýšite životnosť stroja. Návod na obsluhu musí byť neustále k dispozícii na mieste použitia stroja.

Návod na obsluhu je povinne prečítať a dodržiavať každá osoba, poverená prácou so strojom, napr. jeho ovládaním, údržbou alebo prepravou.

Okrem návodu na obsluhu a záväzných predpisov o ochrane zdravia, platných v krajine a mieste použitia, je nutné dodržiavať aj uznávané odborné technické pravidlá bezpečnej a odbornej práce, ako aj predpisy o ochrane zdravia príslušných profesijných združení.

Obsah	Strana
Predslov k návodu na obsluhu	SK-1
Technické údaje	SK-2
Obrázky a vysvetlenie piktogramov	SK-2
Použitie v súlade s určením	SK-3
Všeobecné bezpečnostné pokyny	SK-3
Všeobecné bezpečnostné pokyny pre elektrické náradie	SK-3
Uvedenie do prevádzky	SK-7
Bezpečnostné zariadenia na Vašej reťazovej pile	SK-8
Vysvetlenie správneho postupu pri základných prácach rúbanie stromu, odvetvovanie a prerezávanie (krátenie kmeňov na kláty)	SK-9
Údržba a ošetrovanie	SK-10
Ak nastanú technické problémy	SK-10
Servisná služba	SK-10
Upozornenia k ochrane životného prostredia/likvidácii	SK-11
Náhradné diely	SK-11
Záručné podmienky	
ES Vyhlásenie o zhode	

Technické údaje

Táto reťazová píla je zhotovená podľa predpisov EN 62841-1 a EN 62841-4-1 a zodpovedá Zákonu o bezpečnosti prístrojov.

Elektrická reťazová píla		HEK-I-22/40
Menovité napätie	V~	230-240
Menovitá frekvencia	Hz	50
Menovité otáčky n_0	min^{-1}	7000
Menovitý výkon	W	2200
Vodiaca lišta		AP16-57-507P
Dĺžka lišty	mm / "	406 / 16
Retaz		ALP-50-57S
Rýchlosť reťaze	m/s	12
Hmotnosť	kg	5,0
Obsah olejovej nádržky	ml	210
Nameraná hladina zvukového výkonu	dB(A)	105,9 K=3,0
Hladina akustického tlaku L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Vibrácií (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

Ochranná trieda: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Emisie

- Uvedená hodnota vibračných emisií bola zmeraná normalizovaným testovacím postupom a je možné ju použiť na porovnanie s iným elektrickým náradím.
- Uvedená hodnota vibračných emisií sa môže tiež použiť na odhad množstva a dĺžky potrebných pracovných prestávok.
- Skutočná hodnota vibračných emisií sa môže počas reálneho používania elektrického náradia od uvedenej hodnoty líšiť v závislosti od toho, ako sa elektrické náradie používa.
- Pozor: Na ochranu pred poruchami krvného obehu rúk, ktoré sú vyvolané vibráciami, je potrebné včas zaradiť pracovné prestávky.
- Zaťaženie vibráciami sa pokúste udržať na čo najnižšej úrovni. Príkladom opatrenia na zmenšenie zaťaženia vibráciami je nosenie rukavíc pri používaní nástroja a obmedzenie pracovného času. Pritom treba zohľadniť všetky podiely prevádzkového cyklu (napríklad časy, počas ktorých je elektrický nástroj vypnutý a také, v ktorých je sieť zapnutý, ale beží bez zaťaženia).

Obrázky a vysvetlenie piktogramov



- 1 Používajte ochranu očí a sluchu!
- 2 Varovanie!
- 3 Pred použitím si prečítajte návod na použitie
- 4 Nevystavujte toto elektrické náradie dažďu
- 5 Pri poškodení alebo prerezaní prírodného kábla okamžite vytiahnite zástrčku zo siete
- 6 Pozor, spätný náraz!
- 7 Držte oboma rukami!

- 8 Neobsluhujte reťazovú pílu jednou rukou
- 9 Pozor Ochrana životného prostredia! Tento prístroj sa nesmie likvidovať spoločne s domovým/komunálnym odpadom. Vyslúžilý prístroj je potrebné odovzdať do zberných surovín.
- 10 Zaručovaná hladina zvukového výkonu $L_{WA} 112 \text{ dB(A)}$
- 11 Trieda ochrany II/s dvojitou izoláciou
- 12 Označenie zhody CE

Použitie v súlade s určením

Túto reťazovú pílu môže používať len osoba a len na pílenie dreva. Reťazová píla sa musí držať pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť. Pred použitím reťazovej píly si musí používateľ prečítať všetky upozornenia a pokyny uvedené v návode na použitie a musí im porozumieť. Používateľ musí nosiť primerané osobné ochranné pomôcky (OOP).



Reťazovou pílou sa môže píliť len drevo. Nesmú sa spracúvať materiály, ako napr. plast, kameň, kov alebo drevo, ktoré obsahuje cudzie telesá (napr. klinec alebo skrutky)!

Zvyšné riziká

Ak keď sa tento nástroj používa podľa predpisov, stále existujú zvyšné riziká. V súvislosti s konštrukciou a vyhotovením tohto nástroja sa môžu vyskytnúť nasledujúce nebezpečenstvá:

1. Poškodenia pľúc, v prípade, že sa nepoužíva vhodná maska proti prachu.
2. Poškodenia sluchu, ak sa nepoužíva vhodná ochrana sluchu.
3. Poranenia porenaním, v prípade, že sa nepoužíva vhodné ochranné oblečenie.
4. Škody na zdraví, ktoré vyplývajú z vibrácií rúk a ramien, v prípade, že sa prístroj používa dlhšiu dobu a nie je riadne vedený a udržiavaný.

Výstraha! Tento stroj vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za istých okolností pôsobiť rušivo na aktívne alebo pasívne zdravotnícke implantáty. S cieľom zníženia rizika vážneho alebo smrteľného poranenia odporúčame osobám so zdravotníckymi implantátmi, aby sa poradili so svojim lekárom a výrobcom zdravotníckeho implantátu, predtým ako začnú používať tento stroj.

Výstraha!

Pri dlhom používaní prístroja je jeho používateľ ohrozený otrasmami, ktoré môžu viesť k chorobe bledých prstov rúk (Raynaudov syndróm) alebo k syndrómu karpálneho kanála.

Tento stav znižuje schopnosť ruky pociťovať a regulovať teplotu, spôsobuje necitlivosť v rukách, neschopnosť vnímania teploty a môže viesť k poškodeniu nervového a obehového systému a k odumretiu tkanív.

Nie všetky faktory, ktoré vedú k Raynaudovmu syndrómu sú známe, no chladné počasie, fajčenie a choroby, ktoré postihujú tepny a krvný obeh, ako aj veľké, príp. dlho pretrvávajúce zaťaženie otrasmami sú faktory, ktoré sú menované pri vzniku tejto choroby. Aby ste znížili riziko vzniku Raynaudovho syndrómu a syndrómu karpálneho kanála dodržujte nasledujúce pokyny:

- Noste rukavice a ruky si udržiavajte v teple.
- Vykonávajte dôkladnú údržbu prístroja. Prístroj s uvoľnenými komponentmi alebo poškodený, či opotrebovaný tlmiče majú sklon k väčším vibráciám.
- Rukoväť držte pevne, no nezovierajte ju neustále nadmerným tlakom. Robte veľa prestávok.

Všetky hore uvedené opatrenia však nemôžu vylúčiť riziko Raynaudovho syndrómu ani syndrómu karpálneho kanála. Používateľom, ktorí s prístrojom pracujú dlhodobo a pravidelne, sa odporúča, aby dôkladne sledovali stav svojich rúk a prstov. V prípade výskytu uvedených symptómov bezodkladne vyhľadajte lekára.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Údaje o emisiách hluku podľa zákona o bezpečnosti produktov (ProdSG) resp. EU-smernice o strojoch: Hladina akustického tlaku na pracovisku môže prekročiť 80 dB(A). V tomto prípade sa doporučuje používať pracovné ochranné prostriedky na ochranu sluchu (napr. chrániče sluchu).

Pozor: Ochrana proti hluku! Pri spustení do prevádzky dodržujte regionálne predpisy.

Spotrebič používajte až po dôkladnom prečítaní a pochopení návodu na obsluhu. Oboznámte sa s ovládacími prvkami a správnym používaním spotrebiča. Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny uvedené v návode. Správajte sa zodpovedne voči ostatným osobám. Prevádzkovateľ je zodpovedný za nehody alebo ohrozenie tretích osôb.

Ak máte akékoľvek pochybnosti o zapojení a prevádzke spotrebiča, obráťte sa na zákaznícky servis.

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie



Varovanie! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

1) Bezpečnosť na pracovisku

- a) **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- c) **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Bezpečnosť – elektrina

- a) **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke.** V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b) **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c) **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d) **Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru.** Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e) **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f) **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, pou-**

žite ochranný spínač pri poruchových prúdoch. Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvažlivo.** Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- c) **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti.** Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté. Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- d) **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- e) **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela.** Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu. Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- f) **Pri práci noste vhodný pracovný odev.** Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- g) **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje

riziko ohrozenia zdravia prachom.

- h) **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

4) Starostlivé používanie elektrického náradia

- a) **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- c) **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú nesprávne osoby.
- e) **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokové, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokováť sa a ľahšie sa dajú viesť.
- g) **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- h) **Rukováti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuky.** Šmyklavé rukováti a úchopové povrchy

neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

5) Servis

- a) **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

Bezpečnostné pokyny pre reťazové píly:

- a) **Počas chodu píly udržiavajte všetky časti tela mimo dosahu reťaze. Pred spustením píly sa uistite, že sa reťaz píly ničoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pilou môže chvíľka nepozornosti spôsobiť zachytenie odevu alebo časti tela reťazou píly.
- b) **Reťazovú pílu držte vždy pravou rukou na zadnej rukováti a ľavou rukou na prednej rukováti.** Držanie reťazovej píly v obrátenej pracovnej polohe zvyšuje riziko poranenia a nikdy by sa nemalo používať.
- c) **Reťazovú pílu držte len za izolované úchopové plochy, pretože reťazová píla môže zasiahnuť skryté elektrické vedenie.** Kontakt reťaze píly s drôtom pod napätím môže tiež spôsobiť napätie v kovových častiach prístroja a spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- d) **Používajte ochranné okuliare. Odporúčajú sa ďalšie ochranné prostriedky na ochranu sluchu, hlavy, rúk, nôh a chodidiel.** Vhodný ochranný odev minimalizuje riziko poranenia odletujúcimi trieskami a náhodného kontaktu s reťazou píly.
- e) **Nepracujte s reťazovou pilou na strome, rebriku, zo strechy alebo nestabilného povrchu.** Pri takejto práci hrozí vážne riziko poranenia.
- f) **Vždy sa uistite, že máte pevnú oporu a reťazovú pílu používajte len vtedy, keď stojíte na pevnom, bezpečnom a rovnom podklade.** Klzká pôda alebo nestabilný povrch môžu viesť k strate rovnováhy alebo strate kontroly nad reťazovou pilou.
- g) **Pri rezaní konára, ktorý je pod napätím, počítajte s tým, že bude pružiť.** Ak sa napätie vo vláknach dreva uvoľní, napnutý konár môže zasiahnuť používateľa a/alebo prevziať kontrolu nad reťazovou pilou.
- h) **Pri rezaní podrastu a mladých stromov buďte obzvlášť opatrní.** Tenký materiál sa môže zachytiť do reťaze píly a zasiahnuť vás alebo vyviešť z rovnováhy.
- i) **Vypnutú reťazovú pílu prenášajte za prednú rukoväť tak, aby reťazová píla sme-**

rovala od vášho tela. Pri preprave alebo skladovaní reťazovej pily vždy nasadíte ochranný kryt. Opatrná manipulácia s reťazovou pilou znižuje pravdepodobnosť náhodného kontaktu s bežiacou reťazou pily.

- j) **Dodržiavajte pokyny pre mazanie, napínanie reťaze a výmenu vodiacej lišty a reťaze.** Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže pretrhnúť alebo zvýšiť riziko spätného vrhu.
- k) **Pilte len drevo. Nepoužívajte reťazovú pilu na práce, na ktoré nie je určená. Príklad: Nepoužívajte reťazovú pilu na pilenie kovu, plastov, muriva alebo stavebných materiálov, ktoré nie sú vyrobené z dreva.** Používanie reťazovej pily na práce, na ktoré nie je určená, môže viesť k nebezpečným situáciám.
- l) **Nepokúšajte sa rúbať strom, kým nebudete jasne poznať riziká a nebudete vedieť, ako sa im vyhnúť.** Používateľ alebo iné osoby môžu byť vážne zranené padajúcim stromom.
- m) **Pri odstraňovaní sutín, skladovaní alebo údržbe reťazovej pily dodržiavajte všetky pokyny. Uistite sa, že vypínač je vypnutý a zástrčka je vytiahnutá.** Neočakávané spustenie reťazovej pily pri odstraňovaní nahromadeného materiálu alebo počas údržby môže mať za následok vážne poranenie.

Príčiny vzniku a predchádzanie spätnému nárazu:

Ku spätnému nárazu môže dôjsť, keď sa špička vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu alebo keď sa drevo ohýba a reťazovú pilu v reze privikne.

Taký kontakt so špičkou pily môže v niektorých prípadoch vyvolať nečakanú, dozadu smerujúcu reakciu, kedy vodiaca lišta uderí nahor a smerom k obsluhu.

Zachytení reťazovej pily na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu silne odmrštiť smerom k obsluhu.

Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte nad pilou kontrolu a môžete utrpieť ťažké poranenie. Nespoliehajte sa výlučne na bezpečnostné zariadenia, ktoré sú zabudované v reťazovej pile. Ako užívateľ reťazovej pily máte povinnosť urobiť rôzne opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazov a poranení.

Spätný náraz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného použitia elektrického náradia. Zabrániť sa mu dá vhodnými bezpečnostnými opatreniami, ktoré sú popísané nižšie:

- **Držte pilu pevne v oboch rukách, pritom palcom a prstami zvierajte rukoväť reťazovej pily. Zaujmite telom a ramenami taký postoj, aby ste sily spätného nárazu ustáli.**

Keď sa urobia vhodné opatrenia, môže obsluha spätné nárazy zvládnuť. Nikdy reťazovú pilu nepúšťajte.

- **Vyhýbajte sa abnormálnemu držaniu tela a nepilte vo výške nad svojimi ramenami.** *Tým sa predídete náhodnému kontaktu špičky lišty a umožní to lepšiu kontrolu nad reťazovou pilou v nečakaných situáciách.*
- **Používajte vždy výrobcom predpísané náhradné lišty a pilové reťaze.** *Nesprávne náhradné lišty a pilové reťaze môžu viesť k pretrhnutiu reťaze a / alebo ku spätným nárazom.*
- **Dodržiujte pokyny výrobcu pre ostrenie a údržbu reťazovej pily.** *Príliš nízky obmedzovač hĺbky zvyšuje sklon ku vzniku spätných nárazov.*
- **Prívodné vedenie/kábel vedte tak, aby nebol počas rezania zachytený vetvami či podobne.**

Dôležité pokyny pre Vašu osobnú bezpečnosť

A) Všeobecné bezpečnostné pokyny

1. Nikdy nepoužívajte neúplné zariadenie a ani zariadenie, ktoré nie je vybavené povolenou zmenou.
2. Tieto prístroje nie sú určené na to, aby ich používali osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, osoby s chýbajúcimi skúsenosťami a/alebo nedostatočnými vedomosťami. Prístroje je v tomto prípade možné používať jedine za dozoru osoby dohliadajúcej na bezpečnosť a osoby poskytujúcej potrebné pokyny o používaní prístrojov.
3. Deti a mladiství do 18 rokov nesmú manipulovať s elektrickými reťazovými pilami. Výnimka: mladiství ucní, starší ako 16 rokov, pod dozorom odborníka.
4. Reťazovú pilu smú obsluhovať len osoby s dostatočnými skúsenosťami.
5. Uchovávajte tento návod na obsluhu vždy spoločne s reťazovou pilou.
6. Požiciavajte alebo darujte reťazovú pilu iba osobám, ktoré sú oboznámené s jej použitím. Prosím, odovzdajte im vždy aj tento návod na obsluhu.

B) Pokyny pre bezpečnú prevádzku reťazovej pily

7. **Pozor!** Pred prvým použitím reťazovej pily si, prosím, dôkladne prečítajte návod na obsluhu a nechajte si vysvetliť jej použitie.
8. Vaše elektrické náradie vždy bezpečne skladujte. Nepoužívané elektrické náradie by malo byť uložené na suchom a vyvýšenom mieste, alebo uzamknuté, mimo dosah detí.

9. Kontrolujte pravidelne predlžovací kábel a vymeňte ho, ak je poškodený. Dbajte na to, aby rukováti boli vždy suché, aby neboli zaolejované alebo zamastené.
10. Pred každým použitím skontrolujte prírodný kábel, či nie je poškodený alebo či nemá trhliny. Poškodené káble musia byť nahradené.
11. Pri práci musíte reťazovú pílu ovládať oboma rukami.
12. Pred dotiahnutím reťaze, jej výmenou alebo pred odstránením poruchy musí byť reťazová píla oddelená od elektrickej siete - vytiahnite zástrčku!
13. Počas pracovných prestávok stroj odložte tak, aby nikoho neohrozil. Vytiahnite zástrčku zo siete!
14. Pri zapnutí musíte reťazovú pílu bezpečne podoprieť a pevne držať. Reťaz a lišta musia byť voľné.
15. Pri poškodení alebo prerezaní prírodného kábla okamžite vytiahnite zástrčku zo siete.
16. Reťazovú pílu možno používať iba po zapojení do zásuvky s ochranným kolíkom a s inštaláciou podrobenou revízií. Poistka musí mať hodnotu 16 A a nesmie byť zaťažená inými spotrebičmi.
17. Pri použití káblového bubna musí byť kábel vždy úplne odmotaný.
18. Dbajte na to, aby kábel nebol zalomený alebo poškodený.
19. Reťazová píla smie byť uvedená do chodu len kompletne zmontovaná. Nesmú chýbať žiadne ochranné zariadenia.
20. Ak na nástroji spozorujete zmeny, okamžite motorovú pílu vypnite.
21. Kvôli prípadným úrazom majte vždy pripravenú lekárničku podľa normy DIN 13164.
22. Pri dotyku reťazovej píly so zeminou, kameňmi, klincami alebo inými cudzími telesami, prosím, okamžite vytiahnite zástrčku zo siete a skontrolujte reťaz a lištu.
23. Dbajte na to, aby do pôdy alebo kanalizácie neprenikol žiaden olej z reťaze - kvôli ochrane životného prostredia. Reťazovú pílu vždy odkladajte na podložku, lebo z lišty alebo reťaze môže vždy odkvapnúť trochu oleja.
24. Nepoužívajte reťazovú pílu pri zlých poveternostných podmienkach, najmä keď hrozí búrka/prehánka.

C) Pokyny kvôli nebezpečenstvu spätného nárazu

25. Pokiaľ možno používajte na pílenie kozu.
26. Vždy sa pozerajte na hrot lišty.

27. Rez začínajte výlučne s bežiacou pílovou reťazou, nikdy nezapínajte stroj s priloženou reťazou.
28. Takzvané zapichovacie rezy pomocou hrotu lišty smú vykonávať iba vyškolení pracovníci.

D) Pokyny pre bezpečnú techniku práce

29. Práca na rebríkoch, lešeníach alebo stromoch je zakázaná.
30. Zabezpečte drevo tak, aby sa počas pílenia nemohlo otociť.
31. Dávajte pozor na rozštiepené drevo. Pri pílení sa môžete zraniť strhnutými ívermi.
32. Nepoužívajte reťazovú pílu na páčenie alebo presúvanie dreva.
33. Píľte iba spodnou stranou lišty. Pri pílení hornou stranou je reťaz zrážaná späť v smere píliara.
34. Dbajte na to, aby v dreve nebol kamene, klince alebo iné cudzie telesá.
35. Doporučujeme, aby prvoužívateľa zaškolil v manipulácii s reťazovou pílou a v používaní ochranného vybavenia osôb skúsený užívateľ a aby sa najskôr v rezaní zacvičil na guľatine na rezacom koni alebo stojane.
36. Dbajte na to, aby bežiacia píla neprišla do kontaktu s pôdou a s drôtenými plotmi.
37. Pílový list držte mimo dosahu osôb a zvierat.
38. Sieťový kábel uložte tak, aby sa počas pílenia nemohol zachytiť o konáre alebo niečo podobné.

Uvedenie do prevádzky

Pred naštartovaním

Prívod napätia a prúdu sa musí zhodovať s hodnotami uvedenými na štítku s označením typu. Pred začatím práce vždy skontrolujte, či reťazová píla funguje správne a či sa bezpečne používa. Skontrolujte aj to, či je mazanie reťaze a olejová mierka v dobrom pracovnom stave.

1. Naplňte olejovú nádržku (obr. 1)

Reťazová píla nesmie byť nikdy uvedená do chodu bez reťazového oleja, ináč dôjde k poškodeniu reťaze, lišty a motora. Pri prevádzke bez oleja nebude v prípade poškodenia uznaná žiadna záruka.

Prosím, používajte iba olej pre reťazové píly na biologickom základe, ktoré sú stopercentne biologicky odbúrateľné.

Biologický reťazový olej dostanete v každej odbornej predajni. Nepoužívajte starý olej. Spôsobuje to poškodenie Vašej reťazovej píly a vedie k strate záruky.

- Pred plnením olejovej nádržky, prosím, vytiahnite zástrčku zo siete.
- Otvorte otočný uzáver a odložte ho tak, aby sa nestraťil tesniaci krúžok uzáveru nádržky.
- Pomocou lievika nalejte do nádržky asi 210 ml oleja a uzáver nádržky pevne uzavrite.

- Stav oleja sa dá zistiť pohľadom do priezoru 1. Ak nástroj nechcete dlhší čas používať, odstráňte, prosím, olej z nádržíky.
- Pred prepravou alebo odoslaním reťazovej pily je tiež nutné vyprázdniť olejovú nádržku.
- Pred začiatkom práce skontrolujte funkciu mazania reťaze, zapnite pílu s namontovanou rezacou sadou a s dostatočným odstupom podržte nad svetlým podkladom (Pozor, nedotknite sa zeme!). Ak sa ukáže olejová stopa, pracuje mazanie reťaze bezchybne.
- Po použití uložte reťazovú pílu vodorovne na nasiakavú podložku. V dôsledku roztečenia oleja na listu, reťaz a pohon môže ešte uniknúť niekoľko kvapiek oleja.

2. Montáž listy a reťaze (obr. 2 - 6)



Pozor! Hrozí nebezpečenstvo úrazu. Pri montáži reťaze používajte bezpečnostné rukavice.

- Položte reťazovú pílu na stabilný podklad.
- Kolíkovú skrutku (7) otáčajte proti smeru hodinových ručičiek , aby ste otvorili kryt reťazového kolesa (8) (pozri obr. 2).
- Nastavte reťaz (6) na vodiace koľajnici (5) (obr. 3). **Rezacie zuby musia na hornej strane meča ukazovať smerom dopredu** (pozri obr. 5).
- Dbajte o to, aby všetky články reťaze sedeli presne v drážke meča, a aby bola pílová reťaz vedená presne okolo hnacieho kolesa reťaze (A) (obr. 4).
- Namontujte kryt reťazového kolesa (8) (obr. 3) a kolíkovú skrutku (7) otočte kúsok v smere hodinových ručičiek , aby ste zafixovali kryt.
- Pomocou SDS napínacieho krúžku reťaze (17) potom nastavte správne napnutie reťaze (pozri obr. 6).

3. Funkcia rýchlo napínania reťaze pre modely SDS (obr. 6)

- a) Smer + : napnutie reťaze
- b) Smer - : uvoľnenie reťaze

Keď je prístroj vybavený s SDS, znamená to, že sa reťaz a meč (vodiaca koľajnica) dajú uvoľniť alebo napnúť bez použitia nástroja. Pomocou napínacieho krúžku reťaze (17) SDS je možné nastaviť napnutie reťaze. Kolíkovou skrutkou (7) SBS je možné uvoľniť alebo upevniť meč.

Kolíkovú skrutku (7) uvoľníte trochu proti smeru hodinových ručičiek , potom pomocou vonkajšieho krúžku SDS (17) nastavte správne napnutie reťaze (uvoľniť – / pevne +). Reťaz napínajte dovtedy, kým sa stred meča nebude dať nadvíhnuť asi o 3 mm, ako je zobrazené na obr. 5. Teraz kolíkovú skrutku (7) utiahnite  (obr. 6).

Napnutie reťaze má veľký vplyv na životnosť rezacej sady, treba ju častejšie kontrolovať. Pri zahriatí na prevádzkovú teplotu sa reťaz natiahne a treba ju znova napnúť. Novú pílovú reťaz treba napínať častejšie, až kým sa nenatiahne.



Pozor: Počas chodu treba reťaz častejšie napínať. Okamžite reťaz napnite, ak lieta alebo vystupuje z drážky!

4. Zapojenie reťazovej pily do siete (obr. 7)

Doporučujeme používať reťazovú pílu spoločne s ochranným zariadením chybového prúdu a maximálnym spúšťacím prúdom 30 mA.

Tento prístroj je určený pre prevádzku so zásobovacou elektrickou sieťou s impedanciou systému Z_{max} na bode preberania (domová prípojka) s maximálne 0,315 Ohmi. Užívateľ musí zistiť, či bude prístroj používaný iba v jednej elektrickej sieti, ktorá spĺňa túto požiadavku. Podľa potreby sa dá impedancia systému zistiť u lokálneho dodávateľa elektrickej energie.



Používajte iba také predĺžovacie káble, ktoré sú povolené pre použitie vonku a ktoré nie sú ľahšie ako gumové káble H07 RN-F podľa DIN/VDE 0282 s minimálnym prierezom 1,5 mm². Tieto káble musia byť chránené pred striekajúcou vodou. V prípade poškodenia pripojovacieho kábla tohoto prístroja smie tento kábel vymeniť iba výrobcom poverená opravárenská dielňa, pretože na jeho výmenu sú potrebné špeciálne nástroje. Prístroje, ktoré sa používajú vonku, by sa mali pripojovať prostredníctvom zásuvky s ochranou proti chybovému prúdu.

Táto reťazová píla je na zabezpečenie pripojovacieho kábla vybavená ťahovým odľahčením. Najskôr spojte zástrčku prístroja s pripojovacím káblom. Vytvorte potom s pripojovacím káblom úzku slučku a zasunúť ju cez otvor na zadnej strane rukoväte. Potom slučku založte okolo háku ahového odľahčenia tak, ako vidíte na obrázku. Teraz bude zástrčný spoj zaistený proti samovoľnému rozpojeniu.

5. Zapnutie (obr. 8 + 9)

- Držte pílu pevne v oboch rukách, pritom palcom a prstami zvierajte rukoväť reťazovej pily (obr. 8).
- Stlačte palcom uzávierku vypínača 13 na ľavej strane zadnej rukoväti a potom stlačte vypínač chodu 9.
- Tlačidlo uzávierky vypínača slúži len na odblokovanie zapínania, po zapnutí ho už netreba stláčať.
- Pílu vypnete uvoľnením vypínača 9.



