

IT Motosega a catena per potatura alimentata a batteria
MANUALE DI ISTRUZIONI

ATTENZIONE: prima di usare la macchina, leggere attentamente il presente libretto.

BG Моторен верижен трион за резитба, захранван с акумулатор
УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА

ВНИМАНИЕ: преди да използвате машината прочетете внимателно настоящата книжка.

BS Lančana motorna pila na bateriju za potkresivanje grana
UPUTSTVO ZA UPOTREBU

PAŽNJA: prije nego što koristite ovu mašinu, pažljivo pročitajte priručnik s uputama.

CS Akumulátorová řetězová odvětvovací motorová pila
NÁVOD K POUŽITÍ

UPOZORNĚNÍ: před použitím stroje si pozorně přečtěte tento návod k použití.

DA Batteridrevet kædesav til beskæring
BRUGSANVISNING

ADVARSEL: læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem, før du tager denne maskine i brug.

DE Batteriebetriebene Kettensäge für die Baumpflege
GEBRAUCHSANWEISUNG

ACHTUNG: Vor Inbetriebnahme des Geräts die Gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.

EL Αλυσοπίριο φορητό με μπαταρία
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.

EN Battery powered chainsaw for tree service
OPERATOR'S MANUAL

WARNING: read thoroughly the instruction booklet before using the machine.

ES Motosierra de cadena para poda alimentada a batería
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ATENCIÓN: antes de utilizar la máquina, leer atentamente el presente manual.

ET Akutoitel mootorsaag puude hooldamiseks
KASUTUSJUHEND

TÄHELEPANU: enne masina kasutamist lugeda tähelepanelikult antud kasutusjuhendit.

FI Akkukäyttöinen puunhoitotöissä käytettävä moottorisaha
KÄYTTÖOHJEET

VAROITUS: lue käyttöopas huolellisesti ennen koneen käyttöä.

FR Scie à chaîne pour élagage alimentée par batterie
MANUEL D'UTILISATION

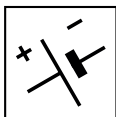
ATTENTION: lire attentivement le manuel avant d'utiliser cette machine.

HR Motorna lančana pila za obrezivanje, s baterijskim napajanjem
PRIRUČNIK ZA UPORABU

POZOR: prije uporabe stroja, pažljivo pročitajte ovaj priručnik.

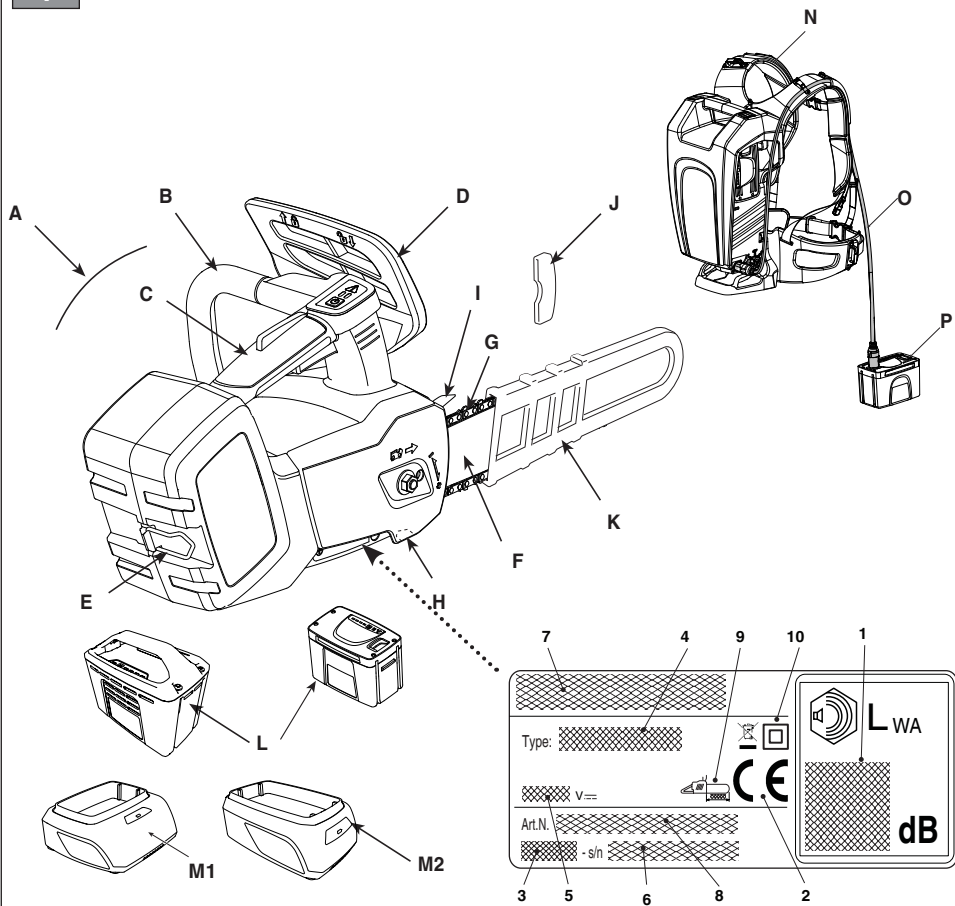
HU Akkumulátoros motoros láncfűrész metszéshez
HASZNÁLATI UTASÍTÁS

FIGYELEM! a gép használatá előtt olvassa el figyelmesen a jelen kézikönyvet

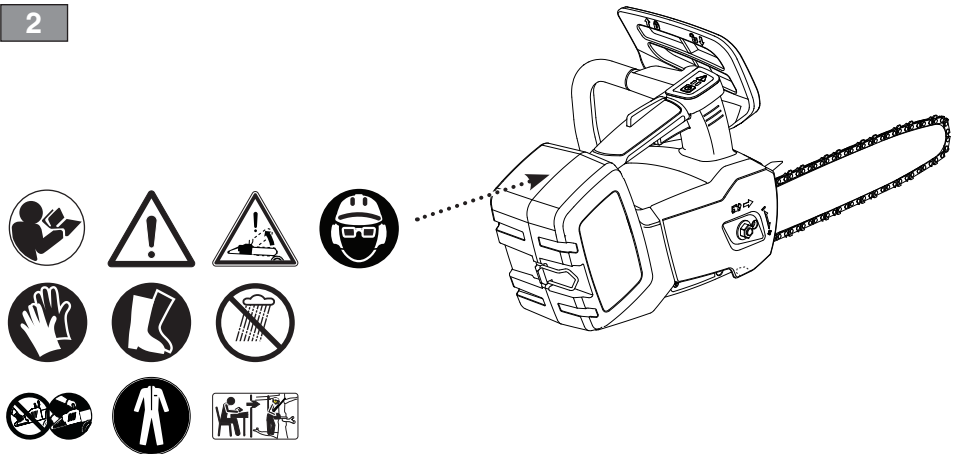


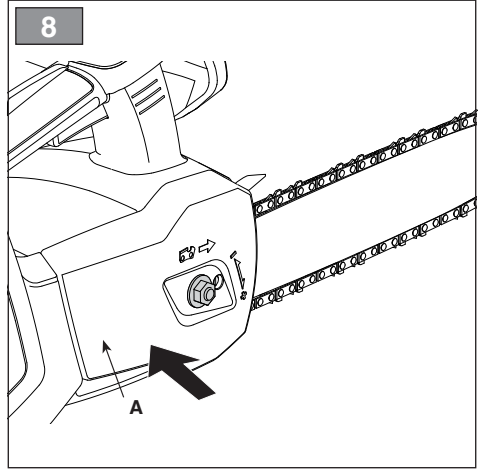
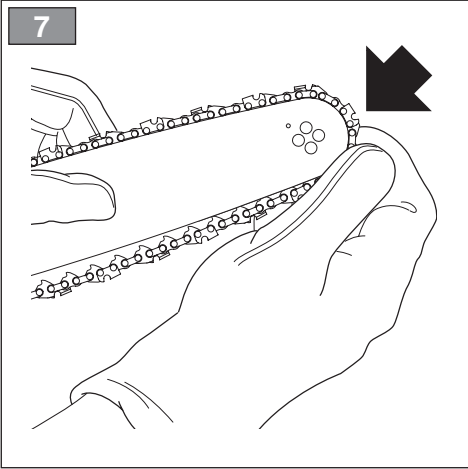
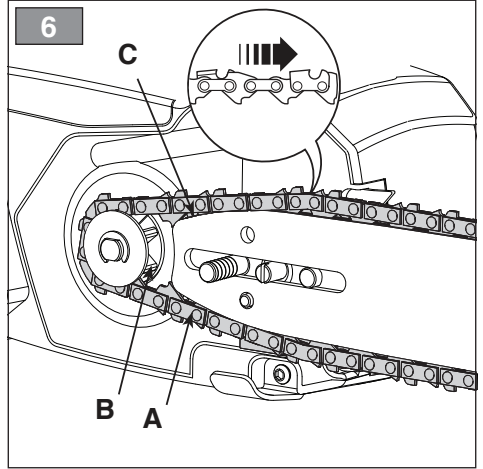
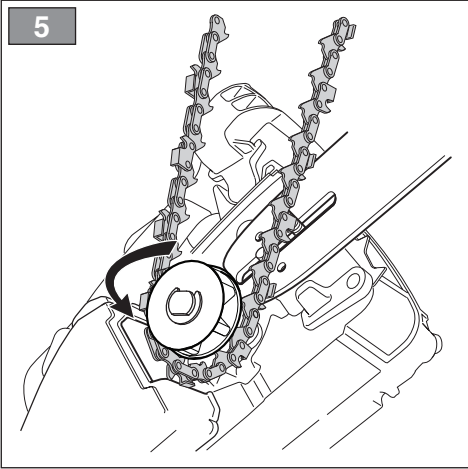
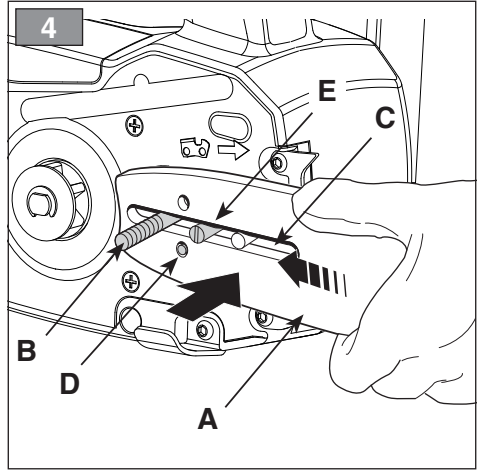
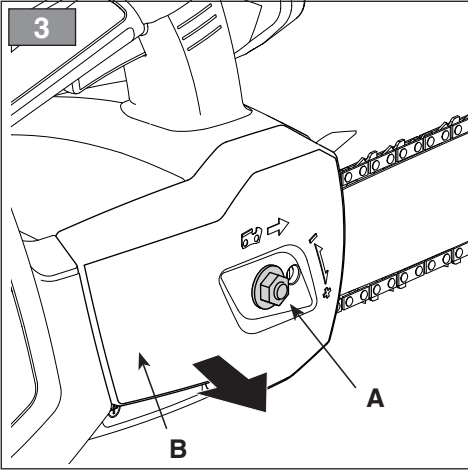
ITALIANO - Istruzioni Originali	IT
БЪЛГАРСКИ - Инструкция за експлоатация	BG
BOSANSKI - Prijevod originalnih uputa	BS
ČESKY - Překlad původního návodu k používání	CS
DANSK - Oversættelse af den originale brugsanvisning	DA
DEUTSCH - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	DE
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση των πρωτοτυπων οδηγιων	EL
ENGLISH - Translation of the original instruction	EN
ESPAÑOL - Traducción del Manual Original	ES
EESTI - Algupärase kasutusjuhendi tõlge	ET
SUOMI - Alkuperäisten ohjeiden käännös	FI
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale	FR
HRVATSKI - Prijevod originalnih uputa	HR
MAGYAR - Eredeti használati utasítás fordítása	HU

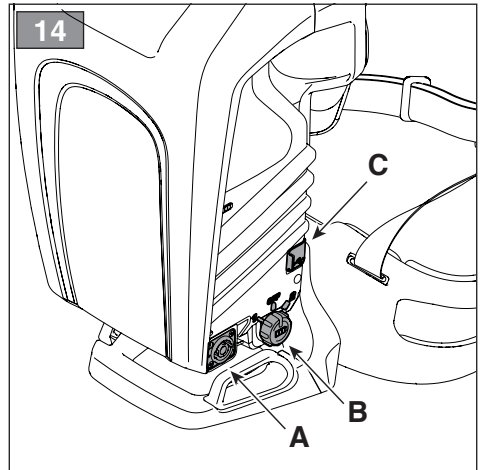
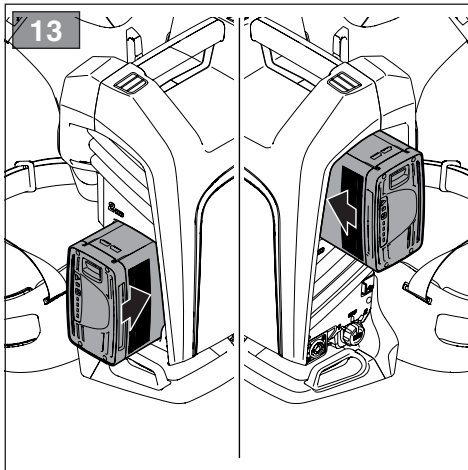
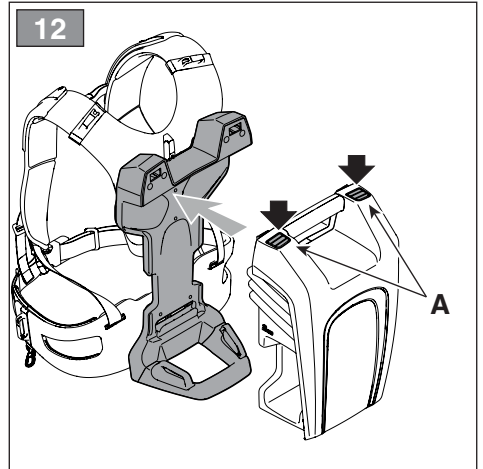
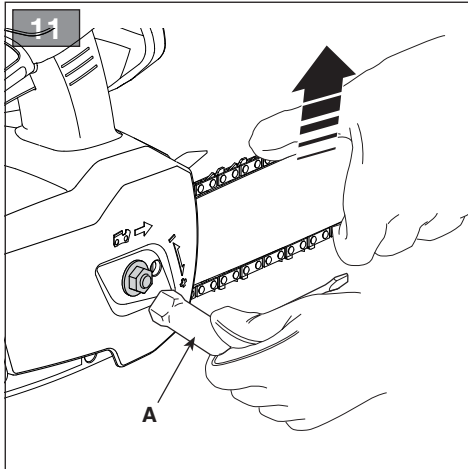
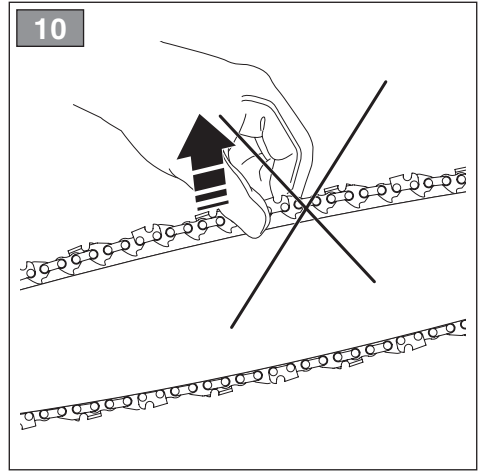
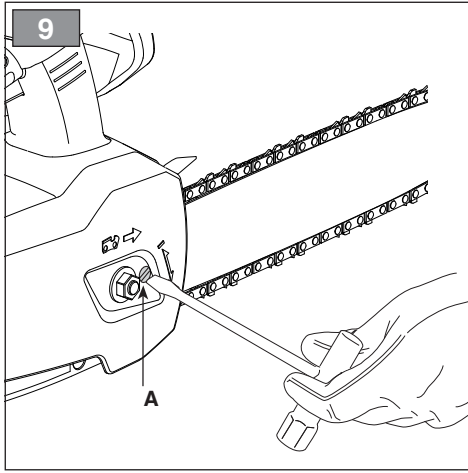
1

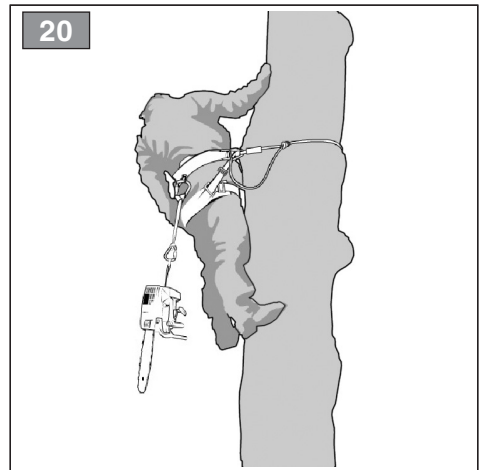
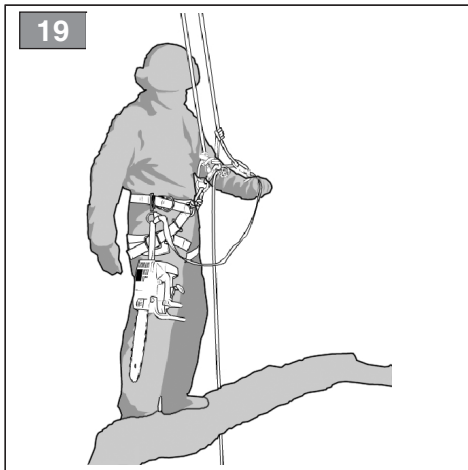
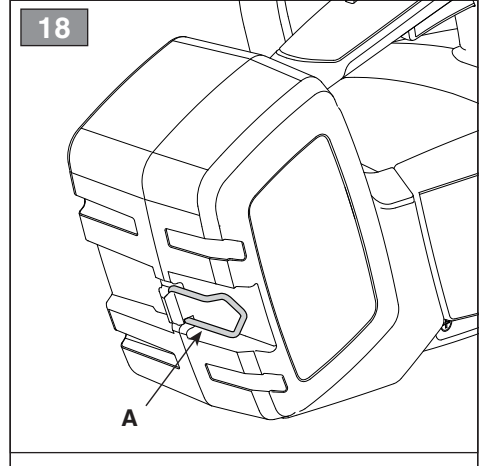
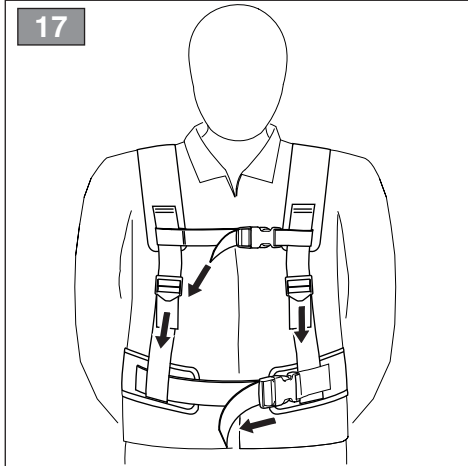
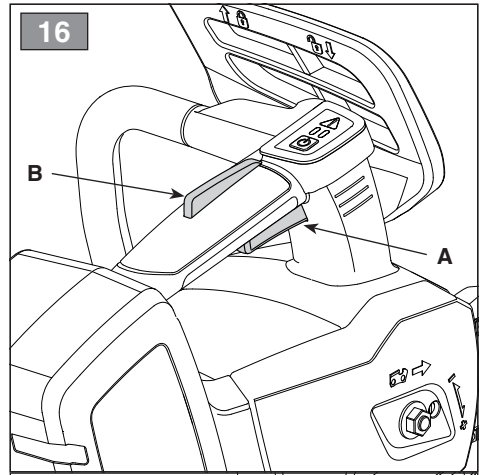
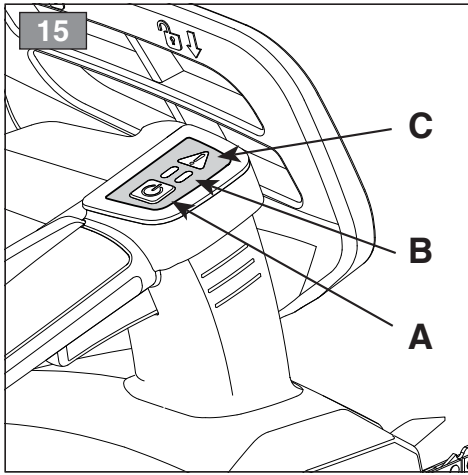


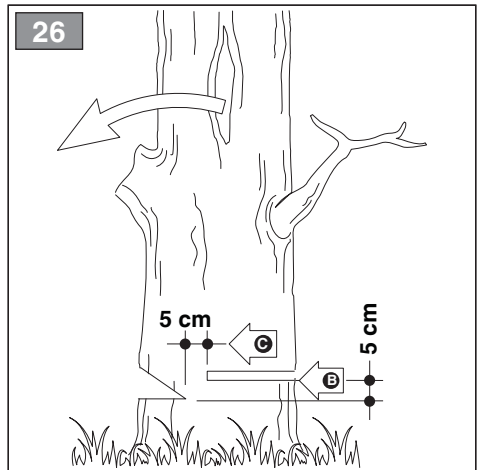
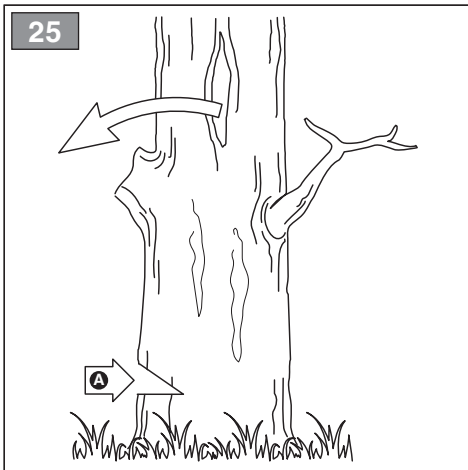
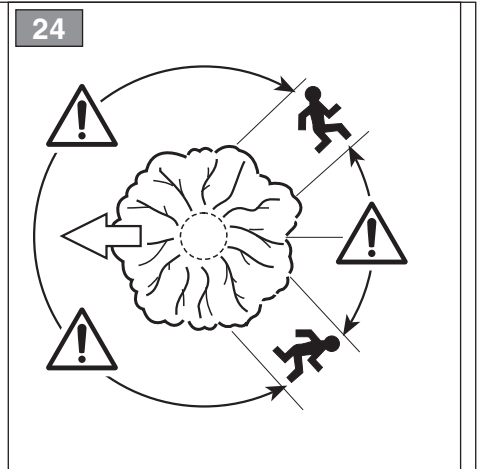
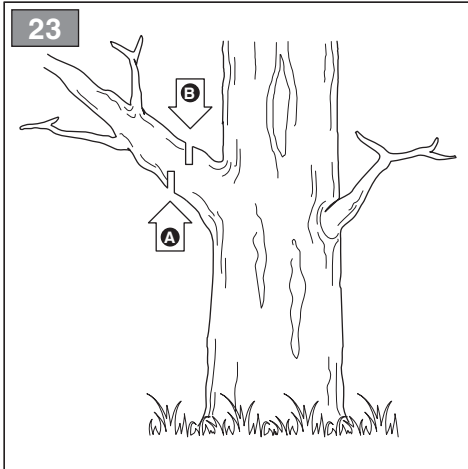
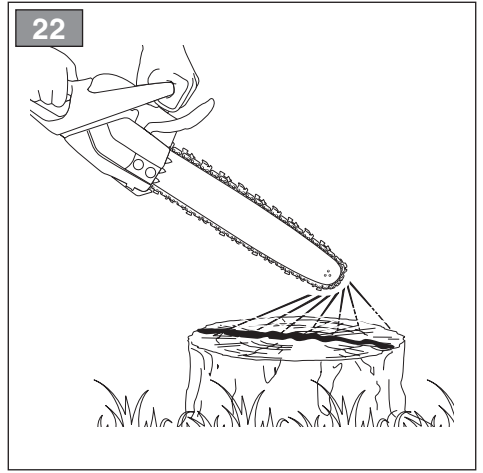
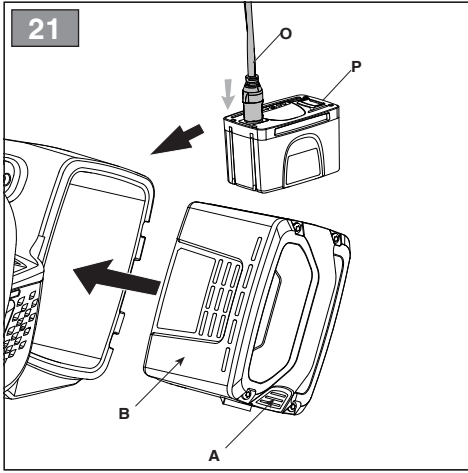
2

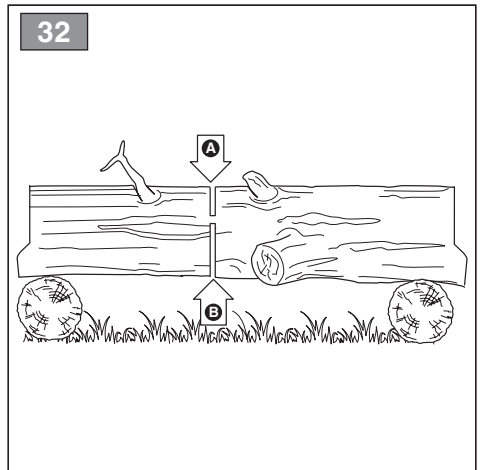
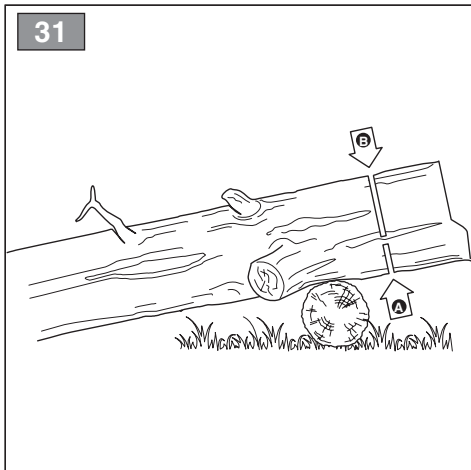
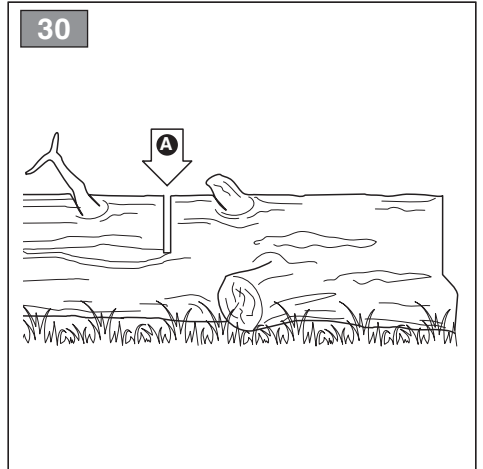
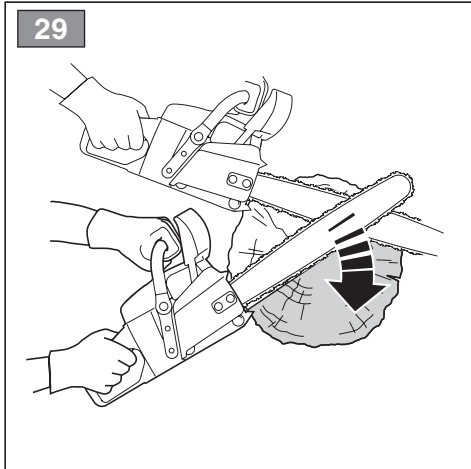
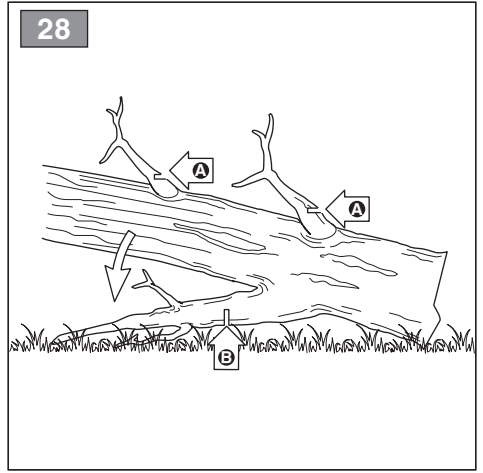
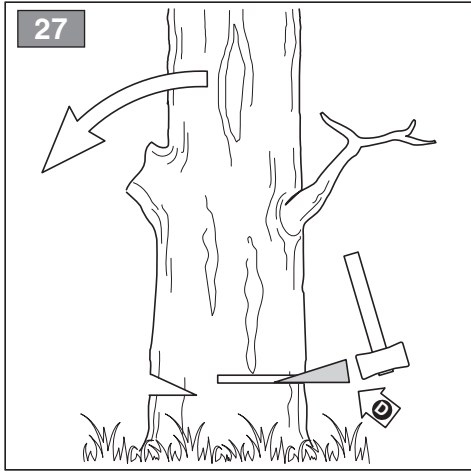


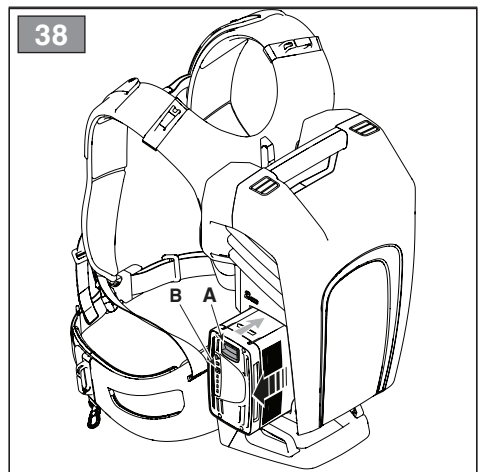
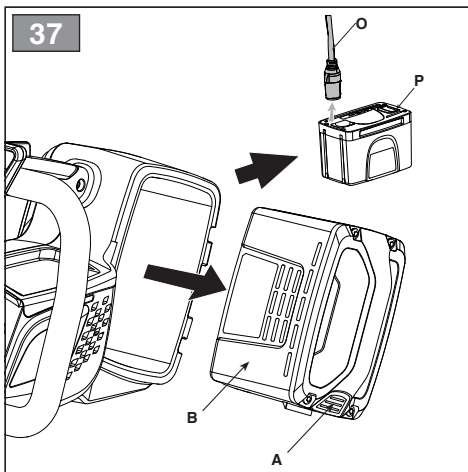
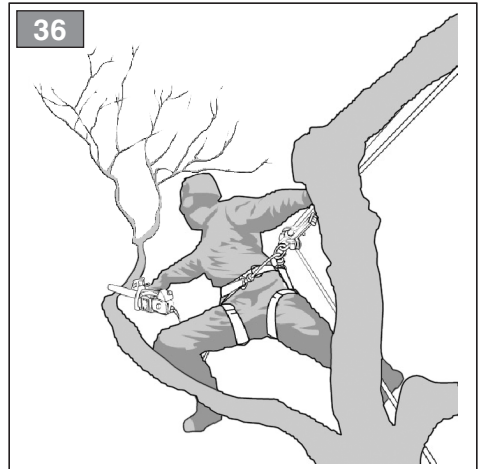
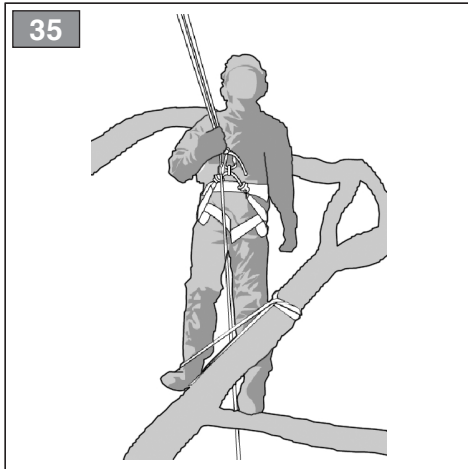
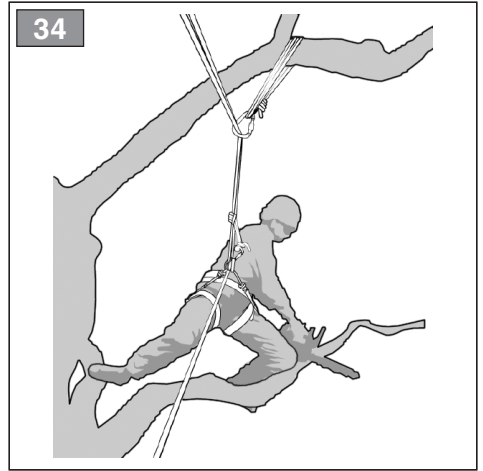
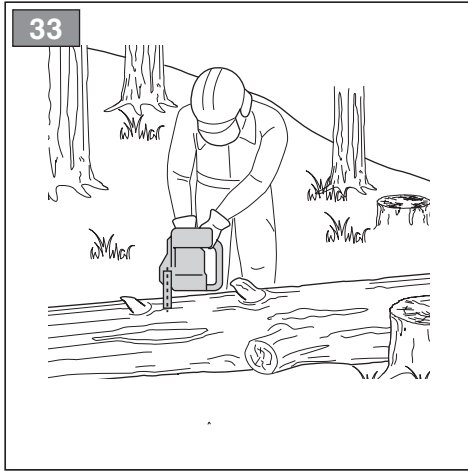


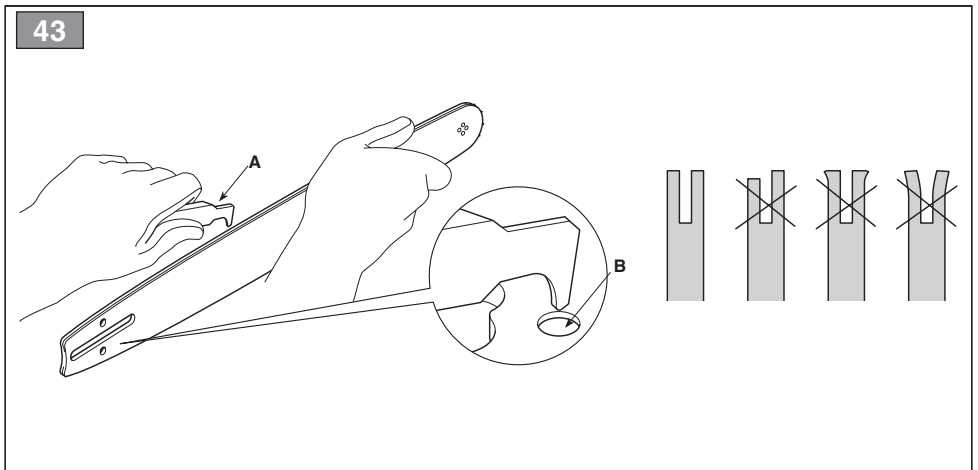
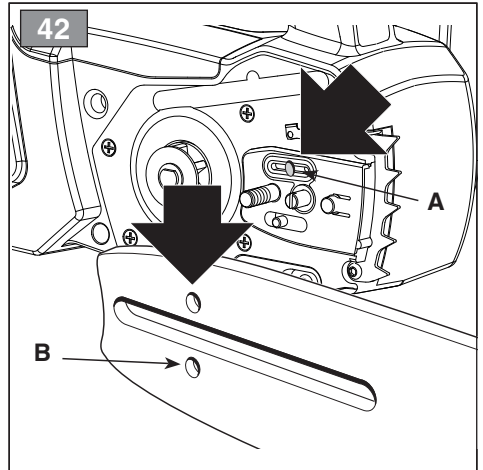
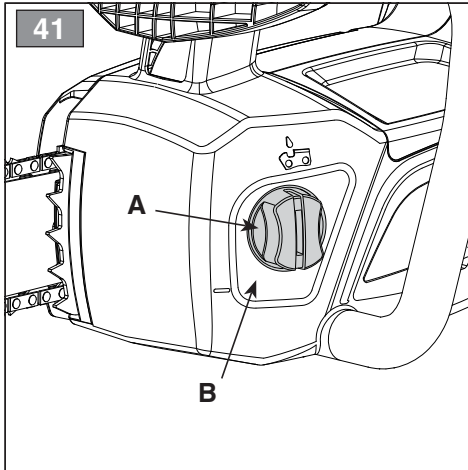
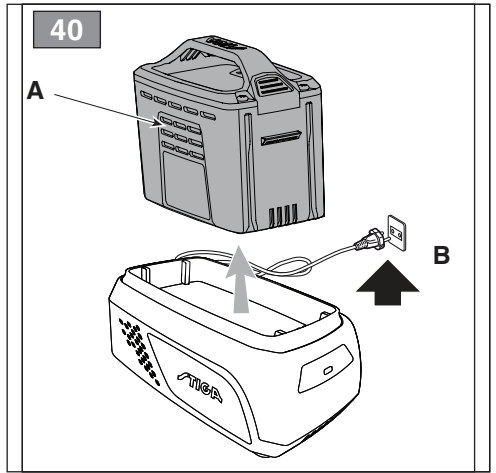
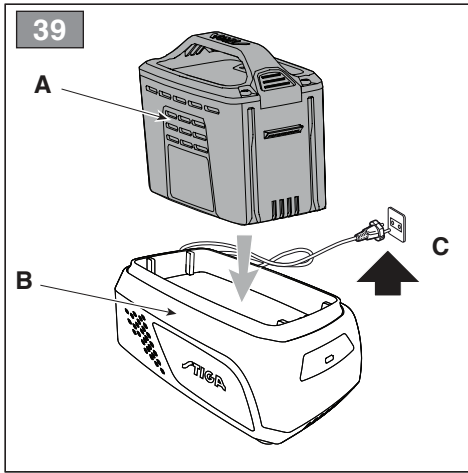




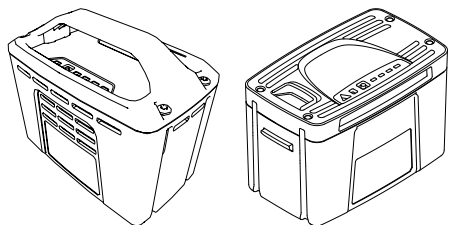




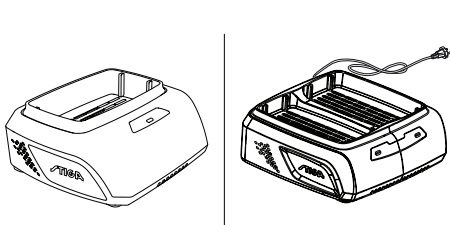




44



45



[1]	DATI TECNICI		PR 500 Li 48
[2]	Tensione di alimentazione MAX	V / DC	48
[3]	Tensione di alimentazione NOMINAL	V / DC	43,2
[4]	Velocità massima della catena	m/s	20
[5]	Frequenza massima di rotazione del mandrino	min ⁻¹	11.000 ±10%
[6]	Lunghezza di taglio	cm	19 / 24
[7]	Spessore catena	mm	0,050" / 1,27 mm
[8]	Denti / passo del pignone catena		6 / 0,375" (9,525 mm)
[9]	Capacità del serbatoio dell'olio	ml	180
[10]	Peso (senza batteria, senza barra e catena)	kg	2,9
[11]	Livello di pressione acustica misurato	dB(A)	93,5
[12]	Incertezza di misura	dB(A)	3,0
[13]	Livello di potenza acustica misurato	dB(A)	101,9
[12]	Incertezza di misura	dB(A)	3,18
[14]	Livello di potenza acustica garantito	dB(A)	105
[15]	Livello di vibrazioni		
[16]	- Impugnatura anteriore	m/s ²	4,37
[17]	- Impugnatura posteriore	m/s ²	3,72
[12]	Incertezza di misura	m/s ²	1,5

[18]	ACCESSORI A RICHIESTA		
[19]	Gruppo batteria, mod.		BT 520 Li 48 BT 540 Li 48 BT 550 Li 48 BT 720 Li 48 BT 740 Li 48 BT 750 Li 48 BT 775 Li 48(*)
[20]	Carica batteria		CG 500 Li 48 CGF 500 Li 48 CGD 500 Li 48 CG 700 Li 48 CGF 700 Li 48 CGD 700 Li 48
[21]	Zaino portabatterie		√
[22]	Simulatore di batteria batteria		√

(*) L'utilizzo di questa batteria è consentito solo con lo zaino portabatterie. E' vietato inserire la batteria nell'alloggiamento sulla macchina.

a) **NOTA:** il valore totale dichiarato delle vibrazioni è stato misurato attenendosi ad un metodo normalizzato di prova e può essere utilizzato per fare un paragone tra un utensile e l'altro. Il valore totale delle vibrazioni può essere utilizzato anche in una valutazione preliminare dell'esposizione.

b) **AVVERTENZA:** l'emissione di vibrazioni nell'uso effettivo dell'utensile può essere diversa dal valore totale dichiarato a seconda dei modi in cui si utilizza l'utensile. Pertanto è necessario, durante il lavoro, adottare le seguenti misure di sicurezza volte a proteggere l'operatore: indossare guanti durante l'uso, limitare i tempi d'utilizzo della macchina e accorciare i tempi in cui si tiene premuta la leva comando acceleratore.

[23] TABELLA PER LA CORRETTA COMBINAZIONE DI BARRA E CATENA (Cap. 15.3)

[24] PASSO		[25] BARRA		[26] CATENA
[27] Pollici / mm	[28] Lunghezza: Pollici / cm	[29] Larghezza scanalatura: Pollici / mm	[30] Codice	[30] Codice
3/8" / 9,525 mm	10" / 25,4 cm	0,050" / 1,3 mm	100SDEA041	91PX040X
3/8" / 9,525 mm	12" / 30,5 cm	0,050" / 1,3 mm	120SDEA041	91PX045X

<p>[1] BG - ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</p> <p>[2] Захранващо напрежение МАКС</p> <p>[3] Захранващо напрежение НОМИНАЛНО</p> <p>[4] Максимална скорост на веригата</p> <p>[5] Максимална честота на въртене на шпиндела</p> <p>[6] Дължина на сръзване</p> <p>[7] Дебелина на веригата</p> <p>[8] Зъбци / стъпки на пилонна на верига</p> <p>[9] Вместимост на резервоара на маслото</p> <p>[10] Тегло (без акумулатор, без шина и верига)</p> <p>[11] Измерено ниво на акустична мощност</p> <p>[12] Измервателна грешка</p> <p>[13] Ниво на измерена акустична мощност</p> <p>[14] Гарантирано ниво на звукова мощност</p> <p>[15] Ниво на вибрации</p> <p>[16] - Предна ръкохватка</p> <p>[17] - Задна ръкохватка</p> <p>[18] ПРИНАДЛЕННОСТИ ПО ЗАЯВНА</p> <p>[19] Блок на акумулатора, мод.</p> <p>[20] Зареждане на акумулатора</p> <p>[21] Раница за помещаване на акумулатора</p> <p>[22] Симулатор на акумулатор</p> <p>[23] ТАБЛИЦА ЗА ПРАВИЛНА КОМБИНАЦИЯ НА ШИНА И ВЕРИГА (Гл. 15.3)</p> <p>[24] СЪЪЛКА</p> <p>[25] ШИНА</p> <p>[26] ВЕРИГА</p> <p>[27] Палци / mm</p> <p>[28] Дължина: Палци / cm</p> <p>[29] Ширина на жлеба: Палци / mm</p> <p>[30] Код</p>	<p>[1] BS - TEHNIČKI PODACI</p> <p>[2] MAKS. napon napajanja</p> <p>[3] NOMINALNI napon napajanja</p> <p>[4] Maksimalna brzina lanca</p> <p>[5] Maksimalna frekvencija okretanja vretena</p> <p>[6] Dužina reza</p> <p>[7] Debljina lanca</p> <p>[8] Zupci / korak gonjenog zupčanika lanca</p> <p>[9] Kapacitet spremnika za ulje</p> <p>[10] Težina (bez baterije, bez vodilice lanca i lanca)</p> <p>[11] Izmjereni nivo zvučnog pritiska</p> <p>[12] Mjerna nesigurnost</p> <p>[13] Izmjereni nivo zvučne snage</p> <p>[14] Zajamčeni nivo zvučne snage</p> <p>[15] Nivo vibracija</p> <p>[16] - Prednji rukohvat</p> <p>[17] - Zadnji rukohvat</p> <p>[18] DODATNA OPREMA NA ZAHTJEV</p> <p>[19] Baterija, mod.</p> <p>[20] Punjač baterije</p> <p>[21] Ruksak akumulator</p> <p>[22] Simulator akumulatora</p> <p>[23] TABELA ZA ISPRAVNU KOMBINACIJU VODILICE LANCA I LANCA (Pogl. 15.3)</p> <p>[24] KORAK</p> <p>[25] VODILICA LANCA</p> <p>[26] LANAC</p> <p>[27] Inč / mm</p> <p>[28] Dužina: Inč / mm</p> <p>[29] Širina žlijeba: Inč / mm</p> <p>[30] Šifra</p>	<p>[1] CS - TECHNICKÉ PARAMETRY</p> <p>[2] Napájecí napětí MAX</p> <p>[3] Napájecí napětí NOMINÁL</p> <p>[4] Maximální rychlost řetězu</p> <p>[5] Maximální frekvence otáčení vřetena</p> <p>[6] Řezná délka</p> <p>[7] Tloušťka řetězu</p> <p>[8] Zuby / rozteč řetězky</p> <p>[9] Kapacita olejové nádrže</p> <p>[10] Hmotnost (bez akumulátoru, bez vodící lišty a řetězu)</p> <p>[11] Naměřená úroveň akustického tlaku</p> <p>[12] Nepřesnost měření</p> <p>[13] Naměřená úroveň akustického výkonu</p> <p>[14] Zaručená úroveň akustického výkonu</p> <p>[15] Úroveň vibrací</p> <p>[16] - Přední rukojeť</p> <p>[17] - Zadní rukojeť</p> <p>[18] VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ</p> <p>[19] Akumulátorová jednotka, mod.</p> <p>[20] Nabíječka akumulátoru</p> <p>[21] Batoh s akumulátorem</p> <p>[22] Simulátor akumulátoru</p> <p>[23] TABULKA PRO SPRÁVNOU KOMBINACI VODIČÍ LIŠTY A ŘETĚZU (kap. 15.3)</p> <p>[24] ROZTEČ</p> <p>[25] VODIČÍ LIŠTA</p> <p>[26] ŘETĚZ</p> <p>[27] Palce / mm</p> <p>[28] Délka: Palce / cm</p> <p>[29] Šířka drážky: Palce / mm</p> <p>[30] Kód</p>
<p>(*) Използването на този акумулатор е позволено само с Раница за помещаване на акумулатора. Забранено е поставянето на акумулатора в гнездото върху машината.</p> <p>a) ЗАБЕЛЕЖКА: декларираната обща стойност на вибрации е измерена придържайки се към стандартизиран метод на изпитване и може да се използва за правене на сравнение между един и друг инструмент. Общата стойност на вибрации може да се използва и за предварителна оценка на излагането.</p> <p>b) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: издаването на вибрации при реалното използване на инструмента може да бъде различна от общата декларирана стойност, в зависимост от начините на използване на инструмента. Поради това е необходимо по време на работа да се вземат следните предпазни мерки: целящи предпазването на оператора: носете ръкавици по време на използването, ограничете времената на използване на машината и намалете времената, през които се държи натиснат лоста за управление на ускорителите.</p>	<p>(*) Upotreba ovog akumulatora dopuštena je samo s ruksak akumulator. Zabranjeno je stavljati akumulator (bateriju) u kućište na mašini.</p> <p>a) NAPOMENA: ukupna prijavljena vrijednost vibracija izmjerena je prema normalizovanoj metodi ispitivanja i može se koristiti za vršenje poređenja između dvije alatke. Ukupna vrijednost vibracija može se koristiti i prilikom prethodne procjene izloženosti.</p> <p>b) UPOZORENJE: emisija vibracija prilikom stvarne upotrebe alatke može se razlikovati od ukupne prijavljene vrijednosti u zavisnosti od načina na koji se koristi alatka. Stoga je neophodno, za vrijeme rada, primijeniti slijedeće sigurnosne mjere za zaštitu radnika: koristiti rukavice za vrijeme upotrebe, ograničiti vrijeme upotrebe mašine i skratiti vrijeme za koje se drži pritisnuta poluga mande gasa.</p>	<p>(*) Použití tohoto akumulátoru je dovoleno pouze s batoh s akumulátorem. Je zakázáno vkládat akumulátor do uložení na stroji.</p> <p>a) POZNÁMKA: prohlášená celková hodnota vibrací byla naměřena s použitím normalizované zkoušební metody a lze ji použít pro srovnání jednotlivých nástrojů. Celková hodnota vibrací může být použita také při přípravě vhodnocování vystavení vibračním.</p> <p>b) VAROVÁNÍ: emise vibrací při skutečném použití nástroje může být odlišná od deklarované celkové hodnoty v závislosti na režimech, ve kterých se daný nástroj používá. Proto je třeba během práce přijmout níže uvedené bezpečnostní opatření, jejichž cílem je ochránit operátora: během běžného použití mějte nasazené rukavice a omezte dobu použití stroje a zkrátte dobu, během kterých je zatlačena ovládací páka plynu.</p>

<p>[1] DA - TEKNISKE DATA</p> <p>[2] Forsyningsspænding MAX [3] Forsyningsspænding NOMINAL [4] Maksimal kædehastighed [5] Maksimal omdrejningsfrekvens for spindel [6] Klippelængde [7] Kædens tykkelse [8] Antal tænder/dejing på kædehjul [9] Oiletankens-kapacitet [10] Vægt (uden batteri, uden sværd og kæde) [11] Målt lydtrykniveau [12] Usikkerhed ved målingen [13] Målt lydeffektniveau [14] Garanteret lydeffektniveau [15] Vibrationsniveau [16] - Forreste håndtag [17] - Bagerste håndtag [18] TILBEHØR [19] Batterienhed, mod. [20] Batterioplader [21] Batterirygsæk [22] Batterisimulator [23] TABEL TIL DEN KORREKTE KOMBINATION AF SVÆRD OG KÆDE (Kap. 15.3)</p> <p>[24] AKSELAFSTAND [25] SVÆRD [26] KÆDE [27] Tommer / mm [28] Længde: Tommer / cm [29] Sporbredde: Tommer / mm [30] Kode</p>	<p>[1] DE - TECHNISCHE DATEN</p> <p>[2] MAX Versorgungsspannung [3] NOMINALE Versorgungsspannung [4] Maximale Geschwindigkeit der Kette [5] Max Spindeldrehzahl [6] Schnittlänge [7] Dicke der Kette [8] Zähne / Teilung des Kettenrads [9] Fassungsvermögen Öltank [10] Gewicht (ohne Batterie, Schwert und Kette) [11] Gemessener Schalldruckpegel [12] Messungenauigkeit [13] Gemessener Schalleistungspegel [14] Garantierter Schalleistungspegel [15] Vibrationspegel [16] - Vorderer Handgriff [17] - Hinterer Handgriff [18] SONDERZUBEHÖR [19] Batterieeinheit, Mod. [20] Batterieladegerät [21] Batterietasche [22] Batteriesimulator [23] TABELLE FÜR DIE KORREKTE KOMBINATION VON SCHWERT UND KETTE (Kap. 15.3)</p> <p>[24] GLIEDLÄNGE [25] SCHWERT [26] KETTE [27] Zoll [28] Länge: Zoll / cm [29] Nutbreite: Zoll / mm [30] Code</p>	<p>[1] EL - ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</p> <p>[2] ΜΕΓ. τάση τροφοδοσίας [3] ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ τάση τροφοδοσίας [4] Μέγιστη ταχύτητα της αλυσίδας [5] Μέγιστη συχνότητα περιστροφής του τσοκ [6] Μήκος κοπής [7] Πάχος αλυσίδας [8] Δόντια / βήμα πινιόν αλυσίδας [9] Χωρητικότητα του δοχείου λαδιού [10] Βάρος (χωρίς μπαταρία, χωρίς μπάρα και αλυσίδα)</p> <p>[11] Μετρομένη στάθμη ακουστικής πίεσης [12] Αβεβαιότητα μέτρησης [13] Μετρομένη στάθμη ακουστικής ισχύος [14] Στάθμη εγγυώμενης ηχητικής ισχύος [15] Επίπεδο κραδασμών [16] - Εμπρός χειρολαβή [17] - Πίσω χειρολαβή [18] ΠΡΟΑΪΡΕΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ [19] Μπαταρία, μοντ. [20] Φορτιστής Μπαταρίας [21] Σακίδιο μπαταριών [22] Εξομοιωτής μπαταρίας [23] ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΤΗΣ ΜΠΑΡΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (Κεφ. 15.3)</p> <p>[24] ΒΗΜΑ [25] ΛΑΜΑ [26] ΑΛΥΣΙΔΑ [27] Ίντσες / mm [28] Μήκος: Ίντσες / mm [29] Πλάτος αλσάκα: Ίντσες / mm [30] Κωδικός</p>
<p>(*) Brug af dette batteri er kun tilladt med batterirygsæk. Det er forbudt at indsætte batteriet i holderen på maskinen.</p> <p>a) BEMÆRK: den samlede erklærede værdi af vibrationer blev målt ifølge en standardiseret metode til afprøvning og kan bruges til at foretage en sammenligning mellem forskellige redskaber. Den samlede værdi af vibrationer kan også bruges til en indledende vurdering af eksponeringen.</p> <p>b) ADVARSEL: den faktiske udsendelse af vibrationer i forbindelse med brug af redskabet kan afvige fra den samlede attesterede værdi afhængigt af den konkrete brug af redskabet. Derfor er det nødvendigt, at man under arbejdet tager følgende sikkerhedsforanstaltninger for at beskytte brugeren. Bær handsker under brug, begræns den tid maskinen bruges og forkort den tid hvor gashåndtaget holdes indtrykket.</p>	<p>(*) Die Verwendung dieser Batterie ist nur mit dem Batterietasche zulässig. Es ist verboten, die Batterie in das Fach auf der Maschine einzusetzen.</p> <p>a) HINWEIS: Der erklärte Gesamtwert der Vibrationen wurde durch eine standardisierte Methode gemessen. Er kann verwendet werden, um einen Vergleich zwischen verschiedenen Werkzeugen anzustellen. Der Gesamtwert der Vibrationen kann auch bei einer Vorabbewertung der Vibrationsbelastung eingesetzt werden.</p> <p>b) WARNUNG: Die Schwingungsemission bei der effektiven Verwendung des Werkzeugs kann sich je nach den Einsatzarten des Werkzeugs um den erklärten Gesamtwert unterscheiden. Deshalb ist es notwendig, während der Arbeit die folgenden Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen, um den Bediener zu schützen: Handschuhe während der Verwendung anziehen, die Einsatzzeiten der Maschine begrenzen und die Zeiten verkürzen, in denen man den Gashebel gedrückt hält.</p>	<p>(*) Η χρήση αυτής της μπαταρίας επιτρέπεται μόνο με τον Σακίδιο μπαταριών. Απαγορεύεται η τοποθέτηση της μπαταρίας στην υποδοχή του μηχανήματος.</p> <p>a) ΣΗΜΕΙΩΣΗ: η συνολική δηλωμένη τιμή των κραδασμών έχει μετρηθεί με βάση μια πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνει ένα παράγωνο μεταξύ ενός εργαλείου και ενός άλλου. Η συνολική τιμή των κραδασμών μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για μια προκαταρκτική εκτίμηση της έκθεσης.</p> <p>b) ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: η εκπομπή κραδασμών κατά την πραγματική χρήση του εργαλείου μπορεί να είναι διαφορετική από τη συνολική δηλωμένη τιμή ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου. Ωστόσο είναι αναγκαίο, κατά τη διάρκεια της εργασίας, να υιοθετήσετε τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας για να προστατέψετε το χειριστή: φορέστε γάντια κατά τη χρήση, περιορίστε το χρόνο χρήσης του μηχανήματος και μειώστε το χρόνο που κρατείται πατημένος ο μοχλός εντολής γκαζιού.</p>

[1] EN - TECHNICAL DATA	[1] ES - DATOS TÉCNICOS	[1] ET - TEHNILISED ANDMED
<p>[2] MAX supply voltage</p> <p>[3] NOMINAL supply voltage</p> <p>[4] Maximum chain speed</p> <p>[5] Maximum rotational frequency of the spindle</p> <p>[6] Cutting length</p> <p>[7] Chain gauge</p> <p>[8] Chain pinion teeth / pitch</p> <p>[9] Oil tank capacity</p> <p>[10] Weight (without battery, bar and chain)</p> <p>[11] Measured sound pressure level</p> <p>[12] Uncertainty of measure</p> <p>[13] Measured sound power level</p> <p>[14] Guaranteed sound power level</p> <p>[15] Vibration level</p> <p>[16] Front handle</p> <p>[17] Rear handle</p> <p>[18] ACCESSORIES AVAILABLE ON REQUEST</p> <p>[19] Battery pack, model</p> <p>[20] Battery charger</p> <p>[21] Battery backpack</p> <p>[22] Battery simulator</p> <p>[23] CORRECT BAR AND CHAIN COMBINATION TABLE (Chap. 15.3)</p> <p>[24] PITCH</p> <p>[25] BAR</p> <p>[26] CHAIN</p> <p>[27] Inches</p> <p>[28] Length: Inches / cm</p> <p>[29] Groove width: Inches / mm</p> <p>[30] Code</p>	<p>[2] Tensión de alimentación MÁX</p> <p>[3] Tensión de alimentación NOMINAL</p> <p>[4] Velocidad máxima de la cadena</p> <p>[5] Frecuencia máxima de rotación del mandril</p> <p>[6] Longitud de corte</p> <p>[7] Grosor cadena</p> <p>[8] Dientes / paso del piñón cadena</p> <p>[9] Capacidad del depósito de aceite</p> <p>[10] Peso (sin batería, sin barra ni cadena)</p> <p>[11] Nivel de presión acústica medido</p> <p>[12] Incertidumbre de medida</p> <p>[13] Nivel de potencia acústica medido</p> <p>[14] Nivel de potencia acústica garantizado</p> <p>[15] Nivel de vibraciones</p> <p>[16] - Empuñadura anterior</p> <p>[17] - Empuñadura posterior</p> <p>[18] ACCESORIOS POR ENCARGO</p> <p>[19] Grupo de la batería, mod.</p> <p>[20] Cargador de la batería</p> <p>[21] Mochila portabaterías</p> <p>[22] Simulador de batería</p> <p>[23] TABLA PARA LA CORRECTA COMBINACIÓN DE BARRA Y CADENA (Cap. 15.3)</p> <p>[24] PASO</p> <p>[25] BARRA</p> <p>[26] CADENA</p> <p>[27] Pulgadas/mm</p> <p>[28] Longitud: Pulgadas/cm</p> <p>[29] Anchura ranura: Pulgadas/mm</p> <p>[30] Código</p>	<p>[2] MAX toitepinge</p> <p>[3] NOMINAALNE toitepinge</p> <p>[4] Keti maksimaalne kiirus</p> <p>[5] Võlli maksimaalne pöörlemissagedus</p> <p>[6] Lõikepikkus</p> <p>[7] Keti läbimõõt</p> <p>[8] Keti hammasratta hambad/samm</p> <p>[9] Õlipaagi maht</p> <p>[10] Kaal ilma aku, latil ja ketita</p> <p>[11] Mõõdetud helirõhutaseme</p> <p>[12] Mõõtemääramatus</p> <p>[13] Mõõdetud müra võimsuse tase</p> <p>[14] Garanteeritud müra võimsuse tase</p> <p>[15] Vibratsiooni tase</p> <p>[16] - Eesmine käepide</p> <p>[17] - Tagumine käepide</p> <p>[18] LISASEADMED TELLIMISEL</p> <p>[19] Aku, mud.</p> <p>[20] Akulaadija</p> <p>[21] Akukott</p> <p>[22] Akusimulaator</p> <p>[23] TABEL "SAEKETTIDE JA -LATTIDE ÕIGE KOMBINATSIOON" (Pik 15.3)</p> <p>[24] SAMM</p> <p>[25] LATT</p> <p>[26] KETT</p> <p>[27] Tõlid / mm</p> <p>[28] Pikkus: Tõlid /cm</p> <p>[29] Soone laius: Tõlid / mm</p> <p>[30] Kood</p>
<p>(*) This battery can only be used with the battery backpack. Inserting the battery in the machine housing is prohibited.</p>	<p>(*) El uso de esta batería está permitido únicamente con la mochila portabaterías. Queda prohibido introducir la batería en la cavidad de la máquina.</p>	<p>(*) Seda akut saab kasutada ainult koos akukott. Aku sisestamine masina korpusse on keelatud.</p>
<p>a) NOTE: the declared total vibration value was measured using a normalised test method and can be used to conduct comparisons between one tool and another. The total vibration value can also be used for a preliminary exposure evaluation.</p> <p>b) WARNING: the vibrations emitted during actual use of the tool can differ from the declared total value according to how the tool is used. Whilst working, therefore, it is necessary to adopt the following safety measures designed to protect the operator: wear protective gloves whilst working, use the machine for limited periods at a time and decrease the time during which the throttle trigger lever is pressed.</p>	<p>a) NOTA: el valor total de la vibración se ha medido según un método normalizado de prueba y puede utilizarse para realizar una comparación entre una máquina y otra. El valor total de la vibración también se puede emplear para la valoración preliminar de la exposición.</p> <p>b) ADVERTENCIA: la emisión de vibración en el uso efectivo del aparato puede ser diferente al valor total declarado según los modos en los que se utiliza la herramienta. Por ello, durante la actividad se deben poner en práctica las siguientes medidas de seguridad para el usuario: usar guantes, limitar el tiempo de uso de la máquina, así como el tiempo que se mantiene presionada la palanca de mando del acelerador.</p>	<p>a) MÄRKUS: deklareeritud koguvibratsiooni tase mõõdeti standardiseeritud testi käigus, mille abil on võimalik võrrelda omavahel erinevate tööriistade vibratsiooni. Deklareeritud koguvibratsiooni võib kasutada ka eeldatava vibratsiooni käes olemise hindamiseks.</p> <p>b) HOIATUS: tegelikud tööriista kasutamisel tekivad vibratsioonid võivad erineda deklareeritud koguvibratsiooni tasemest sõltuvalt tööriista kasutamisest viisist. Seepärast tuleb töö ajal kasutusel võtta ohutusmeetodid, millega töötajat kaitsta: kandke kasutamise ajal kindaid, piirake masina kasutamise aega ja lühendage perioode, mille vältel hoitakse gaasihooa all.</p>

<p>[1] FI - TEKNISET TIEDOT</p> <p>[2] MAKS. syöttöjännite [3] NIMELLINEN syöttöjännite [4] Ketjun maksiminopeus [5] Karan maksimipörimistäajuus [6] Leikkauksen pituus [7] Ketjun paksuus [8] Ketjun hammasraatthan hampaat / hammasluku [9] Ojitysälitön tilavuus [10] Paino (ilman akkua, terälevyä ja ketjua) [11] Mitattu äänenpaineen taso [12] Mittauspövärmuus [13] Mitattu äänitehotaso [14] Taattu äänitehotaso [15] Tärinätaaso [16] - Etukätkäva [17] - Takakätkäva [18] SAATAVANA OLEVAT LISÄVARUSTEET [19] Akkuyksikkö, malli [20] Akkukaturi [21] Akkureppu [22] Akkusimulaattori [23] TAULUKKO TERÄLEVYN JA KETJUN OIKEA YHDISTELMÄ (luku 15.3)</p> <p>[24] KULKU [25] TERÄLEVY [26] KETJU [27] Tuumat / mm [28] Pituus: Tuumat / cm [29] Uran leveys: Tuumat / mm [30] Koodi</p> <p>(*) Tämän akun käyttö on sallittu vain akkureppu käytämällä. Akkua ei saa asettaa koneessa olevaan tilaan.</p> <p>a) HUOMAUTUS: tärinän kokonaisarvo on mitattu käytämällä normalisoitua testimenetelmää ja sitä voidaan käyttää verrattaessa työkaluja keskenään. Tärinän kokonaisarvo voidaan käyttää myös kun tehdään altistumista koskeva esiarviointi.</p> <p>b) VAROITUS: laitteen tuottama tärinä työvälineen todellisen käytön aikana saattaa poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta käytötavasta riippuen. Tämän vuoksi on tarpeen soveltaa seuraavia käyttäjää suojaavia turvatoimenpiteitä: käyttää käsiineitä käytön aikana, rajoittaa laitteen käyttöaikaa ja lyhentää aikoja jolloin kaasuttimen vipua pidetään painettuna.</p>	<p>[1] FR - DONNÉES TECHNIQUES</p> <p>[2] Tension d'alimentation MAX [3] Tension d'alimentation NOMINAL [4] Vitesse maximum de la chaîne [5] Fréquence maximum de rotation du mandrin [6] Longueur de coupe [7] Épaisseur de la chaîne [8] Dents / pas du pignon de chaîne [9] Capacité du réservoir d'huile [10] Poids (sans batterie; sans guide-chaîne et chaîne)</p> <p>[11] Niveau de pression acoustique mesuré [12] Incertitude de mesure [13] Niveau de puissance acoustique mesuré [14] Niveau de puissance acoustique garanti [15] Niveau de vibrations [16] - Poignée avant [17] - Poignée arrière [18] ÉQUIPEMENTS SUR DEMANDE [19] Groupe de batteries, mod. [20] Chargeur de batterie [21] Sac porte-batteries [22] Simulateur de batterie [23] TABLEAU DES COMBINAISONS CORRECTES ENTRE GUIDE-CHAÎNE ET CHAÎNE (Chap. 15.3)</p> <p>[24] PAS [25] GUIDE-CHAÎNE [26] CHAÎNE [27] Pouces / mm [28] Longueur : Pouces / cm [29] Largeur rainure : Pouces / mm [30] Code</p> <p>(*) L'utilisation de cette batterie est permise seulement avec le sac porte-batteries. Il est interdit d'insérer la batterie dans le logement situé sur la machine.</p> <p>a) REMARQUE : la valeur totale déclarée des vibrations a été mesurée selon une méthode d'essai normalisée et peut être utilisée pour comparer un outillage avec un autre. La valeur totale des vibrations peut être utilisée aussi pour une évaluation préalable à l'exposition.</p> <p>b) AVERTISSEMENT : l'émission de vibrations lors de l'utilisation effective de l'outillage peut différer de la valeur totale déclarée en fonction des modes d'utilisation de l'outillage. Par conséquent, il est nécessaire, pendant le travail, d'adopter les mesures de sécurité suivantes en vue de protéger l'opérateur : porter des gants durant l'utilisation, limiter les temps d'utilisation de la machine et écourter les temps pendant lesquels le levier de commande de l'accélérateur est enfoncé.</p>	<p>[1] HR - TEHNIČKI PODACI</p> <p>[2] MAKS. napon napajanja [3] NAZIVNI napon napajanja [4] Maksimalna brzina lanca [5] Maksimalna frekvencija vrtnje vretena [6] Dužina košnje [7] Debljina lanca [8] Zupci/korak lančanika [9] Zapremina spremnika ulja [10] Težina (bez baterije, bez vodilice i lanca) [11] Izmjerna razina zvučnog tlaka [12] Mjerna nesigurnost [13] Izmjerna razina zvučne snage [14] Zajamčena razina zvučne snage [15] Razina vibracija [16] - Prednja ručka [17] - Stražnja ručka [18] DODATNA OPREMA PO NARUDŽBI [19] Sklop baterije, mod. [20] Punjač baterija [21] Torbica za nošenje baterija [22] Simulator baterije [23] TABLICA ZA PRAVILNO KOMBINIRANJE VODILICE I LANCA (pog. 15.3)</p> <p>[24] KORAK [25] VODILICA [26] LANAC [27] inča/mm [28] Dužina: inča/cm [29] Širina žlijeba: inča/mm [30] Šifra</p> <p>(* Ne dozvoljava se uporaba ove baterije bez torbica za nošenje baterija. Zabranjeno je stavljati bateriju u sjedište na stroju.</p> <p>a) NAPOMENA: izjavljena ukupna vrijednost vibracija izmjerena je pridržavajući se normirane probne metode i može se koristiti za usporedbu jednog alata s drugim. Ukupnu vrijednost vibracija može se koristiti i u preliminarnoj procjeni izloženosti.</p> <p>b) UPOZORENJE: emisija vibracija pri stvarnoj uporabi alata može se razlikovati od izjavljene ukupne vrijednosti, ovisno o načinima korištenja alata. Stoga je za vrijeme rada potrebno poduzeti sljedeće sigurnosne mjere namjerenje zaštititi rukovatelja: nositi rukavice tijekom uporabe, ograničiti vrijeme korištenja stroja te skratiti vrijeme držanja pritisnute upravljačke ručice gasa.</p>
---	---	--

[1] HU - MŰSZAKI ADATOK

- [2] MAX tápfeszültség
[3] NÉVLEGES tápfeszültség
[4] Lánc max. sebessége
[5] A tokmány maximális forgási sebessége
[6] Vágás hossza
[7] Lánc vastagsága
[8] Lánc fogaskerék fogai / osztása
[9] Az olajtartály kapacitása
[10] Súly (akkumulátor, vezetőlemez és lánc nélkül)
[11] Mért hangnyomásszint
[12] Mérési bizonytalanság
[13] Mért egyenértékű hangnyomásszint
[14] Garantált zajteljesítmény szint
[15] Vibrációs szint
[16] - Elülső markolat
[17] - Hátsó markolat
[18] RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK
[19] Akkumulátor-egység, típus
[20] Akkumulátor-töltő
[21] Akkumulátortartó hátszák
[22] Akkumulátorszimulátor
[23] TÁBLÁZAT A HELYES VEZETŐLEMEZ-
LÁNC KOMBINÁCIÓ MEGÁLLAPÍTÁSÁHOZ
(15.3. feje)
[24] OSZTÁS
[25] VEZETŐLEMEZ
[26] LÁNC
[27] Hüvelyk / mm
[28] Hosszúság: Hüvelyk / cm
[29] Vájat szélesség: Hüvelyk / mm
[30] Kód

(*) Ennek az akkumulátornak a használata csak az akkumulátortartó hátszák megengedett. Tilos behelyezni az akkumulátort a gépbe.

- a) MEGJEGYZÉS: a rezgés névleges összértékét szabványos teszt módszerrel mértük, ezért alkalmazható más szerszámokkal való összehasonlításra. A rezgés névleges összértéke a kitérés előzetes értékelésére is alkalmas.
- b) FIGYELMEZTETÉS: a szerszám valós használata során keletkező rezgés eltérhet a névleges összértéktől a szerszám használati módjának függvényében. Ezért a munka alatt alkalmazni kell a kezelő védelmét szolgáló biztonsági intézkedéseket: viseljen munkakesztyűt a használat során, korlátozza a gép használati idejét és lehetőleg rövid ideig tartsa nyomva a gázkart.


**INDICE**

1. GENERALITÀ.....	1	15. ACCESSORI A RICHIESTA	23
2. NORME DI SICUREZZA.....	2	15.1 Batterie	23
3. CONOSCERE LA MACCHINA	6	15.2 Carica batteria	23
3.1 Descrizione macchina e uso previsto ..	6	15.3 Barre e catene	23
3.2 Segnaletica di sicurezza	7	15.4 Zaino portabatterieie	23
3.3 Etichetta di identificazione	7	15.5 Simulatore di batteria	23
3.4 Componenti principali	7		
4. MONTAGGIO	8		
4.1 Componenti per il montaggio	8		
4.2 Montaggio della barra di guida e della catena dentata.....	8		
4.3 Allestimento dello zaino portabatterie (se previsto).....	9		
5. COMANDI DI CONTROLLO	9		
5.2 Leva comando acceleratore.....	10		
5.3 Leva di bloccaggio acceleratore	10		
5.4 Freno catena	10		
6. USO DELLA MACCHINA.....	10		
6.1 Operazioni preliminari	10		
6.2 Controlli di sicurezza	11		
6.3 Preparazione all'uso della motosega sull'albero	12		
6.4 Avviamento.....	12		
6.5 Lavoro.....	13		
6.6 Lavori forestali	13		
6.7 Lavori di potatura in altezza, con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia.....	15		
6.8 Consigli per l'utilizzo.....	16		
6.9 Arresto	16		
6.10 Dopo l'utilizzo	16		
7. MANUTENZIONE ORDINARIA	17		
7.1 Generalità.....	17		
7.2 Batteria	17		
7.3 Rifornamento serbatoio olio catena	18		
7.4 Pulizia	18		
7.5 Perno ferma catena	18		
7.6 Fori di lubrificazione della macchina e della barra.....	18		
7.7 Dadi e viti di fissaggio.....	18		
8. MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	19		
8.1 Nastro metallico del freno catena.....	19		
8.2 Pignone di trascinamento catena.....	19		
8.3 Manutenzione della catena dentata... ..	19		
8.4 Manutenzione della barra di guida	19		
9. RIMESSAGGIO	19		
9.1 Rimessaggio della macchina	19		
9.2 Rimessaggio della batteria.....	20		
10. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO	20		
11. ASSISTENZA E RIPARAZIONI.....	20		
12. COPERTURA DELLA GARANZIA.....	20		
13. TABELLA MANUTENZIONI	21		
14. IDENTIFICAZIONE INCONVENIENTI	21		

1. GENERALITÀ**1.1 COME LEGGERE IL MANUALE**

Nel testo del manuale, alcuni paragrafi contenenti informazioni di particolare importanza, ai fini della sicurezza o del funzionamento, sono evidenziati in modo diverso, secondo questo criterio:

NOTA oppure **IMPORTANTE** fornisce precisazioni o altri elementi a quanto già precedentemente indicato, nell'intento di non danneggiare la macchina, o causare danni.

