

Defort®



DPC-2220 98291902

DE	Bedienungsanleitung.....	4
GB	User's Manual	12
FR	Mode d'emploi.....	20
RU	Инструкция по эксплуатации	28



2200
W



2-stroke



8000
min⁻¹



50.0
cm³



0.55
L



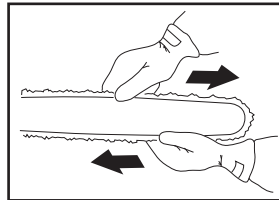
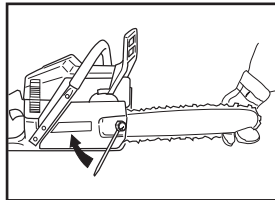
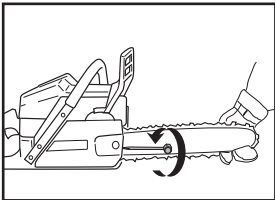
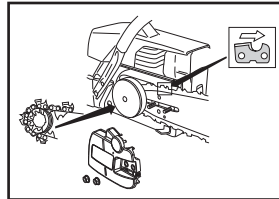
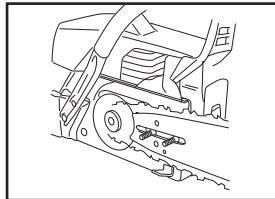
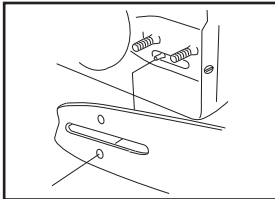
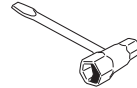
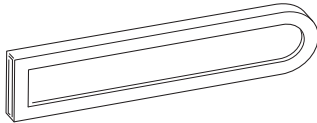
0.26
L



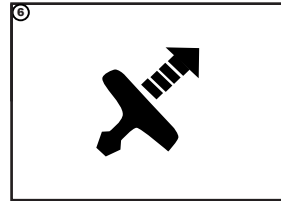
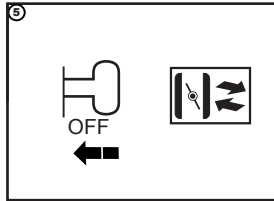
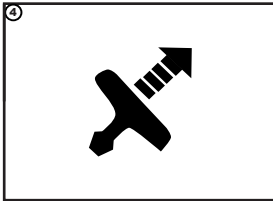
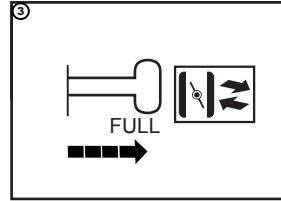
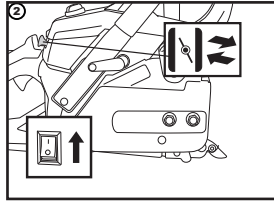
1,5 mm
0.325"
76 pcs



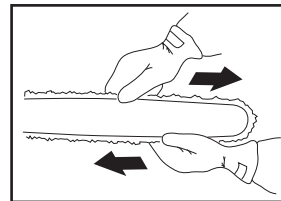
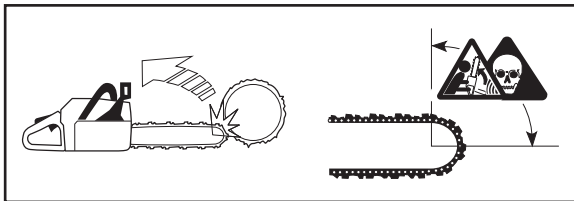
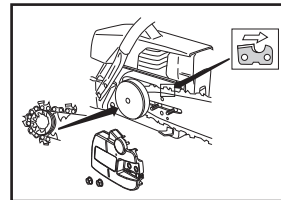
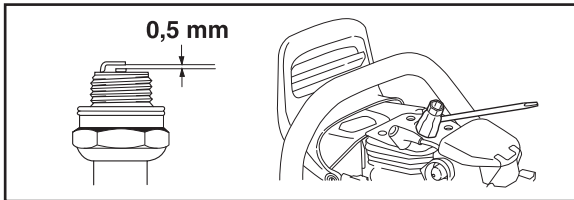
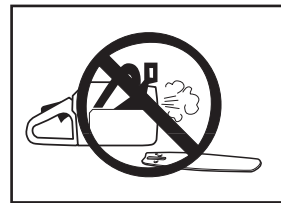
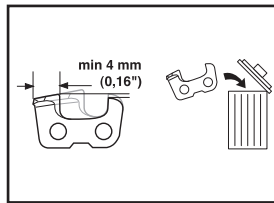
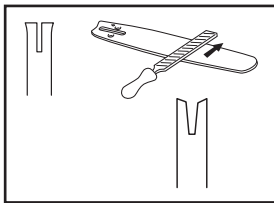
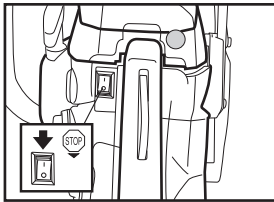
7.2
kg



Starting



Stopping



Benzin Kettensäge

MASSNAHMEN VOR DER BENUTZUNG EINER NEUEN MOTORSÄGE

DIE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFMERKSAM DURCHLESEN.



WARNUNG! Unter keinen Umständen darf die ursprüngliche Konstruktion des Gerätes ohne Genehmigung des Herstellers geändert werden. Es ist immer Originalzubehör zu verwenden. Unzulässige Änderungen und/oder unzulässiges Zubehör können zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen des Anwenders oder anderer Personen führen.



WARNUNG! Eine Motorsäge, die falsch oder nachlässig benutzt wird, ist ein gefährliches Gerät, das schwere und sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Es ist deshalb von größter Wichtigkeit, dass diese Bedienungsanweisung aufmerksam durchgelesen und verstanden wird.

WICHTIG



WARNUNG! Einen Motor in einem geschlossenen oder schlecht belüfteten Raum laufen zu lassen, kann zum Tod durch Ersticken oder Kohlenmonoxidvergiftung führen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- Einen zugelassenen Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille oder Visier
- Handschuhe mit Schnittschutz
- Hosen mit Sägeschutz
- Stiefel mit Schnittschutz, Stahlkappe und rutschfester Sohle

Die übrige Arbeitskleidung sollte dicht anliegen, ohne die Bewegungsfreiheit zu begrenzen.

SICHERHEITSAUSRÜSTUNG DES GERÄTES

Die Lebensdauer der Maschine kann verkürzt werden und die Unfallgefahr kann steigen, wenn die Wartung der Maschine nicht ordnungsgemäß und Service und/oder Reparaturen nicht fachmännisch ausgeführt werden. Weitere Informationen erteilt Ihnen gerne die nächste Servicewerkstatt.



WARNUNG! Niemals ein Gerät mit defekter Sicherheitsausrüstung verwenden. Die Sicherheitsausrüstung muss überprüft und gewartet werden. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Kontrolle, Wartung und Service der Sicherheitsausrüstung der Motorsäge. Finden sich Mängel bei der Kontrolle des Geräts, ist eine Servicewerkstatt zur Reparatur aufzusuchen.

KETTENBREMSE MIT HANDSCHUTZ

Ihre Motorsäge ist mit einer Kettenbremse versehen, die die Sägekette beim Rückschlag stoppt. Eine Kettenbremse reduziert die Gefahr für Unfälle, doch es sind ausschließlich Sie als Bediener, der sie verhindern kann.

Vorsichtig arbeiten und dafür sorgen, dass der Rückschlagbereich der Führungsschiene nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt.

- Die Kettenbremse wird entweder manuell (mit der linken Hand) oder mit der Trägheitsfunktion aktiviert.
- Die Kettenbremse wird betätigt, wenn der Handschutz nach vorn geführt wird.
- Diese Bewegung betätigt einen federgespannten Mechanismus, der das Bremsband um das Kettenantriebssystem des Motors spannt (Kupplungstrommel).
- Der Handschutz wurde nicht nur konstruiert, um die Kettenbremse zu betätigen. Er soll auch verhindern, dass die linke Hand von der Sägekette getroffen wird, wenn der Anwender die Kontrolle über den linken Handgriff verliert.
- Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um das Rotieren der Kette zu verhindern.
- Die Kettenbremse als Feststellbremse beim Starten sowie bei kürzeren Transporten verwenden, so wird verhindert, dass Bediener oder die Umgebung unfreiwillig in Kontakt mit der sich bewegenden Sägekette und womöglich zu Schaden kommen.
- Die Kettenbremse wird gelöst, wenn der Handschutz nach hinten zum vorderen Handgriff geführt wird.
- Rückschläge können blitzschnell und mit großer Kraft auftreten. Die meisten Rückschläge sind von geringer Kraft und bewirken nicht immer ein Auslösen der Kettenbremse. Bei solchen Rückschlägen muss die Motorsäge mit festem Griff gehalten und darf nicht losgelassen werden.
- Wie die Kettenbremse ausgelöst wird, ob manuell oder durch die Trägheitsfunktion, hängt davon ab, wie kräftig der Rückschlag ist und in welcher Stellung sich die Motorsäge im Verhältnis zu dem Gegenstand befindet, der mit dem Rückschlagbereich in Berührung kommt. Bei heftigen Rückschlägen und wenn sich der Rückschlaggefahrsektor der Führungsschiene so weit wie möglich vom Bediener weg befindet, ist die Kettenbremse so konstruiert, dass sie über das Gegengewicht der Kettenbremse (Trägheit) in Rückschlagrichtung aktiviert wird. Bei weniger kräftigen Rückschlägen oder wenn sich der Rückschlagbereich in der Nähe des Anwenders befindet, wird die Kettenbremse mit der linken Hand manuell betätigt.

ANTIVIBRATIONSSYSTEM

Das Gerät ist mit einem Antivibrationssystem ausgestattet, das die Vibrationen wirkungsvoll dämpft und so für angenehmere Arbeitsbedingungen sorgt.

Das Antivibrationssystem reduziert die Übertragung von Vibrationen zwischen Motoreinheit/Schneidausrüstung und dem Handgriffsystem des Gerätes. Der Motorsägenkörper inkl. Schneidausrüstung ist mit sog. Antivibrationselementen im Handgriffsystem aufgehängt. Das Sägen in einer harten Holzart (meist Laubbäume)

verursacht mehr Vibrationen als das Sägen in weichem Holz (meist Nadelbäume). Durch das Sägen mit einer falschen, ungeschärften oder falsch geschärften Schneidausrüstung werden die Vibrationen erhöht.



WARNUNG! Personen mit Blutkreislaufstörungen, die zu oft Vibrationen ausgesetzt werden, laufen Gefahr, Schäden an den Blutgefäßen oder am Nervensystem davonzutragen. Gehen Sie zum Arzt, wenn Sie an Ihrem Körper Symptome feststellen, die darauf hinweisen, dass Sie übermäßigen Vibrationen ausgesetzt waren. Beispiele für solche Symptome sind: Einschlafen von Körperteilen, Gefühlsverlust, Jucken, Stechen, Schmerzen, Verlust oder Beeinträchtigung der normalen Körperkraft, Veränderungen der Hautfarbe oder der Haut. Diese Symptome treten üblicherweise in Fingern, Händen und Handgelenken auf. Bei niedrigen Temperaturen können sich diese Symptome verstärken.

STOPPSCHALTER

Mit dem Stoppschalter wird der Motor abgestellt.

GRUNDREGELN

- Benutzen Sie nur von uns empfohlene Schneidausrüstungen! Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Technische Daten.
- Sorgen Sie dafür, dass die Schneidezähne die richtige Länge haben und gut geschärft sind!
- Korrekten Tiefenbegrenzerabstand beibehalten! Anweisungen befolgen und die empfohlene Tiefenbegrenzerlehre verwenden. Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlaggefahr.
- Halten Sie die Sägekette gespannt! Wenn die Sägekette unzureichend gespannt ist, erhöht sich die Gefahr, dass sie abspringt. Zudem werden Führungsschiene, Sägekette und Kettenantriebsrad stärker abgenutzt.
- Sorgen Sie für eine gute Schmierung und Wartung der Schneidausrüstung! Wenn die Sägekette unzureichend geschmiert wird, erhöht sich die Gefahr, dass sie reißt. Zudem werden Führungsschiene, Sägekette und Kettenantriebsrad stärker abgenutzt.

RÜCKSCHLAG REDUZIERENDE SCHNEIDAUSRÜSTUNG

Ein Rückschlag kann nur vermieden werden, wenn der Anwender dafür sorgt, dass der Rückschlagbereich der Schiene nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommt.

Die Kraft eines Rückschlags kann reduziert werden, indem eine Schneidausrüstung mit "eingebauter" Rückschlagreduzierung benutzt und die Sägekette richtig geschärft und gewartet wird.

Führungsschiene

Je kleiner der Radius des Umlenksterns, desto geringer die Rückschlagneigung.

Sägekette

Eine Sägekette besteht aus einer Anzahl von verschiedenen Kettengliedern, die in Standardausführung und mit Rückschlagreduzierung erhältlich sind.



WICHTIG! Keine Sägeketten können die Rückschlaggefahr ausschließen.



WARNUNG! Jeder Kontakt mit einer rotierenden Sägekette kann sehr schwere Verletzungen hervorrufen.

SÄGEKETTE SCHÄRFEN UND TIEFENBEGRENZERABSTAND JUSTIEREN



WARNUNG! Bei Arbeiten mit der Kette stets Handschuhe tragen, um Verletzungen vorzubeugen.

Allgemeines über das Schärfen von Schneidezähnen

- Niemals mit einer stumpfen Sägekette sägen. Die Sägekette ist stumpf, wenn die Schneidausrüstung durch das Holz gepresst werden muss und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette sind überhaupt keine Holzspäne vorhanden. In diesem Fall entsteht nur Holzstaub.
- Eine gut geschärfte Sägekette frisst sich durch das Holz und erzeugt große, lange Holzspäne.
- Das sägende Element einer Sägekette, das Schneidglied, besteht aus einem Schneidezahn und einer Tiefenbegrenzerlehre. Der Höhenabstand zwischen den beiden entscheidet über die Schnitttiefe. Beim Schärfen von Schneidezähnen sind vier Werte zu berücksichtigen.

- 1 Schärfwinkel
- 2 Brustwinkel
- 3 Schärfposition

4 Durchmesser der Rundfeile

Ohne Hilfsmittel ist es äußerst schwierig, eine Sägekette korrekt zu schärfen. Daher empfehlen wir die Anwendung unserer Schärflehre. Sie stellt sicher, dass die Sägekette für optimale Rückschlagreduktion und Schnittleistung geschärft wird.



WARNUNG! Das Nichtbefolgen der Schärfanweisungen erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette erheblich!

- Kontrollieren, ob die Sägekette gespannt ist. Bei unzureichender Spannung ist die Sägekette in seitlicher Richtung instabil, was das korrekte Schärfen erschwert.
- Immer von der Innenseite des Schneidezahns nach außen schärfen. Die Feile beim Zurücksetzen anheben. Zuerst alle Zähne der einen Seite schärfen, dann die Motorsäge drehen und die Zähne der anderen Seite schärfen.
- So schärfen, dass alle Zähne gleich lang sind. Wenn die Schneidezähne bis auf 4 mm (0,16") Länge abgenutzt sind, ist die Sägekette unbrauchbar und muss weggeworfen werden.



WARNUNG! Ein zu großer Tiefenbegrenzerabstand erhöht die Rückschlagneigung der Sägekette!

Justierung des Tiefenbegrenzerabstands

- Wenn die Justierung des Tiefenbegrenzerabstands vorgenommen wird, müssen die Schneidezähne neu

geschärft sein. Wir empfehlen, den Tiefenbegrenzerabstand nach jeder dritten Sägekettenschärfung zu justieren. **ACHTUNG!** Diese Empfehlung setzt voraus, dass die Länge der Schneidezähne nicht unnormal verkürzt worden ist.

- Zur Justierung des Tiefenbegrenzerabstands sind eine Flachfeile und eine Tiefenbegrenzerlehre erforderlich. Wir empfehlen die Verwendung unserer Schärflöhre für den Tiefenbegrenzerabstand, um das korrekte Maß und den richtigen Winkel der Tiefenbegrenzerase zu erhalten.
- Schärflöhre über die Sägekette legen. Informationen über die Verwendung der Schärflöhre sind auf der Verpackung angegeben. Mit der Flachfeile den überschüssigen Teil der Tiefenbegrenzerase abfeilen. Der Tiefenbegrenzerabstand ist korrekt, wenn beim Feilen über die Lehre kein Widerstand mehr zu spüren ist.

SPANNEN DER SÄGEKETTE



WARNUNG! Eine unzureichend gespannte Sägekette kann abspringen und schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.



WARNUNG! Stets zugelassene Schutzhandschuhe tragen. Auch eine sich nicht bewegende Kette kann schwere Verletzungen beim Bediener oder anderen Personen in der Nähe verursachen.

Je öfter man eine Sägekette benutzt, desto länger wird sie. Es ist wichtig, dass die Schneidausrüstung dieser Veränderung entsprechend justiert wird.

Die Kettenspannung ist regelmäßig beim Tanken zu kontrollieren. **ACHTUNG!** Eine neue Sägekette muss eine gewisse Zeit eingefahren werden, in der die Sägekettenspannung öfter kontrolliert werden muss.

SCHMIERUNG DER SCHNEIDAUSRÜSTUNG



WARNUNG! Eine unzureichende Schmierung der Schneidausrüstung kann zu einem Bruch der Sägekette führen und schwere oder sogar lebensgefährliche Verletzungen verursachen.

Sägekettenöl

Sägekettenöl soll gut an der Sägekette haften und im warmen Sommer wie im kalten Winter gute Fließeigenschaften aufweisen.

Nachfüllen von Sägekettenöl

- Alle unsere Motorsägenmodelle sind mit automatischer Kettenschmierung versehen. Bei einigen Modellen kann auch die Öldurchflussmenge eingestellt werden.
- Kettenöl- und Kraftstofftank sind so dimensioniert, dass der Kraftstoff zur Neige geht, bevor das Sägekettenöl verbraucht ist.

Diese Sicherheitsfunktion setzt jedoch voraus, dass das richtige Kettenöl verwendet wird (ein zu dünnflüssiges Öl wird verbraucht, bevor der Kraftstofftank leer ist) sowie die Empfehlung bzgl. der Vergasereinstellung

(bei einer zu mageren Einstellung reicht der Kraftstoff länger als das Sägekettenöl) und die Empfehlungen für die Schneidausrüstung (eine zu lange Führungsschiene erfordert mehr Kettenöl) befolgt werden.

Kontrolle der Sägekettenschmierung

- Beim Tanken ist immer die Sägekettenschmierung zu kontrollieren. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Schmierung des Umlenksterns der Führungsschiene. Die Führungsschienspitze im Abstand von etwa 20 cm (8 Zoll) auf einen festen, hellen Gegenstand richten. Nach 1 Minute Betrieb mit 3/4 Vollgas muss ein deutlicher Ölrand am hellen Gegenstand sichtbar sein. Wenn die Sägekettenschmierung nicht funktioniert:
- Kontrollieren, ob der Sägekettenölkanal verstopft ist.

Bei Bedarf reinigen.

- Kontrollieren, ob die Nut der Führungsschiene sauber ist. Bei Bedarf reinigen.
- Kontrollieren, ob der Umlenkstern der Führungsschiene sich leicht bewegen lässt und sein Schmierloch offen ist. Bei Bedarf reinigen und schmieren.

Wenn die Schmierung der Sägekette nach einem Durchgang der oben aufgeführten Kontrollen und Maßnahmen nicht funktioniert, muss die Servicewerkstatt aufgesucht werden.

Kettenantriebsrad

Die Kupplungstrommel ist mit einem Spur-Antriebsrad (an der Trommel festgelötetes Kettenantriebsrad) ausgerüstet.

Regelmäßig den Verschleiß des Kettenantriebsrades kontrollieren. Austauschen, wenn das Rad unnormal verschlissen ist. Das Kettenantriebsrad bei jedem Wechsel der Sägekette austauschen.