Pozor: Reťaz pily sa okamžite rozbehne vysokou rýchlosťou. Pri odkladaní pily dbajte na to, aby sa reťaz nikdy nedostala do kontaktu s kameňmi alebo kovovými predmetmi.

Bezpečnostné zariadenia na Vašej reťazovej píle

1. Reťazová brzda (obr. 10)

Táto reťazová píla je vybavená mechanickou reťazovou brzdou. V prípade vybehnutia pily nahor v dôsledku dotyku hrotu listy s drevom alebo pevným predmetom sa pohon reťazovej pily spustením bezpečnostného krytu ruky 4 okamžite zastaví, motor však beží ďalej. Brzdenie sa spustí tým, že zadná časť Vašej dlane na prednej rukoväti 2 zatlačí na bezpečnostný kryt ruky 4. Funkčnosť reťazovej brzdy by sa mala preskúšať pred každým použitím pily.



Pozor: Pri uvoľňovaní reťazovej brzdy (potiahnite bezpečnostný kryt ruky dozadu v smere rukoväti a upevnite) nesmie byť stlačený žiadny spínač!

Dbajte na to, aby bol pred uvedením reťazovej pily do chodu bezpečnostný kryt ruky 4 vždy zaaretovaný v pohotovostnej polohe. Dosiahnete to potiahnutím bezpečnostného krytu dozadu v smere rukoväti.

2. Dobeňová brzda

Táto refazová píla je podľa najnovších predpisov vybavená mechanickou dobeňovou brzdou. Táto brzda je spriahnutá s brzdou refazovej píly a po vypnutí píly zabrzdí bežiacu refaz.

Jej funkcia sa spúšťa uvoľnením tlačidla ZAP/VYP. Táto dobeňová brzda bráni zraneniu prostredníctvom dobiehajúcej refaze.

3. Zachytávací čap refaze (obr. 11)

Táto refazová píla má zabudovaný motorový istič (18) ktorý bráni preťaženiu motora. Pri preťažení sa hlavný vypínač automaticky vypne. Prívod prúdu sa preruší.

Vysvetlenie správneho postupu pri základných prácach: rúbanie stromu, odvetvovanie a prerezávanie (krátenie kmeňov na kláty) (obr. č. 12 až 19)



POZOR!

Píľte len drevené kmene, ktorých priemer je menší ako rezná dĺžka píly. Laici a amatéri používatelia nesmú pri pílení a stinaní používať zapichovací spôsob, pretože tento spôsobuje spätný ráz refazovej píly a tak môže spôsobiť najťažšie poranenia až s následkom smrti.

Pílu držte vždy obidvoma rukami, postupujte pritom podľa bezpečnostných pokynov a obrázka 7.

Dôležité pokyny pre prirezávanie a odvetvovanie: Pri pílení na svahu stojte vždy nad kmeňom, pretože kmeň sa môže skotúľať!

a) Rúbanie stromu

Ak rezanie kmeňov na kláty a rúbanie robia dve osoby súčasne, potom musí vzdialenosť medzi osobou, ktorá rúbe strom, a osobou, ktorá pracuje na strome už zrúbanom, byť najmenej dvakrát väčšia, než predstavuje výška zrúbaného stromu. Pri rúbaní stromov je potrebné dbať na to, aby neboli žiadne osoby vystavené nebezpečenstvu, a aby neboli zasiahnuté žiadne napájacie, elektrické či iné vedenia, a aby nevznikli žiadne vecné škody. Ak sa strom ocitne v kontakte s elektrickým či iným vedením, je potrebné bezodkladne informovať príslušný podnik.

Pri rezaní vo svahu sa musí pracovník obsluhujúci refazovú pílu nachádzať vždy nad rúbaným stromom, pretože po zrúbaní sa bude kmeň najskôr šmykať alebo valiť smerom dolu. Pred rúbaním je nutné si napláňovať únikovú cestu a podľa potreby si ju vopred uvoľniť. Úniková cesta má viesť šikmo dozadu od predpokladanej pádovej línie stromu, ako ukazuje obrázok č. 12.

Pred rúbaním je potrebné posúdiť sklon kmeňa, polohu väčších vetiev a smer a silu vetra tak, aby bolo možné určiť smer pádu stromu.

Zo stromu je potrebné odstrániť nečistoty, kamene, voľnú kôru, klinec, svorky a zvyšky drôtu.

b) Vykonalie vrubového (klinovitého) zárezu

V pravom uhle k smeru a zo strany budúceho pádu stromu urobíme zárez (vyrežeme klin – pozn. prekl.) do hĺbky 1/3 priemeru kmeňa, ako ukazuje obrázok č. 13. Najprv urobíme dolný vodorovný zárez. Tým sa zabráni zovretiu líšty s refazou pri vykonávaní druhého (šikmo zhora vedeného – pozn. prekl.) zárezu.

c) Vykonalie finálneho rezu pri rúbaní

Finálny rez nasadíme vo výške najmenej 50 mm nad vodorovným zárezom (z druhej strany, než kde je urobený klinovitý zárez – pozn. prekl.), ako ukazuje obrázok č. 13. Finálny rez teda vedieme rovnobežne s vodorovným zárezom. Finálny rez vedieme iba tak hlboko, aby zostalo zachované jadro kmeňa, ktoré môže pri ukladaní kmeňa slúžiť ako pomyselný klbový záves. Jadro bráni tomu, aby sa kmeň otáčal a položil sa do nesprávneho smeru. Jadro neprezrávame.

V okamihu, keď sa finálny rez priblíži k jadru, by sa mal strom už začať rúbať. Ak sa začne ukazovať, že strom možno nepadne do požadovaného smeru, alebo sa nakloní späť a zovrie píllovú líštu, je potrebné prerušiť finálne rezanie a na presmerovanie kmeňa do požadovaného smeru je potrebné použiť kliny z dreva, plastu alebo hliníka.

Hneď ako sa strom začne rúbať, vyberieme refazovú pílu z rezu, vypneme ju, odložíme a plánovanou únikovou cestou opustíme nebezpečný priestor. Pozor na spadnuté vetvy a iné prekážky na zemi a na možnosť zakopnutia pri rýchlom ústupe.

d) Odvetvovanie

Pod pojmom odvetvovanie rozumieme oddeľovanie vetiev od zrúbaného kmeňa. Pri odvetvovaní najprv väčšie, smerom dolu orientované vetvy ponechávame, pretože kmeň podopiera. Menšie vetvy, podľa obrázka č. 14, oddelíme jedným rezom. Vetvy, ktoré sú mechanicky napnuté, je potrebné rezať zdola nahor, aby sa zabránilo zaklineniu píly.

e) Krátenie kmeňa

Pod pojmom krátenie kmeňa rozumieme rozrezanie už zrúbaného kmeňa na časti/kláty. Pri rezaní dbajte na pevný a istý postoj a rovnomerné rozloženie hmotnosti vášho tela na obe nohy. Pokiaľ možno, mal by byť kmeň podopretý vetvami, trámikom alebo klinmi a zaistený proti pohybu.

Kmeň priliehajúci po celej dĺžke

Ak kmeň rovnomerne dolieha na zem po celej svojej dĺžke, ako ukazuje obrázok č. 15, režeme ho zhora.

Kmeň priliehajúci na jednej strane

Ak kmeň stromu leží na zemi iba na jednej strane, ako ukazuje obrázok č. 16, potom narežeme kmeň najprv zdola do 1/3 priemeru kmeňa a zvyšok rezu urobíme zhora oproti spodnému rezu.

Kmeň priliehajúci na obidvoch stranách

Ak strom dolieha k zemi na oboch koncoch, ako ukazuje obrázok č. 17, potom narežeme kmeň najprv zhora do 1/3 priemeru kmeňa, a potom dorežeme zvyšné 2/3 priemeru kmeňa zdola proti hornému rezu.

Pri rezaní vo svahu vždy stojíme nad kmeňom, ako ukazuje obrázok č. 18.

Aby sme mali plnú kontrolu nad pílou aj v okamihu „prerezania“, znížime na konci rezu tlak na pílu bez toho, aby sme uvoľnili pevné držanie rukoväti refazovej píly. Dbáme na to, aby sa refaz píly nedotkla zeme. Po dokončení rezu počkáme, až sa refaz píly celkom zastaví, a až potom refazovú pílu odložíme. Pri prechádzaní od jedného stromu k druhému vždy motor refazovej píly vypínáme.

f) Ozubený nárazník (obr. 19)

- Zaborte ozubený nárazník (16) do dreva a použite

ho ako čap. Režeť oblúkovým pohybom, aby sa tyč dostávala do dreva.

- V prípade potreby zopakujte niekoľko krát, pričom zmeňte miesto, kde vložíte ozubený nárazník.

e) Kmeň reže na kozlíku po dízke (obr. 19)

Kmeň pritom leží na kozlíku, tak ako je zobrazený na obr. 19.

1. Pílu držte pevne obidvoma rukami vpravo od svojho tela.
2. Svoju ľavú ruku držte čo najrovnnejšie.
3. Telesnú hmotnosť rozdeľte na obidve nohy.

Prístroj sa musí používať podľa predpisov. Pílu držte pri pílení obidvoma rukami a s dostatočným odstupom od svojho tela.

Píla by sa mala naplo rozbehnúť, skôr ako začnete s pílením. Pri rezaní by sa mala používať pazúrová zarážka (16). Táto slúži ako páka a podpera pri pílení.

Údržba a ošetrovanie



Pred akoukoľvek údržbou a ošetrovaním vždy vytiahnite zástrčku zo siete.

- Po použití reťazovú pílu vždy vyčistíte od pilín a oleja. Dbajte najmä na to, aby boli čisté prie duchy na chladenie motora v kryte reťazovej píly (nebezpečenstvo prehriatia).
- Ak je pilová reťaz veľmi znečistená, alebo zanesená živcou, treba reťaz odmontovať a vyčistiť. Vložte reťaz na niekoľko hodín do nádoby s čistiacim prostriedkom na reťazovú pílu. Potom ju opláchnite čistou vodou a pokiaľ reťaz okamžite nepoužijete, ošetríte ju prípravkom Service Spray alebo iným vhodným antikoróznym sprejom.
- Platí len pri použití biologického reťazového oleja: Keďže niektoré druhy biologického oleja môžu mať po dlhšom používaní sklon k inkrustácii, mal by sa olejový systém pred dlhším uskladnením reťazovej píly prepláchnuť. Naplňte olejovú nádržku až do polovice (asi 100 ml) prípravkom na čistenie reťazových píl a zatvorte nádobku zvyčajným spôsobom. Potom reťazovú pílu zapnite bez namontovanej lišty a reťaze a nechajte ju bežať tak dlho, kým celá preplachovacia kvapalina neunikne mazacím otvorom. Pred ďalším použitím reťazovej píly bezpodmienečne doplňte olej.
- Neskladujte pílu vonku alebo vo vlhkých miestnostiach.
- Pred každým použitím reťazovej píly skontrolujte opotrebovanie všetkých jej dielov, najmä reťaze, lišty a pohonného kolieska reťaze.
- Dbajte vždy na správne napnutie pilovej reťaze. Príliš voľná reťaz sa pri prevádzke môže uvoľniť a spôsobiť zranenia. Poškodenú reťaz je nutné okamžite vymeniť. Rezacie zuby by mali mať dĺžku aspon 4 mm.
- Po použití skontrolujte, či nie je poškodený kryt motora alebo prírodný kábel. Pri náznakoch poškodenia Vašu reťazovú pílu, prosím, zverte do opravy odbornej dielne alebo firemnému servisu.
- Pri každom použití Vašej reťazovej píly skontrolujte stav oleja a mazanie. Nedostatočné mazanie spôsobuje poškodenie reťaze, lišty a motora.
- Pred každým použitím Vašej reťazovej píly skontrolujte ostrosť reťaze. Tupé reťaze spôsobujú prehrievanie motora.
- Keďže na brúsenie pilovej reťaze sú nutné isté odbor-

né znalosti, odporúčame Vám zveriť brúsenie odbornej servisu.

- Pred prepravou reťazovej píly vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky napájania a pretiahnite kryt reťaze cez kofajnicu a reťaz. Ak sa s reťazovou pílou robí niekoľko rezaní, reťazová píla sa musí medzi jednotlivými rezaniami vypnúť.
- Keď používate vozidlo na prepravu stroja, nastavte ho tak, aby nemohol spôsobiť žiadne nebezpečenstvo pre osoby a dôkladne ho pripevniť.
- **Vnútri prístroja sa nenachádzajú žiadne diely vyžadujúce údržbu - preto platí:**
 - Nevykonať žiadne údržbové práce, ktoré nie sú popísané v tomto návode. Neručíme za nehody a škody, ktoré sú zapríčinené svojvoľnými pokusmi o opravy, nesprávnym použitím a zneužitím.

Ak nastanú technické problémy

- **Stroj neštartuje:**
Skontrolujte zásuvku, či je v nej napätie, skontrolujte, či nie je prerušený predĺžovací kábel. Ak tým neodstránite príčinu poruchy, zverte reťazovú pílu odbornej dielni alebo firemnému servisu.
- **Nebeží reťaz:**
Skontrolujte polohu bezpečnostného krytu ruky (pozri obr. 10). Reťaz beží, len ak je brzda uvoľnená.
- **Motor silne iskrí:**
Je poškodený motor alebo uhlíková kefa. Zverte reťazovú pílu odbornej dielni alebo firemnému servisu.
- **Netečie olej:**
Skontrolujte stav oleja. Vyčistite prietokové otvory oleja v lište (pozri aj príslušné pokyny pre údržbu a starostlivosť). Ak tým neodstránite príčinu poruchy, zverte reťazovú pílu odbornej dielni alebo firemnému servisu.



Pozor: Údržbárske alebo opravárenské práce, ktoré nie sú uvedené v tomto návode na obsluhu, smú vykonávať iba autorizovaní odborní pracovníci alebo firemný servis.



Pozor: Pri poškodení prírodného kábla tohto nástroja smie kábel vymeniť iba opravárenská dielňa určená výrobcom alebo firemný servis, lebo je na to potrebné špeciálne náradie.

Náhradné diely (vodiaca lišta a reťaz)

Vodiaca lišta	AP16-57-507P Kangxin
Dĺžka	16" / 40 cm
Reťaz	ALP50-57S Kangxin
Rozstup	3/8"
Šírka drážky	0,050" / 1,3 mm
Hnacie články	57

Reťaz musí byť vybavená vodiacou lištou od toho istého výrobcu v súlade s vyššie uvedenými kombináciami. Náhradné diely sú k dispozícii len v servise.

Servisná služba

Elektrické spotrebiče môže opravovať pouze autorizovaný pracovník s elektrotechnickým vzdelaním.

Pokud nůžky odesíláte do opravy, popište podrobně Vámi zjištěnou poruchu.

Upozornenia k ochrane životného prostredia/likvidácii

Ak prístroj doslúžil, odovzdajte ho odbornú likvidáciu. Rozstrihnite sieťový kábel, aby ste zabránili zneužitiu. Prístroj nelikvidujte spolu s domovým odpadom. V záujme ochrany životného prostredia ho odovzdajte v zbernom stredisku pre elektrické prístroje. Informácie o adrese a otváracích hodinách vám podá kompetentné vedenie obce. V určených zberných strediskách odovzdajte aj obalové materiály a opotrebované časti príslušenstva.



Platí iba pre krajiny EÚ

Elektrické nástroje nehádzte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení musia byť použité elektrické prístroje zbierané samostatne a odovzdané na ekologickú recykláciu.

Alternatíva recyklácie voči požiadavke spätného zaslania:

Vlastník elektrického prístroja je alternatívne k spätnému zaslaniu zaviazaný spolupracovať pri odbornom zhod-

notení v prípade zrieknutia sa vlastníctva. Starý prístroj je možné vrátiť do príslušného strediska, kde sa vykoná likvidácia v zmysle národného zákona o recyklácii a zákona o odpade. Netýka sa to častí príslušenstva starých prístrojov a pomocných prostriedkov bez elektrických súčiastok.

Náhradné diely

Ak potrebujete príslušenstvo alebo náhradné diely, obráťte sa na náš servis.

Pre prácu s týmto zariadením nepoužívajte žiadne prídavné diely okrem dielov, ktoré odporúča naša spoločnosť. V opačnom prípade môže obsluhujúca osoba alebo v blízkosti sa nachádzajúci nezúčastnení utrpieť vážne poranenia alebo sa môže poškodiť zariadenie.

Pri objednávaní náhradných dielov uvádzajte nasledujúce údaje:

- typ prístroja,
- výrobné číslo prístroja.

Előszó a kezelési útmutatóhoz

A kezelési útmutató célja a gép megismerése és rendeltetésszerű használatának megkönnyítése. A kezelési útmutató fontos információkat tartalmaz a láncfűrész biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatához, így segít a veszélyek elkerülésében, a javítások és a kiesési idők csökkentésében, valamint a gép megbízhatóságának és élettartamának növelésében. A kezelési útmutató mindig álljon rendelkezésünkre a munkagép alkalmazási helyén.

A kezelési útmutatót a gép használatával, karbantartásával vagy szállításával megbízott személyeknek el kell olvasni és előírásait be kell tartani.

A kezelési útmutató, valamint a célszágban és az alkalmazási helyen érvényes balesetvédelmi előírások mellett figyelembe kell vennünk a biztonságos és szakszerű munkavégzésre vonatkozó elismert muszaki előírásokat, valamint az illetékes szakmai foglalkozási egyesület balesetvédelmi előírásait.

Tartalom

Oldal

Előszó a kezelési útmutatóhoz	HU-1
Műszaki adatok	HU-2
Ábra és a piktogramok magyarázata	HU-2
Rendeltetésszerű használat	HU-3
Általános biztonsági utasítás	HU-3
Általános biztonsági tudnivalók elektromos szerszámgépekhez	HU-3
Üzembehelyezés	HU-7
A láncfűrész biztonsági berendezései	HU-8
Az alapvető munkaműveletek során betartandó helyes lépéssorok: fakivágás, gallyazás és darabolás (fatörzsdarabolás)	HU-9
Karbantartás és ápolás	HU-10
Műszaki problémáknál	HU-10
Javítószolgálat	HU-11
Környezetvédelmi/ártalmatlanítási tudnivalók	HU-11
Pótalkatrészek	HU-11
Garanciális feltételek	
EK megfelelőségi nyilatkozat	

Műszaki adatok

A készülékek gyártása a/az EN 62841-1 és EN 62841-4-1 előírásai szerint történt és teljes mértékben megfelelnek a készülék- és termékbiztonsági törvény előírásainak.

Elektromos láncfűrész

HEK-I-22/40

Hálózati feszültség	V~	230-240
Névleges frekvencia	Hz	50
Sebesség névleges n_0	min^{-1}	7000
Névleges teljesítmény	W	2200
Vezetőlemez		AP16-57-507P
Láncvezető hosszúsága	mm / "	406 / 16
Lánc		ALP-50-57S
Láncsebesség	m/s	12
Súly	kg	5,0
Oloj	ml	210
Mért hangteljesítményszint	dB(A)	105,9 K=3,0
Zajnyomásszint L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Rezgés (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 K=1,5

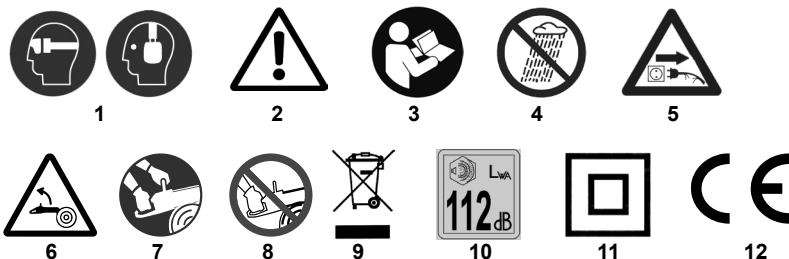
Védelmi osztály: II/DIN EN 62841/VDE 0740

A technikai változtatások jogát fenntartjuk.

Emisszió

- A feltüntetett rezgésemisszió érték szabványszerű vizsgálati eljárással került bemérésre, és alkalmas más elektromos szerszámokkal való összehasonlításra.
- A feltüntetett rezgésemisszió érték segít felbecsülni a szükséges munkaszünetek számát és időtartamát.
- A valós rezgésemisszió érték az elektromos szerszám használata során a használat mikéntje függvényében különbözhet a feltüntetett értéktől.
- Figyelem: A kéz vérkeringési zavaraival szembeni megelőzés érdekében időben munkaszüneteket kell tartani.
- A vibráció miatti terhelést tartsa a lehető legalacsonyabb szinten. A vibrációs terhelés csökkentő intézkedés például a kesztyűk viselése a szerszám használata közben, és a munkaidő korlátozása. Ezzel kapcsolatban az üzem ciklus minden elemét figyelembe kell venni (például az az idő, amikor az elektromos szerszám ki van kapcsolva, és az olyan idő, amikor ugyan be van kapcsolva, de terhelés nélkül működik).

Ábra és a piktogramok magyarázata



- 1 Viseljen szem- és hallásvédelmet!
- 2 Figyelmeztetés!
- 3 Használatbavétel előtt olvassa el a használati utasítást
- 4 Ne tegye ki ezt a szerszámot esonek
- 5 A csatlakozó vezeték sérülése esetén azonnal húzza ki a hálózati dugót.
- 6 Vigyázat, visszacsapódás!
- 7 Fogd meg mindkét kezaddel!
- 8 Ne használja a láncfűrész egy kézzel
- 9 Figyelem Környezetvédelem! Ezt a készüléket nem szabad a háztartási hulladékkal/maradványhulladékkal együtt ártalmatlanítani. A régi készüléket kizárólag nyilvános gyűjtőhelyen szabadítsa meg.
- 10 Garantált hangteljesítményszint LWA 112 dB(A)
- 11 II. védelmi osztály / Dupla szigetelés
- 12 CE megfelelőségi jelölés

Rendeltetésszerű használat

Ezt a láncfűrészst csak egy személy, kizárólag fa fűrészelésére használhatja. A láncfűrészst a jobb kézzel a hátsó markolatot és a bal kézzel az első markolatot fogva kell tartani. A láncfűrész használata előtt a felhasználó a használati útmutatóban található összes tanácsot és utasítást olvassa el és értelmezze. A felhasználó viseljen megfelelő személyi védőfelszerelést.



A láncfűrészszel csak fa fűrészelhető. A fűrész nem használható műanyag, kő, fém vagy idegen tárgyakat (például szegeket vagy csavarokat) tartalmazó fa megmunkálásához!

Maradék kockázatok

Maradék kockázatok akkor is maradnak, ha a szerszámot az előírásoknak megfelelően használja. Jelen szerszám szerkezetéhez és kiviteléhez kapcsolódóan a következő veszélyek jelentkezhetnek:

1. Tüdőkárosodás, amennyiben nem visel megfelelő porvédő maszkot.
2. Halláskárosodás, amennyiben nem visel megfelelő hallásvédőt.
3. Vágási sérülések, amennyiben nem visel megfelelő védőruházatot.
4. A kéz–kar rezgések által okozott egészségkárosodások, amennyiben hosszabb ideig használja a készüléket vagy nem megfelelően végzi a vezetést és karbantartást.

Figyelmeztetés! Ez a gép üzemeltetés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez a mező bizonyos körülmények között negatív hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A súlyos vagy halálos sérülések veszélyének csökkentése érdekében javasoljuk, hogy az orvosi implantátummal rendelkező személyek a gép használata előtt konzultáljanak orvosukkal vagy az orvosi implantátum gyártójával.

Figyelmeztetés!

Egy szerszám kitágított használata a használatot rázkódásnak teszi ki, ami fehér ujj jelenséghez (Raynaud-szindróma) vagy karpális-alagút-szindrómához vezethet.

Ez az állapot csökkenti a kéz azon képességét, hogy hőmérsékleteket érezzen és szabályozzon, tompaságot és hőérzékeléseket okoz és ideg- és keringési zavarokhoz és szövetelhaláshoz vezethet.

Nem minden faktor, amely fehér ujj jelenséghez vezet, ismert, de hideg időjárás, dohányzás és olyan betegségek, amelyek ereket és a vérkeringést érintik, illetve nagy ill. sokáig tartó terhelések rázkódások miatt a fehér ujj jelenség keletkezésének faktoraiként ismeretesek. Vegye figyelembe a következőket, hogy a fehér ujj jelenség és a karpális alagút szindróma kockázatát csökkentse:

- Viseljen kesztyűt és tartsa melegen kezeit.
- Tartsa a készüléket jól karvab. Egy szerszám laza komponensekkel vagy sérült vagy elhasznált tömpítőkkal nagyobb rezgésekre képes.
- Mindig tartsa szorosan a markolatot, de ne fogja mindig át a kézi fogantyút túlzott nyomással. Tartson sok szünetet.

Minden fent nevezett intézkedés sem zárhatja ki a fehér ujj jelenség és a karpális alagút szindróma kockázatát. Hosszasan tartó és rendszeres használóknak ezért javasoljuk, hogy a kezeik és ujjaik állapotát pontosan tartsák szemmel. Haladéktalanul keressen fel egy orvost, ha az egyik fenti tünet fellépne.

Általános biztonsági utasítás

A zajkibocsátásra vonatkozó adatok a termékbiztonsági törvény (ProdSG) ill. az EK gépirányelve szerint: A hangnyomás-szint a munkahelyen meghaladhatja a 80 dB (A). Ebben az esetben hallásvédő óvrendszabályokra van szükség a kezelő számára (pl. zajvédő viselése).

Figyelem! A láncfűrész szakszerűtlen használata sérüléseket okozhat. Feltétlenül vegyük figyelembe és tartsuk be a jelen kezelési útmutató előírásait!

Figyelem: Zajvédelem! Üzembe helyezés során vegye figyelembe a regionális előírások.

Csak akkor használja a készüléket, ha figyelmesen elolvasta és megértette a használati utasítást. Ismerkedjen meg a kezelőelemekkel és a készülék helyes használatával. Tartsa be a használati utasításban szereplő összes biztonsági

előírást. Viselkedjen felelősen másokkal szemben. Az üzemeltető felelős a harmadik személyeket érő balesetekért vagy veszélyekért.

Ha kétségei vannak a készülék csatlakoztatásával és működésével kapcsolatban, kérjük, forduljon az ügyfélszolgálatához.

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára



FIGYELMEZ-TETÉS! Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott. Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhoz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati

csatlakozó kábel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

- a) **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- b) **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújtják.
- c) **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

- a) **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba.** A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- b) **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- c) **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- d) **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohasem vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészekről.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- e) **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- f) **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáramvédőkapcsolót.** A hibaáramvédőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

- a) **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószert, al-**

kohol vagy gyógyszer hatása alatt áll. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.

- b) **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
 - c) **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
 - d) **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvet-lenül távolítsa el a beállítószerzőmokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerzőm vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
 - e) **Ne becslje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
 - f) **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részekről.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú haját a szerszám mozgó részei magukkal rántathatják.
 - g) **Ha az elektromos kéziszerszámmal fel lehet szelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges be-rendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendelkezésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
 - h) **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.
- 4) **Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata**
- a) **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
 - b) **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

- c) **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- d) **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- e) **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használat előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.
- f) **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolott vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- g) **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredményezhet.
- h) **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

5) Szervíz

- a) **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági tudnivalók láncfűrészekhez

- a) **A fűrész működése közben minden testrészét tartson távol a fűrészlánctól. A fűrész elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc nem ér hozzá semmihez.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a láncfűrészsel végzett munka közben azt eredmé-

nyezheti, hogy a fűrészlánc a ruházatba vagy testrészekbe kapaszkodik.