Il simbolo  evidenzia un pericolo. Il mancato rispetto dell'avvertenza comporta possibilità di lesioni personali o a terzi e/o danni.

.....
 • I paragrafi evidenziati con un riquadro
 • con bordo a punti grigio indicano
 • caratteristiche opzionali non presenti
 • in tutti i modelli documentati in questo
 • manuale. Verificare se la caratteristica
 • è presente nel proprio modello.

Tutte le indicazioni “anteriore”, “posteriore”, “destra” e “sinistra” si intendono riferite alla posizione di lavoro dell'operatore.

1.2 RIFERIMENTI**1.2.1 Figure**

Le figure in queste istruzioni per l'uso sono numerate 1, 2, 3, e così via. I componenti indicati nelle figure sono contrassegnati con le lettere A, B, C, e così via. Un riferimento al componente C nella figura 2 viene indicato con la dicitura: “Vedere fig. 2.C” o semplicemente (“fig. 2.C”).


Le figure sono indicative. I pezzi effettivi possono variare rispetto a quelli raffigurati.

1.2.2 Titoli

Il manuale è diviso in capitoli e paragrafi. Il titolo del paragrafo “2.1 Addestramento” è un sottotitolo di “2. Norme di sicurezza”. I riferimenti a titoli o paragrafi sono segnalati con l'abbreviazione cap. o par. e il numero relativo. Esempio: “cap. 2” o “par. 2.1”.

2. NORME DI SICUREZZA

2.1 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA PER GLI UTENSILI ELETTRICI

 **ATTENZIONE** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e tutte le istruzioni. L'inosservanza delle avvertenze e delle istruzioni può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni per consultarle in futuro.

Il termine “utensile elettrico” citato nelle avvertenze si riferisce alla vostra apparecchiatura con alimentazione a batteria (senza cavo).

- 1) **Sicurezza dell'area di lavoro**
 - a) **Tener pulita e bene illuminata l'area di lavoro.** Aree sporche e disordinate facilitano gli incidenti.
 - b) **Non usare l'utensile elettrico in ambienti a rischio di esplosione, in presenza di liquidi infiammabili, gas o polvere.** Gli utensili elettrici generano scintille che possono incendiare la polvere o i vapori.
 - c) **Tenere lontani i bambini e gli astanti quando si usa un utensile elettrico.** Le distrazioni possono causare la perdita di controllo.
- 2) **Sicurezza elettrica**
 - a) **Evitare il contatto del corpo con superfici a massa o a terra, come tubi, radiatori, cucine, frigoriferi.** Il rischio di scossa elettrica aumenta se il corpo viene a trovarsi a massa o a terra.
 - b) **Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia o ambienti bagnati.** L'acqua che penetra in un utensile elettrico aumenta il rischio di scossa elettrica.
- 3) **Sicurezza personale**
 - a) **Rimanere attenti, controllare quello che si sta facendo e usare buonsenso quando si usa un utensile elettrico. Non usare l'utensile elettrico quando si è stanchi o sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.** Un momento di disattenzione mentre si usa un utensile elettrico può causare gravi lesioni personali.
 - b) **Utilizzare abiti protettivi. Indossare sempre occhiali protettivi.** L'uso di un equipaggiamento protettivo come mascherine antipolvere, calzature antiscivolo, elmetti protettivi o cuffie per l'udito, riduce le lesioni personali.
 - c) **Evitare avviamenti non intenzionali. Accertarsi che l'apparechio sia spento prima di inserire la batteria, afferrare o trasportare l'utensile elettrico.** Trasportare un utensile elettrico con il dito sull'interruttore montare la batteria con l'interruttore in posizione “ON” facilita gli incidenti.
 - d) **Rimuovere ogni chiave o utensile di regolazione prima di azionare l'utensile elettrico.** Una chiave o un utensile che rimane a contatto con una parte rotante può provocare lesioni personali.
 - e) **Non sbilanciarsi. Mantenere sempre appoggio ed equilibrio adeguati.** Questo permette un controllo migliore dell'utensile elettrico in situazioni inaspettate.
 - f) **Vestirsi in modo appropriato. Non indossare vestiti larghi o gioielli. Tenere i capelli, i vestiti e i guanti a distanza dalle parti in movimento.** Abiti sciolti, gioielli o capelli lunghi possono rimanere impigliati nelle parti in movimento.
 - g) **Se vi sono dispositivi da collegare a impianti per l'estrazione e la raccolta di polvere, accertarsi che siano collegati e usati in maniera appropriata.** L'uso di questi dispositivi può ridurre i rischi correlati alla polvere.
- 4) **Uso e salvaguardia dell'utensile elettrico**
 - a) **Non sovraccaricare l'utensile elettrico. Usare l'utensile elettrico adatto al lavoro.** L'utensile elettrico adeguato eseguirà il lavoro meglio ed in modo più sicuro, alla velocità per la quale è stato progettato.
 - b) **Non utilizzare l'utensile elettrico se l'interruttore non è in grado di avviarlo o arrestarlo regolarmente.**

Un utensile elettrico che non può essere azionato dall'interruttore è pericoloso e deve essere riparato.

- c) **Rimuovere l'accumulatore dal suo alloggiamento prima di eseguire ogni regolazione o cambio di accessori, o prima di riporre l'utensile elettrico.** Queste misure preventive di sicurezza riducono il rischio di avviamento accidentale dell'utensile elettrico.
- d) **Riporre gli utensili elettrici inutilizzati fuori dalla portata dei bambini e non permettere l'uso dell'utensile elettrico a persone che non abbiano familiarità con l'utensile stesso e con queste istruzioni.** Gli utensili elettrici sono pericolosi nelle mani di utilizzatori inesperti.
- e) **Curare la manutenzione degli utensili elettrici. Verificare che le parti mobili siano allineate e libere nel movimento, che non vi siano rotture di parti e qualsiasi altra condizione che possa influenzare il funzionamento dell'utensile elettrico. In caso di danni, l'utensile elettrico deve essere riparato prima di usarlo.** Molti incidenti sono causati da una scarsa manutenzione.
- f) **Tener affilati e puliti gli organi di taglio.** Una adeguata manutenzione degli organi di taglio, con taglienti ben affilati, li rende meno soggetti ad incepparsi e più facili da controllare.
- g) **Usare l'utensile elettrico e gli accessori relativi secondo le istruzioni fornite, tenendo presente le condizioni di lavoro e il tipo di lavoro da eseguire.** L'uso di un utensile elettrico per operazioni diverse da quelle previste può provocare situazioni di pericolo.
- 5) **Uso e precauzioni d'uso degli utensili a batteria**
- a) **Ricaricare solamente con il caricatore specificato dal costruttore.** Un caricatore adatto per un tipo di gruppo di batterie può generare un rischio di incendio se utilizzato per altri gruppi di batterie.
- b) **Utilizzare utensili elettrici solo con i gruppi di batterie specificatamente stabiliti.** L'uso di un qualsiasi altro gruppo di batterie può creare il rischio di lesioni e incendi.
- c) **Quando il gruppo batterie non è in uso, bisogna tenerlo lontano da altri oggetti di metallo quali graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che possono**


creare un collegamento tra due morsetti. Cortocircuitare i morsetti della batteria può provocare ustioni o incendi.

- d) **Se è in cattive condizioni, la batteria può perdere del liquido: evitare ogni contatto. Se si verifica un contatto accidentale, sciacquare immediatamente con acqua. Se il liquido entra negli occhi, cercare immediatamente aiuto medico.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazioni o ustioni.
- 6) **Assistenza**
- a) **Far riparare l'utensile elettrico da personale qualificato, impiegando solo ricambi originali.** Questo permette che venga mantenuta la sicurezza dell'utensile elettrico.

2.2 NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE PER MOTOSEGHE ED ELETTOSEGHE

- **Mantenere tutte le parti del corpo lontane dalla catena dentata mentre la sega a catena è in funzione. Prima di avviare la sega a catena, sincerarsi che la catena dentata non sia a contatto con alcunché.** Un momento di disattenzione mentre si fanno funzionare le seghe a catena può far sì che i vestiti o il corpo rimangano impigliati nella catena dentata.
- **La mano destra deve sempre afferrare l'impugnatura posteriore e la mano sinistra l'impugnatura frontale.** Non si dovrebbe mai invertire le mani nel tenere la sega a catena, poiché aumenta il rischio di incidenti alla propria persona.
- **Afferrare l'utensile elettrico solo dalle superfici isolate delle impugnature, poiché la catena dentata potrebbe venire a contatto con cavi nascosti.** Il contatto della catena dentata con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione le parti metalliche dell'attrezzo e provocare una scossa elettrica all'operatore.
- **Indossare degli occhiali di sicurezza e una protezione acustica. Si raccomandano altri dispositivi di protezione per la testa, le mani ed i piedi.** Indossare dei vestiti di protezione adeguati ridurrà gli incidenti corporali provocati da schegge volanti come pure il contatto accidentale con la sega dentata.
- **Mantenere sempre un corretto punto di appoggio del piede e far funzionare la sega a catena solamente stando su una superficie fissa, sicura e a livello.**

Le superfici scivolose o instabili, come le scale, possono provocare una perdita di equilibrio o di controllo della sega a catena.

- **Quando si taglia un ramo che è sotto tensione, bisogna fare attenzione al rischio di un contraccolpo.** Quando la tensione delle fibre di legno si rilascia, il ramo caricato con effetto di ritorno può colpire l'operatore e/o proiettare la sega a catena fuori controllo.
- **Usare estrema cautela quando si tagliano cespugli e arbusti giovani.** I materiali sottili possono incastrarsi nella catena dentata e venire proiettati nella vostra direzione e/o facendovi perdere l'equilibrio.
- **Trasportare la sega a catena per l'impugnatura frontale quando è spenta mantenendola lontana dal vostro corpo. Quando si trasporta o si ripone la sega a catena bisogna sempre mettere la copertura della barra di guida.** Maneggiare correttamente la sega a catena ridurrà la probabilità di contatto fortuito con la catena dentata mobile.
- **Attenersi alle istruzioni relative alla lubrificazione, alla tensione della catena e per gli accessori di ricambio.** Una catena le cui tensione e lubrificazione non siano corrette può sia rompersi che accrescere il rischio di contraccolpo.
- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e senza tracce di olio e di grasso.** Le impugnature grasse, olose sono scivolose, provocando così una perdita di controllo.
- **Tagliare unicamente il legno. Non impiegare la sega a catena per usi non previsti. Per esempio: non utilizzare la sega a catena per tagliare dei materiali plastici, materiali per l'edilizia oppure materiali che non siano di legno.** L'utilizzo della sega a catena per delle operazioni diverse da quelle previste può dare origine a situazioni di pericolo.
-  L'esposizione prolungata alle vibrazioni può causare lesioni e disturbi neurovascolari (conosciuti anche come «fenomeno di Raynaud» o «mano bianca») specialmente a chi soffre di disturbi circolatori. I sintomi possono riguardare le mani, i polsi e le dita e si manifestano con perdita di sensibilità, torpore, prurito, dolore, decolorazione o modifiche strutturali della pelle. Questi effetti possono essere ampliati dalle basse temperature ambientali e/o da una presa eccessiva sulle impugnature. All'insorgere dei sintomi, occorre ridurre i tempi di utilizzo della macchina e consultare un medico.
- È opportuno che gli operatori di motosega per potatura che lavorano

in altezza con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia:

- non lavorino mai soli;
 - siano assistiti da un operatore a terra che abbia ricevuto un addestramento sulle procedure di emergenza appropriate;
 - abbiano ricevuto per questo lavoro un addestramento generale sulle tecniche di arrampicata sicura e di posizioni di lavoro;
 - che siano correttamente muniti di imbracature a cinghia, di funi, di cinghie piatte con asole terminali, di moschettoni e di altre attrezzature di sicurezza supplementari raccomandate o qualsiasi altro sistema che impedisca la caduta dell'operatore e della motosega.
- Eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione prima di riporre la macchina dopo averla utilizzata.
 - La manutenzione impropria, l'uso di pezzi di ricambio non conformi o la modifica dei dispositivi di sicurezza può causare danni al dispositivo e procurare gravi lesioni all'utilizzatore.

2.3 CAUSE DEL CONTRACCOLPO E PREVENZIONE PER L'OPERATORE

Si può avere un contraccolpo quando la punta o l'estremità della barra di guida tocca un oggetto, oppure quando il legno si racchiude in sé serrando la catena dentata nella sezione di taglio.

Il contatto dell'estremità può, in certi casi, provocare improvvisamente una reazione inversa, spingendo la barra di guida verso l'alto e all'indietro verso l'operatore.

Il serraggio della catena dentata sulla parte superiore della barra di guida può spingere rapidamente all'indietro la catena dentata verso l'operatore.

L'una o l'altra di dette reazioni può causare una perdita di controllo della sega, provocando così gravi incidenti alla persona. Non bisogna contare esclusivamente sui dispositivi di sicurezza integrati nella sega.

All'utilizzatore di una sega a catena, conviene prendere diversi provvedimenti per eliminare rischi di incidenti o di ferite nel corso del lavoro di taglio. Il contraccolpo è il risultato di un cattivo uso dell'utensile e/o di procedure o di condizioni di funzionamento non corrette e può essere evitato prendendo le precauzioni appropriate specificate di seguito:

- **Tenere la sega in modo fermo con entrambe le mani, con i pollici e le dita attorno alle impugnature della sega a catena, e mettere il vostro corpo e le braccia in una posizione che vi permetta di resistere alle forze di contraccolpo.** Le forze di contraccolpo possono essere controllate dall'operatore se si sono prese le precauzioni del caso. Non lasciar partire la sega a catena.
- **Non tendere le braccia troppo lontano e non tagliare al di sopra dell'altezza della spalla.** Ciò contribuisce a evitare i contatti involontari con le estremità e permette un migliore controllo della sega a catena nelle situazioni imprevedute.
- **Utilizzare unicamente le guide a barra e le catene specificate dal costruttore.** Guide e catene di ricambio non adeguate possono dar origine a una rottura della catena e/o a dei contraccolpi.
- **Attenersi alle istruzioni del costruttore che riguardano l'affilatura e la manutenzione della sega a catena.** Un decremento del livello della profondità può portare a un aumento dei contraccolpi.

- **Tecniche di utilizzo della sega a catena elettrica (con alimentazione a batteria)**

Osservare sempre le avvertenze per la sicurezza e attuare le tecniche di taglio più adatte al tipo di lavoro da eseguire, secondo le indicazioni e gli esempi riportati nelle istruzioni d'uso.

- **Movimentazione della sega a catena elettrica (con alimentazione a batteria) in sicurezza**

Ogni volta che è necessario movimentare o trasportare la macchina occorre:

- spegnere il motore, attendere l'arresto della catena e scollegare la macchina dalla rete elettrica;
- applicare la protezione copribarra;
- afferrare la macchina unicamente dalle impugnature e orientare la barra nella direzione contraria al senso di marcia.

Quando si trasporta la macchina con un automezzo, occorre posizionarla in modo da non costituire pericolo per nessuno e bloccarla saldamente.

- **Raccomandazioni per i principianti**

Prima di affrontare per la prima volta un lavoro di abbattimento o di sramatura, è opportuno:

- aver seguito un addestramento specifico sull'uso di questo tipo di attrezzatura;
- aver letto accuratamente le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso contenute nel presente manuale;

- esercitarsi su ceppi a terra o fissati a cavalletti, in modo da acquisire la necessaria familiarità con la macchina e le tecniche di taglio più opportune.

- **Manipolazione e utilizzo corretto degli utensili elettrici a batteria**

- Accertarsi che l'apparecchio sia spento prima di inserire la batteria. Montare una batteria in un apparecchio elettrico acceso può provocare incidenti.
- Per caricare le batterie utilizzare solo carica batteria raccomandati dal produttore. I carica batteria sono generalmente specifici per il tipo di batteria; se usati con altri tipi, c'è il rischio di incendio.
- Utilizzare soltanto le batterie specifiche previste per il vostro utensile. L'uso di altre batterie può provocare lesioni e rischio di incendio.
- Tenere la batteria non utilizzata lontana da fermagli per ufficio, monete, chiavi, chiodi, viti o altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un corto circuito dei contatti. Un cortocircuito fra i contatti della batteria può comportare combustioni o incendi.
- Una batteria in cattive condizioni può provocare la fuoriuscita del liquido. Evitare il contatto con il liquido. In caso di contatto accidentale risciacquare con acqua. In caso di contatto del liquido con gli occhi, consultare anche un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazioni cutanee o ustioni.
- Controllare che l'accumulatore sia in buone condizioni e che non ci siano segni di danneggiamento. Non usare la macchina con un accumulatore danneggiato o usurato.

2.4 TUTELA AMBIENTALE

La tutela dell'ambiente deve essere un aspetto rilevante e prioritario nell'uso della macchina, a beneficio della convivenza civile e dell'ambiente in cui viviamo.

- Evitare di essere un elemento di disturbo nei confronti del vicinato. Utilizzare la macchina solamente in orari ragionevoli (non al mattino presto o alla sera tardi quando le persone potrebbero essere disturbate).
- Durante il lavoro, viene dispersa nell'ambiente una certa quantità di olio, necessario per la lubrificazione della catena; per questa ragione, usare solo olii biodegradabili, specifici per questo utilizzo. L'uso di un olio minerale o di molio per motori arreca gravi danni all'ambiente.

- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento di imballi, parti deteriorate o qualsiasi elemento a forte impatto ambientale; questi rifiuti non devono essere gettati nella spazzatura, ma devono essere separati e conferiti agli appositi centri di raccolta, che provvederanno al riciclaggio dei materiali.
- Seguire scrupolosamente le norme locali per lo smaltimento dei materiali di risulta
- Al momento della messa fuori servizio, non abbandonare la macchina nell'ambiente, ma rivolgersi a un centro di raccolta, secondo le norme locali vigenti.



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici. Secondo la Direttiva Europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in

conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo eco-compatibile. Se le apparecchiature elettriche vengono smaltite in una discarica o nel terreno, le sostanze nocive possono raggiungere la falda acquifera ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la vostra salute e benessere. Per informazioni più approfondite sullo smaltimento di questo prodotto, contattare l'Ente competente per lo smaltimento dei rifiuti domestici o il vostro Rivenditore.



Li-ion

Alla fine della loro vita utile, smaltire le batterie con la dovuta attenzione per il nostro ambiente. La batteria contiene materiale che è pericoloso per voi e per l'ambiente. Essa deve essere rimossa e

smaltita separatamente in una struttura che accetta le batterie agli ioni di litio.



La raccolta differenziata di prodotti e imballaggi usati, consente il riciclaggio dei materiali e la riutilizzazione. Il riutilizzo dei materiali riciclati aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e riduce la domanda di materie prime.

3. CONOSCERE LA MACCHINA

3.1 DESCRIZIONE MACCHINA E USO PREVISTO

Questa macchina è una attrezzatura forestale e precisamente una motosega a catena alimentata a batteria, progettata per lavori di potatura e sramatura effettuati direttamente sull'albero.

La macchina si compone essenzialmente di un motore alimentato da una batteria e di una barra di guida che serve a trasmettere il movimento dal motore alla catena dentata che funge da sega vera e propria.

L'operatore regge la macchina con due mani, utilizzando l'impugnatura anteriore e posteriore, e può azionare i comandi principali mantenendosi sempre a distanza di sicurezza dal dispositivo di taglio.

3.1.1 Uso previsto

⚠ Questo speciale tipo di motosega è stata progettata appositamente per la potatura di alberi e deve essere utilizzata solo da un operatore addestrato che si avvale di un metodo di lavoro accuratamente ideato e sicuro. Questa motosega è destinata solamente alla potatura di alberi nel rispetto delle suddette condizioni. Generalmente essa è concepita per essere utilizzata con due mani, esattamente come una normale motosega. Alcune norme nazionali possono limitarne l'impiego.

Questa macchina è progettata e costruita per:

- per potare e tagliare chiome di alberi ad alto fusto;
- per tagliare cespugli, tronchi o travi di legno il cui diametro dipende dalla lunghezza della barra guida;
- per tagliare solo legno
- essere utilizzata da un solo operatore;
- essere utilizzata solo da operatori qualificati e addestrati alla manutenzione degli alberi.

3.1.2 Uso improprio

Qualsiasi altro impiego, difforme da quelli sopra citati, può rivelarsi pericoloso e causare danni a persone e/o cose. Rientrano nell'uso improprio (come esempio, ma non solo):

- regolarizzare siepi;
- lavori di intaglio;
- sezionare bancali, casse e imballi in genere;
- sezionare mobili o quant'altro possa contenere chiodi, viti o ogni genere di componenti metallici;
- eseguire lavori di macelleria;
- usare la macchina per il taglio di materiali che non siano di legno (materiali plastici, materiali per l'edilizia);
- usare la macchina come leva per sollevare, spostare o spezzare oggetti;
- usare la macchina bloccata su supporti fissi;

- l'impiego di dispositivi di taglio diversi da quelli elencati nella tabella "Dati Tecnici". Pericolo di serie ferite e lesioni.
- utilizzare la macchina in più di una persona.

IMPORTANTE *L'uso improprio della macchina comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riversando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.*

3.1.3 Tipologia di utente

Questa macchina è destinata all'utilizzo solo da parte di operatori addestrati alla manutenzione di alberi.

3.2 SEGNALETICA DI SICUREZZA

Sulla macchina compaiono vari simboli (fig. 2). La loro funzione è quella di ricordare all'operatore i comportamenti da seguire per utilizzarla con l'attenzione e la cautela necessari.

Significato dei simboli:



Attenzione! Leggere le istruzioni prima di usare la macchina.



Attenzione! Questa macchina, se non usata correttamente, può essere pericolosa per sé e per gli altri.



Pericolo! Indossare protezioni acustiche, occhiali e casco di protezione.



Portare guanti e calzature di protezione antiscivolo!



Pericolo! Non esporre a pioggia o umidità.



Pericolo di contraccolpo (Kickback)! Il contraccolpo provoca lo spostamento brusco e senza controllo della motosega verso l'operatore. Lavorare sempre in sicurezza. Impiegare catene dotate di maglie di sicurezza che limitano il contraccolpo.



Attenzione! Non impugnare mai la macchina con una sola mano! Impugnare saldamente la macchina con entrambe le mani, per permettere il controllo della macchina e ridurre il rischio di contraccolpo.



Pericolo! Indossare indumenti protettivi.



Questa motosega è adatta solo per operatori addestrati alla manutenzione degli alberi (vedi manuale di istruzioni).

IMPORTANTE *Le etichette adesive rovinate o divenute illeggibili devono essere sostituite. Richiedere le nuove etichette al proprio centro di assistenza autorizzato.*

3.3 ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

L'etichetta di identificazione riporta i seguenti dati (fig. 1):

1. Livello potenza sonora
2. Marchio di conformità CE
3. Mese / Anno di fabbricazione
4. Tipo di macchina
5. Tensione di alimentazione
6. Numero di matricola
7. Nome e indirizzo del Costruttore
8. Codice articolo
9. Lunghezza barra di guida
10. Doppio isolamento

Trascrivere i dati di identificazione della macchina negli appositi spazi dell'etichetta riportata nel retro della copertina.

IMPORTANTE *Utilizzare i dati di identificazione riportati sull'etichetta di identificazione prodotto ogni volta che si contatta l'officina autorizzata.*

IMPORTANTE *L'esempio della dichiarazione di conformità si trova nelle ultime pagine del manuale.*

3.4 COMPONENTI PRINCIPALI

La macchina è costituita dai seguenti componenti principali, a cui corrispondono le seguenti funzionalità (fig. 1):


- A. Motore:** fornisce il movimento al dispositivo di taglio.
- B. Impugnatura anteriore:** impugnatura di supporto situata nella parte frontale della motosega. Viene afferrata con la mano sinistra.
- C. Impugnatura posteriore:** impugnatura di supporto situata nella parte posteriore della motosega. Viene afferrata con

la mano destra. Vi sono i comandi principali di accelerazione.


- D. **Protezione anteriore della mano:** dispositivo di protezione posto tra l'impugnatura anteriore e la catena dentata, affinché protegga la mano dalle ferite in caso in cui dovesse scivolare dall'impugnatura. Questa protezione viene utilizzata come dispositivo per attivare il freno della catena.
- E. **Punto di attacco:** dispositivo di attacco che consente di fissare la motosega ad una fune o ad una cinghia, per poi agganciarla tramite dei moschettoni all'imbracatura dell'operatore.
- F. **Barra di guida:** sostiene e guida la catena dentata.
- G. **Catena dentata:** elemento preposto al taglio, costituito da maglie di trascinamento fornite di piccole lame chiamate "denti" e da collegamenti laterali tenuti insieme da rivetti.
- H. **Perno ferma catena:** dispositivo di sicurezza che impedisce movimenti incontrollati della catena dentata in caso di rottura o allentamento.
- I. **Arpione:** dispositivo installato di fronte al punto di montaggio della barra di guida che agisce come fulcro quando è in contatto con un albero o con un tronco.
- J. **Protezione dell'arpione:** dispositivo di copertura dell'arpione da utilizzare durante la movimentazione, il trasporto o rimessaggio della macchina. Questa protezione va rimossa durante il lavoro.
- K. **Protezione copribarra:** dispositivo di copertura della sega a catena sulla barra di guida da utilizzare durante la movimentazione, il trasporto o rimessaggio della macchina.
- L. **Batteria (se non fornita con la macchina, vedi par. 15.1 "accessori a richiesta):** dispositivo che fornisce corrente elettrica all'utensile; le sue caratteristiche e norme d'uso sono descritte in uno specifico manuale.
- M. **Carica batteria (se non fornito con la macchina, vedi par. 15.2 "accessori a richiesta):** dispositivo che si utilizza per ricaricare la batteria. Sono disponibili due modelli di carica batteria: **M1** (carica batteria veloce); **M2** (carica batteria standard).
- N. **Zaino portabatterie** (accessorio a richiesta, par.15.4): dispositivo che consente l'alloggiamento delle batterie.
- O. **Cavo di collegamento:** cavo che permette di collegare la macchina allo zaino portabatterie.

- P. **Simulatore di batteria:** (accessorio a richiesta, par.15.5) dispositivo che se inserito nell'alloggiamento della macchina consente l'utilizzo dello zaino portabatterie.

4. MONTAGGIO

 **Le norme di sicurezza da seguire sono descritte al cap. 2. Rispettare scrupolosamente tali indicazioni per non incorrere in gravi rischi o pericoli.**

Per motivi di magazzinaggio e trasporto, alcuni componenti della macchina possono non essere assemblati direttamente in fabbrica, ma devono essere montati dopo la rimozione dall'imballo, seguendo le istruzioni seguenti.

 **Lo sbalaggio e il completamento del montaggio devono essere effettuati su una superficie piana e solida, con spazio sufficiente alla movimentazione della macchina e degli imballi, avvalendosi sempre degli attrezzi appropriati. Non utilizzare la macchina prima di aver portato a termine le indicazioni della sezione "MONTAGGIO".**

4.1 COMPONENTI PER IL MONTAGGIO


Nell'imballo sono compresi i componenti per il montaggio elencati nella seguente tabella:

Barra di guida completa di copribarra
Catena dentata
Chiave
Documentazione


4.1.1 Disimballaggio


1. Aprire l'imballo con cautela, con attenzione a non smarrire componenti.
2. Consultare la documentazione inclusa nella scatola, comprese le presenti istruzioni.
3. Estrarre dalla scatola tutti i componenti non montati.
4. Estrarre la macchina dalla scatola.
5. Smaltire la scatola e gli imballi nel rispetto delle normative locali.

4.2 MONTAGGIO DELLA BARRA DI GUIDA E DELLA CATENA DENTATA

 **Indossare sempre robusti guanti da lavoro per maneggiare la barra e la catena. Prestare la massima attenzione nel montaggio della barra e della catena per non compromettere la sicurezza e**

l'efficienza dalla macchina; in caso di dubbi, contattare il vostro Rivenditore.

 Eseguire tutte le operazioni dopo aver rimosso la batteria.

 Prima di montare la barra accertarsi che il freno della catena non sia inserito (par. 5.4).

1. Utilizzando la chiave in dotazione, svitare il dado (Fig. 3.A) e rimuovere il carter della catena (Fig. 3.B), per accedere al pignone di trascinamento e alla sede della barra.
2. Montare la barra (Fig. 4.A) inserendo il prigioniero (Fig. 4.B) nella scanalatura (Fig. 4.C) e spingerla verso la parte posteriore del corpo macchina.
3. Verificare che il perno del tendicatena (Fig. 4.D) sia correttamente inserito nell'apposito foro della barra; in caso contrario agire opportunamente con un cacciavite sulla vite del tendicatena (Fig. 4.E), fino al completo inserimento del perno.
4. Inclinare la macchina per favorire l'inserimento della catena attorno al pignone (Fig. 5).
5. Montare la catena (Fig. 6.A) attorno al pignone di trascinamento (Fig. 6.B) e lungo le guide della barra (Fig. 6.C), facendo attenzione a rispettare il senso di scorrimento.



Senso di scorrimento della catena

6. Se la punta della barra è munita di pignone di rinvio, badare che le maglie di trascinamento della catena si inseriscano correttamente nei vani del pignone (Fig. 7).
7. Rimontare il carter (Fig. 8.A), senza serrare completamente il dado.
8. Agire opportunamente sulla vite tendicatena (Fig. 9.A) fino ad ottenere la corretta tensione della catena (Fig.10) (par. 6.1.3).
9. Tenendo la barra sollevata, serrare a fondo il dado del carter, mediante la chiave in dotazione (Fig. 11.A).

4.3 ALLESTIMENTO DELLO ZAINO PORTABATTERIE (SE PREVISTO)

Lo zaino portabatterie arriva già assemblato (Fig.1.N) e può essere sganciato dal supporto bretelle (Fig. 12) e trasportato a mano.

Per sganciare lo zaino portabatterie premere i due pulsanti superiori (Fig. 12.A).

Gli alloggiamenti delle batterie si trovano su entrambi i lati dello zaino (Fig. 13)

Sul lato destro dello zaino sono presenti:

- presa cavo (Fig. 14.A)
- selettore batteria (fig. 14.B)
- una presa USB per la carica di altri dispositivi (es. telefoni cellulari) (Fig. 14.C)

Onde evitare la presenza di un cavo libero, esistono dei passaggi su entrambi i lati e nella zona posteriore attraverso i quali far passare il cavo di alimentazione.

5. COMANDI DI CONTROLLO

5.1 PULSANTE DI SICUREZZA (DISPOSITIVO DI ATTIVAZIONE / DISATTIVAZIONE)



Premendo questo pulsante (Fig. 15.A) si attiva e disattiva il circuito elettrico della macchina e si illumina il led corrispondente (Fig. 15.B).

- Un led acceso: il circuito elettrico della macchina è attivato. La macchina è pronta all'utilizzo.
- Entrambi i led accesi: la macchina è in azione.
- Luci spente: il circuito elettrico è completamente disattivato (OFF).



IMPORTANTE *Durante gli spostamenti non tenere mai il dito sul pulsante per evitare avviamenti accidentali.*



L'icona "Attenzione" (Fig. 15.C) si illumina in caso di avaria della macchina (consultare la tabella Identificazione inconvenienti, par. 14).

5.2 LEVA COMANDO ACCELERATORE

Consente di azionare la catena. L'azionamento della leva comando acceleratore (Fig. 16.A), è possibile solo se contemporaneamente viene premuta la leva di bloccaggio acceleratore (Fig. 16.B).

Il dispositivo di taglio si arresta automaticamente al rilascio della leva comando acceleratore.

5.3 LEVA DI BLOCCAGGIO ACCELERATORE

La leva di bloccaggio acceleratore (Fig. 16.B) consente l'azionamento della leva comando acceleratore (Fig. 16.A).

5.4 FRENO CATENA

È un sistema frenante di sicurezza che blocca il movimento della catena nel caso di colpi di ritorno (contraccolpi) durante il lavoro. I contraccolpi avvengono a seguito di un contatto anomalo della punta della barra, con uno spostamento violento della barra verso l'alto che porta la mano ad urtare la protezione anteriore (Fig. 1.D). Per disinserire il freno catena è necessario sbloccarlo manualmente.



Freno catena inserito. Questo si ottiene quando la protezione anteriore della mano è completamente spinta in avanti.



Freno catena disinserito. Questo si ottiene quando la protezione anteriore della mano è completamente tirata all'indietro, verso il corpo macchina, fino ad avvertire lo scatto.

⚠ Non usare la macchina se il freno catena non funziona correttamente e contattare il vostro Rivenditore per le verifiche necessarie.

6. USO DELLA MACCHINA

⚠ Le norme di sicurezza da seguire sono descritte al cap. 2. Rispettare scrupolosamente tali indicazioni per non incorrere in gravi rischi o pericoli.

IMPORTANTE Per le istruzioni riguardanti il motore e la batteria (se prevista), consultare i relativi libretti.

6.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

Prima di iniziare a lavorare, è necessario effettuare una serie di controlli e di operazioni, per assicurare che il lavoro si svolga in modo proficuo e nella massima sicurezza.

6.1.1 Controllo della batteria

Acquistare la batteria di capacità più adatta alle esigenze operative e procedere alla completa ricarica, seguendo le indicazioni contenute nel libretto della batteria. L'elenco delle batterie omologate per questa macchina si trova nella tabella "Dati Tecnici".

- Prima di ogni utilizzo:
 - verificare lo stato di carica della batteria seguendo le indicazioni contenute nel libretto della batteria.

6.1.2 Rifornimento di olio lubrificazione catena

Prima di utilizzare la macchina effettuare il rifornimento di olio per la lubrificazione della catena. Per le modalità e precauzioni sul rifornimento olio vedi par. 7.3).

6.1.3 Controllo della tensione della catena

⚠ Eseguire tutte le operazioni a motore spento.

⚠ Indossare sempre robusti guanti da lavoro.

Controllare la tensione della catena. La tensione è corretta quando, afferrando la catena a metà della barra, le maglie di trascinamento non escono dalla guida (Fig. 10).

Per regolare la tensione della catena:

1. allentare il dado del carter, mediante la chiave in dotazione;
2. agire opportunamente sulla vite tendicatena (Fig. 9.A) fino ad ottenere la corretta tensione della catena;



3. tenendo la barra sollevata, serrare a fondo il dado del carter, mediante la chiave in dotazione (Fig. 11.A).

⚠ Non lavorare con la catena allentata, per non provocare situazioni di pericolo nel caso in cui la catena dovesse uscire dalle guide della barra.

IMPORTANTE Durante il primo periodo di utilizzo (o dopo la sostituzione della catena) è necessario che la verifica avvenga con una maggiore frequenza, a causa dell'assessamento della catena.

6.1.4 Uso dello zaino (se previsto)

1. Inserire la batteria in uno dei vani presenti sullo zaino portabatterie (Fig. 13) spingendola a fondo fino ad avvertire il "clic" che la blocca in posizione e ne assicura il contatto elettrico;
2. collegare il cavo allo zaino nell'apposita presa (Fig. 14.A) e ruotarlo fino ad avvertire il "clic" che lo blocca in posizione e ne assicura il contatto elettrico;
3. regolare le bretelle e chiudere frontalmente l'imbracatura (Fig. 17).

6.2 CONTROLLI DI SICUREZZA

Eseguire i seguenti controlli di sicurezza e verificare che i risultati corrispondano a quanto riportato nelle tabelle.

⚠ Effettuare sempre i controlli di sicurezza prima dell'uso.

⚠ Effettuare sempre un'ispezione giornaliera della macchina prima dell'uso, dopo una caduta o dopo altri urti per individuare danni o difetti significativi.

6.2.1 Controllo di sicurezza generale

Oggetto	Risultato
Impugnature e protezioni	Pulite, asciutte, senza tracce di olio e di grasso, fissate correttamente e saldamente e alla macchina
Viti sulla macchina e sulla lama	Ben fissate (non allentate)
Passaggi dell'aria di raffreddamento	Non ostruiti

Barra di guida	Montata correttamente
Catena	Affilata, non danneggiata o usurata, montata e tesa correttamente.
Protezioni	Integre, non danneggiate.
Batteria	Nessun danno al suo involucro, nessun trafilamento di liquido
Macchina	Nessun segno di danneggiamento o usura
Leva comando acceleratore, leva di sicurezza	Devono avere un movimento libero, non forzato.
Azionamento di prova	Nessuna vibrazione anomala. Nessun suono anomalo

6.2.2 Test di funzionamento della macchina

Azione	Risultato
Inserire la batteria nel suo alloggiamento (par. 7.2.3). Premere il pulsante di sicurezza.	La luce blu si deve accendere (circuito elettrico attivato) e la catena non deve muoversi. ⚠ Non usare la macchina se la catena si muove; in questo caso è necessario contattare il vostro Rivenditore.
Azionare la leva comando acceleratore. (senza premere la leva di bloccaggio acceleratore)	La leva comando acceleratore rimane bloccata.
Azionare il pulsante di bloccaggio acceleratore e la leva comando acceleratore.	Le leve devono avere un movimento libero, non forzato. La catena si muove.
Rilasciare la leva comando acceleratore o premere il pulsante di sicurezza.	La leva deve tornare automaticamente e rapidamente in posizione neutra. La catena deve fermarsi.

VERIFICA DEL FRENO CATENA

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Avviare la macchina (par. 6.4)2. Afferrare le impugnature saldamente con le due mani.3. Azionando il comando dell'acceleratore per mantenere la catena in movimento, spingere in avanti la protezione anteriore della mano, utilizzando il dorso della mano sinistra (par. 5.4) | <ol style="list-style-type: none">3. L'arresto della catena deve essere immediato.
Quando la catena si è arrestata, rilasciare la leva dell'acceleratore e disinserire il freno catena (par. 5.4). |
|--|--|

⚠ *Se uno qualsiasi dei risultati si discosta da quanto indicato nelle tabelle, non utilizzare la macchina! Rivolgersi ad un centro di assistenza per i controlli del caso e per la riparazione.*

6.3 PREPARAZIONE ALL'USO DELLA MOTOSEGA SULL'ALBERO

La motosega deve essere dotata di una cinghia piatta con asole terminali adatta per il collegamento all'imbracatura a cinghia dell'operatore.

1. Fissare la cinghia piatta con asole terminali sul punto di attacco (Fig. 18.A) nella parte posteriore della motosega.
2. Fornire moschettoni adeguati per consentire il fissaggio indiretto (tramite la cinghia piatta con asole terminali) e diretto (sul punto di attacco della motosega) della motosega all'imbracatura a cinghia dell'operatore.
3. Accertarsi che il circuito elettrico sia disattivato (Luci spente) (Fig. 15.B).
4. Accertarsi che il freno catena sia inserito (par. 5.4).
5. Passare la macchina all'operatore che si trova sull'albero.

⚠ *Accertarsi che la motosega sia collegata in maniera sicura quando viene*

passata all'operatore che lavora sull'albero e accertarsi che sia fissata all'imbracatura a cinghia prima di sganciarla dall'attrezzatura utilizzata per farla salire.

6. Assicurare la motosega al punto di attacco specifico sull'imbracatura dell'operatore (Fig. 19). I punti di attacco possono essere punti centrali (anteriori o posteriori) o laterali:
 - ove possibile, collegare la motosega al punto centrale posteriore (Fig. 18.A) per impedire che interferisca con le funi di arrampicata e per far sì che il peso venga supportato dalla schiena dell'operatore (Fig. 20).

NOTA *La possibilità di fissare direttamente la motosega all'imbracatura a cinghia riduce il rischio di danni all'attrezzatura durante i movimenti attorno all'albero.*

⚠ *La motosega deve sempre essere tenuta spenta quando è direttamente fissata all'imbracatura.*

IMPORTANTE *Durante lo spostamento della motosega da un punto di attacco ad un altro, accertarsi che la macchina sia assicurata nella nuova posizione prima di sganciarla dal precedente punto di attacco.*

6.4 AVVIAMENTO

6.4.1 Avviamento con batteria

1. Togliere la protezione copribarra (fig. 1.K) e la protezione dell'arpione (fig. 1.J) (se impiegata).
2. Accertarsi che la barra e la catena non tocchino il terreno o altri oggetti.
3. Inserire correttamente la batteria nel suo alloggiamento (Fig. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Premere il pulsante di sicurezza (luce blu) (fig. 15.A).
5. Azionare la leva di bloccaggio acceleratore (fig. 16.B) e la leva comando acceleratore. (fig. 16.A).

6.4.2 Avviamento con simulatore di batteria (se previsto)

1. Togliere la protezione copribarra (fig. 1.K) e la protezione dell'arpione (fig. 1.J) (se impiegata).
2. Accertarsi che la barra e la catena non tocchino il terreno o altri oggetti.
3. Inserire correttamente il simulatore di batteria nel suo alloggiamento sulla macchina (Fig.21.P).
4. Attaccare il cavo di collegamento al simulatore di batteria (Fig.21.O).
5. Selezionare la batteria da attivare attraverso il selettore (Fig. 14.B).
6. Premere il pulsante di sicurezza (luce blu) (Fig. 15.A).
7. Azionare la leva di bloccaggio acceleratore (fig. 16.B) e la leva comando acceleratore. (fig. 16.A).

6.5 LAVORO

Prima di affrontare per la prima volta un lavoro di abbattimento o di sramatura, è opportuno:

- aver seguito un addestramento specifico sull'uso di questo tipo di attrezzatura;
- aver letto accuratamente le avvertenze di sicurezza e le istruzioni d'uso contenute nel presente manuale;
- esercitarsi su ceppi a terra o fissati a cavalletti, in modo da acquisire la necessaria familiarità con la macchina e le tecniche di taglio più opportune.

Per operare con la macchina procedere come di seguito descritto:

- Disinserire sempre il freno catena prima di azionare l'acceleratore.
- Tenere sempre la macchina saldamente a due mani, con la mano sinistra sull'impugnatura anteriore e la destra su quella posteriore, indipendentemente da un eventuale mancinismo dell'operatore.

⚠ Arrestare subito la macchina se la catena si blocca durante il lavoro.

NOTA Durante il lavoro la batteria è protetta contro lo scaricamento totale tramite un dispositivo di protezione che spegne la macchina e ne blocca il funzionamento.

6.5.1 Controlli da eseguire durante il lavoro

6.5.1.a Controllo della tensione della catena

Durante il lavoro, la catena subisce un progressivo allungamento, e pertanto occorre verificare frequentemente la sua tensione (par. 6.1.3).

6.5.1.b Controllo dell'afflusso d'olio

IMPORTANTE Non utilizzare la macchina in assenza di lubrificazione!

⚠ Assicurarsi che la barra e la catena siano ben posizionate quando si effettua il controllo dell'afflusso dell'olio.

Avviare il motore (par. 6.4) e controllare se l'olio della catena viene sparso come indicato nella (Fig. 22).

6.6 LAVORI FORESTALI

6.6.1 Sramatura di un albero

⚠ Accertarsi che l'area di caduta dei rami sia sgombra.

⚠ Per lavori di potatura in altezza, con l'ausilio di una fune e di una imbracatura a cinghia, seguire scrupolosamente le indicazioni contenute al par. 6.7.

1. Posizionarsi dal lato opposto rispetto al ramo da tagliare.
2. Iniziare dai rami più bassi, procedendo poi a tagliare quelli più alti.
3. Eseguire il primo intaglio dal basso verso l'alto (Fig. 23.A). Completare la sramatura tagliando dall'alto verso il basso, come indicato nella (Fig. 23.B).

6.6.2 Abbattimento di un albero

IMPORTANTE Quando due o più persone stanno svolgendo contemporaneamente operazioni di sezionamento e di abbattimento, dette operazioni dovrebbero essere svolte in zone separate da una distanza pari ad almeno

2,5 volte l'altezza dell'albero da abbattere. Non abbattere alberi se c'è il rischio di mettere a repentaglio le persone, di urtare una linea elettrica o di provocare un qualsiasi danno materiale. Nel caso in cui l'albero entri in contatto con una linea di distribuzione della rete, conviene comunicarlo immediatamente all'azienda responsabile della rete.

Prima di procedere all'abbattimento:

- è necessario prendere in considerazione l'inclinazione naturale dell'albero, la parte in cui i rami sono più grandi e la direzione del vento, onde valutare il modo in cui l'albero cadrà;
- eliminare dall'albero la sporcizia, le pietre, i pezzi di corteccia, i chiodi, i punti metallici e i fili;
- liberare l'area attorno all'albero e assicurarsi un buon appoggio per i piedi;
- predisporre adeguate vie di fuga, libere da ostacoli; le vie di fuga devono essere predisposte a circa 45° nella direzione opposta alla caduta dell'albero (Fig. 24) e devono permettere l'allontanamento dell'operatore in una zona sicura, distante circa 2,5 volte l'altezza dell'albero da abbattere;
- Mantenersi a monte del terreno sul quale è probabile che l'albero rotolerà oppure cadrà dopo l'abbattimento.

• Intaglio alla base

1. Posizionarsi a destra dell'albero, dietro la motosega.
2. Effettuare l'intaglio orizzontale su 1/3 del diametro dell'albero, perpendicolarmente alla direzione della caduta (Fig. 25.A).

• Taglio posteriore di abbattimento


1. Realizzare il taglio posteriore di abbattimento in una posizione superiore di almeno 5 cm all'intaglio orizzontale (Fig. 26.B).
2. Realizzare il taglio posteriore di abbattimento in modo da lasciare sufficiente legno che serva da "cerniera" (Fig. 26.C). Il legno di cerniera impedisce il movimento di torsione dell'albero e la sua caduta nella direzione sbagliata. Non effettuare dei tagli attraverso la cerniera.
3. Senza estrarre la barra, ridurre gradualmente lo spessore della cerniera, fino alla caduta dell'albero.
4. Se esiste un qualsiasi rischio che l'albero non cada nella direzione desiderata oppure che possa sbilanciarsi all'indietro e piegare la catena dentata, arrestare il taglio prima di aver completato il taglio

posteriore di abbattimento e utilizzare dei cunei di legno, di plastica o di alluminio (Fig. 27.D) per aprire il taglio. Far cadere l'albero lungo la linea di caduta voluta battendo con una mazza sui cunei.

5. Quando l'albero comincia a cadere bisogna ritirare la macchina dal taglio, arrestarla (par. 6.9), posarla a terra e poi imboccare la via di uscita prevista. Bisogna stare all'erta per le cadute di rami dall'alto e fare attenzione a dove mettere i piedi.

6.6.3 Sfrondare i rami di un albero

Sfrondare significa togliere i rami da un albero caduto.

 **Fare attenzione ai punti di appoggio del ramo sul terreno, alla possibilità che sia in tensione, alla direzione che può assumere il ramo durante il taglio e alla possibile instabilità dell'albero dopo che il ramo è stato tagliato.**

Quando si sfronda, bisogna lasciare i rami inferiori, più grandi, per sostenere il tronco sul suolo.

Togliere i piccoli rami con un solo colpo (Fig. 28.A).

È meglio tagliare i rami sotto tensione a partire dal basso verso l'alto per evitare di piegare la sega a catena (Fig. 28.B).

6.6.4 Sezionamento di un tronco

Sezionare significa tagliare un tronco per la sua lunghezza.

È importante assicurarsi che il vostro appoggio sui piedi sia fermo e che il vostro peso sia ripartito in modo uguale sui due piedi. Se possibile, conviene innalzare e sostenere il tronco per mezzo di rami, tronchi o ciocchi.

Il sezionamento di un tronco è agevolato dall'uso dell'arpione (Fig. 1.I):

1. piantare l'arpione nel tronco e, facendo leva sull'arpione, far compiere alla macchina un movimento ad arco che permetta alla barra di penetrare nel legno (Fig. 29);
2. ripetere più volte l'operazione, se necessario, spostando il punto di appoggio dell'arpione.

• Tronco appoggiato a terra

Quando il tronco appoggia sull'intera sua lunghezza, viene tagliato dall'alto (sezionamento superiore) (Fig. 30.A).

- Tagliare fino a circa metà del diametro, quindi ruotare il tronco e completare il taglio dal lato opposto.

• **Tronco appoggiato solo su un'estremità**

Quando il tronco appoggia solo su un'estremità:

- tagliare 1/3 del diametro del lato posto sotto (sezionamento inferiore) (Fig. 31.A);
- successivamente bisogna effettuare il taglio finale, facendo il sezionamento superiore per incontrare il primo taglio (Fig. 31.B).

• **Tronco appoggiato su entrambe le estremità**

Quando il tronco appoggia su entrambe le estremità:

- tagliare 1/3 del diametro a partire dalla parte superiore (sezionamento superiore) (Fig. 32.A);
- successivamente bisogna effettuare il taglio finale, facendo il sezionamento inferiore dei 2/3 inferiori per incontrare il primo taglio (Fig. 32.B).

• **Tronco in pendenza**

Quando si seziona un tronco su una pendenza, bisogna sempre stare a monte (Fig. 33).

Nel corso dell'operazione, quando si sta completando il taglio, per mantenere il controllo, la pressione di taglio deve essere ridotta senza lasciare la presa sulle impugnature della macchina. Bisogna impedire che la macchina entri in contatto con il suolo.

6.7 LAVORI DI POTATURA IN ALTEZZA, CON L'AUSILIO DI UNA FUNE E DI UNA IMBRACATURA A CINGHIA

IMPORTANTE *Il presente capitolo descrive le procedure di lavoro per ridurre il rischio da lesioni con motoseghe per potatura quando si lavora in altezza con l'aiuto di una fune e di una imbracatura a cinghia. Non è da considerarsi in sostituzione ad un addestramento formale. Le linee guida fornite nella presente appendice non sono che degli esempi di buona pratica. È opportuno rispettare sempre le leggi e i regolamenti nazionali.*

6.7.1 Uso della motosega a due mani

L'uso della motosega a due mani consente:

- di avere una presa salda della motosega in caso di contraccolpo;
- un controllo della motosega tale da diminuire la probabilità di entrata in

contatto con le funi di arrampicata e con il corpo dell'operatore;

- di adottare una posizione di lavoro sicura tale da evitare una perdita di controllo che può dar luogo ad un contatto con la motosega (movimento non intenzionale durante il funzionamento della motosega).

Per consentire la presa della motosega con entrambe le mani, come regola generale, l'operatore deve sempre cercare di assumere una posizione sicura quando operano con la motosega:

- a livello dei fianchi per tagli di sezioni orizzontali o
- a livello del plesso solare per tagli di sezioni verticali.

- Quando l'operatore lavora vicino a fusti verticali, con una ridotta forza laterale sulla posizione di lavoro, è sufficiente un buon appoggio per mantenere la posizione di lavoro sicura.
- Quando l'operatore si allontana dal fusto le forze laterali aumentano e quindi vi è la necessità di annullarle o contrastarle agendo in uno dei seguenti modi:
 - reindirizzare la fune principale tramite un punto di ancoraggio supplementare;
 - utilizzare una cinghia piatta con asole terminali regolabile direttamente dall'imbracatura ad un punto di ancoraggio supplementare (Fig. 34);
- Il raggiungimento di un buon appoggio nella posizione di lavoro può essere facilitato dall'uso di una staffa temporanea, creata da una cinghia ad anello, in cui infilare il piede. (Fig. 35).

6.7.2 Uso della motosega ad una mano

⚠ Non lavorare ad una sola mano se ci si trova in una posizione di lavoro instabile o quando si preferisce la motosega ad una sega a mano per tagliare punte di rami di diametro ridotto.

La motosega per potatura deve essere utilizzata ad una mano solo quando :

- l'operatore non riesce ad assumere una posizione di lavoro tale da permettergli l'uso di due mani,
- vi è la necessità di mantenere (sostenere) la propria posizione utilizzando una mano,
- vi è la necessità di effettuare un taglio che determina un pieno allungamento (estensione) dell'arto superiore dell'operatore al di fuori della linea del corpo dell'operatore (Fig. 36).

L'operatore non deve mai:

- tagliare con la zona di contraccalpo corrispondente alla punta della barra della motosega;
- "tenere e tagliare" sezioni;
- tentare di afferrare le sezioni in caduta.

6.8 CONSIGLI PER L'UTILIZZO

IMPORTANTE Arrestare la macchina (par. 6.9) durante gli spostamenti fra zone di lavoro.

⚠ Arrestare subito la macchina se la catena si blocca durante il lavoro.

Se durante la potatura in altezza, (fatta con l'ausilio di fune e imbracatura a cinghia), la motosega si incastra l'operatore deve:

1. arrestare subito la macchina;
2. attaccarla in maniera sicura sulla parte di ramo che va dal tronco al taglio o ad una fune separata dell'utensile;
3. estrarre la motosega dal taglio effettuato sollevando il ramo, se necessario;
4. se necessario, utilizzare una sega a mano o una seconda motosega per liberare la motosega incastrata, tagliando a un minimo di 30 cm dalla motosega incastrata. I tagli per liberarla vanno sempre fatti verso la punta del ramo (ossia tra la motosega incastrata e la punta del ramo e non tra il tronco e la motosega incastrata). In questo modo si impedisce che la motosega venga trascinata assieme alla parte di ramo che viene tagliata complicando ulteriormente la situazione.

6.9 ARRESTO

Per arrestare la macchina:

1. Rilasciare la leva comando acceleratore (Fig. 16.A).
2. Premere il pulsante di sicurezza e disattivare il circuito elettrico (luce spenta) (Fig. 15.A).

⚠ Dopo aver rilasciato la leva comando acceleratore, occorrono alcuni secondi prima che il la catena dentata si fermi.

Arrestare sempre la macchina:

- durante gli spostamenti fra zone di lavoro.

⚠ Durante gli spostamenti non tenere mai il dito sul pulsante di sicurezza per evitare avviamenti accidentali.

6.10 DOPO L'UTILIZZO

6.10.1 Dopo l'utilizzo con batteria

1. Rimuovere la batteria dalla sua sede (Fig. 37.B) e provvedere alla sua ricarica (par. 7.2.2);
2. montare la protezione copribarra (Fig. 1.K);
3. lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente;
4. allentare il dado di fissaggio della barra per ridurre la tensione della catena (par. 6.1.3);
5. ripulire accuratamente la macchina da polvere e detriti e rimuovere dalla catena ogni traccia di segatura o depositi d'olio (par. 7.4);
6. controllare che non ci siano componenti allentati o danneggiati. Se necessario, sostituire i componenti danneggiati e serrare eventuali viti e bulloni allentati.

6.10.2 Dopo l'utilizzo con simulatore di batteria (se previsto)

1. Posizionare il selettore dello zaino portabatterie su "OFF" (Fig. 14.B);
2. rimuovere il simulatore di batteria dalla macchina (Fig. 37.P);
3. sfilare lo zaino portabatterie;
4. scollegare il cavo di collegamento dal simulatore di batteria (Fig.37.O) e dallo zaino (fig. 14.A);
5. rimuovere la batteria dallo zaino (Fig. 38.B) e provvedere alla sua ricarica (par. 7.2.2);
6. montare la protezione copribarra (Fig. 1.K);
7. lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente;
8. allentare il dado di fissaggio della barra per ridurre la tensione della catena (par. 6.1.3);
9. ripulire accuratamente la macchina da polvere e detriti e rimuovere dalla catena ogni traccia di segatura o depositi d'olio (par. 7.4);
10. controllare che non ci siano componenti allentati o danneggiati. Se necessario, sostituire i componenti danneggiati e serrare eventuali viti e bulloni allentati.

IMPORTANTE Rimuovere sempre la batteria (par. 7.2.2) e montare la protezione lama ogni qualvolta si lascia la macchina inutilizzata o incustodita.

7. MANUTENZIONE ORDINARIA

7.1 GENERALITÀ

⚠ *Le norme di sicurezza da seguire sono descritte al cap. 2. Rispettare scrupolosamente tali indicazioni per non incorrere in gravi rischi o pericoli.*

⚠ *Prima di effettuare qualsiasi controllo, pulizia o intervento di manutenzione/regolazione sulla macchina:*

- **Arrestare la macchina;**
 - **Attendere l'arresto della catena;**
 - **Rimuovere la batteria dalla sua sede;**
 - **Applicare la protezione copribarra, tranne i casi di interventi sulla barra stessa o sulla catena;**
 - **Attendere che il motore sia adeguatamente raffreddato;**
 - **Leggere le relative istruzioni;**
 - **Indossare indumenti adeguati, guanti da lavoro e occhiali di protezione;**
- Le frequenze ed i tipi di intervento sono riassunti nella "Tabella manutenzioni". La tabella ha lo scopo di aiutarvi a mantenere in efficienza e sicurezza la vostra macchina. In essa sono richiamati i principali interventi e la periodicità prevista per ciascuno di essi. Eseguire la relativa azione a seconda della prima scadenza che si verifica.
- L'utilizzo di ricambi e accessori non originali e/o non correttamente montati potrebbe avere effetti negativi sul funzionamento e sulla sicurezza della macchina. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni, incidenti o lesioni causati da detti prodotti.
- I ricambi originali vengono forniti dalle officine di assistenza e dai rivenditori autorizzati.

IMPORTANTE *Tutte le operazioni di manutenzione e di regolazione non descritte in questo manuale devono essere eseguite dal vostro Rivenditore o da un Centro specializzato.*

7.2 BATTERIA

7.2.1 Autonomia della batteria

L'autonomia della batteria è principalmente condizionata da:

- a. fattori ambientali, che producono un maggiore fabbisogno di energia:
 - taglio di alberi e rami di dimensioni troppo grandi;

- b. comportamenti dell'operatore, che dovrebbe evitare:
 - accensioni e spegnimenti frequenti durante il lavoro;
 - uso di una tecnica di taglio inadeguata rispetto al lavoro da svolgere (par. 6.6, par. 6.7);

Per ottimizzare l'autonomia della batteria è sempre opportuno:

- tagliare il legno quando è asciutto;
- utilizzare la tecnica più appropriata al lavoro da svolgere.

Nel caso si volesse utilizzare la macchina in sessioni di lavoro più lunghe rispetto a quanto consentito dalla batteria standard, è possibile:

- acquistare una seconda batteria standard per sostituire immediatamente la batteria scarica, senza pregiudicare la continuità di utilizzo;

7.2.2 Rimozione e ricarica della batteria

1. Premere il pulsante di bloccaggio posto nella batteria sulla macchina (Fig. 37.A) o nella batteria sullo zaino (Fig. 38. A) (se previsto)
2. rimuovere la batteria dalla macchina (Fig. 37.B) o dallo zaino portabatterie (Fig. 38.B) (se previsto);
3. Inserire la batteria (Fig. 39.A) nel suo alloggiamento del carica batteria (Fig. 39.B);
4. Collegare il carica batteria a una presa di corrente (Fig. 39.C), con tensione corrispondente a quella indicata sulla targhetta.
5. Procedere alla completa ricarica, seguendo le indicazioni contenute nel libretto della batteria /carica batteria.

NOTA *La batteria è dotata di una protezione che impedisce la ricarica se la temperatura ambiente non è compresa fra 0 e +45 °C.*

NOTA *La batteria può essere ricaricata in ogni momento, anche parzialmente, senza il rischio di danneggiarla.*

7.2.3 Rimontaggio della batteria sulla macchina

Completata la ricarica:

1. Rimuovere la batteria (Fig. 40.A) dal suo alloggiamento nel carica batteria (evitando di mantenerla a lungo sotto carica a ricarica conclusa);
2. Scollegare il carica batteria dalla rete elettrica (Fig. 40.B);

- Inserire la batteria nel suo alloggiamento posto sulla macchina (Fig. 21.B) o in uno degli alloggiamenti dello zaino portabatterie (Fig. 13) (se previsto);
- spingere a fondo la batteria fino ad avvertire il “clic” che la blocca in posizione e assicura il contatto elettrico.

7.3 RIFORNIMENTO SERBATOIO OLIO CATENA

NOTA Vicino al tappo del serbatoio olio catena (fig. 41.A) è presente il seguente simbolo:



Serbatoio olio catena

IMPORTANTE Utilizzare esclusivamente olio specifico per motoseghe o olio adesivo per motoseghe. Non utilizzare olio contenente impurità per non otturare il filtro nel serbatoio ed evitare di danneggiare irrimediabilmente la pompa dell'olio.

L'utilizzo di un olio di buona qualità è fondamentale per ottenere una efficace lubrificazione degli organi di taglio; un olio usato o di scarsa qualità compromette la lubrificazione e riduce la durata della catena e della barra.

IMPORTANTE Non mettere mai in funzione la catena senza sufficiente olio, ciò potrà infatti danneggiare la motosega e comprometterne la sicurezza.

Controllare la quantità di olio nella motosega mediante l'indicatore di livello dell'olio (Fig. 41.B).

Se il livello dell'olio è basso, rabboccare seguendo i seguenti passaggi:

- Svitare e rimuovere il tappo (Fig. 41.A) dal serbatoio dell'olio.
- Versare l'olio nel serbatoio e monitorarne il livello tramite l'apposito indicatore (Fig. 41.B).
- Assicurarsi che non penetrino impurità nel serbatoio dell'olio durante il riempimento.
- Riposizionare il tappo dell'olio e serrarlo.

7.4 PULIZIA

7.4.1 Pulizia della macchina e del motore

Al termine di ogni sessione di lavoro, ripulire accuratamente la macchina da polvere e detriti.

- Per ridurre il rischio di incendio mantenere la macchina ed in particolare il motore liberi da residui di foglie, rami o grasso eccessivo.
- Pulire sempre la macchina dopo l'uso utilizzando un panno pulito e umido imbevuto di detergente neutro.
- Rimuovere qualsiasi traccia di umidità servendosi di un panno morbido e asciutto. L'umidità può dare luogo a rischi di scosse elettriche.
- Non utilizzare detergenti aggressivi o solventi per pulire le parti in plastica o le impugnature.
- Non usare getti d'acqua ed evitare di bagnare il motore e componenti elettrici.
- Per evitare il surriscaldamento e danni al motore o alla batteria, assicurarsi sempre che le griglie di aspirazione dell'aria di raffreddamento siano pulite e libere da detriti.

7.4.2 Pulizia della catena

Dopo ogni utilizzo rimuovere dalla catena ogni traccia di segatura o depositi d'olio.

In caso di forte imbrattamento o di resinificazione, smontare la catena e adagiarla per alcune ore in un contenitore con un detergente specifico. Quindi risciacquarla in acqua pulita e trattarla con uno spray anticorrosivo adeguato, prima di rimontarla sulla macchina.

7.5 PERNO FERMA CATENA

Controllare prima di ogni uso le condizioni del perno ferma catena (Fig. 1.H) e provvedere al ripristino nel caso risulti danneggiato.

7.6 FORI DI LUBRIFICAZIONE DELLA MACCHINA E DELLA BARRA

Prima di ogni uso giornaliero, rimuovere il carter (par. 4.2), smontare la barra e controllare che i fori di lubrificazione della macchina (Fig. 42.A) e della barra di guida (Fig. 42.B) non siano intasati.

7.7 DADI E VITI DI FISSAGGIO

- Mantenere serrati dadi e viti, per essere certi che la macchina sia sempre in condizioni sicure di funzionamento.
- Controllare regolarmente che le impugnature siano saldamente fissate.


8. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

8.1 NASTRO METALLICO DEL FRENO CATENA


Presso il vostro Rivenditore, controllare mensilmente l'integrità del nastro metallico che avvolge la campana della frizione. Il nastro deve essere sostituito quando risulta deteriorato o deformato.

8.2 PIGNONE DI TRASCINAMENTO CATENA

Presso il vostro Rivenditore, controllare periodicamente lo stato del pignone e sostituirlo quando l'usura supera i limiti accettabili.

 **Non montare una catena nuova con un pignone usurato o viceversa.**


8.3 MANUTENZIONE DELLA CATENA DENTATA

 **Per ragioni di sicurezza ed efficienza, è molto importante che i dispositivi di taglio siano ben affilati.**

 **Indossare sempre robusti guanti da lavoro per maneggiare la barra e la catena.**

L'affilatura della catena è necessaria quando:

- La segatura è simile a polvere.
- Occorre una maggiore forza per tagliare.
- Il taglio non è rettilineo.
- Le vibrazioni aumentano.

 **Se la catena non è sufficientemente affilata, aumenta il rischio di contraccolpo (kickback).**

IMPORTANTE È consigliato affidare l'operazione di affilatura della catena ad un centro specializzato, in quanto viene eseguita con apposite apparecchiature che assicurano una minima asportazione di materiale ed una affilatura costante su tutti i taglienti.

8.3.1 Sostituzione della catena dentata

La catena deve essere sostituita quando:

- la lunghezza del tagliente si riduce a 5 mm o meno;
- il gioco delle maglie sui rivetti è eccessivo.
- la velocità di taglio è lenta e le ripetute affilature non migliorano la velocità di taglio. La catena è usurata.

IMPORTANTE Dopo la sostituzione della catena è necessario che la verifica della sua tensione avvenga con una maggiore frequenza, a causa dell'assettamento della catena.

8.4 MANUTENZIONE DELLA BARRA DI GUIDA

NOTA Tutte le operazioni riguardanti la barra di guida sono lavori che richiedono una specifica competenza oltre all'impiego di apposite attrezzature per poter essere eseguite a regola d'arte; per ragioni di sicurezza si consiglia di contattare il vostro Rivenditore.

Per evitare un'usura asimmetrica della barra, è opportuno che questa venga rovesciata periodicamente.

Per mantenere in efficienza la barra occorre:

1. ingrassare con l'apposita siringa (non fornita in dotazione) i cuscinetti del pignone di rinvio (se presente);
2. pulire la scanalatura della barra con l'apposito raschietto (non fornito in dotazione) (Fig. 43.A);
3. pulire i fori di lubrificazione (Fig. 43.B);
4. con una lima piatta, togliere le bave dai fianchi e pareggiare eventuali dislivelli fra le guide.

8.4.1 Sostituzione della barra

La barra deve essere sostituita quando:

- la profondità della scanalatura risulta inferiore all'altezza delle maglie di trascinamento (che non devono mai toccare il fondo);
- la parete interna della guida è usurata al punto da fare inclinare lateralmente la catena.

9. RIMESSAGGIO

9.1 RIMESSAGGIO DELLA MACCHINA

Quando la macchina deve essere rimessa:

1. Rimuovere la batteria dalla sua sede e provvedere alla sua ricarica;
2. Applicare la protezione copribarra.
3. Attendere che il motore sia adeguatamente raffreddato;
4. Effettuare la pulizia (par. 7.4).
5. Controllare che non ci siano componenti allentati o danneggiati. Se necessario, sostituire i componenti danneggiati e serrare

eventuali viti e bulloni allentati o contattare il centro di assistenza autorizzato.

6. Rimessare la macchina:

- in un ambiente asciutto
- al riparo dalle intemperie
- in un luogo inaccessibile ai bambini.
- assicurandosi di aver rimosso chiavi o utensili usati per la manutenzione.

9.2 RIMESSAGGIO DELLA BATTERIA

La batteria deve essere conservata all'ombra, al fresco e in ambienti privi di umidità.

NOTA *In caso di prolungata inattività, ricaricare la batteria ogni due mesi per prolungarne la durata.*

10. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

Ogni volta che è necessario movimentare, sollevare, trasportare o inclinare la macchina occorre:

- Arrestare la macchina;
- Attendere l'arresto della catena;
- Rimuovere la batteria dalla sua sede e provvedere alla sua ricarica;
- Applicare la protezione copribarra;
- Attendere che il motore sia adeguatamente raffreddato;
- Indossare robusti guanti da lavoro;
- Afferrare la macchina unicamente dalle impugnature e orientare la barra nella direzione contraria al senso di marcia;

Quando si trasporta la macchina con un automezzo, occorre:

- assicurare adeguatamente la macchina mediante funi o catene;
- posizionarla in modo da non costituire pericolo per nessuno.

11. ASSISTENZA E RIPARAZIONI

Questo manuale fornisce tutte le indicazioni necessarie per la conduzione della macchina e per una corretta manutenzione di base eseguibile dall'utilizzatore. Tutti gli interventi di regolazione e manutenzione non descritti in questo manuale devono

essere eseguiti presso il vostro Rivenditore o un Centro specializzato, che dispone delle conoscenze e delle attrezzature necessarie affinché il lavoro sia correttamente eseguito, mantenendo il grado di sicurezza e le condizioni originali della macchina. Operazioni eseguite presso strutture inadeguate o da persone non qualificate comportano in decadimento di ogni forma di Garanzia e di ogni obbligo o responsabilità del Costruttore.

- Solo le officine di assistenza autorizzate possono effettuare le riparazioni e la manutenzione in garanzia.
- Le officine di assistenza autorizzate utilizzano esclusivamente ricambi originali. I ricambi e gli accessori originali sono stati sviluppati appositamente per le macchine.
- I ricambi e gli accessori non originali non sono approvati, l'impiego di ricambi ed accessori non originali fa decadere la garanzia.
- Si raccomanda di affidare la macchina una volta all'anno ad un'officina di assistenza autorizzata per la manutenzione, l'assistenza e il controllo dei dispositivi di sicurezza.

12. COPERTURA DELLA GARANZIA

La garanzia copre tutti i difetti dei materiali e di fabbricazione. L'utilizzatore dovrà seguire attentamente tutte le istruzioni fornite nella documentazione allegata.

La garanzia non copre i danni dovuti a:

- Mancata familiarizzazione con la documentazione di accompagnamento.
- Disattenzione.
- Uso e montaggio impropri o non consentiti.
- Utilizzo di pezzi di ricambio non originali.
- Utilizzo di accessori non forniti o non approvati dal costruttore.

La garanzia non copre inoltre:

- La normale usura di materiali di consumo come dispositivi di taglio, bulloni di sicurezza.
- Normale usura.

L'acquirente è protetto dalle proprie leggi nazionali. I diritti dell'acquirente previsti dalle proprie leggi nazionali non sono in alcun modo limitati dalla presente garanzia.

13. TABELLA MANUTENZIONI

Intervento	Periodicità		Paragrafo
	Prima volta	Successivamente ogni	
MACCHINA			
Controllo di tutti i fissaggi	-	Prima di ogni uso	7.7
Controlli di sicurezza / Verifica dei comandi	-	Prima di ogni uso	6.2
Controllo perno ferma catena	-	Prima di ogni uso	7.5
Pulizia generale e controllo	-	Al termine di ogni uso	7.4
Pulizia della catena	-	Al termine di ogni uso	7.4.2
Controllo dei fori lubrificazione della macchina e della barra	-	Prima di ogni uso	7.6
Controllo nastro metallico del freno catena	-	1 volta al mese	8.1 *
Controllo pignone di trascinamento catena	-	1 volta al mese	8.2 *
Manutenzione catena	-	-	8.3 *
Manutenzione barra	-	-	8.4
Rabbocco livello olio catena	-	Prima di ogni uso	7.3

* Interventi che devono essere eseguiti dal Vostro Rivenditore o da un Centro di assistenza autorizzato

14. IDENTIFICAZIONE INCONVENIENTI

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
1. Attivando il pulsante di sicurezza, la luce blu non si accende	Batteria mancante o non inserita correttamente	Assicurarsi che la batteria sia ben alloggiata (par. 7.2.3)
2. Attivando il pulsante di sicurezza, la luce blu non si accende e l'icona "Attenzione" si illumina	Batteria scarica	Controllare lo stato di carica e ricaricare la batteria (par. 7.2.2).
3. Il motore non si avvia e l'icona "Attenzione" si illumina, attivando il pulsante di sicurezza mentre vengono premute la leva comando acceleratore e la leva di bloccaggio acceleratore	Procedura di avviamento non corretta	Seguire le istruzioni (vedi par. 6.4)
4. Il motore si arresta durante il lavoro	Batteria non inserita correttamente	Assicurarsi che la batteria sia ben alloggiata (par. 7.2.3)
	Macchina danneggiata	Non utilizzare la macchina Togliere la batteria e Contattare un Centro Assistenza.
5. Il motore si arresta durante il lavoro ed il pulsante di sicurezza lampeggia	Batteria scarica	Controllare lo stato di carica e ricaricare la batteria (par. 7.2.2).