Verschleißkontrolle der Schneidausrüstung

Die Sägekette täglich im Hinblick auf Folgendes kontrollieren:

- Sichtbare Risse an Nieten und Gliedern.
- Steifigkeit der Sägekette.
- Unnormaler Verschleiß an Nieten und Gliedern.

Die Sägekette entsorgen, wenn sie einen der o. g. Punkte aufweist.

Wir empfehlen, eine neue Sägekette zu benutzen, um den Verschleiß der alten Kette beurteilen zu können.

Wenn die Schneidezähne nur noch eine Länge von 4 mm haben, ist die Sägekette verschlissen und muss weggeworfen werden.

Führungsschiene

Regelmäßig kontrollieren:

- Ob sich an den Außenseiten der Führungsschiennut Grate gebildet haben. Bei Bedarf abfeilen.
- Ob die Führungsschiennut unnormal verschlissen ist. Wenn ja, Führungsschiene auswechseln.

MONTAGE VON SCHIENE UND KETTE



WARNUNG! Kontrollen und/oder Wartungsmaßnahmen sind mit abgeschaltetem Motor durchzuführen. Der Stoppschalter geht automatisch in die Startstellung zurück. Um ein ungewolltes Starten zu vermeiden, muss bei Montage, Kontrolle und/oder Wartung daher stets die Zündkappe von der Zündkerze entfernt werden. Bei Arbeiten mit der Kette

stets Handschuhe tragen, um Verletzungen vorzubeugen.

Kontrollieren, dass die Kettenbremse nicht in ausgelöster Position ist, indem der Handschutz der Kettenbremse gegen den vorderen Griff geführt wird.

Die Schienenmuttern lösen und den Kupplungsdeckel (Kettenbremse) abnehmen. Den Transportschutz entfernen.

Die Schiene über die Schienenbolzen montieren. Die Schiene in der hintersten Position aufsetzen. Die Kette um das Kettenantriebsrad und in die Schienennut legen. Auf der Oberseite der Schiene beginnen.

Darauf achten, dass die Schneiden der Sägezähne auf der Schienenoberseite nach vorn gerichtet sind.

Kupplungsdeckel (Kettenbremse) montieren und den Kettenspannzapfen in das Loch in der Schiene einpassen.

Kontrollieren, ob die Treibglieder der Kette auf das Kettenantriebsrad passen und die Kette richtig in der Schienennut liegt. Die Schienenmuttern von Hand festschrauben.

Die Kette durch Drehen der Kettenspannschraube im Uhrzeigersinn (einen Kombischlüssel verwenden) spannen.

Die Kette soll gespannt werden, bis sie auf der Schienenunterseite nicht mehr durchhängt.

Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schienenunterseite nicht durchhängt und noch leicht von Hand durchgezogen werden kann. Die Schienenspitze anheben und dabei gleichzeitig die Schienenmuttern mit dem Kombischlüssel festschrauben.

An einer neuen Kette muss die Kettenspannung oft kontrolliert werden, bis die Kette eingefahren ist. Die Kettenspannung regelmäßig prüfen. Mit einer richtig gespannten Kette wird eine gute Schnittleistung und eine lange Lebensdauer erzielt.

KRAFTSTOFF

Hinweis! Das Gerät ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet und daher ausschließlich mit einer Mischung aus Benzin und Zweitaktöl zu betreiben. Um das korrekte Mischungsverhältnis sicherzustellen, muss die beizumischende Ölmenge genau abgemessen werden.

Beim Mischen kleiner Kraftstoffmengen wirken sich auch kleine Abweichungen bei der Ölmenge stark auf das Mischungsverhältnis aus.

WARNUNG! Beim Umgang mit Kraftstoff für gute Belüftung sorgen.

BENZIN

- Bleifreies oder verbleites Qualitätsbenzin verwenden.
- Als niedrigste Oktanzahl wird 90 (RON) empfohlen. Bei Benzin mit niedrigeren Oktanzahlen als 90 kann im Motor ein sog. "Klopfen" auftreten. Dies führt zu erhöhter Motortemperatur und verstärkter Belastung der Lager, was schwere Motorschäden verursachen kann.
- Wenn ständig mit hoher Drehzahl gearbeitet wird (z.B. beim Entasten), ist eine höhere Oktanzahl zu empfehlen.

Einfahren

Während der ersten 10 Stunden ist ein Fahren bei zu hoher Drehzahl und über längere Zeiträume zu vermeiden.

ZWEITAKTÖL

- Niemals Zweitaktöl für wassergekühlte Außenbordmotoren, sog. Outboardoil (TCW), verwenden.
- Niemals Öl für Viertaktmotoren verwenden.

MISCHUNGSVERHÄLTNIS

Benzin, Liter	Zweitaktöl, Liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

MISCHEN

- Benzin und Öl stets in einem sauberen, für Benzin zugelassenen Behälter mischen.
- Immer zuerst die Hälfte des Benzins, das gemischt werden soll, einfüllen. Danach die gesamte Ölmenge einfüllen. Die Kraftstoffmischung mischen (schütteln). Dann den Rest des Benzins dazugeben.
- Vor dem Einfüllen in den Tank der Maschine die Kraftstoffmischung noch einmal sorgfältig mischen (schütteln).
- Kraftstoff höchstens für einen Monat im Voraus mischen.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, den Kraftstofftank entleeren und reinigen.

KETTENÖL

- Zum Schmieren empfehlen wir ein spezielles Öl (Kettenschmieröl) mit guten Hafteigenschaften.
- Auf keinen Fall Altöl verwenden. Dadurch können Schäden an Ölpumpe, Schiene und Kette entstehen.
- Es ist wichtig, eine für die aktuelle Lufttemperatur geeignete Ölsorte (mit entsprechender Viskosität) zu verwenden.
- Bei Lufttemperaturen unter 0°C können gewisse Öle dickflüssig werden. Dies kann zu Überlastung der Ölpumpe führen und hat Schäden an den Pumpenteilen zur Folge.
- Informieren Sie sich bei Ihrer Servicewerkstatt über das geeignete Kettenschmieröl.

TANKEN



WARNUNG! Folgende Vorsichtsmaßnahmen verringern die Feuergefahr:

Beim Tanken nicht rauchen und jegliche Wärmequellen vom Kraftstoff fernhalten. Den Motor abstellen und vor dem Tanken einige Minuten abkühlen lassen. Den Tankdeckel stets vorsichtig öffnen, so dass sich ein evtl. vorhandener Überdruck langsam abbauen kann.

Den Tankdeckel nach dem Tanken wieder sorgfältig zudrehen. Das Gerät zum Starten immer von der Auftankstelle entfernen.

Um den Tankdeckel herum abwischen. Kraftstoff- und Kettenöltank regelmäßig reinigen. Den Kraftstofffilter mindestens einmal pro Jahr auswechseln.

Verunreinigungen im Tank führen zu Betriebsstörungen.

Vor dem Auffüllen durch kräftiges Schütteln des Behälters sicherstellen, dass der Kraftstoff gut gemischt ist. Die Volumina von Kettenöl- und Kraftstofftank sind aufeinander abgestimmt. Deshalb stets Kettenöl und Kraftstoff gleichzeitig nachfüllen.



WARNUNG! Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe sind sehr feuergefährlich. Beim Umgang mit Kraftstoff und Kettenöl ist Vorsicht geboten. Es besteht besteht Feuer-, Explosions- und Vergiftungsgefahr.

SICHERER UMGANG MIT KRAFTSTOFF

- Niemals Kraftstoff nachfüllen, wenn der Motor läuft.
- Beim Tanken und Mischen von Kraftstoff (Benzin und Zweitaktöl) ist für gute Belüftung zu sorgen.
- Das Gerät niemals starten, wenn:
 - 1 Kraftstoff oder Kettenöl darüber verschüttet wurde. Verschüttetes restlos abwischen und die Kraftstoffdämpfe verdunsten lassen.
 - 2 Wenn Sie Kraftstoff über sich selbst oder Ihre Kleidung verschüttet haben, ziehen Sie sich um. Waschen Sie die Körperteile, die mit dem Kraftstoff in Berührung gekommen sind. Wasser und Seife verwenden.
 - 3 Wenn es Kraftstoff leckt. Tankdeckel und Tankleitungen regelmäßig auf Undichtigkeiten überprüfen.



WARNUNG! Niemals ein Gerät mit sichtbaren Schäden an Zündkerzenschutz und Zündkabel verwenden. Es besteht die Gefahr der Funkenbildung, was ein Feuer verursachen kann.

Transport und Aufbewahrung

- Die Motorsäge und den Kraftstoff so aufbewahren, dass evtl. auslaufender Kraftstoff und Dämpfe nicht mit Funken oder offenen Flammen in Berührung kommen können. Quellen für Funkenbildung sind elektrische Maschinen, Elektromotoren, elektrische Steckdosen und Schalter, Heizkessel usw.
- Zur Aufbewahrung von Kraftstoff sind speziell für diesen Zweck bestimmte und zugelassene Behälter zu verwenden.
- Vor der Langzeitaufbewahrung sicherstellen, dass die Maschine gründlich gesäubert und komplett gewartet wurde.
- Bei Transport oder Aufbewahrung des Geräts muss der Transportschutz für die Schneidausrüstung immer montiert sein, um einen versehentlichen Kontakt mit der scharfen Kette zu vermeiden. Auch eine sich nicht bewegende Kette kann schwere Verletzungen beim Bediener oder anderen Personen in der Nähe verursachen.
- Sichern Sie die Maschine während des Transports.

STARTEN UND STOPPEN



WARNUNG! Vor dem Start ist Folgendes zu beachten: Beim Starten der Motorsäge muss die Kettenbremse eingeschaltet sein, um die Gefahr eines Kontakts mit der rotierenden Kette zu verhindern.

Die Motorsäge nicht starten, ohne dass Schiene, Kette und sämtliche Abdeckungen montiert sind. Andernfalls kann sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

Das Gerät auf einen festen Untergrund stellen. Sorgen Sie dafür, dass Sie fest und sicher stehen, und dass die Kette nicht mit einem Gegenstand in Berührung kommen kann.

Sorgen Sie dafür, dass sich im Arbeitsbereich keine Unbefugten aufhalten.

KALTER MOTOR

Starten: Die Kettenbremse muss eingeschaltet sein, wenn die Motorsäge gestartet wird. Die Bremse aktivieren, indem der Handschutz nach vorn geführt wird.

1. Kraftstoffpumpe: Mehrmals auf die Gummiblase der Kraftstoffpumpe drücken, bis diese sich mit Kraftstoff zu füllen beginnt. Die Blase braucht nicht ganz gefüllt zu werden.

2. Choke: Den blauen Choke/Startgas-Hebel vollständig (bis zur Stellung FULL CHOKE) herausziehen. Wenn der Choke komplett herausgezogen ist, wird automatisch eine korrekte Startgasposition eingestellt.

Startgas: Mit dem Kombinationshebel Choke/Startgas erhält man Startgas, wenn der Hebel in Choke-Lage steht.

STARTEN

Den vorderen Griff mit der linken Hand umfassen. Mit dem rechten Fuß in den hinteren Griff treten und die Motorsäge gegen den Boden drücken.

3. Den Startgriff mit der rechten Hand fassen und das Startseil bis zum ersten Widerstand (die Starterklinken rasten ein) langsam herausziehen, danach das Seil schnell und kraftvoll herausziehen, bis der Motor startet.

Das Startseil niemals um die Hand wickeln.



ACHTUNG! Das Startseil nicht ganz herausziehen und den Startgriff aus ganz herausgezogener Lage nicht loslassen. Schäden am Gerät könnten die Folge sein.

4. Sobald das typische Zündgeräusch des Motors zu vernehmen ist, den Chokehebel einschieben.

5. Weitere Startversuche machen, bis der Motor anspringt. Lassen Sie den Motor 30 Sekunden lang warm laufen und drücken Sie anschließend den Gashebel, um eine normale Drehzahl einzustellen.

Da die Kettenbremse immer noch eingeschaltet ist, muss die Motordrehzahl so schnell wie möglich auf Leerlauf heruntergeregelt werden, was durch kurzes, einmaliges Drücken des Gashebels erreicht wird. Dadurch vermeiden Sie unnötigen Verschleiß an Kupplung, Kupplungstrommel und Bremsband.

Hinweis! Die Kettenbremse zurückstellen, indem der Handschutz nach hinten zum Griffbügel geführt wird. Die Motorsäge ist damit einsatzbereit. Hinten an der

Säge befinden sich vereinfachte, illustrierte Schritt-für-Schritt-Starthinweise.

WARMER MOTOR

Startvorgang wie bei kaltem Motor, der Chokehebel wird jedoch nicht in Choke-Lage geführt. Den Gashebel in Startposition bringen, indem der blaue Hebel in Choke- Lage geführt und gleich wieder eingeschoben wird.



WARNUNG! Das Einatmen der Motorabgase, des Kettenölnebels und des Staubs von Sägespänen über längere Zeit kann eine Gefahr für die Gesundheit darstellen.

- Die Motorsäge niemals starten, ohne dass Schiene, Sägekette und sämtliche Abdeckungen korrekt montiert sind. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Montage. Ohne montierte Führungsschiene und Kette kann sich die Kupplung lösen und schwere Schäden verursachen.
- Die Kettenbremse muss beim Starten der Motorsäge eingeschaltet sein. Siehe die Anweisungen unter der Überschrift Starten und Stoppen. Die Motorsäge nicht "aus der Hand" anwerfen. Diese Methode ist äußerst gefährlich, da man leicht die Kontrolle über die Motorsäge verliert.
- Das Gerät niemals im Innenbereich starten. Seien Sie sich der Gefahr bewusst, die das Einatmen von Motorabgasen birgt!
- Bei der Arbeit auf die Umgebung achten und sicherstellen, dass weder Menschen noch Tiere mit der Schneidausrüstung in Berührung kommen können.
- Die Motorsäge stets mit beiden Händen halten. Mit der rechten Hand den hinteren Griff und mit der linken den vorderen Griff umfassen. Alle Benutzer, ob Linksoder Rechtshänder, müssen die Handgriffe so greifen. Fest umfassen, sodass Daumen und Finger den Handgriff umschließen.

STOPPEN

Zum Abstellen des Motors Stopp-Taste drücken.

VOR JEDER ANWENDUNG:

- 1 Kontrollieren, ob die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
- 2 Kontrollieren, ob der hintere Rechtshandschutz unbeschädigt ist.
- 3 Kontrollieren, ob die Gashebelsperre ordnungsgemäß funktioniert und unbeschädigt ist.
- 4 Sicherstellen, dass der Stoppschalter funktionstüchtig und unbeschädigt ist.
- 5 Kontrollieren, ob sämtliche Handgriffe frei von Öl sind.
- 6 Kontrollieren, ob das Vibrationsdämpfungssystem funktioniert und unbeschädigt ist.
- 7 Kontrollieren, ob der Schalldämpfer fest sitzt und unbeschädigt ist.
- 8 Kontrollieren, ob sämtliche Teile der Motorsäge vorhanden, fest angezogen und unbeschädigt sind.
- 9 Kontrollieren, ob der Kettenfänger an seinem Platz sitzt und unbeschädigt ist.
- 10 Kettenspannung überprüfen.

GRUNDLEGENDE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

1 Behalten Sie die Umgebung im Auge:

- Um sicherzustellen, dass weder Menschen noch Tiere oder anderes Ihre Kontrolle über das Gerät beeinflussen können.
- Um zu verhindern, dass Menschen oder Tiere mit der Sägekette in Berührung kommen oder von einem fallenden Baum verletzt werden.



ACHTUNG! Befolgen Sie die oben genannten Punkte, aber benutzen Sie nie eine Motorsäge, ohne die Möglichkeit zu haben, bei einem eventuellen Unfall Hilfe herbeizurufen.

2 Vermeiden Sie es, das Gerät bei schlechtem Wetter zu benutzen. Z.B. bei dichtem Nebel, starkem Regen oder Wind, großer Kälte usw. Bei schlechtem Wetter ist das Arbeiten nicht nur ermüdend, es können außerdem gefährliche Arbeitsbedingungen entstehen, z.B. glatter Boden, unberechenbare Fällrichtung des Baumes usw.

3 Beim Absägen von kleinen Ästen ist Vorsicht geboten, und das Sägen in Büschen ist zu vermeiden (= viele Äste gleichzeitig). Kleine Äste können nach dem Absägen in der Sägekette hängenbleiben, gegen den Anwender geschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen.

4 Beim Sägen von Bäumen, die unter Spannung stehen, äußerst vorsichtig sein. Ein unter Spannung stehender Baum kann sowohl vor als auch nach dem Durchsägen in seine normale Stellung zurückschnellen. Wenn Sie an der falschen Stelle stehen oder den Sägeschnitt falsch setzen, könnte der Baum Sie oder das Gerät so treffen, dass Sie die Kontrolle verlieren. Beide Fälle können schwere Verletzungen zur Folge haben.

5 Bei Standortwechseln wird die Sägekette mit der Kettenbremse gesichert und der Motor abgestellt. Die Motorsäge mit Führungsschiene und Sägekette nach hinten gerichtet tragen. Bei längeren Wegen und Transporten muss ein Führungsschienenschutz verwendet werden.

6 Beim Abstellen der Motorsäge auf den Boden die Sägekette mit der Kettenbremse sichern und das Gerät immer im Auge behalten. Bei längeren Arbeitsunterbrechungen sollte der Motor abgestellt werden.



WARNUNG! Gelegentlich setzt sich Splitt im Kupplungsdeckel fest, wodurch die Kette blockieren kann. Zur Reinigung grundsätzlich den Motor abstellen.

GRUNDREGELN

1 Wenn man verstanden hat, was ein Rückschlag ist und wie er entsteht, kann man das Überraschungsmoment verringern oder beseitigen. Eine Überraschung erhöht die Unfallgefahr. Die meisten Rückschläge sind schwach, einige können jedoch blitzschnell und sehr kraftvoll auftreten.

2 Die Motorsäge immer in einem festen Griff halten, mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und der linken Hand am vorderen Handgriff. Daumen und Finger sollen die Handgriffe fest umschließen. Alle Anwender, ob Links- oder Rechtshänder, sollen die Handgriffe so

greifen. Durch diesen Griff kann man die Rückschlagkraft am besten verringern und gleichzeitig die Kontrolle über die Motorsäge behalten. Die Handgriffe nicht loslassen!

3 Die meisten Rückschlagunfälle ereignen sich beim Entasten. Der Anwender hat dafür zu sorgen, dass er fest und sicher steht und keine Gegenstände am Boden liegen, über die er stolpern könnte, so dass er sein Gleichgewicht verliert.

Durch Unachtsamkeit kann der Rückschlagbereich der Führungsschiene einen Ast, einen nahen Baum oder einen anderen Gegenstand berühren und einen Rückschlag auslösen.

Das Werkstück stets beobachten. Sind die gesägten Abschnitte klein und leicht, können sie sich in der Sägekette verfangen und gegen den Bediener geschleudert werden. Auch wenn dies allein nicht immer gefährlich sein muss, können Sie überrascht werden und die Kontrolle über die Säge verlieren.

Niemals gestapelte Stämme oder Äste sägen, sondern sie erst auseinander ziehen. Jeweils nur einen Stamm oder einen Abschnitt sägen. Die abgesägten Abschnitte entfernen, um die Sicherheit des Arbeitsbereichs zu bewahren.

4 Die Motorsäge darf niemals über Schulterhöhe benutzt werden, und es ist zu vermeiden, mit der Schienenspitze zu sägen. Die Motorsäge niemals mit nur einer Hand halten und benutzen.

5 Um Ihre Motorsäge voll unter Kontrolle zu haben, müssen Sie fest und sicher stehen. Arbeiten Sie niemals auf einer Leiter stehend, oben auf einem Baum oder in anderen Positionen, in denen Sie keinen festen Grund unter den Füßen haben, auf dem Sie sicher stehen.