- b) **A láncfűrész mindig úgy tartsa, hogy a jobb kezét a hátsó fogantyún, a bal kezét pedig az első fogantyún tartja.** A láncfűrészről rossz munkapozícióban tartva megnő a sérülésveszély, ezért nem szabad használni.
- c) **A láncfűrész csak a szigetelt fogófelületeknél fogja meg, mivel a fűrészlánc hozzáérhet a rejtett elektromos kábelekhez.** A fűrészlánc és a feszültség alatt álló vezetékek érintkezése a készülék fém alkatrészeit is feszültség alá helyezheti, és áramütést okozhat.
- d) **Viseljen szemvédőt. A hallás, a kéz, a láb és a láb alsó védelmére további védőfelszerelés ajánlott.** A megfelelő védőruházat minimalizálja a repülő forgácsok és a fűrészláncal való véletlen érintkezés okozta sérülések kockázatát.
- e) **Ne dolgozzon a láncfűrészsel fán, létrán, tetőn vagy instabil felületen.** Az ilyen típusú munkáknál nagy a sérülésveszély.
- f) **Mindig győződjön meg arról, hogy a talaj szilárd, és a láncfűrész csak szilárd, biztonságos és vízszintes talajon használja.** A csúszós talaj vagy az instabil felületek egyensúlyvesztéshez vagy a láncfűrész feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.
- g) **Amikor ágat vág, győződjön meg arról, hogy az vissza tud-e rugózni.** Ha a fa rostjainak feszültsége felszabadul, a megfeszített ág a felhasználónak csapódhat és/vagy átvetheti az irányítást a láncfűrész felett.
- h) **Legyen különösen óvatos aljnövényzet és fiatal fák vágásakor.** A vékony anyag beleakadhat a fűrészláncba, és megütheti Önt, vagy kibillentheti az egyensúlyából.
- i) **A láncfűrész kikapcsolt állapotban az első fogantyúnál fogva úgy vigye, hogy a fűrészlánc a testétől tovább mutasson.** A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig tegye fel a védőburkolatot. A láncfűrész gondos kezelése csökkenti a futó fűrészláncal való véletlen érintkezés valószínűségét.
- j) **Kövessen a lánc kenésére, feszítésére, valamint a vezetőrúd és a lánc cseréjére vonatkozó utasításokat.** A nem megfelelően megfeszített vagy megalajozott lánc vagy elszakadhat, vagy növelheti a visszarúgás kockázatát.
- k) **Csak fát fűrészljen. Ne használja a láncfűrész olyan munkára, amelyre azt nem tervezték.** Példa: Ne használja a láncfűrész fém, műanyag, falazat vagy fától eltérő építőanyagok fűrészelésére. A láncfűrész olyan munkára

való használata, amelyre nem rendeltetésszerűen használják, veszélyes helyzetekhez vezethet.

- l) **Ne próbálkozzon fűrészeléssel, amíg nincs tisztában a kockázatokkal, és nem tudja, hogyan kerülheti el azokat.** A felhasználó vagy más személyek súlyosan megsérülhetnek egy lezuhanó fa miatt.
- m) **Tartson be minden utasítást a törmelék eltakarításakor, a láncfűrész tárolásakor vagy karbantartásakor.** Győződjön meg arról, hogy a be-/kikapcsoló ki van kapcsolva, és a dugó ki van húzva. A láncfűrész váratlan működtetése a felhalmozott anyag eltávolítása során vagy karbantartás közben súlyos sérülést okozhat.

A visszacsapás okai és megakadályozása

A visszacsapás akkor történhet, ha a vezetősín csúcsa hozzáér egy tárgyhoz, vagy ha a fa elhajlik és a fűrészlánc beszorul a metszésbe.

A sincsúccsal való érintkezés némely esetben váratlan hátrafelé irányuló reakcióhoz vezethet, melynél a vezetősín erősen felfelé és a kezelőszemély irányába csapódik.

A fűrészlánc vezetősín felső peremébe történő beszorulása a sínt hevesen visszalökheti a kezelő irányába.

E reakciók mindegyike előídhethet, hogy Ön elveszti a kontrollt a fűrész felett és esetleg súlyosan megsérülhet. Ne hagyatkozzon kizárólag a láncfűrészbe beépített biztonsági szerkezetekre. Egy láncfűrész alkalmazójaként különböző intézkedéseket kell tennie a baleset- és sérülésmentes munka érdekében.

A visszacsapódás az elektromos szerszámgép helytelen vagy hibás használatának következménye, ami a lent leírt megfelelő óvintézkedésekkel megakadályozható:

- **A fűrészrt tartsa szorosan mindkét kezével, miközben a hüvelykujja és az ujjai körbefogják a láncfűrész nyeleit. Vigye testét és karjait olyan helyzetbe, melyben ellen tud állni a visszacsapódás erejének. Megfelelő intézkedések megtétele esetén a kezelő személy uralni tudja a visszacsapódás közben fellépő erőket. Soha ne engedje el a láncfűrészrt.**
- **Kerülje az abnormális testtartást és ne fűrészseljen vállmagasság felett. Így elkerülhető a sincsúccsal való véletlen érintkezés és váratlan helyzetekben jobban uralható a láncfűrész.**
- **Mindig a gyártó által előírt pótsíneket és fűrészláncokat alkalmazza. A hibás pótsínek és fűrészláncok a lánc elszakadásához és/vagy visszacsapáshoz vezethetnek.**
- **Tartsa be a gyártó fűrészlánc élezésére**

és karbantartására vonatkozó utasításait.

A túl alacsony mélységátarólok növelik a visszacsapásra fennálló hajlamot.

- **A tápvezeték / kábelt úgy vezesse, hogy a fűrészelés során ne akadjon be az ágak stb. közé.**

Fontos útmutató személyes biztonságunkhoz

A) Általános útmutatók

1. Soha ne próbáljon meg nem teljes gépet használni, vagy egy olyan gépet, amelyen nem engedélyezett változtatást hajtottak végre.
2. Ezek a készülékek nem valók arra, hogy csekély tapasztalattal rendelkező és/vagy tudás nélküli személyek használják, vagy korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű emberek üzemeltessék, kivéve, ha ezek egy, a biztonságért felelős személy által felügyelve lesznek, vagy töle utasításokat kaptak arra nézve, hogy ezeket a készülékeket hogy kell használni.
3. 18 éven aluli személyek nem dolgozhatnak az elektromos láncfűrészszel. Kivételt képeznek a 16 év fölötti ipari tanulók, szakszemélyzet felügyelete mellett.
4. Csak megfelelő tapasztalattal rendelkező személyek kezelhetik a láncfűrészrt.
5. A kezelési útmutatót a láncfűrészszel együtt kell tárolnunk.
6. Csak olyan személyeknek kölcsönözzünk vagy ajándékozzunk láncfűrészrt, akik ismerik gép kezelését. A kezelési útmutatót feltétlenül adjuk oda.

B) Utalások a láncfűrész biztonságos üzemeléséhez

7. Elektromos készülékeit gondosan tárolja. Használaton kívüli készülékeit szárazon és magas helyen tárolja vagy pedig tartsa elzárva, úgy hogy gyermek kezébe ne kerülhessen.
8. Ne használja az elektromos vezetékét másra mint amire az szolgál. Soha ne vigye a készüléket a kábelnél fogva. A dugaszolóaljzatból soha ne a kábelrel húzza ki a dugót. Óvja a kábelt az eros hohatástól, az olajtól, és az éles sarkoktól.
9. Minden esetben húzza ki a dugót a hálózati dugaszoló aljzatból, ha fűrészláncot vagy kardot cserél.
10. A szerszám használata előtt ellenőrizzük a csatlakozósinórt (sérülések, repedések). A megsérült csatlakozósinórt rögtön ki kell cserélnünk.
11. Munkavégzésnél tartsuk mindkét kezünkkel a fűrészrt.

12. A lánc utánfeszítése vagy a lánccsere, illetve bármilyen hibaelhárítás előtt le kell választanunk a gépet a hálózatról. Húzzuk ki a csatlakozódugót!
13. A munkaszünetekben úgy kell leraknunk a fűrész, hogy ne veszélyeztessen senkit. Húzzuk ki a csatlakozódugót!
14. Bekapcsolásnál támasszuk ki és tartsuk biztosan a láncfűrész. A lánc és a láncvezető legyen szabad.
15. Ha a csatlakozóókábel megsérült vagy elvagtuk, húzzuk ki rögtön a csatlakozódugót!
16. A láncfűrész csak ellenőrzött szerelésű, védőérintkezős dugaszolóaljzattal szabad használnunk. Ajánlatos egy hibaáram-védőkapcsolót használnunk. 16 A értékű biztosítékot kell alkalmaznunk és nem szabad más fogyasztóval terhelnünk.
17. Kábeldob használata esetén a kábelt teljesen le kell csévelnünk a dobról.
18. Ügyeljünk arra, hogy a csatlakozózsínor ne legyen megtörve vagy megsérülve.
19. Csak a teljesen felszerelt láncfűrész helyezhető üzembe. Nem hiányozhat a fűrészről védőelem.
20. Rögtön ki kell kapcsolnunk a fűrész, ha változásokat észlelünk a gépen.
21. Az esetleges balesetekhez álljon egy DIN 13164 szerinti mentődoboz rendelkezésünkre.
22. Ha a láncfűrész földdel, kövekkel, szögekkel vagy egyéb idegen testekkel érintkezett, rögtön kihúzzuk a dugaszt és ellenőrizzük a lánc és a láncvezető állapotát.
23. Ügyeljünk arra, hogy a láncolaj ne jusson a talajba vagy a csatornázatba (környezetvédelem). A láncot fektessük megfelelő alátétre, mert egy kis olaj mindig lecsöpöghet a láncról vagy a láncvezetőről.
24. Soha ne használja a láncfűrész rossz időjárási körülmények esetén, különösen, ha vihar / zivatar várható.

C) Utalás a visszacsapódási veszélyre

25. Lehetőleg használjunk fűrészbakot.
26. Figyeljünk a láncvezető csúcsára.
27. Csak járó fűrészszel kezdjük el a vágást, soha ne indítsuk a gépet, ha a fára van fektetve a lánc.
28. A láncvezető csúcsával végzett un. szúró vágásokat csak megfelelően képzett személyzet hajthat végre.

D) Utalások a biztonságos munkavégzés technikájához

29. Létrán, munkaállványokon vagy fákban állva munkát végezni tilos.

30. Ügyeljünk arra, hogy ne forduljon el a fa fűrészszelés közben.
31. Ügyeljünk a szálkás fára. Fennáll az a veszély, hogy a fűrész által kitépett szálkák sérülést okoznak.
32. Nem szabad a fűrész a fa feszítésére vagy elmozdítására használnunk.
33. Csak a láncvezető alsó részével fűrészeljünk. A felső résszel való fűrészelésnél a fűrész visszacsapódik a kezelője irányába.
34. Ügyeljünk arra, hogy ne legyenek kövek, szögek vagy más idegen testek a fákban vagy a fákban.
35. Javasoljuk, hogy tapasztalt kezelőszemély részesítse a láncfűrész használatával és a személyes védőfelszereléssel kapcsolatos gyakorlati utasításokban az olyan személyeket, akik első alkalommal használják a készüléket, és biztosítani kell, hogy ezek a személyek korszerűenyes fa vágását először fűrészbakon vagy állványon gyakorolják.
36. Kerülje a járó fűrész érintkezését a talajjal és drótkerítésekkel.
37. Tartsa a vágólaptól távol az embereket és állatokat.
38. Úgy helyezze el a hálózati kábelt, hogy a fűrészszelés közben az ágak vagy hasonló dolgok ne tudják elragadni.

Üzembehelyezés

Elindítás előtt

A feszültség- és áramellátás legyen összhangban a típustáblán megadott névleges paraméterekkel. A munka megkezdése előtt mindig ellenőrizze, hogy a láncfűrész megfelelően működik és biztonságosan üzemeltethető. Azt is ellenőrizze, hogy a láncéne és az olajsintmutató jó állapotban vannak-e.

1. Az olajtank feltöltése (1. ábra)

A láncfűrésznek sohasem szabad láncolaj nélkül üzemelnie mert ez a lánc, a láncvezető kard és a motor súlyos károsodásához vezet. Minden olyan esetben amikor a meghibásodást a láncolaj hiánya okozza, a garancia érvényét veszti.

Csak olyan biológiai bázisu láncfűrész olajat használjon mely 100%-ban biológiailag leépülni képes.

Bio-láncfűrész olajat minden szakterekeskedésben beszerezhet. Ne használjon fáradt olajat. Ennek használata a láncfűrész meghibásodásához vezet, és a garancia elvesztését vonja maga után.

- Az olajtank feltöltéséhez húzza ki a hálózat dugaszoló a dugaszoló aljzattól.
- Csavarja le a tanksapkát és helyezze úgy el, hogy a tömitogyűrű el ne vesszen belole.
- Töltsön kb.210 ml olajat a tankba egy tölcsersegítésével, majd szorosan zárja le a tankot.
- Az olaj szintjét a nivó üvegen 1 kereszttől láthatja. Ha

a gépet hosszabb ideig nem akarja használni, akkor kérjük hogy a láncolatát távolítsa el a tankból.

- Ugyanúgy ki kell üríteni a tankot szállítás, evagy xpediálás előtt is.
- Mielőtt a munkát megkezdi ellenorizze a lánckenési funkciót. Indítsa el a vágógarnitúrával felszerelt láncfűrész és tartsa megfelelő magasságban egy világos terület fölé (vigyázat, ne érintse a szerszámmal a talajt!). Ha a talajon a szerszám olajnyomot hagy maga után, akkor a lánckenés jól működik.
- Használat után a gépet vízszintesen fektesse le egy olyan területre mely olaj felszívására alkalmas. A láncc, lánccvetetokard, megha jtmu kenésére használt olaj a leállítás után ezekrol az alkatrészekrol lecsepeghet.

2. A lánccvetetokard és a láncc felszerelése (2 - 6. ábra)

Figyelem ! Sérülésveszély. A láncc szerelésekor használjon védokesztyut.

- A lánccfűrész egy stabil alapra helyezzük.
- A (8) lánccerékkborítás nyitására forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba , a (7) szorítócsavart (lásd a 2. ábrát).
- Állítsa be a (6) láncot az (5) vezetősínen (3. ábra). A vágógfogak a kard felső oldalán előre mutassanak (lásd az 5. ábrát).
- Ügyeljen arra, hogy az összes lánctag pontosan illeszkedjen a kard hornyába, és a fűrészlánc pontosan az (A) lánccajtó kerék körül legyen vezetve (4. ábra).
- Helyezze fel a (8) (3. ábra) lánccerékkborítást, és a burkolat kézi rögzítéséhez forgassa valamennyire az óramutató járásának irányába , a (7) szorítócsavart.
- Ezután állítsa be a helyes láncceszítést a (17) SDS szorítógyűrűvel (lásd a 6. ábrát).

3. Láncc gyorseszítő funkciója SDS felszereltségű modellekhez (6. ábra)

a) + irány : Láncc megfeszítése

b) – irány : Láncc kioldása

Ha a készülék SDS felszereltséggel rendelkezik, az azt jelenti, hogy a láncc és a kard (vezetősín) szerszám használata nélkül oldható ki vagy feszíthető meg. Az SDS (17) láncceszítő gyűrűjével beállíthatja a láncc feszítését. Az SDS (7) szorítócsavarjával kioldhatja vagy rögzítheti a kardot.

Valamennyire forgassa a (7) szorítócsavart az óramutató járásával ellentétes irányba . Ezután a (17) külső gyűrűvel állítsa be a helyes láncceszítést (kioldás –/ feszítés +). Annyira feszítse meg a láncot, hogy a kard közepét körülbelül 3 mm-rel lehessen elemelni, ahogyan az 5. ábrán látható. Ekkor húzza meg a (7) szorítócsavart  (6. ábra).

A láncc feszítésének nagy befolyása van a vágógarnitúra élettartamára, ezért ezt gyakran ellenorizni kell. Miközben a láncc eléri az üzemi homérsékletet, ezenközben kissé megnyúlik, és az utánfeszítés szükségessé válik. Az új fűrészlánc többszöri utánfeszítést igényel mindaddig, míg egészen meg nem nyúlik.

Figyelem! A bejratási idoszakban a láncot gyakran kell utánafeszíteni. Azonnal utána kell feszíteni ha a láncc ütni kezd, vagy a nútból kiugrik!

4. A lánccfűrész hálózatra csatlakoztatása (7. ábra)

Javasoljuk, hogy a lánccfűrész hibaáramvédő berendezéssel együtt működtesse, melynek kioldóárama legfeljebb 30 mA.

A készülék olyan áramellátó hálózaton üzemeltethető, amely az átdárponton (házi csatlakozópont) legfeljebb 0,315 Ohm rendszerimpedanciával Z_{max} rendelkezik. Az alkalmazónak biztosítania kell, hogy a készüléket csak olyan áramellátó hálózaton üzemeltetik, amely eme követelményeknek eleget tesz. Áramnyiben szükséges, a rendszerimpedanciát a helyi energiaellátó vállalatnál megkérdezzük.



Csak olyan, fröccsvíz ellen védett hosszabbító kábeleket használjon, melyek külső használat céljára engedélyezettek és nem könnyebbek, mint a DIN/VDE 0282 szerinti, legalább 1,5 mm² keresztmetszetű H07 RN-F gumitömlő-vezetékek. A készülék hálózati csatlakozó vezetékeinek sérülése esetén azt csak a gyártó által megnevezett javítóműhely cserélheti ki, mivel ehhez különleges szerszámra van szükség. Nem helyhez kötött, szabadban történő használatra rendeltetett készüléket hibaáramvédő-kapcsolón keresztül kell csatlakoztatni.

A lánccfűrész a csatlakozó vezetékek biztosítása céljából húzásmegszüntetéssel van ellátva. Először csatlakoztassa a készülék dugóját a csatlakozó vezetékekre. Ezután a csatlakozó vezetékek képezzen szűk hurkot, majd tolja át a nyél hátoldalán lévő nyíláson. Most az ábrának megfelelően helyezze rá a képzett hurkot a húzásmegszüntető horogra. Ezzel a dugaszolt összeköttetés biztosított az önálló oldással szemben.

5. Bekapcsolás (8. + 9. ábra)

- Mindkét kezével erősen tartsa a fűrész úgy, hogy az ujjai átérjék a lánccfűrész fogantyúját (8. ábra).
- A hüvelykujjával nyomja be a hátsó kézi fogantyú bal oldalán található reteszelo gombot (13), azután pedig az indító gombot (9).
- A reteszgomb (13) a bekapcsolási kireteszelés célját szolgálja és bekapcsolás után nem szükséges nyomva tartani.
- Kikapcsoláshoz engedje el a bekapcsoló (9) gombot.



Figyelem! Figyelem! A fűrészlánc rögtön magas sebességgel kezd járni. Ha leteszi a fűrész, soha ne hagyja, hogy a láncc kövekkel vagy fémtárgyakkal érintkezzen.

A lánccfűrész biztonsági berendezései

1. A lánccfék (10. ábra)

Ez a lánccfűrész egy mechanikus lánccfékkel van felszerelve. Abban az esetben ha a fűrész lánccvezető kardjának a hegye fába, vagy kemény tárgyba ütközik, és a fűrész felcsapódik, akkor a kézvédő 4 kioldása a fűrészlánc hajtóművet azonnal leállítja. A fékezo mechanizmust az indítja el, hogy az ön kézfeje a első kézi fogantyúnál 2 a kézvédőnek 4 nyomódik. A lánccfék működöképességét minden üzembehelyezés előtt ellenorizni kell.



Figyelem! Ha a lánccfék kioldja (kézvédőt a kézfogantyú irányába hátra húzni és bekattintani) ne nyomjon semmilyen kapcsolót!

Figyeljen arra, hogy mielőtt a láncfűrészút üzembe helyezi, a kézvédő 4 üzemi pozícióban a helyére be legyen kattintva. Ehhez a kézvédőt a kézi fogantyú irányában hátra kell húzni.

2. Kufutófék

A láncfűrészút a legújabb előírások szerint mechanikus kufutófékkel szereltük ki. A kufutófék a láncfékkel van összekapcsolva, és a járó lánc fékezését eredményezi, ha a láncfűrészút kikapcsoltuk. Működését a be/kikapcsoló elengedésével aktiválhatjuk. A kufutófék megakadályozza a késleltetve leálló lánc által keletkező sérülések veszélyét.

3. A láncfogó csap (11. ábra)

Ez a láncfűrész egy láncfogó csappal (18) van felszerelve. Abban az esetben, ha fűrészelés közben láncszakadás következne be, ez a láncfogó csap felfogja a vágódó láncvéget, és így megakadályozza a gépet kezelő személy kezének a sérülését.

Az alapvető munkaműveletek során betartandó helyes lépéssorok: fakivágás, gallyazás és darabolás (fatörzsdarabolás) (11 – 19 sz. ábra)



FIGYELEM!

Csak olyan fatörzseket fűrészelj, amelyek átmérője kisebb, mint a fűrész vágáshossza. Laikusok és hobbi felhasználók ne használják a beszúró eljárást a fűrészeléshez és favágáshoz, mert ez a láncfűrész visszacsapását váltja ki, és ennek következtében a legsúlyosabb vagy akár halálos sérülésekre kerülhet sor.

Mindig két kézzel tartsa a fűrész, ehhez vegye figyelembe a biztonsági utasításokat és a 7. ábrát.

A darabolásra és gallyazásra vonatkozó fontos utasítások: Lejtőn végzett fűrészelésnél mindig a fatörzs felett álljon, mert a fatörzs elgurulhat!

a) Kivágás

Amennyiben a fatörzs darabolását és a fák kivágását egyidejűleg két ember végzi, a fát kivágó személy és a már kivágott fán dolgozó személy közötti távolságnak legalább a kivágandó fa magassága kétszeresének kell lennie. A fák kivágása során ügyelni kell arra, hogy a favágás senkire nézve ne jelenthessen veszélyt, továbbá hogy ne legyen veszélyeztetve semmilyen villamos sem más vezeték, felső vezeték, és ne álljon fenn semmilyen anyagi kár létrejöttének veszélye. Amennyiben a fa villamos vagy más vezetéket érint, haladéktalanul tájékoztatni kell az érintett szolgáltatót.

Lejtős terepen végzett favágás esetén a láncfűrészút kezelő dolgozónak minden esetben a kivágandó fa fölött kell állnia, miután a kivágott fa törzse a legnagyobb valószínűséggel felfelé fog csúszni vagy gördülni.

A kivágás megkezdése előtt gondoskodni kell az esetleges menekülési útvonalról, amelyet szükség esetén szabaddá kell tenni. A menekülési útvonalnak a fa dőlésének feltételezett irányával ellentétes irányba, hátrafelé, ferdén kell vezetnie, amint az a 12. képen látható

A kivágás megkezdése előtt fel kell becslülni a fa dőlési irányát, ehhez mérlegelni kell a törzs dőlésszögét, a na-

gyobb ágak irányát, illetve a szél irányát és erejét.

A fáról el kell távolítani a szennyeződések, kővek, meglazult kérget, szögeket, kampókat, drótmradványokat.

b) Ékvágás

A fa feltételezett dőlési irányához viszonyított derékszögben és annak irányából a törzs átmérőjének mindegy 1/3-ig bevágjuk a fát (éket vágunk bele – a ford. megj.), amint azt a 13. sz. kép mutatja. Először az alsó, vízszintes vágást végezzük el. Ez megakadályozza, hogy a második (felülről ferdén vezetett – a ford. megj.) vágásvonal készítése során a láncvezető beszoruljon.

c) Az utolsó vágás fakivágáskor

Az utolsó vágást legalább 50 mm-rel a vízszintes vágás fölött (az ék alakú kivágáshoz viszonyítva az átellesen oldalon – a ford. megj.) hajtjuk végre, amint az a 13. sz. képen látható. Az utolsó vágást a vízszintes vágási vonallal párhuzamosan végezzük. Az utolsó vágást csak olyan mélyen hajtjuk végre, hogy a törzs magja épen maradjon, így az a törzs elfektetésekor mintegy csuklópántként működhet. A mag megakadályozza, hogy a fatörzs elforduljon, és rossz irányba feküdjön el. A magot nem vágjuk át. Abban a pillanatban, amikor az utolsó vágás már közeledik a maghoz, a fa elkezd dőlni. Amennyiben úgy tűnik, hogy a fa nem a kívánt irányba dől, vagy visszacúli, és beszorítja a láncvezetőt, abba kell hagyni az utolsó vágást, és biztosítani kell a fatörzs kívánt irányba dőlését, amihez fa-, műanyag vagy alumínium ékek használhatók.

Amint a fa dőlni kezd, kivesszük a láncfűrészút a vágásból, leteesszük, és az előre megtervezett menekülési útvonalon elhagyjuk a veszélyes körzetet. Vigyázzon a lehullott ágakra és más akadályokra, amelyek veszélyeztethetik a gyors eltávolodását.

d) Gallyazás

Gallyazás alatt a kivágott fatörzs gallyatlanítása értendő. A gallyatlanítás során először a nagyobb, lefelé álló ágakat meghagyjuk, mivel azok elmozdulással szemben kitámasztják a fatörzset. A kisebb ágakat – lásd a 14. képet – egyetlen vágással választjuk le. A mechanikusan feszülő ágakat alulról felfelé kell átvágni annak érdekében, hogy a fűrész ne ékelődjön be.

e) Fatörzsdarabolás

A fatörzs darabolása alatt a már kidőlt fatörzs darabokra, tuskókra fűrészelését értjük. A fűrészelés során ügyeljen a biztos, fix testtartásra, valamint arra, hogy a testsúly egyenletesen oszlik el a két lába között. Lehetőség szerint a törzset támassza ki ágakkal vagy ékekkel elmozdulás ellen.

Teljes hosszában felfekvő fatörzs

Amennyiben a fatörzs az egész hossz mentén egyformán érinti a földet, miként azt a 15. sz. kép is mutatja, felülről darabolja.

Egyik oldalon felfekvő fatörzs

Amennyiben a fatörzs csak az egyik oldalával fekszik a földön, amint az a 16. sz. képen látható, először vágja be alulról a fatörzset az átmérőjének mintegy 1/3-ig, majd a fennmaradó vágásrészt az alsó vágással szemben, felülről végezze el.

Mindkét oldalon felfekvő fatörzs

Ha a fa a 17. sz. képen látható módon a két végével ér a földhöz, először vágja be felülről a fatörzset az átmérőjének mintegy 1/3-ig, majd a fennmaradó vágásrészt a felső vágással szemben, alulról végezze el.

Lejtős terepen a fűrészelés során mindig a törzs fölött álljon, amint az a 18. sz. képen jól látható.