6. Con il pulsante di bloccaggio acceleratore e la leva comando acceleratore azionati, la catena non gira	Eccessivo tensionamento della catena	Rimettere in tensione la catena (par. 6.1.3).
	Problemi alla barra e catena	Controllare che la catena scorra liberamente e la barra non abbia le guide deformate (par. 8.3, 8.4).
	Macchina danneggiata.	Non utilizzare la macchina. Arrestare immediatamente la macchina, togliere la batteria e Contattare un Centro Assistenza.
7. La catena sulla parte finale della barra si surriscalda ed emette fumo.	Eccessivo tensionamento della catena	Rimettere in tensione la catena (par. 6.1.3).
	Serbatoio olio lubrificante vuoto.	Rifornire il serbatoio olio lubrificante (par. 7.3).
8. Il motore ha un funzionamento irregolare o non ha potenza sotto carico	Problemi alla barra e catena	Controllare che la catena scorra liberamente e la barra non abbia le guide deformate.
9. L'olio non esce	Olio di qualità scadente	A motore freddo, svuotare il serbatoio, spurgare il serbatoio e i condotti con liquido detergente e sostituire l'olio.
	Fori di lubrificazione otturati	Pulire i fori di lubrificazione (cap. 7.6)
10. La macchina ha colpito un corpo estraneo	Danneggiamento o parti allentate.	Arrestare la macchina (cap. 6.9). Verificare eventuali danneggiamenti. Controllare se vi siano parti allentate e serrarle. Provvedere alle verifiche, sostituzioni o riparazioni presso un il centro di assistenza autorizzato.
11. Si avvertono rumori e/o vibrazioni eccessive durante il lavoro	Parti allentate o danneggiate	Arrestare la macchina, rimuovere la batteria e: <ul style="list-style-type: none"> – controllare i danni; – controllare se vi sono parti allentate e serrarle; – provvedere a sostituire o riparare le parti danneggiate con parti di equivalenti caratteristiche.
12. La macchina emette fumo durante il suo funzionamento	Macchina danneggiata	Non utilizzare a macchina. Arrestare immediatamente la macchina, togliere la batteria e Contattare un Centro Assistenza.

13. L'autonomia della batteria è scarsa	Condizioni di utilizzo gravose con maggiore assorbimento di corrente	Ottimizzare l'utilizzo (par. 7.2.1)
	Batteria insufficiente per le esigenze operative	Utilizzare una seconda batteria o una batteria maggiorata (par. 7.2.1)
	Degrado della capacità della batteria	Acquistare una nuova batteria
14. Il carica batteria non effettua la ricarica della batteria	Batteria non inserita correttamente nel carica batteria	Controllare che l'inserimento sia corretto (par. 7.2.2)
	Condizioni ambientali non idonee	Eseguire la ricarica in ambiente con temperatura adeguata (vedi libretto istruzioni della batteria/carica batteria)
	Contatti sporchi	Pulire i contatti
	Mancanza di tensione al carica batteria	Controllare che la spina sia inserita e che vi sia tensione alla presa di corrente
	Carica batteria difettoso	Sostituire con un ricambio originale
		Se l'inconveniente perdura consultare il manuale della batteria / carica batteria

Se gli inconvenienti perdurano dopo aver applicato i rimedi descritti, contattare il vostro Rivenditore.

15. ACCESSORI A RICHIESTA

15.1 BATTERIE

Sono disponibili batterie di diverse capacità, per adattarsi alle specifiche esigenze operative (Fig. 44). L'elenco delle batterie omologate per questa macchina si trova nella tabella "Dati Tecnici".

15.2 CARICA BATTERIA

Dispositivo che si utilizza per ricaricare la batteria (Fig. 45).

15.3 BARRE E CATENE

Nella "Tabella per la corretta combinazione di barra e catena" sono elencate tutte le possibili combinazioni fra barra e catena. La stessa tabella fornisce inoltre i dati caratteristici delle catene e delle barre omologate per ciascuna macchina.

⚠ Per ricambi usare solo barre e catene citate nella tabella. L'uso di combinazioni non approvate può provocare serie lesioni personali e danneggiare la macchina.

⚠ Dato che la scelta, l'applicazione e l'utilizzo della barra e della catena sono atti compiuti dall'utilizzatore nella sua totale autonomia di giudizio, questi se ne assume anche le responsabilità conseguenti per danni di qualsiasi natura derivati da tali atti. In caso di dubbi o scarsa conoscenza della specificità di ciascuna barra o catena, occorre contattare il proprio rivenditore o un centro di giardinaggio specializzato

15.4 ZAINO PORTABATTERIE

Dispositivo che consente l'alloggiamento di due batterie e fornisce la corrente elettrica necessaria per il funzionamento della macchina. È fornito del cavo di collegamento alla macchina (Fig. 1.O) e di un selettore (Fig. 14.B) che consente di selezionare una delle due batterie (posizione "1" e "2") e "OFF".

15.5 SIMULATORE DI BATTERIA

Dispositivo che se inserito nell'alloggiamento della macchina consente l'utilizzo dello zaino portabatterie.



СЪДЪРЖАНИЕ


1.	ИНФОРМАЦИЯ ОТ ОБЩ ХАРАКТЕР	1	12.	ГАРАНЦИОННО ПОКРИТИЕ	20
2.	ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ	2	13.	таблица на операциите по поддръжката	21
3.	ЗАПОЗНАВАНЕ С МАШИНАТА	6	14.	ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ	22
3.1	Описание на машината и предвидено използване	6	15.	Принадлежности по заявка	24
3.2	Знаци за безопасност	7	15.1	Акумулатори	24
3.3	Идентификационен етикет	7	15.2	Зареждане на акумулатора	24
3.4	Основни компоненти	8	15.3	Шини и вериги	24
4.	МОНТИРАНЕ	8	15.4	Раница за акумулатор	24
4.1	Компоненти за монтиране	8	15.5	Симулатор на акумулатор	24
4.2	Монтаж на направляващата шина и зъбчатата верига	9			
4.3	ОБОРУДВАНЕ НА РАНИЦАТА ЗА АКУМУЛАТОРА (ако е предвидено)	9			
5.	КОМАНДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ	9			
5.2	Лост за управление на ускорителя	10			
5.3	Лост за блокиране на ускорителя	10			
5.4	Спирачка на верига	10			
6.	ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА	10			
6.1	Предварителни операции	10			
6.2	Проверки за безопасност	11			
6.3	Подготовка за използване на моторния трион на дървото	12			
6.4	Задействане	12			
6.5	Работа	13			
6.6	Горски работи	13			
6.7	Извършване на резитба на определена височина с помощта на въже и завързване с ремък	15			
6.8	Съвети за използването	16			
6.9	Спиране	16			
6.10	След употреба	16			
7.	ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА	17			
7.1	Информация от общ характер	17			
7.2	Акумулатор	17			
7.3	Зареждане на резервоара за масло на веригата	18			
7.4	Почистване	18			
7.5	Щифт за блокиране на веригата	18			
7.6	Проверка на отворите за смазване на машината и на шината	19			
7.7	Фиксиращи гайки и винтове	19			
8.	ИЗВЪНРЕДНА ПОДДРЪЖКА	19			
8.1	Метална лента на спирачката на веригата	19			
8.2	Пиньон за телгено на веригата	19			
8.3	Поддръжка на зъбчатата верига	19			
8.4	Поддръжка на направляващата шина	19			
9.	ПРИБИРАНЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ	20			
9.1	Прибиране на машината за съхранение	20			
9.2	Прибиране на акумулатора за съхранение	20			
10.	ПРЕМЕСТВАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ	20			
11.	ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОПРАВКИ	20			

1. ИНФОРМАЦИЯ ОТ ОБЩ ХАРАКТЕР

1.1 КАК ДА СЕ ЧЕТЕ РЪКОВОДСТВОТО

В текста на ръководството, някои параграфи, които съдържат особено важна информация за безопасността или функционирането, са отбелязани по различен начин според следния критерий:

ЗАБЕЛЕЖКА или **ВАЖНО** предоставя уточнения или други елементи по отношение на цитираното по-горе, с цел да се избегне повреждане на машината или нанасяне на щети.

Символът  показва опасност. Неспазването на предупреждението води до възможността от лични наранявания или наранявания на трети лица и/или нанасяне на щети.

Параграфите отбелязани с квадрат със сив точков контур, указват опционални характеристики, които не са предвидени за всички модели, описани в това ръководство. Проверете дали съответната техническа характеристика е предвидена за Вашия модел.

Всички указания "преден", "заден", "десен" и "ляв" се отнасят до работната позиция на оператора.

1.2 СПРАВНИ

1.2.1 Фигури

Фигурите в тези инструкции за експлоатация са номерирани 1, 2, 3, и т.н. Компонентите посочени на фигурите са отбелязани с буквите А, В, С и т.н.

Справката за компонента С на фигура 2 се посочва с надписа: "Вж. фиг. 2.С" или просто "(фиг. 2.С)".


Фигурите са индикативни. Действителните части може да се различават от тези, които са показани на фигурата.

1.2.2 Заглавия

Ръководството е разделено на глави и параграфи. Заглавието на параграф "2.1 Обучение" е подзаглавие на "2. Правила за безопасност". Отнасянията до заглавия или параграфи са отбелязани със съкращението "гл." или "пар." и съответния номер. Например: "гл. 2" или "пар. 2.1".

2. ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ

2.1 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ, ОТНАСЯЩИ СЕ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ИНСТРУМЕНТИ

 **ВНИМАНИЕ** Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до електрически удари, пожари и/или сериозни наранявания.

Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.

Терминът „електрически уред“, цитиран в упътването, се отнася за вашия уред с акумулаторно захранване (без кабели).

1) Безопасност на работната зона

- Поддържайте чиста и добре осветена работната зона.** Мръсни и разхвърляни зони допринасят за възникване на пожари.
- Не използвайте електрически уред в среда с риск от експлозия, там където има запалими течности, газове или прах.** Електрическите уреди създават искри, които може да подпалят прах или пари.
- Дръжте далеч децата и присъстващите, когато използвате електрически уред.** Разсейването може да причини загуба на контрол.

2) Електрическа безопасност

- Избягвайте контакт на тялото със заземени повърхности като тръби, радиатори, кухненски печки, хладилници.** Рискът от електрически удар се увеличава ако тялото е заземено.
- Не излагайте електрическите уреди на дъжд или в мокра среда.**

Проникваща в електрическия уред вода, увеличава риска от електрически удар.

3) Лична безопасност

- Бъдете винаги внимателни, контролирайте това, което се върши и мислете разумно, когато използвате електрически уред. Не използвайте електрически уред, когато сте уморени или под действието на наркотици, алкохол или лекарства.** Момент невнимание, докато се използва електрически уред, може да причини сериозни лични наранявания.
- Използвайте предпазни дрехи. Слагайте винаги предпазни очила.** Употребата на лични предпазни средства като маски против прах, обувки против подхлъзване, защитни каски или наушници за слуха, намалява личните наранявания.
- Избягвайте случайното включване. Убедете се, че уредът е изключен преди да поставите акумулатора, да хващате или да транспортирате електрически уред.** Транспортирането на електрически уред с пръст върху прекъсвача или монтирането на акумулатора с прекъсвач в позиция "ON" ("ВКЛ") улеснява инцидентите.
- Отстранете всички ключове или инструменти за настройка, преди да включите електрическия уред.** Ключ или инструмент, оставащ в контакт с въртяща се част, може да доведе до лични наранявания.
- Не губете равновесие. Запазвайте винаги подходяща опора и равновесие.** Това позволява да имате по-голям контрол над инструмента в неочаквани ситуации.
- Обличайте се подходящо. Не обличайте широки дрехи или украшения. Дръжте на разстояние от движещите се части косите си, дрехите и ръкавиците.** Широки дрехи, украшения или дълги коси може да се оплетат в движещите се части.
- Ако има инструменти за свързване към системи за извличане и събиране на прах, убедете се, че са свързани и използвани по подходящ начин.** Употребата на тези инструменти може да намали рисковете, свързани с прахта.

4) Употреба и съхранение на електрическия уред

- Не претоварвайте електрическия уред. Използвайте подходящия за работата електрически уред.** Подходящият електрически уред ще извърши най-добре и най-безопасно работата, на скоростта, за която е проектиран.

- b) **Не използвайте електрическият инструмент, ако прекъсвачът не е в състояние да го включи или да го изключи нормално.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен от прекъсвача, е опасен и трябва да бъде поправен.
- c) **Свалете акумулатора от неговото гнездо, преди да извършвате каквато и да е настройка или смяна на принадлежности, или преди да приберете електрическият инструмент.** Тези превантивни мерки за безопасност намаляват риска от случайно задвижване на електрическия уред.
- d) **Прибирайте неизползваните електрически уреди извън обсега на деца и не позволявайте използването на електрическия уред от хора, които не са запознати със самия уред и с тези инструкции.** Електрическите уреди са опасни в ръцете на незапознати потребители.
- e) **Грижете се за поддръжката на електрическите уреди. Убедете се, че подвижните части са изравнени и свободни при движението, че няма счупени части или друго условие, което може да въздейства на работата на електрическия уред. В случай на повреда, електрическият уред трябва да бъде поправен преди използването му.** Много инциденти са предизвикани от лоша поддръжка.
- f) **Поддържайте наточени и чисти режещите части.** Подходящата поддръжка на режещите части, с добре наточени остриета, ги прави по-малко податливи на блокиране и по-лесни за контролиране.
- g) **Използвайте електрическият инструмент и съответните принадлежности съгласно предоставените инструкции, като имате предвид условията на работа и вида на извършваната работа.** Използването на електрическият инструмент за операции различни от тези предвидените, може да предизвика опасни ситуации.
- 5) **Използване и предпазни мерки за използване на акумулаторните уреди**
- a) **Зарядяйте само със съответното зарядно устройство, което е посочено от производителя.** Зарядно устройство подходящо за дадена група акумулатори, може да причини риск от пожар, ако се използва за други групи акумулатори.
- b) **Използвайте електрическите уреди само с подходящи за тях акумулатори.** Използването на каквато и да било друга група акумулатори, може да създаде риск от наранявания и пожари.
- c) **Когато групата акумулатори не се използва, е необходимо да се съхранява далеч от други метални предмети като монети, ключове, пирони, винтове и други малки метални предмети, които могат да създадат връзка между две клемми.** Късо съединение на клемите на акумулатора може да предизвика изгаряния или пожари.
- d) **Ако се намира в лошо състояние, акумулатора може да изпусна електролит: избягвайте какъвто и да било контакт. При случаен контакт, изплакнете незабавно с вода. Ако течността влезе в контакт с очите, потърсете незабавно лекарска помощ.** Изтеклият от акумулатора електролит, може да предизвика раздразнения или изгаряния.
- 6) **Сервис**
- a) **Давайте електрическият инструмент за поправка само на квалифициран персонал, като използвате само оригинални резервни части.** Това позволява да се поддържа безопасността на електрическия уред.

2.2 ПРАВИЛА ЗА БЕЗОПАСНОСТ СПЕЦИФИЧНИ ЗА МОТОРНИ ИЛИ ЕЛЕКТРИЧЕСКИ ТРИОНИ.

- **Дръжте всички части на тялото далеч от зъбчатата верига, докато верижният трион е в действие. Преди да задействате верижният трион се убедете, че зъбчатата верига не докосва нищо. Момент невнимание, докато се задействат верижните триони, може да се предизвика заплитане на дрехите или тялото в зъбчатата верига.**
- **Дясната ръка винаги трябва да държи задната ръкохватка, а лявата - предната ръкохватка. Никога не трябва да се разменят ръцете при държане на верижния трион, тъй като се увеличава риска от инциденти за оператора.**
- **Хващайте електрическият инструмент само за изолираните повърхности на ръкохватките, тъй като зъбчатата верига може да влезе в контакт със скрити набели. Контактът на зъбчатата верига с кабел под напрежение може да постави под напрежение металните части на уреда и да причини електрически удар на оператора.**
- **Да се използват предпазни очила и шумопредпазващи средства. Препоръчват се други предпазни**

- средства за главата, ръцете и краката.** Използването на подходящи предпазни дрехи намалява риска от нараняване на тялото, причинено от летящи парчета, както и от случаен контакт със зъбчатия трион.
- **Винаги поддържайте правилна опорна точка на крана и задействайте моторния трион само ако стоите на неподвижна, безопасна и нивелирана повърхност.** Хлъзгавите или нестабилни повърхности, като стълби, може да доведат до загуба на равновесие или контрол над моторния трион.
 - **Когато се реже клон, подложен на опън, трябва да внимавате за риска от отскок.** Когато се отпусне обтягането на дървените фибри, опънатият клон може с отскок да удари оператора и/или да изкара верижният трион извън контрол.
 - **Внимавайте особено много когато режете храсти и млади фиданки.** Тънки материали могат да се заклеят в зъбчатата верига и да бъдат изхвърлени във вашата посока и/или да ви причинят загуба на равновесие.
 - **Транспортирайте верижният трион, хващайки го за предната ръкохватка когато е изключен, държейки го далеч от тялото ви. Когато верижният трион се транспортира или се прибира за съхранение, трябва винаги да се слага предпазителя на шината-водач.** Правилната работа с верижния трион ще намали вероятността от случаен контакт с подвижната зъбчатата верига.
 - **Придържайте се към инструкциите за смазване, обтягане на веригата и за сменяемите анкесоари.** Верига, която не е обтегната и смазана правилно, може както да се счупи, така и да повиши риска от отскок.
 - **Поддържайте дръжките сухи, чисти и без следи от масло и грес.** Омаслените, мазните дръжки са хлъзгави, водят до загуба на контрол.
 - **Резете само дърво. Не ползвайте верижният трион за непредвидени цели. Не използвайте верижният трион за рязане на пластмасови материали, материали за строителството или не дървени материали.** Употребата на верижния трион за операции, различни от предвидените, може да провокира опасни ситуации.
 - **⚠** Продължителното излагане на вибрации може да доведе до увреждания и смущения на нервната и кръвоносната система (познати и като «Синдром на Рейноуд» или «бяла ръка») особено за страдащите от смущения на кръвоносната система. Симптомите може да засягат ръцете, китките, пръстите и се проявяват със загуба на чувствителността, изтръпване, сърбеж, болка, загуба на цвят или

- структурни промени на кожата. Тези ефекти може да се усилят от ниските температури на околната среда и/или от прекалено стискане на дръжките. При проява на симптомите, трябва да се намали времето на употреба на машината и да се посъветвате с лекар.
- **Необходимо е операторите на моторни резачки за резитба, които работят на определена височина с помощта на въже и завързване с ремък :**
 - да не работят никога сами;
 - да бъдат подпомогани от оператор на земята, който да е получил обучение за подходящите процедури по спешност;
 - да са получили за тази работа общо обучение относно техниките за безопасно катерене и работни позиции;
 - да бъдат снабдени правилно с ремъци, въжета и плоски ремъци с крайно ухо за закачване, с ключалки и друго допълнително оборудване за обезопасяване или всякаква друга система, която възпрепятства падането на оператора и на моторната резачка.
 - Извършете операциите по почистването и поддръжката преди да приберете машината след нейното използване.
 - Неправилната поддръжка, използването на несъответстващи резервни части или модифицирането на предпазните устройства, може да причини щети на устройството и да предизвика тежки наранявания на потребителя.

2.3 ПРИЧИНИ ЗА ОТСКАЧАНЕ (ОБРАНИ УДАРИ) И ЗАЩИТА НА ОПЕРАТОРА

Може да има отскачане (обратни удари), когато върха или края на направляващата шина докосне предмет или, когато дървото се затвори в себе си, затягайки зъбната верига в участъка на рязане.

Този контакт на края на направляващата шина с предмет може, в някои случаи, да предизвика внезапно обратна реакция, избутвайки направляващата шина нагоре и назад, към оператора.

Затягането на зъбчатата верига върху горната част на направляващата шина, може да избута зъбчатата верига бързо назад към оператора.

Една или друга от посочените реакции, може да причини загуба на управлението на триона и да предизвика по този начин тежки злополуки с лицето. Не бива да разчитате само на вградените предпазни устройства в триона.

Уместно е потребителят на верижния трион да предприеме различни предпазни мерки за отстраняване на рисковете от

злополуки или нараняване по време на работа. Отскачането (обратни удари) е резултат от неправилно използване на инструмента и/или неправилни процедури или неподходящи условия на работа и това може да се избегне, като се вземат подходящи предпазни мерки, посочени тук по-долу:

- **Дръжте триона неподвижно с двете ръце, с палци и пръсти около ръкохватките на верижния трион, като същевременно поставите тялото и ръцете си така, че да устоявате на силите на отскок.** Силите на отскок могат да се контролират от оператора, ако са взети съответните предпазни мерки. Не оставяйте верижният трион да тръгне.
- **Не протегайте ръцете много далеч и не режете над височината на рамото.** Това допринася за избягване на нежелани контакти с краищата и позволява по-добър контрол на верижния трион в непредвидени ситуации.
- **Използвайте единствено водачи на шина и вериги, посочени от производителя.** Неподходящи резервни водачи и вериги могат да причинят счупване на веригата и/или да причинят отскок.
- **Придържайте се към инструкциите на производителя, отнасящи се до заточването и поддръжката на верижния трион.** Едно намаляване на дълбочината, може да доведе до увеличаване на отскачането.

• **Техника за употреба на електрическа верижен трион (захранван с акумулатор)**

Винаги спазвайте указанията за безопасност и използвайте най-подходящата техника за рязане във вашия случай, според указанията и примерите, поместени в инструкциите за употреба.

• **Безопасно преместване на електрически верижен трион (захранван с акумулатор)**

Всеки път, когато трябва да премествате или транспортирате машината, е необходимо:

- да изгасите мотора, да изчакате спирането на веригата и да изключите машината от електрическата мрежа;
- да поставите предпазителя на шината;
- да хванете машината единствено за дръжките и да насочите шината в посока, обратна на придвижването.

Когато транспортирате машината с превозно средство, трябва да я разположите така, че да не представлява опасност за никого и здраво да я закрепите.

• **Препоръки за начинаещи**

Преди да пристъпите за първи път към работа, свързана с отсичане на дървета или отрязване на клони, би било добре:

- да сте специално обучен за употребата на този вид инструменти;
- да сте прочели внимателно предупрежденията за безопасност и инструкциите за употреба, съдържащи се в настоящото ръководство;
- да се упражнявате върху повалени дънери или дънери, закрепени върху поставки за рязане, с цел да придобием необходимия опит за работа с машината и подходящите техники за рязане.

• **Правилна манипулация и употреба на електрическите уреди с акумулатор**

- а) Преди да поставите акумулатора, уверете се, че уредът е изключен. Монтирането на акумулатор във включен електрически уред може да предизвика злополуки.
- б) За зареждане на акумулатора използвайте единствено препоръчаните от производителя зарядни устройства. Зарядните устройства са обикновено специфични за вида акумулатор; ако се използват с други видове, има риск от пожар.
- в) Използвайте само акумулатори, специално предвидени за вашия уред. Използването на други акумулатори може да предизвика нараняване и опасност от пожар.
- д) Съхранявайте неизползваните акумулатори далеч от кламери, монети, ключове, гвоздеи, винтове или други малки метални предмети, които могат да предизвикат късо съединение на контактите. Късо съединение между контактите може да доведе до изгаряне или пожари.
- е) Акумулатор в лошо състояние може да причини изтичане на течността. Избягвайте контакт с течността. В случай на неволан контакт, изплакнете с вода. В случай на контакт на течността с очите, консултирайте се и с лекар. Изтеклата от акумулатора течност, може да предизвика кожни раздразнения или изгаряния.
- ф) Проверете дали акумулаторът е в добро състояние и дали няма признаци на повреда. Не използвайте машината с повреден или изхабен акумулатор.

2.4 ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Опазването на околната среда трябва да бъде приоритет и важен аспект при употребата на машината, в полза на гражданското общество и на средата, в която живеем.

- Избягвайте да притеснявате съседите. Използвайте машината само по разумно време (не рано сутрин или късно вечер, когато може да обезпокоите хората).

- По време на работа в околната среда се разпилява определено количество масло, необходимо за смазване на веригата; затова използвайте само биоразграждащи се масла, специфични за тази употреба. Употребата на минерални масла или масло за двигатели предизвиква сериозни екологични щети
- Следвайте стриктно местните разпоредби за изхвърлянето на опаковки, износени части или каквато и да е част, силно замърсяваща околната среда; тези отпадъци не трябва да се изхвърлят в боклука, а трябва да се събират отделно и да се предават в специалните пунктове, където ще се погрижат за рециклиране на материалите.
- Следвайте стриктно местните норми за изхвърлянето на отпадъчни материали след рязане.
- В момента на изваждане от употреба, не захвърляйте машината в околната среда, а се обърнете към събирателен пункт, съгласно действащите местни разпоредби.



Не изхвърляйте електрическите уреди заедно с битовите отпадъци. Според Европейската Директива 2012/19/UE за отпадъците от електрически и електронни апарати и влизането ѝ в действие в съответствие с националното законодателство, изхабените електрически апарати трябва да се събират отделно, за да бъдат оползотворени екологично съобразно. Ако електрическите уреди се изхвърлят на сметище или в земята, вредните вещества могат да достигнат водосъбиращите земни пластове и да навлязат в хранителната верига, увреждайки здравето ви. За по-задълбочена информация за изхвърлянето на този продукт, се свържете с компетентната служба за изхвърляне на битови отпадъци или с продавача на машината.



В края на техния полезен жизнен цикъл, изхвърлете акумулаторите като подходите с необходимото внимание за опазване на околната среда. Акумулатора съдържа материал, който е опасен за Вас и околната среда. Той трябва да се сваля и предаде отделно в приемателен пункт, който приема литиево-йонни акумулатори.



Разделното събиране на използвани продукти и опаковки, позволява рециклиране на материалите и тяхното повторно използване. Повторното използване на рециклирани материали, помага за предотвратяване на замърсяването на околната среда и намалява използването на суровини.

3. ЗАПОЗНАВАНЕ С МАШИНАТА

3.1 ОПИСАНИЕ НА МАШИНАТА И ПРЕДВИДЕНО ИЗПОЛЗВАНЕ

Тази машина представлява горско оборудване и по-специално моторен верижен трион захранван с акумулатор, предназначен за резитба и подрязване на клони, извършени директно на дървото.

Машината се състои основно от мотор захранван с акумулатор и от направляваща шина, която служи за предаване на движението от мотора на зъбчатата верига, която изпълнява функцията на истински трион.

Операторът държи машината с двете ръце, като използва предната и задната ръкохватка и може да задейства главните команди, като стои винаги на безопасно разстояние от инструмента за рязане.

3.1.1 Предвидена употреба

⚠ *Този специален вид моторен трион е специално създаден за резитба на дървета и трябва да се използва само от обучен оператор, който се възползва от старателно разработен и безопасен метод на работа. Тази моторен трион е предназначена само за резитба на дървета, като се спазват цитираните по-горе условия. Най-общо казано, той е създаден за използване с двете ръце, точно както обикновен моторен трион. Някои местни норми могат да ограничат неговото използване.*

Тази машина е проектирана и изработена за:

- резитба и рязане на короните на дървета с високо стъбло;
- рязане на храсти, дънери или дървени греди, чиито диаметър зависи от дължината на направляващата шина;
- рязане само на дърво;
- използване само от един оператор;
- използване само от квалифицирани и обучени оператори за поддържане на дървета.

3.1.2 Неуместно използване

Всякакво друго използване, различно от това цитираното по-горе, може да се окаже опасно и да причини щети на хора и/или предмети. В неподходящата употреба се включват (като неизчерпателен пример):

- подрязване на жив плет;

- дърворезба;
- разрязване на палети, кутии и опаковки по принцип;
- разрязване на мебели или други, които може да съдържат гвоздеи, винтове или всякакви метални компоненти;
- изпълняване на месарски дейности;
- използване на машината за рязане на недървени материали (пластмасови материали, строителни материали);
- използване на машината като лост за повдигане, преместване или разчупване на предмети;
- използване на машината, блокирана върху фиксирани супорти;
- Използването на устройства за рязане, различни от тези изложените в таблица "Технически данни". Опасност от сериозни рани и наранявания;
- използване на машината от повече от един човек.

ВАЖНО Неуместното използване на машината води до отпадане на гаранцията и отхвърляне на каквато и да е отговорност на Производителя, като разходите произтичащи от нанесени щети или нараняване на самия потребител или на трети лица, са за сметка на потребителя.

3.1.3 Тип потребител

Тази машина е предназначена за използване само от оператори, обучени да извършват поддръжка на дървета.

3.2 ЗНАЦИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

На машината са поставени различни символи (фиг. 2). Тяхната функция е тази, да припомнят на оператора какво поведение трябва да предприеме, за да използва машината с нужното внимание и предпазливост.

Значение на символите:



Внимание! Прочетете внимателно инструкциите преди употреба на машината.



Внимание! Ако машината се използва неправилно, може да се окаже опасна за Вас и за другите.



Опасност! Носете шумопредпазващи средства, очила и защитна каска.



Носете предпазни ръкавици и предпазни обувки против подхлъзване!



Опасност! Не излагай те на дъжд или влага.



Опасност от отскачане (Kickback)! Отскачането предизвиква рязко преместване и без контрол на моторния трион към оператора. Работете винаги при пълна безопасност. Използвайте вериги снабдени с предпазни мрежи, които ограничават отскачането.



Внимание! Никога не хващайте машината само с една ръка! Хванете здраво машината с двете ръце, с цел да се позволи контрол върху машината и да се намали опасността от отскачане.



Опасност! Носете предпазно облекло.



Тази моторна резачка е подходяща само за оператори, които са обучени за извършване на поддръжка на дървета (вж ръководството с инструкции).

ВАЖНО Повредените или нечетливите стикери трябва да се заменят с нови. Поискайте нови етикети от Вашия сервизен център.

3.3 ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН ЕТИКЕТ

На идентификационния етикет са посочени следните данни (фиг. 1):

1. Ниво на звукова мощност
2. Маркировка за съответствие CE
3. Месец / Година на производство
4. Вид машина
5. Захранващо напрежение
6. Сериен номер
7. Име и адрес на производителя
8. Код на артикула
9. Дължина на направляваща шина
10. Двойна изолация

Препишете идентификационните данни на машината на съответните места на етикета, който се намира отзад на корицата на ръководството.

ВАЖНО Използвайте идентификационните данни, които са посочени на идентификационния етикет на продукта всеки път, когато се свързвате с оторизирана работилница.

ВАЖНО Пример на декларацията за съответствие се намира на последните страници на ръководството.


3.4 ОСНОВНИ КОМПОНЕНТИ

Машината е изградена от следните основни компоненти, на които отговаря следната функционалност (фиг. 1):


- A. Двигател:** предава движението на инструмента за рязане.
- B. Предна ръкохватка:** опорна ръкохватка, разположена в предната част на моторния трион. Хваща се с лявата ръка
- C. Задна ръкохватка:** опорна ръкохватка, разположена в задната част на моторния трион. Хваща се с дясната ръка. На нея се намират основните команди за ускоряване.
- D. Предна защита на ръката:** предпазно устройство, разположено между предната ръкохватка и зъбчатата верига, за да се предпази ръката от нараняване в случай, при който се хлъзне от ръкохватката. Тази защита се използва като устройство за активизиране на спирателната верига.
- E. Място на закачване:** приспособление за закачване, което позволява закрепване на моторния трион на въже или ремък, за да се закачи след това посредством ключалки на коланите и ремъците на оператора.
- F. Направляваща шина:** поддържа и направлява зъбчатата верига.
- G. Зъбчатата верига:** елемент предназначен за рязане, състоящ се от дръжки за теглене, снабдени с малки остриета наречени "зъбци" и от странични връзки, които се държат заедно от нитове.
- H. Щифт за блокиране на веригата:** предпазно приспособление, което възпрепятства неконтролирани движения на зъбчатата верига, в случай на счупване или разхлабване.
- I. Палец:** приспособление монтирано пред точката на монтаж на направляващата шина, което действа като опорна точка, когато е в контакт с дърво или с дънер.
- J. Защита на палеца:** приспособление за покриване на палеца, която трябва да се използва по време на преместване, транспортиране и прибиране за съхранение на машината. Тази защита се сваля по време на работа.
- K. Предпазител на шина:** приспособление за покриване на верижния трион върху направляващата шина, да се използва по време на преместване, транспортиране и прибиране за съхранение на машината.

- L. Акумулатор** (ако не е доставен с машината, вж. пар. 15.1 "Принадлежности по заявка"): устройство, което доставя електрически ток на инструмента; неговите характеристики и правилата за употребата са описани в отделно ръководство.
- M. Зарядно устройство** (ако не е доставено с машината, вж. пар. 15.2 "Принадлежности по заявка"): устройство, което се използва за зареждане на акумулатора. Предлагат се два модела зарядни устройства: **M1** (бързо зарядно устройство); **M2** (стандартно зарядно устройство).
- N. Раница за акумулатор** (принадлежност по заявка, пар.15.4): приспособление, което позволява поставянето на акумулаторите.
- O. Свързващ кабел:** кабел, който позволява да свържете машината към раницата за акумулатора.
- P. Симулатор на акумулатор** (принадлежност по заявка, пар.15.5): устройство, което се поставя в отделението на машината и позволява използването на раницата за акумулатора.

4. МОНТИРАНЕ

 **Правилата за безопасност, които трябва да се спазват, са описани в гл. 2. Спазвайте стриктно тези указания, с цел предотвратяване на сериозни рискове или опасности.**

Заради складирането и транспорта, някои компоненти на машината не могат да бъдат сглобени във фабриката, а трябва да бъдат монтирани след свалянето на опаковката, като се следват следните инструкции.

 **Разопанването и завършването на монтажа трябва да се извърши върху равна и здрава повърхност, с достатъчно пространство за движение на машината и преместване на опаковките, като използвате винаги подходящи инструменти. Да не се използва машината, преди да се завършили операциите по монтирането, указани в раздел "МОНТАЖ".**

4.1 КОМПОНЕНТИ ЗА МОНТИРАНЕ

В опаковката са включени компонентите за монтиране, които са изброени в следващата таблица:

Направляваща шина с покритие
Зъбчатата верига
Ключ
Документация

4.1.1 Разопаковане

1. Отворете опаковката внимателно, като внимавате да не загубите компонентите.
2. Вижте за справка документацията, която е поставена в кутията, включително и настоящите инструкции.
3. Извадете от кутията всички немонтирани компоненти.
4. Извадете машината от кутията.
5. Унищожете кутията и опаковките в съответствие с местните разпоредби.

4.2 МОНТАЖ НА НАПРАВЛЯВАЩАТА ШИНА И ЗЪБЧАТАТА ВЕРИГА

! Използвайте винаги плътни работни ръкавици при извършване на операции върху шината и веригата. Бъдете изключително внимателни при монтиране на шината и веригата, за да не застрашите безопасността и ефикасността на работа с нея; в случай на съмнение, обърнете се към Вашия продавач.

! Извършете всички операции, след като сте свалили акумулатора.

! Преди да монтирате шината, се уверете, че спирачката на веригата не е включена (пар. 5.4).

1. Като използвате предоставения ключ, развийте гайката (Фиг. 3.А) и свалете капака на веригата (Фиг. 3.В), за достъп до теглещия (влачещия) пиньон и гнездото на шината.
2. Монтирайте шината (Фиг. 4.А) като вкарате шпилката (Фиг. 4.В) в прореза (Фиг. 4.С) и избутайте към задната част на корпуса на машината.
3. Проверете дали щифта на обтегача на веригата (Фиг. 4.Д) е вкаран правилно в съответния отвор на шината; в противен случай, работете с отверка по винта на обтегача на веригата (Фиг. 4.Е), до пълното вкарване на щифта.
4. Наклонете машината за да улесните вкарването на веригата около пиньона (Фиг. 5).
5. Монтирайте веригата (Фиг. 6.А) около теглещия (влачещия) пиньон (Фиг. 6.В) и по дължината на водачите на шината (Фиг. 6.С), като внимавате да спазите посоката на плъзгане.



Посока на движение на веригата

6. Ако върха на шината е снабден с възвратен пиньон, внимавайте теллителните звена на веригата да влезнат правилно в празните пространства на пиньона (Фиг. 7).

7. Монтирайте отново капака (Фиг. 8.А), без да затягате напълно гайката.
8. За целта работете по винта на обтегача на веригата (Фиг. 9.А) до постигане на правилно обтягане на веригата (Фиг. 10) (пар. 6.1.3).
9. Като държите шината повдигната, затегнете докрай гайката на капака, посредством предоставения ключ (Фиг. 11.А).

4.3 ОБОРУДВАНЕ НА РАНИЦАТА ЗА АКУМУЛАТОРА (АКО Е ПРЕДВИДЕНО)

Раницата за акумулатора пристига вече сглобена (Фиг. 1.Н) и може да се откачи от опората на тирантите (Фиг. 12) и да се транспортира на ръка. За да откочите раницата за акумулатора, натиснете двата горни бутона (Фиг. 12.А). Гнездата на акумулаторите се намират върху двете страни на раницата (Фиг. 13). На дясната страна на раницата са разположени:

- кабелен контакт (Фиг. 14.А).
- селектор на акумулатора (фиг. 14.В).
- USB контакт, който служи за зареждане на други устройства (напр. мобилни телефони) (Фиг. 14.С).

За да се избегне наличието на свободен кабел, има проходи и от двете страни, а също и в задната част, през които може да се прекара захранващия кабел.

5. КОМАНДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ

5.1 ПРЕДПАЗЕН БУТОН (УСТРОЙСТВО ЗА АКТИВИРАНЕ / ДЕАКТИВИРАНЕ)



Натискайки този бутон (Фиг. 15.А) се активира и деактивира електрическата верига на машината и светва съответния светодиод (Фиг. 15.В).

- Светещ светодиод: електрическата верига на машината е активирана. Машината е готова за използване.
- И двата светодиода светят: машината работи.
- Изгаснали светлини: електрическата верига е напълно деактивирана (OFF).



ВАЖНО По време на премествания, никога не поставяйте пръста върху бутона, за да се избегнат случайни задействания.



Иконата “Внимание” (Фиг. 15.С) светва в случай на авария на машината (вижте за справка таблицата “Идентифициране на неизправности”, пар. 14).

5.2 ЛОСТ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА УСКОРИТЕЛЯ

Позволява задействането на веригата.

Задействането на лоста за управление на ускорителя (Фиг. 16.А) е възможно единствено, ако едновременно се натисне лоста за блокиране на ускорителя (Фиг. 16.В).

Инструмента за рязане се спира автоматично при освобождаването на лоста за управление на ускорителя.

5.3 ЛОСТ ЗА БЛОКИРАНЕ НА УСКОРИТЕЛЯ

Лостът за блокиране на ускорителя (Фиг. 16.В) позволява задействане на лоста за управление на ускорителя (Фиг. 16.А).

5.4 СПИРАЧКА НА ВЕРИГА

Представява безопасна спирачка система, която блокира движението на веригата в случай на насрещен удар (отскачане) по време на работа. В случай на отскачане по време на работа вследствие на неправилен допир на върха на шината, с рязко изместване нагоре на шината, което предизвиква удар на ръката в предната защита (Фиг. 1.Д). За изключване на спирачката на веригата е необходимо да се деблокира ръчно.



Включена спирачка на веригата. Това се постига, когато предната защита на ръката е напълно избутана напред.



Изключена спирачка на веригата. Това се постига, когато предната защита на ръката е напълно издърпана назад, към корпуса на машината, до усещане на щракване.

⚠ Не използвайте машината, ако спирачката на веригата не функционира правилно. Обърнете се към вашия продавач-консултант за осъществяване на необходимия контрол върху машината.

6. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МАШИНАТА

⚠ Правилата за безопасност, които трябва да се спазват, са описани в гл. 2. Спазвайте стриктно тези указания, с цел предотвратяване на сериозни рискове или опасности.

ВАЖНО Относно инструкциите отнасящи се до двигателя или акумулатора (ако е предвиден), вижте за справка съответните книжки с инструкции.

6.1 ПРЕДВАРИТЕЛНИ ОПЕРАЦИИ

Преди започване на работа трябва да се извършат серия проверки и операции, за да се осигури пълноценна и максимално безопасна работа.

6.1.1 Проверка на акумулатора

Закупете акумулатор с капацитет подходящ за работните нужди и пристъпете към неговото пълно зареждане като следвате упътванията, които се съдържат в книжката с инструкции. Списъка на хомологираните акумулатори за тази машина се намира в таблицата “Технически данни”.

- Преди всяко използване:
 - проверете състоянието на зареждане на акумулатора като следвате упътванията, които се съдържат в книжката с инструкции на акумулатора.

6.1.2 Зареждане с масло за смазване на веригата

Преди да използвате машината, извършете зареждане с масло за смазване на веригата. Относно начините на зареждане на масло и съответните предпазни мерки, вж. пар 7.3.

6.1.3 Контрол на обтягането на веригата

⚠ Изпълнявайте всички операции при изключен мотор.

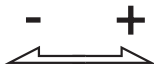
⚠ Носете здрави работни ръкавици.

Проверете доколко е опъната веригата. Веригата е правилно обтегната, ако хващайки веригата по средата на шината, телглиците звена не излизат от водача (Фиг. 10).

За да регулирате обтягането на веригата:

1. разхлабете гайката на капака посредством предоставения ключ;

2. работете по подходящ начин по винта на обтегача на веригата (Фиг. 9.А) до постигането на правилно обтягане на веригата;



3. Като държите шината повдигната, затегнете докрай гайката на капака посредством предоставения ключ (Фиг. 11.А).

⚠ *Не работете с машината, ако веригата е отпусната, за да не се създадат ситуации на опасност, ако веригата излезе от направляващата шина.*

ВАЖНО По време на първото използване (или след смяна на веригата) трябва да проверявате по-често, поради наместването на веригата.

6.1.4 Използване на раницата (ако е предвидено)

1. Вкарайте акумулатора в едно от отделенията, които се намират на раницата за акумулатора (Фиг. 13) като го избутате докрай, докато усетите “щракване”, което го блокира в позиция и осигурява електрически контакт;
2. свържете кабела в раницата в съответния контакт (Фиг. 14.А) като го завъртите, докато усетите “щракване”, което го блокира в позиция и осигурява електрически контакт;
3. регулирайте тирантите и затворете колана отпред (Фиг. 17).

6.2 ПРОВЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Извършете следните проверки за безопасност и проверете дали резултатите отговарят на посоченото в таблиците.

⚠ *Преди да използвате машината, извършвайте винаги проверки за безопасност.*

⚠ *Извършвайте винаги ежедневна проверка на машината преди използването ѝ, след падане и след други удари, за да се провери дали са нанесени вреди или значителни дефекти.*

6.2.1 Проверка на общата безопасност

Предмет	Резултат
Ръкохватки и защиты	Чисти, сухи, без следи от масло и грес, правилно и здраво фиксирани на машината
Винтове на машината и на ножа	Добре фиксирани (не разхлабени).
Отвори за охлаждане въздух	не трябва да бъдат запушени.
Направляваща шина	Правилно монтирана.
Верига	Наточена, неповредена или износена, монтирана и правилно опъната.
Защити	Здрави и да не са повредени.
Акумулатор	Не трябва да има повреди по неговата обвивка, нито изтичане на течност.
Машина	Не трябва да има следи от повреждане или износване.
Лост за управление на ускорителя, лост за безопасност	Трябва да се движат свободно, а не да се форсират.
Пробно задействане	Не се открива аномална вибрация. Няма аномален шум

6.2.2 Тест за функциониране на машината

Действие	Резултат
Поставете акумулатора в неговото гнездо (пар. 7.2.3). Натиснете предпазният бутон.	Трябва да светне синята светлина (активирана електрическа верига), а веригата не трябва да се движи. ⚠ <i>Не използвайте машината, ако веригата се движи; в този случай е необходимо да се свържете с вашия продавач-консултант.</i>
Задействайте лоста за управление на ускорителя (без да се натиска лоста за блокиране на ускорителя).	Лоста за управление на ускорителя остава блокиран.

Задействайте бутона за блокиране на ускорителя и лоста за управление на ускорителя.	Лостовите трябва да се движат свободно, а не да се форсират. Веригата се движи.
Отпуснете лоста за управление на ускорителя или натиснете предпазният бутон.	Лоста трябва да се върне автоматично и бързо в неутрално нулево положение. Веригата трябва да се спре.
<p>ПРОВЕРКА НА СПИРАЧКАТА НА ВЕРИГАТА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задействайте машината (пар. 6.4) 2. Хванете здраво ръкохватката с двете ръце. 3. Задействайки командата на ускорителя, за да поддържате веригата в движение, натиснете напред предната защита на ръката посредством лявата ръка (пар. 5.4) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Спирането на веригата трябва да стане незабавно. Когато веригата се спре, освободете лоста на ускорителя и изключете спирачката на веригата (пар. 5.4).

⚠ Ано един от резултатите се различава от указаното в таблиците, не е възможно използването на машината! Обърнете се към сервизен център сервизен център за извършване на съответните проверки и поправка.

6.3 ПОДГОТОВКА ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА МОТОРНИЯ ТРИОН НА ДЪРВОТО

Моторната резачка трябва да бъде снабдена с плосък ремък с крайни уши за закачване, подходящ за свързване в ремъците на оператора.

1. Фиксирайте плоският ремък с крайните уши за закачване в мястото на свързване (Фиг. 18.A), в задната част на моторния трион.
2. Осигурете подходящи ключалки за да се позволи непряко фиксиране (посредством плоския ремък с крайни уши за закачване) и пряко фиксиране (в мястото на свързване на моторния трион) на моторния трион на ремъка на оператора.
3. Уверете се, че електрическата верига е деактивирана (Изгасени светлини) (Фиг. 15.B).

4. Уверете се, че спирачката на веригата е включена (пар. 5.4).
5. Подайте машината на оператора, който се намира на дървото.

⚠ Уверете се, че моторния трион е свързан безопасно, когато се подава на оператора, който се намира на дървото и се уверете, че е фиксиран на ремъка, преди да го откачите от оборудването използвано за повдигането му.

6. Закрепете моторната резачка на съответното място за закачване на ремъците и коланите на оператора (Фиг. 19). Местата на свързване могат да бъдат разположени централно (отпред или отзад) или странично:
 - там, където е възможно, свържете моторния трион към централната задна точка (Фиг. 18.A), за да се попречи на същия да допира въжетата за катерене по дървото и, за да се направи така, че теллото на триона да се издържа от гърба на оператора (Фиг. 20).

ЗАБЕЛЕЖКА Възможността за пряко фиксиране на моторния трион на ремъка на оператора намалява риска от повреди на уреда по време на движенията около дървото.

⚠ Моторният трион трябва да бъде винаги изключен, когато е фиксиран директно на ремъците и коланите на оператора.

ВАЖНО По време на преместване на моторния трион от едно място на свързване на друго, се уверете, че машината е закрепена на новата позиция преди да се откачи от предишното място на свързване.

6.4 ЗАДЕЙСТВАНЕ

6.4.1 Задействане с акумулатор

1. Сварете защитата на шината (фиг. 1.K) и защитата на палеца (фиг. 1.J) (ако е използвана).
2. Уверете се, че шината и веригата не се опира в терена или до други предмети.
3. Поставете правилно акумулатора в неговото гнездо (Фиг. 21.B) (пар. 7.2.3).
4. Натиснете предпазният бутон (синя светлина) (Фиг. 15.A).
5. Задействайте лоста за блокиране на ускорителя (фиг. 16.B) и лоста за управление на ускорителя. (фиг. 16.A).

6.4.2 Задействане със симулатор на акумулатор (ако е предвидено)

1. Сварете защитата на шината (фиг. 1.К) и защитата на палеца (фиг. 1.Ј) (ако е използвана).
2. Уверете се, че шината и веригата не опират в терена или други предмети.
3. Поставете симулатора на акумулатора правилно в отделението, разположено на машината (Фиг.21.Р).
4. Свържете свързващия кабел в симулатора на акумулатора (Фиг.21.О).
5. Изберете акумулатора, който желаете да активирате, посредством селектора (Фиг. 14.В).
6. Натиснете предпазния бутон (синя светлина) (Фиг. 15.А).
7. Задействайте лоста за блокиране на ускорителя (фиг. 16.В) и лоста за управление на ускорителя. (фиг. 16.А).

6.5 РАБОТА

Преди да пристъпите за първи път към работа, свързана с отсичане на дървета или отрязване на клони, би било добре:

- да сте специално обучен за употребата на този вид инструменти;
- да сте прочели внимателно предупрежденията за безопасност и инструкциите за употреба, съдържащи се в настоящото ръководство;
- да се упражнявате върху повалени дънери или дънери, закрепени върху поставки за рязане, с цел да придобиете необходимия опит за работа с машината и подходящите техники за рязане.

За да работите с машината процедирайте така, както е описано по-долу:

- Изключвайте винаги спирачката на веригата.
- По време на работа с машината е необходимо да я държите винаги здраво с две ръце, с лявата за предната ръкохватка, а с дясната - за задната ръкохватка, независимо от това дали операторът е левак.

⚠ Изключете незабавно машината, в случай че веригата се блокира по време на работа.

ЗАБЕЛЕЖКА По време на работа, акумулатора е предпазен от пълно изтощаване чрез защитно устройство, което изключва машината и блокира функционирането ѝ.

6.5.1 Проверки, които трябва да се извършат по време на работа

6.5.1.a Контрол на обтягането на веригата

По време на работа веригата се удължава, поради това е необходимо да се проверява често доколко е опъната (пар. 6.1.3).

6.5.1.b Проверка на притока на масло

ВАЖНО Не използвайте машината при липса на смазка!

⚠ Когато проверявате притока на масло, уверете се дали шината и веригата са добре разположени.

Задействайте двигателя (пар. 6.4) и проверете дали маслото на веригата се разпръсква, както е показано на фигурата (Фиг. 22).

6.6 ГОРСКИ РАБОТИ

6.6.1 Отсичане клони на дърво

⚠ Уверете се, че зоната, където падат клоните е свободна.

⚠ За извършване на резитба на определена височина с помощта на въже и ремъци/нолани, следвайте стриктно указанията, които се съдържат в пар. 6.7.

1. Стойте откъм противоположната страна спрямо клона, който трябва да се отреже.
2. Започнете от по-ниските клони и след това продължете с рязането на тези, които са разположени по-високо.
3. Извършете първият разрез отдолу нагоре (Фиг. 23.А). Завършете отрязването на клоните като режете отгоре надолу, както е показано на (Фиг. 23.В).

6.6.2 Отсичане на дърво

ВАЖНО Когато двама или повече човека едновременно извършват операции по разрязване на ствола и отсичане, тези операции би трябвало да се извършват в зони, отдалечени на разстояние равно поне на 2,5 пъти височината на отсичаното дърво. Не отсичайте дървета, ако съществува риск от излагане на опасност на хора, да ударят електрическа линия или да предизвикат, каквато и да било материална щета. В случай че дърво влезе в контакт с електрическа мрежа, трябва незабавно да съобщите на фирмата, отговорна за мрежата.

Преди да пристъпите към отсичане:

- е необходимо да вземете предвид естествения наклон на дървото, частта, където клоните са по-големи и посоката на вятъра, за да прецените начина, по който ще падне дървото;
- отстранете от дървото мръсотията, камъни, части от кора, гвоздеи, метални части и жици;
- освободете зоната около дървото и се уверете в доброто полагане на краката;
- осигурете подходящи изходи, без препятствия; изходите трябва да бъдат разположени на около 45° в противоположна посока на падането на дървото (Фиг. 24) и трябва да позволяват отдалечаване на оператора в безопасна зона, на разстояние приблизително 2,5 пъти височината на отсеченото дърво;
- Стойте в горната част на терена, върху който е възможно дървото да се търкаля или да падне след отсичането.

• Рязане в основата

1. Стойте отдясно на дървото, зад моторния трион.
2. Извършете хоризонтален разрез върху 1/3 от диаметъра на дървото, перпендикулярно на посоката на падане (Фиг. 25.A).

• Заден разрез за отсичане

1. Направете заден разрез за отсичане в позиция по-висока поне 5 см от хоризонталния разрез (Фиг. 26.B).
2. Направете заден разрез за отсичане така, че да оставите достатъчно дърво, което да служи като "панта" (Фиг. 26.C). Дървото за панта пречи на усукването на дървото и падането му в погрешната посока. Не правете разрези през пантата.
3. Без да изваждате шината, намалете постепенно дебелината на пантата, до падането на дървото.
4. Ако съществува и най-малък риск дървото да не падне в желаната посока или може да се наклони назад и да огъне зъбчатата верига, спрете рязането преди да сте завършили задния разрез за отсичане и използвайте дървени, пластмасови или алуминиеви клинове (фиг. 27.D), за да отворите разреза. Повалете дървото по дължината на желаната линия на падане като удряте с чук върху клиновете.
5. Когато дървото започва да пада е необходимо да оттеглите машината за рязане, да я спрете (пар. 6.9); поставите я на земята и след това да се отправите към предвидения изход. Трябва да сте нащрек за падащи отгоре клони и да внимавате къде стъпвате.

6.6.3 Окастряне на клоните на дърво

Окастряне означава премахване на клоните на паднало дърво.

⚠ Обърнете внимание в кои точки клонът се опира в земята, съществува ли известен натиск, в канва посока може да се отклони клонът по време на рязане и предизвиква ли се нестабилност на дървото след отрязване на клона.

Когато кастрите, трябва да оставите долните клони, най-големите, за да поддържат ствола на земята.

Отрежете малките клони само с един удар (Фиг. 28.A).

По-добре е да се отрежат клоните под натиск като се започне отдолу нагоре, за да се избегне прегъване на верижния трион (Фиг. 28.B).

6.6.4 Разрязване на ствола

Разрязване означава рязане на ствола по неговата дължина.

Важно е да се убедите, че имате стабилна основа под краката си и че теглото ви е разпределено равномерно на двата крака. Ако е възможно, добре е да повдигнете и поддържате ствола чрез клони, дънери и трупи.

Разрязването на ствола се улеснява от използването на (Фиг. 1.I):

1. Вмъкнете металния палец в ствола, упражнявайки сила върху него с цел завъртане, за да опише машината дъга върху ствола, което ще й позволи да проникне в дървото (Фиг. 29);
2. повторете няколко пъти операцията, ако е необходимо, премествайки опорната точка на металния прът.

• Ствол положен на земята

Когато ствола се положи на земята по цялата си дължина, се реже отгоре (горно разрязване) (Фиг. 30.A).

- Разрежете до около половината от диаметъра, след което завъртете ствола и завършете разреза откъм противоположната страна.

• Ствол разположен само върху единия край

Когато ствола е положен само върху единия край:

- разрежете 1/3 от диаметър на страната разположена отдолу (долно разрязване) (Фиг. 31.A);

- после трябва да се направи финалния разрез, правейки горно разрязване, за да се срещне първия разрез (Фиг. 31.В).

• Ствол разположен върху двата края

Когато ствола е положен върху двата края:

- разрежете 1/3 от диаметъра като започнете от горната част (горен разрез) (Фиг. 32.А);
- после пристъпете към финалния разрез, като направите долно разрязване на долните 2/3, за да срещнете първия разрез (Фиг. 32.В).

• Наклонен ствол

Когато се разрязва ствола по наклон, е необходимо винаги да се стой в горната част (Фиг. 33).

В случай на извършване на операция, когато се завършва разреза, за да се поддържа контрол, налягането на срязване трябва да се намали, без хващане на ръкохватките на машината. Трябва да се попречи на влизането в контакт на машината със земята.

6.7 ИЗВЪРШВАНЕ НА РЕЗИТБА НА ОПРЕДЕЛЕНА ВИСОЧИНА С ПОМОЩТА НА ВЪЖЕ И ЗАВЪРЗВАНЕ С РЕМЪК

ВАЖНО Настоящата глава описва работните процедури за намаляване на риска от наранявания с моторни триони при извършване на резитба на дървета, когато се работи на определена височина с помощта на въже и завързване с ремък. Тази глава не трябва да се счита като замяна на формалното обучение. Инструкциите в настоящото приложение са само примери за добра практика. Необходимо е винаги да се спазват националните закони и регламенти.

6.7.1 Използване на моторния трион с две ръце


Използването на моторния трион с две ръце позволява:

- здраво захващане на моторния трион в случай на отскачане;
- контролиране на моторния трион, което води до намаляване на вероятността за влизане в контакт с въжетата за катерена по дървото, както и с тялото на оператора;
- заемането на безопасна работна позиция, за да се избегне загуба на контрола, което може да предизвика контакт с моторния трион (не преднамерено движение по време на функциониране на моторния трион).

За да се позволи хващане на моторния трион с двете ръце, като общо правило, оператора трябва винаги да се стреми да заема безопасно положение, когато работи с моторния трион:

- на нивото на бедрата за хоризонтални разрези или;
 - на нивото на слънчевия сплит, за вертикални разрези.
- Когато операторът работи в близост до вертикални стволове с ниска странична сила на работната позиция, е достатъчно едно добро опиране, за да се поддържа безопасна работна позиция.
 - Когато операторът се отдалечи от ствола, страничните сили се увеличават и следователно е необходимо тези сили да се анулират или да се контрастират като се действа по един от следните начини:
 - насочете отново главното въже посредством допълнителното място на закрепване;
 - използвайте плосък ремък с регулируеми крайни уши за закачване директно от ремъците и коланите на оператора в допълнително място на закрепване (Фиг. 34);
 - Постигането на добра опора в работна позиция може да бъде улеснено от използването на временна скоба, създадена от ремък с форма на пръстен, в който да се вкара кракът. (Фиг. 35).

6.7.2 Използване на моторния трион с една ръка

 **Да не се работи само с една ръка, ако се намирате в нестабилно работно положение или, когато се предпочитва използване на моторен трион вместо ръчен трион за рязане на върха на клони с мален диаметър.**

Моторният трион за резитба трябва да се използва само с една ръка когато:

- операторът не е в състояние да заеме такава работна позиция, която да му позволи използването на двете ръце,
- е необходимо да поддържа неговото положение като използва едната ръка,
- е необходимо да извърши рязане, което води до пълно опъване на горния крайник на оператора извън линията на тялото на оператора (Фиг. 36).

Оператора не трябва никога да:

- извършва рязане, когато зона на отскачане отговаря на върха на шината на моторния трион;
- “държи и извършва рязане” на определени участъци;
- се опитва да хваща отрязаните части при падане.

6.8 СЪВЕТИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕТО

ВАЖНО *Спрете машината (пар. 6.9) по време на преместванията между работните зони.*

⚠ Изключете незабавно машината, в случай че веригата се блокира по време на работа.

Ако по време на извършване на резитба на определена височина, (извършена с помощта на въже и ремъци), моторният трион се захване, оператора трябва:

1. да спрете веднага машината;
2. да я закачи безопасно на частта на клона от ствола до разреза или на въже отделено от инструмента;
3. да извади моторният трион от направения разрез като повдигне клона, ако е необходимо;
4. ако е необходимо, да използва ръчен трион или втори моторен трион, за да освободи захванатият моторен трион като отреже поне 30 см от мястото на захващане на триона. Разрезите за освобождаване на триона се извършват винаги към върха на клона (тоест между захваната моторна резачка и върха на клона, а не между ствола и захванатия моторен трион). По този начин не се позволява на моторния трион да се влечи заедно с отрязаната част на клона, което води до допълнително усложняване на ситуацията.

6.9 СПИРАНЕ

За спиране на машината:

1. Освободете лоста за управление на ускорителя (Фиг. 16.А).
2. Натиснете предпазния бутон и деактивирайте електрическата верига (изключена светлина) (Фиг. 15.А).

⚠ След като освободите лоста за управление на ускорителя, изчаквайте няколко секунди, преди да се спре зъбчатата верига.

Винаги спирайте машината:

- по време на преместванията между различните работни зони.

⚠ По време на премествания, никога не поставяйте пръста върху предпазния бутон, за да се избегнат случайни задействания.

6.10 СЛЕД УПОТРЕБА

6.10.1 След използването на акумулатора

1. Махнете акумулатора от неговото гнездо (Фиг. 37.В) и пристъпете към неговото зареждане (пар. 7.2.2);
2. монтирайте защитата на шината (Фиг. 1.К);
3. изчакайте мотора да изстине преди да приберете машината за съхранение в каквато и да била среда;
4. разхлабете фиксиращата гайка на шината, за да намалите обтягането на веригата (пар. 6.1.3);
5. почистете старателно машината от прах и остатъци и отстранете от веригата всякаква следа от дървени стърготини или отлагания на масло (пар. 7.4);
6. проверете дали няма разхлабени или повредени компоненти. Ако е необходимо, заменете повредените компоненти и затегнете разхлабените винтове и болтове..

6.10.2 След използване със симулатор на акумулатор (ако е предвидено)

1. Позиционирайте селектора на раницата за акумулатора на "OFF" (Фиг. 14.В);
2. свалете симулатора на акумулатора от машината (Фиг. 37.Р);
3. изтеглете раницата за акумулатора;
4. разкачете свързващия кабел от симулатора на акумулатора (Фиг.37.О) и от раницата (фиг. 14.А);
5. махнете акумулатора от раницата (Фиг. 38.В) и пристъпете към неговото зареждане (пар. 7.2.2);
6. монтирайте защитата на шината (Фиг. 1.К);
7. изчакайте мотора да изстине преди да приберете машината за съхранение в каквато и да била среда;
8. разхлабете фиксиращата гайка на шината, за да намалите обтягането на веригата (пар. 6.1.3);
9. почистете старателно машината от прах и остатъци и отстранете от веригата всякаква следа от дървени стърготини или отлагания на масло (пар. 7.4);
10. проверете дали няма разхлабени или повредени компоненти. Ако е необходимо, заменете повредените компоненти и затегнете разхлабените винтове и болтове..

ВАЖНО Сваляйте винаги акумулатора (пар. 7.2.2) и монтирайте защитата на ножа, всеки път, когато машината не се използва или се оставя без наблюдение.

7. ОБИКНОВЕНА ПОДДРЪЖКА

7.1 ИНФОРМАЦИЯ ОТ ОБЩ ХАРАКТЕР

! *Правилата за безопасност, които трябва да се спазват, са описани в гл. 2. Спазвайте стриктно тези указания, с цел предотвратяване на сериозни рискове или опасности.*

! *Преди извършването на канвата и да била проверна, почистване или поддръжка/регулиране на машината:*

- *Спрете машината;*
 - *Изчакайте спирането на веригата;*
 - *Извадете акумулатора от неговото гнездо;*
 - *Поставете защитата на шината, освен в случаите на намеса по самата шина или верига.*
 - *Изчакайте докато изстине моторът.*
 - *Прочетете съответните инструкции;*
 - *Носете подходящо облекло, работни ръкавици и предпазни очила.*
- Честотата и вида на намесите са обобщени в "Таблица на операциите по поддръжката". Таблицата има за цел да ви помогне в поддържането на работоспособността и безопасността на Вашата машина. В нея са посочени основните намеси и периодичността, предвидена за всяка от тях. Извършете съответното действие при първото изтичане на скока.
 - Използването на неоригинални резервни части и принадлежности и/или неправилно монтирани такива, може да има отрицателно въздействие върху функционирането и безопасността на машината. Производителят отклонява всякаква отговорност в случай на нанасяне на щети, инциденти или наранявания, предизвикани от цитираните по-горе продукти.
 - Оригиналните резервни части се доставят от обслужващите работилници и от оторизираните дистрибутори.

ВАЖНО Всички операции по поддръжката и регулирането, които не са описани в това ръководство, трябва да се извършват от Вашия дистрибутор или от специализиран сервизен център.

7.2 АКУМУЛАТОР

7.2.1 Автономна работа на акумулатора

Автономната работа на акумулатора се обуславя основно от:

- a. фактори на околната среда, които довеждат до изразходване на по-голямо количество енергия:
 - рязане на дървета и клони с твърде големи размери;
- b. поведение на оператора, което трябва да избягва:
 - често включване и изключване по време на работа;
 - прилагане на неподходяща техника на рязане спрямо работата, която трябва да се извърши (пар. 6.6, пар. 6.7);

За оптимизиране на автономната работа на акумулатора е необходимо винаги:

- разрежете дървото, когато е сухо;
- да се използва подходяща техника за работата, която трябва да се извършва.

Ако се желае да се използва машината за по-дълги периоди на работа спрямо позволеното за стандартен акумулатор, е възможно:

- закупете втори акумулатор стандартен тип, за да замените незабавно изтощени акумулатор, без да компрометирате непрекъснатостта на работа;

7.2.2 Сваляне и презареждане на акумулатора

1. Натиснете бутона за блокиране, който е разположен на акумулатора върху машината (Фиг. 37.А) или на акумулатора върху раницата (Фиг. 38. А) (ако е предвидено)
2. махнете акумулатора от машината (Фиг. 37.В) или от раницата за акумулатора (Фиг. 38.В) (ако е предвидено);
3. Поставете акумулатора (Фиг. 39.А) в неговото гнездо на зарядното устройство (Фиг. 39.В);
4. Свържете зарядното устройство към електрически контакт с напрежение (Фиг. 39.С), съответстващо с указаното на табелката.
5. Пристъпете към пълното зареждане, като следвате указанията, съдържащи се в книжката с инструкции на акумулатора/зарядното устройство.

ЗАБЕЛЕЖКА Акумулаторът е снабден с предпазител, който възпрепятства зареждането, ако околната температура не е между 0 и +45 °С.

ЗАБЕЛЕЖКА Акумулаторът може да се презарежда във всеки момент, даже частично, без риск от повреда.

7.2.3 Монтиране на акумулатора на машината.

След като завърши зареждането:

1. Свалете акумулатора (Фиг. 40.А) от неговото гнездо на зарядното устройство (като избягвате да го поддържате за дълго време под зареждане, при завършено зареждане);
2. Изключете зарядното устройство от електрическата мрежа (Фиг. 40.В);
3. Вкарайте акумулатора в неговото отделение, разположено на машината (Фиг. 21.В) или в едно от отделенията на раницата за акумулатора (Фиг. 13) (ако е предвидено);
4. избутате докрай акумулатора, докато усетите “щракване”, което го блокира в позиция и осигурява електрически контакт;

7.3 ЗАРЕЖДАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА МАСЛО НА ВЕРИГАТА

ЗАБЕЛЕЖКА Близо до пробката на резервоара за масло на веригата (фиг. 41.А) е поставен следния символ:



Резервоар за масло на веригата

ВАЖНО Използвайте единствено смазочно масло, предназначено за моторни триони или прилепващо масло за моторни триони. Не използвайте масло, съдържащо примеси, за да не запушите филтъра в резервоара и за да не повредите окончателно маслената помпа.

Използването на качествено масло е от изключително значение за доброто смазване на режещите звена; използвано или нискокачествено масло водят до недобро смазване и скъсяват живота на веригата и шината.

ВАЖНО Не задействайте никога веригата без достатъчно масло, което може да доведе до повреждане на моторния трион и да компрометира неговата безопасност.

Проверете количеството на маслото в моторния трион на индикатора за ниво на маслото (Фиг. 41.В).

Ако нивото на маслото е ниско, долейте масло като следвате следните етапи:

1. Развийте и свалете пробката (Фиг. 41.А) от резервоара за масло.
2. Налейте масло в резервоара и мониторирайте нивото посредством съответния индикатор 41.В).
3. Уверете се, че не влизат нечистотии в резервоара на маслото по време на напълването.
4. Поставете пробката на маслото и я затегнете.

7.4 ПОЧИСТВАНЕ

7.4.1 Почистване на машината и на двигателя

Когато приключите работа, почистете машината по подходящ начин от натрупания прах и отпадъчни материали.

- За да се намали риска от пожар, почиствайте машината и особено двигателя, от остатъци от листа, клони или прекалено масло.
- Почиствайте винаги машината след използване като използвате чиста кърпа, навлажнена в неутрален детергент.
- Отстранявайте всякаква следа от влага, като си послужите с мека и суха кърпа. Влагата може да предизвика рискове от електрически удари.
- Не използвайте агресивни детергенти или разтворители за почистване на пластмасовите части или ръкохватките.
- Не използвайте струи вода и избягвайте да мокрите двигателя и електрическите части.
- За да се избегни прегряване и повреждане на двигателя или акумулатора, проверявайте винаги дали аспирационните решетки на охлаждащия въздух са чисти и свободни от отпадъци.

7.4.2 Почистване на веригата

След всяко използване, отстранявайте от веригата всички остатъци от стърготини или масло.

- В случай на силно замърсяване или на втвърдяване на смола, разглобете веригата и я поставете за няколко часа в съд със специален детергент. После я изплакнете с чиста вода и я третирайте с подходящ антикорозионен спрей, преди да я монтирате пак на машината.

7.5 ЩИФТ ЗА БЛОКИРАНЕ НА ВЕРИГАТА

Преди всяко използване проверявайте състоянието на щифта за блокиране на веригата (Фиг. 1.Н) и в случай, че е повредена, я възстановете.

7.6 ПРОВЕРКА НА ОТВОРИТЕ ЗА СМАЗВАНЕ НА МАШИНАТА И НА ШИНАТА

Преди всяко ежедневно използване, свалете капака (пар. 4.2), демонтирайте шината и проверете дали отворите за смазване на машината (Фиг. 42.А) и направляващата шина (Фиг. 42.В) не са запушени.

7.7 ФИКСИРАЩИ ГАЙКИ И ВИНТОВЕ

- Поддържайте затегнати гайките и винтовете, за да сте сигурни, че машината се намира винаги в състояние да функционира безопасно.
- Проверявайте редовно дали ръкохватките са закрепени здраво.


8. ИЗВЪНРЕНА ПОДДРЪЖКА

8.1 МЕТАЛНА ЛЕНТА НА СПИРАЧКАТА НА ВЕРИГАТА


При вашия продавач-консултант, проверявайте ежемесечно целостта на металната лента, която обвива капака на съединителя. Лентата трябва да се смени, когато е износена или деформирана.


8.2 ПИНЪОН ЗА ТЕГЛЕНЕ НА ВЕРИГАТА

Периодично проверявайте състоянието на пиньона при вашия консултант-продавач и когато износването превишава допустимите граници, го сменете.

 **Не монтирайте нова верига с износен пиньон или обратно.**


8.3 ПОДДРЪЖКА НА ЗЪБЧАТАТА ВЕРИГА

 **По причини за безопасност и ефикасност е изключително важно инструментите за рязане да са добре наточени.**

 **Използвайте винаги плътни работни рънавици при извършване на операции върху шината и веригата.**

Налага се наточване на веригата когато:

- Стърготините са праховидни.
- Упражнява се по-голяма сила за рязане.
- Рязането не е праволинейно.
- Вибрирането е засилено.

 **Ако веригата не е достатъчно остра, се увеличава опасността от отскачане (kickback).**

ВАЖНО Препоръчва се наточването на веригата да се повери в специализиран за целта център, тъй като се извършва с подходящи уреди, които гарантират минимално износване на материалите и трайно наточване на всички режещи части.

8.3.1 Смяна на зъбчатата верига

Веригата трябва да се замени когато:

- дължината на резаща се намалява с 5 mm или по-малко;
- Луфтът между решетките/мрежите върху нитовете е много голям;
- Скоростта на рязане е бавна и повторните наточвания не подобряват скоростта на рязане. Веригата е износена.

ВАЖНО След смяна на веригата е необходимо да се извършва по-често проверка на нейното обтягане, поради улягане на веригата.

8.4 ПОДДРЪЖКА НА НАПРАВЛЯВАЩАТА ШИНА

ЗАБЕЛЕЖКА Всяка една операция засягаща направляващата шина представлява операция, която изисква намесата на компетентно лице, а също така и използването на съответни инструменти, за да може да се извърши правилно; по причини за безопасност е за предпочитане, да се обърнете към Вашия продавач.

За да избегнете асиметрично износване на шината е необходимо да я обръщате периодично.

За да се запази ефективността на шината трябва:

1. смазвайте със специална спринцовка (не е включена в доставката) лагерите на възвратния пиньон (ако има такъв).
2. почистете жлеба на шината със специално стъргало (не е включено в доставката) (Фиг. 43.А);
3. почистете отворите за смазване (Фиг. 43.В);
4. с плоска пила отстранете смазочните остатъци от страничните части и изравнете неравностите между водачите, ако има такива.

8.4.1 Смяна на шината

Шината трябва да се замени когато:

- дълбочината на жлеба е по-малка от височината на плъзгащите звена от веригата (които не трябва в никакъв случай да опират в долната част);

- вътрешната част на водача е износена до такава степен, че накланя странично веригата.

9. ПРИБИРАНЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ

9.1 ПРИБИРАНЕ НА МАШИНАТА ЗА СЪХРАНЕНИЕ

Когато машината трябва да се прибере за съхранение:

1. Свалете акумулатора от неговото гнездо и пристъпете към неговото зареждане;
2. Сложете предпазителя на шината.
3. Изчакайте докато изстине моторът.
4. Извършете почистване (пар. 7.4).
5. Проверете дали няма разхлабени или повредени компоненти. Ако е необходимо, сменете повредените компоненти и затегнете евентуални разхлабени винтове и болтове или се свържете с оторизиран сервизен център.
6. Приберете машината за съхранение:
 - в сухо помещение;
 - защитена от неблагоприятни атмосферни явления;
 - на място недостъпно за деца;
 - уверете се, че сте свалили ключът или инструментите използвани за поддръжката.

9.2 ПРИБИРАНЕ НА АКУМУЛАТОРА ЗА СЪХРАНЕНИЕ

Акумулатора трябва да се съхранява на сянка, на хладно и в среда без влага.

ЗАБЕЛЕЖКА *В случай на продължително неизползване, зареждайте акумулатора на всеки два месеца, за да удължите неговият жизнен цикъл.*

10. ПРЕМЕСТВАНЕ И ТРАНСПОРТИРАНЕ

Всеки път, когато трябва да премествате, повдигате, транспортирате или накланяте машината, е необходимо:

- Спрете машината;
- Изчакайте спирането на веригата;
- Свалете акумулатора от неговото гнездо и пристъпете към неговото зареждане;
- Сложете предпазителя на шината;
- Изчакайте докато изстине моторът.
- Носете здрави работни ръкавици;
- Хващайте машината единствено за дръжките и насочете шината в посока, обратна на придвижването.