6 Immer mit hoher Kettengeschwindigkeit sägen, d.h. mit Vollgas.

7 Beim Sägen mit der Oberseite der Führungsschiene besonders vorsichtig sein, d.h. wenn von der Unterseite des Objekts gesägt wird. Diese Technik wird als Sägen mit schiebender Kette bezeichnet. Die Sägekette schiebt dabei die Motorsäge nach hinten zum Anwender. Bei klemmender Sägekette kann die Motorsäge zurück zum Bediener geschleudert werden.

8 Wenn der Anwender die nach hinten schiebende Kraft der Motorsäge nicht durch seine Körperkraft ausgleicht, besteht die Gefahr, dass die Motorsäge sich so weit nach hinten schiebt, dass nur noch der Rückschlagbereich Kontakt mit dem Baumstamm hat und ein Rückschlag ausgelöst wird.

Das Sägen mit der Unterseite der Führungsschiene, d.h. von der Oberseite des Baumstammes nach unten, wird als Sägen mit ziehender Kette bezeichnet. Die Motorsäge wird zum Baumstamm hingezogen und die Vorderkante des Motorsägenkörpers fungiert als natürliche Stütze am Stamm. Beim Sägen mit ziehender Kette hat der Anwender eine bessere Kontrolle über die Motorsäge und über den Rückschlagbereich der Führungsschiene.

9 Die Anweisungen zum Schärfen und Warten der Führungsschiene und Sägekette sind zu befolgen. Beim Auswechseln der Führungsschiene und Sägekette sind nur von uns empfohlene Kombinationen zu verwenden. Siehe die Anweisungen unter den Überschriften Schneid-ausrüstung und Technische Daten.

ALLGEMEINES

Der Bediener darf nur die Wartungs- und Servicearbeiten ausführen, die in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind. Größere Eingriffe sind von einer autorisierten Servicewerkstatt auszuführen.

FUNKTION

- Die Motordrehzahl wird mit Hilfe des Gashebels über den Vergaser geregelt. Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Dieses Kraftstoff-Luft-Gemisch ist regulierbar. Nur bei korrekter Einstellung erbringt das Gerät die volle Leistung.
- Mit der Schraube T wird die Position des Gashebels im Leerlauf geregelt. Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn wird eine höhere Leerlaufdrehzahl eingestellt, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn eine niedrigere.

GRUNDEINSTELLUNG UND EINFAHREN

Die Grundeinstellung des Vergasers wird beim Probelauf im Werk vorgenommen. Die Feineinstellung ist von einer dafür ausgebildeten, fachkundigen Person auszuführen.

Empf. Leerlaufdrehzahl: Siehe das Kapitel Technische Daten.

FEINEINSTELLUNG DES LEERLAUFS

Den Leerlauf mit der Schraube T einstellen. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Schraube T im Uhrzeigersinn drehen, bis die Kette mitläuft.

Dann wieder herausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn), bis die Kette still steht. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in allen Positionen gleichmäßig läuft und noch eine gute Spanne bis zu der Drehzahl besteht, bei der sich die Kette zu drehen beginnt.



WARNUNG! Wenn sich die Leerlaufdrehzahl nicht so einstellen lässt, dass die Kette stehenbleibt, eine Servicewerkstatt aufsuchen. Die Motorsäge erst wieder verwenden, wenn sie korrekt eingestellt oder repariert worden ist.

WARTUNGSSCHEMA

Nachstehend sind die an der Maschine vorzunehmenden Wartungsmaßnahmen aufgelistet. Die meisten der Punkte werden im Abschnitt "Wartung" beschrieben.

Tagliche Wartungsfalle 5-10 h)	Wöchentliche Wartungsfalle 10-25 h)	Monatliche Wartungsfalle 25-40 h)
Das Gerät äußerlich reinigen.	Die Startvorrichtung, ihr Startseil und die Rückzugfeder kontrollieren.	Bremsband an der Kettenbremse auf Verschleiß kontrollieren. Austauschen, wenn weniger als 0,6 mm an der am stärksten verschlissenen Stelle vorhanden ist.
Die Bestandteile des Gashebels Teile auf Funktionssicherheit prüfen. (Gassperre und Gashebel).	Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.	Kupplungszentrum, Kupplungstrommel und Kupplungsfeder auf Verschleiß überprüfen.
Kettenbremse reinigen und auf Funktionssicherheit prüfen. Den Kettenfänger auf Beschädigungen hin kontrollieren, bei Bedarf austauschen.	Falls erforderlich, Grate an den Schienenseiten planfeilen.	Zündkerze reinigen. Elektrodenabstand prüfen und ggf. auf 0,5 mm einstellen.
Die Schiene täglich wenden, damit sie gleichmäßig abgenutzt wird. Das Schmierungsloch in der Schiene kontrollieren; es darf nicht verstopft sein. Die Kettennut reinigen. Bei Schienen mit Umlenkstern den Stern schmieren.	Vergaserraum reinigen.	Vergaser äußerlich reinigen.
Kontrollieren, ob Schiene und Kette ausreichend mit Öl versorgt werden.	Luftfilter reinigen. Bei Bedarf austauschen.	Kraftstofffilter und -schlauch kontrollieren. Bei Bedarf austauschen.
Die Sägekette in Bezug auf sichtbare Risse in Nieten und Gliedern untersuchen, ob die Kette steif ist oder Nieten und Glieder außergewöhnlichen Verschleiß aufweisen. Bei Bedarf austauschen.		Kraftstofftank leeren und innen reinigen.
Kette schärfen und auf Spannung und Zustand prüfen. Kettenantriebsrad auf Verschleiß kontrollieren, bei Bedarf austauschen.		Öltank leeren und innen reinigen.
Den Lufteinlass der Startvorrichtung reinigen.		Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.
Schrauben und Muttern nachziehen.		
Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.		
Sicherstellen, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.		

Petrol chainsaw

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

Before using a new chain saw please read this manual carefully.



WARNING! Under no circumstances may the design of the machine be modified without the permission of the manufacturer. Always use genuine accessories. Non-authorized modifications and/or accessories can result in serious personal injury or the death of the operator or others.



WARNING! A chain saw is a dangerous tool if used carelessly or incorrectly and can cause serious, even fatal injuries. It is very important that you read and understand the contents of this operator's manual.



WARNING! Running an engine in a confined or badly ventilated area can result in death due to asphyxiation or carbon monoxide poisoning.

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- Approved protective helmet
- Hearing protection
- Protective goggles or a visor
- Gloves with saw protection
- Trousers with saw protection
- Boots with saw protection, steel toe-cap and non-slip sole

Generally clothes should be close-fitting without restricting your freedom of movement.

MACHINE'S SAFETY EQUIPMENT

The life span of the machine can be reduced and the risk of accidents can increase if machine maintenance is not carried out correctly and if service and/or repairs are not carried out professionally. If you need further information please contact your nearest service workshop.



WARNING! Never use a machine with defective safety components. Safety equipment must be inspected and maintained. See instructions under the heading Check-in, maintaining and servicing chain saw safety equipment. If your machine does not pass all the checks, take the saw to a servicing dealer for repair.

CHAIN BRAKE AND FRONT HAND GUARD

Your chain saw is equipped with a chain brake that is designed to stop the chain if you get a kickback. The chain brake reduces the risk of accidents, but only you can prevent them.

Take care when using your saw and make sure the kickback zone of the bar never touches any object.

- The chain brake can either be activated manually (by your left hand) or automatically by the inertia release mechanism.
- The brake is applied when the front hand guard is pushed forwards.
- This movement activates a spring-loaded mechanism that tightens the brake band around the engine drive system (clutch drum).
- The front hand guard is not designed solely to activate the chain brake. Another important feature is that it reduces the risk of your left hand hitting the chain if you lose grip of the front handle.
- The chain brake must be engaged when the chain saw is started to prevent the saw chain from rotating.
- Use the chain brake as a "parking brake" when starting and when moving over short distances, to reduce the risk of moving chain accidentally hitting your leg or anyone or anything close by.
- To release the chain brake pull the front hand guard backwards, towards the front handle.
- Kickback can be very sudden and violent. Most kickbacks are minor and do not always activate the chain brake. If this happens you should hold the chain saw firmly and not let go.
- The way the chain brake is activated, either manually or automatically by the inertia release mechanism, depends on the force of the kickback and the position of the chain saw in relation to the object that the kickback zone of the bar strikes.

If you get a violent kickback while the kickback zone of the bar is farthest away from you the chain brake is designed to be activated by the inertia in the kickback direction.

VIBRATION DAMPING SYSTEM

Your machine is equipped with a vibration damping system that is designed to minimize vibration and make operation easier.

The machine's vibration damping system reduces the transfer of vibration between the engine unit/cutting equipment and the machine's handle unit. The body of the chain saw, including the cutting equipment, is insulated from the handles by vibration damping units.

Cutting hardwoods (most broadleaf trees) creates more vibration than cutting softwoods (most conifers). Cutting with cutting equipment that is blunt or faulty (wrong type or badly sharpened) will increase the vibration level.



WARNING! Overexposure to vibration can lead to circulatory damage or nerve damage in people who have impaired circulation. Contact your doctor if you experience symptoms of overexposure to vibration. Such symptoms include numbness, loss of feeling, tingling, pricking, pain, loss of strength, changes in skin colour or condition. These symptoms normally appear in the fingers, hands or wrists. These symptoms may be increased in cold temperatures.

Stop switch

Use the stop switch to switch off the engine.

Muffler

The muffler is designed to reduce noise levels and to direct exhaust fumes away from the user.



WARNING! The exhaust fumes from the engine are hot and may contain sparks which can start a fire. Never start the machine indoors or near combustible material!



CAUTION! The muffler gets very hot during and after use. This also applies during idling. Be aware of the fire hazard, especially when working near flammable substances and/or vapours.



WARNING! Never use a saw without a muffler, or with a damaged muffler. A damaged muffler may substantially increase the noise level and the fire hazard. Keep fire fighting equipment handy. If a spark arrestor screen is required in your area, never use the saw without or with a broken spark arrestor screen.

CUTTING EQUIPMENT GENERAL RULES

- Only use cutting equipment recommended by us!
- Keep the chain's cutting teeth properly sharpened!
- Maintain the correct depth gauge setting! Follow our instructions and use the recommended depth gauge clearance. Too large a clearance increases the risk of kickback.
- Keep the chain properly tensioned! If the chain is slack it is more likely to jump off and lead to increased wear on the bar, chain and drive sprocket.
- Keep cutting equipment well lubricated and properly maintained! A poorly lubricated chain is more likely to break and lead to increased wear on the bar, chain and drive sprocket.

CUTTING EQUIPMENT DESIGNED TO REDUCE KICKBACK

The only way to avoid kickback is to make sure that the kickback zone of the bar never touches anything. By using cutting equipment with "built-in" kickback reduction and keeping the chain sharp and well-maintained you can reduce the effects of kickback.

Bar

The smaller the tip radius the lower the chance of kickback.

Chain

A chain is made up of a number of links, which are available in standard and low-kickback versions.



IMPORTANT! No saw chain design eliminates the danger of kickback.



WARNING! Any contact with a rotating saw chain can cause extremely serious injuries.

SHARPENING YOUR CHAIN AND ADJUSTING DEPTH GAUGE SETTING



WARNING! Always wear gloves, when working with the chain, in order to protect your hands from injury.

General information on sharpening cutting teeth

- Never use a blunt chain. When the chain is blunt you have to exert more pressure to force the bar through the wood and the chips will be very small. If the chain is very blunt it will produce wood powder and no chips or shavings.
- A sharp chain eats its way through the wood and produces long, thick chips or shavings.
- The cutting part of the chain is called the cutter and consists of a cutting tooth and the depth gauge. The cutters cutting depth is determined by the difference in height between the two (depth gauge setting).

When you sharpen a cutting tooth there are four important factors to remember.

- 1 Filing angle
- 2 Cutting angle
- 3 File position
- 4 Round file diameter

It is very difficult to sharpen a chain correctly without the right equipment. We recommend that you use our file gauge. This will help you obtain the maximum kickback reduction and cutting performance from your chain.



WARNING! Departure from the sharpening instructions considerably increases the risk of kickback.

- Check that the chain is correctly tensioned. A slack chain will move sideways, making it more difficult to sharpen correctly.
- Always file cutting teeth from the inside face. Reduce the pressure on the return stroke. File all the teeth on one side first, then turn the chain saw over and file the teeth on the other side.
- File all the teeth to the same length. When the length of the cutting teeth is reduced to 4 mm (0.16") the chain is worn out and should be replaced.



WARNING! The risk of kickback is increased if the depth gauge setting is too large!

ADJUSTMENT OF DEPTH GAUGE SETTING

- The cutting teeth should be newly sharpened before adjusting the depth gauge setting. We recommend that you adjust the depth gauge setting every third time you sharpen the cutting teeth.

NOTE! This recommendation assumes that the length of the cutting teeth is not reduced excessively.

- You will need a flat file and a depth gauge tool. We recommend that you use our depth gauge tool to achieve the correct depth gauge setting and bevel for the depth gauge.
- Place the depth gauge tool over the chain. Detailed information regarding the use of the depth gauge tool, will be found on the package for the depth gauge tool. Use the flat file to file off the tip of the depth gauge that protrudes through the depth gauge tool. The depth gauge setting is correct when you no longer feel resistance as you draw the file along the depth gauge tool.

TENSIONING THE CHAIN



WARNING! A slack chain may jump off and cause serious or even fatal injury.



WARNING! Always wear approved protective gloves. Even a non-moving chain can cause serious cuts to yourself or persons you bump into with an exposed chain.

The more you use a chain the longer it becomes. It is therefore important to adjust the chain regularly to take up the slack.

Check the chain tension every time you refuel.



NOTE! A new chain has a running-in period during which you should check the tension more frequently.

LUBRICATING CUTTING EQUIPMENT



WARNING! Poor lubrication of cutting equipment may cause the chain to snap, which could lead to serious, even fatal injuries.

Chain oil

Chain oil must demonstrate good adhesion to the chain and also maintain its flow characteristics regardless of whether it is warm summer or cold winter weather.

Filling with chain oil

- All our chain saws have an automatic chain lubrication system. On some models the oil flow is also adjustable.
- The saw chain oil tank and the fuel tank are designed so that the fuel runs out before the saw chain oil.

However, this safety feature requires that you use the right sort of chain oil (if the oil is too thin it will run out before the fuel), and that you adjust the carburetor as recommended (a lean mixture may mean that the fuel lasts longer than the oil) and that you also use the recommended cutting equipment (a bar that is too long will use more chain oil).

Checking chain lubrication

- Check the chain lubrication each time you refuel. See instructions under the heading Lubricating the bar tip sprocket.

Aim the tip of the bar at a light coloured surface about 20 cm (8 inches) away. After 1 minute running at 3/4 throttle you should see a distinct line of oil on the light surface.

If the chain lubrication is not working:

- Check that the oil channel in the bar is not obstructed.

Clean if necessary.

- Check that the groove in the edge of the bar is clean.

Clean if necessary.

- Check that the bar tip sprocket turns freely and that the lubricating hole in the tip sprocket is not blocked. Clean and lubricate if necessary.

If the chain lubrication system is still not working after carrying out the above checks and associated measures you should contact your service agent.

Chain drive sprocket

The clutch drum is fitted with a Spur sprocket (the chain sprocket is welded on the drum).

Regularly check the degree of wear on the drive sprocket.

Replace if wear is excessive. Replace the drive sprocket whenever you replace the chain.

Checking wear on cutting equipment

Check the chain daily for:

- Visible cracks in rivets and links.
- Whether the chain is stiff.
- Whether rivets and links are badly worn.

Replace the saw chain if it exhibits any of the points above.

We recommend you compare the existing chain with a new chain to decide how badly the existing chain is worn.

When the length of the cutting teeth has worn down to only 4 mm the chain must be replaced.

Bar

Check regularly:

- Whether there are burrs on the edges of the bar. Remove these with a file if necessary.
- Whether the groove in the bar has become badly worn.

Replace the bar if necessary.

ASSEMBLY

FITTING THE BAR AND CHAIN



WARNING! Switch off the engine before carrying out any checks or maintenance. The stop switch automatically returns to the start position. In order to prevent unintentional starting, the spark plug cap must be removed from the spark plug when assembling, checking and/or performing maintenance.

Always wear gloves, when working with the chain, in order to protect your hands from injury.

Check that the chain brake is in disengaged position by moving the front hand guard towards the front handle. Remove the bar nuts and remove the clutch cover (chain brake). Take off the transportation ring.

Fit the bar over the bar bolts. Place the bar in its rear-most position. Place the chain over the drive sprocket locate it in the groove on the bar. Begin on the top edge of the bar.

Make sure that the edges of the cutting links are facing forward on the top edge of the bar.

Fit the clutch cover (the chain brake) and locate the chain adjuster pin in the hole in the bar. Check that the drive links of the chain fit correctly over the drive sprocket and that the chain is correctly located in the groove in the bar. Tighten the bar nuts finger tight.

Tension the chain by turning the chain tensioning screw clockwise using the combination spanner. The chain should be tensioned until it does not sag from the underside of the bar.

The chain is correctly tensioned when it does not sag from the underside of the bar, but can still be turned easily by hand. Hold up the bar tip and tighten the bar nuts with the combination spanner.

When fitting a new chain, the chain tension has to be checked frequently until the chain is run-in. Check the chain tension regularly. A correctly tensioned chain ensures good cutting performance and long life.

FUEL

Note! The machine is equipped with a two-stroke engine and must always be run using a mixture of petrol and two-stroke oil. It is important to accurately measure the amount of oil to be mixed to ensure that the correct mixture is obtained. When mixing small amounts of fuel, even small inaccuracies can drastically affect the ratio of the mixture.



WARNING! Always ensure there is adequate ventilation when handling fuel.

Petrol

- Use good quality unleaded or leaded petrol.
- The lowest recommended octane grade is 92.
- When working with continuous high revs (e.g. limbing) a higher octane is recommended.

Running-in

Avoid running at a too high speed for extended periods during the first 10 hours.

TWO-STROKE OIL

- Never use two-stroke oil intended for water-cooled engines, sometimes referred to as outboard oil (rated TCW).
- Never use oil intended for four-stroke engines.

GB

MIXING RATIO

Petrol, litre	Two-stroke oil, litre	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

MIXING

- Always mix the petrol and oil in a clean container intended for fuel.
- Always start by filling half the amount of the petrol to be used. Then add the entire amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of petrol.
- Mix (shake) the fuel mixture thoroughly before filling the machine's fuel tank.
- Do not mix more than one month's supply of fuel at a time.
- If the machine is not used for some time the fuel tank should be emptied and cleaned.

Chain oil

- We recommend the use of special oil (chain oil) with good adhesion characteristics.
- Never use waste oil. This results in damage to the oil pump, the bar and the chain.
- It is important to use oil of the right grade (suitable viscosity range) to suit the air temperature.
- In temperatures below 0°C (32°F) some oils become too viscous. This can overload the oil pump and result in damage to the oil pump components.
- Contact your service agent when choosing chain oil.

FUELLING



WARNING! Taking the following precautions, will lessen the risk of fire: Do not smoke and do not place any hot objects in the vicinity of fuel. Always stop the engine and let it cool for a few minutes before refuelling. When refuelling, open the fuel cap slowly so that any excess pressure is released gently. Tighten the fuel cap carefully after refuelling. Always move the machine away from the refuelling area before starting.

Clean the area around the fuel cap. Clean the fuel and chain oil tanks regularly. The fuel filter must be replaced at least once a year. Contamination in the tanks causes malfunction.

Make sure the fuel is well mixed by shaking the container before refuelling. The capacities of the chain oil tank and fuel tank are carefully matched. You should therefore always fill the chain oil tank and fuel tank at the same time.



WARNING! Fuel and fuel vapour are highly flammable. Take care when handling fuel and chain oil. Be aware of the risks of fire, explosion and those associated with inhalation.