Ahhoz, hogy a fűrészt teljes mértékben az ellenőrzésünk alatt tudhassa az átvágás pillanatában is, a fűrészelés végén csökkentse a fűrészes kifejtett nyomást anélkül, hogy oldaná a láncfűrész markolatának erőteljes fogását. Ügyeljen arra, hogy a fűrész láncra ne érjen a földhöz. A vágás befejezését követően várja meg, hogy a fűrész láncra teljesen megálljon, és csak ezt követően tegye le a fűrészt. Miközben az egyik fától a másikig megy, a láncfűrész minden esetben kapcsolja ki.

f) Röntkétasz (19. ábra)

- A röntkétaszt szúrja (16) bele a fatörzsbe, és használja támasztási pontként. Íves mozgással vágjon, hogy a rúd behatoljon a fába.
- Szükség esetén többször ismétlje meg, esetleg szúrja be máshova a röntkétaszt.

g) Fatörzs hosszanti vágása fűrészbakon (19. ábra)

A fatörzs ennek során a fűrészbakon fekszik, ahogyan az a 19. ábrán is látható.

1. A fűrészt testétől jobbra, mindkét kezével tartsa.
2. Tartsa a lehető legegyszerűbben a bal karját.
3. Testsúlyát egyenlően ossza el a két lába között.

A készüléket az előírásoknak megfelelően kell használni. Mindkét kezével fogja a fűrészt, és fűrészelés közben tartson testével elegendő távolságot.

A fűrészelési folyamat megkezdése előtt a fűrészt teljes sebességgel kell járni. A vágás során használja a (16) karmos ütközőt. A fűrészelés közben ez emelőkarként és alátámasztásként szolgál.

Karbantartás és ápolás



A karbantartási és ápolási munkák megkezdése előtt feltétlenül húzzuk ki a csatlakozódugót.

- A használat után a láncfűrész minden részét tisztítani kell a fagorgácstól és az olajtól. Fordítsunk gondot arra, hogy a motorhűtés készülékházon lévő légnyílásai ne legyenek eltömődve (tűlforrósodás veszélye).
- Ha a láncfűrész erősen elszennyeződött vagy elgyanvásodott, le kell venni a láncot és meg kell tisztítani. Ehhez a láncot néhány órára lánctisztítóval töltött edénybe helyezzük. Ezután tiszta vízzel leöblítjük és amennyiben nem használjuk rögtön a fűrészláncot, service sprayel vagy a kereskedelemben kapható más korróziógátló sprayel kezeljük.
- Csak bio-láncolaj használatánál: Mivel néhány bio olajfajta hosszabb idő után károsodásra hajlamos, ajánlatos a láncfűrész olajrendszerét átöblíteni a gép huzamosabb tárolása előtt. Ehhez a kiürített olajtankba kb. a tartály feléig (100 ml) lánctisztítót töltünk, majd az olajtartályt lezárjuk. A láncfűrész a leszerelt láncvezető és lánc nélkül bekapcsoljuk és addig jár-

ratjuk, míg az öblítőfolyadék teljesen ki nem folyik a láncfűrész olajnyílásán keresztül. Mielőtt használnánk a láncfűrész, feltétlenül töltsük fel ismét olajjal.

- Ne tároljuk a fűrészt szabadban vagy nedves helyiségben.
- Minden használat után ellenőrizzük kell a lánc, a láncvezető és a láncajtó kerék kopását.
- Gondosan ügyeljünk a lánc megfelelő feszességére. A túl laza lánc fűrészelés közben leugorhat és sérüléseket okozhat. Meghibásodása esetén feltétlenül cseréljük ki a láncot. A vágófogak minimális hosszúsága legalább 4mm legyen.
- Használat után ellenőrizzük a motorház és a csatlakozókábel épességét. Meghibásodásra utaló jeleknél a gépet szakmühelyben vagy a gyártó ügyfélszolgálatánál ellenőriztetjük.
- A láncfűrész minden használat előtt ellenőrizzük kell az olajszintet és az olajozást. A hiányzó olajozás a lánc, a láncvezető és a motor károsodásához vezet.
- Használat előtt ellenőrizzük kell a lánc élességét. A tompa láncsal való fűrészelés a motor túlforrósodásához vezet.
- Mivel a fűrészlánc élezése bizonyos szakismeretet igényel, ajánlatos azutánelvezést szakmühellyel végeztetnünk.
- A láncfűrész szállítása előtt mindig húzza ki a kábelt a konnektorból, és csúsztassa rá a láncvédőt a sínre és a láncra. Ha több vágást kíván elvégezni, ezek között a láncfűrész kapcsolja ki.
- Ha egy járműben szállítja a gépet, azt erősen tartsa és ügyeljezzze el, hogy ne tudjon sérülést okozni személyeknek.
- **A készülék belsejében nem található karbantartást igénylő alkatrészek – ezért a következő érvényes:**
 - Ne hajtson végre olyan karbantartási munkákat, amelyek a jelen útmutatóban nem szerepelnek. Az önkényes javítási kísérletekből, nem megfelelő alkalmazástól és az előírásoktól eltérő használatból fakadó balesetekért és károkért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

Műszaki problémáknál

- **A készülék nem indul el:**
Megvizsgáljuk a dugaszolóaljzatot, hogy van-e feszültség. Ellenőrizzük a hosszabítókábel. Amennyiben ez nem jár eredménnyel, szakmühelyt vagy a gyártó ügyfélszolgálatát kell igénybe vennünk.
- **Nem fut a lánc:**
Ellenőrizzük a kézvédő helyzetét (10. ábra). A lánc csak akkor fut, ha oldva van a fék.
- **Erős szikrázás a motoron:**
A motor vagy a szénkefe meghibásodott. A szakmühelyt vagy a gyártó ügyfélszolgálatát kell igénybe vennünk.
- **Nem folyik az olaj:**
Ellenőrizzük az olajszintet. Megtisztítjuk a láncvezetőn az olajátfolyó nyílásokat (lásd a karbantartás és kezelés megfelelő útmutatásait is). Amennyiben ez nem jár eredménnyel, a szakmühelyt, illetve a gyártó ügyfélszolgálatának segítségét kell igénybe vennünk).



Figyelem! A kezelési útmutatóban feltüntetett károk kivül más jellegű hibákat nem háríthatunk el. A készülék hibaelhárítás céljából szakemberhez kell vinnünk.



Figyelem: A készülék hálózati csatlakozó vezetékének sérülése esetén azt kizárólag a gyártó által megnevezett javítóműhely, vagy az üzemi ügyfélszolgálat cserélheti ki, mivel ehhez speciális szerszámra van szükség.

Pótalkatrészek (vezető rúd és lánc)

Vezérsín	AP16-57-507P Kangxin
Hosszúság	16" / 40 cm
Lánc	ALP50-57S Kangxin
osztás	3/8"
Vájatszélesség Hajtó	0,050" / 1,3 mm
láncszemek	57

A láncot a fenti kombinációknak megfelelően ugyanattól a gyártótól származó vezető rúddal kell felszerelni. Pótalkatrészek csak a szervizben kaphatók. Javítószolgálat

Villamos készülékek javítását csak villamos képzésű munkaező végezheti. Kérjük, javítás céljára történő be-
küldéskor írja le az Ön által megállapított hibát.

Környezetvédelmi/ártalmatlanítási tudnivalók

A készüléket elhasználódása után előírás szerint kell ártalmatlanítani. Vágja le a hálózati tápkábelt a vissza-
élések megakadályozására. Ne tegye a készüléket a háztartási hulladék közé, hanem a környezet védelme ér-
dekében adja le egy elektromos készülékek begyűjtésére
szolgáló telephelyen. Az Ön illetékes hatósága szívesen
tájékoztatja Önt a telephely címéről és nyitvatartási
idejéről. A csomagolási anyagokat és az elhasznált tartozékokat is adja le a meghatározott gyűjtőhelyen.



Csak EU-országok számára

**Az elektromos készüléket ne dobja a háztar-
tási hulladék közé!**

A használt elektromos és elektronikai készülékekre vo-
natkozó és a nemzeti törvényekbe bevont 2012/19/EK
sz. európai irányelv értelmében az elektromos készülé-
keket elkülönítve kell összegyűjteni, és környezetbarát
módon kell újrahasznosítani.

Újrahasznosítási alternatíva a visszaküldési felhíváshoz:
Az elektromos készülék tulajdonosa a tulajdonosi feladat
esetében köteles lehet a visszaküldés helyett együttmű-
ködni a szakszerű hasznosításban való együttműködés-
ben. A régi készülék ehhez átadható egy átvétőnek is,
aki az ártalmatlanítást a nemzeti gazdasági körforgás és
a hulladékokra vonatkozó törvények értelmében elvégzi.
Ez nem érinti a régi készülékekhez alkalmazott tartozé-
kokat és segédanyagokat, amelyek elektromos elemeket
nem tartalmaznak.

Pótalkatrészek

Ha kellékekre vagy pótalkatrészekre van szüksége, for-
duljon a szervizünkhöz.

A készülékkel végzett munkához csak az általunk javasolt
kiegészítő alkatrészeket használja. Különben a kezelő vagy
a közelében található külső személyek komoly sérüléseket
szenvedhetnek, vagy a készülék megsérülhet.

Pótalkatrész rendelése esetén a következő adatokat kell
megadni:

- A készülék típusa
- A készülék cikkszáma

Käyttöohjeiden esipuhe

Näiden käyttöohjeiden tarkoituksena on helpottaa koneeseen tutustumista ja sen käyttämistä tarkoitukseensa. Käyttöohjeet sisältävät tärkeitä tietoja siitä, miten konetta käytetään turvallisesti, oikein ja taloudellisesti ja siten vältetään vaaratilanteet, minimoidaan korjaukset ja seisokit sekä lisätään koneen luotettavuutta ja käyttöikää. Käyttöohjeiden on aina oltava saatavilla koneen käyttöpaikalla.

Jokaisen henkilön, jolla on oikeus työskennellä koneen kanssa, esim. käytön, huollon tai kuljetuksen yhteydessä, on luettava ja sovellettava käyttöohjeita.

Käyttöohjeiden ja käyttömaassa ja -paikassa voimassa olevien sitovien tapaturmantorjuntamääräysten lisäksi on noudatettava myös hyväksytyjä teknisiä sääntöjä turvallisesta ja ammattimaisesta työskentelystä sekä asianomaisten ammattijärjestöjen tapaturmantorjuntamääräyksiä.

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
Käyttöohjeen esipuhe	FI-1
Tekniset tiedot	FI-2
Piktogrammien kuva ja selitys	FI-2
Käyttötarkoitus	FI-3
Yleiset turvallisuusohjeet	FI-3
Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet	FI-6
Käyttöönotto	FI-7
Moottorisahan turvalaitteet	FI-8
Perustyön oikean menettelyn selittäminen: Kaato, katkaisu ja sahaus (pituusleikkaus).	FI-9
Huolto ja hoito	FI-9
Tekniset ongelmat	FI-10
Korjauspalvelu	FI-10
Ympäristönsuojelua/hävittämistä koskevat huomautukset	FI-10
Varaosat	FI-10
Takuu- ja takuuehdot	
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	

Tekniset tiedot

Nämä moottorisahat on valmistettu standardien EN 62841-1 ja EN 62841-4-1 mukaisesti ja ne täyttävät laiteturvalisuuksilain määräykset.

Sähköinen moottorisaha**HEK-I-22/40**

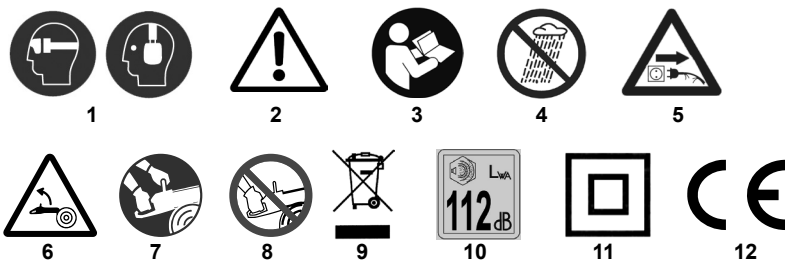
Nimellisjännite	V~	230-240
Nimellistaajuus	Hz	50
Nimelliskoosteus n_0	min ⁻¹	7000
Nimellisteho	W	2200
Miekan nimitys		AP16-57-507P
Keskilaudan pituus	mm / "	406 / 16
Ketju		ALP-50-57S
Ketjun nopeus	m/s	12
Paino	kg	5,0
Öljysäiliön tilavuus	ml	210
Mitattu äänitehotaso	dB(A)	105,9 K=3,0
Äänenpainetaso L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 K=3,0
Tärinä (EN 62841-1)	m/s ²	8,393 K=1,5

Suojausluokka: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Päästöt

- Määritetty tärinäpäästöarvo mitattiin standardoidun testimenettelyn mukaisesti, ja sitä voidaan käyttää vertailuun muiden sähkötyökalujen kanssa.
- Määritettyä tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös tarvittavien työtaukojen arvioimiseen.
- Määritetty tärinäpäästöarvo voi poiketa määrittelystä arvosta sähkötyökalun todellisen käytön aikana riippuen siitä, miten sähkötyökalua käytetään.
- Varoitus: pidä ajoissa työtaukojen suojellaksesi käsiäsi tärinän aiheuttamilta verenkiertohäiriöiltä.
- Yritä minimoida tärinälle altistuminen mahdollisimman paljon. Esimerkkejä tärinälle altistumisen vähentämiseen tähtäävistä toimenpiteistä ovat koneiden käyttö työkalua käytettäessä ja työajan rajoittaminen. Kaikki käyttösyklin osat on otettava huomioon (esim. ajat, jolloin sähkötyökalu on pois päältä, ja ajat, jolloin se on päällä mutta ei kuormitettuna).

Piktogrammien kuva ja selitys

1 Käytä silmien ja korvien suojaimia!

2 Varoitus!

3 Lue käyttöohjeet ennen käyttöä

4 Älä altista tätä työkalua sateelle

5 Irrota pistoke verkkovirrasta välittömästi, jos kaapeli on vahingoittunut tai katkaistu.

6 Huomio, takaisku!

7 Pidä kiinni molemmiin käsiin!

8 Älä käytä moottorisahaa yhdellä kädellä

9 Huomio ympäristönsuojelu! Tätä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen/jäännösjätteen mukana. Hävitä vanha laite vain julkiseen keräyspisteeseen.

10 Taattu äänitehotaso L_{WA} 112 dB(A)

11 Suojausluokka II / kaksoiseristetty

12 CE-vaatimustenmukaisuusmerkki

Käyttötarkoitus

Tätä moottorisahaa saa käyttää vain yksi henkilö ja vain puun sahaamiseen. Moottorisahaa on pidettävä oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta. Ennen moottorisahan käyttöä käyttäjän on luettava ja ymmärrettävä kaikki käyttöohjeen tiedot ja ohjeet. Käyttäjän on käytettävä asianmukaisia henkilökohtaisia suojavarusteita (PPE).



Moottorisahalla saa sahata vain puuta. Vieraita esineitä (esim. nauvoja tai ruuveja) sisältävien materiaalien, kuten muovin, kiven, metallin tai puun, työstäminen on kielletty!

Jäljellä olevat riskit

Vaikka tätä sähkötyökalua käytettäisiinkin ohjeiden mukaisesti, siihen liittyy aina jäännösriskejä. Tämän sähkötyökalun suunnitteluun ja rakentamiseen saattaa liittyä seuraavia vaaroja:

1. Keuhkovaurio, jos sopivaa pölymaskia ei käytetä.
2. Kuulovaurio, jos sopivaa kuulosuojainta ei käytetä.
3. Viiltohaavoja, jos sopivaa suojavaatetusta ei käytetä.
4. Käden ja käsivarren tärinästä aiheutuvat terveyshaitat, jos laitetta käytetään pitkään tai jos sitä ei käytetä ja huolleta asianmukaisesti.

Varoitus! Tämä kone tuottaa sähkömagneettisen kentän käytön aikana. Tämä kenttä voi vaikuttaa aktiivisiin tai passiivisiin lääketieteellisiin implantteihin. Vakavien tai kuolemaan johtavien vammojen riskin minimoimiseksi suosittelemme, että henkilöt, joilla on lääketieteellisiä implantteja, neuvottelevat lääkärin tai lääketieteellisen implantin valmistajan kanssa ennen koneen käyttöä.

Varoitus!

Työkalun pitkäaikainen käyttö altistaa käyttäjän tärinälle, joka voi johtaa valkoisten sormien tautiin (Raynaud'n oireyhtymä) tai karpalotunnelin oireyhtymään.

Tämä tila vähentää käden kykyä aistia ja säädellä lämpötilaa, aiheuttaa tunnottomuutta ja lämpöaistimuksia ja voi johtaa hermo- ja verenkiertovaurioihin ja kudoksen kuolemaan.

Kaikkia valkosormitautiin johtavia tekijöitä ei tunneta, mutta kylmää säätä, tupakointia ja verisuoniin ja verenkiertoon vaikuttavia sairauksia sekä voimakasta tai pitkäaikaista altistumista tärinälle pidetään valkosormitautia aiheuttavina tekijöinä. Huomioi seuraavat seikat valkoisen sormen taudin ja rannekanavaoireyhtymän riskin vähentämiseksi:

- Käytä käsieneitä ja pidä kätesi lämpiminä.
- Huolehdi laitteesta hyvin. Työkalu, jonka osat ovat löysät tai jonka vaimennin on vaurioitunut tai kulunut, vaurioituneeseen yleensä enemmän.
- Pidä kahvasta aina tukevasti kiinni, mutta älä purista kahvoja jatkuvasti liiallisella paineella. Pidä runsaasti taukoja.

Kaikki edellä mainitut varotoimenpiteet eivät voi poistaa valkoisen sormen taudin tai rannekanavaoireyhtymän riskiä. Pitkäaikaisia ja säännöllisiä käyttäjiä kehoitetaan siksi seuraamaan käsien ja sormien kuntoa tarkasti. Käänny välittömästi lääkärin puoleen, jos jokin edellä mainituista oireista ilmenee.

Yleiset turvallisuusohjeet

Tuoteturvallisuuslain (ProdSG) ja EY:n konedirektiivin mukaiset tiedot melupäästöistä: Äänenpainetaso työpaikalla voi ylittää 80 dB (A). Tällöin käyttäjältä vaaditaan meluntorjuntatoimenpiteitä (esim. kuulosuojainten käyttö).

Huom: Tätä laitetta ei saa käyttää asuinalueilla sunnuntaisin ja yleisinä juhlapäivinä eikä työpäivinä kello 20.00-7.00 Saksan syyskuussa 2002 annetun koneiden meluntorjunta-asetuksen mukaisesti.

Huomioi myös kansalliset meluntorjuntaa koskevat määräykset!

Käytä laitetta vasta, kun olet lukenut käyttöohjeet huolellisesti ja ymmärtänyt ne. Tutustu laitteen hallintalaitteisiin ja oikeaan käyttöön. Noudata kaikkia käyttöohjeen turvallisuusohjeita. Käyttäydy vastuullisesti muita ihmisiä kohtaan.

Käyttäjä on vastuussa kolmansille osapuolille satuneista onnettomuuksista tai vaaroista.

Jos sinulla on epäilyksiä laitteen kytkennästä ja toiminnasta, ota yhteyttä asiakaspalveluun.

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet



Varoitus! Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuustiedot, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Turvallisuustietojen ja -ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuustiedot ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Turvallisuusohjeissa käytetyllä termillä „sähkötyökalu“ tarkoitetaan verkkovirralla toimivia sähkötyökaluja (verkkokaapelilla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkokaapelia).

1) Työsuhdeturva

- a) **Pidä työalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Järjestämättömyys tai valaisemattomat työtilat voivat johtaa onnettomuuksiin.

- b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdyksvaarallisissa tiloissa, jotka sisältävät palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökalut tuottavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) **Pidä lapset ja muut henkilöt poissa, kun käytät sähkötyökalua.** Voit menettää sähkötyökalun hallinnan, jos olet hajamielinen.
- 2) **Sähköturvallisuus**
 - a) **Sähkötyökalun pistokkeen on sovittava pistorasiaan. Pistoketta ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä adapteripistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muokkaamattomat pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
 - b) **Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämmittimiin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
 - c) **Pidä sähkötyökalut poissa sateesta tai märistä olosuhteista.** Veden joutuminen sähkötyökaluun lisää sähköiskun vaaraa.
 - d) **Älä käytä liitântäkaapelia muuhun tarkoitukseen kuin sähkötyökalun kantamiseen tai ripustamiseen tai pistokkeen vetämiseen pistorasiasta. Pidä liitântäkaapeli poissa kuumuudesta, öljyistä, terävistä reunoista tai liikkuvista osista.** Vaurioituneet tai sotkeutuneet liitântäkaapelit lisäävät sähköiskun vaaraa.
 - e) **Jos työskentelet ulkona sähkötyökalulla, käytä vain sellaisia jatkojohtoja, jotka soveltuvat myös ulkokäyttöön.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohtojen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
 - f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä on väistämätöntä, käytä vikavirtasuojakatkaisijaa.** Vikavirtasuojakatkaisijan käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.
- 3) **Henkilöiden turvallisuus**
 - a) **Ole tarkkaavainen, kiinnitä huomiota siihen, mitä olet tekemässä, ja käytä tervettä järkeä, kun työskentelet sähkötyökalulla. Älä käytä sähkötyökaluja väsyneenä tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetkellinen huolimattomuus sähkötyökalua käytettäessä voi johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
 - b) **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita ja aina suojalaseja.** Henkilökohtaisten suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö sähkötyökalun tyypistä ja käytöstä riippuen vähentää loukkaantumisrisiä.
 - c) **Vältä tahaton käynnistys. Varmista, että sähkötyökalu on kytketty pois päältä, ennen kuin kytket sen virtalähteeseen ja/ tai akkuun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos sormi on kytkimen päällä sähkötyökalua kannettaessa tai jos laite kytketään virtalähteeseen, kun se on kytketty päälle, seurauksena voi olla tapaturma.
 - d) **Poista säätötyökalut tai jakoavaimet ennen sähkötyökalun kytkemistä päälle.** Sähkötyökalun pyöriässä osassa oleva työkalu tai jakoavain voi aiheuttaa loukkaantumisen.
 - e) **Vältä epänormaalia asentoa. Varmista, että seisot tukevasti ja pidät tasapainosi koko ajan.** Näin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
 - f) **Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet kaukana liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat jäädä kiinni liikkuviin osiin.
 - g) **Jos pölynpoisto- ja keräyslaitteita voidaan asentaa, ne on kytkettävä ja niitä on käytettävä oikein.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö voi vähentää pölyvaaraa.
 - h) **Älä tuudittaudu väärään turvallisuudentunteeseen äläkä jätä huomiotta sähkötyökalujen turvallisuussääntöjä, vaikka tunsitkin sähkötyökalun monta kertaa käyttäytyäsi sitä.** Huolimaton käyttäytyminen voi johtaa vakaviin vammoihin sekunnin murto-osissa.
- 4) **Sähkötyökalun käyttö ja käsittely**
 - a) **Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Oikealla sähkötyökalulla voit työskennellä paremmin ja turvallisemmin määritellyllä tehoalueella.
 - b) **Älä käytä sähkötyökalua, jos kytkin on viallinen.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää kytkeä päälle tai pois päältä, on vaarallinen ja se on korjattava.
 - c) **Irrota pistoke pistorasiasta ja/tai irrota irrotettava akku, ennen kuin teet laiteasetuksia, vaihdat lisävarusteita tai laitat laitteen pois.** Tämä varotoimenpide estää sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
 - d) **Pidä käyttämättömät sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai eivät ole lukeneet näitä ohjeita.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
 - e) **Huolehdi sähkötyökaluista ja työkaluista huolellisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat kunnolla eivätkä ole juuttuneet, että osat ovat rikkoutuneet tai vaurioituneet siten,**

että sähkötyökalun toiminta on heikentynyt. Korjauta vaurioituneet osat ennen laitteen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

- f) **Pidä leikkaustyökalut terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti huolletut leikkaustyökalut, joissa on terävät leikkureunat, jumiutuvat vähemmän ja niitä on helpompi ohjata.
- g) **Käytä sähkötyökaluja, lisävarusteita, työkaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota huomioon työolosuhteet ja suoritettava työ.** Sähkötyökalujen käyttö muihin kuin niille tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin voi johtaa vaaratilanteisiin.
- h) **Pidä kahvat ja tartuntapinnat kuivina, puhtaina ja vapaina öljystä ja rasvasta.** Liukkaat kahvat ja tartuntapinnat eivät mahdollista sähkötyökalun turvallista käyttöä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.

5) Palvelu

- a) **Korjauta sähkötyökalusi vain päteillä asiantuntijoilla ja vain alkuperäisillä varaosilla.** Näin varmistetaan, että sähkötyökalun turvallisuus säilyy.

Moottorisahojen turvallisuusohjeet

- a) **Pidä kaikki kehon osat kaukana sahan ketjusta, kun saha on käynnissä.** Varmista ennen sahan käynnistämistä, että sahan ketju ei kosketa mitään. *Kun työskentelet moottorisahalla, huolimattomuus voi johtaa siihen, että sahan ketju tarttuu vaatteisiin tai ruumiinosiin.*
- b) **Pidä moottorisahaa aina oikealla kädellä takakahvasta ja vasemmalla kädellä etukahvasta.** Moottorisahan pitäminen käännetyssä työasennossa lisää loukkaantumisriskiä, eikä sitä saa koskaan käyttää.
- c) **Pidä moottorisahasta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, sillä sahan ketju voi osua piilossa oleviin sähkölinjoihin.** Sahan ketjun kosketus jännitteeseen johtoon voi myös jännittää laitteen metalliosia ja aiheuttaa sähköiskun.
- d) **Käytä silmiensuojaimia. Suositellaan lisäsuojaimia kuuloa, päätä, käsiä, jalkoja ja jalkoja varten.** *Sopiiva suojavaatetus minimoi loukkaantumisriskin, joka aiheutuu lentävistä lastuista ja vahingossa tapahtuvasta kosketuksesta sahan ketjuun.*
- e) **Älä työskentele moottorisahalla puun päällä, tikkailla, katolta tai epävakaaalta pinnalta.** Näin toimiessa on olemassa vakava loukkaantumisvaara.
- f) **Varmista aina, että sinulla on tukeva jalan-**

sija, ja käytä moottorisahaa vain, kun seisot tukevalla, turvallisella ja tasaisella alustalla. *Liukas maa tai epävakaaat pinnat voivat johtaa tasapainon menettämiseen tai moottorisahan hallinnan menettämiseen.*

- g) **Kun katkaiset jännittyneen oksan, odota, että se ponnahtaa takaisin.** *Jos puukuitujen kireys vapautuu, kireä oksa voi osua käyttäjään ja/tai ottaa moottorisahan hallintaansa.*
- h) **Ole erityisen varovainen leikatessasi aluskasvillisuutta ja nuoria puita.** *Ohut materiaali voi jäädä kiinni sahan ketjuun ja osua sinuun tai heittää sinut pois tasapainosta.*
- i) **Kanna moottorisahaa etukahvasta, kun se on sammutettu, siten, että sahaketju osoittaa pois päin kehostasi.** *Laita aina suojakotelo päälle, kun kuljetat tai säilytät moottorisahaa.* Moottorisahan huolellinen käsittely vähentää todennäköisyyttä joutua vahingossa kosketuksiin käynnissä olevan sahan ketjun kanssa.
- j) **Noudata voitelua, ketjun kiristämistä sekä ohjaustangon ja ketjun vaihtamista koskevia ohjeita.** *Väärin jännitetty tai voideltu ketju voi joko katketa tai lisätä takaiskun riskiä.*
- k) **Vain sahapuuta. Älä käytä moottorisahaa työhön, johon sitä ei ole tarkoitettu.** *Esimerkki: Älä käytä moottorisahaa metallin, muovin, muurauksen tai rakennusmateriaalien sahaamiseen, jotka eivät ole puusta.* Moottorisahan käyttäminen muuhun kuin tarkoitettuun työhön voi johtaa vaaratilanteisiin.
- l) **Älä yritä kaataa puuta ennen kuin ymmärrät riskit ja niiden välttämisen.** *Käyttäjä tai muut henkilöt voivat loukkaantua vakavasti kaatuvan puun takia.*
- m) **Noudata kaikkia ohjeita, kun poistat kertynyttä materiaalia, säilytät tai huollat moottorisahaa.** Varmista, että on/off-kytkin on kytketty pois päältä ja pistoke on irrotettu. Moottorisahan odottamaton käyttö kertynyttä materiaalia poistettaessa tai huollon aikana voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Takaiskun syyt ja välttäminen

Takapotkua voi syntyä, jos ohjaustangon kärki koskettaa jotakin esinettä tai jos puu taipuu ja sahan ketju juuttuu leikkauksessa.