Когато се транспортира машината с транспортно средство е необходимо:

- при транспортиране обезопасете по подходящ начин като използвате въжета или вериги;
- машината да се позиционира така, че да не представлява опасност за никого.

11. ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОПРАВКИ

Това ръководство предоставя всички упътвания, необходими за управлението на машината и за извършване на правилна основна поддръжка от потребителя. Всички операции по регулирането и поддръжката, които не са описани в това ръководство, трябва да бъдат извършвани при Вашия дистрибутор или в специализиран център за обслужване, който разполага с необходимите познания и инструменти за правилното извършване на работата, като се запази степента на безопасност и първоначалното състояние на машината. Операции, извършени от некомпетентни лица или фирми водят до отпадане на всякаква гаранция и всякакво задължение или отговорност на Производителя.

- Само работилници, оторизирани да извършват техническо обслужване, могат да извършват поправки и поддръжка, когато машината е в гаранция.
- Оторизираните работилници за техническо обслужване използват единствено оригинални резервни части. Оригиначните резервни части и принадлежности са специално разработени за машините.
- Неоригиналните резервни части и принадлежности не са одобрени за използване; използването на неоригинални резервни части и принадлежности води до отпадане на гаранцията.
- Препоръчва се да закарате машината веднъж в годината в оторизирана работилница за техническо обслужване, за извършване на поддръжка, техническо обслужване и проверка на предпазните устройства.

12. ГАРАНЦИОННО ПОКРИТИЕ

Гаранцията покрива всички дефекти на материали, както и производствени дефекти. Потребителят трябва да следва внимателно всички предоставени инструкции в приложената документация.

Гаранцията не покрива вреди/щети дължащи се на:

- Непознаване на придружаващата документация.
- Невнимание.

- Неправилно използване и монтаж или несвойствено използване.
 - Използване на неоригинални резервни части.
 - Използване на принадлежности, които не са доставени или такива, които не са одобрени от производителя.
- Освен това, гаранцията не покрива:
- Нормалното износване на износващи се материали като инструменти за рязане, предпазни болтове.

- Нормалното износване.

Потребителят е защитен от действащото национално законодателство. Правата на потребителя предвидени от действащото национално законодателство по никакъв начин не се ограничават от настоящата гаранция.

13. ТАБЛИЦА НА ОПЕРАЦИИТЕ ПО ПОДДРЪЖКАТА

Операция	Периодичност		Параграф
	Първи път	След това всеки	
МАШИНА			
Проверка на всички фиксирания	-	Преди всяко използване	7.7
Проверки за безопасност / Проверка на командите	-	Преди всяко използване	6.2
Проверка на щифта за блокиране на веригата	-	Преди всяко използване	7.5
Общо почистване и проверка	-	В края на всяко използване	7.4
Почистване на веригата	-	В края на всяко използване	7.4.2
Проверка на отворите за смазване на машината и на шината.	-	Преди всяко използване	7.6
Проверка на метална лента на спирачката на веригата	-	Веднъж в месеца	8.1 *
Проверка на пиньона за теглене на веригата	-	Веднъж в месеца	8.2 *
Поддръжка на веригата	-	-	8.3 *
Поддръжка на шината	-	-	8,4
Доливане на масло на веригата	-	Преди всяко използване	7.3

* Операция, която трябва да се извърши от вашия Дистрибутор или от Сервизен център

14. ИДЕНТИФИЦИРАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

ПРОБЛЕМ	ВЪЗМОЖНА ПРИЧИНА	МЕРКИ
1. Активирайки предпазният бутон, синята светлина не светва.	Липсващ акумулатор или не е поставен правилно	Убедете се, че сте поставили правилно акумулатора (пар. 7.2.3)
2. Активирайки предпазният бутон, синята светлина не светва, а иконата “Внимание” светва.	Изтощен акумулатор	Проверете състоянието на зареждане и презаредете акумулатора (пар. 7.2.2).
3. Моторът не се включва и иконата “Внимание” светва, активирайки предпазният бутон, докато са натиснати лоста за управление на ускорителя и лоста за блокиране на ускорителя.	Неправилно стартиране	Следвайте инструкциите (вж. пар. 6.4)
4. Моторът спира по време на работа.	Акумулатора не е поставен правилно	Убедете се, че сте поставили правилно акумулатора (пар. 7.2.3)
	Повредена машина.	Не използвайте машината, свалете акумулатора и се свържете със сервизния център.
5. Двигателят спира по време на работа и предпазният бутон премигва.	Изтощен акумулатор	Проверете състоянието на зареждане и презаредете акумулатора (пар. 7.2.2).
6. Със задействани бутон за блокиране на ускорителя и лост за управление на ускорителя, веригата не се върти.	Прекалено обтягане на веригата.	Обтегнете веригата (пар. 6.1.3).
	Проблем с шината и веригата	Проверете дали веригата се плъзга свободно и шината няма деформирани водачи (пар. 8.3,8.4.
	Повредена машина.	Да не се използва машината. Спрете незабавно машината, свалете акумулатора и се свържете със сервизния център.
7. Веригата върху крайната част на шината се прегрява и излиза пушек.	Прекалено обтягане на веригата.	Обтегнете веригата (пар. 6.1.3).
	Празен резервоар за смазочно масло.	Заредете резервоара със смазочно масло (пар. 7.3).
8. Моторът функционира неправилно или няма мощност при натоварване	Проблем с шината и веригата	Проверете дали веригата се плъзга свободно и шината няма деформирани водачи.

9. Не излиза масло	Нискокачествено масло	При студен двигател, изпразнете резервоара, продухайте резервоара и каналите с течен детергент и сменете маслото.
	Запушени отвори за смазване	Почистете отворите за смазване (гл. 7.6)
10. Машината е ударила чуждо тяло.	Повредена машина или разхлабени части.	Спрете машината (гл. 6.9) Проверете за евентуални повреди. Проверете дали има разхлабени части и ги затегнете. Извършете проверки, смени или поправки в оторизиран специализиран център.
11. Чува се шум и/или се усещат прекалени вибрации по време на работа	Разхлабени или повредени части	Спрете машината, свалете акумулатора и: – проверете щетите; – проверете дали има разхлабени части и ги затегнете. – погрижете се да смените или поправите повредените части с други със същите характеристики.
12. По време на работа, излиза пушек от машината	Повредена машина.	Да не се използва машината. Спрете незабавно машината, свалете акумулатора и се свържете със сервизния център.
13. Кратка автономна работа на акумулатора	Тежки условия на експлоатация с по-голямо потребление на енергия	Оптимизирайте използването (пар. 7.2.1)
	Капацитета на акумулатора не е достатъчен за работните нужди.	Използвайте втори акумулатор или акумулатор с по-голям капацитет (пар. 7.2.1)
	Намаляване (деградация) на капацитета на акумулатора	Закунете нов акумулатор

14. Зарядното устройство не извършва зареждане на акумулатора	Акумулатора не е включен правилно в зарядното	Проверете дали включването е правилно (пар. 7.2.2)
	Неподходящи условия на околната среда	Извършете зареждането в среда с подходяща температура (вижте книжката с инструкции на акумулатора/ зарядното устройство)
	Мръсни контакти	Почистете контактите
	Липса на напрежение в зарядното устройство	Проверете дали щепсела е поставен в контакта и дали има напрежение в електрическия контакт
	Дефектно зарядно устройство	Заменете го с оригинална зарядно устройство.
		Ако неизправността продължава, вижте за справка ръководството на акумулатора/ зарядното устройство

Ако проблемите продължават след като сте практикували описаните по-горе решения за отстраняване на неизправностите, свържете се с Вашия дистрибутор.

15. ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАЯВКА

15.1 АКУМУЛАТОРИ

Налични са акумулатори с различен капацитет, за приспособяване към специфични работни нужди (фиг. 44). Списъка на хомологираните акумулатори за тази машина се намира в таблицата “Технически данни”.

15.2 ЗАРЕЖДАНЕ НА АКУМУЛАТОРА

Устройство, което се използва за зареждане на акумулатора (Фиг. 45).

15.3 ШИНИ И ВЕРИГИ

В “Таблица за правилната комбинация на шина и верига” са посочени всички възможни комбинации между шина и верига. В същата таблица е посочена информация за техническите характеристики на хомологираните вериги и шини, за всяка машина.

⚠ За смяна използвайте само шини и вериги, които са цитирани в таблицата. Употребата на неодобрени комбинации може да доведе до сериозни лични наранявания и да повреди машината.

⚠ Нато се има предвид, че избора, поставянето и използването на шината и веригата се извършва от потребителя,

по негово усмотрение, този последният поема отговорност за нанесени щети от различен характер. В случаи на съмнения или недостатъчни познания за особеностите на всяка шина или верига, е необходимо да се свържете с вашия продавач-консултант или специализиран център за градински инструменти

15.4 РАНИЦА ЗА АКУМУЛАТОР

Приспособление, което позволява поставянето на два акумулатора и предоставя електрически ток, необходим за работата на машината. Снабдена е с кабел за свързване в машината (Фиг. 1.0) и един селектор (Фиг. 14.В), който позволява да избере един от двата акумулатора (позиция “1” и “2”) и “OFF”.

15.5 СИМУЛАТОР НА АКУМУЛАТОР

Уред, който ако е въведен в гнездото на машината, позволява ползването на раницата за помещаване на акумулатора.



SADRŽAJ


1. OPĆE INFORMACIJE	1	15. DODATNA OPREMA NA ZAHTJEV.....	21
2. SIGURNOSNI PROPISI.....	2	15.1 Baterije.....	21
3. UPOZNAVANJE S MAŠINOM	6	15.2 Punjač baterije	21
3.1 Opis mašine i predviđena upotreba.....	6	15.3 Vodilice lanca i lanci.....	21
3.2 Sigurnosne oznake	6	15.4 Ruksak nosač baterija.....	21
3.3 Identifikacijska naljepnica.....	7	15.5 Simulator akumulatora	21
3.4 Glavni dijelovi.....	7		
4. MONTAŽA	8		
4.1 Komponente za montažu	8		
4.2 Montaža vodilice lanca i ozubljenog lanca	8		
4.3 MONTAŽA RUKSAKA NOSAČA BATERIJA (ako je predviđen).....	8		
5. UPRAVLJAČKE KOMANDE	9		
5.2 Poluga komande gasa.....	9		
5.3 Poluga za blokiranje gasa	9		
5.4 Kočnica lanca.....	9		
6. UPOTREBA MAŠINE	9		
6.1 Pripremne radnje.....	9		
6.2 Sigurnosne kontrole	10		
6.3 Priprema za upotrebu motorne pile na drvetu	11		
6.4 Startanje	11		
6.5 Rad	12		
6.6 Radovi u šumi	12		
6.7 Sječenje grana na visini, uz korištenje sajle i opasača	13		
6.8 Savjeti za upotrebu.....	14		
6.9 Zaustavljanje	14		
6.10 Nakon upotrebe	14		
7. REDOVNO ODRŽAVANJE	15		
7.1 Opće informacije.....	15		
7.2 Baterija.....	15		
7.3 Šipanje ulja za lanac	16		
7.4 Čišćenje.....	16		
7.5 Osovina za blokiranje lanca	17		
7.6 Rupe za podmazivanje na mašini i vodilici.....	17		
7.7 Matice i vijci za fiksiranje	17		
8. IZVANREDNO ODRŽAVANJE.....	17		
8.1 Metalna traka kočnice lanca.....	17		
8.2 Pogonski zupčanik lanca.....	17		
8.3 Održavanje ozubljenog lanca.....	17		
8.4 Održavanje vodilice lanca	17		
9. SKLADIŠTENJE.....	18		
9.1 Skladištenje mašine	18		
9.2 Skladištenje baterije	18		
10. ODRŽAVANJE I TRANSPORT	18		
11. ASISTENCIJA I POPRAVKA.....	18		
12. POKRIĆE GARANCIJE	18		
13. TABLICA S INTERVENCIJAMA ODRŽAVANJA	19		
14. PREPOZNAVANJE PROBLEMA	19		

1. OPĆE INFORMACIJE

1.1 KAKO SE SLUŽITI PRIRUČNIKOM

U priručniku neki paragrafi koji sadrže informacije od posebnog značaja za sigurnost ili rad, istaknuti su na različite načine, prema slijedećem kriteriju:

NAPOMENA ili **VAŽNO** pruža objašnjenja ili ostale elemente u vezi s prethodno navedenim, kako ne biste oštetili mašinu ili napravili štetu.

Simbol  ističe opasnost. Ukoliko se ne pridržavate upozorenja, možete se povrijediti ili nanijeti povrede i/ili oštećenja trećim licima.

- Paragrafi istaknuti kvadratom s tačkastim stranama sive boje pokazuju opcijske karakteristike koje ne postoje na svim modelima mašina opisanih u ovom Priručniku. Provjerite je li karakteristika prisutna na Vašem modelu mašine.

Sve oznake "prednji", "stražnji", "desno" i "lijevo" odnose se na radni položaj rukovaoca.

1.2 REFERENCE

1.2.1 Slike

Slike u ovim uputstvima za upotrebu označene su brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Dijelovi prikazani na slikama označeni su slovima A, B, C i tako dalje. Referencija na komponentu C na slici 2 označava se natpisom: "Vidi sl. 2.C" ili samo "(sl. 2.C)". Slike su indikativne. Stvarni broj komada može varirati u odnosu na one prikazane.

1.2.2 Naslovi

Priručnik je podijeljen na poglavlja i paragrafe. Naslov paragrafa "2.1. Obuka" je podnaslov od "2. Sigurnosni propisi". Referencija na naslove i paragrafe označena je skraćenicama pogl. i par. i odnosnim brojem. Primjer: "pogl. 2" ili "par. 2.1".

2. SIGURNOSNI PROPISI

2.1 OPSTA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRICNE ALATKE

⚠ PAŽNJA Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sva uputstva. Nepoštovanje upozorenja i uputstava može dovesti do nastanka električnog udara, požara i/ili ozbiljnih povreda.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za naredne konsultacije.

Termin "električna alatka" naveden u upozorenjima odnosi se na vaš aparat koji se napaja na bateriju (bez kabla).

1) Sigurnost radnog područja

- Redovno čistite radno područje koje mora biti i dobro osvijetljeno.** Prljavo i neuredno radno područje olakšava nastanak nezgoda.
- Nemojte koristiti električnu alatku na prostoru u kojem postoji rizik od eksplozija, u prisustvu zapaljive tekućine, plina ili prašine.** Električne alatke dovode do stvaranja iskri koje mogu zapaliti prašinu ili paru.
- Držite podalje djecu i ostale osobe kada koristite električnu alatku.** Gubitak pažnje može dovesti do gubitka kontrole.

2) Električna sigurnost

- Izbjegavajte da vam tijelo dođe u dodir s površinama koje su spojene na masu ili uzemljenje kao što su cijevi, radijatori, šporeti, hladnjaci.** Rizik od električnog udara povećava se ako tijelo dođe u dodir s masom ili uzemljenjem.
- Nemojte izlagati električne alatke kiši ili mokrom prostoru.** Voda koja prodre u električnu alatku povećava rizik od električnog udara.

3) Lična sigurnost

- Uvijek budite pažljivi, kontrolirajte ono što radite i koristite zdrav razum kada se služite električnom alatkom.**

Nemojte koristiti električnu alatku kada ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje za vrijeme korištenja električne alatke može izazvati ozbiljne tjelesne povrede.

- Nosite zaštitnu odjeću. Uvijek nosite zaštitne rukavice.** Upotreba zaštitne opreme kao što su maske za zaštitu od prašine, obuća protiv klizanja, zaštitni šljemovi ili zaštita za uši smanjuje nastanak tjelesnih povreda.
 - Izbjegavajte slučajna startanja. Provjerite je li aparat ugašen prije postavljanja baterije i prije nego što uhvatite ili transportirate električnu alatku.** Ako transportirate električnu alatku s prstom na prekidaču ili kad je prekidač u položaju "ON", lakše može doći do nezgoda.
 - Izvadite sve ključeve ili regulacioni alat prije aktiviranja električne alatke.** Ključ ili alat koji ostanu u kontaktu s nekim dijelom u pokretu mogu izazvati tjelesne povrede.
 - Nemojte gubiti ravnotežu. Uvijek morate imati dobar oslonac i prikladnu ravnotežu.** To omogućava bolju kontrolu električne alatke u opasnim situacijama.
 - Obucite se na odgovarajući način. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Držite kosu, odjeću i rukavice podalje od dijelova u pokretu.** Otkopčana odjeća, nakit ili duga kosa mogu se zaplesti u dijelove u pokretu.
 - Ako ima uređaja koje treba da povežete na uređaje za izvlačenje i skupljanje prašine, provjerite da nisu pogrešno povezani i da se pogrešno ne koriste.** Upotreba ovih uređaja može smanjiti rizike koje izaziva prašina.
- #### 4) Upotreba i čuvanje električne alatke
- Nemojte preopterećivati električnu alatku. Koristite električnu alatku koja je pogodna za rad.** Električna alatka pogodna za rad bolje i sigurnije će izvršiti rad, pri brzini za koju je ona i projektirana.
 - Nemojte koristiti električnu alatku ako prekidač nije u stanju da je uredno pokrene ili zaustavi.** Električna alatka koju prekidač ne može aktivirati opasna je i mora se popraviti.
 - Izvadite bateriju iz njenog ležišta prije nego što izvršite bilo koji zahvat ili zamjenu dodatne opreme ili prije nego što odložite električnu alatku.** Ove sigurnosne preventivne mjere smanjuju rizik od slučajnog startanja električne alatke.

- d) **Odložite upotrijebljene električne alatke izvan dometa djece i ne dopustite da električnu alatku koriste osobe koje nisu s njom upoznate i koje nisu pročitale ova uputstva.** Električne alatke su opasne ako ih koriste neiskusne osobe.
- e) **Redovno održavajte električne alatke.** Provjerite da li su pokretni dijelovi poravnjani i da se slobodno kreću, da dijelovi nisu polomljeni ili da nema nijedne druge okolnosti koja bi mogla ugroziti rad električne alatke. **U slučaju oštećenja, električnu alatku trebate popraviti prije upotrebe.** Mnoge nezgode nastaju uslijed nedovoljnog održavanja.
- f) **Rezanu glavu trebate oštriti i čistiti.** Prikladno održavanje rezne glave, dobro naoštreni noževi rjeđe će se zaglaviti i lakše kontrolirati.
- g) **Koristite električnu alatku i dodatnu opremu prema priloženim uputstvima, imajući u vidu radne uslove i tip posla koji trebate obaviti.** Upotreba električne alatke za operacije koje nisu predviđene može dovesti do nastanka opasnih situacija.

5) Upotreba i mjere predostrožnosti za alatke na baterije

- a) **Punite baterije samo punjačem koji je odredio proizvođač.** Punjač koji je prikladan za jedan određeni tip baterija može stvoriti rizik od požara ukoliko se koristi za drugi tip baterija.
- b) **Koristite električne alatke samo s baterijama koje su za iste posebno namijenjene.** Upotreba bilo kojih drugih baterija može dovesti do rizika od povreda i požara.
- c) **Kad baterije ne koristite, iste morate držati podalje od ostalih metalnih predmeta kao što su uredske spajalice, kovani novac, ključevi, čavli, vijci ili drugi metalni predmeti koji mogu dovesti do spoja između dvije stezaljke.** Ukoliko dođe do kratkog spoja između stezaljki baterije, mogu nastati opekotine ili požar.
- d) **Ako je baterija u lošem stanju, iz nje može iscuriti tečnost: izbjegavajte bilo koji dodir s tečnošću. Ako dođe do slučajnog dodira s tečnošću, odmah isperite vodom. Ako tečnost dođe u dodir s očima, odmah zatražite ljekarsku pomoć.** Tečnost koja izađe iz baterije može dovesti do iritacija ili opekotina.


6) Servis

- a) **Električnu alatku treba da popravi kvalificirano osoblje i da koristi isključivo originalne rezervne dijelove.** To omogućava da se održi sigurnost električne alatke.

2.2 SPECIFIČNA SIGURNOSNA PRAVILA ZA MOTORNE I ELEKTRIČNE PILE

- **Držite sve dijelove tijela podalje od nazubljenog lanca dok lančanu pilu radi.** Prije startanja lančane pile, uvjerite se da nazubljeni lanac ne dolazi u dodir ni sa čim. Trenutak nepažnje za vrijeme startanja lančanih pila, može dovesti do toga da se odjeća ili tijelo zapletu u nazubljeni lanac.
- **Desnom rukom uvijek trebate držati zadnji rukohvat, a lijevom rukom prednji.** Na ovaj način uvijek trebate držati lančanu pilu, budući se, u suprotnom, možete ozlijediti.
- **Uхватite električnu alatku samo za izoliranu površinu rukohvata, budući bi sječivo moglo doći u dodir sa skrivenim kablovima.** Dodir ozubljenog lanca s kablom pod naponom može dovesti pod napon metalne dijelove alatke od čega rukovaoc može zadobiti električni udar.
- **Nosite sigurnosne naočale i zaštitu za sluh.** Preporuča se da koristite ostalu opremu za zaštitu glave, ruku i stopala. Nošenje prikladne sigurnosne odjeće može smanjiti rizik od telesnih ozljeda koje izazovu letеći komadići kao i slučajan kontakt s nazubljenom pilom.
- **Uvijek imajte siguran oslonac za stopala i startujte lančanu pilu dok stojite na stabilnoj, sigurnoj i ravnoj površini.** Klizava ili nestabilna površina kao što su stepenice, može dovesti do gubitka ravnoteže ili kontrole nad lančanom pilom.
- **Kada režete granu koja je napeta, trebate znati da postoji rizik od povratnog udara.** Kada popusti napregnutost vlakana drveta, napeta grana s povratnim efektom može pogoditi rukovaoca i/ili dovesti do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- **Budite posebno oprezni kada režete žbunje i mlado raslinje.** Tanak materijal može se zaglaviti u nazubljeni lanac i biti odbačen u vašem pravcu i/ili može učiniti da izgubite ravnotežu.
- **Prenosite lančanu pilu držeći je za prednji rukohvat kad je ugašena i podalje od vašeg tijela.** Kada prenosite ili odlažete lančanu pilu, uvijek trebate staviti poklopac na vodilicu. Ispravno rukovanje lančanom pilom smanjuje mogućnost slučajnog kontakta s pokretnim nazubljenim lancem.

- **Pridržavajte se uputstava o podmazivanju, o zategnutosti lanca i o rezervnim dijelovima.** Lanac koji nije dobro zategnut i podmazan može pući i na taj način povećati rizik od povratnog udara.
- **Rukohvati uvijek trebaju biti suhi, čisti i bez tragova ulja i masti.** Masni i nauljeni rukohvati su klizavi i tako mogu dovesti do gubitka kontrole.
- **Sijecite samo drvo. Nemojte koristiti lančanu pilu za nepredviđenu upotrebu. Na primjer: nemojte koristiti lančanu pilu za sječu plastičnog materijala, građevinskog materijala ili materijala koji nisu od drveta.** Ako lančanu pilu koristite za radnje drugačije od navedenih, mogu nastati opasne situacije.

-  Produženo izlaganje vibracijama može dovesti do povreda i smetnji u nervnom i vaskularnom sistemu (poznate kao "Raynaudov fenomen" ili "bijeli prsti") posebno kod osoba koje imaju problema sa cirkulacijom. Simptomi se mogu javiti na rukama, zglobovima i prstima, a ispoljavaju se gubitkom osjećaja, utrnulošću, svrabom, boli, blijedenjem ili strukturalnim promjenama kože. Ovi efekti mogu se proširiti kad su niske temperature i/ili ako preterano stišćete rukohvat. Kad se jave ovi simptomi, treba smanjiti vrijeme korištenja mašine i obratiti se ljekaru.
- Poželjno je da rukovaoci motornih pila koji vrše sječenje grana na visini i koriste sajlu i opasač:
 - ne rade nikada sami;
 - da iste asistira radnik na zemlji koji je prikladno obučen u vezi s odgovarajućim postupcima za slučaj nužde;
 - da je rukovaoc obučen u vezi s tehnikama sigurnog penjanja i zauzimanja sigurnog radnog položaja;
 - da ima opasač, sajle, ravne kaiše s prorezima na krajevima, karabiniere i ostalu preporučenu dodatnu sigurnosnu opremu ili bilo koji sistem koji će spriječiti pad rukovaoca i motorne pile.
- Izvršite čišćenje i održavanje prije nego što odložite mašinu nakon korišćenja.
- Neodgovarajuće održavanje, upotreba neusaglašenih rezervnih dijelova ili izmjena sigurnosnih uređaja mogu oštetiti mašinu i nanijeti ozbiljne povrede korisniku.

2.3 UZROCI POVATNOG UDARCA I PREVENCIJA ZA RUKOVAOCA

Povratni udarac može nastati kada vrh ili kraj vodilice dodirne predmet, ili pak pad se drvo zatvori u sebe i tako pritegne nazubljeni lanac u dijelu za sječenje.

Kontakt kraja može, u nekim slučajevima, dovesti do suprotne reakcije i gurnuti vodilicu prema gore i nazad prema rukovaocu.

Pritezanje nazubljenog lanca na gornjem dijelu vodilice može brzo gurnuti unazad nazubljeni lanac prema rukovaocu.

Jedna od ovih reakcija može dovesti do gubitka kontrole nad pilom i ozbiljno povrijediti osobe. Ne trebate isključivo računati na sigurnosne uređaje koji su ugrađeni na pili.

Rukovaoc lančane pile treba poduzeti razne mjere kako bi otklonio rizike od nezgoda ili povreda za vrijeme rezanja. Povratni udarac je rezultat loše upotrebe alatke i/ili neispravnih radnih postupaka ili uslova i može se izbjeći preduzimanjem određenih mjera koje su navedene u nastavku:

- **Držite pilu čvrsto obema rukama, na način da palci i prsti budu oko rukohvata lančane pile, a rukama i tijelom zauzmite takav položaj koji će vam omogućiti da se oduprete snazi povratnog udara.** Rukovaoc može kontrolirati snagu povratnog udara ako je preduzeo odgovarajuće mjere opreza. Ne pustite da se pokrene lančana pila.
- **Nemojte pružati ruke previše daleko i nemojte sjeći iznad visine ramena.** To doprinosi da izbjegnute neželjene kontakte i omogućava bolju kontrolu lančane pile u nepredviđenim situacijama.
- **Koristite isključivo vodilice u obliku mačeva i lance koje je odredio proizvođač.** Rezervne vodilice i lanci koji nisu odgovarajući mogu dovesti do pucanja lanca i/ili do povratnih udara.
- **Pridržavajte se uputstava proizvođača kada su u pitanju oštrenje i održavanje lančane pile.** Smanjenje nivoa dubine može dovesti do većeg broja povratnih udara.

• Tehnike upotrebe električne lančane pile (na bateriju)

Uvijek se pridržavajte sigurnosnih upozorenja i primijenite tehnike rezanja koje su najpogodnije za tip rada koji trebate izvršiti, prema uputstvima i primjerima navedenim u uputstvima za upotrebu.

• Sigurni transport električne lančane pile (na bateriju)

Svaki put kad je potrebno pomaknuti ili transportirati mašinu postupite kako slijedi:

- ugasite motor, pričekajte da se zaustavi lanac i otkačite mašinu s električne mreže;
- postavite poklopac vodilice lanca;
- uhvatite mašinu samo za rukohvate i usmjerite vodilicu lanca u smjeru suprotnom od smjera kretanja.

Kada prevozite mašinu na prijevoznom sredstvu, trebate je postaviti na način da ona ne predstavlja opasnost ni za koga i trebate je dobro učvrstiti.

• Preporuke za početnike

Prije nego što po prvi put trebate izvršiti obaranje stabla ili rezanje grana, korisno je:

- da ste posebno obučeni za upotrebu ovog tipa alatke;
- da ste pažljivo pročitali sigurnosna upozorenja i uputstva za upotrebu sadržana u ovom priručniku;
- vježbajte na panjevima na zemlji ili panjevima fiksiranim na kozlicima, kako biste upoznali mašinu i najprikladnije tehnike rezanja.

• Ispravno rukovanje i upotreba električnih alatki na bateriju

- Prije stavljanja baterije uvjerite se je li mašina isključena. Ako montirate bateriju u električni aparat koji je uključen, može doći do požara.
- Da biste napunili baterije koristite samo punjač baterija koje je preporučio proizvođač. Punjači baterija su obični specifični za svaki tip baterije; ako se koriste s drugim tipovima baterija, postoji rizik od požara.
- Koristite isključivo specifične baterije koje su predviđene za vašu mašinu. Upotreba drugih baterija može prouzrokovati povrede i rizik od požara.
- Bateriju koja se ne koristi treba držati podalje od uredskih spajalica, kovanog novca, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli dovesti do nastanka kratkog spoja između kontakata. Kratak spoj između kontakata baterije može izazvati sagorjevanje ili požar.
- Baterija koja je u lošem stanju može dovesti do izlaska tečnosti. Izjegavajte dodir s tečnošću. U slučaju dodira s tečnošću, odmah isperite vodom. U slučaju da tečnost dođe u dodir s očima, odmah se obratite ljekaru. Tečnost koja izađe iz baterije može izazvati kožne iritacije ili opekotine.

- Provjerite je li baterija u dobrom stanju i da nema znakova oštećenja. Nemojte koristiti mašinu ako je baterija oštećena ili dotrajala.

2.4 ZAŠTITA OKOLICE

Zaštita okolice mora biti važan i prioritetan aspekt pri korištenju mašine, uz poštovanje susjedstva i okruženja u kojem živimo.

- Nemojte uznemiravati susjede. Koristite mašinu samo u dogledno vrijeme (ne rano ujutru niti kasno uveče jer biste tada mogli uznemiriti osobe).
- Za vrijeme rada u okolici se prosipa određena količina ulja, koje je potrebno za podmazivanje lanca; iz ovog razloga, koristite samo biorazgradiva ulja, koja su specifična za tu upotrebu. Upotreba mineralnog ulja ili ulja za motore ozbiljno šteti okolici.
- Strogo poštujujte lokalne propise za zbrinjavanje ambalaže, istrošenih dijelova ili bilo kog drugog elementa koji ima štetan uticaj na okolicu; ovaj otpad ne smijete bacati u običan otpad, već ga trebate odvojiti i predati centrima za skupljanje otpada koji će se pobrinuti za njegovu reciklažu.
- Strogo slijedite lokalne propise za zbrinjavanje otpadnog materijala nakon rezanja.
- Kada prestanite koristiti mašinu, nemojte napustiti mašinu u okolici, već se obratite centru za sakupljanje otpada, u skladu sa važećim lokalnim propisima.



Nemojte bacati električne aparate u kućni otpad. Na osnovu Europske smjernice 2012/19/EZ o otpadu električnih i elektronskih aparata i njenom sprovođenju u skladu sa državnim propisima, istrošeni električni aparati se moraju odvojeno skupljati da bi se mogli ponovo iskoristiti na ekološko prihvatljiv način. Električni aparati bačeni na otpad ili u prirodu, stvaraju otrovne supstance koje mogu završiti u podzemnim vodama i lancu ishrane te na taj način štetiti vašem zdravlju. Za više informacija o zbrinjavanju ovog proizvoda, obratite se nadležnom centru za zbrinjavanje otpada iz domaćinstva ili ovlaštenom zastupniku.



Na kraju radnog vijeka baterija, zbrinite iste poštujući okolicu. Baterija sadrži materijal koji je opasan po Vas i po okolicu. Istu morate izvaditi i posebno zbrinuti u objektu koji prihvata baterije s litijumskim jonima.



Odvojeno skupljanje korištenih proizvoda i ambalaže, omogućava reciklažu materijala i njihovu ponovnu upotrebu. Ponovna upotreba recikliranog materijala pomaže da se spriječi zagađenje okoline i smanjuje potražnju za sirovinama.

3. UPOZNAVANJE S MAŠINOM

3.1 OPIS MAŠINE I PREDVIĐENA UPOTREBA

Ova mašina je alatka za korišćenje u šumama; u pitanju je lančana motorna pila na bateriju za potkresivanje i rezanje grana direktno na drvetu.

Mašina se sastoji uglavnom od motora koji napaja baterija i od vodilice lanca koja služi za prijenos kretanja s motora na ozubljeni lanac koji ima funkciju prave pile.

Rukovaoc drži mašinu s obadviije ruke koristeći prednji i zadnji rukohvat, i može aktivirati glavne komande tako što će uvijek biti na sigurnosnom rastojanju od rezne glave.

3.1.1 Predviđena upotreba

⚠ Ovak poseban tip motorne pile projektiran je posebno za sječenje drveća i može ga koristiti samo jedan obučeni rukovaoc koji će raditi sigurno. Ova motorna pila namijenjena je samo za sječenje drveća u skladu s prethodno navedenim uslovima. Generalno je osmišljena da se koristi s dvije ruke, baš kao i obična motorna pila. Neki državni propisi mogu ograničiti upotrebu.

Ova mašina je projektovana i izrađena za:

- potkresivanje i sječenje krošnje visokog drveća;
- sječenje žbunja, stabala ili drvenih greda čiji prečnik zavisi od dužine vodilice lanca;
- sječenje drva;
- da je koristi samo jedna osoba;
- da je koriste samo kvalificirani rukovaoci koji su obučeni za održavanje drveća.

3.1.2 Neprimjerena upotreba

Bilo koja druga upotreba koja nije prethodno navedena može biti opasna i nanijeti štetu osobama i/ili predmetima. U neprimjerenu upotrebu spadaju (navodimo samo nekoliko primjera):

- potkresivanje živice;
- urezivanje;
- sječa klupa, sanduka i ambalaže upoće;
- sječa namještaja ili čega drugog što sadrži čavle, vijke ili bilo koje druge metalne predmete;
- kasapljenje mesa;
- korišćenje mašine za rezanje materijala koji nisu drvo (plastični materijal, građevinski materijal);
- korišćenje mašine kao poluge za dizanje, pomicanje ili prelamanje predmeta;
- korišćenje mašine blokirane na fiksnoj podlozi;
- korišćenje reznih glava koje nisu navedene u tablici "Tehnički podaci". Opasnost od ozbiljnih povreda i tjelesnih povreda;
- korišćenje mašine od strane više osoba istovremeno.

VAŽNO *Neprikladna upotreba dovodi do prestanka važenja garancije, a proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost, već će korisnik morati snositi troškove za oštećenja ili povrede nanijete samom sebi ili trećim osobama.*

3.1.3 Tipologija korisnika

Ova mašina je namijenjena da je koriste samo radnici obučeni za održavanje drveća.

3.2 SIGURNOSNE OZNAKE

Na mašini se nalaze razni simboli (sl. 2). Oni imaju ulogu da podsjetu rukovaoca na ponašanje koje mora imati kako bi koristio mašinu pažljivo i oprezno.

Značenje simbola:



Pažnja! Pročitati uputstva prije upotrebe mašine.



Pažnja! Ukoliko se ova mašina ispravno ne koristi, može biti opasna za rukovaoca i za ostale.



Opasnost! Koristite zaštitu za uši, naočale i zaštitnu kacigu.



Nosite zaštitne rukavice i obuću otpornu na klizanje!



Opasnost! Ne izlagati kiši ili vlazi.



Opasnost od povratnog udara. Povratni udarac dovodi do naglog i nekontrolisanog pomicanja motorne testere prema rukovaocu. Uvijek radite sigurno. Koristite lance opremljene sigurnosnim spojnicama koje smanjuju mogućnost nastanka povratnog udara.



Pažnja! Nikada ne držite mašinu samo jednom rukom! Čvrsto držite mašinu obema rukama kako biste imali kontrolu nad njom i smanjili rizik nastanka povratnog udara.



Opasnost! Nosite zaštitno odijelo.



Ova motorna pila prikladna je samo za rukovaoce koji su obučeni za održavanje drveća (vidi priručnik s uputstvima).

VAŽNO Oštećene ili nečitljive naljepnice moraju se zamijeniti. Zatražite nove naljepnice od ovlaštene servisne službe.

3.3 IDENTIFIKACIJSKA NALJEPNICA

Na identifikacijskoj naljepnici nalaze se sljedeći podaci (sl. 1):

1. Nivo zvučne snage
2. Oznaka sukladnosti CE
3. Mjesec / Godina proizvodnje
4. Tip mašine
5. Napon napajanja
6. Serijski broj
7. Naziv i adresa proizvođača
8. Šifra artikla
9. Dužina vodilice lanca
10. Dvostruka izolacija

Upišite identifikacijske podatke o mašini u odgovarajući prostor na naljepnici koja se nalazi na poledini naslovne strane.

VAŽNO Koristite identifikacijske podatke koji se nalaze na naljepnici za identifikaciju proizvoda svaki put kada kontaktirate ovlaštenu servis.

VAŽNO Primjer izjave o sukladnosti nalazi se na posljednjim stranama priručnika.

3.4 GLAVNI DIJELOVI

Mašina se sastoji od sljedećih glavnih dijelova, koji imaju sljedeće funkcije (sl. 1):

- A. Motor:** pokreće rezu glavu.
- B. Prednji rukohvat:** rukohvat za držanje, nalazi se na prednjoj strani motorne pile. Drži se lijevom rukom.
- C. Zadnji rukohvat:** rukohvat za držanje, nalazi se na zadnjoj strani motorne pile. Drži se desnom rukom. Tu se nalaze i glavne komande gasa.
- D. Prednji štitnik ruke:** zaštitni element koji se nalazi između prednjeg rukohvata i ozubljenog lanca; štiti ruku od povreda u slučaju da ruka sklizne s rukohvata. Ovaj štitnik se koristi kao element za aktiviranje kočnice lanca.
- E. Priključna točka:** priključni element zahvaljujući kojem je moguće fiksirati motornu pilu za sajlju ili za kaiš, kako bi se potom mogla okačiti pomoću karabinera za opasač rukovaoca;
- F. Vodilica lanca:** drži i vodi ozubljeni lanac.
- G. Ozubljeni lanac:** element za rezanje, sastoji se od pogonskih spojnica koje su opremljene malim sječivima koja se zovu "zubi" i bočnim spojnicama koje na okupu drže zakivci.
- H. Osovina za blokiranje lanca:** sigurnosni element koji sprječava nekontrolirane pokrete ozubljenog lanca u slučaju da on pukne ili se olabavi.
- I. Kuka:** element koji je namontiran naspram vodilice lanca i djeluje kao oslonac kad je u kontaktu s drvjetom ili stablom.
- J. Poklopac kuke:** element koji pokriva kuku i koji treba koristiti za vrijeme kretanja, transporta ili skladištenja mašine. Ovaj poklopac treba skinuti za vrijeme rada.
- K. Poklopac vodilice lanca:** element koji pokriva vodilicu lanca lančane pile; mora se koristiti za vrijeme kretanja, transporta ili skladištenja motorne pile.
- L. Baterija (ako nije isporučena s mašinom, pogledajte par. 15.1 "dodaci na zahtjev):** uređaj koji daje električnu energiju alatki; njene karakteristike i pravila upotrebe opisane su u posebnom priručniku.
- M. Punjač baterije (ako nije isporučena s mašinom, pogledajte par. 15.2 "dodaci na zahtjev):** uređaj koji se koristi za punjenje baterije. Postoje dva modela punjača baterija: **M1** (brzi punjač baterija); **M2** (standardni punjač baterija).
- N. Ruksak nosač baterija (dodatak na zahtjev. par. 15.4):** uređaj koji omogućava smještaj baterija.
- O. Kabal za povezivanje:** kabal zahvaljujući kojem se mašina povezuje na ruksak nosač baterija.
- P. Simulator baterije (dodatak na zahtjev. par. 15.5):** uređaj koji ako se postavi u kućište na mašini omogućava upotrebu ruksaka nosača baterija.

4. MONTAŽA

⚠ Sigurnosni propisi kojih se trebate pridržavati navedeni su u pogl. 2. Strogo se pridržavajte ovih propisa kako ne bi nastali rizici ili opasnosti.

Za potrebe skladištenja i transporta, neki dijelovi mašine nisu direktno sklopljeni u fabrici, već ih treba namontirati nakon skidanja ambalaže, prema narednim uputstvima.

⚠ Skidanje ambalaže i dovršetak montaže trebaju se izvršiti na ravnoj i čvrstoj površini, s dovoljno prostora za pokretanje mašine i pakovanja i uz pomoć odgovarajućeg alata. Nemojte koristiti mašinu prije nego što završite radnje navedene u odjeljku "MONTAŽA".

4.1 KOMPONENTE ZA MONTAŽU

U pakovanju se nalaze komponente za montažu koje su navedene u slijedećoj tablici:

Vodilica lanca s njenim poklopcem
Ozubljeni lanac
Ključ
Dokumentacija

4.1.1 Skidanje ambalaže

1. Otvorite pakovanje pažljivo, pazite da ne zagubite dijelove.
2. Pročitajte dokumentaciju koja se nalazi u kutiji, kao i ova uputstva.
3. Izvadite iz kutije sve dijelove koji nisu namontirani.
4. Izvadite mašinu iz kutije.
5. Zbrinite kutiju i ambalažu u skladu s lokalnim zakonskim propisima.

4.2 MONTAŽA VODILICE LANCA I OZUBLJENOG LANCA

⚠ Uvijek nositi jake radne rukavice prilikom rukovanja s vodilicom lanca i lancem. Obratite maksimalnu pažnju prilikom montiranja vodilice lanca i lanca kako ne biste ugrozili sigurnost i efikasnost mašine; u slučaju nedoumice, obratite se ovlaštenom zastupniku.

⚠ Izvršite sve radnje samo nakon što izvadite bateriju.

⚠ Prije montiranja vodilice lanca provjerite da kočnica lanca nije aktivirana (par. 5.4).

1. Pomoću isporučeneog ključa odvijte maticu (Sl. 3.A) i skinite karter s lanca (Sl. 3.B), da biste pristupili pogonskom zupčaniku i sjedištu vodilice lanca.
2. Namontirajte vodilicu lanca (Sl. 4.A) i umetnite svorni vijak (Sl. 4.B) u žlijeb (Sl. 4.C) i gurajte je prema zadnjem delu kućišta mašine.
3. Provjerite da li je klin za zatezanje lanca (Sl. 4.D) ispravno umetnut u odgovarajući otvor na vodilici lanca; u suprotnom, pomoću odvijčača vijaka djelujte na vijak za zatezanje lanca (Sl. 4.E) dok se klin do kraja ne umetne.
4. Nagnite mašinu da lakše umetnete lanac oko zupčanika (Sl. 5).
5. Namontirajte lanac (Sl. 6.A) oko pogonskog zupčanika (Sl. 6.B) i duž vodilica lanca (Sl. 6.C), vodeći računa o smjeru kretanja lanca.



Smjer kretanja lanca

6. Ako vrh vodilice lanca ima gonjeni zupčanik, pazite da se pogonske spojnice lanca ispravno umetnu u prostor na zupčaniku (Sl. 7).
7. Ponovo namontirajte karter (Sl. 8.A), ali nemojte do kraja pritezati maticu.
8. Djelujte na vijak za zatezanje lanca (Sl. 9.A) dok lanac ispravno ne zategnete (Sl. 10) (par. 6.1.3).
9. Dok držite vodilicu lanca dignutu, zavrnite do kraja matice na karteru pomoću isporučeneog ključa (Sl. 11.A).

4.3 MONTAŽA RUKSAKA NOSAČA BATERIJA (AKO JE PREDVIĐEN)

- Ruksak nosač baterija isporučuje se već namontiran (Sl. 1.N) i može se otkaçiti s ramenih kaiševa (Sl. 12) i nositi ručno. Da biste otkaçili ruksak nosač baterija pritisnite dva gornja dugmeta (Sl. 12.A). Kućišta za baterije nalaze se na obe strane ruksaka (Sl. 13). Na desnoj strani ruksaka nalaze se:
- utičnica za kabel (Sl. 14.A)
 - selektor baterije (Sl. 14.B)
 - USB ulaz za punjenje ostalih uređaja (npr. mobitela) (Sl. 14.C)

Kako ne bi postojao slobodan kabal, postoje prolazi na obadvije strane i u zadnjem dijelu kroz koje trebate provući kabal za napajanje.

5. UPRAVLJAČKE KOMANDE

5.1 SIGURNOSNO DUGME (UREĐAJ ZA UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE)



Pritiskom na ovo dugme (Sl. 15.A) aktivira se i deaktivira električni krug mašine i pali se odgovarajuće led svetlo (Sl. 15.B).

- Jedno led svetlo upaljeno: električni krug mašine je uključen. Mašina je spremna za upotrebu.
- Oba led svetla upaljena: mašina je u radu.
- Svjetla ugašena: električni krug je potpuno isključen (OFF).



VAŽNO Za vrijeme kretanja nikada nemojte držati prst na ovom dugmetu da se alatka ne bi slučajno uključila.



Oznaka "Pažnja" (Sl. 15.C) pali se u slučaju vara mašine (pogledajte tabelu za prepoznavanje problema, par. 14).

5.2 POLUGA KOMANDE GASA

Omogućava aktiviranje lanca.

Aktiviranje poluge komande gasa (Sl. 16.A) moguće je samo ako se istovremeno pritisne poluga za blokiranje gasa (Sl. 16.B). Rezna glava se automatski zaustavlja nakon otpuštanja poluge komande gasa.

5.3 POLUGA ZA BLOKIRANJE GASA

Poluga za blokiranje gasa (Sl. 16.B) omogućava aktiviranje poluge komande gasa (Sl. 16.A).

5.4 KOČNICA LANCA

U pitanju je sigurnosni kočeci sistem koji blokira kretanje lanca u slučaju povratnih udaraca za vrijeme rada. Do povratnih udaraca dolazi uslijed slučajnog kontakta vrha vodilice s nekom površinom, s naglim pomicanjem vodilice prema gore, zbog čega ruka udara o prednji štitnik (Sl. 1.D). Da biste deaktivirali kočnicu lanca, potrebno je da istu ručno deblokirate.



Kočnica lanca aktivirana. Ova kočnica se aktivira kad je prednji štitnik ruke do kraja gurnut naprijed.



Kočnica lanca deaktivirana. Kočnica se deaktivira kad je prednji štitnik ruke do kraja povuče unazad, prema kućištu mašine, dok se ne čuje klik.

⚠ Nemojte koristiti mašinu ako kočnica lanca ne radi ispravno i pozovite ovlaštenog prodavca da izvrši potrebnu provjeru.

6. UPOTREBA MAŠINE

⚠ Sigurnosni propisi kojih se trebate pridržavati navedeni su u pogl. 2. Strogo se pridržavajte ovih propisa kako ne bi nastali rizici ili opasnosti.

VAŽNO Za uputstva o motoru i bateriji (ako je predviđena), pogledajte odgovarajuće priručnike.

6.1 PRIPREMNE RADNJE

Prije nego što počnete raditi, neophodno je da izvršite niz kontrola i operacija kako biste se uvjerali da se posao obavlja dobro i u najvećoj sigurnosti.

6.1.1 Kontrola baterije

Kupite bateriju koja će najviše odgovarati Vašim radnim potrebama i napunite je do kraja, prema uputstvima sadržanim u priručniku za bateriju. Spisak službeno odobrenih baterija za ovu mašinu nalazi se u tablici "Tehnički podaci".

- Svaki put prije upotrebe:
 - provjerite stanje napunjenosti baterije prema uputstvima sadržanim u priručniku baterije.

6.1.2 Sipanje ulja za podmazivanje lanca

Prije korišćenja mašine sipajte ulja za podmazivanje lanca. U vezi s načinom i mjerama opreza prilikom sipanja ulja pročitajte par. 7.3).

6.1.3 Kontrola zategnutosti lanca

⚠ Sve operacije izvršite kad je motor ugašen.

⚠ Nosite debele radne rukavice.

Provjerite zategnutost lanca.

Lanac je ispravno zategnut ako kada ga uhvatite na sredini vodilice, pogonske spojnice lanca ne izlaze iz vodilice (Sl. 10).

Za podešavanje zategnutosti lanca:

1. odvijte maticu na karтеру pomoću isporučenog ključa;
2. djelujte na vijak za zatezanje lanca (Sl. 9.A) dok lanac ispravno ne zategnete;



3. dok držite vodilicu lanca dignutu, zavrните do kraja matice na karтеру pomoću isporučenog ključa (Sl. 11.A).

⚠ Nemojte raditi ako je lanac popustio, kako ne bi nastale opasne situacije gdje bi lanac mogao izaći iz vodilice.

VAŽNO Za vrijeme prvog perioda korištenja (ili nakon zamjene lanca) provjere trebate vršiti češće, uslijed popuštanja lanca.

6.1.4 Upotreba ruksaka (ako je predviđen)

1. Stavite bateriju u neko od kućišta koja se nalaze na ruksaku nosaču baterija (Sl. 13), gurnite je do kraja sve dok ne čujete klik, što znači da se ona blokirala u svom položaju i da je ostvarila električni kontakt;
2. povežite kabal na ruksak u odgovarajuću utičnicu (Sl. 14.A), i okrećite ga sve dok ne čujete klik, što znači da se on blokirao u svom položaju i da je ostvario električni kontakt;
3. podesite ramene kaiševe i zatvorite pojas na prednoj strani (Sl. 17).

6.2 SIGURNOSNE KONTROLE

Izvršite slijedeće sigurnosne kontrole i provjerite poklapaju li se rezultati s navodima u tablicama.

⚠ Uvijek prije upotrebe izvršite sigurnosne kontrole.

⚠ Uvijek kontrolirajte mašinu jednom dnevno prije upotrebe, zatim svaki put ukoliko ona padne ili pretrpi drugi tip udaraca da vidite da se nije znatno oštetila.

6.2.1 Generalna kontrola sigurnosti

Predmet	Rezultat
Rukohvati i štitnici	Moraju biti čisti, bez ulja i masti, ispravno i čvrsto fiksirani na mašini.
Vijci na mašini i na sječivu	Moraju biti dobro pričvršćeni (ne smiju biti olabavljeni)
Prolazi vazduha za hlađenje	Ne smiju biti zapešani
Vodilica lanca	Mora biti ispravno namontirana.
Lanac	Mora biti naoštren, ne smije biti oštećen niti istrošen, mora biti ispravno namontiran i zategnut.
Štitnici	Moraju biti čitavi, a ne oštećeni.
Baterija	Njen omotač ne smije biti oštećen, ne smije curiti tečnost iz nje
Mašina	Ne smije postojati nikakav znak oštećenja ili istrošenosti
Poluga komande gasa, sigurnosna poluga	Moraju se slobodno kretati, ne na silu.
Probno puštanje u rad	Ne smije postojati nikakva nepravilna vibracija. Ne smiju se čuti čudni zvuci.

6.2.2 Test rada mašine

Radnja	Rezultat
Stavite bateriju u njeno kućište (par. 7.2.3). Pritisnite sigurnosno dugme.	Plavo svjetlo se mora upaliti (električni krug uključen), ali se lanac ne smije kretati. ⚠ Nemojte koristiti mašinu ako se lanac kreće; u ovom slučaju trebate pozvati ovlaštenog zastupnika.
Aktivirajte polugu komande gasa. (ali nemojte pritiskati polugu za blokiranje gasa)	Poluga komande gasa ostaje blokirana.

Aktivirajte dugme za blokiranje gasa i polugu komande gasa.	Poluge se moraju slobodno kretati, ne na silu. Lanac se kreće.
Pustite polugu komande gasa ili pritisnite sigurnosno dugme.	Poluga se mora brzo i automatski vratiti u neutralni položaj. Lanac se mora zaustaviti.
PROVJERA KOČNICE LANCA 1. Startajte mašinu (par. 6.4) 2. Držite čvrsto rukohvate obema rukama. 3. Kad aktivirate komandu gasa da bi se lanac mogao i dalje kretati, gurnite naprijed prednji štitičnik ruke, pomoću nadlanice lijeve ruke (par. 5.4)	3. Lanac se odmah mora zaustaviti. Kad se lanac zaustavi, pustite polugu gasa i deaktivirajte kočnicu lanca (par. 5.4).

⚠ Ako se bilo koji rezultat ne poklapa s navodima u tablicama, nemojte koristiti mašinu! Obratite se servisnoj službi koja treba izvršiti potrebne kontrole i popravku.

6.3 PRIPREMA ZA UPOTREBU MOTORNE PILE NA DRVETU

Motorna pila mora imati ravan kaiš s prorezima na kraju koji je prikladan za spajanje motorne pile na opasač rukovaoca.

1. Fiksirajte ravni kaiš s prorezima na kraju na priključnu točku (Sl. 18.A) u zadnjem dijelu motorne pile.
2. Nabavite prikladne karabinere za indirektno fiksiranje (pomoću ravnog kaiša s prorezima na kraju) i direktno povezivanje (na priključnu točku motorne pile) motorne pile na opasač rukovaoca.
3. Provjerite je li se isključio električni krug (svjetla ugašena) (Sl. 15.B).
4. Provjerite da li je kočnica lanca aktivirana (par. 5.4).
5. Dodajte mašinu radniku koji se nalazi na drvetu.

⚠ Uvjerite se je li motorna pila sigurno spojena kad je dodajete radniku koji radi na drvetu i uvjerite se je li ona fiksirana na opasač rukovaoca prije nego što istu otkočite sa sredstva pomoću kojega ste je podigli.

6. Fiksirajte motornu pilu na priključnu točku na opasaču rukovaoca (Sl. 19).

Priključne točke mogu biti središnje (prednje ili zadnje) ili bočne:

- ako je moguće, spojite motornu pilu na središnju tačku na stražnjoj strani (Sl. 18.A) kako ona ne bi dodirivala sajlje za penjanje i kako bi rukovaoc svojim ledima izdržao njenu težinu (Sl. 20).

NAPOMENA *Mogućnost da se motorna pila direktno fiksira na opasač rukovaoca smanjuje rizik da se ona ošteti za vrijeme kretanja oko drveta.*

⚠ Motorna pila mora uvijek biti ugašena kad je direktno povezana na opasač rukovaoca.

VAŽNO *Za vrijeme premještanja motorne pile s jednog priključnog mjesta na drugo, uvjerite se da je ista fiksirana u novom položaju prije nego što istu otkočite iz prethodnog položaja.*

6.4 STARTANJE

6.4.1 Puštanje u pogon s baterijom

1. Skinite zaštitu vodilice lanca (sl. 1.K) i zaštitu kuke (sl. 1.J) (ako ju koristite).
2. Uvjerite se da vodilica i lanac ne dodiruju zemlju ili druge predmete.
3. Stavite pravilno bateriju u njeno ležište (Sl. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Pritisnite sigurnosno dugme (plavo svjetlo) (Sl. 15.A).
5. Aktivirajte polugu za blokiranje gasa (sl. 16.B) i polugu komande gasa. (sl. 16.A).

6.4.2 Pokretanje sa simulatorom baterije (ako je predviđen)

1. Skinite zaštitu vodilice lanca (sl. 1.K) i zaštitu kuke (sl. 1.J) (ako ju koristite).
2. Uvjerite se da vodilica i lanac ne dodiruju tlo ili druge predmete.
3. Postavite pravilno simulator baterije u njegovo kućište na mašini (Sl. 21.P).
4. Povežite kabal za povezivanje na simulator baterije (Sl. 21.O).
5. Odaberite bateriju koju želite aktivirati preko selektora (Sl. 14.B).
6. Pritisnite sigurnosno dugme (plavo svjetlo) (Sl. 15.A).
7. Aktivirajte polugu za blokiranje gasa (sl. 16.B) i polugu komande gasa. (sl. 16.A).

6.5 RAD

Prije nego što po prvi put trebate izvršiti obaranje stabla ili rezanje grana, korisno je:

- da ste posebno obučeni za upotrebu ovog tipa alatke;
- da ste pažljivo pročitali sigurnosna upozorenja i uputstva za upotrebu sadržana u ovom priručniku;
- vježbajte na panjevima na zemlji ili panjevima fiksiranim na kozličima, kako biste upoznali mašinu i najprikladnije tehnike rezanja.

Da biste radili s mašinom, postupite kako slijedi:

- Prije aktiviranja gasa uvijek deaktivirajte kočnicu lanca.
- Uvijek čvrsto držite mašinu obema rukama, lijevom rukom držite prednji rukohvat, a desnom rukom držite zadnji rukohvat, nezavisno od toga služite li se više lijevom rukom ili ne.

 **Odmah zaustavite mašinu ako se lanac blokira za vrijeme rada.**

NAPOMENA Za vrijeme rada, baterija je zaštićena od totalnog pražnjenja preko zaštitnog uređaja koji isključuje mašinu i blokira njen rad.

6.5.1 Kontrole koje trebate izvršiti za vrijeme rada

6.5.1.a Kontrola zategnutosti lanca

Za vrijeme rada, lanac se progresivno izdužuje, pa stoga često trebate provjeravati njegovu zategnutost (par. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola dotoka ulja


VAŽNO Nemojte koristiti mašinu ako u njoj nema ulja za podmazivanje!


 **Provjerite jesu li vodilica i lanac dobro postavljeni kada vršite kontrolu dotoka ulja.**

Startajte motor (par. 6.4) i provjerite razliva li se ulje za lanac kako je prikazano na (Sl. 22).

6.6 RADOVI U ŠUMI

6.6.1 Rezanje grana drveta

 **Uvjerite se da je prostor gdje će grane pasti slobodan.**

 **Za sječenje grana na visini, uz korišćenje sajle i opasača, strogo se pridržavajte uputstava sadržanih u par. 6.7.**

1. Stanite na suprotnu stranu od one na kojoj ćete seći granu.
2. Prvo režite najniže grane pa zatim one sve više i više.
3. Napravite prvi urez odozdo nagore (Sl. 23.A). Dovršite rezanje grana odozgor nadolje, kako je prikazano na (Sl. 23.B).

6.6.2 Obaranje stabla

VAŽNO Kada dvije ili više osoba istovremeno izvode rezanje i obaranje stabla, ove radnje moraju vršiti u odvojenim zonama koje moraju biti udaljene jedna od druge najmanje 2,5 puta nego što je visina drveta koje se želi oboriti. Nemojte obarati drveće ukoliko postoji rizik da ugrozite osobe, da udarite liniju za distribuciju struje ili da napravite bilo koju materijalnu štetu. U slučaju da stablo dođe u dodir s linijom za distribuciju struje, to odmah treba saopćiti elektrodistribuciji.

Prije nego što počnete obarati drvo:

- potrebno je da uzmete u obzir prirodnu iskošenost stabla, dio stabla na kojem su grane veće kao i smjer vjetera, kako biste procijenili način na koji će stalo pasti;
- odstranite s drveta nečistoću, kamenje, komade kore, čavle, metalne dijelove i žicu;
- oslobodite prostor oko drveta i uvjerite se da Vaše noge imaju čvrst oslonac na terenu;
- odredite odgovarajuće puteve za evakuaciju na kojima ne smije biti prepreka; putevi za evakuaciju moraju se nalaziti na oko 45° u smjeru suprotnom od pada drveta (Sl. 24) i moraju omogućiti udaljšavanje radnika do sigurnog mjesta, koje mora biti udaljšeno 2,5 puta više nego što je visina drveta koje želite oboriti;
- Ostanite na gornjoj strani terena na kojem je moguće da će se drvo otkotrljati ili pasti nakon obaranja.

• Zasijecanje u osnovi

1. Stanite desno od drveta, iza motorne pile.
2. Izvršite vodoravno zasijecanje na 1/3 prečnika drveta, pod pravim uglom u odnosu na smjer pada drveta (Sl. 25.A).


• Zasijecanje drveta odostraga radi obaranja

1. Napravite rez odostraga radi obaranja drveta na mjestu koje će biti za najmanje 5 cm iznad vodoravnog reza (Sl. 26.B).
2. Napravite rez odostraga radi obaranja drveta na način da ostavite dovoljno debljine drveta koje će služiti kao "zglob" (Sl. 26.C). Drvo koje služi kao zglob spriječava uvratanje drveta i njegov pad u

- pogrešnom pravcu. Nemojte vršiti rezanje kroz dio drveta koji služi kao zglob.
- Postepeno smanjujte debljinu zgloba, ali nemojte izvlačiti vodilicu lanca, sve dok drvo ne padne.
 - Ako postoji bilo koji rizik da drvo ne padne u željenom smjeru ili pak da može izgubiti ravnotežu unazad i saviti nazubljeni lanac, prestanite s rezanjem prije nego što dovršite rezanje odostraga radi obaranja stabla i koristite drvene, plastične ili aluminijske klinove (Sl. 27.D) da napravite urez. Drvo trebate oboriti duž željene linije padanja udarcima malja po klinovima.
 - Kad drvo počne padati, trebate udaljiti mašinu od drveta, zaustaviti je (par. 6.9), spustiti je na zemlju i uputiti se predviđenim putem za evakuaciju. Trebate paziti na pad grana s visine kao i na to gdje gazite.

6.6.3 Sječa grana drveta

Sječa grana znači odrezivanje grana na oborenom drvetu.

 **Pazite na mjesta na kojima se oslanja grana na tlu, na to da nije napeta, na smjer koji može zauzeti grana za vrijeme rezanja i na moguću nestabilnost drveta nakon što je grana odrezana.**

Kada režete grane, trebate ostaviti donje, veće grane kako bi zadržale stablo na tlu. Odrežite male grane samo jednim potezom (Sl. 28.A). Bolje je sjeći napete grane odozdo prema gore kako ne biste savili lančanu pilu (Sl. 28.B).

6.6.4 Rezanje stabla

Rezati znači sjeći stablo po dužini.

Važno je da provjerite imate li stabilan oslonac na nogama te je li vaša težina podjednako raspoređena na nogama. Ako je moguće, bolje je podići i držati stablo pomoću grana, debla ili komada.

Rezanje stabla je olakšano upotrebom kuke (Sl. 1.I):

- zabodite kuku u stablo, gurajte na kuku, napravite mašinom jedan lučni pokret koji će omogućiti da vodilica uđe u drvo (Sl. 29);
- ponovite više puta ovu operaciju, a ako je potrebno, promijenite točku oslonca kuke.

• Stablo oslonjeno na zemlju

Kad je stablo oslonjeno čitavom svojom dužinom na zemlju, treba ga sjeći odozgo (rezanje odozgo) (Sl. 30.A).

- Režite do oko polovice prečnika stabla, potom okrenite stablo i dovršite rezanje sa suprotne strane.

• Stablo oslonjeno samo na jedan kraj

Kad je stablo oslonjeno samo na jedan kraj:

- trebate odrezati 1/3 prečnika stabla počev s donje strane (rezanje s donje strane) (Sl. 31.A);
- potom, trebate izvršiti završno rezanje, izvodeći rezanje s gornje strane kako biste naišli na mjesto gdje ste napravili prvo zasječeno mjesto (Sl. 31.B).

• Stablo oslonjeno na obadva kraja

Kad je stablo oslonjeno na obadva kraja:

- treba odsjeći 1/3 njegovog prečnika počev od gornje strane (rezanje s gornje strane) (Sl. 32.A);
- zatim izvršite završno rezanje na način što ćete izvršiti sječenje odozdo i to za 2/3 niže kako biste naišli na prvo zasječeno mjesto (Sl. 32.B).

• Stablo na strmom terenu

Kada režete stablo na strmom terenu, uvijek trebate biti s gornje strane (Sl. 33).

U toku rada, dok dovršavate rezanje, radi održavanja kontrole, pritisak rezanja trebate smanjiti, a da ne ispuštate rukohvate pile. Trebate spriječiti da mašina dođe u dodir s tlom.

6.7 SJEČENJE GRANA NA VISINI, UZ KORIŠTENJE SAJLE I OPASAČA

VAŽNO *U ovom poglavlju opisani su radni postupci za smanjenje rizika od povreda s motornom pilom kad se sječenje vrši na visini i uz korišćenje sajle i opasača. Ove postupke ne treba smatrati kao zamjenu za formalnu obuku. Smjernice sadržane u ovom priručniku predstavljaju samo primjer dobre prakse. Uvijek trebate poštovati zakone i državne propise.*

6.7.1 Upotreba motorne pile s dvije ruke

Upotreba motorne pile s dvije ruke omogućava:

- da čvrsto držite motornu pilu u slučaju povratnog udarca;
- kontrolu nad mašinom zahvaljujući kojoj je manja vjerovatnoća da će ona doći u dodir sa sajlama za penjanje i s tijelom rukovaoca;
- da zauzmete siguran radni položaj i da ne izgubite kontrolu i tako ne dođete u dodir s motornom pilom (neželjeni pokret za vrijeme rada motorne pile).

Da bi rukovaoc motornu pilu mogao držati obema rukama, isti mora uvek zauzeti siguran položaj kada radi s motornom pilom:

- na nivou kukova, za vodoravno sječenje ili
 - na nivou solarnog pleksusa, za uspravno rezanje.
- Kad rukovaoc radi u blizini vertikalnih debala, uz smanjenu bočnu silu na radni položaj, dovoljno je da ima dobar oslonac kako bi se održao u sigurnom radnom položaju.
 - Kad se rukovaoc udalji od stabla, bočne sile se povećavaju, pa je dakle potrebno anulirati ih ili suprotstaviti im se na jedan od sledećih načina:
 - preusmeriti glavnu sajlju pomoću dodatne uporišne točke;
 - koristiti ravni kaiš s prorezima na krajevima koji se može direktno regulirati od opasača do dodatne uporišne točke (Sl. 34).
 - Dobar radni položaj može se postići upotrebom privremenog držača koji možete napraviti od kaiša koji ćete vezati u prsten i tu uvući stopalo. (Sl. 35).

6.7.2 Upotreba motorne pile s jednom rukom

⚠ Nikada nemojte raditi s jednom rukom ukoliko je radni položaj u kojem se nalazite nestabilan ili ukoliko koristite motornu, a ne ručnu pilu za rezanje vrhova grana manjeg prečnika.

Motorna pila za rezanje treba se koristiti samo s jednom rukom u sljedećim slučajevima:

- kad rukovaoc nije u stanju zauzeti radni položaj takav da mu omogući korišćenje motorne pile s obadvije ruke;
- kada postoji potreba da zadrži vlastiti položaj koristeći samo jednu ruku;
- kada treba da izvrši rezanje i tom prilikom da potpuno ispruži ruku izvan linije tijela (Sl. 36).

Rukovaoc nikada ne smije:

- rezati kad se područje povratnog udarca poklapa s vrhom vodilice lanca motorne pile;
- "držati i sjeći" komade;
- pokušavati uhvatiti komade koji padaju.

6.8 SAVJETI ZA UPOTREBU

VAŽNO *Zaustavite mašinu (par. 6.9) za vrijeme kretanja između radnih površina.*

⚠ Odmah zaustavite mašinu ako se lanac blokira za vrijeme rada.

Ukoliko se za vrijeme rezanja grana na visini (kad rukovaoc koristi sajlju i opasač) motorna pila zaglavi, rukovaoc treba:

1. odmah zaustaviti mašinu;
2. zakačiti je na siguran način na dio grane koji polazi od stabla prema mjestu koje se siječe ili o zasebnu sajlju;
3. povući motornu pilu od mjesta gdje je sječenje izvršeno i dignuti granu, ako je potrebno;
4. ako je potrebno, koristiti ručnu pilu ili još jednu motornu pilu da oslobodite motornu pilu koja se zaglavila, a sečenje vršite na udaljenosti od najmanje 30 mm od motorne pile koja se zaglavila. Sječenje koje trebate izvršiti da oslobodite motornu pilu koja se zaglavila trebate vršiti prema vrhu grane (odnosno između motorne pile koja se zaglavila i vrha grane, a ne između stabla i motorne pile koja se zaglavila). Na ovaj način motorna pila neće se povući zajedno s dijelom grane koju sijećete i tako još više iskomplikirati situaciju.

6.9 ZAUSTAVLJANJE

Za zaustavljanje mašine postupite kako slijedi:

1. Otpustite polugu komande gasa (Sl. 16.A).
2. Pritisnite sigurnosno dugme i deaktivirajte električni krug (svjetlo ugašeno) (Sl. 15.A).

⚠ Kad pustite polugu komande gasa, proći će nekoliko sekundi prije nego što se ozubljeni lanac zaustavi.

Uvijek zaustavite mašinu:

- dok idete od jedne do druge radne površine.

⚠ Za vrijeme kretanja nikada nemojte držati prst na siurnosnom dugmetu da se mašina ne bi slučajno uključila.

6.10 NAKON UPOTREBE

6.10.1 Nakon upotrebe s baterijom

1. Izvadite bateriju iz njenog ležišta (Sl. 37.B) i napunite je (par. 7.2.2);
2. namontirajte poklopac vodilice lanca (Sl. 1.K);
3. pričekajte da se motor ohladi, prije nego što mašinu odložite u bilo koju prostoriju;

4. olabavite maticu za fiksiranje vodilice lanca da smanjite napetost lanca (par. 6.1.3);
5. dobro očistite mašinu od prašine i otpadaka i uklonite s lanca svaki trag piljevine ili naslaga ulja (par. 7.4);
6. provjerite da nema olabavljenih ili oštećenih dijelova. Ako je potrebno, zamijenite oštećene dijelove i eventualno pritegnite olabavljene vijke.

6.10.2 Nakon upotrebe sa simulatorom baterije (ako je predviđen)

1. Postavite selektor ruksaka nosača baterija na "OFF" (Sl. 14.B);
2. izvadite simulator baterije iz mašine (Sl. 37.P);
3. skinite ruksak nosač baterija;
4. otkaçite kabal za povezivanje sa simulatora baterije (Sl.37.O) i sa ruksaka (sl. 14.A);
5. Izvadite bateriju iz ruksaka (Sl. 38.B) i napunite je (par. 7.2.2);
6. namontirajte poklopac vodilice lanca (Sl. 1.K);
7. pričekajte da se motor ohladi, prije nego što mašinu odložite u bilo koju prostoriju;
8. olabavite maticu za fiksiranje vodilice lanca da smanjite napetost lanca (par. 6.1.3);
9. dobro očistite mašinu od prašine i otpadaka i uklonite s lanca svaki trag piljevine ili naslaga ulja (par. 7.4);
10. provjerite da nema olabavljenih ili oštećenih dijelova. Ako je potrebno, zamijenite oštećene dijelove i eventualno pritegnite olabavljene vijke.

VAŽNO Uvijek izvadite bateriju (par. 7.2.2) i stavite štitnik sječiva svaki put kad mašinu ostavite i ne koristite je ili je ne nadzirete.

7. REDOVNO ODRŽAVANJE

7.1 OPĆE INFORMACIJE

! Sigurnosni propisi kojih se trebate pridržavati navedeni su u pogl. 2. Strogo se pridržavajte ovih propisa kako ne bi nastali rizici ili opasnosti.

! Prije vršenja bilo koje kontrole, čišćenja ili održavanja/podešavanja na mašini postupite kako slijedi:

- Zaustavite mašinu;
- Pričekajte da se zaustavi lanac;
- Izvadite bateriju iz njenog ležišta;

- Postavite poklopac vodilice lanca osim onda kad vršite zahvate na samoj vodilici ili na lancu;
- Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;
- Pročitajte odgovarajuća uputstva;
- Nosite odgovarajuću odjeću, zaštitne rukavice ili naočale;
- Učestalost i tip intervencije ukratko su navedeni u "Tablici zahvata održavanja". Cilj slijedeće tablice je da Vam pomogne da održite Vašu mašinu efikasnu i sigurnu. U njoj su navedene glavne intervencije i periodičnost njihovog izvođenja. Izvršite odgovarajuću radnju nakon određenog vremena.
- Upotreba neoriginalnih rezervnih dijelova i neoriginalne dodatne opreme i/ili dodatne opreme koja nije ispravno namontirana, mogla bi imati negativni učinak na rad i sigurnost mašine. Proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost u slučaju oštećenja, nezgoda ili povreda koje izazovu ovakvi proizvodi.
- Originalne rezervne dijelove isporučuju ovlašteni servisi i ovlašteni zastupnici.

VAŽNO Sve operacije održavanja i podešavanja koje nisu opisane u ovom priručniku, mora izvršiti ovlašteni zastupnik kod kojega ste kupili mašinu ili specijalizirani servis.

7.2 BATERIJA

7.2.1 Autonomija baterije

Autonomija baterije prije svega je uslovljena:

- a. ambijentalnim faktorima koji stvaraju veću potrebu za energijom:
 - rezanjem drveća i grana veoma velikih dimenzija;
- b. ponašanjem radnika koji treba izbjeći:
 - često uključivanje i isključivanje mašine za vrijeme rada;
 - korišćenje tehnike rezanja koja nije prikladna poslu koji treba obaviti (par. 6.6, par. 6.7);

Za što duže trajanje autonomije baterije poželjno je da:

- režete drvo kad je ono suho;
- koristite tehniku koja najviše odgovara poslu koji trebate obaviti.

Ako želite koristiti mašinu za duži rad od onog koji omogućava standardna baterija, možete:

- kupiti još jednu standardnu bateriju da biste odmah zamijenili praznu bateriju i da tako ne trebate prekidati rad;

7.2.2 Skidanje i punjenje baterije

1. Pritisnite dugme za blokiranje koje se nalazi na bateriji na mašini (Sl. 37.A) ili na bateriji na ruksaku (Sl. 38. A) (ako je predviđen)
2. Izvadite bateriju iz mašine (Sl. 37.B) ili iz ruksaka nosača baterija (Sl. 38.B) (ako je predviđen);
3. Stavite bateriju (Sl. 39.A) u njeno ležište na punjaču baterija (Sl. 39.B);
4. Spojite punjač baterije na strujnu utičnicu (Sl. 39.C) čiji napon se mora poklapati s naponom označenim na pločici.
5. Napunite bateriju do kraja, prema uputstvima sadržanim u priručniku za bateriju/punjač baterije.