FUEL SAFETY

- Never refuel the machine while the engine is running.
 - Make sure there is plenty of ventilation when refuelling or mixing fuel (petrol and 2-stroke oil).
 - Move the machine at least 3 m from the refuelling point before starting it.
 - Never start the machine:
- 1 If you have spilt fuel or chain oil on the machine. Wipe off the spillage and allow remaining fuel to evaporate.
 - 2 If you have spilt fuel on yourself or your clothes, change your clothes. Wash any part of your body that has come in contact with fuel. Use soap and water.
 - 3 If the machine is leaking fuel. Check regularly for leaks from the fuel cap and fuel lines.



WARNING! Never use a machine with visible damage to the spark plug guard and ignition cable. A risk of sparking arises, which can cause a fire.

TRANSPORT AND STORAGE

- Always store the chain saw and fuel so that there is no risk of leakages or fumes coming into contact with sparks or naked flames from electrical equipment, electric motors, relays/switches, boilers and the like.
- Always store fuel in an approved container designed for that purpose.
- For longer periods of storage or for transport of the chain saw, the fuel and chain oil tanks should be emptied. Ask where you can dispose of waste fuel and chain oil at your local petrol station.
- Ensure the machine is cleaned and that a complete service is carried out before long-term storage.
- The bar guard must always be fitted to the cutting attachment when the machine is being transported or in storage, in order to prevent accident contact with the sharp chain. Even a non-moving chain can cause serious cuts to yourself or persons you bump into with an exposed chain.
- Secure the machine during transport.

LONG-TERM STORAGE

Empty the fuel/oil tanks in a well ventilated area. Store the fuel in approved cans in a safe place. Fit the bar guard. Clean the machine.

STARTING AND STOPPING



WARNING! Note the following before starting: The chain brake must be engaged when the chain saw is started to reduce the chance of contact with the moving chain during starting. Never start a chain saw unless the bar, chain and all covers are fitted correctly. Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries. Place the machine on firm ground. Make sure you have a secure footing and that the chain cannot touch anything. Keep people and animals well away from the working area.

COLD ENGINE

Starting: The chain brake must be engaged when the chain saw is started. Activate the brake by moving the front hand guard forwards.

1. Air purge: Press the air purge repeatedly until fuel begins to fill the bulb. The bulb need not be completely filled.
2. Choke: Pull the blue choke/fast idle lever out to the full extent (to the FULL CHOKE position). When the choke/ fast idle lever is pulled out to the full extent, the correct throttle setting is set automatically. Start throttle: The correct choke/start throttle setting is obtained by moving the control to the choke position.

Starting

Grip the front handle with your left hand. Hold the chain saw on the ground by placing your right foot through the rear handle.

3. Pull the starter handle with your right hand and pull out the starter cord slowly until you feel a resistance (as the starter pawls engage) then pull firmly and rapidly. Never twist the starter cord around your hand.



CAUTION! Do not pull the starter cord all the way out and do not let go of the starter handle when the cord is fully extended. This can damage the machine.

4. Push in the choke control to the "1/2 choke" setting as soon as the engine fires which can be heard through a "puff" sound.
5. Keep on pulling the cord powerfully until the engine starts. Allow engine to warm for thirty seconds, then squeeze throttle trigger to set normal idle. As the chain brake is still engaged the speed of the engine must be set to idling as soon as possible, this is achieved by quickly pressing the throttle trigger once. This prevents unnecessary wear to the clutch, clutch drum and brake band.

Warm engine

Use the same procedure as for starting a cold engine but without setting the choke control in the choke position. Set the throttle to the start position by pulling out the blue choke control to the choke position and then pushing it in again.



WARNING! Long term inhalation of the engine's exhaust fumes, chain oil mist and dust from sawdust can represent a health risk.

- Never start a chain saw unless the bar, chain and all covers are fitted correctly. See instructions under the heading Assembly. Without a bar and chain attached to the chain saw the clutch can come loose and cause serious injury.
- The chain brake should be activated when starting. See instructions under the heading Start and stop. Do not drop start. This method is very dangerous because you may lose control of the saw.
- Never start the machine indoors. Exhaust fumes can be dangerous if inhaled.
- Observe your surroundings and make sure that there is no risk of people or animals coming into contact with the cutting equipment.
- Always hold the saw with both hands. The right hand should be on the rear handle, and the left hand on the front handle. All people, whether right or left handed, should use this grip. Use a firm grip with thumbs and fingers encircling the chain saw handles.

Stopping

Stop the engine by pressing down the stop button.

WORKING TECHNIQUES

BEFORE USE:

- 1 Check that the chain brake works correctly and is not damaged.
- 2 Check that the rear right hand guard is not damaged.
- 3 Check that the throttle lockout works correctly and is not damaged.
- 4 Check that the stop switch works correctly and is not damaged.
- 5 Check that all handles are free from oil.
- 6 Check that the anti vibration system works and is not damaged.
- 7 Check that the muffler is securely attached and not damaged.
- 8 Check that all parts of the chain saw are tightened correctly and that they are not damaged or missing.
- 9 Check that the chain catcher is in place and not damaged.
- 10 Check the chain tension.

Basic safety rules

Look around you:

- To ensure that people, animals or other things cannot affect your control of the machine.
- To make sure that none of the above might come within reach of your saw or be injured by falling trees.



CAUTION! Follow the instructions above, but do not use a chain saw in a situation where you cannot call for help in case of an accident.

Do not use the machine in bad weather, such as dense fog, heavy rain, strong wind, intense cold, etc.

Working

in bad weather is tiring and often brings added risks, such as icy ground, unpredictable felling direction, etc.

3 Take great care when removing small branches and avoid cutting bushes (i.e. cutting many small branches at the same time). Small branches can be grabbed by the chain and thrown back at you, causing serious injury.

4 Take great care when cutting a tree that is in tension. A tree that is in tension may spring back to its normal position before or after being cut. If you position yourself incorrectly or make the cut in the wrong place the tree may hit you or the machine and cause you to lose control. Both situations can cause serious personal injury.

5 Before moving your chain saw switch off the engine and lock the chain using the chain brake. Carry the chain saw with the bar and chain pointing backwards. Fit a guard to the bar before transporting the chain saw or carrying it for any distance.

6 When you put the chain saw on the ground, lock the saw chain using the chain brake and ensure you have a constant view of the machine. Switch the engine off before leaving your chain saw for any length of time.



WARNING! Sometimes chips get stuck in the clutch cover causing the chain to jam. Always stop the engine before cleaning.

GENERAL RULES

1 If you understand what kickback is and how it happens then you can reduce or eliminate the element of surprise. By being prepared you reduce the risk.

Kickback is usually quite mild, but it can sometimes be very sudden and violent.

2 Always hold the chain saw firmly with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Wrap your fingers and thumbs around the handles. You should use this grip whether you are right-handed or left-handed. This grip minimises the effect of kickback and lets you keep the chain saw under control. Do not let go of the handles!

3 Most kickback accidents happen during limbing. Make sure you are standing firmly and that there is nothing in the way that might make you trip or lose your balance.

Lack of concentration can lead to kickback if the kickback zone of the bar accidentally touches a branch, nearby tree or some other object.

Have control over the workpiece. If the pieces you intend to cut are small and light, they can jam in the saw chain and be thrown towards you. This is not necessarily dangerous in itself, but you may be surprised and lose control of the saw. Never saw stacked logs or branches without first separating them. Only saw one log or one piece at a time. Remove the cut pieces to keep your working area safe.

4 Never use the chain saw above shoulder height and try not to cut with the tip of the bar. Never use the chain saw one-handed!

5 You must have a steady stance in order to have full control over the chain saw. Never work standing on a ladder, in a tree or where you do not have firm ground to stand on.

6 Always use a fast cutting speed, i.e. full throttle.

7 Take great care when you cut with the top edge of the bar, i.e. when cutting from the underside of the object. This is known as cutting on the push stroke. The chain tries to push the chain saw back towards the user. If the saw chain is jamming, the saw may be pushed back at you.

8 Unless the user resists this pushing force there is a risk that the chain saw will move so far backwards that only the kickback zone of the bar is in contact with the tree, which will lead to a kickback.

Cutting with the bottom edge of the bar, i.e. from the top of the object downwards, is known as cutting on the pull stroke. In this case the chain saw pulls itself towards the tree and the front edge of the chain saw body rests naturally on the trunk when cutting. Cutting on the pull stroke gives the operator better control over the chain saw and the position of the kickback zone.

9 Follow the instructions on sharpening and maintaining your bar and chain. When you replace the bar and chain use only combinations that are recommended by us.

GENERAL

The user must only carry out the maintenance and service work described in this Operator's Manual. More extensive work must be carried out by an authorised service workshop.

CARBURETTOR ADJUSTMENT

Your DeFort product has been designed and manufactured to specifications that reduce harmful emissions.

FUNCTION

- The carburettor governs the engine's speed via the throttle control. Air and fuel are mixed in the carburettor. The air/fuel mixture is adjustable. Correct adjustment is essential to get the best performance from the machine.
- The T-screw regulates the throttle setting at idle speed. If the T-screw is turned clockwise this gives a higher idle speed; turning it anti-clockwise gives a lower idle speed.

Basic settings and running in

The basic carburettor settings are adjusted during testing at the factory. Fine adjustment should be carried out by a skilled technician.

Rec. idle speed: See the Technical data section.

Fine adjustment of the idle speed T

Adjust the idle speed with the T-screw. If it is necessary to re-adjust, turn the T-screw clockwise while the engine is running, until the chain starts to rotate. Then turn anticlockwise until the chain stops. When the idle speed is correctly adjusted the engine should run smoothly in every position and the engine speed should be safely below the speed at which the chain starts to rotate.



WARNING! Contact your servicing dealer, if the idle speed setting cannot be adjusted so that the chain stops. Do not use the chain saw until it has been properly adjusted or repaired.

MAINTENANCE SCHEDULE

The following is a list of the maintenance that must be performed on the machine. Most of the items are described in the Maintenance section.

Daily maintenance (Every 5-10 h)	Weekly maintenance (Every 10-25 h)	Monthly maintenance (Every 25-40 h)
Clean the outside of the machine.	Check the starter, the starter cord and the recoil spring.	Check the brake band on the chain brake for wear. Replace when less than 0.6 mm (0,024 inch) remains at the most worn point.
Check that the components of the throttle control work safely. (Throttle lockout and throttle control.)	Check that the vibration damping elements are not damaged.	Check the clutch centre, clutch drum and clutch spring for wear.
Clean the chain brake and check that it operates safely. Make sure that the chain catcher is undamaged, and replace it if necessary.	File off any burrs from the edges of the bar.	Clean the spark plug. Check that the electrode gap is 0.5 mm.
The bar should be turned daily for more even wear. Check the lubrication hole in the bar, to be sure it is not clogged. Clean the bar groove. If the bar has a sprocket tip, this should be lubricated.	Clean the carburettor compartment.	Clean the outside of the carburettor.
Check that the bar and chain are getting sufficient oil.	Clean the air filter. Replace if necessary.	Check the fuel filter and the fuel hose. Replace if necessary.
Check the saw chain with regard to visible cracks in the rivets and links, whether the saw chain is stiff or whether the rivets and links are abnormally worn. Replace if necessary.		Empty the fuel tank and clean the inside.
Sharpen the chain and check its tension and condition. Check the drive sprocket for excessive wear and replace if necessary.		Empty the oil tank and clean the inside.
Clean the starter units air intake.		Check all cables and connections.
Check that nuts and screws are tight.		
Check that the stop switch works correctly.		
Check that there are no fuel leaks from the engine, tank or fuel lines.		

Tronçonneuse d'essence

MESURES À PRENDRE AVANT DE METTRE EN USAGE UNE TRONÇONNEUSE NEUVE

Lisez attentivement ce manuel d'utilisation.

Une exposition prolongée au bruit risque de causer des lésions auditives permanentes. Toujours utiliser des protecteurs d'oreille agréés.



AVERTISSEMENT! Ne jamais modifier sous aucun prétexte la machine sans l'autorisation du fabricant. N'utiliser que des accessoires et des pièces d'origine.

Des modifications non-autorisées et l'emploi d'accessoires non-homologués peuvent provoquer des accidents graves et même mortels, à l'utilisateur ou d'autres personnes.



AVERTISSEMENT! Utilisée de manière erronée ou négligente, la tronçonneuse peut être un outil dangereux pouvant causer des blessures personnelles graves, voire mortelles. Il importe donc de lire attentivement et de bien assimiler le contenu de ce manuel d'utilisation.



AVERTISSEMENT! Faire tourner un moteur dans un local fermé ou mal aéré peut causer la mort par asphyxie ou empoisonnement au monoxyde de carbone.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

- Casque de protection homologué
- Protecteur d'oreilles
- Lunettes protectrices ou visière
- Gants protecteurs anti-chaîne
- Pantalon avec protection anti-chaîne
- Bottes avec protection anti-chaîne, embout acier et semelle antidérapante

Porter des vêtements près du corps et ne risquant pas de gêner les mouvements.

La durée de vie de la machine risque d'être écourtée et le risque d'accidents accru si la maintenance de la machine n'est pas effectuée correctement et si les mesures d'entretien et/ou de réparation ne sont pas effectuées de manière professionnelle. Pour obtenir de plus amples informations, contacter l'atelier de réparation le plus proche.



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une machine dont les équipements de sécurité sont défectueux. Les équipements de sécurité doivent être contrôlés et entretenus. Voir les instructions au chapitre Contrôle, maintenance et entretien des équipements de sécurité de la tronçonneuse. Si les contrôles ne donnent pas un résultat positif, faites réparer votre machine par un atelier d'entretien.

FREIN DE CHAÎNE AVEC ARCEAU PROTECTEUR

Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne conçu pour arrêter la chaîne en cas de rebond. Le frein de chaîne réduit le risque d'accidents, mais seul l'utilisateur peut prévenir les accidents.

Observer la plus grande prudence en utilisant la tronçonneuse et s'assurer que la zone de rebond du guide-chaîne ne touche rien.

- Le frein de chaîne est activé soit manuellement (de la main gauche), soit avec la fonction d'inertie.
- Pousser l'arceau vers l'avant pour activer le frein de chaîne.
- Ce mouvement actionne un mécanisme à ressort qui tend le ruban du frein autour du système d'entraînement de la chaîne (le tambour d'embrayage).
- L'arceau protecteur ne déclenche pas seulement le frein de chaîne. Il réduit aussi le risque que la main gauche ne se blesse à la chaîne en cas de perte de la prise sur la poignée avant.
- Le frein de chaîne doit être activé quand la tronçonneuse est démarrée pour empêcher que la chaîne ne se mette à tourner.
- Utilisez le frein de chaîne comme "frein de stationnement" au démarrage et lors de courts déplacements, pour éviter une mise en marche involontaire de la tronçonneuse et les accidents.
- Tirer l'arceau vers l'arrière contre la poignée avant pour désactiver le frein de chaîne.
- Un rebond peut être rapide et très violent. Toutefois la plupart des rebonds sont courts et n'activent pas nécessairement le frein de chaîne. Dans ce cas, tenir fermement la tronçonneuse et ne pas la lâcher.
- Le mode d'activation du frein de chaîne (manuel ou automatique par inertie) dépend de l'ampleur du rebond et de la position de la tronçonneuse par rapport à l'objet rencontré par la zone de danger du guide.

Si le rebond est violent et si la zone de danger du guide se trouve loin de l'utilisateur, le frein de chaîne est activé par le contrepoids (inertie) du frein de chaîne dans le sens du rebond.

SYSTÈME ANTI-VIBRATIONS

La machine est équipée d'un système anti-vibrations conçu pour assurer une utilisation aussi confortable que possible.

Le système anti-vibrations réduit la transmission des vibrations de l'unité moteur/l'équipement de coupe à l'unité que constituent les poignées. Le corps de la tronçonneuse, y compris l'équipement de coupe, est suspendu à l'unité poignées par l'intermédiaire de blocs anti-vibrants.

Le sciage de bois durs (la plupart des feuillus) produit davantage de vibrations que celui des bois tendres (la plupart des conifères). Si la chaîne est mal affûtée ou défectueuse (type inadéquat ou affûtage défectueux), le taux de vibrations augmente.



AVERTISSEMENT! Une exposition excessive aux vibrations peut entraîner des troubles circulatoires ou nerveux chez les personnes sujettes à des troubles cardio-vasculaires. Consultez un médecin en cas de symptômes liés à une exposition excessive aux vibrations.

De tels symptômes peuvent être: engourdissement, perte de sensibilité, chatouillements, picotements, douleur, faiblesse musculaire, décoloration ou modification épidermique. Ces symptômes affectent généralement les doigts, les mains ou les poignets. Ces symptômes peuvent être accentués par le froid.

BOUTON D'ARRÊT

Le bouton d'arrêt est utilisé pour arrêter le moteur.

SILENCIEUX

Le silencieux est conçu pour réduire le niveau sonore et détourner les gaz d'échappement loin de l'utilisateur.



AVERTISSEMENT! Les gaz d'échappement du moteur sont très chauds et peuvent contenir des étincelles pouvant provoquer un incendie. Par conséquent, ne jamais démarrer la machine dans un local clos ou à proximité de matériaux inflammables!



REMARQUE! Un silencieux devient très chaud en cours d'utilisation et le reste après l'arrêt. Cela est également vrai pour le régime au ralenti. Soyez très attentif aux risques d'incendie, surtout quand vous manipulez des gaz et/ou des substances inflammables.



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une tronçonneuse dont le silencieux est absent ou défectueux. Si le silencieux est défectueux, le niveau sonore et le risque d'incendie augmentent considérablement.

Veillez à disposer des outils nécessaires à l'extinction d'un feu. N'utilisez jamais une tronçonneuse dont la grille antiflamme est absent ou défectueux si une grille antiflamme est obligatoire dans la zone où vous travaillez.

RÈGLES ÉLÉMENTAIRES

- Veiller à ce que les dents de la chaîne soient toujours bien affûtées! Suivre les instructions et utiliser le gabarit d'affûtage recommandé.
- Veillez à travailler avec une épaisseur de copeau correcte! Suivez les instructions et utilisez le gabarit d'épaisseur de copeau recommandé. Une épaisseur de copeau trop importante augmente le risque de rebond.
- Veiller à ce que la chaîne soit toujours bien tendue! Une tension de chaîne insuffisante augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.
- Maintenir l'équipement de coupe bien lubrifié et bien entretenu! Un équipement insuffisamment lubrifié augmente le risque de rupture de chaîne ainsi que l'usure du guide, de la chaîne et du pignon.

ÉQUIPEMENT DE COUPE ANTI-REBOND

La seule manière d'éviter un rebond est de s'assurer que la zone de danger du nez du guide n'entre jamais en contact avec un objet.

L'utilisation d'un équipement de coupe avec fonction antirebond "intégrée" et un affûtage et un entretien cor-

rects de la chaîne permettent de réduire les effets de rebond.

Guide-chaîne

Plus le rayon du nez est petit, plus la tendance au rebond est petite.

Chaîne

Une chaîne comporte un certain nombre de maillons, tant en modèle standard qu'en version anti-rebond.



IMPORTANT! Aucune chaîne n'élimine le risque de rebond.



AVERTISSEMENT! Chaque contact avec une chaîne en rotation peut entraîner des blessures graves.

AFFÛTAGE ET RÉGLAGE DE L'ÉPAISSEUR DU COPEAU DE LA CHAÎNE



AVERTISSEMENT! Toujours porter des gants lors de travail avec la chaîne afin de protéger les mains contre les blessures.

Généralités concernant l'affûtage des dents

- N'utilisez jamais une tronçonneuse dont les dents sont émoussées. Les dents de la chaîne sont considérées comme émoussées quand il faut forcer sur l'équipement de coupe pour qu'il traverse le bois et quand les copeaux sont très petits. Une chaîne très émoussée ne produit pas de copeaux du tout, seulement de la poudre de bois.
- Une chaîne bien affûtée avance tout seule dans le bois, laissant de gros et longs copeaux.
- La partie coupante de la chaîne consiste en un maillon coupant qui comporte une dent et un limiteur d'épaisseur de copeau. La distance verticale entre ces éléments détermine la profondeur de coupe.