Joissakin tapauksissa kosketus kiskon kärkeen voi johtaa odottamattomaan taaksepäin suuntautuvaan reaktioon, jossa ohjauskisko iskeytyy ylöspäin ja käyttäjän suuntaan.

Sahan ketjun juuttuminen ohjaustangon ylä-

reunaan voi työntää tankoa rajusti takaisin käyttäjän suuntaan.

Mikä tahansa näistä reaktioista voi aiheuttaa sen, että menetät sahan hallinnan ja saatat loukkaantua vakavasti. Älä luota pelkästään moottorisahan sisäänrakennettuihin turvaominaisuuksiin. Moottorisahan käyttäjänä sinun on ryhdyttävä erilaisiin toimenpiteisiin varmistaaksesi, että voit työskennellä ilman tapaturmia tai loukkaantumisia.

Takapotku on seurausta sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää toteuttamalla asianmukaiset varotoimenpiteet alla kuvatulla tavalla:

- **Pidä sahasta tukevasti kiinni molemmin käsin siten, että peukalot ja sormet tarttuvat moottorisahan kahvoihin. Vie vartalosi ja kätesi asentoon, jossa voit kestää takaiskun voimat. Käyttäjä voi hallita takaiskuvoimia, jos hän toteuttaa asianmukaiset toimenpiteet. Älä koskaan päästä irti moottorisahasta.**
- **Vältä epänormaalia asentoa äläkä sahaa olkapäiden korkeudelta. Tämä estää tahattoman kosketuksen tangon kärkeen ja mahdollistaa moottorisahan paremman hallinnan odottamattomissa tilanteissa.**
- **Käytä aina valmistajan määrittelemiä korvaavia tankoja ja sahan ketjuja. Väärät vaihtotangot ja sahan ketjut voivat aiheuttaa ketjun katkeamisen ja/tai takaiskun.**
- **Noudata valmistajan ohjeita sahan ketjun teroittamisesta ja huollosta. Liian matalat syvyysrajoitimet lisäävät taipumusta takaiskuihin.**
- **Aseta liitäntäkaapeli siten, että se ei jää sahatessa kiinni oksiin tai vastaaviin.**

Tärkeitä tietoja henkilökohtaisen turvallisuutesi kannalta

A) Yleiset varoitukset

1. Älä koskaan yritä käyttää epätäydellistä tai ilman lupaa muutettua konetta.
2. Näitä laitteita ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden käyttöön, joilla ei ole riittävästi kokemusta ja/tai tietoa tai joilla on heikentyneet fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai ellei hän ole antanut heille ohjeita näiden laitteiden käytöstä.
3. Alle 18-vuotiaat lapset ja nuoret eivät saa käyttää sähkökäyttöisiä moottorisahoja. Poikkeus: yli 16-vuotiaat harjoittelijat asiantuntijan valvonnassa.

4. Moottorisahaa saavat käyttää vain henkilöt, joilla on riittävä kokemus.
5. Säilytä nämä käyttöohjeet aina moottorisahan mukana.
6. Lainaa tai anna moottorisaha vain henkilöille, jotka tuntevat sen käytön. Luovuta myös nämä käyttöohjeet.

B) Moottorisahan turvallista käyttöä koskevat huomautukset

7. Varoitus! Ennen kuin käytät moottorisahaa ensimmäistä kertaa, lue käyttöohjeet huolellisesti ja perehdy sen käyttöön.
8. Säilytä sähkötyökaluja turvallisesti. Käytämättömät sähkötyökalut on säilytettävä kuivassa, korkeassa tai lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
9. Tarkista jatkoakaapit säännöllisesti ja vaihdane, jos ne ovat vaurioituneet.
10. Tarkista liitäntäkaapeli vaurioiden tai halkeamien varalta ennen jokaista käyttökertaa. Vaurioituneet kaapelit on vaihdettava.
11. Työskennellessä moottorisahaa on ohjattava molemmilla käsillä.
12. Moottorisaha on irrotettava virtalähteestä ketjun kiristämistä, ketjun vaihtamista tai vikojen korjaamista varten. - Vedä verkkopistoke ulos!
13. Työtöuon aikana kone on laskettava alas siten, ettei kukaan joudu vaaraan. Vedä verkkopistoke irti.
14. Kun moottorisaha kytketään päälle, se on tuettava tukevasti ja pidettävä tukevasti kiinni. Ketjun ja ohjaustangon on seisottava vapaasti.
15. Jos liitäntäkaapeli vaurioituu tai katkeaa, pistoke on vedettävä välittömästi irti.
16. Moottorisahaa saa käyttää vain maadoitettujen pistorasioiden ja testatun asennuksen kanssa. Suosittelemme vikavirtasuojakytkimen käyttöä. Sulakkeen on oltava arvoltaan 16 A, eikä sitä saa kuormittaa muilla kuormilla.
17. Kun käytetään kaapelikela, kaapeli on kelattava kokonaan irti.
18. Varmista, että liitäntäkaapeli ei ole mutkalla tai vaurioitunut.
19. Moottorisahan saa ottaa käyttöön vain täysin kootuna. Mitään suojalaitteita ei saa puuttua.
20. Sammuta moottorisaha välittömästi, jos huomaat koneessa muutoksia.
21. Pidä aina DIN 13164 -standardin mukainen ensiapupakkaus valmiina onnettomuuksien

varalta.

22. Jos moottorisaha joutuu kosketuksiin maan aineiden, kivien, naulojen tai muiden vieraiden esineiden kanssa, vedä verkkopistoke välittömästi irti ja tarkista ketju ja ohjainkisko.
23. Varmista, ettei ketjuöljyä pääse maaperään tai viemäriin - ympäristönsuojelu. Aseta moottorisaha aina alustalle, sillä ohjainrun-gosta ja ketjusta voi aina tippua hieman öljyä.
24. Vältä moottorisahan käyttöä huonoissa sääolosuhteissa, erityisesti jos on olemassa ukkosriskiä.

C) Huomautuksia takaisinmaksuriskistä

25. Käytä sahaustelinettä, jos mahdollista.
26. Pidä aina silmällä miekan kärkeä.
27. Kiinnitä käynnissä olevan sahan ketju vain leikkaamista varten, älä koskaan kytke konetta päälle ketju kiinnitettynä.
28. Sogenannte Stechschnitte mit der Schwertspitze dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

D) Turvallisia työskentelytekniikoita koskevat huomautukset

29. Työskentely tikkailla, telineissä tai puiden päällä seisominen on kielletty.
30. Varmista, että puu ei pääse vääntymään leikkauksen aikana.
31. Varo halkeilevaa puuta. Sahattaessa on olemassa riski, että sirpaleet voivat aiheuttaa vammoja.
32. Älä käytä moottorisahaa puun vipuamiseen tai siirtämiseen.
33. Leikkaa vain tangon alapuolella. Kun leikkaat yläpuolella, ketju työnnetään takaisin sahan ohjaimen suuntaan.
34. Varmista, että puussa ei ole kiviä, nauloja tai muita vieraita esineitä.
35. Suosittelemme, että ensikäyttäjä saa moottorisahan ja henkilökohtaisten suojavarusteiden käyttöä koskevaa käytännön opetusta kokeneelta käyttäjältä ja harjoittelee ensin tukkien leikkaamista sahatelineellä tai -jalustalla.
36. Vältä kosketusta käynnissä olevan sahan ja maanpinnan sekä lankaverkkojen välillä.
37. Pidä ihmiset ja eläimet kaukana leikkuuterästä.
38. Sijoita verkkojohto niin, että se ei voi jäädä kiinni oksiin tai vastaaviin sahauksen aikana.

Käyttöönotto

Ennen aloittamista

Virtalähteen on vastattava tyyppikilvessä annettuja tietoja. Tarkista aina ennen työn aloittamista, että moottorisaha toimii oikein ja että sitä on turvallista käyttää. Tarkista, että ketjun voitelu ja öljytason ilmaisin ovat kunnossa.

1. Täytä öljysäiliö (kuva 1)

Moottorisahaa ei saa koskaan käyttää ilman ketjuöljyä, sillä se vahingoittaa ketjua, ohjainkiskoa ja moottoria. Jos moottorisahaa käytetään ilman ketjuöljyä, kaikki takuuvaatimukset hylätään vahingon sattuessa.

Käytä vain biologista sahaketjuöljyä, joka on 100-prosenttisesti biologisesti hajotavaa.

Luomusahaketjuöljyä on saatavana kaikkialla erikoistuneilta jälleenmyyjiltä.

Älä käytä käytettyä öljyä. Se vahingoittaa moottorisahaa ja mitätöi takuun.

- Jos haluat täyttää öljysäiliön, irrota verkkopistoke.
- Avaa kierrekorkki ja aseta se alas, jotta polttoaineen täyttöaukon korkin tiiviste ei katoa.
- Täytä säiliöön noin 210 ml öljyä suppilon avulla ja sulje säiliön korkki tiiviisti.
- Öljytaso näkyy tarkastusikunasta (1). Jos et aio käyttää konetta pidempään, poista ketjuöljy öljysäiliöstä.
- Myös öljysäiliö on tyhjennettävä ennen moottorisahan kuljettamista tai lähettämistä.
- Tarkista ketjun voitelun toiminta ennen työn aloittamista. Kytke saha päälle, kun leikkuusarja on asennettu, ja pidä sitä riittävän kaukana vaalean pinnan yläpuolella (varo koskemasta maahan!). Jos ketjussa on öljyn jälkiä, ketjun voitelu toimii oikein.
- Aseta moottorisaha käytön jälkeen vaakasuojaan imukykyiselle alustalle. Öljynjakelusta voi vielä vuotaa muutama pisara öljyä ohjainlaitteeseen, ketjuun ja voimansiirtoon.

2. Ohjaustangon ja ketjun kiinnittäminen (Kuva 2-6)



Varoitus! Loukkaantumisvaara. Käytä suojakäsineitä, kun asennat ketjua.

- Aseta moottorisaha vakaalle alustalle.
- Käännä tommy-ruuvia (7) vastapäivään , avataksesi ketjupyörän kannen (8) (ks. kuva 2).
- Säädä ketju (6) ohjauskiskoon. (5) (Kuva 3). **Etuhampaiden on osoitettava eteenpäin miekan yläpuolella** (ks. kuva 5).
- Varmista, että kaikki ketjunlenkit istuvat täsmälleen ohjaustangon uraan ja että sahan ketju ohjautuu täsmälleen ketjun käyttöpyörän (A) ympärille (kuva 4).
- Asenna ketjupyörän suojus (8) paikalleen (kuva 3) ja käännä tommy-ruuvia (7) hieman myötäpäivään , kiinnitä kansi käsin tiukasti.
- Käytä sitten SDS-ketjun kiristysrengasta (17) oikean ketjun kireyden asettamiseen (katso seuraava kohta).

3. Ketjun pikakiristystoiminto SDS:llä varustetuissa malleissa (Kuva 6)

- a) Suunta + : Jännitysketju
- b) Suunta - : Vapautusketju

Jos laite on varustettu SDS-järjestelmällä, tämä tarkoittaa, että ketju ja tanko (ohjaustanko) voidaan löysätä tai

kiristää ilman työkaluja. SDS:n ketjun kiristysrenkaalla (17) voidaan säätää ketjun kireyttä. SDS:n tommy-ruuvia (7) voidaan käyttää ohjaustangon löysäämiseen tai kiristämiseen.

Löysää tommy-ruuvia (7) hieman vastapäivään . Aseta sitten oikea ketjun kireys SDS-ulkokehän (17) avulla (release - / fixed +). Kiristä ketju niin, että sitä voidaan nostaa noin 3 mm ohjaustangon keskeltä, kuten kuvassa 5 on esitetty. Kiristä nyt tommy-ruuvi (7)  (Kuva 6).

Ketjun kireys vaikuttaa merkittävästi leikkulaaitteen käyttöikään, ja se on tarkistettava usein. Kun ketju lämpenee käyttölämpötilaan, se laajenee ja se on kiristettävä uudelleen. Uusi sahaketju on kiristettävä uudelleen useita kertoja, kunnes se on venytetty.



Varoitus: Ketju on kiristettävä useammin sisäännäön aikana. Kiristä heti uudelleen, jos ketju lepattaa tai irtoaa urasta!

4. Moottorisahan kytkeminen (Kuva 7)

Suosittelemme, että moottorisahaa käytetään yhdessä vikavirtalaitteen kanssa, jonka enimmäislaukaisuvirta on 30 mA.

Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi sähköverkossa, jossa järjestelmän impedanssi Z_{max} siirtopisteessä (talon liitäntä) on enintään 0,315 ohmia. Käyttäjän on varmistettava, että laitetta käytetään vain tämän vaatimuksen täyttävässä sähköverkossa. Tarvittaessa järjestelmän impedanssi saadaan paikalliselta sähköverkkoyhtiöltä.



Käytä vain sellaisia jatkojohtoja, jotka on hyväksytty ulkokäyttöön ja jotka eivät ole kevyempiä kuin DIN/VDE 0282:n mukaiset H07 RN-F -kumiletkukaapelit, joiden vähimmäispaino on 1,5 metriä mm². Niiden on oltava roiske-suojattuja. Jos tämän laitteen liitäntäkaapeli vaurioituu, sen saa vaihtaa vain valmistajan ilmoittamassa korjaamossa, koska siihen tarvitaan erikoistyökaluja. Ulkona käytettävät kannettavat laitteet on kytkettävä vikavirtasuojakytkimien kautta.

Tässä moottorisahassa on vedonpoisto liitäntäkaapelin kiinnittämiseksi. Kytke ensin laitteen pistoke liitäntäkaapeliin. Muodosta sitten liitäntäkaapelista tiukka silmukka ja työnnä se kahvan takaosassa olevan aukon läpi. Aseta sitten silmukka vedonpoistokoukun päälle, kuten kuvassa 6 on esitetty. Pistokeliitäntä on nyt varmistettu automaattista irtoamista vastaan.

5. Kytke päälle (Kuva 8 + 9)

- Pidä sahasta tukevasti kiinni molemmin käsin siten, että peukalot ja sormet tarttuvat moottorisahan kahvoihin (kuva 8).
- Paina peukalolla takakahvan vasemmalla puolella olevaa lukituspainiketta 13 ja paina sitten käyttökytkintä 9.
- Lukituspainiketta 13 käytetään vain kytkennän lukituksen avaamiseen, eikä sitä tarvitse painaa uudelleen kytkennän jälkeen.
- Kytke laite pois päältä vapauttamalla kytkin 9.



Varoitus: Sahan ketju käynnistyy välittömästi suurella nopeudella. Älä koskaan saata ketjua kosketuksiin kivien tai metalliesineiden kanssa, kun lasket sahan alas.

Moottorisahan turvalaitteet

1. Ketjujarru (kuva 10)

Tässä moottorisahassa on mekaaninen ketjujarru. Jos saha kolhiintuu ylöspäin koskettamalla tangon kärkeä puuhun tai kiinteään esineeseen, sahan ketjuveto pysähtyy välittömästi laukaisemalla käsisuojaus (4), kun taas moottori jatkaa käyntiä. Jarrutusprosessi käynnistyy, kun vasen käsi työntää etukahvasta (2) käsisuojasta (4) eteenpäin tai täysin automaattisesti käsisuojaan ja muiden osien inertipainon ansiosta. Ketjujarrun moitteeton toiminta on tarkistettava ennen sahan käyttöä.



Varoitus: Kun ketjujarru vapautetaan (vedä käsisuojusta taaksepäin kahvaan päin ja kytke), kytkintä ei saa painaa!

Varmista, että käsisuoja 4 on aina käyttöasennossa ennen moottorisahan käynnistämistä. Vedä tätä varten käsisuoja taaksepäin kahvaa kohti.

2. Ulosajojarru

Tämä moottorisaha on varustettu mekaanisella ulosajojarrulla viimeisimpien määräysten mukaisesti. Se on kytketty ketjujarruun ja saa juoksevan ketjun hidastumaan moottorisahan sammuttamisen jälkeen. Sen toiminta aktivoituu, kun on/off-kytkin vapautetaan. Tämä ulosajojarru estää vetoketjun aiheuttaman loukkaantumisvaaran.

3. Ketjun kiinnitystappi (kuva 11)

Tämä moottorisaha on varustettu ketjun kiinnitystapilla (18). Jos ketju katkeaa sahausajan aikana, ketjun tappi pysäyttää ketjun iskevän pään ja estää näin sahan käyttäjän käden loukkaantumisen.

Perustyön oikean menettelyn selittäminen:

Kaato, katkaisu ja sahaus (pituusleikkaus)

(Kuva 12-19)



HUOMIO!

Sahaa vain tukkeja, joiden halkaisija on pienempi kuin sahan sahauspituus. Maallikot ja harrastajakäyttäjät eivät saa käyttää sahaamiseen ja kaatamiseen syöksyleikkausmenetelmää, sillä se aiheuttaa moottorisahan takaiskun ja voi aiheuttaa erittäin vakavia vammoja tai jopa kuoleman.

Pidä sahasta aina kiinni molemmin käsin, noudata turvallisuusohjeita ja kuvaa 8.

Tärkeitä ohjeita sahausta ja katkaisua varten: Kun sahaat rinteessä, seiso aina rungon yläpuolella, sillä runko voi vieriä pois!

a) Puun kaataminen

Jos kaksi tai useampi henkilö kaataa ja sahaa puuta samanaikaisesti, kaatavan ja sahattavan henkilön välisen etäisyyden on oltava vähintään kaksinkertainen kaadettavan puun korkeuteen nähden. Puuta kaadettaessa on huolehdittava siitä, etteivät muut henkilöt joudu vaaraan, etteivät vesijohdot osu niihin ja etteivät ne aiheuta aineellisia vahinkoja. Jos puu joutuu kosketuksiin vesijohdon kanssa, on asiasta ilmoitettava välittömästi sähkölaitokselle.

Rinteessä sahattaessa moottorisahan käyttäjän on pysyttävä kaadettavan puun yläpuolella, koska puu todennä-

köisesti kaatuu tai liukuu alaspäin kaadon jälkeen.

Ennen hakkuita on suunniteltava ja tarvittaessa raivattava poistumisreitti. Poistumisreitit olisi johdettava vinosti taaksepäin odotetusta kaatumislinjasta, kuten kuvassa 12 on esitetty.

Ennen kaatamista on otettava huomioon puun luonnollinen kaltevuus, suurten oksien sijainti ja tuulen suunta, jotta voidaan arvioida, mihin suuntaan puu kaatuu.

Lika, kivet, irtonainen kuori, naulat, niitit ja langat on poistettava puusta.

b) Aseta lovileikkaus

Sahaa kaatumissuuntaan nähden kohtisuoraan 1/3 puun halkaisijan syvyydeltä lovi, kuten kuvassa 13 on esitetty. Tee ensin alempi vaakasuora lovileikkaus. Näin estetään sahan ketjun tai ohjaustangon juuttuminen, kun tehdään toinen lovileikkaus.

c) Aseta hakkuutähdehakkuu

Aseta kaatosaha vähintään 50 mm vaakasuoran lovileikkauksen yläpuolelle, kuten kuvassa 13 on esitetty. Tee kaatosahausleikkaus vaakasuuntaisen lovileikkauksen suuntaisesti. Sahaa kaatoleikkaus vain niin syvälle, että jäljelle jää palkki (kaatopalkki), joka voi toimia saranana. Palkki estää puuta kääntymästä ja kaatumasta vääriin suuntaan. Älä sahaa palkin läpi.

Kun kaatoleikkaus lähestyy palkkia, puun pitäisi alkaa kaatua. Jos käy ilmi, että puu ei kaadu haluttuun suuntaan tai että se saattaa kallistua taaksepäin ja tukkia sahan ketjun, keskeytä kaatoleikkaus ja käytä puu-, muovi- tai alumiinihiiloja leikkauksen avaamiseksi ja puun siirtämiseksi halutulle kaatolinjalle.

Jos puu alkaa kaatua, irrota moottorisaha leikkaukskohdasta, sammuta se, laske se alas ja poistu vaara-alueelta suunniteltua poistumisreittiä pitkin. Varo putoavia oksia alätkä kompasta.

d) Limbing

Tällä tarkoitetaan kaadetun puun oksien poistamista. Kun puut poistetaan, jätä toistaiseksi paikalleen puun tukena olevat suuremmat alaspäin suuntautuvat oksat. Erotetaan pienemmät oksat leikkaamalla ne toistaan kuvan 14 osoittamalla tavalla. Jännitteiset oksat on leikattava alhaalta ylöspäin, jotta saha ei jumituksi.

e) Leikkaa puun runko pituuteen

Tällöin kaadettu puu jaetaan osiin. Varmista, että seisot tukevasti ja että kehoasi paino jakautuu tasaisesti molemmille jaloille. Jos mahdollista, runko on tuettava oksilla, palkeilla tai kiiloilla.

Runko lepää koko pituudeltaan

Kun rungon koko pituus on tasaisesti tuettu, kuten kuvassa 15 on esitetty, se sahataan ylhäältäpäin.

Runko lepää toisella puolella

Jos puun runko lepää toispuoleisesti, kuten kuvassa 16 on esitetty, sahaa ensin 1/3 rungon halkaisijasta alapuolelta ja sitten loput ylhäältä alaleikkauksen korkeudelta.

Tukki lepää molemmien puolin

Jos puun runko lepää molemmista päistä, kuten kuvassa 17 on esitetty, sahaa ensin 1/3 rungon halkaisijasta yläpuolelta ja sitten 2/3 alapuolelta yläleikkauksen korkeudelta.

Kun sahaat rinteessä, seiso aina puun rungon yläpuolel-

la, kuten kuvassa 18 on esitetty.

Jos haluat säilyttää täyden hallinnan „läpisahauksen“ hetkellä, vähennä kosketuspainetta leikkauksen loppua kohti löysäämättä tiukkaa otetta moottorisahan kahvoista. Varmista, että sahan ketju ei kosketa maata. Odota sahauksen päätyttyä, että sahaketju on pysähtynyt, ennen kuin irrotat moottorisahan. Sammuta moottorisahan moottori aina ennen puusta toiseen siirtymistä.

f) Kouran pysäytin (kuva 19)

- Paina kynsipysäytin (16) tukkiin ja käytä kynsipyäytintä nivelpisteenä ja tee koneella kaareva liike, jolloin ketju leikkautuu puuhun.
- Toista työvaihe tarvittaessa muuttamalla kynnen pysäytyksen alkupistettä.

g) Katkaise tukki sahatelineellä pituuteensa (kuva 19).

Tukki asetetaan sahatelineen päälle kuvan 19 mukaisesti.

- Pidä saha tukevasti kiinni molemmilla käsillä ja vartaloosi oikealla puolella.
- Pidä vasen käsivarsi mahdollisimman suorana.
- Jaa kehon paino molemmille jaloille.

Laitetta on käytettävä ohjeiden mukaisesti. Pidä sahaa molemmilla käsillä ja riittävällä etäisyydellä vartaloista sahatesasi.

Sahan tulee käydä täydellä nopeudella ennen sahauksen aloittamista. Sahauksen aikana on käytettävä kynsipyäytintä (16). Tämä toimii vipuna ja tukena sahauksen aikana.

Huolto ja hoito

Irrota aina verkkopistoke pistorasiasta ennen huolto- ja hoitotöiden suorittamista.

- Puhdista moottorisaha sahanpurusta ja öljystä jokaisen käyttökerran jälkeen. Huolehdi erityisesti siitä, että moottorin jäähdyttämiseen tarkoitetut moottorisahan kotelossa olevat ilma-aukot ovat esteettömiä (ylikuumenemisvaara).
- Jos sahan ketju on erittäin likainen tai tahmea, ketju on purettava ja puhdistettava. Aseta ketju muutamaksi tunniksi moottorisahan puhdistusaineastiaan. Huuhtele sitten puhtaalla vedellä ja, jos ketjua ei käytetä välittömästi, käsittele se huoltosuihkulla tai kaupallisesti saatavilla olevalla korroosionestosuuihkeella.
- Vain orgaanisista ketjuöljyistä käytettäessä: Koska joillaikin orgaanisilla öljytyypeillä voi olla taipumus pinttyä pidemmän ajan kuluttua, öljyjärjestelmä on huuhdeltava, ennen kuin moottorisahaa säilytetään pidemmän aikaa. Täytä puolet moottorisahan puhdistusaineesta (noin 100 ml) tyhjään öljysäiliöön ja sulje se tavalliseen tapaan. Kytke sitten moottorisaha päälle ilman asennettua tankoa ja ketjua, kunnes kaikki huuhdeluneste on valunut ulos moottorisahan öljyaukosta. Ennen kuin käytät moottorisahaa uudelleen, muista täyttää se uudelleen öljyllä.
- Älä säilytä sahaa ulkona tai kosteissa tiloissa.
- Tarkista moottorisahan kaikkien osien kulumisen jokaisen käyttökerran jälkeen, erityisesti ketjun, ohjaustangon ja ketjun vetoketjun ketjupyörän.
- Varmista aina, että sahan ketju on kiristetty oikein. Liian löysä ketju voi hypätä irti käytön aikana ja aiheuttaa loukkaantumisen. Jos ketju on vaurioitunut, se on

vaihdettava välittömästi. Leikkuuhampaiden vähimmäispituuden on oltava vähintään 4 mm.