NAPOMENA *Baterija ima zaštitu koja spriječava punjenje ukoliko temperatura prostorije ne iznosi između 0 i +45 °C.*

NAPOMENA *Baterija se može napuniti u svakom trenutku, čak i djelimično, a da pri tom ne postoji rizik da se ošteti.*

7.2.3 Ponovno postavljanje baterije na mašinu

Nakon što napunite bateriju postupite kako slijedi:

1. Skinite bateriju (Sl. 40.A) s punjača baterije (izbjegavajte dalje punjenje baterije kad je ona već napunjena);
2. Isključite punjač baterije s električne mreže (Sl. 40.B);
3. Postavite bateriju u njeno kućište na mašini (Sl. 21.B) ili u neko od kućišta na ruksaku nosaču baterija (Sl. 13) (ako je predviđen);
4. gurnite je do kraja sve dok ne čujete klik, što znači da se ona blokirala u svom položaju i da je ostvarila električni kontakt.

7.3 SIPANJE ULJA ZA LANAC

NAPOMENA *blizu poklopca spremnika ulja za lanac (sl. 41.A) nalazi se sljedeći simbol:*



Spremnik ulja za lanac



VAŽNO *Koristite isključivo ulje koje je specifično za motorne pile ili ljepljivo ulje za motorne pile. Nemojte koristiti ulje koje sadrži nečistoću kako se ne bi zapušio filter u spremniku i pazite da trajno ne oštetite uljnu pumpu.*

Upotreba ulja dobrog kvaliteta od bitnog je značaja za efikasno podmazivanje reznih organa; upotrijebljeno ulje ili ulje

lošeg kvaliteta ugrožava podmazivanje i smanjuje vrijeme trajanja lanca i vodilice.

VAŽNO *Nikada nemojte puštati u pogon lanac ukoliko nema dovoljno ulja; to bi moglo dovesti do oštećenja motorne pile i moglo bi ugroziti sigurnost.*

Provjerite količinu lja u motornoj pili preko indikatora nivoa ulja (Sl. 41.B).

Ako je nivo ulja nizak, sipajte ulje na slijedeći način:

1. Odvijte i skinite poklopac (Sl. 41.A) sa spremnika ulja.
2. Sipajte ulje u spremnik i pratite nivo preko namjenskog indikatora (Sl. 41.B).
3. Uvjerite se da za vrijeme sipanja ulja u spremnik ne dospije nečistoća.
4. Vratite poklopac ulja i pritegnite ga.

7.4 ČIŠĆENJE

7.4.1 Čišćenje mašine i motora

Svaki put nakon rada, pažljivo očistite mašinu od prašine i ostataka.

- Radi smanjenja rizika od požara na mašini, a posebno na motoru ne smije biti ostataka lišća, grančica ili preterane masnoće.
- Uvijek očistite mašinu nakon upotrebe i to čistom i vlažnom krpom natopljenom neutralnim deterdžentom.
- Otklonite bilo koji trag vlage pomoću meke i suhe krpe. Vlaga može dovesti do rizika od električnog udara.
- Nemojte koristiti agresivne deterdžente ili rastvore da očistite plastične dijelove ili rukohvate.
- Nemojte koristiti mlazove vode i nemojte kvasiti motor i električne dijelove.
- Da ne bi došlo do pregrijavanja motora ili baterije, uvijek provjerite da li su usisne rešetke vazduha za hlađenje čiste i da na njima nema otpadaka.

7.4.2 Čišćenje lanca

Svaki put nakon upotrebe uklonite s lanca svaki trag piljevine ili naslage ulja.

U slučaju da je lanac jako zaprljan ili da se po njemu uhvatila smola, skinite lanac i ostavite ga na nekoliko sati u posudu s posebnim deterdžentom. Potom isperite čistom vodom i naprskajte lanac sprejom za zaštitu od rđe, prije nego ga namontirate na mašinu.

7.5 OSOVINA ZA BLOKIRANJE LANCA

Svaki put prije upotrebe provjerite stanje osovine za blokiranje lanca (Sl. 1.H) i popravite ga ukoliko je oštećen.

7.6 RUPE ZA PODMAZIVANJE NA MAŠINI I VODILICI

Prije dnevne upotrebe, skinite karter (par. 4.2), skinite vodilicu i provjerite da rupe za podmazivanje na mašini (Sl. 42.A) i na vodilici lanca (Sl. 42.B) nisu zapušeni.

7.7 MATICE I VIJCI ZA FIKSIRANJE

- Matice i vijci moraju biti pričvršćeni kako biste bili sigurni da je mašina uvijek u sigurnim radnim uslovima.
- Redovno provjeravajte jesu li rukohvati dobro pričvršćeni.


8. IZVANREDNO ODRŽAVANJE

8.1 METALNA TRAKA KOČNICE LANCA


Kod ovlaštenog zastupnika provjeravajte jednom mjesečno je li metalna traka koja obavija zvono spojke čitava. Ukoliko je traka dotrajala ili se deformirala, trebate je zamijeniti.


8.2 POGONSKI ZUPČANIK LANCA

Kod ovlaštenog prodavca povremeno provjeravajte stanje zupčanika i zamijenite ga ako je on preko mjere istrošen.

 **Nemojte montirati novi lanac na istrošeni zupčanik i obrnuto.**

8.3 ODRŽAVANJE OZUBLJENOG LANCA

 **Iz sigurnosnih razloga i radi održavanja efikasnosti, od bitnog je značaja da su rezni elementi dobro naoštreni.**

 **Uvijek nositi jake radne rukavice prilikom rukovanja s vodilicom lanca i lancem.**

Oštrenje lanca potrebno je u sljedećim slučajevima:

- Kad piljevina liči na prašinu.
- Kad je potrebna veća snaga za rezanje.
- Kad rezanje nije pravolinijsko.
- Kad se vibracije povećaju.

 **Ako lanac nije dovoljno naoštren, povećava se rizik od povratnog udarca.**

VAŽNO Savjetujemo da se za oštrenje lanca obratite specijaliziranom servisu, ono se može izvršiti pomoću odgovarajućih alatki koje će odstraniti što manju količinu materijala i izvršiti ujednačenu naoštrenost svih reznih elemenata.

8.3.1 Zamjena ozubljenog lanca

Lanac trebate zamijeniti uslijedećim slučajevima:

- kada se dužina reznog elementa smanji na 5 mm ili manje;
- kada je zazor između spojnica na zakivcima preveliki.
- brzina rezanja je spora, a učestalo oštrenje ne poboljšava brzinu rezanja, kad se lanac istroši.

NAPOMENA Kad zamijenite lanac, potrebno je da češće provjeravate njegovu zategnutost budući da lanac teži da popusti.

8.4 ODRŽAVANJE VODILICE LANCA

NAPOMENA Sve operacije vezane za vodilicu jesu poslovi koji zahtijevaju posebno znanje i upotrebu odgovarajućeg alata kako bi se mogle izvršiti po svim pravilima; iz sigurnosnih razloga, uvijek trebate pozvati ovlaštenog prodavca.

Da se vodilica ne bi istrošila nesimetrično, potrebno je da je povremeno okrenete.

Da bi se vodilica održala efikasnom, postupite kako slijedi:

1. Podmažite odgovarajućom špricom (nije isporučen) ležajeve gonjenog zupčanika (ako ga ima);
2. očistite žlijeb na vodilici odgovarajućom turpijom (nije isporučena) (Sl. 43.A);
3. očistite rupe za podmazivanje (Sl. 43.B);
4. plosnatom turpijom očistite viskove sa strana i izjednačite eventualne neravnine između vodilica.

8.4.1 Zamjena vodilice

Vodilicu trebate zamijeniti u sljedećim slučajevima:

- kada je dubina žlijeba manja od visine pogonskih spojnica (koje nikada ne trebaju dodirivati dno);
- kad je unutrašnji zid vodilice istrošen toliko da se lanac bočno naginje.

9. SKLADIŠTENJE

9.1 SKLADIŠTENJE MAŠINE

Kad mašinu trebate uskladištiti postupite kako slijedi:

1. Izvadite bateriju iz njenog ležišta i napunite je;
2. Postavite štitnik vodilice.
3. Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;
4. Izvršite čišćenje (par. 7.4).
5. Provjerite da nema olabavljenih ili oštećenih dijelova. Ako je potrebno, zamijenite oštećene dijelove i eventualno pritegnite olabavljene vijke ili pozovite ovlaštenu servisnu službu.
6. Uskladištite mašinu:
 - na suhom mjestu.
 - zaštićenu od loših vremenskih uslova.
 - na mjestu kojem djeca ne mogu prisutpiti.
 - provjerite jeste li izvadili ključeve ili alat korišten pri održavanju.

9.2 SKLADIŠTENJE BATERIJE

Bateriju trebate čuvati u hladu, na svježem mjestu i u prostorijama bez vlage.

NAPOMENA *U slučaju da duže vremena nećete koristiti mašinu, napunite bateriju svaka dva mjeseca da produžite njen vijek trajanja.*

10. ODRŽAVANJE I TRANSPORT

Svaki put kad je potrebno pomaknuti, podići, transportirati ili nagnuti mašinu postupite kako slijedi:

- Zaustavite mašinu;
- Pričekajte da se zaustavi lanac;
- Izvadite bateriju iz njenog ležišta i napunite je;
- Postavite štitnik vodilice;
- Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;
- Nosite debele radne rukavice;
- Uхватite mašinu samo za rukohvate i usmjerite vodilicu u smjeru suprotnom od smjera kretanja;

Kad mašinu prevozite na prijevoznom sredstvu, posebno je da:

- se uvjerite da je mašina prikladno uvezana sajlama ili lancima;
- postavite mašinu tako da ona ne predstavlja opasnost ni za koga.

11. ASISTENCIJA I POPRAVKA

Ovaj priručnik pruža sva uputstva potrebna za upravljanje mašinom i za njeno osnovno ispravno održavanje koje može izvršiti i sam korisnik. Sve operacije podešavanja i održavanja koje nisu opisane u ovom priručniku moraju se izvršiti kod ovlaštenog zastupnika ili specijalizirane servisne službe, koja posjeduje odgovarajuće znanje i alat potreban da se ispravno izvrše pomenuti zahvati te da se zadrži izvorni stepen sigurnosti mašine i izvorni uslovi. Operacije koje se izvrše u neodgovarajućim objektima ili od strane nekvalifikovanih osoba dovode do prekida važenja bilo kojeg oblika garancije, dok proizvođač neće imati nikakvu obavezu niti odgovornost.

- Samo ovlašteni servisi mogu izvršiti popravku i održavanje pod garancijom.
- Ovlašteni servisi koriste isključivo originalne rezervne dijelove. Originalni rezervni dijelovi i dodatna oprema s namjerom su razvijeni za ove mašine.
- Neoriginalni rezervni dijelovi i dodatna oprema nisu odobreni, upotreba neoriginalnih rezervnih dijelova i opreme dovodi do prekida garancije.
- Preporučuju se da povjerite mašinu jednom godišnje ovlaštenom servisu koji treba izvršiti održavanje, asistenciju i kontrolu sigurnosnih uređaja.

12. POKRIĆE GARANCIJE

Garancija pokriva sve greške materijala i fabričke greške. Korisnik mora pažljivo slijediti sva uputstva koja su dana u priloženoj dokumentaciji. Garancija ne pokriva oštećenja nastala:

- Ukoliko se niste upoznali s priloženom dokumentacijom.
- Ukoliko niste pažljivi.
- Uslijed neodgovarajuće i nedopuštene upotrebe i montaže.
- Upotrebe neoriginalnih rezervnih dijelova.
- Upotrebe podataka koje proizvođač nije isporučio ili odobrio.

Garancija nadalje ne pokriva:

- Uobičajeno trošenje potrošnog materijala kao što su rezni elementi, sigurnosni vijci i matice itd.
- Uobičajeno trošenje.

Kupac je zaštićen državnim lokalnim zakonima. Ova garancija ne ograničava ni na koji način prava kupca predviđena državnim lokalnim zakonima.

13. TABLICA S INTERVENCIJAMA ODRŽAVANJA

Zahvat	Učestalost		Paragraf
	Prvi put	Potom nakon	
MAŠINA			
Kontrola svih vijaka	-	Svaki put prije upotrebe	7.7
Sigurnosne kontrole / Provjera komandi	-	Svaki put prije upotrebe	6.2
Kontrola osovine za blokiranje lanca	-	Svaki put prije upotrebe	7.5
Generalno čišćenje i kontrola	-	Svaki put na kraju upotrebe	7.4
Čišćenje lanca	-	Svaki put na kraju upotrebe	7.4.2
Kontrola uljnih otvora na mašini i vodilici	-	Svaki put prije upotrebe	7.6
Kontrola metalne trake kočnice lanca	-	1 mjesečno	8.1 *
Kontrola pogonskog zupčanika lanca	-	1 mjesečno	8.2 *
Održavanje lanca	-	-	8.3 *
Održavanje vodilice	-	-	8.4
Sipanje ulja za lanac	-	Svaki put prije upotrebe	7.3

* Ovaj zahvat treba izvršiti ovlašteni zastupnik ili specijalizirana služba

14. PREPOZNAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
1. Kad se aktivira sigurnosno dugme, plavo svjetlo se ne pali	Baterija nije postavljena ili nije ispravno postavljena	Provjerite je li baterija ispravno postavljena (par. 7.2.3)
2. Kad se aktivira sigurnosno dugme, plavo svjetlo se ne pali, a oznaka "Pažnja" se pali	Baterija prazna	Provjerite status napunjenosti i napunite bateriju (par. 7.2.2).
3. Motor se ne pokreće, a oznaka "Pažnja" se pali, aktiviranjem sigurnosnog dugmeta dok pritiskate polugu za komandu gasa i polugu za blokiranje gasa	Postupak pokretanja nije ispravno izvršen	Slijedite uputstva (pogledajte par. 6.4)
4. Motor se zaustavlja za vrijeme rada	Baterija nije ispravno postavljena	Provjerite je li baterija ispravno postavljena (par. 7.2.3)
	Mašina je oštećena	Nemojte koristiti mašinu Izvadite bateriju i pozovite ovlašćeni servis.
5. Motor se zaustavlja za vrijeme rada, a sigurnosno dugme trepti	Baterija prazna	Provjerite status napunjenosti i napunite bateriju (par. 7.2.2).

6. Kad su dugme za blokiranje gasa i poluga komande gasa aktivirani, lanac se ne okreće	Lanac preterano zategnut	Ponovo izvršite zatezanje lanca (par. 6.1.3).
	Problemi s vodicom i lancem	Provjerite kreće li se slobodno lanac i da na vodilici nema deformiranih žlijebova kojima se kreće lanac (par. 8.3, 8.4).
	Mašina je oštećena.	Nemojte koristiti mašinu. Odmah zaustavite mašinu, izvadite bateriju i Pozovite servisnu službu.
7. Lanac se na zadnjem dijelu vodilice previše zagrijeva i puši se.	Lanac preterano zategnut	Ponovo izvršite zatezanje lanca (par. 6.1.3).
	Spremnik ulja za podmazivanje prazan.	Sipajte ulje za podmazivanje u spremnik (par. 7.3).
8. Motor nepravilno radi ili nema snage pod opterećenjem	Problemi s vodicom i lancem	Provjerite kreće li se slobodno lanac i da na vodilici nema deformiranih žlijebova kojima se kreće lanac.
9. Ulje ne izlazi	Ulje je lošeg kvaliteta	Kad je motor hladan, ispraznite spremnik, pročistite spremnik i cijevi s tečnim deterdžentom i zamijenite ulje.
	Rupe za podmazivanje zapušene	Očistite rupe za podmazivanje (pogl. 7.6)
10. Mašina je udarila o strano tijelo.	Oštećena je ili su neki njeni dijelovi popustili.	Zaustavite mašinu (pogl. 6.9). Provjeriti da nema eventualnih oštećenja. Provjeriti da nema dijelova koji su popustili i pritegnuti ih. Izvršite provjere, zamjenu ili popravke u ovlaštenom specijaliziranom servisu.
11. Čuje se buka i/ili prekomjerne vibracije za vrijeme rada	Dijelovi su se olabavili ili su se oštetili	Zaustavite mašinu, izvadite bateriju i: <ul style="list-style-type: none"> – provjerite oštećenja; – provjerite ima li vijaka koji su popustili i pritegnite ih; – zamijenite ili popravite oštećene dijelove dijelovima istovrijednih karakteristika.
12. Iz mašine izlazi dim za vrijeme rada.	Mašina je oštećena	Nemojte koristiti mašinu. Odmah zaustavite mašinu, izvadite bateriju i Pozovite servisnu službu.
13. Autonomija baterije slaba	Teške okolnosti upotrebe i veći utrošak struje	Optimizirati upotrebu (par. 7.2.1)
	Baterija nije dovoljna za potrebe rada	Koristiti još jednu bateriju ili bateriju s većom autonomijom (par. 7.2.1)
	Smanjenje kapaciteta baterije	Kupite novu bateriju

14. Punjač baterije ne puni bateriju	Baterija nije ispravno postavljena u punjač	Provjeriti da je ona ispravno postavljena (par. 7.2.2)
	Ambijentalne okolnosti nisu odgovarajuće	Obavite punjenje u prostoriji s prikladnom temperaturom (vidite priručnik s uputstvima za bateriju/punjač baterije)
	Kontakti prljavi	Očistiti kontakte
	Punjač baterije se ne napaja strujom	Provjeriti da li je utikač uključen u utičnicu i ima li napona u utičnici.
	Punjač baterije u kvaru	Zamijeniti punjač originalnim punjačem
		Ako problem potraje, pogledajte priručnik za bateriju / punjač baterije.

Ako problemi potraju i nakon što ste izvršili prethodno opisane operacije, obratite se ovlaštenom zastupniku.

15. DODATNA OPREMA NA ZAHTEJ

15.1 BATERIJE

Raspoložive su baterije različitog kapaciteta tako da je moguće zadovoljiti posebne radne potrebe (Sl. 44). Spisak službeno odobrenih baterija za ovu mašinu nalazi se u tablici "Tehnički podaci".

15.2 PUNJAČ BATERIJE

Uređaj koji se koristi za punjenje baterije (Sl. 45).

15.3 VODILICE LANCA I LANCI

U "Tabeli za ispravnu kombinaciju vodilice lanca i lanca" navedene su sve moguće kombinacije vodilice lanca i lanca. U istoj tablici navedeni su i karakteristični podaci o lancima i vodilicama koji su zvanično potvrđeni za svaku mašinu.

⚠ Kao rezervne dijelove koristite samo vodilice i lance navedene u tablici. Upotreba neodobrenih kombinacija može izazvati ozbiljne tjelesne povrede i oštetiti mašinu.

⚠ S obzirom da su izbor, primjena i upotreba vodilice i lanca postupci koje vrši korisnik potpuno samostalno, isti je odgovoran za bilo koju štetu koja iz toga proistekne. U slučaju sumnje ili nedovoljnog poznavanja specifičnosti bilo koje vodilice ili lanca, trebate kontaktirati vašeg ovlaštenog prodavca ili specijalizirani centar za baštensku opremu.

15.4 RUKSAK NOSAČ BATERIJA

Uređaj koji omogućuje smještaj dvije baterije i daje električnu energiju potrebnu za rad mašine. Opremljen je kablom za povezivanje mašine (Sl. 1.O) i selektorom (Sl. 14.B) koji omogućava da se odabere jedna ili druga baterija (položaj "1" i "2") i "OFF".

15.5 SIMULATOR AKUMULATORA

Uređaj koji, ako se umetne u kućište mašine, omogućava korištenje ruksak akumulatora.



OBSAH

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE	1	15. VOLITELNÉ PŘISLUŠENSTVÍ	22
2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	2	15.1 Akumulátory	22
3. SEZNÁMENÍ SE STROJEM	6	15.2 Nabíječka akumulátoru	22
3.1 Popis stroje a určené použití	6	15.3 Tyče a řetězy	22
3.2 Výstražné symboly	6	15.4 Vak na uložení akumulátoru	22
3.3 Identifikační štítek	7	15.5 Simulátor akumulátoru	22
3.4 Hlavní součásti	7		
4. MONTÁŽ	8		
4.1 Komponenty pro montáž	8		
4.2 Montáž vodící lišty a ozubeného řetězu. 8			
4.3 VYBAVENÍ VAKU NA ULOŽENÍ AKUMULÁTORU (je-li k dispozici)	9		
5. OVLÁDACÍ PRVKY	9		
5.2 Páka k ovládní plynu	9		
5.3 Pojistná páka plynu	9		
5.4 Brzda řetězu	9		
6. POUŽITÍ STROJE	9		
6.1 Přípravné úkony	10		
6.2 Bezpečnostní kontroly	10		
6.3 Příprava motorové pily k použití na stromě	11		
6.4 Uvedení do provozu	12		
6.5 Pracovní činnost	12		
6.6 Lesnické práce	12		
6.7 Práce prořezávání ve výšce s pomocí lana a řemenového postroje	14		
6.8 Rady pro použití	14		
6.9 Zastavení	15		
6.10 Po použití	15		
7. BĚŽNÁ ÚDRŽBA	15		
7.1 Všeobecné informace	15		
7.2 Akumulátor	16		
7.3 Doplnění hladiny v nádrži na olej řetězu	16		
7.4 Čištění	17		
7.5 Zachycovač řetězu	17		
7.6 Mazací otvory stroje a vodící lišty	17		
7.7 Upevňovací matice a šrouby	17		
8. MIMORÁDNÁ ÚDRŽBA	17		
8.1 Kovový pás brzdy řetězu	17		
8.2 Hnací řetězka řetězu	17		
8.3 Údržba ozubeného řetězu	17		
8.4 Údržba vodící lišty	18		
9. SKLADOVÁNÍ	18		
9.1 Skladování stroje	18		
9.2 Skladování akumulátoru	18		
10. MANIPULACE A PŘEPRAVA	18		
11. SERVISNÍ SLUŽBA A OPRAVY	19		
12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY	19		
13. TABULKA ÚDRŽBY	19		
14. IDENTIFIKACE ZÁVAD	20		


1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 JAK ČÍST NÁVOD

V textu návodu se nacházejí některé odstavce, které mají zvláštní význam týkající se bezpečnosti nebo funkčnosti; stupeň důležitosti je označen symboly, jejichž význam je následující:

POZNÁMKA nebo **DŮLEŽITÁ INF.**

Upřesňuje nebo blíže vysvětluje některé předem uvedené informace, a to za cílem vyhnout se poškození stroje a způsobení škod.

Symbol  poukazuje na nebezpečí. Nedodržení uvedeného varování má za následek možné ublížení na zdraví obsluhy nebo třetích osob a/nebo škody na majetku.

.....
 • Zvýrazněné odstavce s rámečkem
 • tvořeným šedými tečkovanými čarami
 • označují charakteristiky volitelného
 • příslušenství, které není součástí všech
 • modelů dokumentovaných v tomto návodu.
 • Zkontrolujte, zda je konkrétní charakteristika
 • součástí požadovaného modelu.

Všechny výrazy „přední“, „zadní“, „pravý“ a „levý“ se vztahují na pozici sedící obsluhy.

1.2 ODKAZY

1.2.1 Obrázky

Obrázky v tomto návodu jsou očíslovány 1, 2, 3 apod. Součásti, které jsou uvedeny na obrázcích, jsou označeny písmeny A, B, C apod.

Odkaz na součást C na obrázku 2 je uveden formou nápisu: „Viz obr. 2. C“ nebo jednoduše „(obr. 2. C)“.

Uvedené obrázky jsou pouze orientační. Skutečné díly se mohou lišit od zobrazených.

1.2.2 Názyv

Návod je rozdělen do kapitol a odstavců. Název odstavce „2.1 Instruktaž“ je podnázvem kapitoly „2. Bezpečnostní pokyny“. Odkazy na názvy a odstavce jsou uvedeny prostřednictvím zkratkou kap. nebo odst. a příslušného čísla. Příklad: „kap. 2“ nebo „odst. 2.1“.

2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1 ZÁKLADNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÁ NÁŘADÍ

⚠ UPOZORNĚNÍ Přečtete si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržení varování a pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážným zranění.

Všechna upozornění a pokyny si uschovejte, abyste do nich v budoucnu mohli nahlédnout.

Výraz „elektrické nářadí“, citovaný v upozorněních, se vztahuje na vaše zařízení napájené z akumulátoru (bez kabelu)

1) Bezpečnost pracovního prostoru

- Udržujte pracovní prostor v čistém stavu a dobře osvětlený.** Špinavý pracovní prostor a nepořádek v pracovním prostoru podporují vznik nehod.
- Nepoužívejte elektrické nářadí v prostředí s rizikem výbuchu, v přítomnosti hořlavých kapalin, plynu nebo prachu.** Elektrické nářadí způsobuje vznik jisker, které mohou zapálit prach nebo výpary.
- Při použití elektrického nářadí udržujte děti a kolem stojící osoby v dostatečné vzdálenosti.** Rozptýlení mohou způsobit ztrátu kontroly.

2) Elektrická bezpečnost

- Zabraňte styku těla s ukostřenými nebo uzemněnými povrchy, jako jsou trubky, radiátory, sporáky, chladničky.** Riziko zásahu elektrickým proudem se zvyšuje při ukostřeném nebo uzemněném těle.
- Nikdy nevystavujte elektrické nářadí dešti nebo mokrému prostředí.** Voda,

kteřá pronikne do elektrického nářadí, zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.

3) Osobní bezpečnost

- Při použití elektrického nářadí buďte opatrní, dávejte pozor na to, co se děje, a chovejte se rozumně. Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Okamžik nepozornosti při použití elektrického nářadí může způsobit vážné osobní ublížení na zdraví.
- Používejte ochranný oděv. Vždy používejte ochranné brýle.** Použití ochranného vybavení, jako je protiprašný respirátor, protiskluzová obuv, ochranná přilba nebo chrániče sluchu, snižuje riziko osobního ublížení na zdraví.
- Zabraňte náhodnému uvedení do chodu. Před vložením akumulátoru, uchopením nebo přenášením elektrického nářadí se ujistěte, že je zařízení vypnuto.** Přenášení elektrického nářadí s prstem na vypínači nebo montáž akumulátoru s vypínačem v poloze „ON“ (ZAPNOUT) usnadňuje nehody.
- Před uvedením elektrického nářadí do činnosti odložte všechny klíče a seřizovací nástroje.** Klíč nebo nástroj, který zůstane ve styku s otáčející se součástí, může způsobit osobní ublížení na zdraví.
- Neztraťte rovnováhu. Neustále udržujte vhodné opření a rovnováhu.** To vám umožní lépe ovládat elektrické nářadí v nečekaných situacích.
- Vhodně se oblečte. Nepoužívejte volné oděvy ani šperky. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v dostatečné vzdálenosti od pohybujících se součástí.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy by se mohly zachytit do pohybujících se součástí.
- Pokud existují součásti určené pro připojení k zařízením na extrakci a sběr prachu, ujistěte se, že jsou připojeny a používány vhodným způsobem.** Použití těchto součástí může snížit rizika související s prachem.

4) Použití elektrického nářadí a péče o něj

- Nepřetěžujte elektrické nářadí. Používejte elektrické nářadí vhodně pro daný druh pracovní činnosti.** Vhodné elektrické nářadí provede pracovní činnost lépe a bezpečněji rychlostí, pro kterou bylo navrženo.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud jej vypínač není schopen uvést řádně do činnosti nebo zastavit.** Elektrické nářadí, které nemůže být

uvedeno do činnosti vypínačem, je nebezpečné a musí být opraveno.

- c) **Před realizací jakéhokoli seřizování nebo výměny příslušenství elektrického nářadí nebo před jeho odložením vyjměte akumulátor z jeho uložení.** Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného uvedení elektrického nářadí do činnosti.
 - d) **Odložte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí a neumožněte používat elektrické nářadí osobám, které s ním nejsou seznámeny nebo nejsou seznámeny s těmito pokyny.** Elektrické nářadí v rukách neznalých uživatelů se stává nebezpečným.
 - e) **Péče o údržbu elektrického nářadí.** Zkontrolujte, zda jsou pohyblivé součásti slícovány a zda se volně pohybují, zda nedošlo k poškození jednotlivých součástí a zda neexistuje nic dalšího, co by mohlo negativně ovlivnit činnost elektrického nářadí. V případě poškození musí být elektrické nářadí před opětovným použitím opraveno. Mnoho nehod je zapříčiněno nedostatečnou údržbou.
 - f) **Udržujte řezné ústrojí nabroušené a vyčištěné.** Vhodná údržba řezného ústrojí s řádně nabroušenými řeznými hranami umožňuje lépe se vyhnout zaseknutí a nářadí se tak snáze ovládá.
 - g) **Používejte elektrické nářadí a jeho příslušenství a to dle dodaných pokynů, mějte přitom na paměti pracovní podmínky a druh práce, které je třeba provést.** Použití elektrického nářadí pro jiné účely, než je předepsáno, může způsobit vznik nebezpečných situací.
- 5) **Použití elektrického nářadí a související opatření**
- a) **K nabíjení používejte výhradně nabíječku určenou výrobcem.** Nabíječka vhodná pro určitý typ akumulátorové jednotky může způsobovat vznik rizika požáru při použití u jiných akumulátorových jednotek.
 - b) **Elektrické nářadí používejte výhradně se specificky určenými akumulátorovými jednotkami.** Použití jakékoli jiné akumulátorové jednotky může způsobit vznik rizika poranění a požáru.
 - c) **Když se akumulátorová jednotka nepoužívá, je třeba ji udržovat v dostatečně vzdálenosti od ostatních kovových předmětů, které by mohly vytvořit spojení mezi dvěma svorkami.**

Zkratování svorek akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.

- d) **Když se akumulátor nachází ve špatném stavu, může na něm docházet k úniku kapaliny: vyhněte se jakémukoliv styku s ní. Když dojde k náhodnému styku, okamžitě si opláchněte příslušné místo vodou. Při vniknutí kapaliny do očí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.** Kapalina uniklá z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo vznik popálenin.
- 6) **Servisní služba**
- a) **Opravu elektrického nářadí svěřte pouze kvalifikovanému personálu a trvejte na výhradním použití originálních náhradních dílů.** To umožní zachování bezpečnosti elektrického nářadí.

2.2 SPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO MOTOROVÉ PILY E ELEKTRICKÉ PILY

- **Během činnosti řetězové pily udržujte všechny části těla v dostatečně vzdálenosti od ozubeného řetězu. Před uvedením řetězové pily do činnosti se ujistěte, že ozubený řetěz nepřichází s ničím do styku.** Chvilka nepozornosti během použití řetězové pily stačí na zachycení oděvu nebo těla do ozubeného řetězu.
- **Pravá ruka musí vždy uchopit zadní rukojeť a levá ruka čelní rukojeť.** Při držení řetězové pily byste nikdy neměli vzájemně zaměnit ruce, protože se tak zvýší riziko nehod, které by vám mohly být způsobeny.
- **Uchopte elektrické nářadí pouze za izolované povrchy rukojetí, protože ozubený řetěz by mohl přijít do styku se skrytými kabely.** Styk ozubeného řetězu s kabelem pod napětím může způsobit, že se pod napětím ocitnou i kovové části nářadí a dojde k zásahu obsluhy elektrickým proudem.
- **Používejte ochranné brýle a chrániče sluchu. Doporučuje se použití dalších osobních ochranných pracovních prostředků pro hlavu, ruce a nohy.** Použití vhodného ochranného oděvu snižuje počet nehod způsobených létajícími třískami i náhodný styk s ozubeným řetězem pily.
- **Vždy si udržujte správný opěrný bod pro nohu a uvádějte pilu do činnosti pouze v případech, že stojíte na pevné, bezpečné a rovné ploše.** Kluzké nebo nestabilní povrchy, jako jsou schody, mohou způsobit ztrátu rovnováhy nebo kontroly nad řetězovou pilou.
- **Při řezání větve, která je napnutá, je třeba dávat pozor na riziko zpětného**

- vrhu.** Při uvolnění napnutí dřevěných vláken může větev při zpětném pohybu zasáhnout obsluhu a/nebo vymrštit řetězovou pilu mimo kontrolu ze strany obsluhy.
- **Věnujte mimořádnou pozornost řezání křoví a mladých keřů.** Jemné materiály mohou být zachyceny do ozubeného řetězu a mohou být vymrštnuty ve směru, ve kterém se nacházejí vy, a/nebo mohou způsobit ztrátu vaší rovnováhy.
 - **Řetězovou pilu přepravujte tak, že ji budete držet za čelní rukojeť, když je vypnutá, a budete ji udržovat v dostatečné vzdálenosti od vašeho těla. Při přepravě nebo odkládání řetězové pily je třeba pokaždé nasadit kryt vodící lišty.** Správné zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného styku s pohyblivým ozubeným řetězem.
 - **Dodržujte pokyny týkající se mazání, napnutí řetězu a náhradního příslušenství.** Nesprávné napnutí a namazaný řetěz se může buď přetřhnout, nebo zvýšit riziko zpětného vrhu.
 - **Udržujte rukojeti v suchém a čistém stavu, bez stop po oleji a mazacím tuku.** Mastné a zaolejované rukojeti jsou kluzké a způsobují ztrátu kontroly.
 - **Řežte výhradně dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu k neurčenému použití. Například: Nepoužívejte řetězovou pilu k řezání plastových materiálů, materiálů pro stavebnictví nebo materiálů, které nejsou dřevěné.** Použití řetězové pily k operacím odlišným od určených může být příčinou vzniku nebezpečných situací.
 - **⚠ Dlouhodobé vystavení vibracím může způsobit zranění nebo neurovaskulární poruchy (známé také jako „Raynaudův fenomén“ nebo „bílá ruka“), a to zejména u lidí s potížemi krevního oběhu. Příznaky se mohou týkat rukou, zápěstí a prstů a mohou se projevit ztrátou citlivosti, strnulostí, svěděním, bolestí, ztrátou barvy nebo strukturálními změnami pokožky. Tyto příznaky mohou být ještě výraznější při nízkých teplotách prostředí a/ nebo při nadměrném úchopu na rukojetích. Při výskytu příznaků je třeba snížit dobu používání stroje a obrátit se na lékaře.**
 - Je vhodné, aby operátoři motorových pil pro odvětvování, kteří pracují ve výškách s pomocí lana a řemenovýmstroje:
 - nikdy nepracovali sami;
 - pracovali s pomocí operátora na zemi, který byl náležitě zaškolen ohledně vhodných nouzových postupů;
 - byli před touto prací obecně zaškoleni ohledně technik bezpečného lezení a pracovních poloh;

- byli kompletně vybaveni řemenovýmstrojem, lany, plochými řemeny s koncovými podélnými otvory, karabinami a další doporučenou přídatnou bezpečnostní výbavou nebo jakýmkoliv jiným systémem, který zabrání pádu operátora a motorové pily.
- Před odložením zařízení po použití proveďte určené úkony čištění a údržby.
- Nevhodná údržba, použití nevyhovujících originálních náhradních dílů nebo změna bezpečnostních prvků může způsobit škody na zařízení a způsobit vážná zranění uživatele.

2.3 PŘÍČINY ZPĚTNÉHO VRHU A PREVENCE ZE STRANY OBSLUHY

Ke zpětnému vrhu může dojít při doteku předmětu hrotem nebo koncovou částí vodící lišty nebo při zpětném sevření dřeva a přivření ozubeného řetězu do řezané části.

Dotek koncovou částí může v některých případech způsobit náhlou opačnou reakci a posunout vodící lištu směrem nahoru a dozadu, směrem k obsluze.

Sevření ozubeného řetězu v horní části vodící lišty může posunout ozubený řetěz rychle dozadu, směrem k obsluze.

První nebo druhá z uvedených reakcí může vyvolat ztrátu kontroly nad pilou a způsobit vážnou nehodu dané osoby. Nespolehejte se výhradně na bezpečnostní prvky, které jsou součástí pily. Uživateli řetězové pily se vyplatí přijmout různá opatření na odstranění rizik nehod nebo zranění v průběhu řezacích prací. Zpětný vrh je výsledkem nesprávného použití nástroje a/ nebo nesprávného postupu nebo podmínek činnosti a lze mu předejít dodržováním vhodných, níže uvedených opatření:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, s palci a prsty kolem rukojetí řetězové pily, a uveďte vaše tělo a ramena do polohy, která vám umožní odolat síle zpětného vrhu.** Sílu zpětného vrhu může obsluha kontrolovat za předpokladu, že přijala příslušná opatření. Nedovolte uvést řetězovou pilu do činnosti.
- **Nenatahujte ruce příliš daleko a neřežte nad úroveň výšky ramene.** Přispívá to k zabránění nechtěného styku s koncovými částmi a umožňuje lepší kontrolu pily v nenadálých situacích.
- **Používejte výhradně vodící lišty a řetězy uvedené výrobcem.** Nevhodná náhradní vodící lišty a řetězy mohou být příčinou přetření řetězu a/nebo zpětného vrhu.

- **Dodržujte pokyny výrobce, které se týkají ostření a údržby řetězové pily.** Pokles úrovně hloubky může mít za následek zvýšený výskyt zpětného vrhu.

- **Techniky použití elektrické řetězové pily (napájené z akumulátoru)**

Pokaždé dodržujte bezpečnostní upozornění a používejte techniky řezání, které jsou pro daný druh práce nejvhodnější, v souladu s pokyny a příklady uvedenými v návodu k použití.

- **Bezpečný pohyb elektrické řetězové pily (napájené z akumulátoru)**

Pokaždé, když je třeba manipulovat se strojem nebo jej přepravovat, postupujte níže uvedeným způsobem:

- vypněte motor, vyčkejte na zastavení řetězu a odpojte stroj od elektrického rozvodu;
- nasadte ochranný kryt vodicí lišty;
- uchopte stroj výhradně za rukojeť a nasměrujte vodicí lištu v opačném směru vůči směru přepravy.

Při přepravě stroje na vozidle je třeba stroj umístit a zajistit tak, aby nepředstavoval nebezpečí pro nikoho.

- **Doporučení pro začátečníky**

Před realizací prvního skáčení nebo odvětvení stromu je vhodné:

- absolvovat specifický výcvik pro použití zařízení tohoto druhu;
- důkladně si přečíst bezpečnostní upozornění a pokyny pro použití, obsažené v tomto návodu;
- nacvičit si potřebný postup na kmech umístěných na zemi nebo upevněných na stojanech za účelem získání potřebné zručnosti a zvládnutí nejvhodnějších technik řezání.

- **Manipulace a správné použití elektrického nářadí s akumulátorem**

- Před vložením akumulátoru se ujistěte, zda je zařízení vypnuté. Montáž akumulátoru do zapnutého elektrického zařízení může způsobit nehodu.
- Pro nabíjení akumulátorů používejte výhradně nabíječky akumulátorů doporučené výrobcem. Nabíječky akumulátorů jsou obvykle specifické pro typ akumulátoru; při jejich použití s jinými typy hrozí riziko vzniku požáru.
- Používejte pouze specifické akumulátory určené pro vaše nářadí. Použití jiných akumulátorů může způsobit zranění a riziko požáru.
- Nepoužívaný akumulátor skladujte v dostatečné vzdálenosti od kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů

nebo jiných malých kovových předmětů, které by mohly způsobit zkrat kontaktů. Zkrat mezi kontakty akumulátoru může způsobit hoření nebo požár.

- Akumulátor ve špatném stavu může způsobit únik kapaliny. Vyhněte se styku s kapalinou. V případě náhodného styku omyjte zasažené místo vodou. V případě vniknutí kapaliny do očí vyhledejte lékařskou pomoc. Kapalina uniklá z akumulátoru může způsobit podráždění kůže nebo vznik popálenin.
- Zkontrolujte, zda se akumulátor nachází v dobrém stavu a zda na něm nejsou viditelné znaky poškození. Nepoužívejte stroj s poškozeným nebo opotřebovaným akumulátorem.

2.4 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí musí představovat významný a prioritní aspekt použití stroje ve prospěch občanského prostředí, v němž žijeme.

- Vyvarujte se toho, abyste byli rušivým prvkem ve vztahu s vašimi sousedy. Stroj používejte výhradně v rozumné době (ne brzy ráno nebo pozdě večer, kdy byste tím mohli rušit i jiné osoby).
- Během pracovní činnosti se do prostředí dostává určité množství oleje potřebného pro mazání řetězu; používejte proto výhradně biodegradabilní oleje, specifické pro tento druh použití. Použití minerálního oleje nebo oleje pro motory způsobí vážné škody na životním prostředí.
- Důkladně dodržujte místní normy pro likvidaci obalů, opotřebovaných součástí nebo jakéhokoli prvku se silným dopadem na životní prostředí; tento odpad nesmí být odhozen do běžného odpadu, ale musí být oddělen a odevzdán do příslušných sběrných středisek, která zajistí recyklaci materiálů.
- Důsledně dodržujte místní předpisy týkající se likvidace zbytkového materiálu.
- Při vyřazení stroje z provozu jej nenechávejte volně v přírodě, ale obraťte se na sběrné středisko, které je v souladu s platnými místními předpisy.



Nevyhadzujte elektrická zařízení do domovního odpadu. Podle Evropské směrnice 2012/19/EU o odpadu tvořeném elektrickými a elektronickými zařízeními a její aplikace v podobě národních norem musí být elektrická zařízení po skončení své životnosti odevzdána do sběru odděleně za účelem jejich eko-kompatibilní recyklace. Když se elektrická zařízení likvidují na smetišti nebo volně v přírodě, škodlivé látky

mohou proniknout do podzemních vod a dostat se do potravinového řetězce, čímž mohou poškodit vaše zdraví a zdravotní pohodu. Pro získání podrobnějších informací o likvidaci tohoto výrobku se obraťte na kompetentní organizaci, zabývající se ekologickou likvidací domovního odpadu, nebo na vašeho Prodejce.



Po skončení životnosti akumulátorů proveďte jejich likvidaci a věnujte přitom pozornost našemu životnímu prostředí. Akumulátor obsahuje materiál, který je nebezpečný pro vás i pro životní prostředí. Je třeba jej odepnout a zlikvidovat samostatně ve sběrném středisku, které likviduje také akumulátory s ionty lithia.



Separovaný sběr použitých výrobků a obalů umožňuje recyklaci materiálů a jejich opětovné použití. Opětovné použití recyklovaných materiálů pomáhá předcházet znečištění životního prostředí a snižuje poptávku po prvotních surovinách.

3. SEZNÁMENÍ SE STROJEM

3.1 POPIS STROJE A URČENÉ POUŽITÍ

Toto zařízení je lesnickým zařízením, konkrétně se jedná o akumulátorovou odvětvovací motorovou pilu, která byla navržena pro prořezávání a odvětvování, které se provádí přímo na stromě.

K hlavním částem stroje patří motor napájený z akumulátoru a vodící lišta, která slouží k přenosu pohybu z motoru na zlobený řetěz, který slouží jako samotná pila.

Obsluha drží stroj oběma rukama s použitím přední i zadní rukojeti a může ovládat hlavní ovládací prvky tak, že se bude neustále zdržovat v bezpečné vzdálenosti od řezacího zařízení.

3.1.1 Určené použití

⚠ Tento speciální druh motorové pily byl navržen speciálně pro prořezávání stromů, a proto ji musí používat pouze zaškolený pracovník obsluhy, který využívá bezpečnou a pozorně navrženou pracovní metodu. Tato motorová pila je určena výhradně pro prořezávání stromů, a to v souladu s výše uvedenými podmínkami. Obecně je navržena pro použití oběma rukama, přesně jako běžná motorová pila. Některé národní předpisy mohou omezovat její použití.

Tento stroj byl navržen a vyroben pro:

- prořezávání a odřezávání korun stromů s vysokým kmenem;
- odřezávání keřů, kmenů nebo dřevěných trámů, jejichž průměr závisí na délce vodící lišty;
- výhradní řezání dřeva;
- použití jediným operátorem;
- výhradní použití kvalifikovanými pracovníky obsluhy, zaškolenými ohledně údržby stromů.

3.1.2 Nevhodné použití

Jakékoli jiné použití, které se liší od výše uvedených použití, může být nebezpečné a může způsobit ublížení na zdraví osob a/ nebo škody na majetku. Do nevhodného použití patří (například, ale nejen):

- úprava živých plotů;
- dřevorytectví;
- rozřezávání palet, beden a obalů jako takových;
- rozřezávání nábytku nebo čehokoli jiného, co by mohlo obsahovat hřebíky, šrouby nebo kovové díly jakéhokoli druhu;
- provádění řeznických prací;
- používání stroje pro řezání nedřevěných materiálů (plastové materiály, stavební materiály).
- používání stroje v úloze páky ke zvedání, posouvání nebo členění předmětů;
- používání stroje zajištěného na pevných držácích;
- použití jiných stříhacích zařízení než jsou uvedeny v tabulce „Technické parametry“. Nebezpečí vážného zranění a ublížení na zdraví;
- používání stroje více než jednou osobou.

DŮLEŽITÁ INF. *Nevhodné použití stroje bude mít za následek propadnutí záruky a odmítnutí jakékoliv odpovědnosti ze strany Výrobce, přičemž všechny náklady, které vyplývají ze škod nebo ublížení na zdraví samotného uživatele nebo třetích osob, ponese uživatel.*

3.1.3 Druhy uživatelů

Toto zařízení je určeno k použití operátory vyškolenými pro údržbu stromů.

3.2 VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY

Na stroji jsou uvedeny různé symboly (obr. 2). Jejich funkcí je připomenout obsluhu chování, které je třeba dodržovat, aby jej používala s potřebnou pozorností a opatrností.

Význam jednotlivých symbolů:



Upozornění! Před použitím stroje si přečtěte pokyny.



Upozornění! Tento stroj se v případě nesprávného použití může stát nebezpečným pro uživatele i pro jiné osoby.



Nebezpečí! Používejte chrániče sluchu, ochranné brýle a ochrannou přilbu.



Používejte ochranné rukavice a ochrannou obuv s protiskluzovou podrážkou!



Nebezpečí! Nevystavujte dešti ani vlhkosti.



Nebezpečí zpětného rázu (kick back)! Zpětný ráz vyvolává náhlý a nekontrolovatelný pohyb motorové pily směrem k obsluze. Vždy pracujte bezpečně. Používejte řetězy vybavené bezpečnostními články řetězu, které omezují zpětný ráz.



Upozornění! Nikdy nadržte při práci stroj pouze jednou rukou! Stroj uchopte pevně do obou rukou, abyste umožnili dokonalé ovládní stroje a snížili riziko zpětného rázu.



Nebezpečí! Oblečte si ochranný oděv.



Tato motorová pila je vhodná výhradně pro pracovníky obsluhy zaškolené pro údržbu stromů (viz návod).

DŮLEŽITÁ INF. *Poškozené výstražné štítky nebo výstražné štítky, které již nejsou čitelné, je třeba vyměnit. Požádejte o nové štítky ve vašem autorizovaném servisním středisku.*

3.3 IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK

Na identifikačním štítku jsou uvedeny tyto údaje (obr. 1):

1. Úroveň akustického výkonu
2. Označení shody CE
3. Měsíc / Rok výroby
4. Typ stroje
5. Napájecí napětí
6. Výrobní číslo
7. Název a adresa Výrobce
8. Kód výrobku

9. Délka vodící lišty
10. Dvojitá izolace

Přepište identifikační údaje stroje na příslušná místa na štítku, který je uveden na zadní straně obalu.

DŮLEŽITÁ INF. *Identifikační údaje uvedené na identifikačním štítku výrobku uvádějte pokaždé, když se obrátíte na autorizovanou dílnu.*

DŮLEŽITÁ INF. *Příklad prohlášení o shodě se nachází na posledních stranách návodu.*

3.4 HLAVNÍ SOUČÁSTI

Stroj je složen z několika základních částí, které plní následující funkce (obr. 1):

- A. Motor:** dodává pohyb stříhacímu zařízení.
- B. Přední rukojeť:** nosná rukojeť, která se nachází v čelní části motorové pily. Drží se levou rukou.
- C. Zadní rukojeť:** nosná rukojeť, která se nachází v zadní části motorové pily. Drží se pravou rukou. Nacházejí se zde hlavní ovládací prvky pro přidávání plynu.
- D. Přední ochranný kryt ruky:** ochranné zařízení, které se nachází mezi přední rukojetí a ozubeným řetězem a slouží k ochraně ruky před zraněním v případě, že by došlo k jejímu sklouznutí z rukojeti. Tento ochranný kryt se používá jako zařízení pro aktivaci brzdy řetězu.
- E. Úchytný bod:** úchytné zařízení, které umožňuje připevnění motorové pily k lanu nebo řemenu, a to za účelem jejího uchycení prostřednictvím karabin k postroji obsluhy;
- F. Vodící lišta:** slouží jako nosný i vodící prvek ozubeného řetězu.
- G. Ozubený řetěz:** prvek určený pro řezání, který je tvořen unášecími články, vybavenými malými noži, nazvanými „zuby“, a bočními spoji, které jsou spojeny pomocí nýtů.
- H. Zachycovač řetězu:** bezpečnostní prvek, který zabráňuje nekontrolovaným pohybům ozubeného řetězu v případě jeho přetržení nebo uvolnění.
- I. Zubová opěrka:** zařízení nainstalované naproti montážnímu bodu vodící lišty, které při styku se stromem nebo kmenem slouží jako opora.
- J. Ochranný kryt zubové opěrky:** ochranný kryt zubové opěrky, který se používá během manipulace, přepravy nebo skladování stroje. Před zahájením pracovních činností je třeba tento kryt sejmut.
- K. Ochranný kryt vodící lišty:** ochranný kryt řetězové pily na vodící liště,

kteřý se používá během manipulace, přepravy nebo skladování stroje.

- L. **Akumulátor** (není-li dodán spolu se strojem, viz. odst. 15.1. „volitelné příslušenství“): zařízení, které dodává elektrický proud do nástroje; jeho parametry a pokyny k použití jsou popsány ve specifickém návodu.
- M. **Nabíječka akumulátoru** (pokud není dodána se strojem, viz odst. 15.2. „volitelné příslušenství“): zařízení, které se používá k nabíječka akumulátoru. K dispozici jsou dva modely nabíječky akumulátoru: **M1** (rychlé nabíjení akumulátoru); **M2** (standardní nabíjení akumulátoru).
- N. **Vak na uložení akumulátoru** (příslušenství dostupné na vyžádání, odst. 15.4): zařízení, které umožní uložit akumulátor.
- O. **Připojovací kabel**: kabel, který umožní připojit stroj k vaku na uložení akumulátoru.
- P. **Simulátor akumulátoru** (příslušenství dostupné na vyžádání, odst. 15.5): Zařízení, které, pokud je zapojené ke krytu stroje, umožní použití vaku na uložení akumulátoru.

4. MONTÁŽ

⚠ Bezpečnostní pokyny, jimiž je třeba se řídit během použití stroje, jsou popsány v kap. 2. Důsledně dodržujte uvedené pokyny, abyste se vyhnuli vážným rizikům a nebezpečím.

Z přepravních a skladovacích důvodů některé části stroje nejsou sestaveny přímo ve výrobním závodě. Pro jejich uvedení do provozu je třeba rozbalit jednotlivé části a namontovat je dle následujících pokynů.

⚠ Rozbalení a dokončení instalace musí být provedené na pevném a rovném povrchu s dostatečným prostorem pro pohybování stroje a obalů, a to vždy s použitím vhodných nástrojů. Nepoužívejte stroj dříve, než provedete pokyny uvedené v kapitole „MONTÁŽ“.

4.1 KOMPONENTY PRO MONTÁŽ

V obalu se nacházejí také komponenty pro montáž, uvedené v následující tabulce:

Vodící lišta vybavena příslušným krytem
Ozubený řetěz
Klíč
Dokumentace

4.1.1 Rozbalení

1. Opatrně otevřete obal a dávejte pozor, abyste nepoztráceli součásti.
2. Přečtěte si dokumentaci, která se nachází v krabici, včetně tohoto návodu.
3. Vyjměte z krabice všechny nenamontované součásti.
4. Vyjměte stroj z krabice.
5. Krabici a obaly zlikvidujte v souladu s místní legislativou.

4.2 MONTÁŽ VODICÍ LIŠTY A OZUBENÉHO ŘETĚZU

⚠ Při každé manipulaci s vodící lištou a řetězem používejte silné pracovní rukavice. Věnujte maximální pozornost montáži vodící lišty a řetězu, abyste nenarušili bezpečnost a účinnost stroje; v případě pochybností se obraťte na Prodejce.

⚠ Všechny uvedené úkony provádějte po vyjmutí akumulátoru.

⚠ Před montáží vodící lišty se ujistěte, že není zařazena brzda řetězu (odst. 5.4).

1. S použitím klíče z výbavy odšroubujte matici (obr. 3.A) a odmontujte ochranný kryt řetězu (obr. 3.B), aby se umožnil přístup k hnací řetězce a k uložení vodící lišty.
2. Namontujte vodící lištu (obr. 4.A) zasunutím závrtného šroubu (obr. 4.B) do drážky (obr. 4.C) a zatlačte ji směrem k zadní části těla stroje.
3. Zkontrolujte, zda se kolík napínáku řetězu (obr. 4.D) správně zasunul do příslušného otvoru ve vodici liště; v opačném případě vhodně zasáhněte šroubovákem na šroubu napínáku řetězu (obr. 4.E) až do úplného zasunutí kolíku.
4. Nakloňte stroj kvůli usnadnění uložení řetězu kolem řetězky (obr. 5).
5. Namontujte řetěz (obr. 6.A) kolem hnací řetězky (obr. 6.B) a podél vedení vodící lišty (obr. 6.C), dbejte přitom, aby byl zachován směr posuvu.



Směr posuvu řetězu

6. Je-li hrot vodící lišty vybaven vodící pastorku, dbejte, aby se našeací články řetězu správně zasunuly do prostorů v pastorku (obr. 7).
7. Namontujte zpět ochranný kryt (obr. 8.A) bez úplného utažení matice.
8. Prostřednictvím šroubu napínáku řetězu (obr. 9.A) napněte řetěz až do dosažení správného napnutí řetězu (obr. 10) (odst. 6.1.3).

9. Přidržte vodící lištu nadzvednutou a utáhněte na doraz matici ochranného krytu použitím klíče z výbavy (obr. 11.A).

4.3 VYBAVENÍ VAKU NA ULOŽENÍ AKUMULÁTORU (JE-LI K DISPOZICI)

Vak na uložení akumulátoru se dodává již složený (obr. 1.N) a je možné jej odpojit od pomocných popruhů (obr. 12) a přesunovat ručně. Vak na uložení akumulátoru uvolníte stlačením dvou horních tlačítek (obr. 12.A). Příhrádky na akumulátory jsou umístěny na obou stranách vaku (obr. 13) Na pravé straně vaku se nacházejí tyto části: kabelová přechodka (obr. 14.A)

- 14.A)
- Volič akumulátoru (obr. 14.B)
- zásuvka USB k nabíjení jiných zařízení (např. mobilních telefonů) (obr. 14.C)

Aby se zabránilo uvolnění kabelu, na obou stranách a v zadní části se nacházejí přechody, přes které je vedený napájecí kabel.

5. OVLÁDACÍ PRVKY

5.1 BEZPEČNOSTNÍ TLAČÍTKO (ZAPINACÍ / VYPÍNACÍ PRVEK)



Stisknutím tohoto tlačítka (obr. 15.A) se zapíná a vypíná elektrický obvod zařízení a rozsvěcuje se odpovídající LED (obr. 15.B).

- Jedna LED je rozsvícená: elektrický obvod stroje je zapnutý. Stroj je připraven k použití.
- Obě LED jsou rozsvícené: zařízení je v činnosti.
- Zhasnuté kontrolky: elektrický obvod stroje je vypnutý (VYP).



DŮLEŽITÁ INF. Během přesunu nikdy nadržte prst na tlačítku, aby se zabránilo náhodným spuštěním.



Ikona „Upozornění“ (obr. 15.C) se rozsvítí v případě poruchy zařízení (přečtete si tabulku pro identifikaci závad, odst. 14).

5.2 PÁKA K OVLÁDÁNÍ PLYNU

Umožňuje uvést do chodu řetěz.

Použití páky ovládání plynu (obr. 16.A) je možné pouze v případě, že bude současně stisknuta i pojistná páka plynu (obr. 16.B).

Sekací zařízení se zastaví automaticky po uvolnění páky ovládání plynu.

5.3 POJISTNÁ PÁKA PLYNU

Pojistná páka plynu (obr. 16.B) umožňuje použití páky ovládání plynu (obr. 16.A).

5.4 BRZDA ŘETĚZU

Jedná se o bezpečnostní brzdny systém, který zablokuje pohyb řetězu v případě pohybů dozadu (zpětných rázů) během pracovní činnosti. Ke zpětným rázům dochází následkem nevhodného dotyku hrotu vodící lišty s prudkým pohybem vodící lišty nahoru, v jehož důsledku ruka narazí do předního ochranného krytu (obr. 1.D). Pro vyřazení brzdy řetězu je třeba provést její manuální odblokování.



Zařazená brzda řetězu. Zařazení brzdy řetězu se provádí zatlačením předního ochranného krytu ruky úplně dopředu.



Vyřazená brzda řetězu. Vyřazení brzdy řetězu se provádí potažením předního ochranného krytu ruky úplně dozadu, směrem k tělu stroje, dokud neucítíte cvaknutí.

⚠ V případě, že brzda řetězu nepracuje správně, nepoužívejte stroj a obraťte se na svého Prodejce za účelem potřebné kontroly.

6. POUŽITÍ STROJE

⚠ Bezpečnostní pokyny, které je třeba sledovat během použití stroje, jsou popsány v kap. 2. Důsledně dodržujte uvedené pokyny, abyste se vyhnuli vážným rizikům a nebezpečím.

DŮLEŽITÁ INF. Pokyny pro motor a akumulátor (je-li součástí) naleznete v příslušných návodech.

6.1 PŘÍPRAVNÉ ÚKONY

Před zahájením pracovní činnosti je nezbytné provést některé kontrolní a jiné úkony pro zajištění maximální účinnosti a bezpečnosti práce.

6.1.1 Kontrola akumulátoru

Zakupte si akumulátor s kapacitou vhodnou pro provozní potřeby a proveďte úplné nabití podle pokynů uvedených v návodu k akumulátoru. Seznam akumulátorů homologovaných pro tento stroj je uveden v tabulce „Technické parametry“.

- Před každým použitím:
 - zkontrolujte stav nabití akumulátoru podle pokynů uvedených v návodu k akumulátoru.

6.1.2 Doplnění oleje pro mazání řetězu

Před použitím stroje proveďte doplnění oleje pro mazání řetězu. Ohledně způsobu doplnění oleje a souvisejících opatření si přečtěte odst. 7.3.

6.1.3 Kontrola napnutí řetězu

 **Proveďte všechny uvedené úkony při vypnutém motoru.**

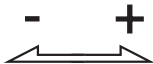
 **Použijte silné pracovní rukavice.**

Zkontrolujte napnutí řetězu.


Řetěz je správně napnutý, když se při jeho uchopení v polovině vodící lišty nedostanou unášecí články ven z vedení (obr. 10).

Při napínání řetězu:

1. povolte matici ochranného krytu prostřednictvím klíče z výbavy;
2. prostřednictvím šroubu napínáku řetězu (obr. 9.A) napínejte řetěz až do dosažení správného napnutí;



3. přidržte vodící lištu nadzvednutou a utáhněte na doraz matici ochranného krytu použitím klíče z výbavy (obr. 11.A).

 **Nepracujte s uvolněným řetězem, abyste nevyvolávali nebezpečné situace v případě uvolnění řetězu z vedení vodící lišty.**

DŮLEŽITÁ INF. Během prvního období použití (nebo po výměně řetězu) je třeba častěji provádět kontrolu z důvodu usednutí řetězu.


6.1.4 Použití vaku (je-li k dispozici)

1. Vložte akumulátor do jedné z přihrádek ve vaku na uložení akumulátoru (obr. 13) tak, že ho zatlačíte na doraz, dokud neuslyšíte kliknutí, při kterém dojde k zajištění akumulátoru a k zapnutí elektrického kontaktu;
2. Připojte kabel k příslušné zásuvce vaku (obr. 14.A) a otáčejte jím, dokud neuslyšíte kliknutí, při kterém dojde k zajištění akumulátoru a k zapojení elektrického kontaktu;
3. nastavte popruhy a zapněte postroj vpředu (obr. 17).

6.2 BEZPEČNOSTNÍ KONTROLY

Proveďte bezpečnostní kontroly a zkontrolujte, zda výsledky odpovídají informacím uvedeným v tabulkách.

 **Bezpečnostní kontroly proveďte před každým použitím.**

 **Každodenní kontrolu stroje proveďte před každým použitím, po pádu nebo po jiných nárazech z důvodu identifikace podstatných škod nebo vad.**

6.2.1 Celková bezpečnostní kontrola

Předmět	Výsledek
Rukojeti a ochranné kryty	Čisté, suché, bez stop oleje a mazacího tuku, správně a pevně uchycené ke stroji.
Šrouby na stroji a na noži	Řádně utažené (nepovolené)
Průchody chladicího vzduchu	Neucpané
Vodící lišta	Je namontována správně
Řetěz	Nabroušený, nepoškozený a neopotřebený, namontovaný a správně napnutý.
Ochranné kryty	Neporušené, nepoškozené.
Akumulátor	Žádné poškození jeho pláště a žádný průsak tekutiny

Stroj	Žádné stopy po poškození nebo opotřebení
Páka ovládání plynu, pojistná páka	Páky se musí pohybovat volně a nenásilně.
Zkušební uvedení do činnosti	Žádná poruchová vibrace. Žádný neobvyklý zvuk

6.2.2 Funkční zkouška stroje

Úkon	Výsledek
Vložte akumulátor do jeho uložení (odst. 7.2.3). Stiskněte pojistné tlačítko.	Musí se rozsvítit modré světlo (zapnutý elektrický obvod) a řetěz se nesmí pohybovat. ⚠ Nepoužívejte zařízení, když se řetěz pohybuje; v tomto případě je třeba se obrátit na vašeho Prodejce.
Použijte páku ovládání plynu (bez stisknutí pojistné páky plynu).	Páka ovládání plynu zůstane zablokována.
Stiskněte pojistné tlačítko plynu a použijte páku ovládání plynu.	Páky se musí pohybovat volně a nenásilně. Řetěz se pohybuje.
Uvolněte páku ovládání plynu nebo stiskněte pojistné tlačítko.	Páka se musí automaticky a rychle vrátit do neutrální polohy. Musí dojít k zastavení řetězu.
KONTROLA BRZDY ŘETĚZU 1. Uvedte stroj do činnosti (odst. 6.4) 2. Pevně uchopte rukojeti oběma rukama. 3. Aktivujte páku ovládání plynu, aby se řetěz udržel v pohybu, a posuňte dopředu přední ochranný kryt ruky použitím hřbetu levé ruky (odst. 5.4)	3. Musí dojít k okamžitému zastavení řetězu. Po zastavení řetězu uvolněte páku plynu a vyřaďte brzdu řetězu (odst. 5.4).

⚠ Když se kterýkoli z výsledků odlišuje od informací uvedených v následujících tabulkách, nepoužívejte

stroj! Obráťte se na středisko servisní služby za účelem provedení potřebných kontrol a případné opravy.

6.3 PŘÍPRAVA MOTOROVÉ PILY K POUŽITÍ NA STROMĚ

Motorová pila musí být vybavena plochým řemenem s koncovými podélnými otvory, který je vhodný pro připojení k řemenovému postroji obsluhy.

1. Připevňte plochý řemen s koncovými podélnými otvory na úchytný bod (obr. 18.A) v zadní části motorové pily.
2. Použijte karabiny vhodné pro umožnění nepřímého (prostřednictvím plochého řemenu s koncovými podélnými otvory) a přímého (na úchytném bodu motorové pily) připevnění motorové pily k postroji řemenu obsluhy.
3. Ujistěte se, že je elektrický obvod vypnutý (zhasnutá světla) (obr. 15.B).
4. Ujistěte se, že je zařazená brzda řetězu (odst. 5.4).
5. Podejte stroj obsluze, která se nachází na stromě.

⚠ Ujistěte se, že je motorová pila při podávání obsluze, která pracuje na stromě, připojena bezpečným způsobem a ujistěte se, že je připevněna k řemenovému postroji před jejím odepnutím z použité výbavy, a to za účelem jejího zvedání.

6. Zajistěte motorovou pilu o specifický úchytný bod na postroji obsluhy (obr. 19). Úchytné body mohou být středové (přední nebo zadní) nebo boční:
 - tam, kde je to možné, připojte motorovou pilu k zadnímu středovému bodu (obr. 18.A), abyste zabránili kolizi s lany pro lezení a pro nesení hmotnosti na zádech obsluhy (obr. 20).

POZNÁMKA Možnost přímého připevnění motorové pily k řemenovému postroji snižuje riziko poškození výbavy během pohybů kolem stroje.

⚠ Když je motorová pila připevněna k postroji, musí být vždy udržována ve vypnutém stavu.

DŮLEŽITÁ INF. Během přesunu motorové pily z jednoho úchytného bodu na druhý se před odepnutím z předchozího úchytného bodu ujistěte, že je stroj zajištěn v nové poloze.

6.4 UVEDENÍ DO PROVOZU

6.4.1 Uvedení do provozu s akumulátorem

1. Odložte ochranný kryt vodicí lišty (obr. 1.K) a ochranný kryt zubové opěrky (obr. 1.J) (je-li součástí).
2. Ujistěte se, že se vodicí lišta a řetěz se nedotýkají terénu ani jiných předmětů.
3. Vložte akumulátor správně do jeho přihrádky (obr. 21.B) (odst. 7.2.3).
4. Stiskněte pojistné tlačítko (modré světlo) (obr. 15.A).
5. Použijte pojistnou páku plynu (obr. 16.B) a páku ovládání plynu. (obr. 16. A).

6.4.2 Uvedení do provozu se simulátor akumulátoru (je-li k dispozici)

1. Odložte ochranný kryt vodicí lišty (obr. 1.K) a ochranný kryt zubové opěrky (obr. 1.J) (je-li součástí).
2. Ujistěte se, že se vodicí lišta či řetěz nedotýkají terénu ani jiných předmětů.
3. Správně vložte simulátor akumulátoru do jeho přihrádky na stroji (obr. 21.P).
4. Připojte přípojovací kabel k simulátoru akumulátoru (obr. 21.O).
5. Pomocí voliče vyberte akumulátor, který se má zaktivovat (obr. 14.B).
6. Stiskněte pojistné tlačítko (modré světlo) (obr. 15.A).
7. Použijte pojistnou páku plynu (obr. 16.B) a páku ovládání plynu. (obr. 16. A).

6.5 PRACOVNÍ ČINNOST

Před realizací prvního skácení nebo odvětvení stromu je vhodné:

- absolvovat specifický výcvik pro použití zařízení tohoto druhu;
- důkladně si přečíst bezpečnostní upozornění a pokyny pro použití, obsažené v tomto návodu;
- nacvičit si potřebný postup na kmenech umístěných na zemi nebo upevněných na stojanech za účelem získání potřebné zručnosti a zvládnutí nejnvhodnějších technik řezání.

Při použití stroje postupujte níže uvedeným způsobem:

- Před aktivací ovládání plynu vždy vyřadte z činnosti brzdu řetězu.
- Během práce se musí stroj vždy držet pevně oběma rukama, s levou rukou na

přední rukojeti a pravou rukou na zadní rukojeti, bez ohledu na to, zda je stroj obsluhován levákem nebo pravákem.

 **V případě zablokování řetězu během práce okamžitě zastavte stroj.**

POZNÁMKA Během práce je akumulátor chráněn proti úplnému vybití ochranným zařízením, které vypne stroj a zablokuje jeho činnost.


6.5.1 Kontroly, které je třeba provádět během pracovní činnosti

6.5.1.a Kontrola napnutí řetězu

Během práce je řetěz vystaven postupnému prodloužení, a proto je třeba opakovaně kontrolovat jeho napnutí (odst. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola přitékání oleje


DŮLEŽITÁ INF. *Nepoužívejte stroj bez mazání!*

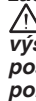
 **Při příležitosti kontroly přitékání oleje se ujistěte, zda je správně umístěna vodicí lišta a řetěz.**

Nastartujte motor (odst. 6.4) a zkontrolujte, zda je olej rozprostřen po řetězu označeným způsobem (obr. 22).

6.6 LESNICKÉ PRÁCE

6.6.1 Odvětvování stromu

 **Ujistěte se, že se v prostoru, kam budou větve padat, nenacházejí žádné předměty ani osoby.**

 **Při pracích prořezávání ve výšce, s pomocí lana a řemenového postroje důsledně dodržujte pokyny uvedené v odst. 6.7.**

1. Postavte se z opačné strany vůči větvi, kterou hodláte odříznout.
2. Začněte od spodních větví a postupujte směrem k nejvyšším.
3. Proveďte první zářez zespodu směrem nahoru (obr. 23.A). Dokončete odvětvování řezáním shora dolů, v souladu s uvedeným obrázkem (obr. 23.B).

6.6.2 Kácení stromu

DŮLEŽITÁ INF. *Když dvě nebo více osob současně provádí operace rozřezání a kácení, uvedené operace by se měly provádět v odlišných prostorách, oddělených bezpečnostní vzdáleností, která se rovná nejméně 2,5násobku výšky káceného stromu. Nekácejte stromy v případě, že existuje riziko ohrožení osob, nárazu do elektrického vedení nebo způsobení jakékoli materiální škody. V případě, že strom přijde do styku s vedením rozvodu elektrické energie, je vhodné to okamžitě oznámit podniku odpovědnému za danou síť.*

Před zahájením kácení:

- vezměte v úvahu přirozený sklon stromu, část s většími větvemi a směr větru, abyste vyhodnotili způsob, jak bude strom padat;
- odstraňte ze stromu nečistoty, kameny, kusy kůry, hřebíky, kovové spoje a dráty;
- uvolněte prostor kolem stromu a najděte si stabilní místo, abyste měli při kácení pevný postoj;
- připravte si vhodné únikové cesty, zbavené překážek; únikové cesty musí být připraveny přibližně pod úhlem 45° ve směru opačném vůči směru padání stromu (obr. 24) a musí umožnit obsluhu, aby se vzdálila do bezpečného prostoru, který se nachází ve vzdálenosti rovnající se přibližně 2,5násobku výšky káceného stromu;
- Zdržujte se na horní straně terénu, na který se pravděpodobně odkutalí nebo dopadne strom po skácení.

• Zářez ve spodní části

1. Postavte se napravo od stromu, za motorovou pilu.
2. Proved'te vodorovný zářez do 1/3 průměru stromu, kolmo na směr pádu (obr. 25.A).

• Zadní zářez vedoucí ke skácení

1. Proved'te zadní zářez vedoucí ke skácení na úrovni nejméně 5 cm nad vodorovným zářezem (obr. 26.B).
2. Proved'te zadní zářez vedoucí ke skácení tak, aby zůstal dostatek dřeva, které bude sloužit jako „závěs“ (obr. 26.C). Dřevo závěsu zabrání zkroucení stromu a jeho pádu v nesprávném směru. Neprovádějte řezy vedoucí závěsem.
3. Bez vytažení vodící lišty postupně snižujte tloušťku závěsu, dokud strom nespadne.
4. Když existuje riziko, že strom nespadne v požadovaném směru, nebo kdyby se mohl převážít dozadu a ohnout ozubený řetěz, zastavte řezání ještě před dokončením zadního řezu vedoucího ke

skácení a použijte dřevěné, plastové nebo hliníkové klíny (obr. 27. D) k otevření řezu. Údery kladivem na klíny zajistíte pád stromu podél požadované čáry pádu.

5. Když strom začne padat, vyjměte stroj z řezu a zastavte jeho chod (odst. 6.9), uložte jej na zem a přejděte po určené únikové stezce. Je třeba dávat pozor na pád větví z výšky a dále je třeba dávat pozor, kam stoupáte.

6.6.3 Odvětvění stromu

Odvětvění znamená odstranění větví pokáceného stromu.

⚠ Dávejte pozor na opěrné body větve na terénu, na možnost jejího napružení, na směr, kterým se může větev vymrštit během řezání, a na možnou nestabilitu stromu po odříznutí větve.

Při odvětvování je třeba ponechat spodní, největší větev kvůli opoře kmene na zemi. Odstraňte malé větve jediným tahem (obr. 28.A). Je lépe řezat napnuté větve a postupovat směrem zesponu nahoru, aby se zabránilo ohnutí řetězové pily (obr. 28.B).

6.6.4 Rozřezání kmene

Rozdělit znamená rozřezat kmen po jeho délce.

Důležité je ujistit se, že je váš postoj pevný a že je vaše hmotnost rovnoměrně rozdělena na obě nohy. Dle možností nadzvedněte kmen a podepřete jej větvemi, dalšími kmeny nebo špalky.

Rozřezání kmene stromu je usnadněno použitím zubové opěrky (obr. 1.1!):

1. Zapíchněte zubovou opěrku do kmene a opřením motorové pily o zubovou opěrku proved'te se strojem pohyb ve tvaru půloblouky, který umožní vodící lišta vniknout do dřeva (obr. 29);
2. zopakujte uvedený úkon tolikrát, kolikrát bude třeba, a změňte přitom opěrný bod zubové opěrky.