Quatre dimensions doivent être prises en compte lors de l'affûtage d'une dent.

- 1 Angle d'affûtage
- 2 Angle d'impact
- 3 Position de la lime
- 4 Diamètre de la lime ronde

Il est très difficile d'affûter correctement une chaîne de tronçonneuse sans outils spéciaux. Nous recommandons donc d'utiliser notre gabarit d'affûtage qui assure un affûtage permettant une réduction du risque de rebond et des performances de coupe optimales.



AVERTISSEMENT! Toujours porter des gants lors de travail avec la chaîne afin de protéger les mains contre les blessures.

Généralités concernant l'affûtage des dents

- N'utilisez jamais une tronçonneuse dont les dents sont émoussées. Les dents de la chaîne sont considérées comme émoussées quand il faut forcer sur l'équipement de coupe pour qu'il traverse le bois et quand les copeaux sont très petits. Une chaîne très émoussée ne produit pas de copeaux du tout, seulement de la poudre de bois.
- Une chaîne bien affûtée avance tout seule dans le bois, laissant de gros et longs copeaux.

- La partie coupante de la chaîne consiste en un maillon coupant qui comporte une dent et un limiteur d'épaisseur de copeau. La distance verticale entre ces éléments détermine la profondeur de coupe.

Quatre dimensions doivent être prises en compte lors de l'affûtage d'une dent.

- 1 Angle d'affûtage
- 2 Angle d'impact
- 3 Position de la lime
- 4 Diamètre de la lime ronde

Il est très difficile d'affûter correctement une chaîne de tronçonneuse sans outils spéciaux. Nous recommandons donc d'utiliser notre gabarit d'affûtage qui assure un affûtage permettant une réduction du risque de rebond et des performances de coupe optimales.



AVERTISSEMENT! La tendance au rebond augmente considérablement si les instructions d'affûtage ne sont pas respectées.

Affûtage de la dent

- S'assurer que la chaîne est tendue. Une tension insuffisante rend la chaîne instable latéralement, gênant ainsi l'affûtage de la chaîne.
- Toujours limer de l'intérieur de la dent vers l'extérieur.

Soulager la lime sur le mouvement de retour.

Commencer par limer toutes les dents du même côté, retourner la tronçonneuse et limer de l'autre côté.

- Limer de manière à amener toutes les dents à la même hauteur. Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm (0,16"), la chaîne est usée et doit être remplacée.



AVERTISSEMENT! Une épaisseur de copeau excessive augmente la tendance au rebond de la chaîne!

Réglage de l'épaisseur du copeau

- Le réglage de l'épaisseur du copeau doit être effectué sur des dents nouvellement affûtées. Nous recommandons de régler l'épaisseur du copeau tous les trois affûtages de chaîne. **REMARQUE!** Cette recommandation suppose que les dents n'ont pas été anormalement réduites lors de l'affûtage.
- Pour le réglage de l'épaisseur du copeau, une lime plate et un gabarit d'épaisseur sont nécessaires. Nous vous recommandons d'utiliser notre gabarit d'affûtage pour l'épaisseur afin d'obtenir l'épaisseur souhaitée et le bon angle pour le limiteur d'épaisseur du copeau.
- Mettez le gabarit d'affûtage sur la chaîne. Vous trouverez des informations sur l'utilisation du gabarit d'affûtage sur l'emballage. Utilisez une lime plate pour retirer l'excès sur la partie qui dépasse du limiteur d'épaisseur du copeau. L'épaisseur est correcte quand vous pouvez passer la lime sur le gabarit sans ressentir de résistance.

TENSION DE LA CHAÎNE



AVERTISSEMENT! Une tension insuffisante de la chaîne augmente le risque que la chaîne saute et donc de blessures graves, voire mortelles.



AVERTISSEMENT! Toujours porter des gants de protection homologués. Même une chaîne immobile peut blesser gravement la personne qui la heurte.

Plus on utilise une chaîne, plus elle s'allonge. L'équipement de coupe doit être réglé après une telle altération.

La tension de la chaîne doit être contrôlée après chaque plein d'essence. **REMARQUE!** Une nouvelle chaîne exige une période de rodage durant laquelle il faudra vérifier la tension plus souvent.

LUBRIFICATION DE L'ÉQUIPEMENT DE COUPE

AVERTISSEMENT! Une lubrification insuffisante de l'équipement de coupe augmente le risque de rupture de chaîne et donc de blessures graves, voire mortelles.

Huile de chaîne de tronçonneuse L'huile de chaîne doit bien adhérer à la chaîne et posséder d'excellentes qualités de fluidité par tous les temps, aussi bien en été qu'en hiver.

Remplissage d'huile de chaîne

- Toutes nos tronçonneuses sont dotées d'un dispositif de lubrification automatique de la chaîne. Certains modèles ont également un débit réglable.
- Le réservoir d'huile de chaîne et le réservoir de carburant sont dimensionnés pour que le carburant prenne fin avant l'huile de chaîne. Cette fonction de sécurité suppose l'utilisation d'une huile de chaîne appropriée (une huile trop fluide viderait le réservoir d'huile avant l'essence), un réglage correct du carburateur (un réglage trop pauvre empêcherait le carburant de s'épuiser avant l'huile) et un équipement de coupe bien choisi (un guide-chaîne long demande davantage d'huile de chaîne).

Contrôle de la lubrification de la chaîne

- Vérifier la lubrification à chaque plein d'essence. Voir les instructions au chapitre Lubrification du pignon de nez du guide-chaîne.

Diriger le nez du guide sur un objet fixe clair à une distance de 20 cm (8 pouces). Après 1 minute de marche à 3/4 de régime, l'objet clair doit nettement présenter un film d'huile en forme de ruban.

En cas de mauvais fonctionnement de la lubrification de la chaîne:

- Vérifier que le canal de graissage du guide-chaîne est bien ouvert. Le nettoyer au besoin.
- S'assurer que la gorge du guide est propre. La nettoyer au besoin.
- Vérifier que le pignon du nez tourne librement et que l'orifice de graissage est propre. Nettoyer et graisser au besoin.

Si, après les contrôles et mesures ci-dessus, la lubrification de la chaîne n'est toujours pas satisfaisante, s'adresser obligatoirement à un atelier spécialisé.

Pignon d'entraînement

Le tambour d'embrayage est équipé d'une roue d'entraînement Spur (roue d'entraînement à chaîne soudée sur le tambour).

Vérifier régulièrement le degré d'usure du pignon. Le remplacer en cas d'usure excessive. Le pignon doit

être remplacé en même temps que la chaîne.

Contrôle de l'usure de l'équipement de coupe
Vérifier quotidiennement l'état de la chaîne et s'assurer:

- Que les rivets et les maillons ne comportent pas de fissures.
- Que la chaîne n'est pas raide.
- Que les rivets et les maillons ne sont pas anormalement usés.

Jetez la chaîne si un des points ci-dessus est vérifié.

Il est recommandé de comparer avec une chaîne neuve pour évaluer le degré d'usure. Si la hauteur de dent est inférieure à 4 mm, la chaîne est usée et doit être remplacée.

Guide-chaîne

Vérifier régulièrement:

- Qu'il n'y a pas de bavures sur les côtés extérieurs de la gorge. Les limer au besoin.
- Que la gorge du guide n'est pas anormalement usée.

Remplacer le guide si nécessaire.

MONTAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE

AVERTISSEMENT! Tout contrôle et/ou entretien doit être effectué avec le moteur à l'arrêt. L'interrupteur d'arrêt se remet automatiquement en position de démarrage. Toujours retirer le chapeau de bougie de la bougie lors du montage, contrôle et/ou entretien, afin d'éviter tout démarrage accidentel. Toujours porter des gants lors de travail avec la chaîne afin de protéger les mains contre les blessures.

S'assurer que le frein de chaîne ne s'est pas déclenché en amenant l'arceau protecteur contre l'étrier de la poignée avant.

Déposer les écrous du guide-chaîne et le carter d'embrayage (frein de chaîne). Déposer la protection de transport.

Positionner le guide-chaîne sur les écrous et l'amener à sa position la plus reculée. Placer la chaîne sur le pignon d'entraînement et dans la gorge du guide-chaîne.

Commencer par le dessus du guide.

S'assurer que la face tranchante des dents est vers l'avant sur le dessus du guide.

Montez le carter d'embrayage (frein de chaîne) et placez le goujon de tension de la chaîne dans l'ouverture du guide.

Vérifiez que les maillons d'entraînement de la chaîne s'engagent dans le pignon et que la chaîne est correctement placée dans la gorge du guide. Serrez les écrous du guide à la main.

Tendre la chaîne en tournant la vis du tendeur de chaîne vers la droite à l'aide de la clé universelle.

La chaîne est tendue correctement quand elle ne pend plus sous le guide et peut être avancée à la main sans difficulté.

Serrer les écrous du guide à l'aide de la clé universelle tout en maintenant levé le pignon du guide.

La tension d'une chaîne neuve doit être vérifiée fréquemment pendant son rodage. Vérifier régulièrement la tension. Une tension correcte est synonyme de bonne capacité de coupe et de longue durée de vie.

CARBURANT

Remarque! La machine est équipée d'un moteur deux temps et doit toujours être alimentée avec un mélange d'essence et d'huile deux temps. Afin d'assurer un rapport de mélange correct, il est important de mesurer avec précision la quantité d'huile à mélanger. Pour le mélange de petites quantités de carburant, même de petites erreurs au niveau de la quantité d'huile affectent sérieusement le rapport du mélange.

AVERTISSEMENT! Veiller à une bonne aération pendant toute manipulation de carburant.

ESSENCE

- Utiliser une essence de qualité, avec ou sans plomb.
- L'indice d'octane le plus bas recommandé est de 92 (RON). Si le moteur utilise une essence d'un indice d'octane inférieur à 90, des cognements risquent de se produire. Ceci résulte en une augmentation de la température du moteur et une charge élevée au niveau des paliers pouvant causer de graves avaries moteur.
- Pour les travaux utilisant un régime élevé continu (l'élagage, par ex.), il est recommandé d'utiliser un taux d'octane supérieur.

Rodage

La conduite à un régime trop élevé pendant de longues période doit être évitée pendant les 10 premières heures.

HUILE DEUX TEMPS

- Ne jamais utiliser d'huile deux temps pour moteurs hors-bord refroidis par eau, appelée huile outboard (désignation TCW).
- Ne jamais utiliser d'huile pour moteurs à quatre temps.

RAPPORT DE MÉLANGE

Essence, litres	Huile deux temps, litres	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

MÉLANGE

- Mélangez toujours l'essence et l'huile dans un récipient propre approuvé pour l'essence.
- Toujours commencer par verser la moitié de l'essence à mélanger. Verser ensuite la totalité de l'huile. Mélanger en secouant le récipient. Enfin, verser le reste de l'essence.
- Mélanger (secouer) soigneusement le mélange avant de faire le plein du réservoir de la machine.
- Ne jamais préparer plus d'un mois de consommation de carburant à l'avance.
- Si la machine n'est pas utilisée pendant une longue période, vidanger et nettoyer le réservoir.

HUILE POUR CHAÎNE

- Il est recommandé d'utiliser une huile spéciale (huile pour chaîne) possédant de bonnes qualités d'adhérence pour la lubrification.
- Ne jamais utiliser d'huile usagée. Ceci endommagerait la pompe à huile, le guide-chaîne et la chaîne.
- Il est important d'utiliser une huile adaptée à la température de l'air (viscosité appropriée).
- Les températures inférieures à 0°C rendent certaines huiles visqueuses. Ceci peut causer une surcharge de la pompe à huile, endommageant les pièces de la pompe.
- Contacter l'atelier spécialisé pour obtenir des conseils sur le choix d'une huile de chaîne adéquate.

REMPLISSAGE DE CARBURANT



AVERTISSEMENT! Les mesures de sécurité ci-dessous réduisent le risque d'incendie: Ne fumez jamais ni ne placez d'objet chaud à proximité du carburant. Arrêter le moteur et le laisser refroidir pendant quelques minutes avant de faire le plein. Ouvrir le bouchon du réservoir lentement pour laisser baisser la surpression pouvant régner dans le réservoir. Serrer soigneusement le bouchon du réservoir après le remplissage. Toujours éloigner la machine de l'endroit où le plein a été fait avant de la mettre en marche.

Essuyer le pourtour des bouchons des réservoirs. Nettoyer régulièrement les réservoirs de carburant et d'huile pour chaîne. Remplacer le filtre à carburant au moins une fois par an. Des impuretés dans les réservoirs sont causes de mauvais fonctionnement. Veiller à obtenir un mélange homogène en secouant le récipient avant de remplir le réservoir. Les contenances des réservoirs de carburant et d'huile pour chaîne sont adaptées l'une à l'autre. Toujours faire le plein des



AVERTISSEMENT! Le carburant et les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables. Observer la plus grande prudence en manipulant le carburant et l'huile de chaîne. Penser au risque d'explosion, d'incendie ou d'empoisonnement.

SÉCURITÉ CARBURANT

- Ne jamais effectuer le remplissage de la machine lorsque le moteur tourne.
- Veiller à une bonne aération lors du remplissage et du mélange de carburant (essence et huile 2 temps).
- Avant de mettre la machine en marche, la déplacer à au moins 3 mètres de l'endroit où a été fait le plein.
- Ne jamais démarrer la machine:
 - 1 Si du carburant ou de l'huile de chaîne ont été répandus sur la machine. Essuyer soigneusement toute trace et laisser les restes d'essence s'évaporer.
 - 2 Si vous avez renversé du carburant sur vous ou sur vos vêtements, changez de vêtements. Lavez les par-

ties du corps qui ont été en contact avec le carburant. Utilisez de l'eau et du savon.

3 S'il y a fuite de carburant. Vérifier régulièrement que le bouchon du réservoir et la conduite de carburant ne fuient pas.



AVERTISSEMENT! N'utilisez jamais une machine présentant des dommages visibles sur la protection de bougie et sur le câble d'allumage. Des étincelles pourraient être générées et provoquer un incendie.

TRANSPORT ET RANGEMENT

- Remiser la tronçonneuse et le carburant de sorte que ni fuites ni émanations ne puissent entrer en contact avec une étincelle ou flamme. Par exemple machines électriques, moteurs électriques, contacteurs ou interrupteurs électriques, chaudières, etc.
- Lors du remisage du carburant, n'utiliser que des récipients spécialement destinés à contenir du carburant.
- Avant de remiser la machine pour une période prolongée, veiller à ce qu'elle soit bien nettoyée et que toutes les mesures d'entretien aient été effectuées.
- La protection pour le transport doit toujours être montée sur l'équipement de coupe au cours du transport et du remisage de la machine, pour éviter tout contact involontaire avec la chaîne acérée. Même une chaîne immobile peut blesser gravement la personne qui la heurte.
- Sécurisez la machine pendant le transport.

DÉMARRAGE ET ARRÊT

AVERTISSEMENT! Contrôler les points suivants avant la mise en marche: Le frein de chaîne doit être activé lors du démarrage de la tronçonneuse afin de réduire le risque de contact avec la chaîne en rotation.

Ne pas démarrer la tronçonneuse si le guide, la chaîne et tous les capots ne sont pas montés. Sinon, l'embrayage risque de se détacher et de causer des blessures personnelles.

Placer la machine sur un support stable. Veiller à adopter une position stable et à ce que la chaîne ne puisse pas entrer en contact avec quoi que ce soit.

Veiller à ce qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone la travail.

Moteur froid

Démarrage: Le frein de chaîne doit être activé quand la tronçonneuse est démarrée. Activer le frein en poussant la protection anti-rebond vers l'avant.

1. Pompe à carburant: Appuyer sur la poche en caoutchouc de la pompe à carburant plusieurs fois jusqu'à ce que le carburant commence à remplir la poche. Il n'est pas nécessaire de remplir la poche complètement.

2. Starter: Tirez au maximum sur la commande du starter / gaz de démarrage bleue (jusqu'à la position FULL CHOKE). Une fois la commande du starter complètement sortie, le ralenti accéléré est réglé automatiquement sur la puissance correcte.

Ralenti accéléré: Un ralenti accéléré combiné au starter est obtenu quand la commande est en position de starter.

Démarrage

Saisissez la poignée avant de la main gauche. Maintenez la tronçonneuse au sol en plaçant votre pied droit dans la poignée arrière.

3. Saisissez la poignée du lanceur de la main droite, tirez la corde du lanceur lentement jusqu'à sentir une résistance (les cliquets se mettent en prise). Tirez ensuite rapidement et fermement jusqu'au démarrage du moteur. Ne jamais enrouler la corde du lanceur autour de la main.



REMARQUE! Ne pas sortir complètement la corde du lanceur et ne pas lâcher la poignée avec la corde du lanceur complètement sortie. Cela pourrait endommager la machine.

4. Enfoncez la commande du starter au réglage « 1/2 starter » dès que le moteur s'allume. Il émet alors un son de « soufflement ».

5. Continuez de tirer le lanceur avec force jusqu'à ce que le moteur démarre. Laissez le moteur chauffer pendant trente secondes, puis appuyez sur la gâchette d'accélération pour régler un ralenti normal.

Le frein de chaîne étant encore activé, le régime du moteur doit être mis sur le ralenti le plus vite possible en appuyant une fois sur la commande du starter. De cette façon, vous évitez une usure inutile du couplage, du tambour d'embrayage et de la bande de frein.

Remarque! Réinitialiser le frein de chaîne en poussant la protection anti-rebond contre l'étrier de la poignée. La tronçonneuse est maintenant prête à être utilisée. Le bord arrière de la tronçonneuse comporte un rappel simple des instructions de démarrage avec des illustrations décrivant les différentes étapes.

MOTEUR CHAUD

Procédez comme pour le moteur froid mais sans amener la commande du starter sur la position de starter. On obtient l'accélération de démarrage en tirant la commande du starter bleue en position de starter et en la repoussant sur sa position initiale.



AVERTISSEMENT! Une inhalation prolongée des gaz d'échappement du moteur, du brouillard d'huile de chaîne et de la poussière de copeaux peut constituer un danger pour la santé.

- Ne jamais démarrer la tronçonneuse si le guide, la chaîne et tous les capots ne sont pas correctement montés. Voir les instructions au chapitre Montage. Si le guide et la chaîne ne sont pas montés sur la tronçonneuse, l'accouplement peut se détacher et causer des dommages graves.
- Le frein de chaîne doit être activé quand la tronçonneuse est démarrée. Voir les instructions au chapitre Démarrage et arrêt. Ne démarrez jamais la tronçonneuse en l'air. Cette méthode est très dangereuse car il est facile de perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- Ne jamais mettre la machine en marche à l'intérieur.

Les gaz d'échappement du moteur sont nocifs.

- S'assurer que la zone de travail est bien dégagée et qu'aucune personne et aucun animal ne risquent d'entrer en contact avec l'équipement de coupe.
- Tenez toujours la tronçonneuse à deux mains. Tenez la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant. Tous les utilisateurs, droitiers et gauchers, doivent la tenir ainsi. Tenez fermement en entourant la poignée de la tronçonneuse avec les pouces et les autres doigts.

Arrêt Le moteur s'arrête lorsque l'on appuie sur le bouton d'arrêt.

AVANT CHAQUE UTILISATION

- 1 Contrôler que le frein de chaîne fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 2 Contrôler que la protection arrière de la main droite n'est pas endommagée.
- 3 Contrôler que le blocage de l'accélération fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 4 Contrôler que l'interrupteur d'arrêt fonctionne correctement et est en bon état.
- 5 Contrôler que toutes les poignées ne comportent pas d'huile.
- 6 Contrôler que le système anti-vibrations fonctionne correctement et n'est pas endommagé.
- 7 Contrôler que le silencieux est bien attaché et qu'il n'est pas endommagé.
- 8 Contrôler que tous les éléments de la tronçonneuse sont serrés et qu'ils ne sont ni endommagés ni absents.
- 9 Contrôler que le capteur de chaîne est bien en place et qu'il n'est pas endommagé.
- 10 Contrôler la tension de la chaîne.