- Tarkista moottorin kotelo ja liitäntäkaapeli vaurioiden varalta käytön jälkeen. Jos niissä on merkkejä vaurioista, vie moottorisaha erikoisliikkeeseen tai tehtaan asiakaspalvelukeskukseen.
- Tarkista öljytaso ja öljyäminen aina kun käytät moottorisahaa. Öljyn puute vaurioittaa ketjua, ohjainkiskoa ja moottoria.
- Tarkista aina ketjun terävyys ennen moottorisahan käyttöä. Tylsät ketjut aiheuttavat moottorin ylikuumentumisen.
- Koska sahan ketjun teroittaminen vaatii jonkin verran erikoisosaamista, suosittelemme, että teroitus teetetään erikoisliikkeessä.
- Irrota aina pistoke pistorasiasta ennen moottorisahan kuljetusta ja työnnä ketjusuoja tankon ja ketjun päälle. Jos moottorisahalla on tarkoitus tehdä useita leikkauksia, saha on kytkettävä pois päältä leikkausten välillä.
- Jos käytät ajoneuvoa koneen kuljettamiseen, sijoita se siten, ettei se voi aiheuttaa vaaraa henkilöille, ja kiinnitä se asianmukaisesti.
- **Laitteen sisällä ei ole huoltokelpoisia osia - sen vuoksi sovelletaan seuraavaa:**
 - Älä tee huoltotöitä, joita ei ole kuvattu näissä ohjeissa. Emme ota vastuuta onnettomuuksista ja vahingoista, jotka johtuvat luvattomista korjausyrityksistä, virheellisestä käytöstä ja väärinkäytöstä.

Tekniset ongelmat

- **Kone ei käynnisty:**
Tarkista pistorasian jännite. Tarkista jatkojohto katkoksen varalta. Jos tämä ei johda tuloksiin, palauta moottorisaha erikoiskorjaamoon tai tehtaan asiakaspalvelukeskukseen.
- **Ketju ei kulje:**
Tarkista käsisuojan asento (ks. kuva 10). Ketju kulkee vain, kun jarru on vapautettu.
- **Voimakas kipinämuodostus moottorissa:**
Moottori tai hiiliharja vaurioitunut. Palauta moottorisaha erikoiskorjaamoon tai tehtaan huoltokeskukseen.
- **Öljy ei virtaa:**
Tarkista öljytaso. Puhdista ohjauspalkin öljynvirtausaukot (katso myös vastaavat ohjeet kohdasta Huolto ja hoito). Jos tämä ei onnistu, vie moottorisaha asiakaspalvelukeskukseen tai erikoiskorjaamoon.



Varoitus: Muita kuin näissä käyttöohjeissa mainittuja huolto- ja korjaustöitä saavat tehdä vain valtuutetut asiantuntijat tai tehtaan asiakaspalvelu.



Varoitus: Jos tämän laitteen liitäntäjohto vaurioituu, sen saa vaihtaa vain valmistajan osoittamassa korjaamossa tai tehtaan asiakaspalvelukeskuksessa, koska siihen tarvitaan erikoistyökaluja.

Varaosat (ohjaustanko ja ketju)

Ohjauskisko	AP16-57-507P Kangxin
Ketjun pituus	16" / 40 cm
Ketju	ALP50-57S Kangxin
Pitch	3/8"
Uran leveys	0,050" / 1,3 mm
Vetolenkit	57

Ketju on varustettava saman valmistajan ohjaustangolla edellä mainittujen yhdistelmien mukaisesti. Varaosia on saatavana vain huoltopalvelusta.

Korjauspalvelu

Sähkötyökalujen korjaukset saa tehdä vain pätevä sähköasentaja.

Kuville havaitsemasi vika, kun lähetät laitteen korjattavaksi.

Ympäristönsuojelua koskevat tiedot/hävittäminen

Hävitä kone asianmukaisesti, kun se on kulunut loppuun. Irrota verkkokaapeli väärinkäytön estämiseksi. Älä hävitä konetta talousjätteen mukana. Vie se ympäristönsuojelun vuoksi sähkökoneiden keräyspisteeseen. Vastaava paikallisviranomainen voi antaa osoitteet ja toiminta-ajat. Vie myös pakkausmateriaalit ja kuluneet lisävarusteet asianmukaisiin keräyspisteisiin.



Ainoastaan EU-maat

Älä heitä sähkötyökaluja kotitalousjätteeseen!

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun EU:n direktiivin 2012/19/EY ja sen saattamisen osaksi kansallista lainsäädäntöä mukaisesti sähkötyökalujätteet on kerättävä erikseen ympäristöystävällistä uudelleenkäyttöä varten.

Kierrätysvaihtoehto palautuskutsulle:

Sähkölaitteen palauttamisen sijasta omistaja on vaihtoehtoisesti velvollinen osallistumaan asianmukaiseen kierrätykseen, jos omistusoikeudesta luovutaan. Sähkölaiteromu voidaan myös viedä keräyslaitokseen, joka hävittää sen kansallisten kierrätys- ja jätelakien mukaisesti. Tämä ei koske jätelaitteen mukana olevia lisäosia ja lisälaitteita, joissa ei ole sähköosia.

Varaosat

Jos tarvitset lisävarusteita tai varaosia, ota yhteyttä huolto-osastoomme.

Älä käytä muita kuin yhtiömme suosittelemia lisävarusteita, kun käytät tätä laitetta. Muussa tapauksessa käyttäjä tai lähistöllä olevat sivulliset voivat loukkaantua vakavasti tai laite voi vaurioitua.

Seuraavat tiedot on annettava varaosia tilattaessa:

- Laitteen tyyppi
- Laitteen tuotenumero

Eessõna kasutusjuhendile

Käesolev kasutusjuhend on mõeldud selleks, et hõlbustada masinaga tutvumist ja selle eesmärgipärasest kasutamist. Kasutusjuhend sisaldab olulist teavet selle kohta, kuidas masinat ohutult, õigesti ja säästlikult kasutada ning seeläbi vältida ohte, vähendada remondi- ja seisakuaegu ning suurendada masina töökindlust ja kasutusiga. Kasutusjuhend peab alati olema kättesaadav masina kasutuskohas.

Kasutusjuhendit peab lugema ja kohaldama iga isik, kes on volitatud masinaga töötama, nt masinat käitama, hooldama või transportima.

Lisaks kasutusjuhendile ja kasutusriigis ja -kohas kehtivatele siduvatele õnnetuste vältimise eeskirjadele tuleb järgida ka tunnustatud tehnilisi eeskirju ohutuks ja professionaalseks tööks ning asjaomaste kutseühingute õnnetuste vältimise eeskirju.

SISUKORD

Lehekülg

Eessõna kasutusjuhendile

EE-1

Tehnilised andmed

EE-2

Piktogrammide illustatsioon ja selgitus

EE-2

Kasutusotstarve

EE-3

Üldised ohutusjuhised

EE-3

Elektritööriistade üldised ohutusjuhised

EE-4

Käivitamine

EE-7

Teie mootorsae ohutusseadmed

EE-8

Põhitööde õige menetluse selgitamine:

Raie, langetamine ja läbilõikamine (pikilõikamine)

EE-8

Hooldus ja hooldus

EE-9

Tehniliste probleemide korral

EE-10

Remonditeenus

EE-10

Märkused keskkonnakaitse/kõrvaldamise kohta

EE-10

Varuosad

EE-10

Garantii ja garantiitingimused

Vastavusdeklaratsioon

Tehnilised andmed

Need mootorsaad on ehitatud vastavalt standarditele EN 62841-1 ja EN 62841-4-1 ning vastavad seadme ohutuse seaduse nõuetele.

Elektriline mootorsaag

HEK-I-22/40

Nimipinge	V~	230-240
Nominaalsagedus	Hz	50
Nimikiirus n_0	min^{-1}	7000
Nimivõimsus	W	2200
Mõõga nimetus		AP16-57-507P
Keskplaadi pikkus	mm / °	406 / 16
Kett		ALP-50-57S
Keti kiirus	m/s	12
Kaal	kg	5,0
Õlipaagi mahutavus	ml	210
Mõõdetud helivõimsuse tase	dB(A)	105,9 $K=3,0$
Helirõhu tase L_{pA} (EN 62841-1)	dB(A)	85,9 $K=3,0$
Vibratsioon (EN 62841-1)	m/s^2	8,393 $K=1,5$

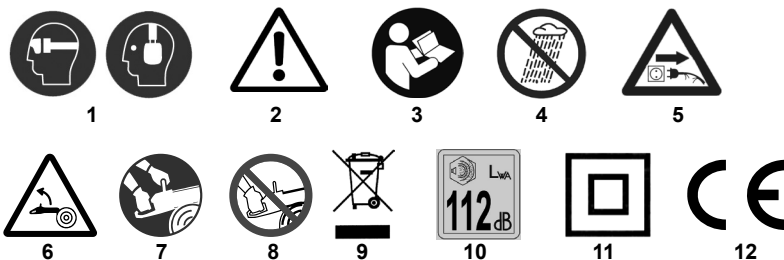
Kaitseklass: II/DIN EN 62841/VDE 0740

Me jätame endale õiguse teha tehnilisi muudatusi.

Heitkogused

- Kindlaksmääratud vibratsiooniheite väärtus on mõõdetud vastavalt standardiseeritud katsemenetlusele ja seda saab kasutada võrdluseks teiste elektriliste tööriistadega.
- Kindlaksmääratud vibratsiooniheite väärtust saab kasutada ka vajalike tööpauside hindamiseks.
- Määratud vibratsiooniheite väärtus võib elektrilise tööriista tegeliku kasutamise ajal erineda määratud väärtusest, sõltuvalt sellest, kuidas elektrilist tööriista kasutatakse.
- Ettevaatust: Tehke õigeaegselt tööpausid, et kaitsta käsi vibratsioonist põhjustatud vereringehäirete eest.
- Püüdke vibratsiooniga kokkupuudet võimalikult palju vähendada. Vibratsiooniga kokkupuute vähendamiseks võib näiteks kanda tööriista kasutamisel kindaid ja piirata tööaega. Arvesse tuleb võtta kõiki töösükli osi (nt ajad, mil elektritööriist on välja lülitatud, ja ajad, mil see on sisse lülitatud, kuid mitte koormatud).

Piktogrammide illustatsioon ja selgitus



- 1 Kandke silmade ja kõrvade kaitset!
- 2 Hoiatus!
- 3 Enne kasutamist lugege kasutusjuhendit
- 4 Ärge pange seda tööriista vihma kätte
- 5 Ühendage pistik kohe vooluvõrgust lahti, kui kaabel on kahjustatud või läbi lõigatud.
- 6 Tähelepanu, tagasilööki!
- 7 Hoidke mõlema käega!

- 8 Ärge kasutage mootorsaagi ühe käega
- 9 Tähelepanu keskkonnakaitse! Seda seadet ei tohi hävitada koos olmejäätmete/jääkidega. Visake vana seade ainult avalikus kogumispunktis ära.
- 10 Garanteeritud helivõimsuse tase LWA 112 dB(A)
- 11 Kaitseklass II / topeltisolatsiooniga
- 12 CE-vastavusmärgis

Kasutusotstarve

Seda mootorsaagi võib kasutada ainult üks inimene ja ainult puidu saagimiseks. Mootorsaagi peab hoidma parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega esikäepidemest. Enne mootorsae kasutamist peab kasutaja olema lugenud ja mõistnud kogu kasutusjuhendis toodud teavet ja juhiseid. Kasutaja peab kandma asjakohaseid isikukaitselahendeid.



Kettsae abil võib saagida ainult puitu. Keelatud on töötada selliste materjalidega nagu plastik, kivi, metall või puit, mis sisaldavad võõrkehi (nt naelad või kruvid)!

Jääkriskid

Isegi kui kasutate seda elektrilist tööriista vastavalt juhistele, on alati jääkriskid. Seoses selle elektrilise tööriista konstruktsiooni ja ehitusega võivad tekkida järgmised ohud:

1. Kopsukahjustus, kui ei kasutata sobivat tolmumaski.
2. Kuulmiskahjustus, kui ei kasutata sobivaid kuulmiskaitsevahendeid.
3. Lõikevigastused, kui ei kasutata sobivat kaitseriietust.
4. Tervisekahjustused, mis tulenevad käe-käe vibratsioonist, kui seadet kasutatakse pikka aega või kui seda ei kasutata ja hooldata nõuetekohaselt.

Hoiatus! See masin tekitab töö ajal elektromagnetvälja. See väli võib mõjutada aktiivseid või passiivseid meditsiinilisi implantaate. Tõsiste või surmaga lõppevate vigastuste ohu vähendamiseks soovitame meditsiiniliste implantaatidega isikutel enne masina kasutamist konsulteerida oma arstiga või meditsiinilise implantaadi tootjaga.

Hoiatus!

Tööriista pikaajaline kasutamine põhjustab kasutajale vibratsiooni, mis võib põhjustada valgete sõrmede haigust (Raynaud' sündroom) või karpaalkanali sündroomi.

See seisund vähendab käe võimet tajuda ja reguleerida temperatuuri, põhjustab tuimust ja soojatunnet ning võib põhjustada närvi- ja vereringekahjustusi ja kudede surma.

Kõik tegurid, mis põhjustavad valge sõrmuse haigust, ei ole teada, kuid valge sõrmuse haiguse tekkimise teguritena nimetatakse külma ilma, suitsetamist ja veresooni ja vereringet mõjutavaid haigusi, samuti suurt või pikaajalist kokkupuudet löökidega. Valge sõrmehaiguse ja karpaalkanali sündroomi riski vähendamiseks kaaluge järgmist:

- Kandke kindaid ja hoidke käed soojana.
- Hooldage seadet hästi. Lahtiste komponentidega või kahjustatud või kulunud summutitega tööriist kipub rohkem vibreerima.
- Hoidke käepidet alati kindlalt kinni, kuid ärge hoidke käepidet pidevalt liigse survega kinni. Tehke rohkelt pausid.

Kõik eespool nimetatud ettevaatusabinõud ei saa välistada valge sõrme haiguse või karpaalkanali sündroomi ohtu. Pikaajalistel ja regulaarsetel kasutajatel soovitatakse seetõttu hoolikalt jälgida oma käte ja sõrmede seisundit. Konsulteerige viivitamatult arstiga, kui mõni eespool nimetatud sümptomist ilmneb.

Üldised ohutusjuhised

Teave müra kohta vastavalt tooteohutuse seadusele (ProdSG) ja EÜ masinadirektiivile: helirõhu tase töökohal võib ületada 80 dB (A). Sellisel juhul on operaatoril vaja rakendada mürakaitsemeetmeid (nt kuulmiskaitse kandmine).

Palun võtke arvesse: Seda seadet ei tohi kasutada elamurajoonides pühapäeviti ja riigipühadel ega tööpäevadel kell 20.00 kuni 7.00 vastavalt Saksamaa 2002. aasta septembri masinamüra kaitse määrusele.

Palun järgige ka riiklikke mürakaitse-eeskirju!

Kasutage seadet alles pärast seda, kui olete kasutusjuhendi hoolikalt läbi lugenud ja sellest aru saanud. Tutvuge juhtimiseseadmetega ja seadme õige kasutamisega. Järgige kõiki kasutusjuhendis toodud ohutusjuhiseid. Käituge vastutustundlikult teiste inimeste suhtes.

Käitaja vastutab õnnetusjuhtumite või kolmandatele isikutele tekkivate ohtude eest.

Kui teil on kahtlusi seadme ühendamise ja toimimise kohta, võtke palun ühendust klienditeenindusega.

Elektritööriistade üldised ohutusjuhised



Hoiatus! Lugege kogu ohutusalast teavet, juhiseid, illustratsioone ja tehnilisi andmeid, mis on selle elektrilise tööriistaga kaasas.

Ohutusalase teabe ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

Hoidke kogu ohutusalast teavet ja juhiseid juhised edaspidiseks.

Ohutusjuhendis kasutatud mõiste „elektriline tööriist“ viitab elektrivõrguga elektrilistele tööriistadele (võrgukaabliga) ja akutööriistadele (ilma võrgukaablit).

1) Töökoha turvalisus

- a) **Hoidke oma tööala puhtana ja hästi valgustatud.** Korrastamatus või valgustamata tööruumid võivad põhjustada õnnetusi.
- b) **Ärge töötage elektrilise tööriistaga plahvatusohtlikus keskkonnas, mis sisaldab tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektritööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- c) **Hoidke lapsed ja teised isikud elektrilise tööriista kasutamise ajal eemal.** Tähelepanu hajutamisel võite kaotada kontrolli elektrilise tööriista üle.

2) Elektriohut

- a) **Elektrilise tööriista pistik peab sobima pistikupessa.** Pistikut ei tohi mingil viisil muuta. **Ärge kasutage adapteripistikuid koos maandatud elektriliste tööriistadega.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- b) **Vältige keha kokkupuudet maandatud pindadega, näiteks torude, kütteseadmete, pliitide ja külmikutega.** Kui teie keha on maandatud, on suurenenud elektrilöögi oht.
- c) **Hoidke elektrilised tööriistad vihma või niiskuse eest eemal.** Vee sattumine elektrilise tööriista sisse suurendab elektrilöögi ohtu.
- d) **Ärge kasutage ühenduskaablit muul otstarbel kui elektrilise tööriista kandmiseks või ülesriputamiseks või pistiku väljatõmbamiseks pistikupesast.** Hoidke ühenduskaablit eemal kuumusest, õlist, teravatest servadest või liikuvatest osadest. Kahjustatud või kokku põimunud ühenduskaablid suurendavad elektrilöögi ohtu.
- e) **Kui töötate elektritööriistaga välitingimustes, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mis sobivad ka välitingimustes kasutamiseks.** Välitingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- f) **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage jäävoolukaitseülilülitit.** Jääkvoolukaitseülilülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3) Inimeste ohutus

- a) **Olge tähelepanelik, pöörake tähelepanu sellele, mida teete, ja kasutage elektrilise tööriistaga töötades tervet mõistust.** Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või ravimite mõju all. Hetk hooletust elektrilise tööriista kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
 - b) **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendid, näiteks tolumaski, libisemiskindlate turvajalanõude, kõvakübara või kuulmiskaitsete kandmine, sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutamisest, vähendab vigastuste tekkimise ohtu.
 - c) **Vältige tahtmatut käivitamist. Veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud enne selle ühendamist vooluvõrku ja/või akuga, selle ülesvõtmist või kandmist.** Kui te hoiate elektrilise tööriista kandmise ajal sõrme lüliti või ühendade seadme sisselülitatuna vooluvõrku, võib see põhjustada õnnetusi.
 - d) **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage reguleerimisvahendid või mutrivõtmed.** Elektritööriista pöörlevas osas olev tööriist või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
 - e) **Vältige ebanormaalselt kehahoiakut. Veenduge, et seisate kindlalt ja säilitate kogu aeg tasakaalu.** See võimaldab teil paremini kontrollida elektrilist tööriista ootamatutes olukordades.
 - f) **Kandke sobivat riietust. Ärge kandke lahtiseid riideid ega ehteid.** Hoidke juuksed, riided ja kindad liikuvatest osadest eemal. Lahtised riided, ehted või pikad juuksed võivad liikuvatesse osadesse kinni jääda.
 - g) **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja -kogumisseadmeid, tuleb need ühendada ja kasutada nõuetekohaselt.** Tolmueemaldussüsteemi kasutamine võib vähendada tolmuohtu.
 - h) **Ärge laske end vales turvatunnetesse ujutada ja ärge eirake elektriliste tööriistade ohutuseeskirju, isegi kui olete elektrilise tööriistaga tuttav, kuna olete seda korduvalt kasutanud.** Hooletu käitumine võib viia tõsiste vigastusteni sekundi murdosa jooksul.
- ### 4) Elektrilise tööriista kasutamine ja käsitsemine
- a) **Ärge koormake elektrilist tööriista üle.** Kasutage oma tööks ettenähtud elektrilist tööriista. Õige elektrilise tööriista abil saate paremini ja ohutumalt töötada kindlaksmääratud võimsusvahemikus.
 - b) **Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui lüliti on defektne.** Elektriline tööriist, mida ei saa enam sisse või välja lülitada, on ohtlik ja tuleb parandada.

- c) Ühendage pistik pistikupesast lahti ja/või eemaldage eemaldatav aku, enne kui teete seadme seadeid, vahetate tarvikuid või panete seadme ära. See ettevaatusabinõu takistab elektrilise tööriista tahtmatut käivitumist.
 - d) Hoidke kasutamata elektrilised tööriistad lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage elektrilist tööriista kasutada isikutel, kes ei ole sellega kursis või ei ole lugenud käesolevat kasutusjuhendit. Elektrilised tööriistad on ohtlikud, kui neid kasutavad kogenematus isikud.
 - e) Hooldage elektritööriistu ja tööriistu hoolikalt. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad korralikult ja ei ole kinni, kas osad on katki või kahjustatud nii, et elektritööriista toimimine on häiritud. Laske kahjustatud osad enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
 - f) Hoidke lõikeriistad teravad ja puhtad. Hoolikalt hooldatud ja teravate lõiketeradega lõikeriistad ummistuvad vähem ja neid on lihtsam juhtida.
 - g) Kasutage elektritööriistu, tarvikuid, tööriistu jne. vastavalt käesolevatele juhistele. Võtke arvesse töötingimusi ja tehtavaid töid. Elektritööriistade kasutamine muuks otstarbeks kui see, milleks need on ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
 - h) Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuivana, puhtana ning õli- ja rasvavabana. Libedad käepidemed ja haardepinnad ei võimalda elektritööriista ohutut kasutamist ja kontrolli ettenägematutes olukordades.
- 5) Teenus**
- a) Laske oma elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsalistidel ja ainult originaalvaruosadega. See tagab elektrilise tööriista ohutuse.

Ohutusjuhised mootorsaagidele

- a) Hoidke kõik kehaosad saekettast eemal, kui saag töötab. Enne sae käivitamist veenduge, et saekett ei puutu millegagi kokku. Saekett ei puuduta midagi. Mootorsaaga töötades võib ettevaatamatuse tõttu jääda saeketi külge riided või kehaosad.
- b) Hoidke mootorsaagi alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega esikäepidemest. Ketsae hoidmine tagurpidi tööasendis suurendab vigastuste ohtu ja seda ei tohiks kunagi kasutada.
- c) Hoidke mootorsaagi ainult isoleeritud haardepindadest, sest saekett võib tabada varjatud elektriliini. Saeketi ja pinge all oleva juhtme kokkupuude võib samuti seadme metallosad

pinge alla viia ja põhjustada elektrilöögi.

- d) Kandke silmakaitsevahendeid. Soovitatav on kasutada täiendavaid kaitsevahendeid kuulmise, pea, käte, jalgade ja jalgade kaitseks. Sobiv kaitseriietus vähendab vigastuste ohtu lendavate laastude ja saeketi juhusliku kokkupuute tõttu.
- e) Ärge töötage mootorsaaga puu otsas, redelil, katuselt või ebastabiilsel pinnal. Sellisel viisil töötades on tõsine vigastuste oht.
- f) Veenduge alati, et teil on kindel jalgealune ja kasutage mootorsaagi ainult siis, kui seisate kindlal, turvalisel ja tasasel pinnasel. Libedad pinnad või ebastabiilsed pinnad võivad põhjustada tasakaalu kaotamist või mootorsae üle kontrolli kaotamist.
- g) Pinge all oleva oksa lõikamisel oodake, et see kerkib tagasi. Kui puidukiudude pinge vabaneb, võib pingestatud haru tabada kasutajat ja/või võtta mootorsae üle kontrolli.
- h) Olge eriti ettevaatlik alusmetsa ja noorte puude lõikamisel. Õhuke materjal võib saeketti kinni jääda ja teid tabada või tasakaalust välja viia.
- i) Kandke mootorsaagi väljalülitatuna esikäepidemest, saekett kehast eemale suunatud. Asetage mootorsae transportimisel või hoiustamisel alati kaitsekatte peale. Mootorsae hoolikas käsitsemine vähendab tõenäosust, et saekett puutub kogemata kokku jooksva sae ketiga.
- j) Järgige määrimise, keti pinguldamise ning juhttraua ja keti vahetamise juhiseid. Ebaõigesti pingutatud või määritud kett võib kas puruneda või suurendada tagasilöögi ohtu.
- k) Ainult saepuit. Ärge kasutage mootorsaagi töödeks, milleks see ei ole ette nähtud. Näide: Ärge kasutage mootorsaagi metalli, plasti, müüritise või ehitusmaterjalide saagimiseks, mis ei ole puidust. Mootorsae kasutamine tööks, mis ei ole ette nähtud, võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- l) Ärge üritage puu langetamist enne, kui teil on selge arusaam ohtudest ja nende vältimisest. Langev puu võib kasutajat või teisi isikuid tõsiselt vigastada.
- m) Järgige kõiki juhiseid, kui eemaldate kogunenud materjali, hoiustate või hooldate mootorsaagi. Veenduge, et sisse-/väljalülitati on välja lülitatud ja pistik on eemaldatud. Mootorsae ootamatu kasutamine kogunenud materjali eemaldamisel või hoolduse ajal võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

Tagasilöögi põhjused ja vältimine

Tagasilööki võib tekkida, kui juhttraua ots puudutab objekti või kui puit paindub ja saekett jääb lõikamisel kinni.

Mõnel juhul võib kokkupuude rõõbastee tipuga

põhjustada ootamatu tagasilöögi, mille puhul juhtsiin lüüakse ülespoole ja operaatori suunas.

Saeketi kinnijäämine juhtraua ülemisse serva võib saeketti vägivaldselt tagasi lükata operaatori suunas.

Iga selline reaktsioon võib põhjustada kontrolli kaotamist sae üle ja võimalikke tõsiseid vigastusi. Ärge toetuge ainult mootorsae sisseehitatud turvaelementidele. Ketassae kasutajana peaksite võtma mitmesuguseid meetmeid, et tagada töö ilma õnnetuste ja vigastusteta.

Tagasilöökk on elektrilise tööriista ebaõige või vigase kasutamise tulemus. Seda saab vältida, võttes sobivaid ettevaatusabinõusid, nagu on kirjeldatud allpool:

- **Hoidke saagi mõlema käega kindlalt kinni, haarates põidlad ja sõrmedega mootorsae käepidemetest. Viige oma keha ja käed sellesse asendisse, et suudate vastu pidada tagasilöögiõududele. Sobivate meetmete võtmise korral saab operaator kontrollida tagasilöögiõudu. Ärge kunagi laske mootorsaagit lahti.**
- **Vältige ebanormaalselt kehahoiakut ja ärge saagige üle olakõrguse. See väldib tahtmatut kokkupuudet saeotsaga ja võimaldab mootorsae paremat kontrollimist ootamatutes olukordades.**
- **Kasutage alati tootja poolt ette nähtud asenduslatti ja saekettide varuosasid. Väärad asendusraudad ja saekettid võivad põhjustada keti purunemise ja/või tagasilöögi.**
- **Järgige tootja juhiseid saeketi teritamiseks ja hooldamiseks. Liiga madalad sügavuse piirajad suurendavad tagasilöögi kalduvust.**
- **Asetage ühenduskaabel nii, et see ei jääks saagimise ajal okste vms. külge.**

Oluline teave teie isikliku ohutuse tagamiseks

A) Üldised ohuhoiatused

1. Ärge kunagi püüdke kasutada mittetäielikku või ilma loata muudetud masinat.
2. Need seadmed ei ole ette nähtud kasutamiseks vähesee kogemuse ja/või teadmistega või vähenenud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimetega isikutele, välja arvatud juhul, kui neid juhendab nende ohutuse eest vastutav isik või kui nad on saanud nendelt isikult juhiseid nende seadmete kasutamise kohta.
3. Lapsed ja alla 18-aastased noored ei tohi kasutada elektrilisi kettsaagisid. Erand: üle 16-aastased praktikandid eksperdi järelevalve all.
4. Mootorsaaga tohivad töötada ainult piisava kogemusega isikud.
5. Hoidke seda kasutusjuhendit alati koos mootorsaaga.
6. Laenake või andke mootorsaagi ainult inimestele, kes on selle kasutamisega kursis. Andke üle ka käesolev kasutusjuhend.