• Kmen uložený na zemi

Když se kmen uloží tak, že se opírá po celé své délce, bude se řezat shora (horní dělení) (obr. 30.A).

- Nařízněte kmen přibližně do poloviny jeho průměru, otočte jej a dokončete řezání z opačné strany.

• Kmen opřený pouze na jednom konci

Když je kmen opřený pouze na jednom konci:

- odřežte 1/3 průměru zesponu (spodní dělení) (obr. 31.A);
- poté je třeba provést závěrečný řez, a to tak, že budete provádět horní dělení, dokud nedojdete k prvnímu řezu (obr. 31.B).

• Kmen opřený na obou koncích

Když je kmen opřený na obou koncích:

- odřežte 1/3 průměru počínaje horní částí (horní dělení) (obr. 32.A);
- poté je třeba provést závěrečný řez, a to tak, že budete provádět dělení spodních 2/3, dokud nedojdete k prvnímu řezu (obr. 32.B).

• Kmen na svahu

Při dělení kmene na svahu je třeba, abyste se nacházeli na horní straně (obr. 33).

Během uvedeného úkonu, když se dokončíte řez, je třeba z důvodu udržování kontroly snížit tlak na řezání, aniž by se povoloval úchop rukojetí stroje. Je třeba zabránit tomu, aby se stroj dostal do styku se zemí.

6.7 PRÁCE PROŘEZÁVÁNÍ VE VÝŠCE S POMOCÍ LANA A ŘEMENOVÉHO POSTROJE

DŮLEŽITÁ INF. *Tato kapitola popisuje pracovní postupy pro snížení rizika ublížení na zdraví motorovými pilami, které slouží k prořezávání při práci ve výškách, s pomocí lana a řemenového postroje. Nepovažte se za náhradu formálního zaškolení. Základní pokyny poskytnuté v příloze představují pouze příklady správného použití. Je vhodné vždy dodržovat národní zákony a předpisy.*

6.7.1 Použití motorové pily dvěma rukama

Použití motorové pily dvěma rukama umožňuje:

- mít motorovou pilu pevně uchopenou v případě zpětného rázu;
- kontrolu motorové pily, která umožňuje snížit pravděpodobnost styku s lany pro lezení a s tělem obsluhy;
- zaujmout bezpečnou pracovní polohu, která umožňuje vyhnout se ztrátě kontroly, která by mohla vést ke styku s motorovou pilou (neúmyslný pohyb během činnosti motorové pily).

Pro umožnění uchopení motorové pily oběma rukama platí základní pravidlo, podle kterého

se obsluha musí při práci s motorovou pilou vždy snažit zaujmout bezpečnou polohu:

- na úrovni boků pro řezání ve vodorovném směru nebo,
- na úrovni sluneční pleteně pro řezání ve svislém směru.

- Když obsluha pracuje v blízkosti svislých kmenů, s omezenou boční silou, která působí na pracovní polohu, pro uchování bezpečné pracovní polohy stačí dobré opření.
- Když se obsluha vzdálí od kmene, boční síly se zvýší a tudíž je zapotřebí, je zrušit nebo je potlačit jedním z níže uvedených postupů:
 - přesměrovat hlavní lano prostřednictvím přidavného kotvicího bodu;
 - použít plochý řemen s koncovými podélnými otvory, seřizovatelný přímo z postroje v přidavném kotvicím bodě (obr. 34);
- Dosažení dobrého opření v pracovní poloze může být usnadněno použitím dočasné konzoly, vytvořené z kruhového třmene, do kterého lze vložit chodidlo. (obr. 35).

6.7.2 Použití motorové pily jednou rukou

⚠ ***Nepracujte jednou rukou, když se nacházíte v nestabilní poloze nebo když upřednostníte motorovou pilu před ruční pilou pro řezání hrotů větve s malým průměrem.***

Motorová pila pro prořezávání musí být používána jednou rukou pouze když:

- obsluha nedokáže zaujmout takovou pracovní polohu, která mu umožňuje používat obě ruce,
- je zapotřebí zachovat (udržet) si vlastní polohu s použitím jedné ruky,
- je zapotřebí provést řez, který vyžaduje úplné prodloužení (natažení) horní končetiny obsluhy, mimo čáry těla obsluhy (obr. 36).

Obsluha nikdy nesmí:

- řezat s prostorem zpětného rázu, který odpovídá hrotu vodící lišty motorové pily;
- „držet a řezat“ řezané části;
- pokoušet se uchopit padající části.

6.8 RADY PRO POUŽITÍ

DŮLEŽITÁ INF. *Zastavte stroj (odst. 6.9) během přesunu mezi jednotlivými pracovními prostory.*

⚠ ***V případě zablokování řetězu během práce okamžitě zastavte stroj.***

Když během prořezávání ve výšce (prováděného s pomocí lana a řemenového postroje) dojde k zaseknutí motorové pily, obsluha musí:

1. ihned zastavit stroj;
2. uchytit jej bezpečným způsobem na část větve mezi řezem a kmenem nebo na lano oddělené od nástroje;
3. dle potřeby vytáhnout motorovou pilu z provedeného řezu nadzvednutím větve;
4. dle potřeby použít ruční pilu nebo druhou motorovou pilu pro uvolnění zaseknuté motorové pily, a to provedením řezu ve vzdálenosti minimálně 30 cm od zaseknuté motorové pily. Řezy pro její uvolnění je třeba provést směrem ke hrotu větve (tj. mezi zaseknutou motorovou pilou a hrotem větve, a ne mezi kmenem a zaseknutou motorovou pilou). Tímto způsobem se zabrání unášení motorové pily spolu s částí větve, která je odřezaná, což by vedlo k další komplikaci situace.

6.9 ZASTAVENÍ

Pro zastavení stroje:

1. Uvolněte páku ovládání plynu (obr. 16.A).
2. Stiskněte pojistné tlačítko a vypněte elektrický obvod (zhasnuté světlo) (obr. 15.A).

⚠ Po uvolnění páky ovládání plynu je třeba několik sekund na zastavení ozubeného řetězu.

Vždy stroj vypněte:

- během přesunů mezi jednotlivými pracovními prostory.

⚠ Během přesunů nikdy nedržte prst na pojistném tlačítku, aby se zabránilo náhodným spuštěním.

6.10 PO POUŽITÍ

6.10.1 Po použití s akumulátorem

1. Vyjměte akumulátor z jeho uložení (obr. 37.B) a nechte jej nabít (odst. 7.2.2);
2. namontujte ochranný kryt vodicí lišty (obr. 1.K);
3. před umístěním stroje v jakémkoli prostředí nechte vychladnout motor;
4. povolte upevňovací matici vodicí lišty za účelem uvolnění napnutí řetězu (odst. 6.1.3);
5. důkladně vyčistěte stroj od prachu a úlomků a odstraňte z řetězu jakékoli zbytky pilin nebo nánosů oleje (odst. 7.4);
6. zkontrolujte, zda žádné součásti nejsou uvolněné nebo poškozené. V případě

potřeby vyměňte poškozené komponenty a utáhněte povolené šrouby a svorníky.

6.10.2 Po použití se simulátorem akumulátoru (je-li k dispozici)

1. Otočte volič vaku pro uložení akumulátoru do polohy „OFF“ (obr. 14.B);
2. vyjměte simulátor akumulátoru ze stroje (obr. 37.P);
3. vytáhněte vak na uložení akumulátoru;
4. odpojte přípojovací kabel od simulátoru akumulátoru (obr. 37.O) a od vaku (obr. 14.A);
5. vyjměte akumulátor z vaku (obr. 38.B) a nechte jej nabít (odst. 7.2.2);
6. namontujte ochranný kryt vodicí lišty (obr. 1.K);
7. před umístěním stroje do jakéhokoliv prostoru nechte motor vychladnout;
8. povolte upevňovací matici vodicí lišty za účelem uvolnění napnutí řetězu (odst. 6.1.3);
9. důkladně vyčistěte stroj od prachu a úlomků a odstraňte z řetězu jakékoli zbytky pilin nebo nánosů oleje (odst. 7.4);
10. zkontrolujte, zda žádné součásti nejsou uvolněné nebo poškozené. V případě potřeby vyměňte poškozené komponenty a utáhněte povolené šrouby a svorníky.

DŮLEŽITÁ INF. Vyjměte akumulátor (odst. 7.2.2) a nasadte ochranný kryt vodicí lišty pokaždé, když se stroj nepoužívá nebo když je ponechán bez dozoru.

7. BĚŽNÁ ÚDRŽBA

7.1 VŠEOBECNÉ INFORMACE

⚠ Bezpečnostní pokyny, které je třeba sledovat během použití stroje, jsou popsány v kap. 2. Důsledně dodržujte uvedené pokyny, abyste se vyhnuli vážným rizikům a nebezpečím.

⚠ Před provedením jakékoli kontroly, čištění nebo údržby/seřizování na stroji:

- **zastavte stroj;**
- **Vyčkejte na zastavení řetězu.**
- **Vyjměte akumulátor z jeho uložení.**
- **Nasadte ochranný kryt vodicí lišty s výjimkou případů, kdy se jedná o zásahy na samotné vodicí liště nebo na řetězu.**
- **Počkejte, až motor dostatečně vychladne.**
- **Přečtěte si příslušné pokyny.**
- **Používejte vhodný oděv, pracovní rukavice a ochranné brýle.**

- Intervaly údržby a jednotlivé úkony jsou shrnuty v tabulce „Tabulka údržby“. Níže uvedená tabulka má za úkol vám pomoci při udržování účinnosti a bezpečnosti vašeho stroje. Jsou v ní uvedeny základní úkony a interval, po kterém má být každý z nich proveden. Proveďte příslušný úkon podle toho, který ze dvou termínů pro provedení údržby nastane jako první.
- Použití neoriginálních náhradních dílů a příslušenství a/nebo jejich nesprávná montáž by mohly mít negativní dopad na činnost a na bezpečnost stroje. Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost v případě nehody, ublížení na zdraví osob a škod na majetku, způsobených uvedenými výrobky.
- Originální náhradní díly jsou dodávány dílnami servisní služby a autorizovanými prodejci.

DŮLEŽITÁ INF. *Všechny úkony údržby a seřizování, které nejsou popsány v tomto návodu, musí být provedeny vaším Prodejcem nebo Specializovaným střediskem.*

7.2 AKUMULÁTOR

7.2.1 Výdrž akumulátoru

Výdrž akumulátoru je podmíněna zejména:

- a. faktory prostředí, které způsobují vyšší spotřebu energie:
 - kácení příliš velkých stromů a stromů s příliš velkými větvemi;
- b. chování obsluhy, kterému by se bylo třeba vyhnout:
 - časté zapínání a vypínání během pracovní činnosti;
 - použití nevhodné techniky střihání vzhledem k plánované pracovní činnosti (odst. 6.6, odst. 6.7);

Pro optimalizaci autonomie akumulátoru je vždy vhodné:

- řezat dřevo, když je suché;
- použít co nejvhodnější techniku s ohledem na pracovní činnost, která má být provedena.

V případě, kdy chcete použít stroj pro delší pracovní doby, než dovoluje standardní akumulátor, je třeba:

- zakoupit druhý standardní akumulátor a okamžitě vyměnit vybitý akumulátor a to bez ohrožení plynulosti použití,

7.2.2 Vyjmutí a nabití akumulátoru

1. Stiskněte zajišťovací tlačítko umístěné na akumulátoru na stroji (obr. 37.A)

nebo na akumulátoru na vaku (obr. 38.A) (je-li k dispozici)

2. vyjměte akumulátor ze stroje (obr. 37.B) nebo z vaku na uložení akumulátoru (obr. 38.B) (je-li k dispozici);
3. vložte akumulátor (obr. 39.A) do jeho uložení v nabíječce akumulátoru (obr. 39.B);
4. Připojte nabíječku akumulátoru do zásuvky elektrické (obr. 39.C) sítě s napětím odpovídajícím napětí uvedenému na štítku.
5. Proveďte kompletní nabití akumulátoru podle pokynů uvedených v návodu k akumulátoru/nabíječce akumulátorů.

POZNÁMKA *Akumulátor je vybaven ochranou, která zabrání jeho nabíjení, když se hodnota teploty nenachází v rozsahu od 0 do 45 °C.*

POZNÁMKA *Akumulátor může být nabit kdykoli, a to i částečně, bez rizika poškození.*

7.2.3 Zpětná montáž akumulátoru do stroje

Po dokončení nabíjení:

1. Odepněte akumulátor (obr. 40.A) z jeho uložení v nabíječce akumulátoru (zabraňte jeho dlouhodobému udržování ve stavu nabíjení po nabití);
2. Odpojte nabíječku akumulátorů od elektrické sítě (obr. 40.B);
3. Vložte akumulátor do příslušného sídla na stroji (obr. 21.B) nebo do některé z přihrádek ve vaku na uložení akumulátoru (obr. 13) (je-li k dispozici);
4. zatlačte akumulátor na doraz, dokud neuslyšíte kliknutí, při kterém dojde k zajištění akumulátoru a k zapojení elektrického kontaktu.

7.3 DOPLNĚNÍ HLADINY V NÁDRŽI NA OLEJ ŘETĚZU

POZNÁMKA *V blízkosti uzávěru nádrže na olej řetězu (obr. 41. A) se nachází níže uvedený symbol:*



Nádrž na olej řetězu

DŮLEŽITÁ INF. *Používejte výhradně specifický olej pro motorové pily nebo adhezní olej pro motorové pily. Nepoužívejte olej s obsahem nečistot, abyste nezanesli filtr v nádrže a abyste zabránili trvalému poškození olejového čerpadla.*

Použití oleje dobré kvality je základem pro dosažení účinného mazání řezného ústrojí pily; použitý nebo nekvalitní olej negativně ovlivňuje mazání a snižuje životnost řetězu a vodící lišty.

DŮLEŽITÁ INF. *Nikdy neuvádějte do činnosti řetěz bez dostatečného množství oleje, aby nedošlo k poškození motorové pily a k ohrožení bezpečnosti.*

Zkontrolujte množství oleje v motorové pile prostřednictvím indikátoru hladiny oleje (obr. 41.B).

Když je hladina oleje nízká, doplňte olej dle níže uvedeného postupu:

1. Odšroubujte a sejměte uzávěr (obr. 41.A) z nádrže na olej.
2. Nalijte olej do nádrže a zkontrolujte jeho hladinu prostřednictvím příslušného indikátoru (obr. 41.B).
3. Ujistěte se, že se během plnění nedostanou do nádrže nečistoty.
4. Nasad'te zpět uzávěr a zašroubujte jej.

7.4 ČIŠTĚNÍ

7.4.1 Čištění stroje a motoru

Po ukončení každé pracovní činnosti důkladně očistěte stroj od prachu a úlomků.

- Abyste snížili riziko požáru, udržujte stroj, zejména motor, bez zbytků listí, větví nebo přebytečného mazacího tuku.
- Po každém použití vyčistěte stroj čistým hadrem, navlhčeným v neutrálním čisticím prostředku.
- Odstraňte jakoukoli stopu vlhkosti jemným a suchým hadrem. Vlhkost může způsobit riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani rozpouštědla pro čištění plastových součástí nebo rukojeti.
- Nepoužívejte proud vody a zabraňte namočení motoru a elektrických komponentů.
- Aby se zabránilo přehřátí a poškození motoru nebo akumulátoru, vždy se ujistěte, že jsou mřížky pro nasávání chladicího vzduchu čisté a že nejsou ucpané nečistotami.

7.4.2 Čištění řetězu

Po každém použití odstraňte z řetězu všechny zbytky pilin nebo nánosů oleje.

V případě výrazného znečištění nebo nalepení živice odmontujte řetěz a na několik hodin jej uložte do nádoby se specifickým čisticím

prostředkem. Poté jej opláchněte čistou vodou a před jeho zpětnou montáží na stroj jej ošetřete vhodným antikorozním sprejem.

7.5 ZACHYCOVAČ ŘETĚZU

Před každým použitím zkontrolujte stav zachycovače řetězu (obr. 1.H) a v případě, že je poškozen, jej uveďte do bezchybného stavu.

7.6 MAZACÍ OTVORY STROJE A VODICÍ LIŠTY

Před každodenním použitím odmontujte ochranný kryt (odst. 4.2), odmontujte vodící lištu a zkontrolujte, zda mazací otvory stroje (obr. 42.A) a vodící lišty (obr. 42.B) nejsou ucpané.

7.7 UPEVNŮVACÍ MATICE A ŠROUBŮ

- Udržujte dotažení matic a šroubů, abyste si mohli být stále jisti bezpečným fungováním stroje.
- Pravidelně kontrolujte, zda jsou rukojeti řádně upevněny.


8. MIMOŘÁDNÁ ÚDRŽBA

8.1 KOVOVÝ PÁS BRZDY ŘETĚZU


U vašeho Prodejce nechte jednou měsíčně zkontrolovat neporušenost kovového pásu, který obepíná buben spojky. Pás musí být vyměněn, když je opotřebený nebo zdeformován.

8.2 HNACÍ ŘETĚZKA ŘETĚZU

Pravidelně nechte u vašeho Prodejce zkontrolovat stav řetězky a nahrad'te ji v případě, že její opotřebený překročí přijatelné mezní hodnoty.

 **Nenasazujte nový řetěz na opotřebenou řetězku a opačně.**

8.3 ÚDRŽBA OZUBENÉHO ŘETĚZU

 **Z bezpečnostních důvodů a ve snaze o zachování účinnosti je velmi důležité, aby byly řezací zařízení řádně nabroušené.**

 **Při každé manipulaci s vodící lištou a řetězem používejte silné pracovní rukavice.**

Nabroušení řetězu je potřebné, když:

- Mají piliny podobu prachu.
- Řezání vyžaduje použití větší síly.
- Řez není přímočarý.

- Dochází ke zvýšení vibrací.

⚠ **Když řetěz není dostatečně nabroušen, zvýší se riziko zpětného rázu (kick back).**

DŮLEŽITÁ INF. *Doporučuje se svěřit nabroušení řetězu specializovanému centru, protože se provádí s použitím příslušných zařízení, která zajišťují minimální odstranění materiálu a konstantní nabroušení všech řezných zubů.*

8.3.1 Výměna ozubeného řetězu

Řetěz je třeba vyměnit, když:

- se délka řezného břitu sníží na 5 mm nebo méně;
- se nadměrně zvýší vůle spojovacích článků na nýtech;
- je řezání pomalé a opakovaná broušení jej nezlepšují; je řetěz opotřeбенý.

DŮLEŽITÁ INF. *Po výměně řetězu je třeba provádět kontrolu jeho napnutí častěji z důvodu usednutí řetězu.*

8.4 ÚDRŽBA VODICÍ LIŠTY

POZNÁMKA *Všechny operace týkající se vodící lišty jsou práce, které ke své dokonalé realizaci vyžadují specifické znalosti a použití příslušných zařízení; proto z bezpečnostních důvodů požádejte o jejich provedení vašeho Prodejce.*

Abyste zabránili nesouměrnému opotřeбенí vodící lišty, je vhodné ji pravidelně obracet.

Pro udržení účinnosti vodící lišty:

1. namažte příslušnou stříkačkou (není součástí vybavy) ložiska vodící řetězky (je-li součástí);
2. vyčistěte drážku vodící lišty příslušnou škrabkou (není součástí vybavy) (obr. 43.A);
3. vyčistěte mazací otvory (obr. 43.B);
4. plochým pilníkem odstraňte otěpy z boků a vyrovnějte případné nerovnosti mezi vodícími drážkami.

8.4.1 Výměna vodící lišty

Vodící lištu je třeba vyměnit, když:

- je hloubka drážky nižší než výška spojovacích článků (které se nikdy nesmí dotýkat dna);

- je vnitřní stěna vodící drážky opotřeбенa natolik, že naklání řetěz na bok.

9. SKLADOVÁNÍ

9.1 SKLADOVÁNÍ STROJE

Když je třeba stroj uskladnit:

1. vyjměte akumulátor z jeho uložení a nechte jej nabít;
 2. nasad'te ochranný kryt vodící lišty;
 3. Počkejte, až motor dostatečně vychladne.
 4. proved'te vyčištění (odst. 7.4).
 5. Zkontrolujte, zda žádné součásti nejsou uvolněné nebo poškozené. V případě potřeby vyměňte poškozené komponenty a utáhněte povolené šrouby a svorníky nebo se obraťte na autorizované servisní středisko.
 6. Stroj skladujte:
 - v suchém prostředí;
 - chráněn před povětrnostními vlivy;
 - na místě, které není přístupné dětem.
- před uskladněním stroje se ujistěte, že jste vyjmuli klíče a odložili nářadí použité při údržbě.

9.2 SKLADOVÁNÍ AKUMULÁTORU

Akumulátor je třeba uchovávat ve stínu, v chladu a v prostředích bez výskytu vlhkosti.

POZNÁMKA *V případě delší nečinnosti nabijte akumulátor každé dva měsíce, aby se prodloužila jeho životnost.*

10. MANIPULACE A PŘEPRAVA

Při příležitosti každé manipulace se strojem, jeho zvedání, přepravě nebo naklání:

- zastavte stroj;
 - Vyčkejte na zastavení řetězu.
 - vyjměte akumulátor z jeho uložení a nechte jej nabít;
 - nasad'te ochranný kryt vodící lišty;
 - Počkejte, až motor dostatečně vychladne.
 - použijte silné pracovní rukavice;
 - uchopte stroj výhradně za rukojeti a nasměrujte vodící lištu v opačném směru vůči směru přepravy.
- Při přepravě stroje na kamionu je třeba:
- zajistěte vhodně stroj lany nebo řetězy.
 - umístěte stroj tak, aby nepředstavoval pro nikoho nebezpečí;

11. SERVISNÍ SLUŽBA A OPRAVY

Tento návod poskytuje veškeré pokyny, potřebné pro obsluhu stroje a pro správnou základní údržbu, kterou může provádět uživatel. Všechny úkony seřizování a údržby, které nejsou popsány v tomto návodu, musí být provedeny vaším Prodejcem nebo Specializovaným střediskem, které disponuje znalostmi a vybavením, které je nutné pro správné provedení potřebných prací při současném zachování původní bezpečnostní úrovně stroje. Úkony prováděné u neautorizovaných organizací nebo úkony prováděné nekvalifikovaným personálem způsobí propadnutí jakékoli formy záruky a jakékoli povinnosti nebo odpovědnosti Výrobce.

- Opravy a údržbu v záruce mohou provádět výhradně autorizované servisní dílny.
- Autorizované servisní dílny používají výhradně originální náhradní díly. Originální náhradní díly a příslušenství byly vyvinuty specificky pro dané stroje.
- Neoriginální náhradní díly a příslušenství nejsou schváleny a jejich použití způsobí propadnutí záruky.
- Doporučuje se svěřit stroj jednou ročně autorizované servisní dílně za

účelem provedení údržby, servisu a kontroly bezpečnostních zařízení.

12. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruka se vztahuje na všechny vady materiálu a na výrobní vady. Uživatel bude muset pozorně sledovat všechny pokyny dodané v příložené dokumentaci. Záruka se nevztahuje na škody způsobené:

- Chybějícím seznámením s průvodní dokumentací.
- Nepozorností.
- Nevhodným nebo nedovoleným použitím a montáží.
- Použitím neoriginálních náhradních dílů.
- Použitím příslušenství, které nebylo dodáno nebo schváleno výrobcem.

Záruka se dále nevztahuje na:

- Běžné opotřebení spotřebních materiálů jako řezací zařízení a pojistné šrouby.
- Běžné opotřebení.

Kupující je chráněn vlastními národními zákony. Práva kupujícího vyplývající z vlastních národních zákonů nejsou nijak omezena touto zárukou.

13. TABULKA ÚDRŽBY

Úkon údržby	Interval		Odstavec
	Poprvé	Následně každých	
STROJ			
Kontrola všech upevnění	-	Před každým použitím	7.7
Bezpečnostní kontroly / Ověření funkčnosti ovládacích prvků	-	Před každým použitím	6.2
Kontrola zachycovače řetězu	-	Před každým použitím	7.5
Celkové vyčištění a kontrola	-	Po každém použití	7.4
Čištění řetězu	-	Po každém použití	7.4.2
Kontrola mazacích otvorů stroje a vodicí lišty	-	Před každým použitím	7.6
Kontrola kovového pásu brzdy řetězu	-	1krát měsíčně	8.1 *
Kontrola hnací řetězky řetězu	-	1krát měsíčně	8.2 *
Údržba řetězu	-	-	8.3 *
Údržba vodicí lišty	-	-	8.4
Doplnění hladiny oleje pro mazání řetězu	-	Před každým použitím	7.3

* Úkony, které musí být provedeny vaším Prodejcem nebo autorizovaným Střediskem servisní služby

14. IDENTIFIKACE ZÁVAD

ZÁVADA	PRAVDĚPODOBNÁ PŘÍČINA	ŘEŠENÍ
1. Při stisknutí pojistného tlačítka nedojde k rozsvícení modrého podsvícení	Chybí akumulátor nebo není správně vložený	Ujistěte se, že je akumulátor správně umístěn (odst. 7.2.3)
2. Při stisknutí pojistného tlačítka nedojde k rozsvícení modrého podsvícení a rozsvítí se ikona „Upozornění“	Vybitý akumulátor	Zkontrolujte stav nabití akumulátoru a dle potřeby jej dobijte (odst. 7.2.2).
3. Při stisknutí pojistného tlačítka během stisknutí páky ovládání plynu a pojistné páky plynu nedojde k uvedení motoru do chodu a rozsvítí se ikona „Upozornění“.	Nesprávný postup při startování	Postupujte podle pokynů (viz odst. 6.4)
4. Zastavení motoru během pracovní činnosti	Akumulátor není správně vložený	Ujistěte se, že je akumulátor správně umístěn (odst. 7.2.3)
	Poškozený stroj	Nepoužívejte stroj, Vyjměte akumulátor a Obratě se na Středisko servisní služby.
5. Motor se zastaví během pracovní činnosti a pojistné tlačítko bliká	Vybitý akumulátor	Zkontrolujte stav nabití akumulátoru a dle potřeby jej dobijte (odst. 7.2.2).
6. Při stisknutí pojistného tlačítka plynu a použití páky ovládání plynu se řetěz netočí	Příliš napnutý řetěz	Obnovte správné napnutí řetězu (odst. 6.1.3).
	Problémy s vodící lištou a řetězem	Zkontrolujte, zda se řetěz pohybuje volně a zda vedení vodící lišty nejsou deformována (odst. 8.3, 8.4).
	Poškozený stroj.	Nepoužívejte stroj. Okamžitě zastavte stroj, vyjměte akumulátor a obraťte se na Středisko servisní služby.
7. Dochází k přehřívání řetězu na koncové části vodící lišty a k úniku kouře.	Příliš napnutý řetěz	Obnovte správné napnutí řetězu (odst. 6.1.3).
	Nádrž na mazací olej je prázdná.	Doplňte mazací olej do nádrže (odst. 7.3).
8. Činnost motoru je nepravidelná nebo chybí výkon při zátěži	Problémy s vodící lištou a řetězem	Zkontrolujte, zda se řetěz pohybuje volně a zda vedení vodící lišty nejsou deformována.
9. Nevychází olej	Byl použit nekvalitní olej	Při vychladlém motoru vypusťte nádrž, vyčistěte samotnou nádrž i potrubí čisticím prostředkem a vyměňte olej.
	Ucpané mazací otvory	Vyčistěte mazací otvory (kap. 7.6)

10. Stroj zasáhl cizí předmět.	Poškození nebo povolené součásti.	Zastavte stroj (kap. 6.9). Zkontrolujte případná poškození. Zkontrolujte, zda některé součásti nejsou uvolněné, a dle potřeby je utáhněte. Nechte provést kontroly, výměny nebo opravy v autorizovaném servisním středisku.
11. Nadměrný hluk a/ nebo vibrace během pracovní činnosti	Povolené nebo poškozené součásti	Zastavte stroj, vyjměte akumulátor a: – zkontrolujte vzniklé škody; – zkontrolujte, zda některé součásti nejsou uvolněné, a dle potřeby je utáhněte; – zajistěte opravu poškozených součástí nebo jejich výměnu za součásti s obdobnými charakteristikami.
12. Ze stroje vychází během jeho použití kouř	Poškozený stroj	Nepoužívejte stroj. Okamžitě zastavte stroj, vyjměte akumulátor a obraťte se na Středisko servisní služby.
13. Autonomie akumulátoru je nedostatečná	Náročné podmínky použití s vyšším proudovým odběrem	Proveďte optimalizaci použití (odst. 7.2.1)
	Nedostačující akumulátor s ohledem na provozní nároky	Použijte druhý akumulátor nebo akumulátor s vyšším výkonem (odst. 7.2.1)
	Pokles kapacity akumulátoru	Zakupte si nový akumulátor
14. Nabíječka akumulátoru neprovádí nabíjení akumulátoru	Akumulátor není správně vložen do nabíječky akumulátoru	Zkontrolujte, zda je vložení správné (odst. 7.2.2)
	Nevhodné podmínky prostředí	Proveďte nabíjení v prostředí s vhodnou teplotou (viz návod k akumulátoru / nabíječce akumulátoru)
	Znečištěné kontakty	Očistěte kontakty
	Chybí napětí pro nabíječku akumulátoru	Zkontrolujte, zda je zástrčka řádně zasunuta a zda je v zásuvce elektrické sítě proud
	Vadná nabíječka akumulátoru	Proveďte výměnu s použitím originálního náhradního dílu
		Pokud problém přetrvává, nahlédněte do návodu akumulátoru/nabíječky akumulátoru.

Když problémy přetrvávají i po aplikaci výše uvedených řešení, obraťte se na vašeho Prodejce.

15. VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

15.1 AKUMULÁTORY


K dispozici jsou akumulátory různé kapacity, aby bylo možné se přizpůsobit různým provozním nárokům. (Obr. 44). Seznam akumulátorů homologovaných pro tento stroj je uveden v tabulce „Technické parametry“.


15.2 NABÍJEČKA AKUMULÁTORU

Zařízení, které se používá pro nabití akumulátoru (obr. 45).

15.3 TYČE A ŘETĚZY

V „Tabulce pro správnou kombinaci vodící lišty a řetězu“ jsou uvedeny všechny možné kombinace vodící lišty s řetězem. Stejná tabulka poskytuje také údaje o řetězech a vodících homologovaných lištách pro každý stroj.

 V úloze náhradních dílů používejte výhradně vodící lišty a řetězy uvedené v tabulce. Použití neschválených kombinací může způsobit vážná ublížení na zdraví a škody na stroji.

 Vzhledem k tomu, že aplikace a použití vodící lišty a řetězu představují úkony prováděné uživatelem zcela dle jeho vlastního uvážení, ponese také odpovědnost za následné škody jakéhokoli druhu, které by mohly vyplývat z těchto úkonů. V případě pochybností nebo nedostatečné znalosti specifických každé vodící lišty je třeba se obrátit na svého prodejce nebo na specializované zahradnické středisko.

15.4 VAK NA ULOŽENÍ AKUMULÁTORU

Zařízení, které umožňuje uložení dvou akumulátorů a dodává elektrický proud potřebný na provoz stroje. Dodává se s kabelem pro připojení ke stroji (obr. 1.O) a voličem (obr. 14.B), který umožňuje výběr jednoho ze dvou akumulátorů (poloha „1“ a „2“) a přepnutí do stavu „OFF“.

15.5 SIMULÁTOR AKUMULÁTORU

Zařízení, které, je-li zasunuto do úložného prostoru stroje, umožňuje použití batohu s akumulátorem.



INDHOLDSFORTEGNELSE

1. GENERELLE OPLYSNINGER	1
2. SIKKERHEDSFORSKRIFTER	2
3. KEND DIN MASKINE	6
3.1 Beskrivelse af maskinen og dens tilsigtede anvendelse	6
3.2 Sikkerhedsmærkning	6
3.3 Typeskilt	7
3.4 Hovedkomponenter	7
4. MONTERING	8
4.1 Montering af komponenter	8
4.2 Montering af sværdet og kæden	8
4.3 KLARGØRING AF BATTERIRYGSÆKKEN (hvis relevant) ..	9
5. BETJENINGSORGANER	9
5.2 Hastighedsregulator	9
5.3 Spærreknop	9
5.4 Kædebremsen	9
6. BRUG AF MASKINEN	9
6.1 Klargøring	9
6.2 Sikkerhedskontroller	10
6.3 Forberedelse til brug af kædesaven på træet	11
6.4 Start	12
6.5 Kørsel	12
6.6 Skovarbejde	13
6.7 Beskæringsarbejde, der udføres i højden ved hjælp af et reb og en sikkerhedstalje.	14
6.8 Tips til brugen	15
6.9 Standsning	15
6.10 Efter brug	15
7. ALMINDELIG VEDLIGEHOLDELSE	16
7.1 Generelle oplysninger	16
7.2 Batteri	16
7.3 Fyldning af tank til kædeolie	17
7.4 Rengøring	17
7.5 Kædestopper-stift	17
7.6 Smørehuller i maskinen og i sværdet ..	17
7.7 Fastgøringsskruer og -møtrikker	18
8. EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE ..	18
8.1 Kædebremsens metalbånd	18
8.2 Kædehjul	18
8.3 Vedligeholdelse af kæden	18
8.4 Vedligeholdelse af sværdet	18
9. OPMAGASINERING	18
9.1 Opmagasinerings af maskinen	18
9.2 Opmagasinerings af batteriet	19
10. FLYTNING OG TRANSPORT	19
11. SERVICE OG REPARATIONER	19
12. GARANTIDÆKNING	19
13. TABEL FOR VEDLIGEHOLDELSE	19
14. PROBLEMER OG DERES LØSNING	20
15. EKSTRAUDSTYR	22


15.1 Batterier	22
15.2 Batterioplader	22
15.3 Sværd og kæder	22
15.4 Batterirygsæk	22
15.5 Batterisimulator	22

1. GENERELLE OPLYSNINGER

1.1 SÅDAN LÆSES BRUGSANVISNINGEN

Visse afsnit i manualen indeholder oplysninger af særlig vigtighed med hensyn til sikkerhed eller funktion. Disse oplysningerne angives efter disse kriterier:

BEMÆRK eller **VIGTIGT** *Indeholder detaljer eller yderligere uddybning af forudgående angivelser for at undgå beskadigelse af maskinen, materielle skader eller kvæstelser.*

Symbolet  angiver en fare. Manglende overholdelse af advarselserne kan medføre risiko for personskade og/eller skader på tredjepart eller på materiel.

.....
 • Afsnittene som er fremhævede med en
 • grå ramme, angiver valgfri funktioner,
 • som ikke er tilgængelige på alle de
 • dokumenterede modeller i denne
 • vejledning. Kontrollér om den pågældende
 • funktion findes på din egen model.

Samtlige retningsangivelser "for", "bag", "højre" og "venstre" skal forstås i forhold til brugerens arbejdsposition.

1.2 HENVISNINGER

1.2.1 Figurer

Figurerne i denne vejledning er nummererede 1, 2, 3 osv. Komponenterne i figurerne er mærket med bogstaverne A, B, C osv. En henvisning til komponent C i figur 2 vil blive angivet med teksten: "Se fig. 2.C" eller blot "(fig. 2.C)".

Figurene er udelukkende beregnet til illustrationsformål. De faktiske komponenter kan være anderledes end hvad der er angivet på tegningerne.

1.2.2 Overskrifter

Brugsanvisningen er opdelt i kapitler og afsnit. Overskriften til afsnittet "2.1 Træning" er en undertitel til "2. Sikkerhedsforskrifter". Henvisninger til overskrifter eller afsnit er angivet med forkortelserne kap. eller afsn. og deres tilhørende nummer. Eksempel: "kap. 2" eller "afsn. 2.1".

2. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

2.1 GENERELLE SIKKERHEDSANVISNINGER VED BRUG AF ELEKTRISK VÆRKTØJ

 **ADVARSEL Læs sikkerhedsanvisningerne og brugsanvisningen helt igennem. Manglende overholdelse af sikkerheds- og/eller brugsanvisningerne kan være årsag til elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.**

Opbevar alle sikkerheds- og brugsanvisninger for at kunne bruge dem i fremtiden.

Udtrykket "elektrisk værktøj", som er nævnt i brugsanvisningen, betegner Deres batteridrevne apparat (uden kabel).

1) Sikkerhed i arbejdsområdet

- Holdt arbejdsområdet rent og godt belyst.** Et snavset og/eller rodet område forøger muligheden for ulykker.
- Det elektriske værktøj må ikke anvendes i eksplosionsfarlige miljøer, i nærvær af brandfarlige væsker, gas eller støv.** Elektrisk værktøj producerer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Når et elektrisk værktøj tages i brug, skal børn og andre personer holdes på afstand.** Distraction kan medføre, at herredømmet mistes.

2) Elektrisk sikkerhed

- Undgå at komme i kontakt med jordforbundne flader, såsom rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Risikoen for elektrisk stød forøges, hvis kroppen er i kontakt med objekter, som er stel- eller jordforbundet.

- Elektrisk værktøj må ikke udsættes for regn eller våde miljøer.** Vand, der trænger ind i et elektrisk værktøj, forøger risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- Vær forsigtig, pas på, hvad De gør, og vær fornuftig, når De bruger et elektrisk værktøj. Anvend ikke det elektriske værktøj, når De er træt eller under påvirkning af alkohol, euforiserende stoffer eller medicin.** En kortvarig distraction under anvendelse af et elektrisk værktøj kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Anvend beskyttelsestøj. Bær altid beskyttelsesbriller.** Anvendelse af personlige værnemidler, såsom støvmasker, skridsikre sko, beskyttelseshjelm eller høreværn, reducerer muligheden for kvæstelser.
- Undgå utilsigtet start. Kontrollér, at apparatet er slukket, inden De indsætter batteriet, eller inden De tager fat i eller transporterer det elektriske værktøj.** Transport af et elektrisk værktøj ved at holde en finger på afbryderen, eller ved at montere batteriet med afbryderen i positionen "ON", forøger muligheden for ulykker.
- Fjern alle nøgler og/eller justeringsværktøjer, inden De tænder det elektriske værktøj.** En nøgle eller andet værktøj, der forbliver i kontakt med en roterende del, kan medføre kvæstelser.
- Sørg for ikke at miste balancen. Hold altid en god balance og fodfæste.** Dette sikrer et bedre herredømme over det elektriske værktøj i uventede situationer.
- Tag egnet tøj på. Bær ikke blafrende tøj eller juveler. Hold hår, tøj og handsker i passende afstand fra de bevægelige dele.** Løstsiddende tøj, smykker eller langt hår sætte sig fast i de bevægelige dele.
- Kontrollér, at eventuelt udstyr, som skal slutes til systemer til fjernelse og opsamling af støv, er tilsluttet og benyttes korrekt.** Brug af dette udstyr kan begrænse de risici, som er forbundet med støvet.

4) Brug og beskyttelse af det elektriske værktøj

- Det elektriske værktøj må ikke overbelastes. Anvend et elektrisk værktøj, der er egnet til arbejdet.** Et egnet elektrisk værktøj udfører sit arbejde bedst og på sikreste vis ved den hastighed, det er konstrueret til.
- Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis afbryderen ikke er i stand til at starte**

og standse det normalt. Et elektrisk værktøj, som ikke kan betjenes ved hjælp af en afbryder, er farligt og skal repareres.

c) **Fjern akkumulatoren fra dens rum, inden der udføres en hvilken som helst justering eller udskiftning af tilbehør, eller inden det elektriske værktøj stilles på plads.** Disse forebyggende sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for utilsigtet start af det elektriske værktøj.

d) **Placér de elektriske værktøjer, som ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og tillad ikke, at det elektriske værktøj betjenes af personer, som ikke er fortrolige med værktøjet og denne brugsanvisning.** Elektriske værktøjer er farlige, når de kommer i hænderne på uerfarne brugere.

e) **Sørg for en egnet vedligeholdelse af elektriske værktøjer.** Kontrollér, at de bevægelige dele er placeret korrekt og kan bevæge sig frit. Kontrollér i øvrigt, at der ikke er revner i delene og/eller enhver anden tilstand, som kan påvirke det elektriske værktøjs funktion. Er der skader ved det elektriske værktøj, skal det repareres, før det anvendes. Mange ulykker skyldes utilstrækkelig vedligeholdelse.

f) **Hold klippekomponenterne skarpe og rene.** En god vedligeholdelse af de skærende dele, hvor skærene holdes skarpe, gør dem mindre tilbøjelige til at sætte sig fast og gør dem nemmere at styre.

g) **Det elektriske værktøj og det pågældende tilbehør skal anvendes i henhold til de leverede anvisninger under hensyntagen til arbejdsbetingelserne og den type arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af et elektrisk værktøj til operationer, det ikke er beregnet til, kan medføre risikosituationer.

5) Brug og forholdsregler ved brug af batteridrevne værktøjer

a) **Oplad kun med den oplader som er angivet af producenten.** En oplader som er egnet til en type batteri kan forårsage brandrisiko, hvis den anvendes til andre batterityper.

b) **Anvend kun elektrisk værktøj med de batterier som specifikt er angivet.** Brug af enhver anden type batteri kan forårsage risiko for læsioner og brand.

c) **Når batteriet ikke er i brug, skal det opbevares langt fra andre metalgenstande herunder clips, penge,**

nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, som kan skabe en forbindelse mellem de to klemmer. Kortslutning af batteriets klemmer kan forårsage forbrændinger eller brand.


d) **Hvis batteriet er i dårlig stand, kan det lække væske: undgå enhver kontakt med denne. Hvis man ved et uheld kommer til at røre væsken, skal man omgående skylle med vand. Der opsøges omgående læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Væskeudslip fra batteriet kan medføre irritation eller forbrændinger.

6) Service

a) **Det elektriske værktøj skal udelukkende repareres af kvalificeret personale under anvendelse af originale reservedele.** Herved er det muligt at opretholde det elektriske værktøjs sikkerhed.

2.2 SÆRLIGE SIKKERHEDSREGLER FOR ELEKTRISKE KÆDESAVE OG SAVE

- **Sørg for at holde alle kropsdele i god afstand fra kæden, mens kædesaven er i brug. Kontrollér inden start af kædesaven, at kæden ikke er i kontakt med nogen genstand.** Et øjeblikvis uopmærksomhed i forbindelse med brug af kædesaven kan medføre, at tøj eller kropsdele fanges af kæden.
- **Højre hånd skal altid holde fast omkring det bageste håndtag, og venstre hånd skal holde fast omkring det forreste håndtag.** Hold altid kædesaven på denne måde. Hvis der byttes om på hændernes placering, øges risikoen for ulykker.
- **Det elektriske værktøj må kun holdes gennem de isolerede dele i håndtagene. I modsat fald er der risiko for, at kæden kommer i kontakt med skjulte kabler.** En eventuel kontakt mellem kæden og et spændingsførende kabel kan medføre, at der overføres elektrisk spænding til redskabets metaldele, hvilket vil kunne udsætte brugeren for elektrisk stød.
- **Anvend beskyttelsesbriller og høreværn. Det anbefales at bære andre former for værnemidler til hoved, hænder og fødder.** Bær beskyttelsestøj, som er i stand til at begrænse risikoen for kvæstelser som følge af flyvende splinter og utilsigtet kontakt med kæden.
- **Sørg altid for, at fødderne står stabilt. Brug kun kædesaven, når De står på et fast, sikkert og plant underlag.** Glatte eller ustabile underlag (såsom

- stiger) kan medføre, at De mister balancen eller herredømmet over kædesaven.
- **Ved opskæring af en gren, som er i spænd, er det nødvendigt at være opmærksom på risikoen for tilbageslag.** Når fibrene i træet giver efter, kan grenen, som er i spænd, vippe tilbage og ramme Dem og/eller kædesaven, så De mister balancen og/eller herredømmet over kædesaven.
 - **Vær meget forsigtig i forbindelse med opskæring af buske eller unge træer.** Tynde materialer kan sætte sig fast i kæden og slynges i Deres retning og/eller få Dem til at miste balancen.
 - **Sluk kædesaven, og transportér den ved at holde fast i det forreste håndtag. Hold kædesaven i god afstand fra kroppen. Sæt skeden over sværdet i forbindelse med transport eller opbevaring af kædesaven.** Håndtér kædesaven korrekt for at reducere risikoen for utilsigtet kontakt med den bevægelige kæde.
 - **Overhold anvisningerne vedrørende smøring, kædens spænding og reservedele.** En kæde med forkert spænding og en forkert smurt kæde, kan gå i stykker, hvilket øger risikoen for tilbageslag.
 - **Hold håndtagene rene, tørre og frie for olie og smørefedt.** Håndtag, som er fedtede af smørefedt eller olie, er glatte og medfører, at herredømmet mistes.
 - **Skær kun træ. Brug ikke kædesaven til andre formål. Brug for eksempel ikke kædesaven til skæring af plastmaterialer, byggematerialer eller materialer, som ikke er træ.** Anvendelse af kædesaven til andre formål, end den er beregnet til, kan medføre faresituationer.
 -  Langvarig udsættelse for vibrationer kan medføre skader og neurovaskulære forstyrrelser (nærmere betegnet: "Raynaud's fænomen" eller "hvide fingre"), specielt hos personer, der lider af kredsløbsforstyrrelser. Symptomerne, som kan involvere hænder, håndled og fingre, viser sig som tab af følsomhed, sløvhed, kløen, smerter, affarvning og ændring i hudens struktur. Disse virkninger kan forstærkes af en lav rumtemperatur og/eller et overdrevent greb på håndtagene. Så snart symptomerne viser sig, reducir da maskinens anvendelsestid, og kontakt en læge.
 - Det anbefales, at brugere af kædesave til beskæring, som arbejder i højden ved hjælp af et reb og en sikkerhedstalje:
 - ikke arbejder alene.
 - assisteres af en anden bruger, der opholder sig på jorden, og som har modtaget passende instruktioner vedrørende de fornødne nødprocedurer.

- har modtaget en passende generel oplæring i dette arbejde som omfatter sikre klatreteknikker og arbejdspositioner.
- er udstyret med sele, reb, slynger med øjer for enderne, karabinhager og andet anbefalet ekstra sikkerhedsudstyr eller ethvert andet faldsikringsystem til brugeren og til kædesaven.
- Foretag rengøring og vedligeholdelse, før maskinen henstilles efter brug.
- U hensigtsmæssig vedligeholdelse, brugen af uegnede reservedele eller ændring af sikkerhedsanordningerne kan medføre skader på anordningen og forårsage alvorlige kvæstelser for brugeren.

2.3 ÅRSAGER TIL TILBAGESLAG OG FORHOLDSREGLER FOR BRUGEREN

Tilbageslag kan ske, når sværdets spids eller ende møder en genstand, eller når træet strammer til og blokerer kæden under skæringen.

Kontakt med enden kan i visse tilfælde medføre en bevægelse i modsat retning, som skubber sværdet opad og tilbage imod brugeren.

Hvis kæden blokeres langs sværdets øverste del, kan kæden presses lynhurtigt tilbage imod brugeren.

I begge disse tilfælde mister brugeren herredømmet over saven med risiko for alvorlige kvæstelser. Sikkerheden afhænger ikke kun af savens indbyggede sikkerhedsanordninger.

Kædesavens bruger skal iværksætte en række foranstaltninger for at undgå risici for ulykker eller kvæstelser under arbejdet. Tilbageslaget er udtryk for forkert brug af værktøjet og/eller forkerte procedurer eller betingelser og kan undgås ved overholdelse af følgende forskrifter:

- **Hold kædesaven stille med begge hænder: alle fingre skal holdes fast omkring kædesavens håndtag. Sørg for at holde kroppen og armene på en måde, som gør det muligt at modstå kraften fra eventuelle tilbageslag.** Brugeren har mulighed for at kontrollere tilbageslagets kraft, hvis de fornødne foranstaltninger er blevet iværksat. Hold kædesaven godt fast.
- **Stræk ikke armene for meget, og skær ikke over skulderhøjde.** Herved undgås utilsigtet kontakt med enderne, og der sikres et bedre herredømme over kædesaven i uventede situationer.
- **Anvend udelukkende de sværd- og kædetyper, som er angivet af producenten.** Brug af uegnede reservesværd

og -kæder kan skabe tilbageslag.
Endvidere kan kæden beskadiges.

- **Overhold producentens instruktioner vedrørende slibning af kæden og vedligeholdelse af kædesaven.** En reduktion af dybden øger risikoen for tilbageslag.

- **Anvendelsesteknikker for den elektriske kædesav (batteridrevne)**

Overhold altid sikkerhedsanvisningerne og anvend de skæreteknikker, der er bedst egnede til det type arbejde, som skal udføres, i overensstemmelse med de anvisninger og de eksempler, der er angivet i brugsanvisningerne.

- **Sikkerhed under flytning af den elektriske (batteridrevne) kædesav**

Hver gang maskinen skal flyttes eller transporteres, skal de:

- Slukke motoren, vente til kæden er standset og koble maskinen fra lysnettet
- Sætte sværdbeskytteren på;
- Tage fat i maskinen udelukkende i håndtagene og rette sværdet i modsat retning i forhold til køreretningen.

Når maskinen transporteres med et køretøj, skal den placeres således, at den er fuldstændigt fastgjort, og at den ikke udgør fare for nogen.

- **Gode råd til nybegyndere**

Når man for første gang skal fælde et træ eller opskære grene, er det hensigtsmæssigt:

- at gennemgå en specifik træning omkring brugen af denne type udstyr;
- at læse sikkerheds- og brugsanvisningerne i denne manual omhyggeligt;
- at træne på træstubbe, der ligger på jorden eller er fastgjort til arbejdsbukke, med henblik på at opnå den nødvendige fortrolighed med maskinen og med de mest hensigtsmæssige skæreteknikker.

- **Håndtering og korrekt anvendelse af batteridrevne elektriske værktøjer**

- a) Kontrollér at apparatet er slukket, inden du sætter batteriet i. Indsættelse af et batteri i et tændt elektrisk apparat kan medføre ulykker.
- b) Batterierne må kun oplades ved hjælp af batteriopladere, som er anbefalet af producenten. En batterioplader er som regel specifikt beregnet til en bestemt type batteri, og der er risiko for brand, hvis den bruges med andre typer batterier.
- c) Anvend kun de batterier, der specifikt er beregnet til dit værktøj. Anvendelse af andre batterier kan medføre kvæstelser og brandfare.
- d) Hold batteriet væk fra papirklips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre

mindre metalgenstande, som kan skabe kortslutning mellem batteriklemmerne, når batteriet ikke er i brug. En kortslutning mellem batteriklemmerne kan medføre forbrændinger eller brandfare.

- e) Et batteri i dårlig tilstand kan resultere i udslip af væske. Undgå kontakt med denne væske. I tilfælde af utilsigtet kontakt skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i kontakt med øjnene. Væskeudslip fra batteriet kan medføre hudirritation eller forbrændinger.
- f) Kontrollér, at akkumulatorens tilstand er god, og at der ikke er tegn på beskadigelse. Maskinen må ikke bruges sammen med en beskadiget eller nedslidt akkumulator.

2.4 MILJØBESKYTTELSE

Miljøbeskyttelsen er et relevant aspekt, som bør have høj prioritet under anvendelse af maskinen - dette vil gavne både vores fællesskab med andre mennesker og det miljø, vi lever i.

- Undgå at være til gene for naboerne. Brug kun maskinen på fornuftige tider (ikke tidligt om morgenen eller sent om aftenen/natten, når der kan være til gene for de nærmeste omgivelser).
- Kæden smøres med olie, og under arbejdet vil der altid være en mængde olie, som går spildt i miljøet. Anvend derfor kun biologisk nedbrydelige olietyper, der er specifikt beregnet til denne type anvendelse. Anvendelse af mineralisk olie eller motorolie medfører alvorlige skader på miljøet.
- Overhold nøje de lokale bestemmelser hvad angår bortskaffelse af emballage, slidte dele og andre komponenter, som kan påvirke miljøet. Disse typer affald må ikke bortskaffes sammen med det almindelige husholdningsaffald, men skal indleveres særskilt til egnede genbrugsstationer, som vil sørge for genanvendelse af materialerne.
- Overhold nøje de lokale bestemmelser vedrørende bortskaffelse af restmaterialet efter brug.
- Efter endt levetid må maskinen ikke efterlades i naturen. Henvend dig til din lokale genbrugsstation for bortskaffelse i henhold til de gældende lokale bestemmelser.



Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. I følge det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater og dets genanvendelse i henhold til de nationale bestemmelser, skal elektriske apparater efter endt levetid indsamles separat med det formål at kunne genanvendes på en miljøforsvarlig måde. Hvis elektriske

apparater bortskaffes direkte på losseplads eller i terræn, kan skadelige stoffer sive ned til grundvandet og trænge ind i fødekæden med risiko for menneskers sundhed og velvære. Yderligere oplysninger om bortskaffelse af dette produkt kan fås hos de lokale myndigheder for bortskaffelse af husholdningsaffald eller hos din forhandler.



Når batterierne er udtjente, skal de bortskaffes på en miljøvenlig måde. Batteriet indeholder materiale, som er skadeligt for jer og for miljøet. Det skal fjernes og bortskaffes særskilt på en genbrugsstation, som tager imod litium-ion-batterier.



Affaldssortering af produkter og brugt emballage sikrer, at materialer kan genbruges og genanvendes. Brug af genbrugte materialer hjælper med at forhindre miljøforurening og reducerer efterspørgslen efter råmaterialer.

3. KEND DIN MASKINE

3.1 BESKRIVELSE AF MASKINEN OG DENS TILSIGTEDE ANVENDELSE

Denne maskine er skovudstyr og mere præcist en batteridrevet kædesav konstrueret til beskæring og grenafskæring direkte på træet.

Maskinen består grundlæggende af en batteridrevet motor og af et sværd, som overfører motorens bevægelse til en kæde med tænder, der fungerer som sav.

Brugeren skal holde maskinen med begge hænder og kan ved hjælp af det forreste og bagerste håndtag betjene de vigtigste betjeningsanordninger samtidig med, at der holdes en sikker afstand til skæreanordningen.

3.1.1 Tilsigtet brug

⚠ Denne specielle type kædesav er blevet konstrueret særligt til beskæring af træer og må kun bruges af en oplært bruger, der anvender en nøje studeret og sikker arbejdsmetode. Kædesaven må udelukkende anvendes til beskæring af træer under overholdelse af disse betingelser. Den er generelt udtænkt til tohåndsbetjening, præcis som en normal kædesav. Visse nationale normer kan begrænse brugen.

Denne maskine er designet og fremstillet til:

- at beskære og save i kroner på høje træer.
- save buske, stammer eller træbjælker med en diameter som afhænger af sværdets længde.
- kun at save træ.
- kun at blive brugt af én bruger.
- kun at blive brugt af brugere som er kvalificerede og oplært i vedligeholdelse af træer.

3.1.2 Utilsigtet brug

Enhver anden brug end den ovenfor beskrevne kan være farlig og risikere at medføre kvæstelser og/eller materielle skader. Uegnet brug er for eksempel følgende (men ikke udelukkende):

- trimning af hække;
- graveringsarbejde;
- udskæring af platforme, kasser og emballage i almindelighed;
- udskæring af møbler eller andet, som kan indeholde søm, skruer og andre komponenter af metal;
- udførelse af slagteriarbejde;
- anvendelse maskinen til at skære andre materialer end træ (plastmaterialer eller byggematerialer);
- anvendelse af maskinen som løftestang til at løfte, flytte eller at brække genstande;
- anvendelse af en blokeret maskine på faste støtter;
- brug af skæredskaber som afviger fra dem anført i tabellen "tekniske data". Risiko for sår og snit;
- når maskinen anvendes af flere brugere.

VIGTIGT *Uegnet brug af maskinen medfører, at garantien bortfalder. Endvidere ophører producentens ansvar, hvilket betyder, at brugeren selv er ansvarlig for eventuelle udgifter som følge af skader eller kvæstelser på sig selv eller andre personer.*

3.1.3 Brugere

Denne maskine er kun tilsigtet operatører med erfaring i vedligeholdelse af træer.

3.2 SIKKERHEDSMÆRKNING

Maskinen er mærket med forskellige symboler (fig. 2). Symbolerne skal huske brugeren på de handlinger, som skal udføres for at benytte maskinen på sikker vis.

Symbolernes betydning:



Advarsel! Læs anvisningerne, inden maskinen anvendes.



Advarsel! Hvis denne maskine anvendes ukorrekt, kan den være farlig for brugeren og andre.



Fare! Brug høreværn, beskyttelsesbriller og beskyttelseshjelm.



Brug arbejdshandsker og skridsikkert sikkerhedsfodtøj!



Fare! Må ikke udsættes for regn eller fugt.



Fare for tilbageslag (kickback)! Tilbageslaget medfører en pludselig og ukontrolleret bevægelse af kædesaven imod brugeren. Arbejd altid på en sikker måde. Anvend altid kæder, som er forsynet med sikkerhedsled, der begrænser tilbageslaget.



Advarsel! Hold aldrig maskinen med kun én hånd! Hold derimod fast i maskinen med begge hænder for at kunne styre maskinen og mindske risiko for tilbageslag.



Fare! Bær beskyttelsestøj.



Denne kædesav må kun anvendes af kvalificerede brugere, der har kendskab til vedligeholdelse af træer (se brugervejledningen).

VIGTIGT Hvis mærkaterne er blevet ødelagt eller er ulæselige, bør de udskiftes. Ret henvendelse til dit autoriserede servicecenter for at få udleveret nye mærkater.

3.3 TYPESKILT

Typeskiltet indeholder de følgende data (fig. 1):

1. Lydeffektniveau
2. CE- overensstemmelsesmærkning
3. Konstruktionsmåned-/år
4. Type af maskine
5. Forsyningsspænding
6. Serienummer
7. Fabrikantens navn og adresse
8. Varenummer
9. Sværdets længde
10. Dobbelt isolering

Skriv maskinens identifikationsoplysninger i feltene på etiketten på indersiden af forsiden.

VIGTIGT Anvend identifikationsdata på typeskiltet hver gang der rettes henvendelse til det autoriserede servicecenter.

VIGTIGT Eksemplet på overensstemmelseserklæringen findes på de sidste sider i denne manual.

3.4 HOVEDKOMPONENTER

Maskinen er konstrueret af følgende hovedkomponenter, som har følgende funktioner (fig. 1):

- A. **Motor:** driver kniven.
- B. **Forreste håndtag:** støttehåndtag som sidder foran på motorsaven. Det gribes med venstre hånd.
- C. **Bagerste håndtag:** støttehåndtag som sidder bag på motorsaven. Det gribes med højre hånd. Her sidder betjeningen til accelerationen.
- D. **Forreste håndbeskytter:** beskyttelsesanordning som sidder mellem det forreste håndtag og kæden for at beskytte hånden mod snit, såfremt den glider på håndtaget. Håndbeskytteren fungerer også som anordning til aktivering af kædebremsen.
- E. **Fastgøringspunkt:** anordning som gør det muligt at fastgøre kædesaven til et reb eller en kæde, for på denne måde at kunne koble den med en karabinhage til brugerens sele.
- F. **Sværd:** holder og fører kæden.
- G. **Kæde:** den skærende del som består af led som trækkes, der er udstyret med små skær kaldet "tænder", som er forbundet til hinanden med nitter.
- H. **Fangtap:** sikkerhedsanordning som forhindrer ukontrolleret bevægelse af kæden i tilfælde af at den går i stykker eller løsner sig.
- I. **Stammekrog:** anordning monteret foran det punkt hvor sværdet er monteret, der fungerer som støtte, når den er i kontakt med et træ eller en stamme.
- J. **Beskyttelse af stammekrogen:** anordning som dækker stammekrogen under håndtering, transport og opmagasinering af maskinen. Beskyttelsen skal aftages under arbejdet.
- K. **Sværdbeskytter:** skærm der dækker kædesavens sværd under flytning, transport og opmagasinering af maskinen.
- L. **Batteri** (hvis det ikke leveres med maskinen, se afsnit 15.1 "ekstraudstyr"): leverer strøm til redskabet. Batteriets

specifikationer og anvisninger til brug er beskrevet i den særskilte håndbog hertil.

- M. **Batterioplader** (hvis den ikke leveres med maskinen, se afsnit 15.2 "ekstraudstyr"): enhed som bruges til at oplade batteriet. Der fås to modeller af batteriopladere: **M1** (hurtig batterioplader); **M2** (standard batterioplader).
- N. **Rygsæk til batteri** (ekstraudstyr. afsnit 15.4): enhed som kan holde batterier.
- O. **Forbindelseskabel**: kabel som forbinder maskinen til batterirygsækken.
- P. **Batterisimulator** (ekstraudstyr. afsnit 15.5): enhed, der, hvis den er indsat i maskinhuset, tillader brug af batterirygsækken.

4. MONTERING

⚠ Sikkerhedsforskrifterne, som skal følges, er beskrevet i kap. 2. Disse forskrifter skal følges nøje for at undgå alvorlige risici eller farer.

Af hensyn til opbevaring og transport er visse af maskinens komponenter ikke monterede på fabrikken. Disse komponenter skal monteres efter fjernelse af emballagen, som beskrevet i vejledningen.

⚠ Udpakningen og den endelige montering skal udføres på en jævn og stabil overflade, hvor der er tilstrækkelig plads til at flytte maskinen og emballagen ved brug af passende redskaber. Tag ikke maskinen i brug før instruktionerne i afsnittet "MONTERING" er fuldførte.

4.1 MONTERING AF KOMPONENTER

Alle nødvendige dele til monteringen findes i emballagen og er anført i nedenstående tabel:

Sværd inklusive skede
Savkæde
Nøgle
Dokumentation

4.1.1 Udpakning

1. Åbn emballagen forsigtigt for ikke at risikere at tabe enkeltdele
2. Læs dokumentationen i kassen, inklusiv denne vejledning.
3. Tag alle ikke-monterede enkeltdele ud af kassen.

4. Tag maskinen ud af emballagen.
5. Bortskaf kasse og emballage i overensstemmelse med de lokale bestemmelser.

4.2 MONTERING AF SVÆRDET OG KÆDEN

⚠ Bær altid robuste arbejdshandsker, når du håndterer sværdet og kæden. Udvis maksimal opmærksomhed under samling af sværdet og kæden for ikke at forringe maskinens sikkerhed og effektivitet. I tvivlstilfælde bør du kontakte forhandleren.

⚠ Udfør alle indgreb efter at have taget batteriet ud.

⚠ Før sværdet monteret, skal man sikre sig, at kædebremsen ikke er aktiveret (afsnit 5.4).

1. Brug den medleverede nøgle til at løsne møtrikken (Fig. 3.A) og fjern kædeskærmen (Fig. 3.B) således at du får adgang til kædehjulet og sværdets sæde.
2. Montér sværdet (Fig. 4.A) ved at indsætte tappen (fig. 4.B) i det aflange hul (Fig. 4.C) og skubbe mod maskinens bagende.
3. Kontrollér at kædestrammeren (Fig. 4.D) er indsat korrekt i hullet på sværdet. I modsat fald skal du skrue på kædestrammeren med en skruetrækker (Fig. 4.E), indtil stiften sidder helt ind i hullet.
4. Hold maskinen skråt for at gøre det lettere at lægge kæden rundt om tandhjulet (Fig. 5).
5. Montér kæden (fig. 6.A) rundt om kædehjulet (fig. 6.B) og langs rillen i sværdet (fig. 6.C), og vær opmærksom på at overholde kædens køreretning.



Køreretning
for kæden

6. Hvis spidsen af sværdet har et næsehjul, skal du sikre, at kædens drivled er indsat korrekt i hullerne i næsehjulet (Fig. 7).
7. Sæt skærmen på igen (fig. 8.A) uden at stramme møtrikken helt.
8. Stil på kædestrammerens skrue (Fig. 9.A) indtil kæden er korrekt strammet (Fig. 10) (afsnit 6.1.3).
9. Mens sværdet løftes, spændes skærmens møtrik helt ved hjælp af den medfølgende nøgle (fig. 11.A).

4.3 KLARGØRING AF BATTERIRYGSÆKKEN (HVIS RELEVANT)

Batterirygsækken leveres allerede samlet (Fig. 1.N) og kan løses fra skulderremmene (fig. 12) og transporteres i hånden.

Tryk på de to øverste knapper for at frigøre batterirygsækken (Fig. 12.A).

Batteriåbningerne er placeret på begge sider af rygsækken (Fig. 13)

På højre side af rygsækken er der:

- stik til ledningen (Fig. 14.A)
- batterivælger (fig. 14.B)
- et USB-stik til opladning af andre enheder (fx mobiltelefoner) (Fig. 14.C)

For at undgå at have et løst kabel er der passager på begge sider og i det bageste område, hvor strømkablet kan føres igennem.

5. BETJENINGSORGANER

5.1 SIKKERHEDSKNAP (TIL- OG FRAKOBLINGSANORDNING)



Tryk på denne knap (fig. 15.A) aktiverer og inaktiverer maskinens elektriske kredsløb, og den tilsvarende lysdiode tænder (fig. 15.B).

- En tændt lysdiode: maskinens elektriske kredsløb er aktivt. Maskinen er klar til brug.
- Begge lysdioder er tændt: maskinen er i drift.
- Slukkede lys: det elektriske kredsløb er fuldstændig afbrudt (OFF).



VIGTIGT Man må aldrig holde fingeren på knappen under flytning for at undgå utilsigtet start.



Ikonet "Advarsel" (fig. 15.C) tænder, hvis maskinen er fejlramt (se Fejlfindingstabellen, afsnit 14).

5.2 HASTIGHEDSREGULATOR

Gør det muligt at få kæden til at dreje.

Det er kun muligt at trykke på hastighedsregulatoren (fig. 16.A), hvis der samtidig trykkes på hastighedsregulatorens spærreknapp (fig. 16.B).

Skæreanordningen standser automatisk, når hastighedsregulatoren slippes.

5.3 SPÆRREKNAP

Spærreknappen til hastighedsregulatoren (Fig. 16.B) gør det muligt at trykke på hastighedsregulatoren (Fig. 16.A).

5.4 KÆDEBREMSEN

Er et sikkerhedsbremsesystem som låser kædens bevægelse i tilfælde af tilbageslag (kickback) under arbejdet. Tilbageslag sker som følge af unormal kontakt af sværdets spids med et voldsomt ryk opad, der får hånden til at slå imod den forreste skærm (Fig. 1.D). Kædebremsen skal frigøres manuelt for at slå den fra.



Kædebremse indkoblet. Sker når den forreste håndbeskytter er skubbet helt fremad.



Kædebremse frakoblet. Sker ved at trække den forreste håndbeskytter helt tilbage mod maskinens hus indtil der høres et klik.

⚠ Maskinen må ikke anvendes, hvis kædebremsen ikke fungerer korrekt. Kontakt i så fald Deres forhandler for det nødvendige eftersyn.

6. BRUG AF MASKINEN

⚠ Sikkerhedsforskrifterne, som skal følges, er beskrevet i kap. 2. Disse forskrifter skal følges nøje for at undgå alvorlige risici eller farer.

VIGTIGT For vejledning vedrørende motoren og batteriet (hvis monteret) henvises til de respektive instruktionsbøger.

6.1 KLARGØRING

Før arbejdet startes er det nødvendigt at udføre en række kontroller og handlinger for at sikre, at arbejdet udføres hensigtsmæssigt og under sikre forhold.

6.1.1 Kontrol af batteriet

Køb et batteri med tilstrækkelig kapacitet i forhold til driftskravene og lad det helt op i henhold til vejledningen i batteriets håndbog.

Listen over batterierne der er kompatible med denne maskine er anført i tabellen "Tekniske data".

- Før brugen (hver gang):
 - kontrollér batteriets ladetilstand i henhold til anvisningerne i batteriets brugsanvisning.

6.1.2 Påfyldning af kædeolie

Før maskinen tages i brug, skal der påfyldes kædeolie. Se måden og forholdsreglerne vedr. påfyldning af olie i afsnit.

6.1.3 Kontrol af kædens spændingstilstand

 **Samtlige operationer skal udføres, mens motoren er slukket.**

 **Bære kraftige arbejdshandsker.**


Kontrollér, at kæden er strammet. Kæden er korrekt strammet, når leddene ikke falder ud af føringen, hvis du tager fat i kæden midtvejs på sværdet (Fig. 10).

Sådan reguleres kædens stramning:

1. Løsn skærmens møtrik ved hjælp af den medfølgende nøgle.
2. Stil på kædestrammerens skrue (Fig. 9.A) indtil kæden er korrekt strammet;



3. Mens sværdet løftes, spændes skærmens møtrik helt ved hjælp af den medfølgende nøgle (fig. 11.A).

 **Arbejd aldrig med en slap kæde, da kæden kan falde ud af rillen i sværdet og skabe risikosituationer.**

VIGTIGT I den første anvendelsesperiode (og efter udskiftning af kæden) skal kontrollen foretages oftere på grund af kædens tilpasning.


6.1.4 Brug af rygsækken (hvis relevant)

1. Sæt batteriet i et af rummene på batterirygsækken (fig. 13) og tryk det i bund indtil der høres et "klik", som tegn på at det er låst i stilling og har sikker elektrisk kontakt.
2. Tilslut kablet til rygsækken i stikket (fig. 14.A) og drej det, indtil der høres et "klik", som tegn på at det er låst i stilling og har sikker elektrisk kontakt.
3. Justér remmene og luk selen foran (fig. 17).

6.2 SIKKERHEDSKONTROLLER

Udfør de følgende sikkerhedskontroller og kontrollér at resultaterne svarer til dem som er anført i skemaerne.

 **Udfør altid sikkerhedskontrollerne før maskinen tages i brug.**

 **Udfør en daglig kontrol af maskinen før brug, efter at den er faldet ned eller har fået stød for at kontrollere for alvorlige skader eller defekter. Generel sikkerhedskontrol**

Emne	Resultat
Håndtag og skærme	Rene, tørre uden rester af olie og fedt; fastgjort korrekt og solidt til maskinen.
Skruer på maskinen og på klingens	Korrekt fastgjorte (ikke løsnede)
Gennemstrømning af køleluft	Ikke tilstoppet
Sværd	Monteret korrekt
Kæde	Slebet, ikke beskadiget eller slidt, monteret og strammet korrekt.
Beskyttelsesanordninger	Hele - ikke beskadigede.
Batteri	Ingen skade på dets kappe, ingen væskeudsvingning
Maskine	Ingen tegn på skader eller slid
Hastighedsregulator, sikkerhedsgreb	Skal kunne bevæge sig frit uden at være stramme.

Prøvekørsel	Ingen usædvanlige vibrationer. Ingen usædvanlige lyde
-------------	--

6.2.1 Funktionsafprøvning af maskinen

Handling	Resultat
Indsæt batteriet i dets leje (afsnit 7.2.3). Tryk på sikkerhedsknappen.	Det blå lys skal tænde (elektrisk kredsløb aktivt), og kæden må ikke bevæge sig. ⚠ Anvend ikke maskinen, hvis kæden bevæger sig; i denne situation skal man kontakte forhandleren.
Tryk på hastighedsregulatoren. (uden at trykke på gasspærren)	Hastighedsregulatoren må ikke bevæge sig.
Tryk på startspærren og hastighedsregulatoren.	Håndtagene skal kunne bevæge sig frit uden at være stramme. Kæden bevæger sig.
Slip hastighedsregulatoren og tryk på sikkerhedsknappen.	Hastighedsregulatoren skal vende automatisk og hurtigt til neutral position. Kæden skal standse.
KONTROL AF KÆDEBREMSEN 1. Start maskinen (afsnit 6.4) 2. Tag godt fat om håndtagene med begge hænder. 3. Tryk på hastighedsregulatoren for at holde kæden i bevægelse, skub den forreste håndbeskytter fremad med venstre hånds hånddryg (afsnit 5.4)	3. Kæden skal standse med det samme. Når kæden er standset, skal du slippe hastighedsregulatoren og frakoble kædebremse (afsnit 5.4).

⚠ Hvis en af kontrollerne ikke fører til resultatet angivet i tabellerne, må maskinen ikke anvendes! Ret henvendelse til et servicecenter for de relevante kontroller og en eventuel reparation.

6.3 FORBEREDELSE TIL BRUG AF KÆDESAVEN PÅ TRÆET

Kædesaven skal have en flad rem med øjer i begge ender, der er egnet til fastgørelse i brugerens sele.

1. Fastgør den flade rem med øjer for enderne til fastgøringspunktet (fig. 18.A) bag på kædesaven.
2. Sørg for at have karabinhager til indirekte fastgøring (med den flade rem med øjer for enderne) og direkte fastgøring (på fastgøringspunktet på kædesaven) af kædesaven til brugerens sele.
3. Sørg for, at det elektriske kredsløb er deaktiveret (Slukkede lys) (fig. 15.B).
4. Sørg for at kædebremsen er aktiveret (afsnit 5.4).
5. Giv maskinen til brugeren som befinder sig i træet.

⚠ Sørg for at kædesaven er sikkert fastgjort, når den gives til brugeren som arbejder på træet, og sørg for at den er fastgjort til selen, før den frigøres fra redskabet som er brugt til at løfte den op.