RÈGLES ÉLÉMENTAIRES DE SÉCURITÉ

1 Bien observer la zone de travail:

- S'assurer qu'aucune personne, aucun animal ou aucun autre facteur ne risque de gêner l'utilisateur de la machine.
- S'assurer que les susnommés ne risquent pas d'entrer en contact avec la chaîne de la tronçonneuse ou d'être blessés par la chute de l'arbre coupé.

REMARQUE! Observer les règles ci-dessus mais ne jamais utiliser une tronçonneuse sans s'assurer la possibilité de pouvoir appeler à l'aide en cas d'accident.

2 Ne pas travailler par mauvais temps: brouillard épais, pluie diluvienne, vent violent, grand froid, etc. Travailler par mauvais temps est cause de fatigue et peut même être dangereux: sol glissant, direction de chute d'arbre modifiée, etc.

3 Observer la plus grande prudence en élaguant les petites branches et éviter de scier un bosquet (ou plusieurs branchettes en même temps). Les branchettes peuvent se coincer dans la chaîne, être projetées vers l'utilisateur et causer des blessures personnelles graves.

4 Observer la plus grande prudence lors de l'abattage des arbres sous tension. Avant et après le sciage, les arbres sous tension risquent de brutalement retrouver leur position initiale. Un mauvais placement de l'utilisateur ou de l'entaille d'abattage peut entraîner un choc avec l'arbre pouvant résulter en une chute ou en une perte de contrôle de la machine. Ces deux cas de figure sont susceptibles de provoquer des blessures graves.

5 Pour se déplacer, bloquer la chaîne avec le frein de chaîne et couper le moteur. Porter la tronçonneuse avec le guide et la chaîne tournés vers l'arrière. Pour un transport prolongé, utiliser le fourreau du guide-chaîne.

6 Quand vous posez la tronçonneuse par terre, bloquez la chaîne avec le frein de chaîne et veillez à toujours voir la machine. Coupez toujours le moteur en cas de "stationnement" prolongé.



AVERTISSEMENT! Des copeaux se coincent parfois dans le carter de l'embrayage, ce qui bloque la chaîne. Arrêtez toujours le moteur avant le nettoyage.

RÈGLES ÉLÉMENTAIRES

1 En comprenant en quoi consiste et comment se produit un rebond, il est possible de limiter et même d'éliminer l'effet de surprise qui augmente le risque d'accident. La plupart des rebonds sont courts, mais certains peuvent être extrêmement rapides et violents.

2 Toujours tenir la tronçonneuse fermement des deux mains, la main droite sur la poignée arrière, la gauche sur la poignée avant. Tenir les poignées solidement avec les doigts et le pouce. Toujours tenir la tronçonneuse dans cette position, que l'on soit droitier ou gaucher. Une prise solide aide à maîtriser les rebonds et à mieux contrôler la tronçonneuse. Ne pas lâcher les poignées!

3 La plupart des accidents dus à un rebond se produisent lors de l'élagage. Se tenir fermement sur les jambes et s'assurer que la zone de travail est bien dégagée pour ne pas risquer de trébucher ou de perdre l'équilibre.

Par manque d'attention, la zone de rebond du nez du guide peut buter sur une souche, un rondin, une branche ou un arbre voisin et occasionner un rebond.

Gardez le contrôle de la pièce de travail. Si les pièces que vous sciez sont petites et légères, elles peuvent se coincer dans la chaîne et être projetées sur vous. Même si cela n'est pas dangereux en soi, vous pouvez être surpris et perdre le contrôle de la tronçonneuse. Ne sciez jamais des branches ou des billes empilées sans les séparer. Sciez seulement une bille ou un morceau à la fois. Retirez les morceaux sciés pour que votre zone de travail reste sûre.

4 Ne jamais se servir de la tronçonneuse à un niveau trop élevé, plus haut que les épaules, et éviter de couper avec la pointe du guide-chaîne. Ne jamais tenir la tronçonneuse d'une seule main!

5 Afin de conserver le contrôle de la tronçonneuse, toujours conserver une position stable. Ne jamais travailler sur une échelle, dans un arbre ou sur tout autre support ne garantissant pas une bonne sécurité.

6 Toujours travailler à la vitesse maximale, c'est à dire à plein régime.

7 Observer la plus grande prudence en utilisant le tranchant supérieur du guide-chaîne, c'est à dire en sciant la pièce par en dessous (de bas en haut). Ceci s'appelle travailler en poussée. La force réactionnelle de la chaîne pousse la tronçonneuse vers l'utilisateur. Si la chaîne se coince, la tronçonneuse peut être rejetée contre vous.

8 Il importe de résister à la poussée en arrière du guide-chaîne. En effet, si le guide-chaîne est repoussé suffisamment en arrière pour que la zone de rebond

du nez se trouve en contact avec l'arbre, un rebond peut se produire.

Le tronçonnage avec la partie inférieure de la chaîne, c'est à dire par dessus (de haut en bas), s'appelle méthode "poussée". La tronçonneuse est attirée vers l'arbre et le bord avant de la tronçonneuse devient un appui naturel contre l'arbre. Dans ce cas, l'utilisateur contrôle mieux à la fois sa tronçonneuse et la zone de rebond du nez.

9 Suivre les instructions du fabricant relatives à l'affûtage et à l'entretien. Lors du remplacement du guide et de la chaîne, n'utiliser que les combinaisons chaîne et guide-chaîne recommandées. Voir aux chapitres Équipement de coupe et Caractéristiques techniques.

GÉNÉRALITÉS

L'utilisateur ne peut effectuer que les travaux d'entretien et de révision décrits dans ce manuel d'utilisation. Les mesures plus importantes doivent être effectuées dans un atelier d'entretien agréé.

RÉGLAGE DU CARBURATEUR

FONCTIONNEMENT

- Le carburateur détermine le régime du moteur via la commande de l'accélération. C'est dans le carburateur que l'air est mélangé à l'essence. Ce mélange air/ essence est réglable. Pour pouvoir utiliser la puissance maximale de la machine, le réglage doit être correctement effectué.
- La vis T règle la position de la commande de l'accélération au ralenti. Si la vis T est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus haut; si elle est tournée dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, on obtient un régime de ralenti plus bas.

RÉGLAGE DE BASE ET RODAGE

Le réglage de base du carburateur est effectué à l'usine.

Le réglage de précision doit être effectué par un spécialiste.

Régime de ralenti recommandé: Voir le chapitre Caractéristiques techniques.

Réglage fin du ralenti T

Le ralenti se règle avec la vis repérée T. Si un réglage est nécessaire, tourner la vis T dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la chaîne commence à tourner. Tourner ensuite la vis dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt de la chaîne. Un ralenti correctement réglé permet au moteur de tourner régulièrement dans toutes les positions sans entraîner la chaîne, en offrant une marge confortable avant la mise en rotation de la chaîne.



AVERTISSEMENT! Si le réglage de ralenti est impossible sans que la chaîne soit entraînée, contacter un atelier spécialisé compétent. Ne pas utiliser la tronçonneuse tant qu'elle n'est pas correctement réglée ou réparée.

SCHÉMA D'ENTRETIEN

La liste ci-dessous indique l'entretien à effectuer sur la machine. La plupart des points sont décrits à la section Entretien.

Tagliche Wartungsfalle 5-10 h)	Wöchentliche Wartungsfalle 10-25 h)	Monatliche Wartungsfalle 25-40 h)
Das Gerät äußerlich reinigen.	Die Startvorrichtung, ihr Startseil und die Rückzugfeder kontrollieren.	Bremsband an der Kettenbremse auf Verschleiß kontrollieren. Austauschen, wenn weniger als 0,6 mm an der am stärksten verschlissenen Stelle vorhanden ist.
Die Bestandteile des Gashebels Teile auf Funktionssicherheit prüfen. (Gassperre und Gashebel).	Die Vibrationsdämpfer auf Beschädigung überprüfen.	Kupplungszentrum, Kupplungstrommel und Kupplungsfeder auf Verschleiß überprüfen.
Kettenbremse reinigen und auf Funktionssicherheit prüfen. Den Kettenfänger auf Beschädigungen hin kontrollieren, bei Bedarf austauschen.	Falls erforderlich, Grate an den Schienenseiten planfeilen.	Zündkerze reinigen. Elektrodenabstand prüfen und ggf. auf 0,5 mm einstellen.
Die Schiene täglich wenden, damit sie gleichmäßig abgenutzt wird. Das Schmierungsloch in der Schiene kontrollieren; es darf nicht verstopft sein. Die Kettennut reinigen. Bei Schienen mit Umlenkstern den Stern schmieren.	Vergaserraum reinigen.	Vergaser äußerlich reinigen.
Kontrollieren, ob Schiene und Kette ausreichend mit Öl versorgt werden.	Luftfilter reinigen. Bei Bedarf austauschen.	Kraftstofffilter und -schlauch kontrollieren. Bei Bedarf austauschen.
Die Sägekette in Bezug auf sichtbare Risse in Nieten und Gliedern untersuchen, ob die Kette steif ist oder Nieten und Glieder außergewöhnlichen Verschleiß aufweisen. Bei Bedarf austauschen.		Kraftstofftank leeren und innen reinigen.
Kette schärfen und auf Spannung und Zustand prüfen. Kettenantriebsrad auf Verschleiß kontrollieren, bei Bedarf austauschen.		Öltank leeren und innen reinigen.
Den Lufteinlass der Startvorrichtung reinigen.		Alle Kabel und Anschlüsse kontrollieren.
Schrauben und Muttern nachziehen.		
Die Funktion des Stoppschalters kontrollieren.		
Sicherstellen, dass von Motor, Tank oder Kraftstoffleitungen kein Kraftstoff ausläuft.		

Пила бензиновая

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Пила бензиновая.

Шина.

Цепь пильная.

Защитный кожух шины.

Ёмкость с маслом для цепи

Ключ универсальный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий объем двигателя, см	50,0
Скорость на холостом ходу, об/мин	8000
Тип двигателя	2-тактный
Свеча зажигания	Champion RCJ7Y
Зазор между электродами, мм	0.5
Ёмкость топливного бака, л	0.55
Ёмкость масляного бака, л	0.26
Состав смеси (топливо/масло двухтактное)	1:25
Тормоз цепи	Ручной
Шаг зубьев, дюйм	0.325
Шина	20"
Масса	7,2 кг.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения безопасности при пользовании пилой оператор должен внимательно прочитать инструкцию по эксплуатации. Недостаточно информированный оператор подвергает опасности, как себя, так и окружающих.

- Одежда должна соответствовать телу, то есть должна плотно прилегать к телу, но не сковывать движений. Не следует носить никаких украшений или одежды, которые могли бы зацепиться за кусты или ветки. Убирайте длинные волосы. На всех лесных работах следует носить защитную каску, охраняющую от падающих веток. Следует регулярно проверять, не повреждена ли каска, не реже чем раз в 5 лет заменять ее.
- Следует пользоваться только сертифицированными защитными касками.
- Защитная маска для лица, смонтированная на каске (возможно с защитными очками), задерживает щепки и опилки. Во избежание травмирования или поражения глаз следует во время работы пилой всегда пользоваться средствами защиты глаз или лица.
- Для защиты от поражения слуха следует носить индивидуальные средства защиты от шума (наушники, заглушающие вкладыши и т.д.).
- Защитные рукавицы из крепкой кожи относятся к обязательной оснастке работающих и их следует постоянно надевать для работ с использованием цепной пилы с двигателем внутреннего сгорания.
- На работах с использованием цепной пилы следует носить защитную обувь с высокими голенищами или без них, шершавой подошвой и стальными носками. Такая обувь защищает от травм, связанных с перерезанием, а также обеспечивает устойчивое положение работника.
- Перед заправкой следует выключить двигатель.
- Курение и пользование открытым огнем категорически запрещается.
- Перед заправкой следует охладить пилу.
- Глаза и кожу следует защищать от контакта с продуктами, производимыми на основе минеральных масел. Следует избегать вдыхания паров топлива.
- При пролипании топлива или масла для смазки цепи следует немедленно очистить пилу.
- Не производить заправку в закрытых помещениях. Горловины емкостей для топлива и масла следует плотно закрывать.
- Перед включением пилы следует отойти с пилой от места заправки (как минимум на 3 м).
- Нельзя хранить топливо неограниченное время. Как топливо, так и масло для смазки цепи следует транспортировать и хранить только в предназначенных для этого и соответственным образом обозначенных канистрах. Следует надежно предотвратить доступ детей к этим веществам.
- Перед запуском пилы следует проверить безупречность ее работы и исправности состояния. Следует обратить особое внимание на следующее: действие тормоза цепи, правильность заточки цепи и ее натяжение, надежность крепления крышки тормоза, плавность работы рычага газа и блокировку этого рычага. Следует проверить, чисты ли и сухи ли рукоятки с точки зрения гигиены труда и техники безопасности, а также правильность работы выключателя СТАРТ/СТОП.
- Пилу следует запускать, только если она полностью укомплектована. Использование полностью укомплектованным инструментом должно стать правилом.

- Перед запуском оператор должен принять устойчивое положение.
- Пилу следует запускать только в предусмотренной инструкцией по обслуживанию порядке. Иной способ запуска недопустим.
- При запуске следует обеспечить пиле надежную опору и крепко ее удерживать. Как полотно цепи, так и сама цепь не должны ни к чему прикасаться.
- Во время работы пилу следует держать обеими руками. Рукоятки следует охватывать уверенным хватом ладони и большого пальца.



ВНИМАНИЕ! После отпущения рычага газа режущая цепь движется еще некоторое время (эффект инерции).

- Пилу следует держать таким образом, чтобы не вдыхать выхлопных газов. Не работать в закрытых помещениях (опасность отравления).
- В случае замеченных перебоев в работе пилы ее следует немедленно выключить.
- Перед проверкой натяжения режущей цепи для ее натяжения, замены или устранения неисправностей следует выключить двигатель.
- Если режущая часть пилы наткнется на камень, гвоздь или подобные твердые предметы, следует немедленно выключить двигатель и проверить устройство.
- Во время перерывов в работе пилу следует выключить и расположить так, чтобы она не угрожала чьей-либо безопасности.
- Не кладите сильно нагретую пилу на сухую траву или легковоспламеняющиеся предметы. Глушитель выхлопных газов является источником очень высокой температуры (опасность пожара).



ВНИМАНИЕ! Масло, капающее с режущей цепи и полотна после выключения пилы, загрязняет окружающую среду, поэтому следует использовать соответствующую подкладку.

- При работе цепной пилой может наблюдаться явление отбрасывания пилы. Это может произойти при неосторожном прикосании верхней частью конца полотна к дереву или другому твердому предмету. В этом случае наступит неконтролируемое отбрасывание пилы с большой силой в сторону оператора. Опасность травмирования! Чтобы этого избежать, следует соблюдать следующие указания:
- Работы, состоящие во врезании, могут выполняться только лицами, прошедшими специальное обучение.
- Никогда не следует прикладывать конец полотна пилы перед ее запуском к перерезаемому материалу.
- Всегда следите за положением конца полотна режущей цепи. Соблюдайте осторожность при продолжении начатых пропилов.
- Пиление начинайте работающей пилой.
- Следует всегда правильно затачивать режущую цепь. Необходимо при этом обращать внимание на правильную высоту ограничителя глубины.
- Не перерезать несколько веток одновременно. При обрезании сучьев нужно следить за тем, чтобы не касаться пилой других ветвей.
- При пилении следует обращать внимание на близко прилегающие стволы.

- Работать следует только при хорошей видимости и хорошем освещении. Особое внимание необходимо соблюдать при мокрой почве, гололеде и снеге (опасность поскользнуться). Свежеоскуренное дерево (кора) представляет собой повышенную опасность соскальзывания.
- Нельзя работать на неустойчивом основании. Следует обращать внимание на предметы, которые могут помешать в работе, и о которые можно споткнуться. Все время необходимо следить за сохранением устойчивого положения.
- Никогда не следует пилить выше уровня плеч.
- Никогда не пилите, стоя на лестнице.
- Никогда не поднимайтесь на дерево и не работайте пилой без соответствующих систем безопасности для себя и пилы. Мы рекомендуем всегда использовать подъемную платформу.
- Не работать в излишне наклонном положении.
- Пилу следует вести таким образом, чтобы никакая часть тела не находилась на продолжении захвата режущей цепи.
- Пилу следует использовать исключительно для пиления деревьев.
- Не касаться движущейся пыльной цепью почвы.
- Нельзя использовать пилу для обстругивания и выбирания пазов в древесине.
- Участок пиления необходимо очистить от посторонних тел, таких как песок, камни, гвозди и т.п. Посторонние предметы могут повредить пилу или стать причиной ее отбрасывания.
- При пилении кругляков следует использовать устойчивую подставку (по возможности козлы). Нельзя, чтобы другой человек или сам оператор придерживал часть дерева.
- Продольное резание следует выполнять под возможно малым углом. Следует при этом поступать особенно осторожно, так как нет возможности использования когтевого зацепления.
- При изъятии режущей части из пропила цепь должна быть в движении.
- При выполнении большого количества пиления, следует между отдельными операциями замедлять скорость пиления рычажком газа.
- В случае заклинивания цепи при резании верхней стороной полотна, пила может быть отброшена в направлении оператора. С учетом этого следует по возможности пилить нижней стороной полотна, чтобы в случае заклинивания цепи пила отбрасывалась от оператора в сторону перерезаемого дерева.
- Древесину, в которой возникают напряжения, следует всегда надпиливать сначала со стороны сжимающего напряжения. Только после этого ее следует перерезать со стороны напряжения растягивающего. Это позволит избежать опасного заклинивания полотна.



ОСТОРОЖНО: Валку и обрезание сучьев деревьев, а также работу на буреломах могут выполнять только специально обученные лица. Высокая травмоопасность!

- Следует обращать особое внимание на ветви, находящиеся в состоянии натяжения. Свободно висящие ветви не следует перерезать снизу.
- Нельзя выполнять обрезание сучьев, стоя на стволе.

Работу по пиленiu деревьев можно начинать, только убедившись, что:

1. в зоне валки (падения деревьев) нет посторонних;
2. есть достаточно места для отхода каждого из работающих на валке (путь отхода должен проходить под углом 45° к оси падения со стороны выполняемого надпила).
3. вокруг ствола дерева убраны все посторонние тела, заросли и ветки. Следует следить за устойчивым положением при пиленiu (опасность падения).
4. каждое последующее рабочее место должно находиться на расстоянии как минимум 2,5 расстояний, равного высоте поваленного дерева. Перед валкой следует проверить направление падения перепиленного дерева и убедиться, что в данной зоне нет ни людей, ни предметов.

- Оценка дерева: Направление склона — наличие отдельных или сухих веток — высота дерева — естественный свес - не является ли дерево трухлявым? Следует обратить внимание на скорость и направление ветра. При сильных порывах ветра следует отказаться от валки.
- Обрезка корней у основания: Следует начинать от наибольшего корня. Сначала следует произвести вертикальный надпил, потом горизонтальный.
- Выполнение подрезающего надпила: Подрезающий надпил задевает дереву направление падения. Он выполняется под прямым углом к направлению падения дерева на глубину от 1/3 до 1/5 толщины ствола. Надпил следует выполнять как можно ближе к земле. Возможные поправки следует производить на всю высоту надпила.
- Отсекающий надпил производится выше основания клина подрезающего надпила. Необходимо выполнять его строго горизонтально. Между отрезающим и подрезающим надпилами должно оставаться около 1/10 диаметра ствола в качестве недопила.
- Материал между двумя надпилами выполняет функцию шарнира. Ни в коем случае нельзя его перепиливать, так как в этом случае падение дерева было бы неконтролируемое. Следует в соответствующий момент установить клинья.
- Отрезающий надпил может быть застрахован только клиньями из пластмассы или алюминия. Запрещается использовать железные клинья. Если цепь столкнется с железным клином, может произойти серьезное повреждение или порвется цепь.
- При валке следует находиться сбоку от падающего ствола.
- При отходе после выполнения отрезающего надпила следует обращать внимание на падающие ветки.
- При работе на склоне оператор должен находиться выше или сбоку от обрабатываемого ствола, в зависимости от лежащего дерева.
- Следует остерегаться скатывающихся стволов.