B) Märkused mootorsae ohutu kasutamise kohta

7. Ettevaatust! Enne mootorsae esmakordset kasutamist lugege hoolikalt kasutusjuhendit ja tutvuge selle kasutamisega.
8. Hoidke oma elektrilisi tööriistu turvaliselt. Kasutamata elektrilisi tööriistu tuleb hoida kuivas, kõrgel või lukustatud kohas, lastele kättesaamatus kohas.
9. Kontrollige regulaarselt pikenduskaableid ja vahetage need välja, kui need on kahjustatud.
10. Kontrollige ühenduskaablit enne iga kasutamist kahjustuste või pragude suhtes. Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada.
11. Töötamisel tuleb mootorsaagi juhtida mõlema käega.
12. Keti järelpingutamiseks, keti vahetamiseks või rikete kõrvaldamiseks tuleb mootorsaag vooluvõrgust lahti ühendada. - Tõmmake võrgupistik välja!
13. Tööpauside ajal tuleb masin maha panna nii, et keegi ei satuks ohtu. Tõmmake võrgupistik välja.
14. Sisse lülitamisel peab mootorsaag olema kindlalt toetatud ja kindlalt kinni hoitud. Kett ja juhtraud peavad vabalt seisma.
15. Kui ühenduskaabel on kahjustatud või läbi lõigatud, tuleb pistik kohe välja tõmmata.
16. Kettsaagi tohib kasutada ainult maandatud pistikupesadega ja kontrollitud paigaldusega. Soovitame kasutada jäävoolukaitselülitit. Kaitsme väärtus peab olema 16 A ja seda ei tohi koor-mata teiste koormustega.
17. Kaablirulli kasutamisel peab kaabel olema täielikult lahti keritud.
18. Veenduge, et ühenduskaabel ei oleks kõverdunud või kahjustatud.
19. Mootorsaagi võib kasutusele võtta ainult täielikult kokkupanduna. Kaitseseadmed ei tohi puududa.
20. Lülitage mootorsaag kohe välja, kui märkate masinas mingeid muutusi.
21. Hoidke õnnetusjuhtumite puhuks alati valmis DIN 13164 kohane esmaabikomplekt.
22. Kui mootorsaag puutub kokku pinnase, kivide, naelte või muude võõrkehade, tõmmake viivitamatult võrgupistik välja ning kontrollige ketti ja juhtseadet.
23. Veenduge, et ketiõli ei satuks pinnasesse ega kanalisatsiooni - keskkonnakaitse. Asetage kettsaag alati pinnale, sest juhtsahast ja ketist võib alati veidi õli välja tilkuda.
24. Vältige mootorsae kasutamist halbades ilmastikutingimustes, eriti kui on äikeseoht.

C) Märkused tagasilöögi ohu kohta

25. Võimaluse korral kasutage saealust.
26. Jälgige alati mõõga otsa.
27. Kinnitage saekett ainult lõikamiseks, ärge kunagi lülitage masinat sisse, kui kett on kinnitatud.
28. Nn sukelduslõikeid mõõgaotsaga tohivad teha ainult koolitatud töötajad.

D) Märkused ohutute töövõtete kohta

29. Töötamine redelitel, tellingutel või puudel seis-tes on keelatud.
30. Veenduge, et puit ei saaks lõikamise ajal vään-duda.
31. Ettevaatust lõhenenud puidu suhtes. Saagimisel on oht, et saepuru võib põhjustada vigastusi.
32. Ärge kasutage mootorsaagi puidu tõstmiseks või liigutamiseks.
33. Lõika ainult riba alumise küljega. Ülemise kül-jega lõikamisel lükatakse kett tagasi saejuhiku suunas.
34. Veenduge, et puit oleks vaba kividest, naeltest või muudest võõrkehadest.
35. Soovitame, et esmakordne kasutaja peaks saama mootorsae ja isikukaitsevahendite kasutamise praktilist õpetust kogenud kasutajalt ning harjutama esmalt palkide lõikamist saepukil või stendil.
36. Vältige kokkupuudet töötava sae ja maapinna ning traatpiirde vahel.
37. Hoidke inimesed ja loomad lõiketerast eemal.
38. Asetage võrgukaabel nii, et see ei saaks saagimise ajal okstega vms kinni jääda.

Käivitamine

Enne alustamist

Toiteallikas peab vastama andmesildil olevatele spet-sifikatsioonidele. Enne töö alustamist kontrollige alati, et mootorsaag töötab korralikult ja on ohutu kasutada. Kontrollige, et keti määrimine ja õlitaseme näidik oleksid laitmatus korras.

1. Täitke õlipaak (joonis 1)

Kettsaagi ei tohi kunagi kasutada ilma ketiõlideta, sest see kahjustab ketti, juhtseadet ja mootorit. Kui motor-saagi kasutatakse ilma ketiõlideta, lükatakse kahjustuste korral kõik garantiinõuded tagasi.

Palun kasutage ainult bioloogilist saeketiõli, mis on 100 % bioloogiliselt lagunev.

Orgaaniline saeketiõli on igal pool saadaval spetsialisee-runud edasimüüjatelt. Ärge kasutage kasutatud õli. See kahjustab teie mootorsaagi ja muudab garantii kehtetuks.

- Õlipaagi täitmiseks ühendage võrgupistik lahti.
- Avage keeratav kork ja asetage see allapoole, et kütuse-täitekorki tihend ei läheks kaduma.
- Täitke mahutisse umbes 210 ml õli, kasutades selleks lehterit, ja sulgege mahuti kork tihedalt.
- Õlitaset saab näha kontrollaknast (1). Kui te ei kavat-se masinat pikema aja jooksul kasutada, eemaldage ketiõli õlipaagist.
- Enne mootorsae transportimist või väljasaatmist tuleb ka õlipaak tühjendada.
- Enne töö alustamist kontrollige keti määrimise funktsi-oni. Lülitage saag koos paigaldatud lõikeseadmega sisse ja hoidke seda piisaval kaugusel heleda pinna kohal (olge ettevaatlik, et see ei puudutaks maapin-da). Kui on näha õliälgi, siis töötab keti määrimine korralikult.

- Pärast kasutamist asetage mootorsaag horisontaal-selt imavale pinnale. Juhtkangi, keti ja ajami õlijaotu-sest võib veel mõned tilgad õli lekkida.

2. Juhtraua ja keti paigaldamine (joonis 2-6)



Ettevaatust! Vigastusoht. Kandke keti pai-galdamisel kaitsekindaid.

- Asetage mootorsaag stabiilsele pinnale.
- Keerake tommikruvi (7) vastupäeva, et avada ham-masratta kate (8) (vt joonis 2).
- Reguleerige kett (6) juhtsiinil (5) (joonis 3). **Lõike-hambad peavad osutama mõõga ülemisel küljel ettepoole (vt joonis 5).**
- Veenduge, et kõik ketilülid istuvad täpselt juhtraua soonde ja et saekett juhitakse täpselt ümber ketilüle-kande hammasratta (A) (joonis 4).
- Paigaldage hammasratta kate (8) (joonis 3) ja keera-ke tommy-kruvi (7) veidi päripäeva, et kate kinnitada käitsi.
- Seejärel kasutage ketipingutusrõngast SDS (17), et seadistada õige ketipingutus (vt järgmine lõik).

3. Kiire ketipingutusfunktsioon SDS-iga mudelite puhul (joonis 6)

a) Suund + : Pingutusahel

b) Suund - : Vabastamisahel

Kui seade on varustatud SDS-ga, tähendab see, et ketti ja riba (juhtrauda) saab lõdvendada või pingutada ilma tööriistade kasutamisetä. Keti pingutusrõnga (17) abil saab keti pinget reguleerida SDS-i abil. SDS-i tommy-kruvi (7) saab kasutada juhtraua lõdvendamiseks või pingutamiseks.

Lõdvendage tommy-kruvi (7) veidi vastupäeva. Seejärel kasutage SDS välimist rõngast (17), et seadistada õige keti-pingutus (lõdvendage - / pingutage +). Pingutage ketti nii, et seda saab tõsta umbes 3 mm võrra riba keskel, nagu on nä-idatud joonisel 5. Nüüd pingutage tommikruvi (7). (joonis 6).

Keti pinget mõjutab oluliselt lõikeseadme kasutamisega ja seda tuleb sageli kontrollida. Kui kett kuumeneb töötem-peratuurini, paisub see ja seda tuleb uuesti pingutada. Uut saeketti tuleb mitu korda uuesti pingutada, kuni see on pikenenud.



Ettevaatust: Ketti tuleb sissesõiduperioodil sagedamini uuesti pingutada. Pingutage kohe uuesti, kui kett laperdab või tuleb soonest välja!

4. Ketsae ühendamine (joonis 7)

Soovitame kasutada mootorsaagi koos jääkvoolu-seadmega, mille maksimaalne vallandumisvool on 30 mA.

See seade on ette nähtud kasutamiseks toitevõrgus, mille süsteemi impedants Zmax ülekandepunkts (majaü-hendus) on maksimaalselt 0,315 Ohm. Kasutaja peab ta-gama, et seadet kasutatakse ainult sellises elektrivõrgus, mis vastab sellele nõudele. Vajaduse korral saab sü-steemi impedantsi teada kohalikult elektrivõrguettevõtjalt.



Kasutage ainult pikenduskaableid, mis on heaks kiidetud välitingimustes kasutamiseks ja mis ei ole kergemad kui H07 RN-F kummist voolikukaablid DIN/VDE 0282 järgi, mille läbimõõt

on vähemalt 1,5 mm². Need peavad olema pritsmekindlad. Kui selle seadme ühenduskaabel on kahjustatud, võib seda asendada ainult tootja poolt määratud remonditöökoda, kuna selleks on vaja spetsiaalseid tööriistu. Vältimismuutest kasutatavad teiselatavad seadmed tuleb ühendada vooluvoolukaitselüliti kaudu.

See mootorsaag on varustatud pingevabastusega ühenduskaabli kinnitamiseks. Ühendage kõigepealt seadme pistik ühenduskaabliga. Seejärel moodustage ühenduskaabliga tihe silmus ja lükake see läbi käepideme tagaosa oleva aause. Seejärel asetage silmus üle pingevabastuse konksu, nagu on näidatud joonisel 6. Pistikühendus on nüüd automaatselt lahtiühendamise vastu kindlustatud.

5. Lülitage sisse (joonis 8 + 9)

- Hoidke saagi kindlalt mõlema käega, haarates pöidlaid ja sõrmedega mootorsae käepidemest (joonis 8).
- Vajutage põldaga tagumise käepideme vasakul poolel asuvat lukustusnuppu 13 ja seejärel vajutage käsilüliti 9.
- Lukustusnuppu 13 kasutatakse ainult sisselülitamise vabastamiseks ja seda ei ole vaja pärast sisselülitamist uuesti vajutada.
- Väljalülitamiseks vabastage lüliti 9.



Ettevaatust: Saekett käivitub kohe suurel kiirusel. Ärge kunagi tooge sae maha panemisel ketti kokku kivide või metalletemetega.

Tee mootorsae ohutusseadmed

1. Ketipidur (joonis 10)

See mootorsaag on varustatud mehaanilise ketipiduriga. Kui saag lüüakse ülespoole, puudutades saeketi otsa puidu või mõne tahke eseme vastu, peatub saeketi käiguvedu koheselt, käivitades käekaitse (4), samal ajal kui mootor jätkab töötamist. Pidurdusprotsess käivitub, kui vasaku käega esikäepidemel (2) olev käekaitse (4) lükatakse ettepoole või täiesti automaatselt käekaitse ja muude komponentide inertsi tõttu. Enne sae kasutamist tuleb kontrollida ketipiduri nõuetekohast toimimist.



Ettevaatust: Ketipiduri vabastamisel (tõmmake käekaitse tagasi käepideme poole ja lülitage sisse) ei tohi vajutada lüliti!

Enne mootorsae käivitamist veenduge, et käekaitse 4 on alati tööasendis. Selleks tõmmake käekaitse käepideme suunas tagasi.

2. Väljalangemise pidur

See mootorsaag on varustatud mehaanilise väljalangemispiduriga vastavalt uusimatele eeskirjadele. See on ühendatud ketipiduriga ja põhjustab jooksva keti aeglustumise pärast mootorsae väljalülitamist. Selle funktsioon aktiveerub, kui sisse-/väljalüliti vabastatakse. See väljalangemise pidur hoiab ära vigastuste tekkimise ohu, mis võib tekkida järelevalt keti tõttu.

3. Keti kinnituspolt (joonis 11)

See mootorsaag on varustatud ketipiduriga (18). Kui kett peaks saagimise ajal purunema, püüab ketipolt kinni lõõva keti otsa ja hoiab seega ära sae operaatori käe vigastused.

Põhitööde õige menetluse selgitamine: Raie, liimpuidu eemaldamine ja läbilõikamine (pikilõikamine) (joonised 12-19).



TÄHELEPANU!

Saagige ainult palke, mille läbimõõt on väiksem kui sae lõikepikkus. Tavakasutajad ja hobikasutajad ei tohi saagimiseks ja raumiseks kasutada süvistatud lõike meetodit, sest see kutsub esile mootorsae tagasilöögi ja võib põhjustada äärmiselt raskeid vigastusi või isegi surma.

Hoidke saagi alati mõlema käega, järgige ohutusjuhiseid ja joonist 8.

Olulised juhised lõikamiseks ja oksaraieks: Kalda peal saagimisel seiske alati tüve kohal, sest tüvi võib ära veereda!

a) Puu langetamine

Kui kaks või enam inimest raiuvad ja langetavad puid samaaegselt, peab langetava ja langetava inimese vaheline kaugus olema vähemalt kaks korda suurem kui langetatava puu kõrgus. Puude langetamisel tuleb jälgida, et teised isikud ei satuks ohtu, et ei tabataks elektriliini ja et ei tekitataks materiaalselt kahju. Kui puu satub kokku elektriliiniga, tuleb sellest viivitamatult teavitada elektriettevõtet.

Kalda peal saagimisel peaks mootorsae operaator viibima langetatava puu kohal, sest puu võib pärast langetamist veereda või libiseda allamäge.

Enne raiet tuleks kavandada ja vajaduse korral vabastada evakuaatsiooni. Põgenemistee peaks viima eeldatavast kukkumiskoolest diagonaalselt tahapoole, nagu on näidatud joonisel 12.

Enne langetamist tuleb võtta arvesse puu loomuliku kallet, suuremate okste asendit ja tuule suunda, et hinnata, millises suunas puu kukub.

Puudelt tuleb eemaldada mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traat.

b) Määra sisselõige

Saagige sisselõige risti kukkumissuunaga, mille sügavus on 1/3 puu läbimõõdust, nagu on näidatud joonisel 13. Tehke kõigepealt aluline horisontaalne sisselõige. See takistab saeketi või juhtraua kinnijäämist teise sisselõike tegemisel.

c) Komplekteeritud raie

Asetage raielõige vähemalt 50 mm kõrgemale horisontaalsest sisselõikest, nagu on näidatud joonisel 13. Tehke raie paralleelselt horisontaalse sisselõikega. Saagige raie ainult nii sügavale, et jääks lüli (raiepalk), mis võib toimida hingena. Riba takistab puu pööremist ja vales suunas kukkumist. Ärge saagige riba läbi. Kui langetamisloikamine läheneb ribale, peaks puu hakkama langema. Kui ilmneb, et puu ei pruugi langeda soovitud suunas või kaldub tagasi ja võib saeketti kinni ajada, katkestage raie ja kasutage puu-, plast- või alumiiniumkiilusid, et avada raie ja viia puu soovitud langemiskoolele.

Kui puu hakkab kukkuma, eemaldage mootorsaag lõikekohast, lülitage see välja, asetage see maha ja lahkuge ohualast kavandatud evakuaatsiooni kaudu. Jälgige langevaid oksa ja ärge komistage.

d) Limbing

See viitab okste eemaldamisele langetatud puust. Puu langetamisel jätke esialgu alles suuremad allapoole suunatud oksad, mis toetavad puud. Väiksemad oksad eraldage lõikega, nagu on näidatud joonisel 14. Pinge all olevad oksad tuleb lõigata alt ülespoole, et vältida sae kinnijäämist.

e) Puu tüve lõikamine pikkuses

See hõlmab langetatud puu jagamist osadeks. Veenduge, et seisate kindlalt ja et teie keharaskus on ühtlaselt jaotatud mõlemale jalale. Võimaluse korral tuleks tüvi toetada okste, talade või kiiludega.

Tüvi, mis toetub kogu pikkuses

Kui puutüvi on kogu pikkuses ühtlaselt toetatud, nagu on näidatud joonisel 15, saetakse see ülaltpoolt.

Ühele küljele toetuv pagasiruumiosa

Kui puu tüvi toetub ühele otsale, nagu on näidatud joonisel 16, saagige kõigepealt 1/3 tüve läbimõõdust altpoolt, seejärel ülejäänud osa ülaltpoolt allalõike kõrguselt.

Mõlemale küljele toetuv palk

Kui puu tüvi toetub mõlemast otsast, nagu on näidatud joonisel 17, saagige kõigepealt 1/3 tüve läbimõõdust ülemisest küljest, seejärel 2/3 alumisest küljest ülemise lõike kõrguselt.

Kalda peal saagimisel seiske alati puutüve kohal, nagu on näidatud joonisel 18.

Täieliku kontrolli säilitamiseks „läbi saagimise“ hetkel vähendage kokkupuutesurvet lõike lõpu poole, ilma et kaotaksite kindlat haaret mootorsae käepidemetest. Jälgige, et saekett ei puutuks maapinda. Pärast lõike lõpetamist oodake enne mootorsae eemaldamist, kuni saekett on peatunud. Lülitage mootorsae mootor alati välja, enne kui liigute puu otsast puu otsa.

f) Kūine stopper (joonis 19)

- Vajutage kūnispeatust (16) palgile ja, kasutades kūnispeatust pöördpunktina, tehke masinaga kaarjas liikumine, mis paneb keti puitu lõikama.
- Vajaduse korral korrake töötappi, muutes kūnärpea- tri alguspunkti.

g) Lõigake palk saekahvile pikaks (joonis 19).

Tüvi asetatakse saekahvile, nagu on näidatud joonisel 19.

1. Hoidke saagi mõlema käega kindlalt ja kehist paremal.
2. Hoidke vasak käsi võimalikult sirgelt.
3. Jagage oma keharaskus mõlemale jalale.

Seadet tuleb kasutada vastavalt kasutusjuhendile. Hoidke saagi saagimise ajal mõlema käega ja piisaval kaugusel kehast.

Enne saagimise alustamist peaks saag käima täisvõimsusel. Lõikamisel tuleb kasutada kūnispeatust (16). See toimib saagimisel hoovana ja toena.

Hooldus ja hooldus

Enne hooldus- ja hooldustööde teostamist tõmmake alati võrgupistik välja.

- Puhastage mootorsaag pärast iga kasutamist saepu- rust ja õlist. Hooldusega eriti selle eest, et mootorija- hutuseks mõeldud õhulõiked mootorsae korpuses ei oleks takistatud (ülekuumenemise oht).

- Kui saekett on väga määrdunud või määrdunud, tuleb kett lahti võtta ja puhastada. Asetage kett paariks tunniks mootorsae puhastusvahendi konteinerisse. Seejärel loputage puhta veega ja kui ketti ei kasutata kohe, töödelge seda hooldussprei või kaubanduses saadaoleva korrosioonivastase spre'i abil.
- Ainult orgaanilise ketiõli kasutamisel: Kuna mõned orgaanilise õli tüübid võivad pikema aja möödudes kinnistuda, tuleks õlisüsteem enne mootorsae pikemaajalist säilitamist loputada. Selleks täitke pool mootorsae puhastusvahendit (umbes 100 ml) tühja õli- paaki ja sulgege see nagu tavaliselt. Seejärel lülitage mootorsaag sisse ilma juhtseadme ja ketita, kuni kogu loputusvedelik on mootorsae õliaugust välja voolanud. Enne mootorsae uuesti kasutamist täitke see kindlasti uuesti õliga.
- Ärge hoidke saagi õues ega niisketes ruumides.
- Kontrollige pärast iga kasutamist mootorsae kõigi osade kulumist, eriti keti, juhtraua ja ketilõlekande hammasratta kulumist.
- Veenduge alati, et saekett on õigesti pingutatud. Liiga lõtv kett võib töö ajal maha hüpata ja põhjustada vigastusi. Kui kett on kahjustatud, tuleb see viivitamatult välja vahetada. Lõikehammade minimaalne pikkus peaks olema vähemalt 4 mm.
- Kontrollige mootori korpust ja ühenduskaablit pärast kasutamist kahjustuste suhtes. Kahjustuste ilmne- misel viige mootorsaag spetsialiseeritud töökotta või tehase klienditeeninduskeskusesse.
- Kontrollige õlitaset ja õlitamist iga kord, kui kasutate mootorsaagi. Õlipuudus kahjustab ketti, juhtseadet ja mootorit.
- Enne mootorsae kasutamist kontrollige alati keti tera- vust. Tümpsunud ketid põhjustavad mootori ülekuu- menemist.
- Kuna saeketi teritamiseks on vaja mõningaid eritead- misi, soovime lasta teritamist teostada spetsiaalses töökojas.
- Enne mootorsae transportimist eemaldage alati pistik pistikupesast ja libistage ketikaitse üle latti ja keti. Kui mootorsaaga tuleb teha mitmeid lõikeid, tuleb saag lõigete vahel välja lülitada.
- Kui kasutate masina transportimiseks sõidukit, paigu- tage see nii, et see ei saaks inimestele ohtu kujutada, ja kinnitage see korralikult.
- **Seadme sees ei ole hooldatavaid osi - seetõttu kehtib järgmine:**
 - Ärge tehke hooldustöid, mis ei ole kirjeldatud käesole- vas juhendis. Me ei vastuta õnnetuste ja kahjustuste eest, mis on põhjustatud omavolilistest remondika- setest, ebaõigest kasutamisest ja väärkasutamisest.

Tehniliste probleemide korral

• Masin ei käivitu:

Kontrollige pistikupesa pinget. Kontrollige pikenduskaabli katkestust. Kui see ei anna tulemusi, tagastage mootor-saag erialasesse töökotta või tehase klienditeenindus-keskusesse.

• Kett ei jookse:

Kontrollige käekaitse asendit (vt joonis 10). Kett jookseb ainult siis, kui pidur on vabastatud.

• Tugev sädemete teke mootoril:

Mootor või sõehari on kahjustatud. Viige mootorsaag erialasesse töökotta või tehase teeninduskeskusesse.

• Õli ei voola:

Kontrollige õlitaset. Puhastage juhtraua õliooluavad (vt ka vastavaid juhiseid punktis Hooldus ja hooldus). Kui see ei õnnestu, viige mootorsaag klienditeenindus-keskusesse või spetsiaalsesse töökotta.



Ettevaatust: Muid kui käesolevas kasutus-juhendis nimetatud hooldus- ja remonditöid võivad teha ainult volitatud spetsialistid või tehase klienditeenindus.



Ettevaatust: Kui selle seadme ühenduskaabel on kahjustatud, võib seda vahetada ainult toot-ja määratud remonditöökojas või tehase kli- enditeeninduskeskuses, kuna selleks on vaja spetsiaalseid tööriistu.

Varuosad (juhtraud ja kett)

Juhtkisko	AP16-57-507P Kangxin
Pikkus	16" / 40 cm
Kett	ALP50-57S Kangxin
Pitch	3/8"
soonte laius	0,050" / 1,3 mm
Ajamisülilid	57

Kett peab olema varustatud sama tootja juhtiiniga vastavalt eespool nimetatud kombinatsioonidele. Varuosad on saadaval ainult teeninduses.

Remonditeenus

Elektritööriistade remonti võib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik.

Palun kirjeldage remonti saatmisel tuvastatud viga.

Teave keskkonnakaitse/kõrvaldamise kohta

Hävitage masin pärast selle kulumist nõuetekohaselt.

Väärkasutuse vältimiseks ühendage võrgukaabel lahti.

Ärge visake masinat ära koos olmejäätmetega. Viige see keskkonnakaitse huvides elektriliste masinate kogumispunkti. Vastutav kohalik omavalitsus annab teile aadressid ja tööajad. Viige ka pakendimaterjalid ja kulunud tarvikud vastavatesse kogumispunktidesse.



Ainult ELi riikide puhul

Ärge visake elektrilisi tööriistu majapidamisjäätmete hulka!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ja selle rakendamisele siseriiklikus õiguses tuleb elektrilised tööriistad eraldi koguda, et neid keskkonnasõbralikult taaskasutada.

Ringlussevõtu alternatiiv tagastuskutsele:

Elektriseadme tagastamise asemel on omanik alternatiivselt kohustatud osalema nõuetekohases ringlussevõtus, kui ta loobub omandiõigusest. Elektroonikaromu võib viia ka kogumispunkti, mis seda riiklike ringlussevõtu ja jäätmekäitluse seaduste tähenduses kõrvaldab. See ei puuduta seadmejäätmetega kaasas olevaid elektriliste komponentideta lisaseadmeid ja abiseadmeid.

Varuosad

Kui vajate tarvikuid või varuosasid, võtke palun ühendust meie teenindusosakonnaga.

Ärge kasutage selle seadmega töötades muid kui meie ettevõtte poolt soovitatud tarvikuid. Vastasel juhul võivad operaator või läheduses viibivad isikud saada tõsiseid vigastusi või seade kahjustada.