6. Fastgør kædesaven til det særlige fastgøringsstrop på brugerens sele (fig. 19). Fastgøringspunkterne kan være de midterste stropper (for eller bag) eller i siden:
 - slut kædesaven til det bagerste punkt i midten, hvor muligt (fig. 18.A) for at forhindre, at den kommer i vejen for klatrerebene og for at dens vægt bæres af brugerens ryg (fig. 20).

BEMÆRK Muligheden for at fastgøre motorsaven direkte til sikkerhedstaljen reducerer risikoen for beskadigelse af udstyret i forbindelse med bevægelse omkring træet.

⚠ Kædesaven skal altid være slukket, når den er direkte koblet til selen.

VIGTIGT I forbindelse med flytning af kædesaven fra et fastgørelsespunkt til et andet skal man kontrollere, at kædesaven er fastgjort i den nye position, inden den afhængtes fra det foregående fastgørelsespunkt.

6.4 START

6.4.1 Start med batteri

1. Tag sværdsmeden af (fig 1.K) og stammekrogens beskyttelse af (fig. 1.J) (hvis monteret).
2. Kontrollér, at sværdet og kæden ikke rører ved jorden eller andre genstande.
3. Indsæt batteriet korrekt i dets leje (fig. 21.B) (afsnit 7.2.3).

4. Tryk på sikkerhedsknappen (blåt lys) (fig. 15.A).
5. Aktivér startspærren (fig. 16.B) og hastighedsregulatoren. (fig. 16.A).

6.4.2 Start med batterisimulator (hvis relevant)

1. Tag sværdsmeden af (fig 1.K) og stammekrogens beskyttelse af (fig. 1.J) (hvis monteret).
2. Kontrollér, at sværdet og kæden ikke rører ved jorden eller andre genstande.
3. Indsæt batterisimulatoren korrekt i dens rille på maskinen (fig.21.P).
4. Tilslut forbindelseskablet til batterisimulatoren (fig.21.O).
5. Vælg det batteri der skal aktiveres med vælgeren (fig. 14.B).
6. Tryk på sikkerhedsknappen (blåt lys)(fig. 15.A).
7. Aktivér startspærren (fig. 16.B) og hastighedsregulatoren. (fig. 16.A).

6.5 KØRSEL

Når man for første gang skal fælde et træ eller opskære grene, er det hensigtsmæssigt:

- at gennemgå en specifik træning omkring brugen af denne type udstyr;
- at læse sikkerheds- og brugsanvisningerne i denne manual omhyggeligt;
- at træne på træstubbe, der ligger på jorden eller er fastgjort til arbejdsbukke, med henblik på at opnå den nødvendige fortrolighed med maskinen og med de mest hensigtsmæssige skæreteknikker.

For at betjene maskinen gøres som beskrevet i det efterfølgende:

- Slå altid kædebremsen fra før der trykkes på hastighedsregulatoren.
- Hold altid fast i maskinen med begge hænder. Det forreste håndtag skal holdes med venstre hånd og det bageste håndtag med højre hånd, også selv om brugeren er venstrehåndet.

⚠ Stands øjeblikkeligt maskinen, hvis kæden sidder fast under arbejdet.

BEMÆRK Under brugen er batteriet beskyttet mod komplet afladning ved hjælp af en beskyttelsesanordning, som slukker maskinen og hindrer dens funktion.

6.5.1 Kontrolforanstaltninger, der skal udføres under arbejdet

6.5.1.a Kontrol af kædens spændingstilstand

Da kæden under arbejdet bliver efterhånden længere, skal kædens spændingstilstand kontrolleres hyppigt (afsnit 6.1.3).

6.5.1.b Kontrol af olietilgang


VIGTIGT Maskinen må aldrig anvendes uden smøring!


 **Forvis dig om, at sværdet og kæden er korrekt placeret, når du foretager kontrol af olietilgangen.**

Start motoren (afsnit 6.4) og kontrollér, at kædeolien spredes som vist på (fig. 22).

6.6 SKOVARBEJDE

6.6.1 Afgrening af et træ

 **Kontrollér, at det område, hvor grenene vil falde, er og forbliver frit.**

 **Til beskæringsarbejde, der udføres i højden ved hjælp af et reb og en sikkerhedstalje, skal de anvisninger, der er indeholdt i afsnit 6,7.**

1. Placér Dem på den modsatte side af den gren, som skal hugges.
2. Start med de laveste grene, og fortsæt derefter med de højere.
3. Foretag første forhug nedefra og op (fig. 23.A). Fuldend afgreningen ved at skære oppefra og ned, som vist i (fig. 23.B).

6.6.2 Fældning af et træ

VIGTIGT Når to eller flere personer er i gang med skæring og fældning på samme tid, skal indgrebene udføres i separate arbejdsområder i en afstand på mindst 2,5 gange højden på træet, som skal fældes. Fæld ikke træer hvis der er risiko for at det bringer personer i fare, eller at de rammer el-ledninger eller forårsager materielle skader. Hvis træet kommer i kontakt med en højspændingsledning, skal der straks rettes henvendelse til strømforsyningsselskabet.

Før træet fældes:

- skal dets naturlige hældning, siden med de største grene samt vindretningen

vurderes. Herved er det muligt at bestemme, hvorledes træet vil falde.

- skal man fjerne snavs, småsten, barkstykker, søm, metalclips og ståltråd fra træet.
- skal man rydde området omkring træet og sørge for, at du har solidt fodfæste.
- skal man sørge for egnede flugtveje, som er frie for hindringer; flugtvejene skal forberedes ca. 45° i modsat retning i forhold til det sted, hvor træet vil falde (Fig. 24), og skal gøre det muligt for brugeren at nå frem til et sikkert sted, som befinder sig i en afstand på cirka 2,5 gange højden af træet som fældes.
- Man skal holde sig på højereliggende terræn end træet som fældes, da det er sandsynligt at træet ruller eller falder efter fældningen.

• Forhug


1. Placér dig til højre for træet bag ved motorsaven.
2. Udfør det vandrette forhug i 1/3 af træets diameter vinkelret i forhold til faldretningen (Fig. 25.A).

• Fældesnit

1. Udfør fældesnippet mindst 5 cm højere end den vandrette del af forhugget (Fig. 26.B).
2. Sørg for, at fældesnippet stopper således, at der er nok træ til fældeammen, der fungerer som et "hængsel" (Fig. 26.C). Fældeammen hindrer vridning af træet og sikrer, at træet falder i den rigtige retning. Skær ikke gennem fældeammen.
3. Uden at tage sværdet ud, reducer gradvist tykkelsen af det uoverskære stykke i midten, indtil træet vælter.
4. Hvis der er risiko for, at træet ikke falder i den ønskede retning, eller at det mister stabiliteten bagud i forhold til forhugget og bøjer kæden, skal skæringen afbrydes inden afslutning af fældesnippet. Brug kiler af træ, plast eller aluminium (Fig. 27.D) til at åbne snittet. Få træet til at falde langs den ønskede faldlinje ved at slå på kilerne med en hammer.
5. Når træet begynder at falde, skal maskinen trækkes ud af snittet, standses (afsnit 6.9) og stilles på jorden og man skal derefter bevæge sig væk af flugtvejen. Vær opmærksom på faldende grene og se efter, hvor de træder.

6.6.3 Styning af grene fra et træ

Styning betyder fjernelse af grene fra et fældet træ.

 **Vær opmærksom på: De steder, hvor grenen hviler på jorden; muligheden for, at en gren kan være spændt; den retning, som grenen kan antage under**

opskæringen, samt træets mulige ustabilitet, når grenen er hugget.

I forbindelse med styning er det nødvendigt at efterlade de største nederste grene til understøtning af stammen på jorden. Sav små grene med en enkelt bevægelse (Fig. 28.A).

Det er bedre at save grene som er i spænd ved at save nedefra og op for at undgå at bøje savens kæde (Fig. 28.B).

6.6.4 Opskæring af en stamme

Skæring af tværsnit betyder skæring af en stamme i længderetningen.

Det er vigtigt at sikre, at fødderne står fast, og at din kropsvægt er fordelt ensartet på begge fødder. Hæv og understøt så vidt muligt stammen ved hjælp af grene, stammer eller arbejdsbukke.

Inddelingen i stykker af en træstamme forenkles ved brug af stammekrogen (Fig. 1.I):

1. Stik stammekrogen ind i stammen og udfør en buetformet bevægelse med maskinen med stammekrogen som støttepunkt, således at sværdet kan trænge ind i træet (fig. 29);
2. Gentag om nødvendigt operationen, idet stammekrogens støttepunkt flyttes.

• Stammen ligger på jorden

Når stammen ligger på jorden i hele sin længde, skal den skæres oppefra (opskæring oppefra (Fig. 30.A).

- Skær op til ca. halvdelen af diameteren; vend derefter stammen for at fuldstændiggøre skæringen fra den anden side.

• Stammen støtter kun på den ene ende

Når stammen kun støtter på den ene ende:

- skær 1/3 af diameteren nedefra (opskæring nedefra) (Fig. 31.A);
- afslut herefter skæringen oppefra således, at tværsnittet oppefra mødes med den første skæring (fig. 31.B).

• Stammen støtter i begge ender

Når stammen kun støtter i begge ender:

- skær 1/3 af diameteren oppefra (opskæring oppefra) (Fig. 32.A);
- afslut herefter skæringen ved at udføre tværsnittet nedefra (nederste 2/3 af diameteren), indtil tværsnittet mødes med den første skæring (Fig. 32.B).

• Stammen ligger på en skråning

Når man opskærer en stamme som ligger på en skråning, skal man altid befinde sig over stammen (Fig. 33).

Når man er ved at have skåret stammen over, skal man, for at bibeholde kontrollen over savningen, reducere det tryk man udøver på saven uden at slippe grebet om maskinens håndtag. Sørg for, at maskinen ikke kommer i kontakt med jorden.

6.7 BESKÆRINGSARBEJDE, DER UDFØRES I HØJDEN VED HJÆLP AF ET REB OG EN SIKKERHEDSTALJE.

VIGTIGT *Dette kapitel beskriver fremgangsmåden under arbejdet for at reducere risikoen for kvæstelser forvoldt af motorsave til beskæring i forbindelse med arbejde i højde med et reb og en sikkerhedstalje. Det må ikke betragtes som erstatning for en formel uddannelse. Retningslinjerne i dette bilag er udelukkende eksempler på korrekt praktisk brug. Det anbefales at overholde den nationale lovgivning.*

6.7.1 Brug kædesaven med to hænder

Brug af kædesaven med to hænder gør det muligt at:

- have et fast greb om kædesaven i tilfælde af tilbageslag.
- styre kædesaven op på en sådan måde, at sandsynligheden for at den kommer i kontakt med klatrerrebene eller med brugerens krop minimeres.
- indtage en sikker arbejdsstilling, som gør det muligt at undgå at miste kontrollen, hvilket kunne forårsage kontakt med kædesaven (utilsigtet bevægelse af motorsaven under driften).

For at gøre det muligt at holde kædesaven med begge hænder skal brugeren i størst muligt omfang forsøge at indtage en sikker stilling, når kædesaven betjenes:

- i hoftehøjde for vandrette snit eller
- i samme niveau som solar plexus ved lodrette snit.

- Når brugeren arbejder i nærheden af lodrette stammer, med en begrænset sidelæns kraft på arbejdspositionen, er en god støtte tilstrækkeligt til at holde en sikker arbejdsposition.
- Når brugeren flytter sig længere væk fra stammen, øges de sidelæns kræfter, og det er derfor nødvendigt at annullere dem eller kompensere for dem på en af følgende måder:
 - ved at rette de primære reb med et ekstra forankringspunkt.

- ved at anvende en flad rem med øjer for enden, som kan justeres direkte fra selen til et ekstra forankringspunkt (fig. 34);
- Ved midlertidigt at lave en løkke af remmen, hvori foden kan indsættes, er det muligt at skabe en god støtte i arbejdspositionen ved hjælp af en bøjle. (fig. 35).

6.7.2 Enhåndsbetjening af kædesav

⚠ *Det er forbudt at arbejde med kun én hånd, hvis man befinder sig i en ustabil arbejdsstilling, eller når man foretrækker at anvende kædesaven i stedet for en håndsav til afkapning af spidser på relativt tynde grene.*

Kædesaven til beskæring må kun anvendes med én hånd, når:

- brugeren ikke har mulighed for at indtage en arbejdsstilling som tillader tohåndsbetjening.
- der er behov for at holde (støtte) egen stilling ved brug af en hånd.
- der er behov for at udføre et snit, som kræver at brugeren strækker (udstrækning) overkroppen helt ud i forhold til kroppens midterlinje (fig. 36).

Brugeren må aldrig:

- skære i tilbageslagsområdet, der svarer til spidsen af kædesavens sværd.
- "holde og skære" stykker.
- forsøge at gribe nedfaldende stykker.

6.8 TIPS TIL BRUGEN

VIGTIGT *Stands maskinen (afsn. 6.9) under flytning fra det ene arbejdsområde til det andet.*

⚠ *Stands øjeblikkeligt maskinen, hvis kæden sidder fast under arbejdet.*

Hvis kædesaven under beskæring i højden (udført ved hjælp af reb og sele) sætter sig fast, skal brugeren:

1. med det samme standse maskinen.
2. fastgøre den korrekt på den del af grenen, der går fra træstammen til skærelinjen, eller til et reb, som er adskilt fra værktøjet.
3. trække kædesaven ud af snittet, om nødvendigt ved at løfte grenen.
4. benyt eventuelt en håndsav eller en anden kædesav for at frigøre den fastsiddende kædesav. Sav min. 30 cm fra den fastsiddende kædesav. Snittene for at frigøre saven skal altid udføres mod grenens spids (dvs. mellem den fastsiddende kædesav og

spidsen af grenen og ikke mellem stammen og den fastsiddende kædesav). På denne måde forhindres det, at kædesaven trækkes sammen med den del af grenen som saven og komplicerer situationen yderligere.

6.9 STANDSNING

Fremgangsmåde ved standsning af maskinen:

1. Slip hastighedsregulatoren (Fig. 16.A).
2. Tryk på sikkerhedsknappen for at afbryde det elektriske kredsløb (lys slukket) (Fig. 15.A).

⚠ *Der går nogle sekunder efter at have sluppet hastighedsregulatoren, før kæden standser.*

Stands altid maskinen:

- under flytning fra det ene arbejdsområde til det andet.

⚠ *Man må aldrig holde fingeren på sikkerhedsknappen under flytning for at undgå utilsigtet start.*

6.10 EFTER BRUG

6.10.1 Efter brug med batteri

1. Tag batteriet ud af dets leje (fig. 37.B) og sørg for at oplade det (afsnit 7.2.2);
2. sæt sværdsmeden på (fig. 1.K).
3. lad motoren køle af, inden maskinen sættes i et hvilket som helst rum.
4. løs sværdets låsemøtrik for at reducere kædens spænding (afsnit 6.1.3);
5. rengør maskinen grundigt for støv og snavs og fjern alle spor af savspåner og olieaflejringer fra kæden (afsnit 7.4);
6. kontrollér, at der ikke findes komponenter, som er løse eller beskadigede. Udskift de beskadigede dele og stram om nødvendigt løsnede skruer og bolte.

6.10.2 Efter brug med batterisimulator (hvis relevant)

1. Sæt vælgeren på batterirygsækken på "OFF" (fig. 14.B).
2. tag batterisimulatoren ud af maskinen (fig. 37.P).
3. tag batterirygsækken af.
4. kobl forbindelseskablet fra batterisimulatoren (fig.37.O) og fra rygsækken (fig. 14.A).
5. tag batteriet ud af rygsækken (fig. 38.B) og sørg for at oplade det (afsnit 7.2.2);
6. sæt sværdsmeden på (fig. 1.K).
7. lad motoren køle af, inden maskinen sættes i et hvilket som helst rum.
8. løs sværdets låsemøtrik for at reducere kædens spænding (afsnit 6.1.3);
9. rengør maskinen grundigt for støv og snavs og fjern alle spor af savspåner og olieaflejringer fra kæden (afsnit 7.4);
10. kontrollér, at der ikke findes komponenter, som er løse eller beskadigede. Udskift de beskadigede dele og stram om nødvendigt løsnede skruer og bolte.

VIGTIGT *Tag altid batteriet ud (afsnit 7.2.2) og monter klæbeskytteren hver gang maskinen stilles væk eller efterlades uovervåget.*

7. ALMINDELIG VEDLIGEHOVELSE

7.1 GENERELLE OPLYSNINGER

⚠ *Sikkerhedsforskrifterne, som skal følges, er beskrevet i kap. 2. Disse forskrifter skal følges nøje for at undgå alvorlige risici eller farer.*

⚠ *Før der udføres nogen form for kontrol, rengøring eller vedligeholdelses-/indstillingsindgreb på maskinen:*

- **Stand maskinen.**
- **Vent på at kæden standser.**
- **Tag batteriet ud af dets leje.**
- **Sæt sværdbeskytteren på, undtagen når der skal udføres arbejde på sværdet eller kæden.**
- **Vent, indtil motoren er passende afkølet.**
- **Læs den tilhørende vejledning.**
- **Tag passende beklædning, arbejdshandsker og beskyttelsesbriller på.**

• Hyppighed og type handlinger er opsummeret i "Tabel over vedligeholdelse". Formålet med tabellen er at bidrage til en opretholdelse af maskinens effektivitet og sikkerhed. Tabellen angiver de vigtigste indgreb, og hvor ofte

det enkelte indgreb skal udføres. Udfør indgrebet, når den første frist udløber.

- Anvendelse af reservedele og tilbehør, som ikke er originale og/eller ikke er korrekt monteret, kan have en negativ virkning på maskinens funktion og sikkerhed. Fabrikanten kan ikke holdes til ansvar i tilfælde af skader, uheld eller læsioner forårsaget af disse produkter.
- Originale reservedele kan fås hos autoriserede servicecentre og forhandlere.

VIGTIGT *Alle handlinger til vedligeholdelse og regulering, som ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, skal udføres af forhandleren eller af et specialiseret servicecenter.*

7.2 BATTERI

7.2.1 Batteritid

Batteritiden bestemmes først og fremmest af:

- a. miljømæssige faktorer, som kræver mere elektrisk energi:
 - savning af for store træer og grene.
- b. brugerens opførsel, man bør undgå:
 - hyppig tænding og slukning under arbejdet;
 - brug af en passende skæreteknik til arbejdet der skal udføres (afsnit 6.6, par. 6.7).

For at optimere batteriets autonomi er det altid en god ide at:

- skære træ når det er tørt;
- anvend en teknik som passer til arbejdet som udføres.

I tilfælde af at man ønsker at anvende maskinen i længere arbejds-sessioner end standardbatteriet er i stand til at understøtte, kan man:

- købe et sekundært standardbatteri til erstatning for det afladede batteri, således at man kan fortsætte arbejdet

7.2.2 Fjernelse og opladning af batteri

1. Tryk på spærreknappen på batteriet i maskinen (fig. 37.A) eller på batteriet i rygsækken (fig. 38.A) (hvis relevant)
2. tag batteriet ud af maskinen (fig. 37.B) eller af batterirygsækken (fig. 38.B) (hvis relevant).
3. Indsæt batteriet (Fig. 39.A) i lejet i batteriopladeren (Fig. 39.B).
4. Slut batteriopladeren til en stikkontakt (fig. 39.C) med en spænding, som svarer til, hvad der er angivet på typeskiltet.
5. Sørg altid for en fuldstændig genopladning under overholdelse af forskrifterne i batteriets/batteriopladerens brugsanvisning.

BEMÆRK Batteriet er udstyret med en beskyttelse, som hindrer opladning, såfremt temperaturen er under frysepunktet (0 °C) eller over +45 °C.

BEMÆRK Batteriet kan oplades (også delvist) på et hvilket som helst tidspunkt, uden at dette indebærer risiko for beskadigelse af batteriet.

7.2.3 Genmontering af batteriet på maskinen

Efter opladningen:

1. Fjern batteriet (fig. 40.A) fra dets sæde i batteriopladeren (undgå at lade det lade i lang tid efter at det er helt opladet);
2. Kobl batteriopladeren fra elnettet (fig. 40.B).
3. Indsæt batteriet i dets leje på maskinen (fig. 21.B) eller i et af lejerne på batterirygsækken (fig. 13) (hvis relevant).
4. tryk batteriet i bund indtil der høres et "klik", som tegn på at det er låst i stilling og har sikker elektrisk kontakt.

7.3 FYLDNING AF TANK TIL KÆDEOLIE

BEMÆRK På proppen til tanken til kædeolie (fig. 41.A) findes følgende symbol:



Tank til kædeolie



VIGTIGT *Anvend udelukkende specifik olie til kædesave eller klæbeolie til kædesave. Der må ikke anvendes olie indeholdende urenheder, idet dette medfører tilstopning af filtret i tanken og uoprettelige skader på oliepumpen.*

For at opnå en effektiv smøring af de skærende dele er det uhyre vigtigt, at den anvendte olie er af god kvalitet. Brugt olie eller olie af dårlig kvalitet forringer smøringen og reducerer levetiden for kæden og sværdet.

VIGTIGT *Brug aldrig kæden uden tilstrækkelig olie; det risikerer at beskadige saven og kan føre til farlige situationer.*

Kontrollér mængden af olie i kædesaven vha. indikatoren for oliestand (Fig. 41.B).

Hvis niveauet er for lavt, skal der efterfølges på denne måde:

1. Skru proppen løs og tag den af (Fig. 41.A) olietanken.
2. Hæld olie i tanken og overvåg niveauet via indikatoren (Fig. 41.B).

3. Sørg for at der ikke kommer urenheder ned i olietanken under påfyldningen.
4. Sæt proppen på olietanken igen og stram den.

7.4 RENGØRING

7.4.1 Rengøring af maskinen og motoren

Hver gang efter arbejde skal maskinen renses omhyggeligt for støv og rester.

- For at mindske brandfaren skal maskinen - og specielt motoren - holdes fri for bladrester, grene eller overskydende smørefedt.
- Rengør altid maskinen efter brug med en ren klud fugtet med et neutralt rengøringsmiddel.
- Fjern ethvert spor af fugt med en blød og tør klud. Fugtighed risikerer at forårsage elektrisk stød.
- Anvend ikke aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler til at rengøre plastdelene og håndgrebene.
- Brug ikke vandstråler, og undgå at gøre motoren og de elektriske dele våde.
- For at undgå overophedning og skader på motoren og på batteriet skal man altid sikre sig, at gitrene til ind sugning af køleluft er rene og frie for snavs.

7.4.2 Rengøring af kæden

Efter hver brug skal du fjerne alle spor af savsmuld og olierester fra kæden.

I tilfælde af kraftig tilsmudsning eller dannelse af fast olie, som har sat sig fast på kæden, skal kæden tages af og lægges i blød i nogle timer i en beholder med et egnet rensmiddel. Skyl derefter kæden i rent vand, og behandl den med passende korrosionsbeskyttende middel, inden den igen monteres på maskinen.

7.5 KÆDESTOPPER-STIFT

Kontrollér fangtappens tilstand før hver brug (Fig. 1.H) og sørg for at genoprette den, hvis den er beskadiget.

7.6 SMØREHULLER I MASKINEN OG I SVÆRDET

Før hver daglig brug skal man afmonteret skærmen (afsnit 4.2), afmonter sværdet og kontrollér at smørehullerne i maskinen (Fig. 42.A) og i sværdet (Fig. 42.B) ikke er tilstoppede.

7.7 FASTGØRINGSSKRUER OG -MØTRIKKER

- Skruer og møtrikker skal altid holdes spændt, således at udstyret hele tiden kan sikre den nødvendige driftssikkerhed.
- Kontrollér regelmæssigt at håndtagene sidder korrekt fast.


8. EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE

8.1 KÆDEBREMSENS METALBÅND


Få forhandleren til månedligt at kontrollere, at metalbåndet omkring den klokkeformede afkoblingsblok er helt. Båndet skal udskiftes, når det er slidt eller deformert.

8.2 KÆDEHJUL

Kontrollér hyppigt tandhjulets tilstand hos Deres forhandler. Tandhjulet skal udskiftes, når det er slidt i uacceptabelt omfang.

 **Montér aldrig en ny kæde med et slidt tandhjul eller omvendt.**


8.3 VEDLIGEHOLDELSE AF KÆDEN

 **Af sikkerheds- og effektivitetshensyn er det meget vigtigt, at de skærende dele er godt slebet.**

 **Bær altid robuste arbejdshandsker, når du håndterer sværdet og kæden.**

Slibning af kæden er nødvendigt, når:

- Savsmuldet ligner støv.
- Der skal bruges mere kraft for at skære.
- Skæringen er ikke retlinet.
- Vibrationerne tiltager.

 **En kæde, der ikke er tilstrækkeligt slebet, øger risikoen for tilbageslag (kickback).**

VIGTIGT *Det anbefales at få udført slibningen hos et specialiseret servicecenter, der anvender specielt udstyr, som sikrer en minimal fjernelse af materiale og en konstant slibning over samtlige skær.*

8.3.1 Udskiftning af kæden

Kæden skal udskiftes, når:

- skærets længde er reduceret til 5 mm eller mindre.
- leddenes spillerum over nitterne er stort.

– skærehastigheden er langsom og gentagne slibninger ikke forbedrer skærehastigheden. Kæden er slidt.

VIGTIGT *Efter at have udskiftet kæden skal man kontrollere, at den spændes hyppigere, da kæden i starten giver sig under brug.*

8.4 VEDLIGEHOLDELSE AF SVÆRDET

BEMÆRK *Alt arbejde, der involverer sværdet, kræver specifik kompetence og anvendelse af specielt udstyr for at kunne udføres i henhold til korrekt faglig standard. Af sikkerhedshensyn bør du kontakte forhandleren.*

For at undgå asymmetrisk slid af sværdet, bør dette vendes om periodisk.

For at opnå en vedvarende god funktion af sværdet, skal følgende udføres:

1. Smør næsehjulets lejer ved hjælp af den dertil beregnede sprøjte (medfølger ikke).
2. Rens rillen i sværdet med den dertil beregnede skraber (medfølger ikke) (Fig. 43.A).
3. Rens smørehullerne (Fig. 43.B).
4. Afgrat siderne, og slib eventuelle ujævnheder mellem føringerne bort ved hjælp af en fil.

8.4.1 Udskiftning af sværdet

Sværdet skal udskiftes, når:

- rillens dybde er kortere end kædeleddenes højde (leddene må aldrig røre bunden);
- føringens inderside er så slidt, at kæden bøjes i tværgående retning.

9. OPMAGASINERING

9.1 OPMAGASINERING AF MASKINEN

Når maskinen skal opmagasineres:

1. Fjern batteriet fra dets leje og oplad det.
2. Sæt sværdbeskytteren på.
3. Vent, indtil motoren er passende afkølet.
4. Rengør (afsnit 7.4).
5. Kontrollér at der ikke findes komponenter, som er løse eller beskadigede. Om nødvendigt udskiftes beskadigede dele og eventuelle løse skruer og møtrikker strammes eller et autoriseret servicecenter kontaktes.
6. Opmagasiner maskinen:
 - et tørt sted.
 - beskyttet mod vind og vejr.
 - utilgængeligt for børn.

- sørg for at have fjernet nøgler og værktøj anvendt til vedligeholdelse.

9.2 OPMAGASINERING AF BATTERIET

Batteriet skal opbevares i skyggen, køligt og et sted hvor der ikke er fugtigt.

BEMÆRK Ved længere tids opmagasinerung skal batteriet oplades hver anden måned for at forlænge dets levetid.

10. FLYTNING OG TRANSPORT

Hver gang maskinen skal sættes i bevægelse, løftes, transporteres eller skråstilles, skal man:

- Stands maskinen.
- Vent på at kæden standser.
- Fjern batteriet fra dets leje og oplad det.
- Sæt sværdbeskytteren på.
- Vent, indtil motoren er passende afkølet.
- Bær kraftige arbejdshandsker.
- Tag fat i maskinen udelukkende i håndtagene og rette sværdet i modsat retning i forhold til køreretningen.

Når maskinen transporteres i bil skal man:

- skal maskinen sikres på passende vis ved hjælp af wirer eller kæder.
- anbringes den, så den ikke udgør en risiko for nogen.

11. SERVICE OG REPARATIONER

Denne brugsanvisning indeholder alle nødvendige anvisninger til brug af maskinen og en korrekt grundlæggende vedligeholdelse, som kan udføres af brugeren selv. Alt justerings- og vedligeholdelsesarbejde, der ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, skal udføres hos din forhandler eller et specialiseret servicecenter, som er i besiddelse af den nødvendige fagkundskab og det nødvendige værktøj til at udføre arbejdet korrekt, således at maskinens oprindelige sikkerhedsniveau bibeholdes.

13. TABEL FOR VEDLIGEHOLDELSE

Indgreb	Hypighed		Afsnit
	Første gang	Efterfølgende hver	
MASKINE			
Kontrol af alle fastgøringer	-	Før hver brug	7.7
Sikkerhedstjek / Kontrol af betjening	-	Før hver brug	6.2
Kontrol af fangtap	-	Før hver brug	7.5

* Indgrebet skal udføres af forhandleren eller et specialiseret servicecenter

Indgreb udført af værksteder, som ikke er godkendte, eller af ukvalificerede personer medfører, at alle fabrikantens garantier og forpligtelser eller ansvar bortfalder.

- Kun de officielt autoriserede værksteder kan udføre reparation og vedligeholdelse, som dækkes af garantien.
- De autoriserede servicecentre anvender udelukkende originale reservedele. De originale reservedele og det originale tilbehør er blevet specielt udviklet til disse maskiner.
- De uoriginale reservedele og tilbehør er ikke blevet godkendt, og anvendelse heraf medfører, at garantien bortfalder.
- Det anbefales at få foretaget en årlig kontrol af maskinen på et autoriseret servicecenter til vedligeholdelse, service og kontrol af de monterede sikkerhedsanordninger.

12. GARANTIDÆKNING

Garantien dækker alle materiale- og fabriksfejl. Brugeren bør nøje følge alle anvisninger i den vedlagte dokumentation. Garantien dækker ikke skader som følge af:

- Manglende kendskab til den medfølgende dokumentation.
- Uagtsomhed.
- Utilsigtet eller ukorrekt brug og montage.
- Anvendelse af uoriginale reservedele.
- Anvendelse af tilbehør, som ikke er leveret eller godkendt af fabrikanten.

Garantien dækker heller ikke:

- Normal slitage på forbrugsmaterialer såsom skæreanordninger og sikkerhedsbolte.
- Normal slitage.

Køber er beskyttet af den nationale lovgivning. Købers rettigheder i henhold til den nationale lovgivning er ikke på nogen måde begrænset af denne garanti.

Indgreb	Hypighed		Afsnit
	Første gang	Efterfølgende hver	
Generel rengøring og kontrol	-	Efter hver brug	7.4
Rengøring af kæden	-	Efter hver brug	7.4.2
Kontrol af smørehuller i maskinen og i sværdet	-	Før hver brug	7.6
Kontrol af kædebremsens metalbånd	-	1 gang om måneden	8.1 *
Kontrol af kædehjul	-	1 gang om måneden	8.2 *
Vedligeholdelse af kæde	-	-	8.3 *
Vedligeholdelse af sværd	-	-	8.4
Fyld kædeolie på	-	Før hver brug	7.3

* Indgrebet skal udføres af forhandleren eller et specialiseret servicecenter

14. PROBLEMER OG DERES LØSNING

PROBLEM	MULIG ÅRSAG	AFHJÆLPNING
1. Det grønne lys tænder ikke, når sikkerhedsknappen aktiveres	Batteriet mangler eller er ikke sat korrekt i	Kontrollér, at batteriet er anbragt korrekt (afsnit 7.2.3)
2. Det blå lys tænder ikke og ikonet "Advarsel" tænder, når sikkerhedsknappen aktiveres	Batteriet er afladet	Kontrollér opladningen, og oplad batteriet (afsnit 7.2.2).
3. Motoren starter ikke og ikonet "Advarsel" tænder, når man aktiverer sikkerhedsknappen, mens der trykkes på startspærren og hastighedsregulatoren	Ukorrekt startprocedure.	Følg vejledningen (se afsnit 6.4)
4. Motoren standser under arbejdet	Batteriet er ikke sat korrekt i	Kontrollér, at batteriet er anbragt korrekt (afsnit 7.2.3)
	Maskinen er beskadiget	Brug ikke maskinen, tag batteriet ud og kontakt et servicecenter
5. Motoren går i stå under arbejdet og sikkerhedsknappen blinker	Batteriet er afladet	Kontrollér opladningen, og oplad batteriet (afsnit 7.2.2).
6. Kæden drejer ikke selvom hastighedsregulatoren og gasspærren er indtrykkede	Kæden er for stram	Slæk kæden (afsnit 6.1.3).
	Problemer med sværd og kæde	Kontrollér at kæden glider frit, og at sværdets føringer ikke er deformerede (afsnit 8.3, 8.4).
	Maskinen er beskadiget.	Brug ikke maskinen. Stands omgående maskinen, tag batteriet ud og kontakt et servicecenter.

7. Kæden for enden af sværdet overophedes og ryger.	Kæden er for stram	Slæk kæden (afsnit 6.1.3).
	Kædeolietanken er tom.	Genopfyld kædeolietanken (afsnit 7.3).
8. Motoren virker uregelmæssig eller mangler effektivitet under belastning.	Problemer med sværd og kæde	Kontrollér at kæden glider frit, og at sværdets føringer ikke er deformerede.
9. Olien kommer ikke ud	Olien er af dårlig kvalitet	Med kold motor: tøm tanken, skyl tanken og kanalerne igennem med renssevæske, og udskift olien.
	Smørehullerne er tilstoppet	Rens smørehullerne (kap. 7.6)
10. Maskinen har ramt et fremmedlegeme.	Nogle dele er blevet beskadiget eller er løse	Stand maskinen (kap. 6.9). Kontroller om der er tegn på skader Kontroller om der findes løse dele, og fastspænd dem Få udført en yderligere kontrol, udskiftning eller reparation på et autoriseret servicecenter
11. Der høres støj og/eller overdrevne vibrationer under arbejdet	Løsnede eller beskadigede dele	Stand maskinen, tag batteriet ud og: <ul style="list-style-type: none"> - undersøg skaderne; - kontrollér, om der er tegn på løse dele, og fastspænd dem; - udskift eller reparer de beskadigede dele med dele med samme karakteristika.
12. Maskinen ryger mens den bruges	Maskinen er beskadiget	Brug ikke maskinen. Stand omgående maskinen, tag batteriet ud og kontakt et servicecenter.
13. Batteriets autonomi er dårlig	Vanskelige arbejdsforhold medfører større strømforbrug.	Optimér brugen (afsnit 7.2.1)
	Batteriet er utilstrækkeligt til arbejdsforholdene	Anvend et sekundært batteri eller et større batteri (afsnit 7.2.1)
	Batteriets kapacitet er nedsat	Køb et nyt batteri

14. Opladeren lader ikke batteriet	Batteriet er ikke sat korrekt i opladeren	Kontroller at batteriet er sat korrekt i (afsnit 7.2.2)
	Omgivelserne er ikke passende	Oplad batteriet i omgivelser med en passende temperatur (se batteriets/batteriopladerens brugsanvisning)
	Kontakterne er snavsede	Rengør kontakterne
	Der mangler spænding til opladeren	Kontroller at stikket er sat i stikkontakten, og at der er spænding på kontakten
	Batteriopladeren er defekt	Udskift den med en original reservedel
		Hvis problemet vedbliver, skal man konsultere batteriets/batteriopladerens brugsanvisning

Såfremt de ovennævnte indgreb ikke løser problemet, bør der rettes henvendelse til forhandleren.

15. EKSTRAUDSTYR

15.1 BATTERIER

Batterier med forskellig kapacitet, for at imødekomme de forskellige driftskrav, er tilgængelige (Fig. 44). Listen over batterierne der er kompatible med denne maskine er anført i tabellen "Tekniske data".

15.2 BATTERIOPLADER

Enhed som bruges til at oplade batteriet (fig. 45).

15.3 SVÆRD OG KÆDER

"Tabellen for korrekt kombination af sværd og kæde" indeholder en liste over samtlige kombinationer af sværd og kæde. Samme tabel indeholder også egenskaber for kæder og sværd, som er godkendt til brug med hver maskine.

⚠ Der må kun anvendes sværd og kæder anført i tabellen som reservedele. Brug af kombinationer, der ikke er godkendt, kan medføre alvorlige kvæstelser og beskadige maskinen.

⚠ Valg, montering og anvendelse af sværd og kæde er handlinger, der udføres af brugeren efter brugerens fuldstændige og selvstændige skøn. Brugeren påtager sig derfor det efterfølgende ansvar for enhver type skader, der måtte ske som følge af sådanne handlinger. I tilfælde af tvivl eller utilstrækkeligt kendskab til de specifikke egenskaber for hvert enkelt sværd og hver enkelt kæde, kontakt da Deres forhandler eller et specialiseret havebrugscenter.

15.4 BATTERIRYGSÆK

Enhed med plads til to batterier, der leverer den elektriske strøm, som er nødvendig til betjening af maskinen. Den har et kabel til forbindelse til maskinen (fig. 1.O) og en vælger (fig. 14.B), der gør det muligt at vælge et af de to batterier (position "1" og "2") og "OFF".

15.5 BATTERISIMULATOR

Anordning, der, hvis den er indsat i maskinens leje, tillader brug af batteriholderens rygsæk.

**INHALTSVERZEICHNIS**


1. ALLGEMEINES	1
2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.....	2
3. DIE MASCHINE KENNENLERNEN	6
3.1 Maschinenbeschreibung und Verwendungszweck	6
3.2 Sicherheitskennzeichnung	7
3.3 Typenschild.....	8
3.4 Wesentliche Bauteile.....	8
4. MONTAGE.....	9
4.1 Montagebauteile	9
4.2 Montage von Führungsschwert und Zahnkette.....	9
4.3 AUSRÜSTUNG DES BATTERIEHALTERRUCKSACKS (wenn vorgesehen)	10
5. STEUERBEFEHLE	10
5.2 Gashebel	10
5.3 Gashebelsperre	10
5.4 Kettenbremse.....	10
6. GEBRAUCH DER MASCHINE	10
6.1 Vorbereitende Arbeitsschritte.....	11
6.2 Sicherheitskontrollen.....	11
6.3 Vorbereitung zur Verwendung der Motorsäge auf dem Baum.....	12
6.4 Inbetriebnahme	13
6.5 Arbeit	13
6.6 Forstarbeiten	14
6.7 Baumpflege in der Höhe mit Hilfe eines Seils oder eines Gurtwerks	15
6.8 Empfehlungen für den Gebrauch	16
6.9 Stopp	16
6.10 Nach dem Gebrauch.....	17
7. ORDENTLICHE WARTUNG.....	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Batterie	17
7.3 Nachfüllen des Kettenöltanks.....	18
7.4 Reinigung.....	19
7.5 Kettenfängerzapfen.....	19
7.6 Schmierungslöcher von Maschine und Schwert.....	19
7.7 Befestigungsmutter und -schrauben ..	19
8. AUSSERORDENTLICHE WARTUNG	19
8.1 Metallband der Kettenbremse	19
8.2 Ritzel Kettenrad.....	19
8.3 Wartung der Zahnkette.....	19
8.4 Wartung des Führungsschwerts.....	20
9. AUFBEWAHRUNG	20
9.1 Lagerung der Maschine	20
9.2 Lagern der Batterie	20
10. BEWEGUNG UND TRANSPORT	20
11. SERVICE UND REPARATUREN	21
12. DECKUNG DER GARANTIE	21
13. WARTUNGSTABELLE.....	21

14. FEHLERERKENNUNG.....	22
15. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE	24
15.1 Batterien	24
15.2 Batterieladegerät	24
15.3 Schwerter und Ketten.....	24
15.4 Batteriehalterucksack	24
15.5 Batteriesimulator	24

1. ALLGEMEINES**1.1 WIE IST DAS HANDBUCH ZU LESEN**

Abschnitte mit besonders wichtigen Informationen zur Sicherheit und zum Betrieb sind im Text des Handbuchs nach folgenden Kriterien unterschiedlich hervorgehoben:

HINWEIS oder **WICHTIG** liefern erläuternde Hinweise oder andere Angaben zu bereits an früherer Stelle gemachte Aussagen, in der Absicht, die Maschine nicht zu beschädigen oder Schäden zu vermeiden.

Das Symbol  weist auf eine Gefahr hin. Die Nichtberücksichtigung der Warnung kann zu persönlichen Verletzungen und Verletzungen an Dritten und/oder Schäden führen.

Die Abschnitte, die mit einem Rahmen aus grauen Punkten gekennzeichnet sind, enthalten optionale Eigenschaften, die nicht bei allen Modellen in diesem Handbuch vorhanden sind. Prüfen, ob die Eigenschaft beim eigenen Modell vorhanden ist.

Alle Angaben "vorne", "hinten", "rechts" und "links" verstehen sich mit Bezug auf die Arbeitsposition des Bedieners.

1.2 REFERENZEN**1.2.1 Abbildungen**

Die Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sind mit 1, 2, 3, usw. nummeriert. Die in den Abbildungen angegebenen Komponenten sind mit den Buchstaben A, B, C, usw. gekennzeichnet. Ein Bezug auf die Komponente C in der Abbildung 2 wird mit folgender


Beschriftung angegeben: "Siehe Abb. 2 C" oder einfach nur "(Abb. 2 C)". Die Abbildungen haben Hinweiskarakter. Die tatsächlichen Teile können sich von den dargestellten unterscheiden.

1.2.2 Titel

Das Handbuch ist in Kapitel und Absätze unterteilt. Der Titel des Absatzes "2.1 Schulung" ist ein Untertitel von "2. Sicherheitsnormen". Die Referenzen von Titeln und Absätzen sind mit der Abkürzung Kap. oder Abs. und der entsprechenden Nummer gekennzeichnet. Beispiel: "Kap. 2" oder "Abs. 2.1".

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

2.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTRISCHE WERKZEUGE

 **ACHTUNG** Lesen Sie aufmerksam alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf Ihre akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein

erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- b) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

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

sind und richtig verwendet werden.
Verwendung einer Staubabsaugung kann
Gefährdungen durch Staub verringern.

4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht.**
Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.
Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf.** Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verkleben sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Das Elektrowerkzeug und die Zubehörteile müssen nach den gelieferten Anweisungen verwendet werden, wobei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Arbeit zu berücksichtigen sind.** Die Verwendung eines Elektrowerkzeugs für andere Arbeiten als vorgesehen kann zu Gefahrensituationen führen.

5) Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- a) **Laden Sie die Akkus nur in Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Für ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akku geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- b) **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- c) **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- d) **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten: Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.


6) Service

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

2.2 SPEZIFISCHE SICHERHEITSNORMEN FÜR MOTORSÄGEN UND ELEKTROSÄGEN

- **Halten Sie bei laufender Kettensäge alle Körperteile von der Zahnkette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Kettensäge, dass die Zahnkette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Kleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Man sollte beim Greifen der Kettensäge nie die Hände wechseln, da dadurch die Unfallrisiken für die eigene Person erhöht werden.
- **Das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Oberflächen der Handgriffe anfassen, denn die Zahnkette könnte**

- mit versteckten Kabeln in Kontakt kommen.** Der Kontakt der Zahnkette mit einem unter Spannung stehenden Kabel kann die Metallteile des Werkzeugs unter Spannung setzen, wodurch der Bediener einen Stromschlag bekommen kann.
- **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Es werden weitere Schutzausrüstungen für den Kopf, die Hände und die Füße empfohlen.** Geeignete Schutzkleidung tragen. Dadurch wird die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial vermindert bzw. ungewolltes Berühren der Kettensäge vermieden.
 - **Achten Sie auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie Leitern können zum Verlust des Gleichgewichts und der Kontrolle über die Kettensäge führen.
 - **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung der Holzfasern aufgehoben wird, kann der mit Rückschlageffekt geladene Ast den Bediener treffen und/oder ihn die Kontrolle über die Kettensäge verlieren lassen.
 - **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Zahnkette verfangen und auf Sie schlagen und/oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
 - **Tragen Sie die Kettensäge wenn sie ausgeschaltet ist am vorderen Handgriff und halten Sie sie von Ihrem Körper abgewandt. Wenn man die Kettensäge transportiert oder weglegt, muss man immer die Schwertabdeckung aufsetzen.** Eine korrekte Handhabung der Kettensäge verringert die Möglichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
 - **Halten Sie sich an die Anweisungen zur Schmierung, zum Spannen der Kette und zu den Ersatzteilen.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann reißen und das Risiko eines Rückschlags erhöhen.
 - **Halten Sie die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fette, ölige Griffe sind rutschig und führen dadurch zum Verlust der Kontrolle.
 - **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. Zum Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Kunststoff, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für andere Arbeiten als die vorgesehenen kann zu Gefahrensituationen führen.

-  Bei längerfristiger Arbeit mit vibrierenden Werkzeugen können vor allem bei Personen mit Durchblutungsstörungen Verletzungen und Gefäßerkrankungen (bekannt als „Raynaud-Syndrom“ oder „Leichenfinger“) auftreten. Die Symptome können die Hände, Handgelenke und Finger betreffen und treten als Gefühlosigkeit, Kribbeln, Kitzeln, Schmerzen, blasse Haut oder strukturelle Veränderungen der Haut auf. Diese Effekte können durch niedrige Umgebungstemperaturen bzw. durch besonders festes Greifen der Handgriffe verstärkt werden. Beim Auftreten der Symptome muss die Verwendungszeit der Maschine verkürzt und ein Arzt aufgesucht werden.
- Die Benutzer von Motorsägen für die Baumpflege, die mit Hilfe eines Seils oder eines Gurtwerks in der Höhe arbeiten, sollten:
 - niemals alleine arbeiten;
 - von einem Mitarbeiter am Boden unterstützt werden, der in den entsprechenden Notfallmaßnahmen geschult ist;
 - für diese Arbeit eine allgemeine Ausbildung über die sicheren Klettertechniken und Arbeitspositionen erhalten haben;
 - korrekt mit Gurtwerk, Seilen, Flachgurten mit Endschlaufen, Karabinerhaken und anderen empfohlenen zusätzlichen Sicherheitsausrüstungen oder anderen Systemen, die den Sturz des Arbeiters und der Motorsäge verhindern, ausgestattet sein.
- Führen Sie die Reinigung- und Wartungsarbeitsschritte durch, bevor Sie die Maschine nach Gebrauch lagern.
- Unsachgemäße Wartung, die Verwendung von nicht konformen Ersatzteilen oder die Modifikation der Sicherheitseinrichtungen können zu Schäden an der Vorrichtung und zu schweren Verletzungen des Benutzers führen.

2.3 URSACHEN UND VERMEIDUNG EINES RÜCKSCHLAGS FÜR DEN BEDIENER

Ein Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze oder das Ende des Schwerts einen Gegenstand berührt oder das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.

Eine Berührung mit der Schwertspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der das Schwert nach oben und nach hinten in Richtung des Bedieners gerissen wird. Das Verkleben der Zahnkette an der Oberkante des Schwerts kann die Kette heftig in Richtung des Bedieners zurückreißen.

Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass der Bediener die Kontrolle über die Motorsäge verliert und sich möglicherweise schwer verletzt. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die Sicherheitsvorrichtungen der Säge.

Der Benutzer einer Kettensäge sollte verschiedene Maßnahmen ergreifen, um Unfall- oder Verletzungsrisiken während der Schneidarbeit zu vermeiden. Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen Gebrauchs des Werkzeugs und/oder nicht korrekter Betriebsverfahren oder -bedingungen. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachstehend beschrieben, vermieden werden:

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.**

Die Rückschlagkräfte können vom Bediener kontrolliert werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen getroffen wurden. Niemals die Kettensäge loslassen.

- **Strecken Sie die Arme nicht zu weit weg und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.**

Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren der Schwertspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.

- **Verwenden Sie nur die vom Hersteller angegebenen Schwerter und Ketten.**

Nicht geeignete Ersatzschwerter und -ketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.

- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Kettensäge.**

Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Rückschlagneigung.

- **Verwendungstechniken der elektrischen Kettensäge (batteriebetriebenen)**

Beachten Sie immer die Sicherheitshinweise und wenden Sie die am besten geeignete Schnitttechnik für die auszuführende Arbeit an, gemäß den Anweisungen und Beispielen in den Bedienungsanleitungen.

- **Sichere Bewegung der elektrischen Kettensäge (batteriebetriebenen)**

Folgende Hinweise müssen bei jeder Bewegung oder Transport der Maschine beachtet werden:

- Den Motor ausschalten, abwarten bis die Kette vollständig stillsteht und die Maschine vom Stromnetz trennen.
- Den Schwertschutz anbringen.

- Die Maschine ausschließlich an den Handgriffen aufheben und das Schwert in die der Laufrichtung entgegengesetzte Richtung positionieren.

Wenn die Maschine in einem Kraftfahrzeug transportiert wird, muss sie so positioniert sein, dass sie keine Gefahr darstellt und auch gut befestigt werden.

- **Empfehlungen für Anfänger**

Bevor das erste Mal ein Baum gefällt oder entastet wird, sollten Sie:

- eine besondere Schulung zur Verwendung dieser Werkzeugart besucht haben;
- die Sicherheitshinweise und Anweisungen des vorliegenden Handbuchs aufmerksam gelesen haben;
- an einem Baumstumpf am Boden oder einem Stamm auf Böcken üben, um das Gefühl für die Maschine und die geeigneten Schnitttechniken zu erlangen.

- **Handhabung und korrekter Gebrauch der batteriebetriebenen Elektrowerkzeuge**

- a) Sicherstellen, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor man die Batterie einlegt. Wenn man eine Batterie in ein eingeschaltetes Elektrogerät einfügt, kann dies zu Unfällen führen.
- b) Um die Batterien aufzuladen, nur vom Hersteller empfohlene Batterieladegeräte verwenden. Die Batterieladegeräte sind im Allgemeinen eigens für den jeweiligen Batterietyp ausgelegt; wenn sie mit anderen Batterietypen verwendet werden besteht Brandgefahr.
- c) Verwenden Sie ausschließlich die für Ihr Werkzeug vorgesehenen Batterien. Die Verwendung anderer Batterien kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- d) Die nicht verwendete Batterie von Büroklammern, Geldstücken, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen metallischen Gegenständen fern halten, die einen Kurzschluss der Kontakte verursachen könnten. Ein Kurzschluss zwischen den Kontakten der Batterie kann zu Verbrennungsprozessen oder Bränden führen.
- e) Eine Batterie in schlechtem Zustand kann das Austreten der Flüssigkeit bewirken. Den Kontakt mit der Flüssigkeit vermeiden. Im Falle eines unbeabsichtigten Kontakts, mit Wasser abspülen. Falls die Flüssigkeit mit den Augen in Berührung kommt, ziehen Sie auch einen Arzt zu Rate. Die aus der Batterie ausgetretene Flüssigkeit kann Hautreizungen oder Verbrennungen verursachen.

- f) Sicherstellen, dass der Akku in gutem Zustand ist und keine Zeichen von Beschädigung aufweist. Die Maschine nicht mit einem beschädigten oder abgenutzten Akku verwenden.

2.4 UMWELTSCHUTZ

Für ein ziviles Zusammenleben und die Umwelt, in der wir leben, muss der Umweltschutz ein maßgeblicher und vorrangiger Aspekt bei der Verwendung der Maschine sein.

- Vermeiden Sie es, Ihre Nachbarschaft zu stören. Benutzen Sie die Maschine nur zu vernünftigen Uhrzeiten (nicht früh am Morgen oder spät am Abend, wenn die Personen gestört werden könnten).
- Während der Arbeit wird eine gewisse Menge Öl an die Umwelt abgegeben, die für die Kettenschmierung erforderlich ist. Aus diesem Grund darf nur biologisch abbaubares Öl, das speziell für diesen Zweck vorgesehen ist, verwendet werden. Die Verwendung von Mineralöl oder Motoröl verursacht schwere Umweltschäden.
- Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von Verpackungen, beschädigten Teilen bzw. allen weiteren umweltschädlichen Stoffen. Diese Abfälle dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen getrennt gesammelt und zu einem Wertstoffhof bzw. zu speziellen Sammelstellen gebracht werden, die für die Wiederverwendung der Stoffe sorgen.
- Halten Sie sich strikt an die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung der Abfallmaterialien.
- Bei der Außerbetriebnahme darf die Maschine nicht einfach in der Umwelt abgestellt werden, sondern muss gemäß der örtlichen Vorschriften an einen Wertstoffhof übergeben werden.



Elektrische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über elektrische und elektronische Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht

müssen Elektroaltgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werden die Geräte in einer Mülldeponie oder im Boden entsorgt, können die Schadstoffe das Grundwasser erreichen, in die Lebensmittelkette gelangen und so unserer Gesundheit und unserem Wohlbefinden schaden. Wenden Sie sich für weitergehende Informationen zur Entsorgung dieses Produkts an die verantwortliche Stelle für die Entsorgung von Hausmüll oder an Ihren Händler.



Am Ende ihrer Nutzungsdauer müssen Batterien mit der notwendigen Aufmerksamkeit für unsere Umwelt entsorgt werden. Die Batterie enthält Material, das für Sie und die Umwelt gefährlich ist. Sie muss getrennt entfernt und in einer Struktur entsorgt werden, die Lithium-Ionen-Batterien akzeptiert.



Die getrennte Sammlung von gebrauchten Produkten und Verpackungen erlaubt das Recycling der Materialien und deren Wiederverwendung. Die erneute Verwendung der recycelten Materialien hilft der Umweltverschmutzung vorzubeugen und vermindert die Nachfrage nach Rohstoffen.

3. DIE MASCHINE KENNENLERNEN

3.1 MASCHINENBESCHREIBUNG UND VERWENDUNGSZWECK

Diese Maschine ist ein Forstwerkzeug und genauer gesagt eine batteriebetriebene Motorkettensäge, die für Arbeiten der Baumpflege und des Entastens direkt am Baum geplant wurde.

Die Maschine besteht im Wesentlichen aus einem Motor, der mit einer Batterie gespeist wird und einem Führungsschwert, das dazu dient, die Bewegung vom Motor auf die Zahnkette zu übertragen, die als eigentliche Säge dient.

Der Bediener hält die Maschine mit zwei Händen, indem er den vorderen und hinteren Handgriff verwendet. Er kann die Hauptbefehle auch auslösen, indem er sich immer in einem Sicherheitsabstand von der Schneidvorrichtung hält.

3.1.1 Vorgesehene Verwendung

⚠ Diese spezielle Typ Motorsäge wurde eigens für den Baumschnitt entwickelt und darf nur von einem geschulten Arbeiter benutzt werden, der eine gewissenhafte und sichere Arbeitsmethode verwendet. Diese Motorsäge ist nur für die Baumpflege unter den oben genannten Voraussetzungen bestimmt. Generell ist sie dazu ausgelegt, mit zwei Händen benutzt zu werden, genau wie eine normale Motorsäge. Einige nationale Vorschriften können ihren Einsatz beschränken.

Diese Maschine wurde geplant und gebaut für:

- für den Schnitt von Baumkronen von Hochstamm-bäumen;
- für den Schnitt von Sträuchern, Baumstämmen oder Holzbalken, deren Durchmesser von der Länge des Schwerts abhängt;
- nur für den Schnitt von Holz;
- für die Verwendung durch nur einen Bediener;
- nur für die Verwendung durch Facharbeiter, die in der Baumpflege ausgebildet sind.

3.1.2 Unsachgemäße Verwendung

Jede andere Verwendung, die von der oben genannten abweicht, kann sich als gefährlich erweisen und Personen- und/oder Sachschäden verursachen. Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gelten (beispielsweise, aber nicht nur):

- Schneiden von Hecken;
- Schnitarbeiten;
- Durchschneiden von Holzpaletten, -kisten und Verpackungen im Allgemeinen;
- Durchschneiden von Möbeln oder anderen Objekten, die Nägel, Schrauben oder andere Metallgegenstände enthalten können;
- Ausführen von Metzgerarbeiten;
- Verwendung der Maschine für den Schnitt von Materialien, die nicht aus Holz bestehen (Kunststoffmaterialien, Baumaterialien);
- Verwendung der Maschine als Hebel, um Gegenstände anzuheben, zu bewegen oder zu brechen;
- Verwendung der Maschine in fest eingespannten Halterungen;
- Einsatz von Schneidewerkzeugen, der sich von den in der Tabelle "Technische Daten" aufgelisteten unterscheidet. Gefahr von ernsthaften Wunden und Verletzungen;
- Verwenden der Maschine durch mehr als eine Person.

WICHTIG Die unsachgemäße Verwendung der Maschine hat den Verfall der Garantie und die Ablehnung jeder Haftung seitens des Herstellers zur Folge. Dem Benutzer selbst dadurch entstandene oder Dritten zugefügte Schäden oder Verletzungen gehen zu Lasten des Benutzers.

3.1.3 Benutzer

Diese Maschine ist für die Benutzung durch Facharbeitern für die Baumpflege bestimmt.

3.2 SICHERHEITSKENNZEICHNUNG

Auf der Maschine erscheinen verschiedene Symbole (Abb. 2). Ihre Funktion besteht darin, dem Bediener an die Verhaltensweisen zu erinnern, um die Maschine mit der notwendigen Achtsamkeit und Vorsicht zu verwenden.

Bedeutung der Symbole:



Achtung! Vor dem Gebrauch der Maschine die Gebrauchsanweisungen lesen.



Achtung! Diese Maschine kann, wenn sie nicht korrekt verwendet wird, für Sie und andere gefährlich sein.



Gefahr! Gehörschutzvorrichtungen, Brille und Schutzhelm tragen.



Rutschfeste Arbeitsschuhe und Schutzhandschuhe tragen!



Gefahr! Nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.



Gefahr von Rückschlägen (Kickback)! Der Rückschlag verursacht die plötzliche und unkontrollierte Bewegung der Motorsäge in Richtung des Bedieners. Immer unter Sicherheitsbedingungen arbeiten. Ketten einsetzen, die mit Sicherheitsgliedern ausgestattet sind, die den Rückschlag begrenzen.



Achtung! Die Maschine nie mit nur einer Hand greifen. Die Maschine fest mit beiden Händen halten, um die Kontrolle der Maschine sicherzustellen und die Gefahr eines Rückschlags zu vermindern.



Gefahr! Schutzkleidung tragen.



Diese Motorsäge ist nur für Benutzer geeignet, die für die Baumpflege ausgebildet sind (siehe Gebrauchsanleitung).

WICHTIG Beschädigte oder unleserlich gewordene Etiketten müssen ausgetauscht werden. Die neuen Etiketten beim eigenen autorisierten Kundendienstzentrum anfordern.

3.3 TYPENSCHILD

Das Typenschild gibt die folgenden Daten wieder (Abb. 1):

1. Schalleistungspegel
2. Konformitätszeichen CE
3. Herstellungsjahr/-monat
4. Maschinentyp
5. Versorgungsspannung
6. Seriennummer
7. Name und Anschrift des Herstellers
8. Artikelnummer
9. Länge Führungsschwert
10. Doppelte Isolierung

Die Daten zur Identifizierung der Maschine in die entsprechenden Räume auf der Etikette schreiben, die auf der Rückseite des Deckblatts wiedergegeben ist.

WICHTIG *Die auf dem Schild wiedergegebenen Kennungsdaten zur Identifizierung des Produkts immer dann verwenden, wenn man die autorisierte Werkstatt kontaktiert.*

WICHTIG *Das Beispiel der Konformitätserklärung finden Sie auf den letzten Seiten des Handbuchs.*

3.4 WESENTLICHE BAUTEILE

Die Maschine ist mit den folgenden wesentlichen Bauteilen mit folgenden Funktionen ausgestattet (Abb. 1):

- A. Motor:** Treibt die Schneidvorrichtung an.
- B. Vorderer Handgriff:** Stützhandgriff, der sich im Frontbereich der Motorsäge befindet. Wird mit der linken Hand gehalten.
- C. Hinterer Handgriff:** Stützhandgriff, der sich im hinteren Bereich der Motorsäge befindet. Wird mit der rechten Hand gehalten. Hier befinden sich die wichtigsten Befehle zur Beschleunigung.
- D. Vorderer Handschutz:** Schutzvorrichtung zwischen vorderem Griff und Zahnkette zum Schutz der Hand vor Verletzungen, falls sie vom Griff wegrutschen sollte. Dieser Schutz wird als Vorrichtung verwendet, um die Bremse der Kette zu aktivieren.
- E. Anschlagpunkt:** Befestigungsvorrichtung, mit der die Motorsäge an einem Seil oder einem Gurt befestigt werden kann,

um sie dann mit Karabinerhaken am Gurtwerk des Bedieners einzuhängen;

- F. Führungsschwert:** Hält und führt die Zahnkette.
- G. Zahnkette:** Für den Schnitt bestimmtes Element, das aus Zuggliedern besteht, die mit kleinen Messer bestückt sind, die "Zähne" genannt werden. Außerdem verfügt sie über seitliche Verbindungen, die durch Nieten zusammengehalten werden.
- H. Kettenfängerzapfen:** Sicherheitsvorrichtung, die unkontrollierte Bewegungen der Zahnkette im Falle eines Defekts oder einer Lockerung verhindert.
- I. Krallenanschlag:** Vorrichtung, die vor dem Montagepunkt des Führungsschwerts installiert ist. Er agiert als Schwerpunkt, wenn er mit einem Baum oder Stamm in Kontakt ist.
- J. Schutz des Krallenanschlags:** Abdeckvorrichtung des Krallenanschlags, die während Bewegung, Transport oder Aufbewahrung der Maschine zu verwenden ist. Dieser Schutz muss während der Arbeit entfernt werden.
- K. Schwertschutzabdeckung:** Abdeckvorrichtung der Kettensäge auf dem Führungsschwert, die während Bewegung, Transport oder Einlagerung der Maschine zu verwenden ist.
- L. Batterie** (wenn nicht mit der Maschine geliefert, siehe Abs. 15.1 "Zubehör auf Anfrage): Vorrichtung, die dem Werkzeug Strom liefert. Ihre Eigenschaften und Gebrauchsvorschriften sind in einem spezifischen Handbuch beschrieben.
- M. Batterieladegerät** (wenn nicht mit der Maschine geliefert, siehe Abs. 15.2 "Zubehör auf Anfrage): Vorrichtung, die man zum Aufladen der Batterie verwendet. Es stehen zwei Modelle von Batterieladegeräten zur Verfügung: **M1** (schnelles Batterieladegerät); **M2** (Standardbatterieladegerät).
- N. Batteriehalterucksack** (Zubehör auf Anfrage Abs.15.4): Vorrichtung, welche die Unterbringung der Batterien ermöglicht.
- O. Verbindungskabel:** Kabel, das ermöglicht, die Maschine an den Batteriehalterucksack anzuschließen.
- P. Batteriesimulator** (Zubehör auf Anfrage Abs.15.5): Vorrichtung, die den Gebrauch des Batteriehalterucksacks ermöglicht, wenn sie in den Maschinensitz eingeführt wird.

4. MONTAGE

⚠ Die zu befolgenden Sicherheitsnormen werden in Kap. 2 beschrieben. Diese Hinweise sehr genau berücksichtigen, um keine schweren Risiken oder Gefahren einzugehen.

Aus Gründen der Lagerung und des Transports können einige Bauteile der Maschine nicht in der Fabrik eingebaut werden, sondern müssen nach Entfernung der Verpackung nach den folgenden Anweisungen montiert werden.

⚠ Auspacken und Montage müssen auf einer flachen und festen Oberfläche vorgenommen werden. Dabei ist genügend Platz für die Bewegung der Maschine und Verpackungen notwendig. Es müssen immer geeignete Werkzeuge verwendet werden. Die Maschine nicht verwenden, bevor die Anweisungen des Abschnitts "MONTAGE" ausgeführt wurden.

4.1 MONTAGEBAUTEILE

In der Verpackung sind Montage-Bauteile enthalten, die in der folgenden Tabelle aufgeführt sind:

Führungsschwert mit Schwertschutz.
Zahnkette
Schlüssel
Unterlagen

4.1.1 Auspackvorgang

1. Die Verpackung vorsichtig öffnen. Dabei darauf achten, keine Bauteile zu verlieren.
2. Die im Karton enthaltenen Unterlagen einschließlich dieser Gebrauchsanweisung durchlesen.
3. Alle losen Komponenten aus dem Karton nehmen.
4. Die Maschine aus dem Karton entnehmen.
5. Den Karton und die Verpackungen unter Beachtung der örtlichen Vorschriften entsorgen.

4.2 MONTAGE VON FÜHRUNGSSCHWERT UND ZAHNKETTE

⚠ Tragen Sie immer feste Arbeitshandschuhe, wenn Sie an Schwert und Kette arbeiten. Arbeiten Sie bei der Montage des Schwerts und der Kette mit höchster Sorgfalt, um die Sicherheit und Effizienz der Maschine nicht zu beeinträchtigen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Händler.

⚠ Alle Arbeitsschritte ausführen, nachdem die Batterie entfernt wurde.

⚠ Vor der Montage des Schwerts sicherstellen, dass die Kettenbremse nicht eingefügt ist (Abs. 5.4).

1. Unter Verwendung des mitgelieferten Schlüssels die Mutter abschrauben (Abb. 3.A) und das Kettengehäuse entfernen (Abb. 3.B), um Zugang zum Kettenrad und zum Schwertsitz zu haben.
2. Das Schwert montieren (Abb. 4.A), indem die Stiftschrauben (Abb. 4.B) in die Nut eingeführt werden (Abb. 4.C) und es in Richtung des oberen Teils des Maschinenkörpers drücken.
3. Überprüfen, dass der Stift des Kettenspanners (Abb. 4.D) korrekt in das entsprechende Loch des Schwerts eingeführt ist. Andernfalls in geeigneter Weise mit einem Schraubenzieher auf die Schraube des Kettenspanners einwirken (Abb. 4.E), bis der Stift vollkommen eingeführt ist.
4. Die Maschine neigen, um die Kette besser um das Ritzel legen zu können (Abb. 5).
5. Die Kette (Abb. 6.A) um das Kettenrad (Abb. 6.B) und entlang der Schwertführungen montieren (Abb. 6.C): Hierbei die Laufrichtung berücksichtigen.



6. Wenn die Schwertspitze mit einem Umlenkstern ausgestattet ist, sicherstellen, dass die Zugglieder der Kette sich korrekt in die Ritzelräume einfügen (Abb. 7).
7. Das Gehäuse wieder montieren (Abb. 8.A) ohne die Mutter ganz festzuziehen.
8. In geeigneter Weise auf die Schraube des Kettenspanners einwirken (Abb. 9.A), bis die korrekte Spannung der Kette erreicht ist (Abb. 10) (Abs. 6.1.3).
9. Das Schwert anheben und die Mutter des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen (Abb. 11.A).

4.3 AUSRÜSTUNG DES BATTERIEHALTERRUCKSACKS (WENN VORGESEHEN)

Der Batteriehalterrucksack kommt bereits zusammengebaut an (Abb. 1.N) und kann von der Trägerhalterung entfernt (Abb. 12) und per Hand transportiert werden. Um den Batteriehalterrucksack auszuhaken, die zwei oberen Knöpfe drücken (Abb. 21.A). Die Batteriesitze befinden sich auf den zwei Seiten des Rucksacks (Abb. 13). Auf der rechten Seite des Rucksacks sind vorhanden:

- Kabelbuchse (Abb. 14.A)
- Batteriewahlschalter (Abb. 14.B)
- ein USB-Anschluss zum Aufladen anderer Vorrichtungen (z. B. Mobiltelefone) (Abb. 14.C) loslassen.

Um das Vorhandensein eines freien Kabels zu vermeiden, gibt es die Möglichkeit, auf beiden Seiten und im hinteren Bereich das Versorgungskabel durchzuführen.

5. STEUERBEFEHLE

5.1 SICHERHEITSSCHALTER (EIN-/AUSSCHALTVORRICHTUNG)



Durch Drücken dieses Schalters (Abb. 15.A) aktiviert und deaktiviert man den Stromkreislauf der Maschine und leuchtet die entsprechende LED auf (Abb. 15.B).

- Nur ein LED ein: Der Stromkreislauf der Maschine ist aktiviert. Die Maschine ist verwendungsbereit.
- Beide LED ein: die Maschine ist in Betrieb.
- Lichter aus: Der Stromkreislauf ist vollkommen deaktiviert (OFF).



WICHTIG Während der Bewegungen nie den Finger auf dem Schalter halten, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden.



Das Symbol „Achtung“ (Abb. 15.C) leuchtet bei einem Maschinenausfall auf (siehe Tabelle Fehlersuche, Abs. 14).

5.2 GASHEBEL

Erlaubt die Kette auszulösen.

Die Betätigung des Gashebels (Abb. 16.A) ist nur möglich, wenn gleichzeitig der Beschleunigungshebel gedrückt wird (Abb. 16.B).

Die Schneidvorrichtung stoppt automatisch beim Loslassen des Gashebels.

5.3 GASHEBELSPERRE

Die Gashebelsperre (Abb. 16.B) erlaubt die Auslösung des Gashebels (Abb. 16.A).

5.4 KETTENBREMSE

Hier handelt es sich um ein Sicherheitsbremssystem, das die Kettenbewegung im Fall von Rückschlägen (Gegenschlägen) während der Arbeit blockiert. Rückschläge treten während der Arbeit nach einem anormalen Kontakt der Schwertschneidspitze, mit einer heftigen Bewegung des Schwerts nach oben auf, die dazu führt, dass die Hand gegen den vorderen Schutz schlägt (Abb. 1.D). Um die Kettenbremse zu lösen, muss man sie manuell freigeben.



Kettenbremse angezogen. Dies erreicht man, wenn der vordere Schutz der Hand vollkommen nach vorne gedrückt wird.



Kettenbremse gelöst. Dies erreicht man, wenn der vordere Schutz der Hand vollständig nach hinten gegen den Maschinenkörper gezogen ist, bis man einen Ruck spürt.

⚠ Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn die Kettenbremse nicht richtig funktioniert. Setzen Sie sich mit Ihrem Händler für die erforderlichen Kontrollen in Verbindung.

6. GEBRAUCH DER MASCHINE

⚠ Die zu befolgenden Sicherheitsnormen werden in Kap. 2 beschrieben. Diese Hinweise sehr genau berücksichtigen, um keine schweren Risiken oder Gefahren einzugehen.

WICHTIG Für die Hinweise bezüglich des Motors und der Batterie (falls vorgesehen), die entsprechenden Handbücher zu Rate ziehen.

6.1 VORBEREITENDE ARBEITSSCHRITTE

Vor dem Beginn der Arbeit muss man eine Reihe von Kontrollen und Arbeiten durchführen, um sicherzustellen, dass die besten Ergebnisse erzielt und maximale Sicherheit erreicht werden.

6.1.1 Batteriekontrolle

Die für die Betriebsnotwendigkeiten am besten geeignete Batterie erwerben und diese vollständig aufladen. Hierbei den Hinweisen folgen, die im Handbuch der Batterie enthalten sind. Die Liste der für diese Maschine zugelassenen Batterien finden Sie in der Tabelle "Technische Daten".

- Vor jeder Verwendung:
 - Den Ladezustand der Batterie überprüfen. Hierzu den Hinweisen folgen, die im Handbuch der Batterie enthalten sind.

6.1.2 Nachfüllen von Kettenschmierungsöl

Vor der Verwendung der Maschine das Öl für die Schmierung der Kette nachfüllen. Für Anleitung und Vorsichtsmaßnahmen zum Ölnachfüllen siehe Abs. 7.3).

6.1.3 Kontrolle der Kettenspannung

! Alle Eingriffe bei ausgeschaltetem Motor durchführen.

! Immer feste Arbeitshandschuhe benutzen.

Die Spannung der Kette prüfen. Die Spannung ist richtig, wenn sich die Zugglieder beim Anheben der Kette in der Mitte des Schwerts nicht aus der Führung lösen (Abb. 10).

Zur Einstellung der Kettenspannung:

1. Die Mutter des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel lockern;
2. In geeigneter Weise auf die Schraube des Kettenspanners einwirken (Abb. 9.A), bis die korrekte Spannung der Kette erreicht ist;



3. Das Schwert anheben und die Mutter des Gehäuses mit dem mitgelieferten Schraubenschlüssel festziehen (Abb. 11.A).

! Nicht mit lockerer Kette arbeiten, um Gefahrensituationen zu vermeiden, bei denen die Kette aus der Führung des Schwerts springen könnte.

WICHTIG Während des ersten Benutzungszeitraums (oder nach Wechsel der Kette) muss die Kontrolle aufgrund der Streckung der Kette häufiger erfolgen.

6.1.4 Verwendung des Rucksacks (wenn vorgesehen)

1. Die Batterie in eines der Fächer einführen, die sich beim Batteriehalterrucksack befinden (Abb. 13). Hierzu nach unten drücken, bis der "Klick" hörbar ist, der sie in ihrer Position blockiert und den elektrischen Kontakt sicherstellt;
2. das Kabel am Rucksack in der entsprechenden Buchse anschließen (Abb. 14.A) und es drehen, bis der "Klick" hörbar ist, der es in seiner Position blockiert und den elektrischen Kontakt sicherstellt;
3. die Träger einstellen und die Anseilung auf der Vorderseite schließen (Abb. 17).