- При переноске пилы или смене рабочего места следует выключить пилу и поставить на тормоз пильную цепь, чтобы исключить случайный запуск.
- При переноске пилу следует держать за дуговой рычаг, направив шину назад. Избегайте касания выхлопной трубы (опасность ожога).
- При транспортировке на автомобиле следует обращать внимание на устойчивое положение, не допускающее проливания топлива или масла.
- Пилу следует хранить в сухом помещении. Нельзя хранить ее на открытом воздухе. Держите в недоступном для детей месте.
- При длительном хранении или пересылке пилы следует полностью опорожнить топливный и масляный баки.
- При всех операциях по техническому обслуживанию следует выключить двигатель и снять со свечи наконечник провода высокого напряжения.
- Перед каждым началом работы следует проверить исправность цепной пилы, особенно действие тормоза режущей цепи. Следует обратить особое внимание на соответствующие правилам заточку и натяжение режущей цепи.
- Пилу следует эксплуатировать при минимальном выбросе выхлопных газов и наименьшем уровне шума. С этой целью следует обращать внимание на правильную регулировку карбюратора.
- Регулярно очищайте цепную пилу.
- Следует использовать только оригинальные запасные части.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Люди с недостаточным кровообращением, кто подвержен чрезмерной вибрации, могут причинить ущерб кровеносным сосудам или нервной системе. Вибрации могут быть причиной следующих симптомов: онемение (нечувствительность) в пальцах, руках или запястьях, покалывание, боль, острое ощущение, изменение цвета кожи. Если наблюдается любой из этих признаков, вызовите врача!

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Установка шины и пильной цепи

Для выполнения следующих работ используйте универсальный ключ, поставляемый вместе с цепной пилой. Для установки шины и цепи положите пилу на устойчивую поверхность и выполняйте следующие операции:

Освободите тормоз цепи, потянув за ограждение руки в направлении трубчатой рукоятки до ощущения зацепления.

Поверните регулировочный винт цепи влево (по часовой стрелке) так, чтобы шпилька оказалась в крайнем левом положении.

Поднимите цепь над барабаном муфты и оденьте на цепное колесо. Правой рукой вставьте цепь в верхний направляющий паз на шине. Обратите внимание на то, чтобы режущие кромки на верхней части цепи были в направлении стрелки.



ВНИМАНИЕ! Перед выполнением любых работ на шине или цепи, всегда отключайте двигатель и снимайте со свечи наконеч-

ник провода высокого напряжения. Всегда надевайте защитные перчатки!



ВНИМАНИЕ! Цепную пилу можно запустить только после ее полной сборки.

Отвинтите предохранительную гайку.
Снимите крышку тормоза.

Поместите шину. Убедитесь в том, что штифт натяжения цепи попал в отверстие на шине.
Обведите цепь вокруг носовой части шины,



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Цепь должна легко протягиваться в направлении стрелки. Барабан муфты должен поворачиваться при продвижении цепи.

Поверните устройство для натяжения цепи вправо (по часовой стрелке) до тех пор, пока цепь не войдет в направляющий паз внизу шины.левой рукой прижмите шину, чтобы она вошла в корпус.
Установите на свое место кожух ведущей звездочки, убедившись, что штифт на рычаге ограничителя попал на место ограждения руки.
Затяните установочную гайку рукой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Стрелка на кожухе ведущей звездочки показывает направление движения цепи.

Проверка натяжения цепи

Натяжение цепи правильное, если цепь прилегает к нижней стороне шины и ее легко прокрутить вручную.

Чтобы можно было это сделать, тормоз цепи должен быть освобожден.

Следует часто проверять натяжение цепи - новые цепи имеют тенденцию к удлинению во время использования!

Во время проверки натяжения цепи двигатель должен быть выключен.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Рекомендуется попеременное использование 2-3 цепей. Чтобы гарантировать равномерный износ глины, следует при каждой замене цепи переворачивать шину.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если тормоз цепи окажется включенным при снятом кожухе ведущей звездочки, то перед повторной установкой следует освободить его вновь.

Крепко держа обеими руками кожух ведущей звездочки, прижимайте рычаг ограничителя к твердой поверхности (такой как доска) до щелчка.

Натяжение пильной цепи

Немного приподнимите конец шины и поверните цепной регулировочный винт вправо (по часовой стрелке) так, чтобы цепь прилегала к нижней стороне шины.

Продолжая держать шину поднятой, затяните предохранительную гайку универсальным ключом.

Тормоз цепи

Пилы оснащены инерционным тормозом цепи. Тормоз цепи включается автоматически в случае отбрасывания, которое вызывается прикосновением конца пилы к древесине во время работы. Тормоз цепи установлен, чтобы блокировать пильную цепь перед стартом и моментальной остановки в экстренных случаях.

Включение тормоза цепи

В случае отброса тормоз цепи включается автоматически в результате инерционного движения ограждения руки. Чтобы включить тормоз вручную, достаточно левой рукой подтолкнуть ограждение руки вперед.

Отключение тормоза цепи

Потяните ограждение руки на себя до ощущения защелкивания. Тормоз отключен.

Проверка тормоза цепи

Не работайте с цепной пилой без предварительной проверки тормоза цепи!

Запустите двигатель согласно нижеприведенному описанию (обеспечьте себе хорошую опору для стоп и положите цепную пилу на землю таким образом, чтобы шина ничего не касалась).

Одной рукой крепко возьмитесь за трубчатую рукоять, а другой держите зажим.

При двигателе, работающем на средней скорости, нажмите тыльной стороной ладони ограждение руки, так чтобы выключился тормоз цепи. Цепь должна немедленно остановиться.

Немедленно отпустите рычаг дроссельной заслонки и тормоз цепи.



ВНИМАНИЕ! Если цепь не остановится немедленно во время проверки тормоза цепи, не пользуйтесь пилой. Отдайте пилу в сервисный центр.

Масло для цепи

Для смазки шины и цепи используйте масло с адгезионной добавкой. Эта добавка предотвращает преждевременное сбрасывание масла с цепи. В целях охраны окружающей среды для смазки цепи рекомендуем использовать масло, подверженное биологическому разложению.



НИКОГДА НЕ ПРИМЕНЯЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННОЕ МАСЛО!

Очень опасно для окружающей среды. Отработанное масло имеет высокое содержание веществ, вызывающих раковые заболевания.

Применение отработанного масла может привести к загрязнению и выводу из строя масляного насоса, снижает долговечность пилы.

При поломках, возникших в результате применения отработанного масла, гарантийный ремонт не производится.



ИЗБЕГАЙТЕ КОНТАКТА МАСЛА С КОЖЕЙ И ГЛАЗАМИ

Смазка цепи

Во время работы в масляном баке должно быть достаточное количество масла, чтобы обеспечить хорошую смазку цепи. Одноразовое наполнение хватает примерно на полчаса непрерывной работы. Для обеспечения безотказной работы масляного насоса постоянно следите за чистотой масляного канала на корпусе двигателя и масляного отверстия на шине.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! После выключения пилы наблюдается подтекание масла цепи из-под нижней крышки пилы, ее шины и цепи. Это не должно рассматривать как дефект пилы!

Проверка смазки пыльной цепи

Никогда не работайте цепной пилой при недостаточной смазке режущей цепи. Такая работа сокращает долговечность всего устройства. Перед началом работы всегда проверяйте уровень масла в масляном баке и его подачу. Величину подачи масла можно проверить следующим образом:

Запустите пилу.

Работающую режущую цепь подержите на высоте приблизительно 15 см над пнем или землей. Если смазка достаточна, на поверхности под пилой будут едва заметны мелкие следы масла, выбрасываемого режущим устройством. Обратите внимание на направление дующего ветра и избегайте ненужного разбрызгивания масла!

Топливная смесь

Двигатель цепной пилы высокоэффективный двухтактный двигатель. Он работает на смеси бензина и масла для двухтактных двигателей. Двигатель сконструирован в расчете на обычный бензин с минимальным октановым числом 92. Для достижения оптимальной мощности двигателя, а также для охраны Вашего здоровья и окружающей среды используйте только неэтилированный бензин. Для смазки двигателя используйте масло для двухтактных двигателей, которое добавляется к топливу. Двигатель спроектирован в расчете на использование масла для высокопроизводительных двухтактных двигателей и на использование только смеси 25:1 с целью охраны окружающей среды. Кроме того, этим обеспечивается длительность периода эксплуатации и надежная работа при минимальном выбросе выхлопных газов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Для приготовления смеси топливо-масло сначала смешивают полное количество масла с половиной требуемого топлива, затем добавляют оставшееся топливо. Перед заливанием смеси в топливный бак пилы полностью перемешайте ее. Большое количество моторного масла не гарантирует лучшую работу. Это приведет к увеличению остатков сгорания, которые загрязняют окружающую среду и забивают вытяжной канал в цилиндре и глушитель. Кроме того, потребление топлива повышается, а производительность уменьшается. Топливо имеет ограничен-

ный срок хранения. Покупайте топливо из расчета использования его в 4 недели. Для транспортировки и хранения используйте только допущенные к эксплуатации и маркированные емкости.

Заправка топливом

С топливом обращайтесь аккуратно и осторожно. Двигатель должен быть выключен!

Тщательно очистите место около горловин баков для предотвращения попадания грязи в топливный и масляный баки.

Отверните пробку и наполните бак топливом (смесь топливо/масло) или масло для цепей в зависимости от потребности. Наполнять бак следует до нижнего края заливной горловины. Не проливайте топливо или масло для смазки цепи! Крепко закройте пробку. После заливки топлива очистите пробку и бак.

Запуск двигателя

Отдвиньте пилу на 3 м от места, где она заправлась топливом.

Обеспечьте себе хорошую опору для стоп и положите пилу на землю так, чтобы цепь ничего не касалась.

Холодный двигатель

Запуск: Тормоз цепи должен при запуске моторной пилы быть включен. Активируйте тормоз, переведя щит отдачи вперед.

Полностью вытяните кнопку дроссельной заслонки.

Запуск

Возьмитесь за переднюю ручку пилы левой рукой. Прижмите цепную пилу к земле, наступив правой ногой на заднюю ручку. Потяните ручку стартера правой рукой и плавно вытяните шнур стартера, пока храповик не войдет в зацепление, после этого быстро и резко дергайте его, пока двигатель не запустится. Никогда не накручивайте стартовый шнур вокруг руки.

ВНИМАНИЕ! Не вынимайте полностью шнур и не выпускайте ручки стартера при полностью вытянутом шнуре, это может привести к повреждению машины.

Как только заработает двигатель (это можно определить по характерному звуку), полностью нажмите кнопку дроссельной заслонки.

С силой вытягивайте шнур, пока не запустится двигатель. Дайте двигателю проработать тридцать секунд, чтобы он согрелся. Можно приступать к работе.

Деактивируйте тормоз, переведя щит отдачи назад.

Моторная пила теперь готова для дальнейшего использования.

Теплый двигатель

Используйте ту же процедуру для запуска холодного двигателя, но без полностью вытянутой кнопки дроссельной заслонки.

Остановка

Остановите двигатель, нажав кнопку "Стоп".



ВНИМАНИЕ! Оптимальная производительность достигается при правильно отрегулированном карбюраторе. Для регулировки карбюратора, которую во время гарантийного срока должен выполнять специалист, двигатель должен быть разогрет и воздушный фильтр должен быть чистым.

Карбюратор отрегулирован при атмосферном давлении соответствующим уровнем моря. Другие условия атмосферного давления или процесс обкатки нового двигателя могут требовать повторной регулировки карбюратора в условиях сервисной станции.

Для правильной регулировки карбюратора необходимо выполнить следующие шаги:

- 1 Разогреть двигатель.
- 2 Выключить двигатель.
- 3 Произвести основную регулировку.
- 4 Запустить двигатель.
- 5 Установить скорость холостого хода.
- 6 Отрегулировать скорость.
- 7 Проверить скорость холостого хода.
- 8 Проверить ускорение.
- 9 Проверить максимальную скорость и производительность.
10. Повторить процедуру регулирования, начиная с шага 5, пока благодаря выполненной регулировке, не будут достигнуты необходимые скорость холостого хода, максимальная скорость и ускорение.

Основное регулирование:

Сначала, осторожно поверните 2 регулировочных винта для главного жиклера и жиклера холостого хода вправо (по часовой стрелке) до упора. Далее поверните оба винта на один оборот влево (против часовой стрелки).

Установка скорости холостого хода:

Если цепь вращается, когда двигатель работает на холостом ходу, следует настолько отвернуть ограничительный винт дроссельного клапана, чтобы цепь остановилась. Если двигатель работает неровно, нужно вернуть винт обратно. Скорость холостого хода должна быть 3200 об/мин.

Контроль скорости холостого хода:

После установки максимальной скорости, убедитесь в том, что скорость холостого хода 3200 об/мин (цепь не должна вращаться). Для регулировки используйте винт жиклера холостого хода. Закручивание винта увеличивает скорость, выкручивание винта уменьшает скорость.

Контроль ускорения:

Теперь следует проверить ускорение, т.е. время необходимое для перехода от скорости холостого хода до максимальной скорости. Для этого сильно нажмите на рычаг дроссельной заслонки.

Если ускорение меньше требуемого, отверните винт жиклера холостого хода приблизительно на 1/8 оборота.

Снимите крышку фильтра.

Вставьте универсальный ключ так, как показано выше, и, легонько постукивая по ключу, вытолкните вкладку.

Вставьте вкладку обратно в необходимой позиции, т.е. маркировкой возле символа «солнце» для нормальной работы или символа «снег» для работы при отрицательной температуре.

Установите обратно крышку фильтра.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Заточка пильной цепи

ВНИМАНИЕ! Всегда выключайте двигатель и вынимайте запальную свечу, перед выполнением каких-либо работ на шине или цепи. Необходимо всегда носить защитные рукавицы! Цепь требует заточки, когда:

- Опилки, возникающие при пилении влажной древесины, выглядят как древесная мука.
- Цепь входит в древесину только при сильном нажатии.
- Режущая кромка заметно повреждена.
- Во время пиления пилу тянет влево или вправо. Это вызвано неровной заточкой. **ВНИМАНИЕ!** Пилу следует затачивать часто, не снимая при этом слишком много металла!

Обычно достаточно 2-3 движения напильником. После нескольких ваших заточек отдайте пилу для заточки в сервисный центр.

Все резы должны быть заточены под углом 30°. Разные углы заточки приводят к неравномерной, нерегулярной работе пилы, увеличивают износ и вызывают порчу цепи.

Передний угол заточки реза, составляющий 85°, следует из глубины пиления круглым напильником. Если правильно используется соответствующий напильник, то необходимый передний угол заточки достигается автоматически.

RU

Правильная заточка



ВНИМАНИЕ! Используйте только цепи и шины, предназначенные для этой пилы!

Все резы должны быть одинаковой длины. Резы с различной длиной вызывают неравномерную работу и могут привести к трещинам цепи.

Минимальная длина реза составляет 3 мм. Не затачивайте пилу, когда резы достигли минимальной длины, при этом необходимо заменить цепь.

Глубина пиления определяется разницей в высоте между ограничителем глубины (закругленный носок) и режущей кромкой.

Наилучшие результаты достигаются при глубине ограничителя глубины 0.65 мм.



ВНИМАНИЕ! Слишком большая глубина увеличивает риск отбрасывания!

Напильники и как ими работать

Для заточки цепи следует пользоваться специальными круглыми напильниками для цепей (диаметр 4 мм). Обычные круглые напильники непригодны для этой работы. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

Напильником следует пилить, производя движения только вперед (по стрелке). Поднимайте напильник при обратном движении.

Сначала необходимо заточить самый короткий резец. Длина этого резца после заточки является шаблоном для всех остальных резцов пилы. Всегда ведите напильник горизонтально (под углом 90° к шине).

Держатель напильника обеспечивает его правильное проведение. На нем обозначен правильный угол заточки 30° (во время пиления следует соблюдать параллельность этого обозначения оси цепи) и он обеспечивает ограничение глубины пиления правильным значением в 4/5 диаметра напильника. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой.

Очистка ленты тормоза пилы и внутренней тормозной крышки

Удалите кожух ведущей звездочки. Поверните винт натяжения цепи влево (против часовой стрелки) до упора. Удалите цепь и шину. Очистите внутренние поверхности кисточкой, особенно зону ленты тормоза.



ВНИМАНИЕ! Убедитесь в том, что в маслопроводной бороздке и в натяжителе цепи нет остатков масла или мусора.

Для замены шины, цепи и звездочки следуйте инструкциям описанным в пункте подготовка к работе. После заточки пилы следует проверить высоту ограничителя глубины, используя шаблон для цепи. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой. Даже незначительное превышение высоты следует скорректировать с помощью специального плоского напильника. Это аксессуар, не поставляемый с цепной пилой. Закруглите переднюю часть ограничителя глубины.

Периодически проверяйте направляющие шины на наличие повреждений и очищайте их соответствующим инструментом. При интенсивном использовании пилы необходимо регулярно (один раз в неделю) смазывать подшипник направляющей звездочки. Тщательно очистите отверстие диаметром 2 мм на конце шины и давите в него немного смазки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не запускайте пилу до полной сборки!

ВНИМАНИЕ! Тормоз цепи - очень важное приспособление для безопасности и, как и каждый другой элемент, он подвержен нормальному износу. Регулярный осмотр и обслуживание важны для Вашей собственной безопасности.

Замена пильной цепи

ВНИМАНИЕ! Используйте цепи и шины, предназначенные только для этой пилы!

Перед установкой новой цепи проверьте звездочку. Звездочка находится под барабаном муфты.

ВНИМАНИЕ! Изношенные звездочки могут повредить новую цепь и поэтому должны быть заменены. Не пытайтесь заменить звездочку самостоятельно. Замена звездочки требует специального обучения и инструментов и должна быть выполнена в сервисном центре.

Очистка воздушного фильтра

Снимите кожух фильтра.



ВНИМАНИЕ! Всасывающее отверстие прикройте чистой тряпкой, чтобы предотвратить проникновение загрязнения в карбюратор.

Вытяните воздушный фильтр из карбюратора. Накройте карбюратор чистой тряпкой. Возьмите верхнюю и нижнюю часть воздушного фильтра и отделите их друг от друга



ВНИМАНИЕ! Не следует сдувать пыль, чтобы не повредить глазам! Не используйте топливо для чистки воздушного фильтра.

Очищайте воздушный фильтр мягкой щеткой. Если фильтр очень грязный, вымойте его водой комнатной температуры со средством для мытья посуды.

Полностью высушите фильтр. Вставьте обратно соединенные верхнюю и нижнюю части.

Перед установкой воздушного фильтра проверьте, нет ли на всасывающем отверстии частичек грязи. Если есть, удалите их щеткой.

Если фильтр очень грязный, чистите его часто (несколько раз в день), так как полная мощность двигателя достигается только при чистом воздушном фильтре.



ВНИМАНИЕ! Немедленно заменяйте поврежденные воздушные фильтры. Остатки материала или крупные частицы грязи могут вывести двигатель из строя!

Замена свечи зажигания

ВНИМАНИЕ! Не прикасайтесь к свече зажигания или колпачку свечи при работающем двигателе (высокое напряжение). Перед началом какого-либо ремонта выключите двигатель. Горячий двигатель может вызвать ожоги. Надевайте защитные перчатки!

Свечу зажигания следует заменить в случаях повреждения изолятора, эрозии электрода (горение) или когда электроды очень грязные или излишне покрыты маслом.