Varuosade tellimisel tuleb esitada järgmised andmed:

- Seadme tüüp
- Seadme järjekorranumber

EG-KONFORMITÄTSERLÄRUNG / EC DECLARATION OF CONFORMITY



ikra GmbH, Schlesierstrasse 36, 64839 Münster, Germany

D - erkl rt folgende Konformit t gem   EU-Richtlinie und Normen f r Artikel
GB - explains the following conformity according to EU directives and norms for the following product
FR - d clare la conformit  suivante selon la directive CE et les normes concernant l'article
IT - dichiara la seguente conformit  secondo la direttiva UE e le norme per l'articolo
NL - verklaart de volgende overeenstemming conform EU richtlijn en normen voor het product
E - declara la siguiente conformidad a tenor de la directiva y normas de la UE para el art culo
PT - declara a seguinte conformidade, de acordo com a directiva CE e normas para o artigo
DK - attesterer f lgende overensstemmelse i medf r af EU-direktiv samt standarder for artikel
SE - f rklarar f ljande  verensst mmelse enl. EU-direktiv och standarder f r artikeln
FIN - vakuuttaa, ett  tuote t ytt   EU-direktiivin ja standardien vaatimukset
EE - t endab toote vastavust EL direktiivile ja standarditele
CZ - vyd v  n sledující prohl sen  o shod  podle sm rnice EU a norem pro v robek
SI - potrjuje slede o skladnost s smernico EU in standardi za izdelek
SK - vyd v  nasledujúce prehl senie o zhode podla smernice E  a noriem pre v robok
HU - a cikkekhez az EU- r nyvon l  s Norm k szerint a k vetkez  konformit st jelenti ki
PL - deklaruje zgodno c wymienionego poni ej artyku u z nast puj cymi normami na podstawie dyrektywy WE
BG - декларира съответното съответствие съгласно Директива на ЕС и норми за артикул
LV - paskaidro  adu atbilst bu ES direkt vai un standartiem
LT - apib dina  j atitikim  EU reikalavimams ir prek s normoms
RO - declar  urm toarea conformitate conform directivei UE  i normelor pentru articolul
GR - d l nei την ακ λουθη συ μμορφωση σ μφωνα με την Οδηγ   ΕΚ και τα π r τυπα για το π ρο ον
HR - potvrđuje sljedeću usklađenost prema smjernicama EU i normama za artikl
RU - следую им удостоверяется, что следующие продукты соответствуют директивам и нормам ЕС
TR -  r n  ille ilgili AB direktifl eri ve normları gereğince a ağ da a ıklanan uygunluğ  belirtir
NO - erkl rer f lgende s msvar i henhold til EU-direktivet og standarder for artikkel

Elektro Kettens ge HEK-I- 22/40

☒	2006/42/EG	☒	2000/14/EG+2005/88/EG
☒	2014/30/EU	☒	Annex V
	2014/35/EU	☐	Annex VI
☒	2011/65/EU	Noise: measured L _{WA}	105,9 dB (A)
	2016/1628/EU+ 2017/656/EU	Noise: guaranteed L _{WA}	112 dB (A)

Normen / Standard References:

EN 62841-1:2015/A11:2022
EN 62841-4-1:2020
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021

EN IEC 61000-3-11:2019
EN IEC 63000:2018

Seriennummern von 3018900000001 bis 3018999999999

Pr fstelle / Notify Body: **T V S D Product Service GmbH, No.0123 Ridlerstr. 65 80339 M nchen**

Baumusterpr fbescheinigung / Engineering type licence No.: M6A 032082 0162 Rev. 00

M nster, 12.02.2025

Yi Zhou Head of Product Management, ikra GmbH

Aufbewahrung der technischen Unterlagen:

ikra GmbH, Yi Zhou, Schlesierstrasse 36, 64839 M nster, Germany

DE - GARANTIEBEDINGUNGEN

Garantiegeber:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Deutschland.

Die Garantie beträgt 24 Monate ab Übergabe. Es gilt der Original Rechnungsbeleg oder Rechnungskopie als Nachweis. Die Garantie richtet sich nur an Verbraucher. Verbraucher ist jede natürliche Person, die ein Rechtsgeschäft zu Zwecken abschließt, die überwiegend weder ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit zugerechnet werden können.

Die Garantie ist gültig für Neuwaren, welche innerhalb der EU, Großbritanniens und der Schweiz erworben wurden. Die Mängelgewährleistungsansprüche des Käufers aus dem Kaufvertrag mit dem Verkäufer sowie gesetzliche Rechte werden durch diese Garantie nicht berührt - die Inanspruchnahme der vorgenannten Rechte ist unentgeltlich. Ausgenommen von der Garantie sind Verschleißteile, Akkus und Schäden die durch Verwendung falscher Zubehörteile, Reparaturen mit Nichtoriginalteilen, Gewaltanwendungen, Schlag und Bruch sowie mutwillige Motorüberlastung entstanden sind. Garantietausch erstreckt sich nur auf defekte Teile, nicht auf komplette Geräte.

GB - WARRANTY CONDITIONS

Warranty provider:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Germany.

The warranty is valid for 24 months from the handover date. The original invoice or a copy of the invoice serves as proof. The warranty is only intended for consumers. A consumer is any natural person who concludes a legal transaction for purposes which can predominantly neither be attributed to his commercial nor to his selfemployed professional activity.

The warranty is valid for all New goods purchased within the EU, UK and Switzerland. The purchaser's warranty claims arising from the purchase contract with the seller as well as statutory rights are not affected by this warranty - the claiming of the aforementioned rights is free of charge. Wearing parts, rechargeable batteries and defects caused by the use of non fitting accessories, repair with parts that are not original parts of the manufacturer, use of force, strokes and breaking as well as mischievous overloading of the motor are excluded from this warranty. Warranty replacement does only include defective parts, not complete devices. Warranty repair shall exclusively be carried out by authorized service partners or by the company's customer service. In the case of any intervention of not authorized

Garantiereparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten oder vom Werkskundendienst durchgeführt werden. Bei Fremdeingriff erlischt die Garantie. Porto und Versandkosten innerhalb Deutschlands trägt im Garantiefall die ikra GmbH.

zusätzlich weitere Garantiezeit - Garantiegeber:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

Die Garantiezeit beträgt weitere 36 Monate. Es gilt der Original Rechnungsbeleg oder Rechnungskopie als Nachweis. Ausgenommen von der Garantie sind Verschleißteile, Akkus und Schäden die durch Verwendung falscher Zubehörteile, Reparaturen mit Nichtoriginalteilen, Gewaltanwendungen, Schlag und Bruch sowie mutwillige Motorüberlastung entstanden sind. Garantietausch erstreckt sich nur auf defekte Teile, nicht auf komplette Geräte. Garantiereparaturen dürfen nur von autorisierten Werkstätten oder vom Werkskundendienst durchgeführt werden. Bei Fremdeingriff erlischt die Garantie. Die Garantie gilt nicht bei gewerblichem Gebrauch des Produkts. Porto, Versand- und Nachfolgekosten gehen zu Lasten des Käufers. Auf diese Garantie findet deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechtsübereinkommens (CISG) Anwendung. 20230725

personnel, the warranty will be held void.

Postage and shipping costs within Germany are borne by ikra GmbH in the case of a guarantee.

additional warranty period - Warranty provider:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

The warranty period is additional 36 months. The original invoice or a copy of the invoice serves as proof. Wearing parts, rechargeable batteries and defects caused by the use of non fitting accessories, repair with parts that are not original parts of the manufacturer, use of force, strokes and breaking as well as mischievous overloading of the motor are excluded from this warranty. Warranty replacement does only include defective parts, not complete devices. Warranty repair shall exclusively be carried out by authorized service partners or by the company's customer service. In the case of any intervention of not authorized personnel, the warranty will be held void. The warranty shall not apply to commercial use of the product. All postage or delivery costs as well as any other subsequent expenses will be borne by the customer. The laws of the Federal Republic of Germany shall apply to this contract, with the exception of the UN Convention on the International Sale of Goods (CISG).20230725

FR - CONDITIONS DE GARANTIE

Garant:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Deutschland.

La garantie est de 24 mois à compter de la remise. La facture originale ou la copie de la facture fait office de preuve. La garantie ne s'applique qu'aux consommateurs. Un consommateur est une personne physique qui conclut une transaction légale à des fins qui ne peuvent être attribuées à son activité professionnelle commerciale ou indépendante.

La garantie s'applique aux produits neufs achetés dans l'UE, au Royaume-Uni et en Suisse. Ni les droits de garantie contre les défauts concédés à l'acheteur par le contrat de vente conclu avec le vendeur, ni les droits légaux ne sont affectés par cette garantie - Le recours aux droits mentionnés précédents est gratuit. Les pièces d'usure, les accus et les dommages dus à l'utilisation de pièces non conformes, à des réparations effectuées avec des pièces non originales, à l'exercice de la force, à des coups, une destruction ou une surcharge intentionnelle du moteur sont exclus de la garantie. Les échanges sous garantie ne concernent que les pièces défectueuses et non les appareils complets. Les réparations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des ateliers autorisés ou par le service après-vente de l'usine. La garantie s'éteint en cas d'intervention étrangère au fournisseur agréé.

La garantie n'est pas valable en cas d'usage commercial du produit. Les frais de port et d'expédition en Allemagne sont à la charge d'ikra GmbH dans le cas d'une garantie.

période de garantie supplémentaire - Garant:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

La garantie est de 36 mois supplémentaires. La facture originale ou la copie de la facture fait office de preuve. Les pièces d'usure, les accus et les dommages dus à l'utilisation de pièces non conformes, à des réparations effectuées avec des pièces non originales, à l'exercice de la force, à des coups, une destruction ou une surcharge intentionnelle du moteur sont exclus de la garantie. Les échanges sous garantie ne concernent que les pièces défectueuses et non les appareils complets. Les réparations sous garantie ne peuvent être effectuées que par des ateliers autorisés ou par le service après-vente de l'usine. La garantie s'éteint en cas d'intervention étrangère au fournisseur agréé. La garantie n'est pas valable en cas d'usage commercial du produit. Les frais de port, d'expédition et autres frais annexes sont à la charge du client. La présente garantie est soumise au droit allemand, à l'exclusion de la Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises (CIVM).20230725

ES - CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Garante:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Alemania.

La garantía tiene una duración de 24 meses a partir de su cesión. Como justificante sirve presentar la factura original o copia de la factura. La garantía solo está destinada a consumidores. La garantía solo está destinada a consumidores. Se entiende por consumidor toda persona física que cierre una transacción legal con fines que no sean predominantemente comerciales ni tengan que ver con una actividad profesional independiente. La garantía es válida para todos los productos adquiridos en la UE, el Reino Unido y Suiza. Los derechos de garantía del comprador derivados del contrato de compraventa con el vendedor, así como los derechos legales, no se ven afectados por esta garantía - la reclamación de los derechos mencionados es gratuita. De la garantía están excluidas las piezas de desgaste, las baterías y los daños que se han originado por el empleo de piezas accesorias equivocadas, reparaciones con piezas no originales, uso de la fuerza, golpe y rotura, así como una sobrecarga con intención del motor. La sustitución cubierta por la garantía se extiende únicamente a piezas defectuosas y no a aparatos completos. Reparaciones cubiertas por la garantía deberán ser efectuadas sólo por talleres autorizados o por el

Servicio de Postventa de la fábrica. La garantía caducará en el caso de una intervención ajena. La garantía no se aplica al uso comercial del producto. Los gastos de envío dentro de Alemania corren a cargo de ikra GmbH en el caso de una garantía.

período de garantía adicional - Garantie:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

La garantía tiene un plazo de otros 36 meses. Como justificante sirve presentar la factura original o copia de la factura. La garantía solo está destinada a consumidores. De la garantía están excluidas las piezas de desgaste, las baterías y los daños que se han originado por el empleo de piezas accesorias equivocadas, reparaciones con piezas no originales, uso de la fuerza, golpe y rotura, así como una sobrecarga con intención del motor. La sustitución cubierta por la garantía se extiende únicamente a piezas defectuosas y no a aparatos completos. Reparaciones cubiertas por la garantía deberán ser efectuadas sólo por talleres autorizados o por el Servicio de Postventa de la fábrica. La garantía caducará en el caso de una intervención ajena. La garantía no se aplica al uso comercial del producto. Porte, costes de envío y subsiguientes corren a cargo del comprador. Esta garantía se registrará por el derecho alemán, con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CISG). 20230725

NL - GARANTIEVOORWAARDEN

Garantieverstrekker:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Duitsland.

De garantie bedraagt 24 maanden na overdracht. Het origineel of een kopie van de factuur geldt als bewijs. De garantie richt zich uitsluitend aan de gebruiker. Een gebruiker is elke natuurlijke persoon die een juridische transactie aangaat voor doeleinden die niet commercieel is en niet tot hun zelfstandige beroepsactiviteit kan worden gerekend. De garantie geldt voor alle nieuwe goederen binnen de EU, Groot-Brittannië en Zwitserland. De garantieaanspraken van de koper die voortvloeien uit de koopovereenkomst met de verkoper alsmede de wettelijke rechten worden door deze garantie niet aangetast - het inroepen van voornoemde rechten is kosteloos. Uitgezonderd van de garantie zijn de slijtbare onderdelen, accu's en de schade die ontstaan zijn door het gebruik van verkeerde accessoires, door reparaties met onderdelen die niet origineel bij dit apparaat horen, door gebruik van geweld, door slag en breuk, alsook door opzettelijke overbelasting van de motor. Inruil op basis van de garantie heeft enkel betrekking op de defecte onderdelen, niet op complete apparaten. Reparaties die met de garantie samenhangen, mogen alleen worden verricht door goedgekeurde werkplaatsen of door de klantenservice van de fabriek. Bij reparaties door anderen vervalt de garantie. De

garantie is niet van toepassing bij commercieel gebruik van het product. Verzendende verzendkosten binnen Duitsland zijn voor rekening van ikra GmbH in het geval van een garantie.

extra garantieperiode - Garantieverstrekker:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

De garantie bedraagt extra 36 maanden. Het origineel of een kopie van de factuur geldt als bewijs. De garantie richt zich uitsluitend aan de gebruiker. Uitgezonderd van de garantie zijn de slijtbare onderdelen, accu's en de schade die ontstaan zijn door het gebruik van verkeerde accessoires, door reparaties met onderdelen die niet origineel bij dit apparaat horen, door gebruik van geweld, door slag en breuk, alsook door opzettelijke overbelasting van de motor. Inruil op basis van de garantie heeft enkel betrekking op de defecte onderdelen, niet op complete apparaten. Reparaties die met de garantie samenhangen, mogen alleen worden verricht door goedgekeurde werkplaatsen of door de klantenservice van de fabriek. Bij reparaties door anderen vervalt de garantie. De garantie is niet van toepassing bij commercieel gebruik van het product. Portokosten, verzendkosten en bijkomende kosten komen ten laste van de koper. Op deze garantie is Duits recht van toepassing met uitsluiting van het VN-verdrag inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG). G20230725

CZ - ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Poskytovatel záruky:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Německo.

Záruční doba je 24 měsíců od dodání. Jako potvrzení platí originál rezervčního voucheru nebo kopie faktury. Záruka se vztahuje pouze na spotřebitele. Spotřebitelem je každá fyzická osoba, která uzavírá právní úkon za účelem, který nelze přiřadit k její obchodní nebo obchodní činnosti.

Záruka se vztahuje na veškeré nové zboží zakoupené v rámci EU, Velké Británie a Švýcarska. Nároky kupujícího ze záruky vyplývající z kupní smlouvy s prodávajícím, jakož i zákonná práva nejsou touto zárukou dotčena - uplatnění výše uvedených práv je bezplatné. Záruka se nevztahuje na díly podléhající rychlému opotřebení, baterií a na škody vzniklé v důsledku používání nesprávného příslušenství a oprav za použití neoriginálních dílů a v důsledku použití násilí, úderu nebo rozbití a svévolného přetížení motoru. V rámci záruky se provádí pouze výměna defektních dílů, a ne kompletních přístrojů. Opravy v záruce smejí provádět pouze autorizované opravy nebo podnikový servis. V

případe cizích zásahu záruka zaniká. Záruka neplatí při komerčním využívání produktu.

Poštovné a přepravní náklady v rámci Německa nese v případě záruky ikra GmbH.

dodatečná záruční doba - Poskytovatel záruky:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

Záruční doba je dalších 36 měsíců. Jako potvrzení platí originál potvrzení rezervace nebo kopie faktury. Záruka se nevztahuje na díly podléhající rychlému opotřebení, baterií a na škody vzniklé v důsledku používání nesprávného příslušenství a oprav za použití neoriginálních dílů a v důsledku použití násilí, úderu nebo rozbití a svévolného přetížení motoru. V rámci záruky se provádí pouze výměna defektních dílů, a ne kompletních přístrojů. Opravy v záruce smejí provádět pouze autorizované opravy nebo podnikový servis. V případě cizích zásahu záruka zaniká. Záruka neplatí při komerčním využívání produktu. Porto, zasilatelské jakož i následné náklady nese kupující. Tato záruka se řídí německým právem s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG). 20230725

SK - ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Poskytovateľ záruky:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Nemecko.

Záruka je 24 mesiacov od prevzatia. Ako dôkaz slúži originál účtenky alebo kópia faktúry. Záruka je určená len spotrebiteľovi. Spotrebiteľ je každá fyzická osoba, ktorá uzatvára právne úkony na účely, ktoré nie sú prevažne ich obchodnou alebo nezávislou profesionálnou činnosťou. Záruka platí pre všetky produkty, ktoré boli nadobudnuté v rámci EÚ, vo Veľkej Británii a vo Švajčiarsku. Nároky kupujúceho zo záruky vyplývajúce z kúpnej zmluvy s predávajúcim, ako aj zákonné práva nie sú touto zárukou dotknuté - uplatnenie uvedených práv je bezplatné. Záruka sa nevzťahuje na diely podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu, akumulátorov a na škody vzniknuté v dôsledku používania nesprávneho príslušenstva a opráv, na použitie nie originálnych dielov a v dôsledku použitia násilia, úderu, alebo rozbitia a svojvoľného pre azenia motora. V rámci záruky sa robí iba výmena defektných dielov, a nie kompletných prístrojov. Opravy v záruke smú vykonáva iba autorizované opravovne, alebo podnikový servis. V prípade cudzích zásahov záruka zaniká.

HU - GARANCIAFELTÉTELEK

Garantőr:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Németország.

A garancia a szállítástól számított 24 hónapig tart. Bizonyítékul az eredeti számla vagy a számla másolata szolgál. A garancia csak a fogyasztókra vonatkozik. Fogyasztó az a természetes személy, aki túlnyomórészt nem kereskedelmi vagy nem önálló tevékenység céljából köt jogügyletet. A garancia minden EU-ban, Nagy-Britanniában vagy Svájcban vásárolt új áruira vonatkozik. A vevőnek az eladóval kötött advételről szerződésből eredő szavatossági igényeit, valamint a törvényes jogokat ez a szavatosság nem érinti - a fent említett jogok érvényesítése ingyenes. A garancia nem vonatkozik kopó alkatrészekre, akumulátor, nem megfelelő tartozékok használatából, nem originál alkatrészekkel végzett javításokból, erőszak alkalmazásából, ütésből, törésből eredő károkról. A garanciális csere csak a hibás alkatrésze terjed ki, nem a komplett készülékre. Garanciális javításokat csak az erre felhatalmazott szerviz műhelyek, vagy a gyári vezérlőgálat végezhetnek. Illetékelen beavatkozás esetén

V prípade poškodenia v záruke hradí poštovné náklady a náklady na dopravu v rámci Nemecka hradí spoločnosť ikra GmbH.

dodatčnú záručnú dobu - Poskytovateľ záruky:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

Záruka je ďalších 36 mesiacov od prevzatia. Ako dôkaz slúži originál účtenky alebo kópia faktúry. Záruka sa nevzťahuje na diely podliehajúce rýchlemu opotrebovaniu, akumulátorov a na škody vzniknuté v dôsledku používania nesprávneho príslušenstva a opráv, na použitie nie originálnych dielov a v dôsledku použitia násilia, úderu, alebo rozbitia a svojvoľného pre azenia motora. V rámci záruky sa robí iba výmena defektných dielov, a nie kompletných prístrojov. Opravy v záruke smú vykonáva iba autorizované opravovne, alebo podnikový servis. V prípade cudzích zásahov záruka zaniká.

Záruka neplatí pri komerčnom použití výrobku.

Porto, zasielateľské ako aj iné následné náklady nesie kupujúci. Na túto záruku sa vzťahuje nemecké právo s výnimkou Dohovoru OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (CISG).20230725

a garancia megszunik. A garancia nem érvényes a termék üzleti célú alkalmazása esetén.

A Németországon belüli posta- és szállítási költségeket garancia esetén az ikra GmbH viseli.

további jótállási idő - Garantör:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

A garancia további 36 hónap. Ezt az eredeti számla vagy a számla másolata igazolja. A garancia csak a fogyasztókra vonatkozik. A garancia nem vonatkozik kopó alkatrészekre, akumulátor, nem megfelelő tartozékok használatából, nem originál alkatrészekkel végzett javításokból, erőszak alkalmazásából, ütésből, törésből eredő károkról. A garanciális csere csak a hibás alkatrésze terjed ki, nem a komplett készülékre. Garanciális javításokat csak az erre felhatalmazott szerviz műhelyek, vagy a gyári vezérlőgálat végezhetnek. Illetékelen beavatkozás esetén a garancia megszunik. A garancia nem érvényes a termék üzleti célú alkalmazása esetén.

Postai, szállítási és járulékos költségek a vevőt terhelik. Erra a garanciára a német jog érvényes az ENSZ egységes kereskedelmi egyezményének (CISG) kizárásával. 20230725

FI - TAKUUEHDOT

Takuun myöntäjä:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Saksa.

Takuuaika on 24 kuukautta tuotteen toimituksesta. Todisteena on laskukuitti tai kopio laskusta. Takuu koskee vain kuluttajia. Kuluttaja on luonnollinen henkilö, mikä sulkee pois mahdollisuuden nosta kanne hänen kauppaliseen tai itsenäiseen ammatilliseen toimintaansa liittyen.

Takuu koskee uusia tuotteita, jotka on ostettu EU:sta, Iosta-Britanniasta ja Sveitsistä. Tämä takuu ei vaikuta ostajan takuuvaatimuksiin myyjän kanssa tehdystä ostosopimuksesta ja lakisääteistä oikeuksista - edellä mainittujen oikeuksien käyttö on maksutonta. Takuu ei kata kuluvien osien, akkujen, vikojen ja vaurioiden, jotka ovat aiheutuneet väärin lisävarusteiden käytöstä, korjauksista muilla kuin alkuperäisvaraosilla, väkivaltaisesta käsittelystä, iskuista tai murmista sekä tahallista moottorin ylikuormituksesta. Takuu koskee vain viallisia osia, ei kokonaisia laitteita. Takuukorjaukset saa suorittaa vain valtuutetut korjaajat tai tehtaan asiakaspalvelu. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta ovat korjanneet asiantuntemattomat henkilöt. Takuu ei

koske tuotteen kaupallista käyttöä.

Postitus- ja toimituskulut Saksan sisällä vastaa ikra GmbH takuun tapauksessa.

lisätakuu aika - Takuun myöntäjä:

Bauhaus Fachcenter - Hurricane

Takuuaika on lisää 36 kuukautta. Todisteena käytetään laskua tai laskun kopiota. Takuu ei kata kuluvien osien, akkujen, vikojen ja vaurioiden, jotka ovat aiheutuneet väärin lisävarusteiden käytöstä, korjauksista muilla kuin alkuperäisvaraosilla, väkivaltaisesta käsittelystä, iskuista tai murmista sekä tahallista moottorin ylikuormituksesta. Takuu koskee vain viallisia osia, ei kokonaisia laitteita. Takuukorjaukset saa suorittaa vain valtuutetut korjaajat tai tehtaan asiakaspalvelu. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta ovat korjanneet asiantuntemattomat henkilöt. Takuu ei koske tuotteen kaupallista käyttöä.

Postitus- ja kuljetus- ja lisäkustannuksia ei hyvitetä. Tähän takuuseen sovelletaan Saksan lakia huomioiden YK:n yleissopimuksen kansainvälistä tavarankauppaa koskevista sopimuksista (CISG). 20230725

Garantiandja:

ikra GmbH, Schlesier Straße 36, D-64839 Münster-Altheim, Saksamaa.

Garantii on 24 kuud alates tarnekuupäevast. Tõendina kasutatakse arve originaali või arve koopiat. Garantii kehtib ainult tarbijatele. Tarbija on iga füüsiline isik, kes teeb õigustehingu eesmärgiga, mis ei ole valdavalt ei äri- ega füüsilisest isikust ettevõtja.

Garantii kehtib EL-s, Ühendkuningriigis ja Šveitsis ostetud uutele kaupadele. Ostja garantiinõudeid müüjaga sõlmitud ostulepingust tulenevate puuduste ja seadusjärgsete õiguste osas käesolev garantii ei mõjuta – eelnimetatud õiguste kasutamine on tasuta. Garantii ei kata kuluvate osade, aku, vigu ja kahjustusi, mis on tekkinud valede lisaseadmete kasutamisest, parandamisest mitte-originaalvaruosade-ga, üleliigse jõu rakendamisest seadme kasutamisel, löökide või murdumistest ning tahtlikust mootori ülekoorma-misest. Garantii kehtib vaid defektiga osadele, mitte tervetele seadmetele. Garantiiremonti võivad teha

vaid volitatud hooldusfirmad või tehase klienditeenindus. Garantii kehtib toote mittekommertskasutuse korral.

Posti- ja saatmiskulud Saksamaa piires kannab garantii korral ikra GmbH.

lisagarantii aeg - Garantiiandja:**Bauhaus Fachcenter - Hurricane**

Garantii on lisa 36 kuud. Tõestuseks on arve originaal või koopia sellest. Garantii ei kata kuluvate osade, aku, vigu ja kahjustusi, mis on tekkinud valede lisaseadmete kasutamisest, parandamisest mitte-originaalvaruosade-ga, üleliigse jõu rakendamisest seadme kasutamisel, löökide või murdumistest ning tahtlikust mootori ülekoorma-misest. Garantii kehtib vaid defektiga osadele, mitte tervetele seadmetele. Garantiiremonti võivad teha vaid volitatud hooldusfirmad või tehase klienditeenindus. Garantii kehtib toote mittekommertskasutuse korral.

Posti-, saatmis- ja lisakulusid ei hüvitata. Käesolevale garantiile kohaldatakse Saksa õigust välistades ÜRO ostuõiguse konventsiooni (CISG). 20230725



SERVICE

- DE Ikra Service**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf
✉ Service.DE@ikra.de
- AT Ikra Service Österreich**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Deutschland
✉ Service.AT@ikra.de
- CH Ikra Service Switzerland**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Deutschland
✉ Service.CH@ikra.de
- CZ GentlemansTools s.r.o.,**
Nádražní 1585, Turnov 51101
✉ Service.CZ@ikra.de
- DK Ikra Service Danmark**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Tyskland
✉ Service.DK@ikra.de
- EE Ikra Service Eesti**
Kalvariju g. 206
08314 Vilnius
✉ Service.EE@ikra.de
- ES RECABALL**
Cl Fragua, 20 – Pol. Ind Los Rosales, 28932 Móstoles (Madrid)
✉ Service.ES@ikra.de
- FI Railmit Oy**
Hakuninvahe 1, 26100 Rauma
✉ Service.FI@ikra.de
- HR VAR - ERCO d.o.o.**
Stipana Vilova 14A, 10090 ZAGREB
✉ Service.HR@ikra.de
- HU Tooltechnic Kft.**
Vaskapu Utca 10-14 , H-1097 Budapest
✉ Service.HU@ikra.de
- LU Ikra Service Luxembourg**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Allemagne
✉ Service.LU@ikra.de
- NL Ikra Service Nederland**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Duitsland
✉ Service.NL@ikra.de
- SE Ikra Service Sverige**
Mogatec GmbH
Max-Wenzel-Str. 31, 09427 Ehrenfriedersdorf - Tyskland
✉ Service.SE@ikra.de
- SI BIBIRO d.o.o.**
Tržaška cesta 233, 1000 Ljubljana
✉ Service.SI@ikra.de
- TR ZİMAŞ Ziraat Makinaları Sanayi ve Ticaret A.Ş.**
1202/1 Sokak No:101/G Yenişehir, 35110 İZMİR
✉ Service.TR@ikra.de