Снимите крышку фильтра.

Снимите колпачок свечи зажигания.

Используйте только комбинированный гаечный ключ, поставленный с пилой, для удаления запальной свечи.

Зазор между электродами

Зазор между электродами должен составлять 0.5 мм.

Проверка запальной искры

Прижмите ослабленную запальную свечу к проводу зажигания, надежно, соединенную с цилиндром, используя для этого изолированные плоскогубцы (не вблизи отверстия свечи).

Включите выключатель ON/OFF в положение «I».

Сильно потяните за трос запуска. При правильной работе должна появиться запальная искра в зоне электродов.

6. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ

ПО ПЕРИОДИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Чтобы обеспечить долговременное использование и предотвратить повреждения, следует регулярно выполнять описанные ниже операции по обслуживанию изделия. Если периодический ремонт не будет выполняться регулярно и согласно с инструк-

циями, гарантия на изделие утратит силу. Невыполнение рекомендуемых правил обслуживания может привести к несчастным случаям! Пользователю цепной пилы не разрешается выполнять работы по обслуживанию, которые не описаны в инструкции. Такая работа должна быть проведена в сервисном центре.

Периодичность	Проверяющаяся часть инструмента	Операция по обслуживанию
Общие работы	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать в ремонт в сервисный центр.
	Пильная цепь	Регулярно затачивать, вовремя заменять.
	Тормоз цепи	Регулярно отдавать на проверку в сервисный центр.
	Шина	Переворачивать для обеспечения равномерного износа трущихся поверхностей. Вовремя заменять.
Перед каждым запуском	Пильная цепь	Проверить заточку и наличие повреждений. Проверить натяжение цепи.
	Шина	Проверить, нет ли повреждений.
	Смазка цепи	Проверить.
	Тормоз цепи	Проверить.
	Выключатель	Проверить.
	Кнопка предохранительной блокировки	Проверить.
	Рычаг дроссельной заслонки	Проверить.
Пробка топливного/ масляного бака	Проверить плотность закрытия.	
Ежедневно	Воздушный фильтр	Очистить.
	Шина	Проверить, нет ли повреждений, очистить заливную горловину для масла.
	Опора шины	Очистить особенно маслоподводящую бороздку.
	Скорость холостого хода	Проверить (цепь не должна перемещаться).
Еженедельно	Корпус вентилятора	Очистить, чтобы обеспечить соответствующее охлаждение воздухом.
	Моторный отсек	Очистить.
	Тормоз цепи	Очистить ленту тормоза (от древесины, масла).
	Запальная свеча	Проверить и при необходимости заменить.
	Глушитель	Проверить плотность установки.
Каждые 3 месяца	Направляющая цепи	Проверить.
	Всасывающая головка	Заменить.
Хранение	Топливный и масляный баки	Очистить.
	Цепная пила	Очистить снаружи, проверить, нет ли повреждений. В случае повреждений немедленно отдать на ремонт в сервисный центр.
	Шина/цепь	Демонтировать, очистить и слегка смазать маслом, маслоподводящую бороздку шины.
	Топливный и масляный баки	Опорожнить и очистить.
Карбюратор	Опорожнить посредством запуска.	

НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Система	Наблюдение	Причина
Цепь не передвигается	Тормоз цепи	Двигатель работает	Включенный тормоз цепи
Двигатель не запускается или запускается с трудом	Система зажигания	Запальная искра	Неисправность в системе топливозаправки, системе сжатия или механическая неисправность.
	Система зажигания	Отсутствие запальной искры	Выключатель находится в позиции СТОП, неисправность или короткое замыкание в кабельной системе, повреждена насадка или запальная свеча.
	Заправка топливом	Топливный бак полон	Дроссельная заслонка в неправильном положении, поврежденный карбюратор, загрязненная всасывающая головка, перелом или разрыв топливопровода.
	Система сжатия	Внутри	Поврежденное уплотнительное кольцо основания цилиндра, поврежденное уплотнительное кольцо валика, поврежденные кольца цилиндра или поршня.
	Система сжатия	Снаружи	Не плотная затяжка свечи.
	Механическая неисправность	Не работает стартер	Сломана пружина стартера, поврежденные внутренние элементы двигателя.
Трудный запуск нагретого двигателя	Карбюратор	Топливный бак полон Запальная искра	Плохая регулировка карбюратора.
Двигатель запускается, но глохнет	Заправка топливом	Топливо в баке	Плохая регулировка холостого хода, загрязненная всасывающая головка или карбюратор. Поврежденная вентиляция бака, разрыв топливопровода, поврежденный кабель, поврежденный выключатель.
Недостаточная мощность	Причиной могут быть несколько систем одновременно	Двигатель работает на холостом ходу.	Загрязненный воздушный фильтр, плохая регулировка карбюратора, закупоренный глушитель, закупоренный выпускной канал в цилиндре.
Нет смазки в цепи	Масляный бак/насос	Нет масла на цепи	Пустой масляный бак. Загрязненная маслоподводящая бороздка.

RU

Exploded view DPC-2220




Spare parts list DPC-2220

No.	Part Name
18	Reel ignition
64	Oil pump
71	Cluth drum
127	Crankshaft
130	Bearing
132	Piston
133	Piston Pin
134	O-ring
135	Gasket
136	Cylinder
146	Carburator
155	Gasket
182	Starter Starter assy (pos. 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13)
183	Clutch (pos. 72,73,74,75)

DE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 11681-2:2006 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EGC.

GERÄUSCH/VIBRATION Gemessen gemäß EN 60745 beträgt der Schalldruckpegel dieses Gerätes <98 dB(A) und der Schalleistungspegel <110 dB(A) (Standardabweichung: 3 dB), und die Vibration <9,0 m/s² (Hand-Arm Methode).

GB DECLARATION OF CONFORMITY 


We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 11681-2:2006 in accordance with the regulations 2006/42/EEC, 2006/95/EEC, 2004/108/EEC.

NOISE/VIBRATION Measured in accordance with EN 60745 the sound pressure level of this tool is <98 dB(A) and the sound power level is <110 dB(A) (standard deviation: 3 dB), and the vibration is <9,0 m/s² (hand-arm method).

FR DÉCLARATION DE CONFORMITÉ 

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants: EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 11681-2:2006 conforme aux réglementations 2006/42/CEE, 2006/95/CEE, 2004/108/CEE.

BRUIT/VIBRATION Mesuré selon EN 60745 le niveau de la pression sonore de cet outil est <98 dB(A) et le niveau de la puissance sonore <110 dB(A) (déviaton standard: 3 dB), et la vibration <9,0 m/s² (méthode main-bras).

RU ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ 

Мы с полной ответственностью заявляем, что настоящее изделие соответствует следующим стандартам и нормативным документам: EN ISO 12100-1; EN ISO 12100-2:2003; EN ISO 11681-2:2006 - согласно правилам: 2006/42/ЕЕС, 2006/95/ЕЕС, 2004/108/ЕЕС.

ШУМ И ВИБРАЦИЯ По результатам измерений в соответствии с EN 60745 уровень звукового давления данного устройства составляет <98 дБ(А), уровень шума составляет <110 дБ(А), вибрация равна <9,0 м/с².

DE HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ

Alt-Elektrogeräte sind Wertstoffe, sie gehören daher nicht in den Hausmüll!

Wir möchten Sie daher bitten, uns mit Ihrem aktiven Beitrag bei der Ressourcenschonung und beim Umweltschutz zu unterstützen und dieses Gerät bei den-falls vorhandeneingerichteten Rücknahmestellen abzugeben.

GB ENVIRONMENTAL PROTECTION

Discarded electric appliances are recyclable and should not be discarded in the domestic waste! Please actively support us in conserving resources and protecting the environment by returning this appliance to the collection centres (if available).

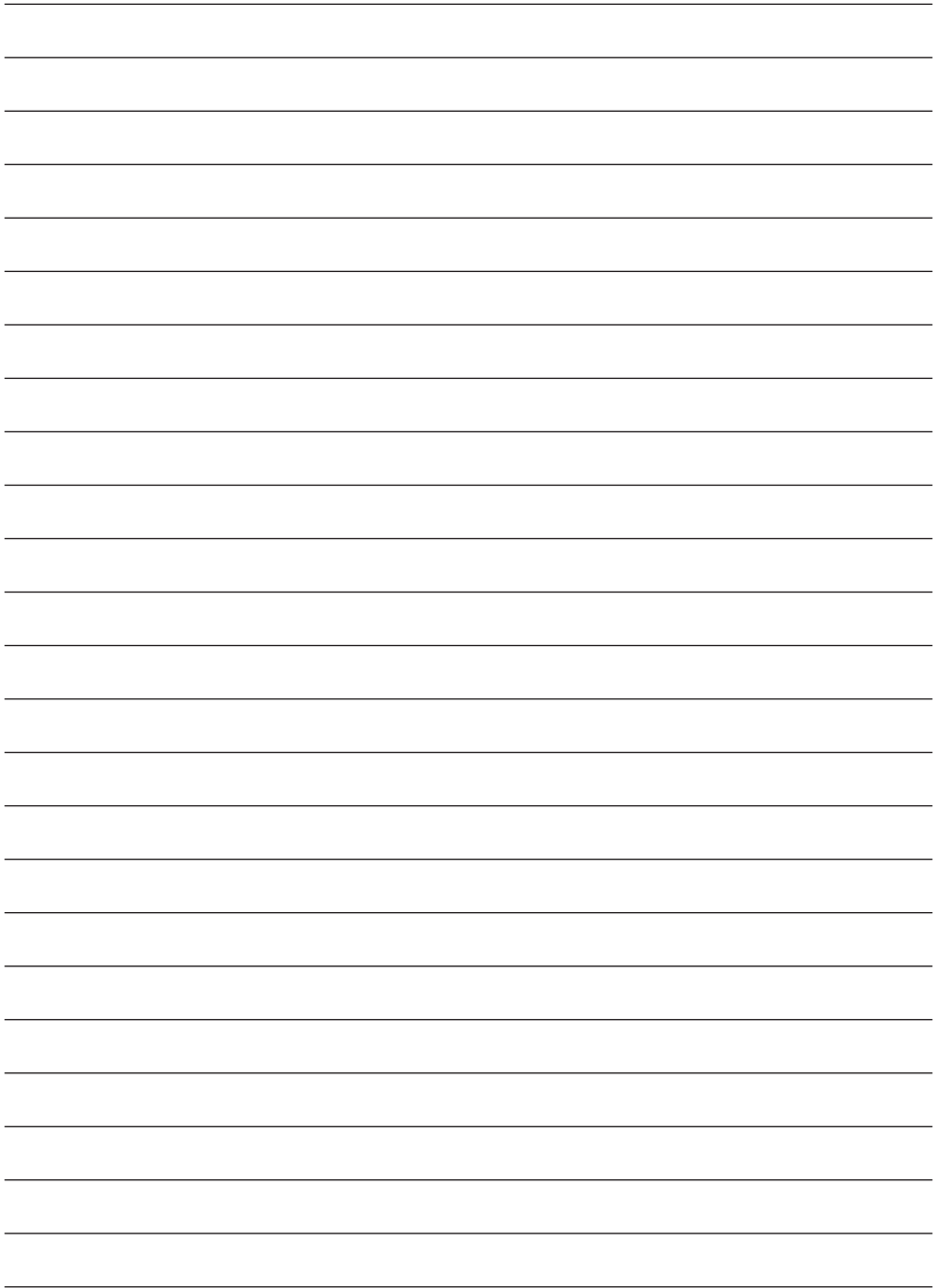
FR INFORMATIONS SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

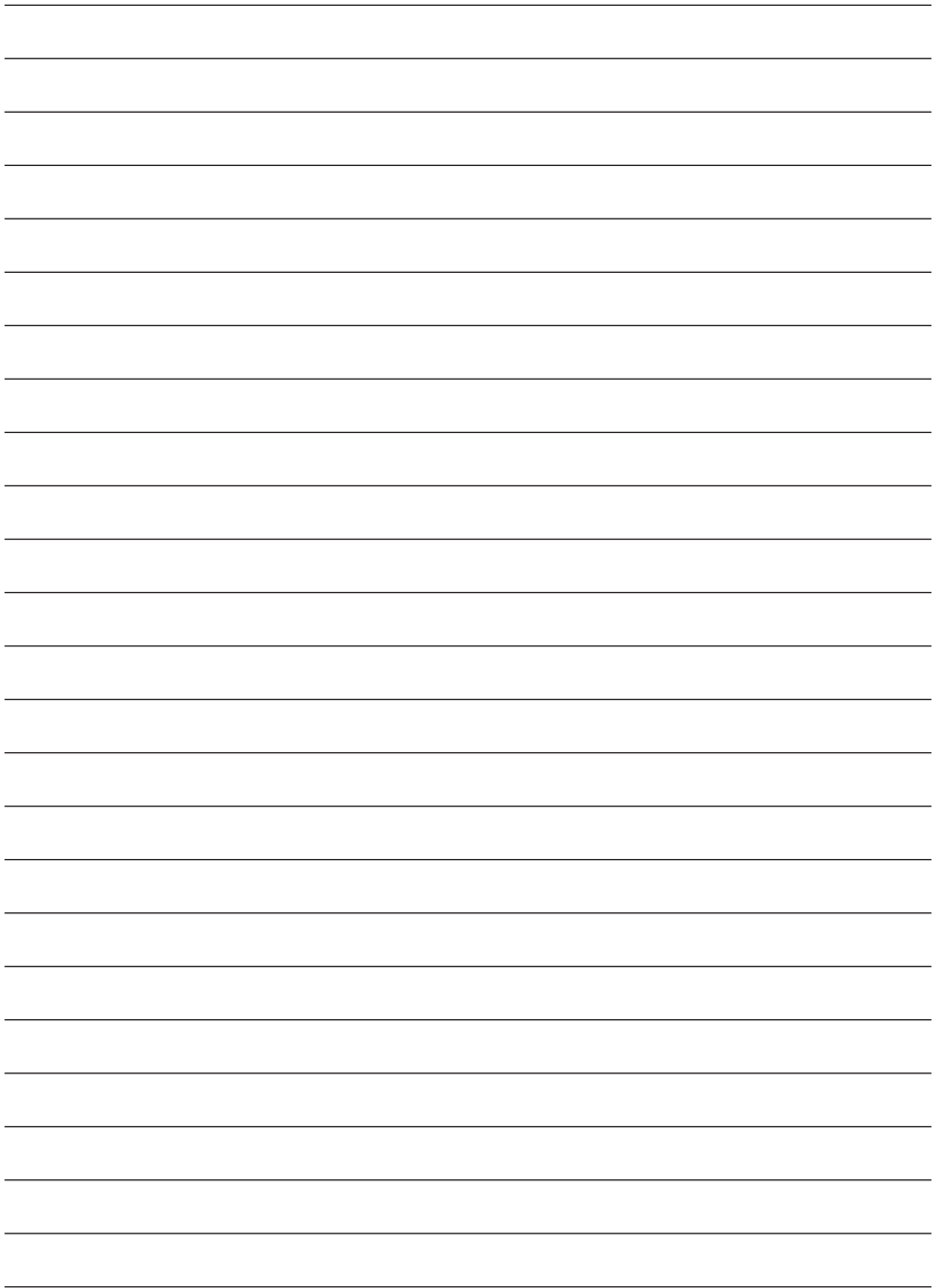
Tout appareil électrique usé est une matière recyclable et ne fait pas partie des ordures ménagères! Nous vous demandons de bien vouloir nous soutenir en contribuant activement au ménagement des ressources et à la protection de l'environnement en déposant cet appareil dans sites de collecte (si existants).

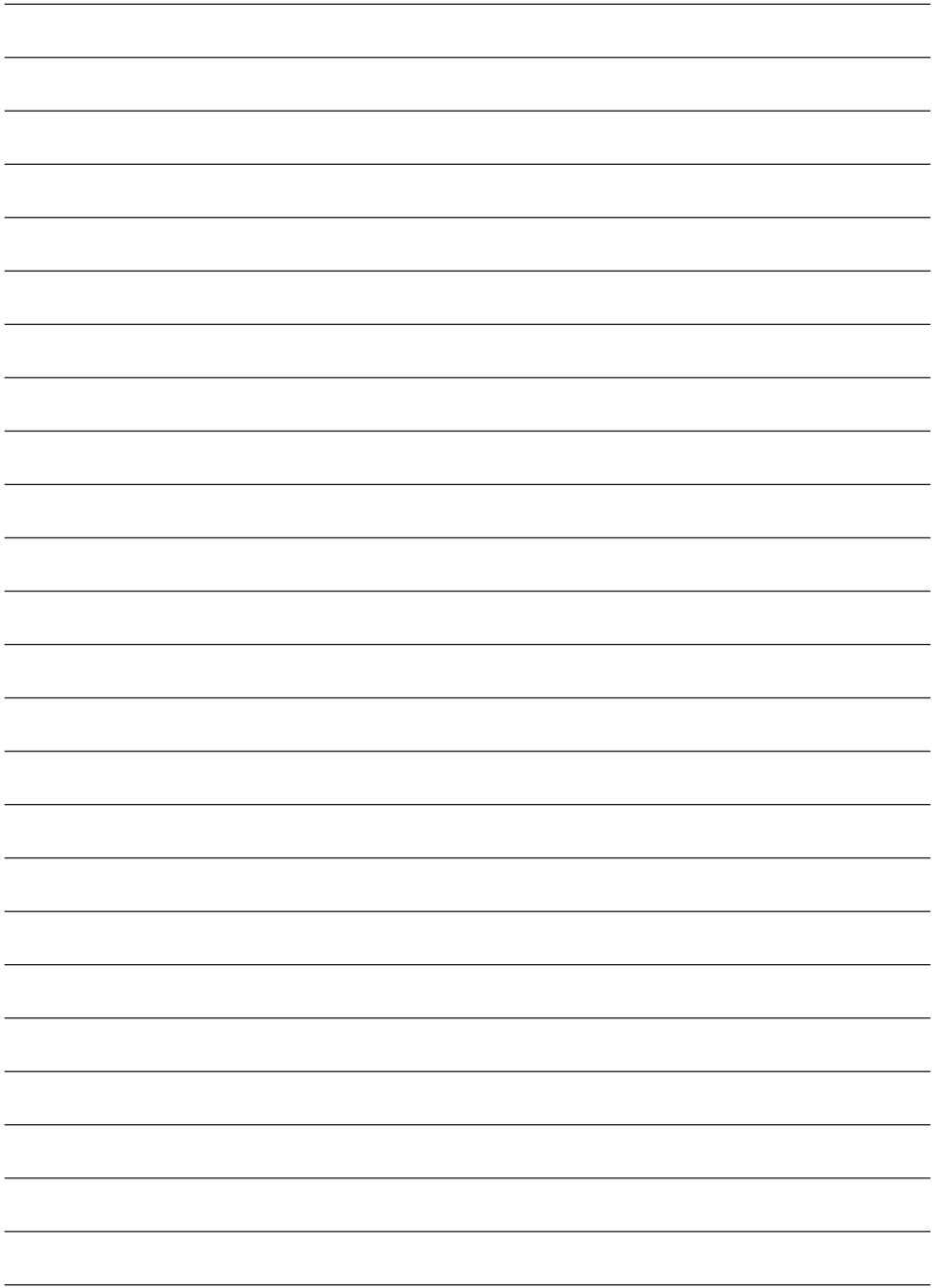
RU УКАЗАНИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Старые электроприборы подлежат вторичной переработке и поэтому не могут быть утилизированы с бытовыми отходами! Поэтому мы хотели бы попросить Вас активно поддержать нас в деле экономии ресурсов и защиты окружающей среды и сдать этот прибор в приемный пункт утилизации (если таковой имеется).









Defort®

- DE Änderungen vorbehalten
- GB Subject to change
- FR Sous réserve de modifications
- RU Возможны изменения



SBM **SBM group GmbH**
Storm Brand-Management **group** **Kurfürstendamm 21**
10719 Berlin, Germany
www.sbm-group.com