6.2 SICHERHEITSKONTROLLEN

Außerdem folgende Sicherheitskontrollen ausführen und überprüfen, dass die Ergebnisse mit denen der Tabellen übereinstimmen.

! Immer die Sicherheitskontrollen vor der Verwendung ausführen.


! Die Maschine täglich immer vor der Verwendung, nach einem Sturz oder nach anderen Schlägen inspizieren, um bedeutende Schäden oder Mängel zu erkennen.

6.2.1 Allgemeine Sicherheitskontrolle


Gegenstand	Ergebnis
Griffe und Schutzvorrichtungen	Sauber, trocken und ohne Öl- und Fettsuren, korrekt und fest an der Maschine befestigt.

Schrauben auf Maschine und Messer	Gut befestigt (nicht gelockert)
Durchlauf von Kühlluft	Nicht verstopft
Führungsschwert	Korrekt montiert.
Kette	Geschliffen, nicht beschädigt oder verschlissen, korrekt montiert und gespannt.
Schutzvorrichtungen	Vollständig, nicht beschädigt.
Batterie	Kein Schaden an der Hülle, kein Flüssigkeitsverlust
Maschine	Kein Zeichen von Beschädigung oder Verschleiß
Gashebel, Sicherheitshebel	Müssen eine freie, nicht erzwungene Bewegung haben.
Test-Auslösung	Keine anormale Vibration. Kein anormales Geräusch

6.2.2 Betriebstests der Maschine

Tätigkeit	Ergebnis
Die Batterie in ihren Sitz einführen (Abs. 7.2.3). Den Sicherheitsschalter drücken.	Das blaue Licht muss angehen (Stromkreislauf aktiviert) und die Kette darf sich nicht bewegen.  Die Maschine nicht verwenden, wenn die Kette sich bewegt. In diesem Fall muss Ihr Händler kontaktiert werden.
Den Gashebel auslösen (ohne die Gashebelsperre zu drücken).	Der Gashebel bleibt blockiert.
Gashebelsperrtaste und Gashebel auslösen.	Die Hebel müssen eine freie, nicht erzwungene Bewegung haben. Die Kette bewegt sich.


Den Gashebel loslassen oder die Sicherheitstaste drücken.	Der Hebel muss automatisch und schnell in neutrale Position zurückkehren. Die Kette muss stillstehen.
ÜBERPRÜFUNG DER KETTENBREMSE	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Maschine starten (Abs. 6.4) 2. Die Griffe fest mit beiden Händen greifen. 3. Den Gashebel betätigen, um die Kette in Bewegung zu halten. Den vorderen Handschutz nach vorne drücken und hierzu den linken Handrücken verwenden (Abs. 5.4) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Die Kette muss unmittelbar stillstehen. Wenn die Kette stillsteht, den Gashebel loslassen und die Kettenbremse lösen (Abs. 5.4).

 **Wenn irgendeines der Ergebnisse von den Angaben der folgenden Tabellen abweicht, die Maschine nicht verwenden! Sich bei einem Kundendienstzentrum für die erforderlichen Kontrollen und die Reparatur wenden.**

6.3 VORBEREITUNG ZUR VERWENDUNG DER MOTORSÄGE AUF DEM BAUM

Die Motorsäge muss mit einem Flachriemen ausgestattet sein, mit geeigneten Endschlaufen für die Verbindung mit dem Gurtwerk des Bedieners.


1. Den Flachriemen mit Endschlaufen am Anschlagpunkt (Abb. 18.A) im hinteren Teil der Motorsäge befestigen.
2. Geeignete Karabinerhaken verwenden, um die indirekte (über Flachriemen mit Endschlaufen) und direkte (am Anschlagpunkt der Motorsäge) Befestigung der Motorsäge am Gurtwerk des Bedieners zu ermöglichen.
3. Sicherstellen, dass der Stromkreislauf deaktiviert ist (Lichter aus) (Abs. 15.B).
4. Sicherstellen, dass die Kettenbremse eingefügt ist (Abs. 5.4).
5. Die Maschine an den Bediener weitergeben, der sich auf dem Baum befindet.

 **Sicherstellen, dass die Motorsäge sicher verbunden ist, wenn man sie an den Arbeiter auf dem Baum weitergibt und sich vergewissern, dass sie am Gurtwerk**

befestigt ist, bevor man sie von der zum Anheben verwendeten Ausrüstung ablöst.

6. Die Motorsäge am speziellen Anschlagpunkt am Gurtwerk des Bedieners sichern (Abb. 19). Die Anschlagpunkte können mittlere (vorne oder hinten) oder seitliche Punkte sein:
 - wo möglich, die Motorsäge an den mittleren hinteren Punkt (Abb. 18.A) anschlagen, damit sie die Kletterseile nicht behindert und damit das Gewicht am Rücken des Bedieners lastet (Abb. 20).

HINWEIS *Die Möglichkeit, die Motorsäge direkt am Gurtwerk zu befestigen, reduziert das Risiko von Schäden an der Ausrüstung während der Bewegungen um den Baum herum.*

 **Die Motorsäge muss immer ausgeschaltet sein, wenn sie direkt am Gurtwerk befestigt ist.**

WICHTIG *Bei Wechsel der Motorsäge von einem Anschlagpunkt zum anderen muss man sicherstellen, dass sie in der neuen Position befestigt ist, bevor sie vom vorherigen Anschlagpunkt abgelöst wird.*

6.4 INBETRIEBNAHME

6.4.1 Start mit Batterie

1. Den Schwertschutz (Abb. 1.K) und den Schutz des Krallenanschlag (Abb. 1.J) (wenn eingesetzt) abnehmen.
2. Sicherstellen, dass das Schwert nicht den Boden oder sonstige Gegenstände berührt.
3. Die Batterie korrekt in ihren Sitz einführen (Abb. 21.B) (Abs. 7.2.3).
4. Den Sicherheitsschalter drücken (blaues Licht) (Abb. 15.A).
5. Gashebelsperre (Abb. 16.B) und Gashebel auslösen (Abb. 16.A).

6.4.2 Start mit Batteriesimulator (wenn vorgesehen)

1. Den Schwertschutz (Abb. 1.K) und den Schutz des Krallenanschlag (Abb. 1.J) (wenn eingesetzt) abnehmen.
2. Sicherstellen, dass das Schwert und die Kette nicht den Boden oder andere Gegenstände berühren.
3. Den Batteriesimulator korrekt auf der Maschine in seinen Sitz einführen (Abb. 21.P).
4. Das Verbindungskabel an den Batteriesimulator anschließen (Abb. 21.O).
5. Die durch den Wahlschalter zu aktivierende Batterie auswählen (Abb. 14.B).
6. Den Sicherheitsschalter drücken (blaues Licht) (Abb. 15.A).
7. Gashebelsperre (Abb. 16.B) und Gashebel auslösen (Abb. 16.A).

6.5 ARBEIT

Bevor das erste Mal ein Baum gefällt oder entastet wird, sollten Sie:

- eine besondere Schulung zur Verwendung dieser Werkzeugart besucht haben;
- die Sicherheitshinweise und Anweisungen des vorliegenden Handbuchs aufmerksam gelesen haben;
- an einem Baumstumpf oder einem Stamm auf Böcken üben, um das Gefühl für die Maschine und die geeigneten Schnitttechniken zu erlangen.

Um mit der Maschine zu arbeiten, wie im Folgenden beschrieben vorgehen:

- Immer die Kettenbremse lösen, bevor der Gashebel ausgelöst wird.
- Die Maschine immer mit zwei Händen festhalten, die linke Hand am vorderen Handgriff und die rechte Hand am hinteren Handgriff, unabhängig davon, ob der Bediener ggf. Linkshänder ist.

⚠ *Wenn sich die Kette während der Arbeit verkeilt, muss der Motor sofort ausgeschaltet werden.*

HINWEIS *Während der Arbeit ist die Batterie gegen die vollständige Entladung durch eine Schutzvorrichtung geschützt, die die Maschine ausschaltet und ihren Betrieb blockiert.*

6.5.1 Während der Arbeit auszuführende Kontrollen

6.5.1.a Kontrolle der Kettenspannung

Während des Betriebs erfährt die Kette eine fortlaufende Verlängerung, daher muss die Spannung regelmäßig geprüft werden (Abs. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrolle des Ölstroms

WICHTIG *Die Maschine darf nicht ohne Schmierung verwendet werden!*

⚠ *Bei der Kontrolle des Ölstroms muss sichergestellt werden, dass das Schwert und die Kette korrekt positioniert sind.*

Den Motor starten (Abs. 6.4) und kontrollieren, ob das Öl der Kette verteilt wird, wie in der (Abb. 22).

6.6 FORSTARBEITEN

6.6.1 Entasten eines Baumes

⚠ *Sicherstellen, dass der Fallbereich der Äste frei ist.*

⚠ *Bei Baumschneidarbeiten in der Höhe mit Hilfe eines Seils und Sicherungsgurtes müssen die Hinweise im Abschnitt 6.7.*

1. Sich im Vergleich zum zu schneidenden Ast von der entgegengesetzten Seite annähern.
2. Bei den niedrigsten Zweigen beginnen und dann in Richtung der höheren mit dem Schnitt fortfahren.
3. Den ersten Einschnitt von unten nach oben durchführen (Abb. 23.A). Das Entasten durch Schneiden von oben nach unten vervollständigen, wie in (Abb. 23.B).

6.6.2 Fällen eines Baumes

WICHTIG *Wenn zwei oder mehrere Personen gleichzeitig fällen oder sägen, dann sollten der Säge- und Fällvorgang in getrennten Bereichen durchgeführt werden in einer Entfernung von*

mindestens 2,5 Mal der Höhe des zu fallenden Baumes. Keine Bäume fällen, wenn das Risiko besteht, Personen in Gefahr zu bringen, eine Stromleitung zu treffen oder irgendeinen materiellen Schaden zu verursachen. Wenn der Baum mit einer Versorgungsleitung in Kontakt kommt, muss unverzüglich das für das Stromnetz verantwortliche Versorgungsunternehmen benachrichtigt werden.

Vor dem Fällvorgang:

- Muss die natürliche Neigung des Baums, der Teil, in dem die Äste größer sind und die Windrichtung berücksichtigt werden, um einzuschätzen, wie der Baum fallen wird;
- Schmutz, Steine, Rindenstücke, Nägel, Klamern und Drähte vom Baum entfernen;
- den Bereich um den Baum befreien und sich eine gute Stütze für die Füße sichern;
- geeignete Fluchtwege vorbereiten, die frei von Hindernissen sind. Die Fluchtwege müssen auf circa 45° in die dem Fallen des Baumes entgegengesetzte Richtung vorbereitet sein (Abb. 24) und müssen die Entfernung des Bediener in eine sichere Zone erlauben, die circa 2,5 Mal der Höhe des zu fallenden Baumes entspricht;
- Sich oberhalb des Gebiets aufhalten, auf den der Baum mit aller Wahrscheinlichkeit rollen oder nach dem Fällen fallen wird.

• Kerbschnitt setzen

1. Sich rechts vom Baum hinter der Motorsäge positionieren.
2. Eine horizontale Kerbe mit einer Tiefe von 1/3 des Baumdurchmessers rechtwinklig zur Fallrichtung ausführen (Abb. 25.A).

• Fällschnitt setzen


1. Den hinteren Fällschnitt in einer, gegenüber dem horizontalen Einschnitt mindestens 5 cm höheren Position anbringen (Abb. 26.B).
2. Den hinteren Fällschnitt nur so tief einsägen, dass noch ein Steg (Fällleiste) stehen bleibt, der als „Scharnier“ wirken kann (Abb. 26.C). Der Steg verhindert, dass sich der Baum dreht und in die falsche Richtung fällt. Sägen Sie den Steg nicht durch.
3. Ohne das Schwert herauszuziehen, schrittweise die Dicke des Scharniers vermindern, bis der Baum umfällt.
4. Wenn sich zeigt, dass der Baum möglicherweise nicht in die gewünschte Richtung fällt oder sich zurück neigt und die Sägekette festklemmt, den Fällschnitt unterbrechen, bevor der hintere Fällschnitt ausgeführt ist und Keile aus Holz, Kunststoff oder Aluminium verwenden (Abb. 27.D), um den Schnitt zu öffnen.

Den Baum entlang der gewünschten Falllinie fallen lassen, indem mit einem Hammer auf die Keile geschlagen wird.

5. Wenn der Baum zu fallen beginnt, muss man die Maschine vom Schnitt herausziehen, sie anhalten (Abs. 6.9), auf den Boden stellen und dann den vorgesehenen Fluchtweg einschlagen. Auf herunterfallende Äste achten und nicht stolpern.

6.6.3 Entasten eines Baums

Hierunter versteht man das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum.

 **Achten Sie auf die Stützpunkte des Astes auf dem Boden, auf die Möglichkeit, dass dieser unter Spannung steht, auf die Richtung, die der Ast beim Schneiden einnehmen kann und auf die mögliche Instabilität des Baums, nachdem der Ast geschnitten wurde.**

Beim Entasten größere, nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen lassen. Kleine Zweige mit nur einem Schlag entfernen (Abb. 28.A). Äste, die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben gesägt werden, um ein Verbiegen der Kettensäge zu vermeiden (Abb. 28.B).

6.6.4 Durchtrennen eines Stammes

Hierunter versteht man das Teilen des gefällten Baumes in Abschnitte.

Achten Sie auf Ihren sicheren Stand und die gleichmäßige Verteilung Ihres Körpergewichts auf beide Füße. Falls möglich, sollte der Stamm durch Äste, Stämme oder Klötze unterlegt werden.

Das Durchtrennen eines Stammes wird durch die Verwendung des Krallenanschlags vereinfacht (Abb. 1.I):

1. Den Krallenanschlagn in den Stamm stechen und mit dem Krallenanschlagn als Hebel eine Bogenbewegung der Maschine durchführen, wodurch das Schwert in das Holz schneidet (Abb. 29);
2. Wiederholen Sie den Arbeitsschritt mehrmals und versetzen Sie gegebenenfalls den Ansetzpunkt des Krallenanschlagns.

• Auf den Boden gestützter Stamm

Wenn die gesamte Länge des Baumstammes gleichmäßig aufliegt, wird er von oben gesägt (obere Durchtrennung) (Abb. 30.A).

- Circa bis zur Hälfte des Durchmessers schneiden. Danach den Stamm drehen und den Schnitt von der Gegenseite vervollständigen.

• Nur auf einem Endstück aufgestützter Stamm

Wenn der Stamm nur auf einem Endstück aufstützt:

- 1/3 des Durchmessers der unteren Seite schneiden (untere Durchtrennung) (Abb. 31.A);
- Dann den Rest von oben schneiden, bis man auf den Unterschnitt trifft (Abb. 31.B).

• Auf beide Endstücke gestützter Stamm

Wenn der Stamm auf beide Endstücke gestützt ist:

- 1/3 des Durchmessers vom oberen Teil her schneiden (obere Durchtrennung) (Abb. 32.A);
- danach muss man den Endschnitt ausführen, indem man die untere Durchtrennung der 2/3 von der Unterseite macht, bis man auf den ersten Schnitt trifft (Abb. 32.B).

• Stamm in Hanglage

Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstammes stehen (Abb. 33).

Um im Moment des „Durchsägens“ die volle Kontrolle zu behalten, gegen Ende des Schnitts den Anpressdruck reduzieren, ohne den festen Griff an den Handgriffen der Maschine zu lösen. Darauf achten, dass die Maschine nicht den Boden berührt.

6.7 BAUMPFLEGE IN DER HÖHE MIT HILFE EINES SEILS ODER EINES GURTWERKS

WICHTIG *In diesem Kapitel sind die Arbeitsverfahren beschrieben, um die Verletzungsgefahr mit Motorsägen für die Baumpflege zu reduzieren, wenn man mit Hilfe eines Seils oder Gurtwerks in der Höhe arbeitet. Dies ersetzt nicht eine formale Ausbildung. Die in diesem Anhang aufgeführten Richtlinien sind nur Good-Practice-Beispiele. Die nationalen Gesetze und Regeln sollten immer eingehalten werden.*

6.7.1 Verwendung der Motorsäge mit zwei Händen

Die Verwendung der Motorsäge mit zwei Händen ermöglicht es:

- bei einem Rückschlag die Motorsäge fest im Griff zu haben;

- die Kontrolle über die Motorsäge zu haben, so dass die Möglichkeit des Kontakts mit den Kletterseilen und mit dem Körper des Bedieners sich verringert;
- eine sichere Arbeitsstellung einzunehmen, so dass man die Kontrolle nicht verliert, was zu einem Kontakt mit der Motorsäge führen könnte (ungewollte Bewegung während die Motorsäge in Betrieb ist).

Um die Motorsäge mit beiden Händen greifen zu können, muss der Bediener als generelle Regel stets versuchen, eine sichere Stellung einzunehmen, wenn er mit der Motorsäge arbeitet:

- in Höhe der Hüften für waagerechte Schnitte oder
 - in Höhe des Solarplexus für senkrechte Schnitte.
- Wenn der Bediener in der Nähe von senkrechten Stämmen arbeitet, mit verminderter Abdrängkraft auf die Arbeitsposition, ist eine sichere Fußstellung womöglich schon ausreichend, um eine sichere Arbeitsposition beizubehalten.
 - Wenn der Bediener sich vom Stamm entfernt, erhöhen sich die Abdrängkräfte und müssen daher wie folgt aufgehoben oder kontrastiert werden:
 - Umlenken des Hauptseils über einen Hilfsankerpunkt;
 - Verwendung einer verstellbaren Schlinge direkt vom Gurtwerk zu einem Hilfsankerpunkt (Abb. 34).
 - Das Erreichen eines festen Halts in der Arbeitsposition kann durch die Verwendung eines behelfsmäßigen Steigbügels aus einer Endlosschlinge erleichtert werden, in die man den Fuß stellt. (Abb. 35).

6.7.2 Verwendung der Motorsäge mit einer Hand

⚠ Nicht mit nur einer Hand arbeiten, wenn man in einer instabilen Arbeitsposition ist oder wenn man die Motorsäge einer Handsäge vorzieht, um Astspitzen von geringem Durchmesser zu schneiden.

Die Motorsäge für die Baumpflege darf nur in folgenden Fällen einhändig benutzt werden:

- der Bediener kann eine Arbeitsstellung einnehmen, die ihm den Gebrauch mit zwei Händen gestattet,
- er muss seine Stellung mit einer Hand beibehalten (abstützen),
- der Bediener soll einen Schnitt ausführen, bei dem er den Arm völlig ausstrecken muss, außerhalb seiner Körperlinie (Abb. 36).

Der Bediener darf nie:

- den Rückschlaggefahrsektor an der Spitze der Führungsschiene nutzen;
- Schnittgut „festhalten und sägen“;
- versuchen, fallendes Schnittgut aufzufangen.

6.8 EMPFEHLUNGEN FÜR DEN GEBRAUCH

WICHTIG *Die Maschine anhalten (Abs. 6.9) während des Wechsels der Arbeitsbereiche anhalten.*

⚠ Wenn sich die Kette während der Arbeit verkeilt, muss der Motor sofort ausgeschaltet werden.

Wenn während des Baumschnitts in der Höhe (mit Hilfe von Seil und Gurtwerk) die Motorsäge eingeklemmt wird, muss der Bediener:

1. die Maschine sofort ausschalten;
2. die Motorsäge sicher in Innenrichtung (d. h. in Richtung des Stamms) des Schnitts am Baum oder an einem gesonderten Werkzeugseil befestigen;
3. die Motorsäge aus dem Kerbschnitt entnehmen, indem er ggf. den Ast anhebt;
4. falls erforderlich eine Handsäge oder eine zweite Motorsäge verwenden, um die eingeklemmte Säge zu befreien, indem er mindestens 30 cm von der eingeklemmten Motorsäge sägt. Die Schnitte um die Säge freizugeben sind immer zur Astspitze hin durchzuführen (d.h. zwischen der eingeklemmten Motorsäge und der Astspitze, nicht zwischen dem Stamm und der eingeklemmten Säge). Auf diese Weise wird verhindert, dass die eingeklemmte Säge mit dem Schnittgut nach unten stürzen kann, was zu einer Zuspitzung der Situation führen könnte.

6.9 STOPP

Zum Anhalten der Maschine:

1. Den Gashebel loslassen (Abb. 16.A).
2. Den Sicherheitsschalter drücken und den Stromkreislauf deaktivieren (Licht aus) (Abb. 15.A).

⚠ Nach dem Loslassen des Gashebels dauert es einige Sekunden, bis die Zahnkette stillsteht.

Die Maschine immer stoppen:

- während des Wechsels der Arbeitsbereiche.

⚠ Während der Bewegungen nie den Finger auf dem Schalter halten, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden.

6.10 NACH DEM GEBRAUCH

6.10.1 Nach der Verwendung mit Batterie

1. Die Batterie aus ihrem Sitz entfernen (Abb. 37.B) und sie aufladen (Abs. 7.2.2);
2. Den Schwertschutz (Abb. 1.K) montieren;
3. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen;
4. Die Befestigungsmutter des Schwerts lockern, um die Spannung der Kette zu reduzieren (Abs. 6.1.3);
5. Die Maschine gründlich von Staub und Trümmern befreien und von der Kette jede Spur von Sägespänen oder Ölablagerungen entfernen.(Abs. 7.4);
6. Die Maschine auf lose oder beschädigte Teile kontrollieren. Wenn notwendig, die beschädigten Bauteile austauschen und eventuell gelockerte Schrauben und Bolzen festziehen.

6.10.2 Nach der Verwendung mit Batteriesimulator (wenn vorgesehen)

1. Den Wahlschalter des Batteriehalterrucksacks auf "OFF" stellen (Abb. 14.B);
2. den Batteriesimulator von der Maschine entfernen (Abb. 37.P);
3. den Batteriehalterrucksack herausziehen;
4. das Verbindungskabel vom Batteriesimulator (Abb. 37.O) und vom Rucksack abtrennen (Abb. 14.A);
5. Die Batterie aus dem Rucksack entfernen (Abb. 38.B) und sie aufladen (Abs. 7.2.2);
6. Den Schwertschutz (Abb. 1.K) montieren;
7. Lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie die Maschine in einem Raum abstellen;
8. Die Befestigungsmutter des Schwerts lockern, um die Spannung der Kette zu reduzieren (Abs. 6.1.3);
9. Die Maschine gründlich von Staub und Trümmern befreien und von der Kette jede Spur von Sägespänen oder Ölablagerungen entfernen.(Abs. 7.4);
10. Die Maschine auf lose oder beschädigte Teile kontrollieren. Wenn notwendig, die beschädigten Bauteile austauschen und eventuell gelockerte Schrauben und Bolzen festziehen.

WICHTIG *Die Batterie immer entfernen (Abs. 7.2.2) und immer den Messerschutz montieren, wenn die Maschine unbenutzt oder unbewacht bleibt.*

7. ORDENTLICHE WARTUNG

7.1 ALLGEMEINES

⚠ *Die zu befolgenden Sicherheitsnormen werden in Kap. 2 beschrieben. Diese Hinweise sehr genau berücksichtigen, um keine schweren Risiken oder Gefahren einzugehen.*

⚠ *Vor der Ausführung jeglicher Kontrolle, Reinigung oder jedes Wartungs-/Regulierungseingriffes auf der Maschine:*

- *Die Maschine stoppen.*
 - *Auf den Stillstand der Kette warten.*
 - *Die Batterie aus ihrem Sitz entfernen.*
 - *Die Schwertschutzvorrichtung anbringen, es sei denn, die Eingriffe müssen am Schwert selbst oder an der Kette vorgenommen werden.*
 - *Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.*
 - *Die entsprechenden Anweisungen lesen.*
 - *Tragen Sie angemessene Kleidung, Arbeitshandschuhe und eine Schutzbrille.*
- In der "Wartungstabelle" sind Häufigkeit und Art des Eingriffs zusammengefasst. Die Tabelle soll Ihnen zu helfen, Ihre Maschine leistungsfähig und sicher zu erhalten. In ihr sind die wichtigsten Eingriffe und die für jede von ihnen vorgesehene Häufigkeit angegeben. Die entsprechende Tätigkeit nach der ersten auftretenden Fälligkeit ausführen.
- Die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und/oder nicht korrekt montierten Ersatzteilen könnte sich negativ auf Funktionsweise und Sicherheit der Maschine auswirken. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung im Fall von Schäden, Unfällen oder Verletzungen ab, die von diesen Produkten verursacht werden.
- Originalersatzteile werden von Kundendienstwerkstätten und autorisierten Händlern geliefert.

WICHTIG *Alle nicht in diesem Handbuch beschriebenen Wartungs- und Einstellarbeitsschritte müssen von Ihrem Händler oder von einem Fachzentrum ausgeführt werden.*

7.2 BATTERIE

7.2.1 Batterieleistung

Die Autonomie der Batterie wird in erster Linie bedingt durch:

- a. Umweltfaktoren, die einen höheren Energiebedarf zur Folge haben:
 - Schnitt von Bäumen und Zweigen zu großer Abmessung;
- b. Verhaltensweisen des Bedieners, der vermeiden sollte:
 - Häufiges Ein- und Ausschalten während der Arbeit;
 - Verwendung einer im Vergleich zur auszuführenden Arbeit unpassenden Schnitttechnik (Abs. 6.6, Abs. 6.7).

Um die Batterieleistung zu optimieren, sollte man immer:

- Das Holz schneiden, wenn es trocken ist;
- die für die auszuführende Arbeit am besten geeignete Technik verwenden.

Falls man die Maschine für längere Arbeitseinsätze verwenden möchte, als von der Standardbatterie zugelassen, kann man:

- Eine zweite Standardbatterie kaufen, um die leere Batterie sofort auszuwechseln, ohne die Kontinuität des Einsatzes zu beeinträchtigen;

7.2.2 Herausnehmen und Laden der Batterie

1. Den Befestigungsschalter in der Batterie auf der Maschine (Abb. 37.A) oder in der Batterie des Rucksacks drücken (Abb. 38. A) (falls vorgesehen).
2. Die Batterie von der Maschine (Abb. 37.B) oder vom Batteriehalterucksack entfernen (Abb. 38.B) (wenn vorgesehen);
3. Die Batterie (Abb. 39.A) in ihr Fach des Batterieladegeräts einführen (Abb. 39.B);
4. Das Batterieladegerät an eine Stromsteckdose (Abb. 39.C) anschließen, deren Spannung der auf dem Typenschild angegebenen entspricht.
5. Für eine komplette Ladung der Batterie sorgen und dabei die Anweisungen im Handbuch der Batterie/des Batterieladegeräts befolgen.

HINWEIS Die Batterie verfügt über einen Schutz, der das Aufladen verhindert, wenn die Umgebungstemperatur nicht zwischen 0 und +45°C liegt.

HINWEIS Die Batterie kann jederzeit auch teilweise aufgeladen werden, ohne dass man Gefahr läuft, sie zu beschädigen.

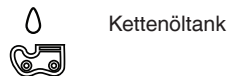
7.2.3 Einsetzen der Batterie in der Maschine

Nach abgeschlossenem Aufladen:

1. Die Batterie (Abb. 40.A) aus ihrem Sitz im Batterieladegerät entfernen (hierbei vermeiden, sie lange unter Last zu halten, wenn der Aufladevorgang abgeschlossen ist);
2. das Batterieladegerät vom Stromnetz abtrennen (Abb. 40.B);
3. Die Batterie in ihren auf der Maschine befindlichen Sitz (Abb. 21.B) oder in einen der Sitze des Batteriehalterucksacks einführen (Abb. 13) (falls vorgesehen);
4. Hierzu die Batterie nach unten drücken, bis der "Klick" hörbar ist, der sie in ihrer Position blockiert und den elektrischen Kontakt sicherstellt.

7.3 NACHFÜLLEN DES KETTENÖLTANKS

HINWEIS Nahe dem Deckel des Kettenöltanks (Abb. 41.A) ist folgendes Symbol vorhanden:



WICHTIG Es darf ausschließlich spezielles Motorsägenöl oder Haftöl für Motorsägen verwendet werden. Es darf kein verunreinigtes Öl verwendet werden, um eine Verstopfung des Filters im Tank und eine unwiederbringliche Beschädigung der Ölpumpe zu vermeiden.

Die Verwendung von hochwertigem Öl ist entscheidend, um eine wirksame Schmierung der Schneidwerkzeuge zu erreichen; gebrauchtes oder minderwertiges Öl beeinträchtigt die Schmierung und verkürzt die Lebensdauer der Kette und des Schwerts.

WICHTIG Die Kette nie ohne genügend Öl in Betrieb nehmen. Dies könnte nämlich die Motorsäge beschädigen und die Sicherheit beeinträchtigen.

Die Ölmenge der Motorsäge durch die Ölstandanzeige kontrollieren (Abb. 41.B).

Wenn der Ölstand niedrig ist, gemäß den folgenden Arbeitsschritten nachfüllen:

1. Den Deckel (Abb. 41.A) vom Öltank abschrauben und entfernen.

2. Das Öl in den Tank schütten und den Ölstand durch den entsprechenden Anzeiger überwachen (Abb. 41.B).
3. Sicherstellen, dass während des Nachfüllens keine Unreinheiten in den Öltank eindringen.
4. Den Öldeckel erneut positionieren und ihn festziehen.

7.4 REINIGUNG

7.4.1 Reinigung der Maschine und des Motors

Nach jedem Arbeitseinsatz die Maschine sorgfältig von Staub und Rückständen reinigen.

- Um das Brandrisiko zu vermindern, die Maschine und insbesondere den Motor von Blättern, Zweigen oder übermäßigem Fett freihalten.
- Die Maschine immer nach der Verwendung reinigen. Hierzu ein sauberes und feuchtes Tuch verwenden, das mit Neutralreiniger getränkt ist.
- Jede Spur von Feuchtigkeit entfernen und dazu ein weiches und trockenes Tuch verwenden. Feuchtigkeit bringt die Gefahr von elektrischen Schlägen mit sich.
- Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel für die Reinigung der Kunststoffteile oder Handgriffe.
- Keine Wasserstrahlen benutzen und vermeiden, dass der Motor und die elektrischen Bauteile nass werden.
- Um ein Überhitzen und Schäden am Motor oder an der Batterie zu vermeiden, immer sicherstellen, dass die Ansaugitter der Kühllungsluft sauber und frei von Trümmern sind.

7.4.2 Reinigung der Kette

Nach jeder Verwendung alle Spuren von Sägespänen oder Ölreste von der Kette entfernen.

Bei starker Verschmutzung oder Verharzung die Kette abmontieren und für einige Stunden in einem Behälter mit einem Spezialreiniger einweichen. Anschließend mit sauberem Wasser abspülen und vor der Montage an der Maschine mit einem entsprechenden Rostschutzspray behandeln.

7.5 KETTENFÄNGERZAPFEN

Vor jeder Verwendung die Bedingungen des Kettenfängerzapfens überprüfen

(Abb. 1.H) und ihn wiederherstellen, wenn er beschädigt sein sollte.

7.6 SCHMIERUNGSLÖCHER VON MASCHINE UND SCHWERT

Vor jedem täglichen Gebrauch das Gehäuse entfernen (Abs. 4.2), das Schwert abmontieren und kontrollieren, dass die Schmierungslöcher der Maschine (Abb. 42.A) und des Führungsschwerts (Abb. 42.B) nicht verstopft sind.

7.7 BEFESTIGUNGSMUTTER UND -SCHRAUBEN

- Muttern und Schrauben festgezogen belassen, um sicher zu sein, dass die Maschine immer in sicheren Betriebsbedingungen ist.
- Regelmäßig prüfen, dass die Griffe fest fixiert sind.


8. AUSSERORDENTLICHE WARTUNG

8.1 METALLBAND DER KETTENBREMSE


Bei Ihrem Händler monatlich die Vollständigkeit des Metallbands prüfen, das das Kupplungsgehäuse umhüllt. Das Band muss ausgetauscht werden, wenn es beschädigt oder deformiert ist.


8.2 RITZEL KETTENRAD

Den Zustand des Ritzels regelmäßig bei Ihrem Händler prüfen lassen und austauschen, wenn der Verschleiß die akzeptablen Grenzen überschreitet.

 **Montieren Sie keine neue Kette mit einem abgenutzten Kettenrad oder umgekehrt.**

8.3 WARTUNG DER ZAHNKETTE

 **Aus Sicherheits- und Effizienzgründen müssen die Schneidvorrichtungen immer gut geschärft sein.**

 **Tragen Sie immer feste Arbeitshandschuhe, wenn Sie an Schwert und Kette arbeiten.**

Das Schärfen der Kette ist erforderlich, wenn:

- Die Sägespäne staubähnlich sind.
- Eine größere Kraft zum Schneiden erforderlich ist.
- Der Schnitt nicht gerade ist.
- Die Vibrationen zunehmen.

! *Wenn die Kette nicht genügend geschliffen ist, erhöht sich die Gefahr eines Rückschlags (Kickback).*

WICHTIG *Es empfiehlt sich, das Schärfen der Kette einem spezialisierten Kundendienst zu überlassen, weil es dann mit entsprechenden Werkzeugen ausgeführt wird, die einen minimalen Materialabtrag und ein gleichmäßiges Schärfen an allen Zähnen gewährleisten.*

8.3.1 Austausch der Zahnkette

Die Kette muss ersetzt werden, wenn:

- Die Zähne 5 mm oder weniger lang sind;
- das Spiel der Glieder an den Kettennieten zu groß ist;
- die Schneidegeschwindigkeit langsam ist und die wiederholten Schleifvorgänge nicht die Schneidegeschwindigkeit erhöhen; die Kette verschlissen ist.

WICHTIG *Nach dem Austausch der Kette muss dessen Spannung wegen der Einlaufzeit der Kette häufiger überprüft werden.*

8.4 WARTUNG DES FÜHRUNGSSCHWERTS

HINWEIS *Alle am Führungsschwert durchzuführenden Arbeiten setzen für eine korrekte Ausführung fachgerechte Kompetenzen und den Einsatz spezieller Werkzeuge voraus; aus Sicherheitsgründen sollte man sich immer mit dem Händler in Verbindung setzen.*

Um einen asymmetrischen Verschleiß des Schwerts zu verhindern, sollte dieses regelmäßig umgedreht werden.

Um die Effizienz des Schwerts zu erhalten muss man:

1. Die Lager des Umlenksterns (der nicht mitgeliefert wird) mit der entsprechenden Spritze schmieren.
2. Die Nut des Schwerts mit dem entsprechenden Schaber (der nicht mitgeliefert wird) reinigen (Abb. 43.A);
3. die Schmierbohrungen reinigen (Abb. 43.B);
4. mit einer Flachfeile den Grat von den Führungsflanken entfernen und eventuelle Abweichungen zwischen den Führungen ausgleichen.

8.4.1 Austausch des Schwerts

Das Schwert muss ersetzt werden, wenn:

- Die Tiefe der Nut kleiner als die Höhe des Zugglieds ist (das nie den Nutboden berühren darf);
- die innere Führungswand so verschlissen ist, dass die Kette seitlich geneigt wird.

9. AUFBEWAHRUNG

9.1 LAGERUNG DER MASCHINE

Wenn die Maschine gelagert werden muss:

1. Die Batterie aus ihrem Sitz entfernen und sie wieder aufladen.
2. Den Schwertschutz anbringen.
3. Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.
4. Die Reinigung durchführen (Abs. 7.4).
5. Die Maschine auf lose oder beschädigte Teile kontrollieren. Wenn notwendig, die beschädigten Bauteile austauschen und eventuell gelockerte Schrauben und Bolzen festziehen oder das autorisierte Kundendienstzentrum kontaktieren.
6. Die Maschine einlagern:
 - in einem trockenen Raum;
 - vor Wittereeinflüssen geschützt;
 - an einem für Kinder nicht zugänglichen Ort.;
 - Hierbei sicherstellen, dass für die Wartung verwendete Schlüssel oder Werkzeuge entfernt werden.

9.2 LAGERN DER BATTERIE

Die Batterie muss im Schatten kühl und in Räumen ohne Feuchtigkeit aufbewahrt werden.

HINWEIS *Im Fall von langer Untätigkeit die Batterie alle zwei Monate aufladen, um ihre Haltbarkeit zu verlängern.*

10. BEWEGUNG UND TRANSPORT

Folgende Hinweise müssen bei jedem Bewegen, Heben, Transportieren oder Kippen der Maschine beachtet werden:

- Die Maschine stoppen.
- Auf den Stillstand der Kette warten.
- Die Batterie aus ihrem Sitz entfernen und sie wieder aufladen.
- Den Schwertschutz anbringen.
- Abwarten bis der Motor ausreichend abgekühlt ist.
- Feste Arbeitshandschuhe benutzen.

- Die Maschine ausschließlich an den Handgriffen aufheben und das Schwert in die der Laufrichtung entgegengesetzte Richtung positionieren;

Wenn man die Maschine mit einem Fahrzeug transportiert, muss man:

- Sichern Sie die Maschine während des Transports auf geeignete Weise mit Seilen oder Ketten.
- Sie so positionieren, dass sie für niemanden eine Gefahr darstellt.

11. SERVICE UND REPARATUREN

Dieses Handbuch liefert alle notwendigen Anweisungen für die Maschinenführung und für eine korrekte Basiswartung, die vom Benutzer ausgeführt werden kann. Alle Einstell- und Wartungsarbeiten, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, müssen von Ihrem Händler oder einem Fachbetrieb ausgeführt werden, die über das Wissen und die erforderlichen Werkzeuge für eine korrekte Arbeitsausführung verfügen, um die ursprünglichen Sicherheitsbedingungen der Maschine beizubehalten.

Eingriffe, die nicht von einer Fachstelle oder von unqualifiziertem Personal ausgeführt werden, haben grundsätzlich den Verfall der Garantie und jeglicher Haftung oder Verantwortung des Herstellers zur Folge.

- Nur autorisierte Servicewerkstätten können Reparaturen und Wartung in Garantie ausführen.
- Die autorisierten Kundendienstwerkstätten verwenden ausschließlich Originalersatzteile. Original-Ersatzteile und -Zubehör wurden speziell für die Maschinen entwickelt.

- Nicht-Original-Ersatzteile und -Zubehör sind nicht genehmigt. Der Einsatz von Nicht-Original-Ersatzteilen und -Zubehör führt zum Verfall der Garantie.
- Es wird empfohlen, die Maschine einmal jährlich einer autorisierten Kundendienstwerkstatt zu Wartung, Kundendienst und Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen anzuvertrauen.

12. DECKUNG DER GARANTIE

Die Garantie deckt alle Material- und Fabrikationsfehler. Der Benutzer muss alle in den beigelegten Unterlagen enthaltenen Anleitungen genau beachten.

Die Garantie deckt keine Schäden bei:

- Nichtbeachtung der mitgelieferten Unterlagen.
- Unachtsamkeit.
- Unsachgemäße oder unzulässiger Nutzung oder Montage.
- Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen.
- Verwendung von Zubehör, das nicht vom Hersteller geliefert oder genehmigt ist.

Folgende Schäden sind nicht von der Garantie gedeckt:

- Der normale Verschleiß der Verschleißmaterialien wie Schneidvorrichtung, Sicherheitsbolzen.
- Normaler Verschleiß.

Es gelten die im Land des Käufers gültigen gesetzlichen Vorschriften. Die darin geregelten Rechte des Käufers werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

13. WARTUNGSTABELLE

Eingriff	Häufigkeit		Abschnitt
	Erstes Mal	Danach alle	
MASCHINE			
Kontrolle aller Befestigungen	-	Vor jedem Gebrauch	7.7
Sicherheitskontrollen / Überprüfung der Befehle	-	Vor jedem Gebrauch	6.2
Kontrolle Kettenfängerzapfen	-	Vor jedem Gebrauch	7.5
Allgemeine Reinigung und Kontrolle	-	Bei jedem Verwendungsende	7.4
Reinigung der Kette	-	Bei jedem Verwendungsende	7.4.2.

Eingriff	Häufigkeit		Abschnitt
	Erstes Mal	Danach alle	
Kontrolle der Schmierungslöcher von Maschine und Schwert	-	Vor jedem Gebrauch	7.6
Metallband der Kettenbremse	-	1 Mal monatlich	8.1 *
Kontrolle Ritzel Kettenrad	-	1 Mal monatlich	8.2 *
Wartung Kette	-	-	8.3 *
Wartung Schwert	-	-	8.4
Nachfüllen Ölstand Kette	-	Vor jedem Gebrauch	7.3

* Eingriffe, die von Ihrem Händler oder von einem autorisierten Kundendienstzentrum ausgeführt werden müssen

14. FEHLERERKENNUNG

FEHLER	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	ABHILFE
1. Durch Aktivierung des Sicherheitsschalters, leuchtet das blaue Licht nicht auf	Batterie fehlt oder ist nicht korrekt eingesetzt	Sicherstellen, dass die Batterie richtig eingesetzt ist (Abs. 7.2.3)
2. Durch Aktivierung des Sicherheitsschalters, leuchtet das blaue Licht nicht auf und blinkt das Symbol „Achtung“.	Entladene Batterie	Den Ladezustand kontrollieren und die Batterie aufladen (Abs. 7.2.2).
3. Der Motor startet nicht und das Symbol "Achtung" leuchtet auf und aktiviert den Sicherheitsschalter, während der Gashebel und die Gashebelsperre gedrückt werden.	Falscher Anlassvorgang	Die Anweisungen befolgen (siehe Abs. 6.4)
4. Der Motor geht während der Arbeit aus	Batterie nicht korrekt eingesetzt	Sicherstellen, dass die Batterie richtig eingesetzt ist (Abs. 7.2.3)
	Maschine beschädigt	Die Maschine nicht verwenden. Die Batterie entfernen und ein Kundendienstzentrum kontaktieren.
5. Der Motor geht während der Arbeit aus und der Sicherheitsschalter blinkt	Entladene Batterie	Den Ladezustand kontrollieren und die Batterie aufladen (Abs. 7.2.2).
6. Wenn Gashebelsperrtaste und Gashebel ausgelöst sind, dreht sich die Kette nicht	Übermäßige Spannung der Kette	Die Kette erneut spannen (Abs. 6.1.3).
	Probleme mit Schwert und Kette	Kontrollieren, dass die Kette frei läuft und das Schwert keine deformierten Führungen hat (Abs. 8.3, 8.4).
	Maschine beschädigt.	Die Maschine nicht verwenden. Die Maschine sofort stoppen, die Batterie entfernen und ein Kundendienstzentrum kontaktieren.

7. Die Kette überheizt sich im Endstück und raucht.	Übermäßige Spannung der Kette	Die Kette erneut spannen (Abs. 6.1.3).
	Schmierungsöltank leer.	Schmierungsöltank nachfüllen (Abs. 7.3).
8. Der Motor läuft unregelmäßig oder erbringt unter Belastung keine Leistung	Probleme mit Schwert und Kette	Kontrollieren, dass die Kette frei läuft und das Schwert keine deformierten Führungen hat.
9. Das Öl tritt nicht aus.	Minderwertiges Öl	Bei kaltem Motor, den Tank leeren, Tank und Leitungen mit Reinigungsflüssigkeit durchspülen und das Öl wechseln.
	Verstopfte Schmierungslöcher	Die Schmierbohrungen reinigen (Kap. 7.6)
10. Die Maschine hat einen Fremdkörper getroffen.	Beschädigung oder lockere Teile	Die Maschine stoppen (Kap. 6.9). Prüfen, ob eventuell Beschädigungen vorhanden sind Kontrollieren, ob Teile sich gelöst haben und diese festziehen Die Kontrollen, Auswechsel- und Reparaturarbeiten bei einem zugelassenen Kundendienstzentrum durchführen lassen.
11. Man nimmt übermäßige Geräusche und/oder Vibrationen während der Arbeit wahr	Gelockerte oder beschädigte Teile.	Die Maschine stoppen, die Batterie entfernen und: – Die Schäden überprüfen; – kontrollieren, ob Teile locker sind und diese festziehen; – die beschädigten Teile reparieren oder durch Teile gleichwertiger Eigenschaften ersetzen.
12. Die Maschine raucht während ihres Betriebs	Maschine beschädigt	Die Maschine nicht verwenden. Die Maschine sofort stoppen, die Batterie entfernen und ein Kundendienstzentrum kontaktieren.
13. Geringe Autonomie der Batterie	Schwierige Einsatzbedingungen mit einer höheren Stromaufnahme	Den Einsatz optimieren (Abs. 7.2.1)
	Batterie unzureichend für die Arbeitsanforderungen	Eine zweite Batterie oder eine stärkere Batterie verwenden (Abs. 7.2.1)
	Verschlechterte Batterieleistung.	Eine neue Batterie kaufen.

14. Das Batterieladegerät lädt die Batterie nicht auf	Batterie nicht korrekt in das Ladegerät eingesetzt	Kontrollieren, ob sie korrekt eingesetzt ist (Abs. 7.2.2)
	Nicht geeignete Umgebungsbedingungen	Das Aufladen in einem Umfeld mit geeigneter Temperatur ausführen (siehe Betriebsanleitung der Batterie/des Batterieladegeräts)
	Kontakte verschmutzt	Die Kontakte reinigen
	Fehlende Spannung am Batterieladegerät	Kontrollieren, ob der Stecker eingesteckt ist und ob Spannung an der Steckdose anliegt
	Batterieladegerät defekt	Durch ein Original-Ersatzteil ersetzen
		Wenn der Fehler weiter besteht, das Handbuch der Batterie/des Batterieladegeräts zu Rate ziehen.

Wenn die Störungen nach den beschriebenen Eingriffen anhalten, Ihren Händler kontaktieren.

15. ZUBEHÖR AUF ANFRAGE

15.1 BATTERIEN

Batterien verschiedener Kapazitäten sind verfügbar, um sich an die spezifischen Betriebsnotwendigkeiten anzupassen (Abb. 44). Die Liste der für diese Maschine zugelassenen Batterien finden Sie in der Tabelle "Technische Daten".

15.2 BATTERIELADEGERÄT

Vorrichtung, die man für das Aufladen der Batterie verwendet (Abb. 45).

15.3 SCHWERTER UND KETTEN

In der "Tabelle für die korrekte Kombination von Schwert und Kette" sind alle möglichen Kombinationen aus Schwert und Kette aufgelistet. Die gleiche Tabelle liefert außerdem die typischen Daten der für jede Maschine zugelassenen Ketten und Schwerter.

⚠ *Beim Austausch nur Schwerter und Ketten verwenden, die in der Tabelle angegeben sind. Die Verwendung von nicht zulässigen Kombinationen kann schwere persönliche Schäden verursachen und die Maschine beschädigen.*

⚠ *Da der Benutzer die Auswahl, Anbringung und Verwendung von Schwert und Kette vollkommen frei entscheidet, haftet er auch für daraus entstehende Schäden jeglicher Art, die aus diesen Entscheidungen entstehen. Im Falle von Zweifeln oder geringer Kenntnis der Besonderheit jedes Schwerts oder jeder Kette, muss der eigene Händler oder ein Fachgartenzentrum kontaktiert werden*

15.4 BATTERIEHALTERRUCKSACK

Vorrichtung, welche die Unterbringung von zwei Batterien ermöglicht und den für den Betrieb der Maschine notwendigen Strom liefert. Wird mit Verbindungskabel an die Maschine (Abb. 1.O) und einem Wahlschalter geliefert (Abb. 14.B), der erlaubt, eine der zwei Batterien (Position "1" und "2") und "OFF" auszuwählen.

15.5 BATTERIESIMULATOR

Vorrichtung, die, wenn sie in das Maschinengehäuse eingesetzt wird, die Verwendung der Batterietasche ermöglicht.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.	ΓΕΝΙΚΑ	1
2.	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	2
3.	ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ	6
3.1	Περιγραφή μηχανήματος και προβλεπόμενη χρήση	6
3.2	Σήμανση ασφαλείας	7
3.3	Ετικέτα αναγνώρισης	7
3.4	Βασικά εξαρτήματα	8
4.	ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	8
4.1	Εξαρτήματα για συναρμολόγηση	9
4.2	Τοποθέτηση της μπάρας οδηγού και της οδοντωτής αλυσίδας	9
4.3	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΘΗΚΗΣ ΦΟΡΗΤΟΤΗΤΑΣ ΜΠΑΡΤΑΡΙΑΣ (αν προβλέπεται)	9
5.	ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	10
5.2	Μοχλός γκαζιού	10
5.3	Μοχλός μπλοκαρίσματος γκαζιού	10
5.4	Φρένο αλυσίδας	10
6.	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	10
6.1	Προκαταρκτικές ενέργειες	10
6.2	Έλεγχοι ασφαλείας	11
6.3	Προετοιμασία της χρήσης αλυσοπίριου πάνω στο δένδρο	12
6.4	Εκκίνηση	12
6.5	Εργασία	13
6.6	Δασικές εργασίες	13
6.7	Για εργασίες κλαδέματος σε ύψος, με τη βοήθεια σχοινιού και δεσίματος με μάντα .	15
6.8	Συμβουλές για τη χρήση	16
6.9	Σβήσιμο	16
6.10	Μετά τη χρήση	16
7.	ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	17
7.1	Γενικά	17
7.2	Μπαταρία	17
7.3	Ανεφοδιασμός δοχείου λαδιού αλυσίδας ...	18
7.4	Καθαρισμός	18
7.5	Πείρος συγκράτησης αλυσίδας	18
7.6	Οπές λίπανσης του μηχανήματος και της μπάρας	18
7.7	Παξιμάδια και βίδες στερέωσης	19
8.	ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	19
8.1	Μεταλλικό έλασμα του φρένου αλυσίδας ..	19
8.2	Πινόν κίνησης αλυσίδας	19
8.3	Συντήρηση της οδοντωτής αλυσίδας	19
8.4	Συντήρηση της μπάρας οδηγού	19
9.	ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ	20
9.1	Αποθήκευση του μηχανήματος	20
9.2	Αποθήκευση της μπαταρίας	20
10.	ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ	20
11.	ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ	20
12.	ΕΓΓΥΗΣΗ	20
13.	πίνακας συντήρησης	21
14.	ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΩΝ	21


15.	Αξεσουάρ κατόπιν ζήτησης	24
15.1	Μπαταρίες	24
15.2	Φορητός Μπαταρίας	24
15.3	Μπάρες και αλυσίδες	24
15.4	σακίδιο φορητότητας μπαταρίας	24
15.5	Εξομοιωτής μπαταρίας	24

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΠΩΣ ΝΑ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΘΕΙΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Στο κείμενο του εγχειριδίου, μερικές παράγραφοι που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια και τη λειτουργία του μηχανήματος, υποδεικνύονται με διαφορετικό τρόπο, η σημασία των οποίων είναι η εξής:

ΣΗΜΕΙΩΣΗ ή **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ** περιέχει επεξηγήσεις ή άλλα στοιχεία σχετικά με προηγούμενες οδηγίες, για την αποφυγή βλαβών και για να μην προκληθούν ζημιές.

Το σύμβολο  υποδηλώνει κίνδυνο. Η μη τήρηση της προειδοποίησης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή/και βλάβες.

Οι παράγραφοι σε πλαίσιο με γκριζές τελείες αναφέρονται σε προαιρετικά χαρακτηριστικά που δεν υπάρχουν σε όλα τα μοντέλα στα οποία αναφέρεται το παρόν εγχειρίδιο. Βεβαιωθείτε εάν το χαρακτηριστικό αφορά το μοντέλο σας.

Όλες οι αναφορές "εμπρός", "πίσω", "δεξιά" και "αριστερά", αναφέρονται στη θέση εργασίας του χειριστή.

1.2 ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1.2.1 Εικόνες

Οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών είναι αριθμημένες 1, 2, 3, κ.ο.κ. Τα εξαρτήματα επισημαίνονται στις εικόνες με τα γράμματα Α, Β, C κ.ο.κ. Μια παραπομπή στο εξάρτημα C της εικόνας 2 εμφανίζεται στο κείμενο ως: "Βλ. εικ. 2.C" ή απλώς "(εικ. 2.C)".

Οι εικόνες είναι ενδεικτικές. Στην πραγματικότητα τα εξαρτήματα μπορεί να διαφέρουν από τα εικονιζόμενα.

1.2.2 Τίτλοι

Το εγχειρίδιο διαιρείται σε κεφάλαια και παραγράφους. Ο τίτλος της παραγράφου “2.1 Εκπαίδευση” είναι υπότιτλος του “2. Κανόνες ασφαλείας”. Οι αναφορές σε τίτλους ή παραγράφους εμφανίζονται με τη συντόμευση κεφ. ή παρ. και τον αντίστοιχο αριθμό. Παράδειγμα: “κεφ. 2” ή “παρ. 2.1”.

2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

! **ΠΡΟΣΟΧΗ** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που εμφανίζεται στις προειδοποιήσεις, αναφέρεται στο μηχάνημα με τροφοδοσία μπαταρίας (χωρίς καλώδιο).

- 1) **Ασφάλεια στην περιοχή εργασίας**
 - a) **Διατηρείτε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη**. Οι βρώμικες ή ακατάστατες περιοχές εργασίας ευνοούν τα ατυχήματα.
 - b) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε χώρους με κίνδυνο έκρηξης, με εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη**. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορεί να προκαλέσουν την ανάφλεξη της σκόνης ή των αναθυμιάσεων.
 - c) **Μην επιτρέπετε σε παιδιά ή σε τρίτους να πλησιάζουν όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο**. Η αμέλεια μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) **Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες, ψυγεία**. Ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας αυξάνει όταν το σώμα έρχεται σε επαφή με γειωμένες επιφάνειες.
- b) **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρασία**. Το νερό που διεισδύει στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ατομική ασφάλεια

- a) **Να είστε πάντα προσεκτικοί, να ελέγχετε τις κινήσεις σας και να εφαρμόζετε την κοινή λογική όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων**. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
- b) **Χρησιμοποιείτε προστατευτική ενδυμασία. Χρησιμοποιείτε πάντα προστατευτικά γυαλιά**. Η χρήση εξοπλισμού προστασίας όπως οι μάσκες σκόνης, τα αντιολισθητικά υποδήματα, τα κράνη προστασίας ή οι ωτοασπίδες, μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- c) **Να αποφεύγετε τις αιφνίδιες εκκινήσεις. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι σβηστή πριν εισάγετε την μπαταρία, πιάσετε ή μετακινήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο**. Η μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου με το δάχτυλο στο διακόπτη ή η εισαγωγή της μπαταρίας με το διακόπτη στη θέση «ON» ευνοεί τα ατυχήματα.
- d) **Να αφαιρείτε κάθε κλειδί ή εργαλείο ρύθμισης πριν θέσετε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο**. Κλειδιά ή εργαλεία που παραμένουν σε επαφή με περιστρεφόμενα μέρη μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- e) **Προσοχή στην ισορροπία. Διατηρείτε πάντα κατάλληλη στήριξη και ισορροπία**. Αυτό επιτρέπει καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε απρόσμενες καταστάσεις.
- f) **Να ντύνεστε με τον κατάλληλο τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σε απόσταση από κινούμενα μέρη**. Τα ανοιχτά ρούχα, τα κοσμήματα και τα μακριά μαλλιά μπορεί να παγιδευτούν σε κινούμενα μέρη.
- g) **Αν υπάρχουν μέσα προς σύνδεση σε συστήματα για την απομάκρυνση και την περισυλλογή της σκόνης, βεβαιωθείτε ότι έχουν συνδεθεί και πως χρησιμοποιούνται κατάλληλα**. Η χρήση αυτών των συστημάτων για την μείωση των κινδύνων από την σκόνη.

4) Χρήση και προστασία του ηλεκτρικού εργαλείου

- a) **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για κάθε εργασία**. Το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εκτελεί

καλύτερα και ασφαλέστερα την εργασία, με την ταχύτητα για την οποία έχει σχεδιαστεί.

- b) **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο εάν δεν τίθεται σε λειτουργία και δεν ακινητοποιείται ομαλά με το διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν ελέγχεται με το διακόπτη είναι επικίνδυνο και απαιτεί επισκευή.
- c) **Αφαιρέστε το συσσωρευτή από την θέση του πριν από κάθε ρύθμιση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων ή πριν φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) **Φυλάξτε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν έχουν εξοικειωθεί με το εργαλείο και δεν έχουν μελετήσει τις παρούσες τις οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια άπειρων χρηστών.
- e) **Να φροντίζετε πάντα για τη συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων.** Ελέγχετε εάν τα κινητά μέρη είναι ευθυγραμμισμένα και κινούνται ελεύθερα και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν βλάβες εξαρτημάτων ή οποιαδήποτε άλλη συνθήκη που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να επισκευαστεί πριν χρησιμοποιηθεί. Πολλά ατυχήματα οφείλονται σε κακή συντήρηση.
- f) **Να διατηρείτε τροχιζμένα και καθαρά τα όργανα κοπής.** Η σωστή συντήρηση των οργάνων κοπής με καλά τροχιζμένα δόντια, μειώνει την πιθανότητα εμπλοκής και καθιστά ευκολότερο τον έλεγχο.
- g) **Χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματά του σύμφωνα με τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες και τον τύπο της εργασίας.** Η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου για εργασίες για τις οποίες δεν προορίζεται, μπορεί να προκαλέσει καταστάσεις κινδύνου.

- 5) **Χρήση και προφυλάξεις κατά τη χρήση των εργαλείων με μπαταρία**
- a) **Φορτίζετε μόνο με το φορτιστή που συνιστά ο κατασκευαστής.** Ένας φορτιστής κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά εάν χρησιμοποιηθεί για άλλους τύπους μπαταρίας.
- b) **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τον προκαθορισμένο τύπο μπαταρίας.** Η χρήση άλλου τύπου

μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και πυρκαγιά.

- c) **Όταν δεν χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες, πρέπει να τις φυλάσσετε μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στις επαφές.** Το βραχυκύκλωμα των ακροδεκτών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- d) **Αν η μπαταρία είναι σε κακή κατάσταση, μπορεί να υπάρχει διαρροή υγρών: να αποφεύγετε κάθε επαφή Σε περίπτωση τυχαίας επαφής, ξεπλύνετε αμέσως με νερό. Εάν το υγρό εισέλθει στα μάτια, ζητήστε αμέσως ιατρική συμβουλή.** Τα υγρά της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς ή εγκαύματα.
- 6) **Βοήθεια**
- a) **Επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο πρωτότυπα ανταλλακτικά.** Με αυτόν τον τρόπο διατηρείται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

2.2 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΑ

- Διατηρείτε όλα τα μέρη του σώματος μακριά από την οδοντωτή αλυσίδα όσο το αλυσοπρίονο βρίσκεται σε λειτουργία. Πριν από την εκκίνηση του αλυσοπριονίου, βεβαιωθείτε ότι η οδοντωτή αλυσίδα δεν βρίσκεται σε επαφή με τίποτα. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία του αλυσοπριονίου μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την παγίδευση των ενδυμάτων ή μέρος του σώματος από την οδοντωτή αλυσίδα.
- Το δεξί χέρι θα πρέπει πάντα να κρατάει σταθερά την οπίσθια λαβή και το αριστερό την εμπρόσθια λαβή. Δεν θα πρέπει να αντιστρέφονται τα χέρια στο κράτημα του αλυσοπριονίου, γιατί αυξάνεται ο κίνδυνος προσωπικών ατυχημάτων.
- Κρατήστε σταθερά το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες της λαβής, καθώς η οδοντωτή αλυσίδα θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με κρυφά καλώδια. Η επαφή με την λάμα κοπής με ένα καλώδιο υπό τάση μπορεί να θέσει υπό τάση τα μεταλλικά εξαρτήματα του εργαλείου και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.
- Φοράτε γυαλιά ασφαλείας και προστατευτικά ακοής. Συνιστούμε άλλα συστήματα προστασίας για το κεφάλι, τα χέρια και τα πόδια. Φοράτε προστατευτικό

ματισμό κατάλληλο για τη μείωση των σωματικών ατυχημάτων που οφείλονται σε ιπτάμενες σκλήθρες καθώς επίσης και σε τυχαία επαφή με την οδοντωτή αλυσίδα.

- **Διατηρείτε πάντα ένα σωστό σημείο στήριξης του ποδιού και λειτουργείτε το αλυσοπρίονο στεκόμενοι σε μια σταθερή, ασφαλή και επίπεδη επιφάνεια.** Οι ολισθηρές ή ασταθείς επιφάνειες, όπως οι σκάλες μπορούν να προκαλέσουν μια απώλεια ισορροπίας ή ελέγχου του αλυσοπρίονου.
- **Όταν κόβετε ένα κλαδί που βρίσκεται υπό πίεση, θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή γιατί υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού από την επιστροφή του.** Όταν απελευθερώνεται η τάση των ινών του ξύλου, το κλαδί που έχει φορτιστεί με ενέργεια επαναφοράς μπορεί να χτυπήσει το χειριστή και/ή να θέσει το αλυσοπρίονο εκτός ελέγχου.
- **Επιδείξτε μεγάλη προσοχή όταν κόβετε βάτα ή νεαρούς θάμνους.** Τα πολύ λεπτά υλικά μπορεί να εμπλακούν στην οδοντωτή αλυσίδα και να εκτοξευθούν προς το μέρος σας και/ή να σας κάνουν να χάσετε την ισορροπία σας.
- **Μεταφέρετε το αλυσοπρίονο πάντα από την εμπρόσθια λαβή του όταν είναι απενεργοποιημένο και διατηρώντας το μακριά από το σώμα σας.** Όταν μεταφέρετε ή βάζετε στην θέση του το αλυσοπρίονο θα πρέπει πάντα να επανατοποθετείτε το κάλυμμα της λάμας οδηγού. Ο σωστός χειρισμός του αλυσοπρίονου θα μειώσει την πιθανότητα ατυχούς επαφής με την κινητή οδοντωτή αλυσίδα..
- **Ακολουθείτε τις σχετικές οδηγίες λίπανσης, τεντώματος της αλυσίδας και των ανταλλακτικών αξεσουάρ.** Μια αλυσίδα της οποίας το τέντωμα και η λίπανση δεν είναι σωστή μπορεί να σπάσει και να αυξήσει τον κίνδυνο κλοστήματος.
- **Διατηρείτε πάντα τις χειρολαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς ίχνη λαδιού ή γράσου.** Οι λιπαρές, λαδωμένες χειρολαβές είναι γλιστερές και μπορεί να προκαλέσουν απώλεια ελέγχου.
- **Κόβετε μόνο ξύλο. Μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για μη προβλεπόμενες χρήσεις. Για παράδειγμα: μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για την κοπή πλαστικών υλικών, υλικών για κατασκευές ή υλικών που δεν είναι από ξύλο.** Η χρήση του αλυσοπρίονου για εργασίες για τις οποίες δεν προορίζεται, μπορεί να προκαλέσει καταστάσεις κινδύνου.

- **⚠** Η παρατεταμένη έκθεση στους κραδασμούς μπορεί να προκαλέσει βλάβες και νευροαγγειακές διαταραχές (γνωστές και ως "φαινόμενο του Raynaud") ιδίως σε όσους υποφέρουν από διαταραχές του κυκλοφοριακού. Τα συμπτώματα μπορεί να

- αφορούν τα χέρια, τους καρπούς ή τα δάχτυλα και εκδηλώνονται με απώλεια ευαισθησίας, μούδιασμα, κνησμό, πόνο, αποχρωματισμό ή δομικές μεταβολές του δέρματος. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να ενταθούν από τις χαμηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος ή/και το υπερβολικό σφίξιμο των χεριών στις χειρολαβές. Μόλις εμφανιστούν τα συμπτώματα πρέπει να μεώσετε τους χρόνους χρήσης του μηχανήματος και να ζητήσετε ιατρική συμβουλή.
- Μπορεί οι χειριστές του αλυσοπρίονου που εργάζονται ψηλά με τη βοήθεια σχοινιού και δεσίματος με ιμάντα:
 - δεν εργάζονται ποτέ μόνοι,
 - βοηθούνται από ένα χειριστή που θα λάβει μια εκπαίδευση στις διαδικασίες έκτακτης ανάγκης,
 - Έχουν λάβει γι' αυτήν τη δουλειά μια γενική εκπαίδευση στις τεχνικές ασφαλούς ανρρίχισης και στις θέσεις εργασίας,
 - Να διαθέτουν σωστά δεσμάτα ιμάντα, σχοινιά, με επίπεδους ιμάντες που διαθέτουν κρίκους στα άκρα, κλιπ και άλλο συμπληρωματικό προτεινόμενο εξοπλισμό ασφαλείας ή όποιο άλλο συστήματος που εμποδίζει την πτώση του χειριστή και του αλυσοπρίονου.
 - Ακολουθήστε τους χειρισμούς καθαριότητας και συντήρησης πριν φυλάξετε το μηχανήμα αφού το χρησιμοποιήσετε.
 - Η ακατάλληλη συντήρηση, η χρήση ασύμβατων ανταλλακτικών ή η τροποποίηση συσκευών ασφαλείας μπορεί να προκαλέσει ζημιές στη συσκευή και να προλάβει σοβαρές βλάβες στο χρήστη.

2.3 ΑΙΤΙΕΣ ΤΟΥ ΚΛΟΤΣΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Είναι δυνατή η εμφάνιση αναπήδησης όταν η μύτη ή το άκρο της λάμας οδηγού ακουμπήσει ένα αντικείμενο, ή όταν το ξύλο κλείνει σφραγίζοντας την οδοντωτή αλυσίδα στην τομή κοπής.

Η επαφή με το άκρο μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις, να προκαλέσει ξαφνικά μια αντίστροφη αντίδραση, σπρώχνοντας την μπάρα οδηγό προς τα επάνω και προς τα πίσω προς το χειριστή.

Το σφίξιμο της οδοντωτής αλυσίδας στο πάνω μέρος της μπάρας οδηγού μπορεί να σπρώξει γρήγορα προς τα πίσω και προς το χειριστή την οδοντωτή αλυσίδα.

Είτε η μία είτε η άλλη από τις αντιδράσεις μπορεί να προκαλέσει απώλεια ελέγχου του αλυσοπρίονου, προκαλώντας έτσι σοβαρό ατύχημα στο άτομο. Δεν πρέπει να βασίζεστε αποκλειστικά στα συστήματα ασφαλείας που είναι ενσωματωμένα στο αλυσοπρίονο.

Στο χρήστη ενός αλυσοπρίονου, συμφέρει να λάβει διάφορα προληπτικά μέτρα για την κατάργηση του κινδύνου ατυχημάτων ή τραυματισμών κατά τη διάρκεια της κοπής. Η αναπήδηση είναι το αποτέλεσμα της κακής χρήσης του εργαλείου και/ή των εσφαλμένων διαδικασιών ή συνθηκών λειτουργίας και μπορεί να αποφευχθεί λαμβάνοντας τις κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται στη συνέχεια:

- **Κρατάτε το αλυσοπρίονο γερά και με τα δύο χέρια, με τους αντίχειρες και τα δάχτυλα γύρω από τις λαβές του αλυσοπρίονου και θέσατε το σώμα και τα χέρια σας σε μια θέση που θα σας επιτρέψει να αντέξετε το κλότσημα.** Η κλωτσιά μπορεί να ελεγχθεί από το χειριστή εάν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις. Μην επιτρέπετε στο αλυσοπρίονο να σας ξεφύγει.
- **Μην εκτείνετε τα χέρια πολύ μακριά και μην κόβετε πάνω από το ύψος της πλάτης.** Αυτό συμβάλει στην αποφυγή των ακούσιων επαφών με την άκρη και επιτρέπει ένα καλύτερο έλεγχο του αλυσοπρίονου σε απρόβλεπτες καταστάσεις..
- **Χρησιμοποιήστε μόνο τους οδηγούς μπάρας και τις αλυσίδες που συνιστά ο κατασκευαστής.** Ακατάλληλοι οδηγοί και αλυσίδες μπορεί να προκαλέσουν τη ρήξη της αλυσίδας και/ή κλωτσιά.
- **Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή σχετικά με το τρόχισμα και την συντήρηση του αλυσοπρίονου.** Μια μείωση του επιπέδου βάθους μπορεί να επιφέρει αύξηση στα χτυπήματα αντεπιστροφής.

- **Τεχνικές χρήσης του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου (με τροφοδοσία μπαταρίας)**
Τηρείτε πάντα τις προειδοποιήσεις για την ασφάλεια και εφαρμόζετε τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής για την εκάστοτε εργασία, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τα παραδείγματα στις οδηγίες χρήσης.

- **Ασφαλή μετακίνηση του ηλεκτρικού αλυσοπρίονου (με τροφοδοσία από μπαταρία)**

Κάθε φορά που είναι αναγκαίο να μετακινήσετε ή να μεταφέρετε το μηχάνημα:θα πρέπει:

- σβήστε τον κινητήρα, περιμένετε να ακινητοποιηθεί η αλυσίδα και αποσυνδέστε το μηχάνημα από την πρίζα,
- τοποθετήστε την προστασία μπάρας,
- πάστε το μηχάνημα μόνο από τις χειρολαβές και γυρίστε την μπάρα σε κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά κίνησης.

Όταν μεταφέρετε το μηχάνημα με κάποιο όχημα, πρέπει να το τοποθετείτε έτσι ώστε να μην αποτελεί κίνδυνο για κανέναν και να το ασφαλίσετε σταθερά.

- **Συστάσεις για τους αρχάριους**

Πριν ξεκινήσετε για πρώτη φορά την εργασία κοπής ή κλαδέματος πρέπει:

- να έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση παρόμοιων μηχανημάτων,
- να έχετε διαβάσει προσεκτικά τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης του παρόντος εγχειριδίου,
- να έχετε εξασκηθεί με ξύλα στο έδαφος ή στερεωμένα σε καβαλέτα, έτσι ώστε να εξοικειωθείτε επαρκώς με το μηχάνημα και τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής.

- **Χειρισμός και σωστή χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων μπαταρίας**

- a) Πριν την τοποθέτηση της μπαταρίας, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη. Η τοποθέτηση της μπαταρίας σε μια ηλεκτρική συσκευή μπορεί να προκαλέσει ατυχήματα.
- b) Για τη φόρτιση των μπαταριών χρησιμοποιήστε μόνο φορτιστές που προτείνονται από τον κατασκευαστή. Οι φορτιστές είναι σε γενικές γραμμές εξειδικευμένοι για κάθε τύπο μπαταρίας. Αν χρησιμοποιηθούν άλλοι τύποι, υπάρχει ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
- c) Χρησιμοποιήστε μόνο τις ειδικές μπαταρίες που προβλέπονται για το εργαλείο σας. Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς και κινδύνους πυρκαγιάς.
- d) Φυλάξτε την μπαταρία που δεν χρησιμοποιείται μακριά από συνδετήρες, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που θα μπορούσαν να προκαλέσουν βραχυκύκλωμα στις επαφές. Το βραχυκύκλωμα ανάμεσα στις επαφές της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει αναφλέξεις ή πυρκαγιές.
- e) Μια μπαταρία σε κακή κατάσταση μπορεί να προκαλέσει διαρροή υγρών. Αποφεύγετε την επαφή με το υγρό. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής, ξεπλύνετε με νερό. Σε περίπτωση επαφής του υγρού με τα μάτια, επικουρωθήστε με ένα γιατρό. Τα υγρά της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμούς στο δέρμα ή εγκαυματα.
- f) Ελέγξτε ότι ο συσσωρευτής είναι σε καλή κατάσταση και δεν υπάρχουν ίχνη φθοράς. Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα με ένα συσσωρευτή κατεστραμμένο ή φθαρμένο.

2.4 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να αποτελεί μια σημαντική και πρωταρχική πλευρά στη χρήση του μηχανήματος, προς όφελος της πολιτισμένης συμβίωσης και του περιβάλλοντος στο οποίο ζούμε.

- Αποφύγετε την πρόκληση ενοχλήσεων στους γείτονες. Χρησιμοποιείτε το μηχάνημα μόνο σε λογικά ωράρια (όχι νωρίς το πρωί ή αργά το βράδυ όπου μπορεί να ενοχλήσετε).
- Κατά τη διάρκεια της εργασίας ελευθερώνεται στο περιβάλλον κάποια ποσότητα λαδιού που είναι απαραίτητη για τη λίπανση της αλυσίδας. Για το λόγο αυτό πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνο βιοδιασπώμενα λάδια κατάλληλα για τη συγκεκριμένη χρήση. Η χρήση ορυκτέλαιου ή λαδιού μηχανής προκαλεί σοβαρή ρύπανση του περιβάλλοντος.
- Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση υλικών συσκευασίας, ελαττωματικών εξαρτημάτων και οποιουδήποτε στοιχείου μπορεί να μολύνει το περιβάλλον. Αυτά τα απορρίμματα δεν πρέπει να διατίθενται με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά και να παραδίδονται στα ειδικά κέντρα συλλογής, που θα φροντίσουν για την ανακύκλωση των υλικών.
- Τηρείτε αυστηρά την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση των υλικών προς απόρριψη
- Εάν αποφασίσετε να μην ξαναχρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, μην το εγκαταλείψετε στο περιβάλλον, αλλά απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο κέντρο περισυλλογής σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.



Οι ηλεκτρικές συσκευές δεν πρέπει να διατίθενται με τα οικιακά απορρίμματα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2012/19/ΕΚ σχετικά με τα απορρίμματα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών

και τους εθνικούς κανονισμούς για την εφαρμογή της, οι ηλεκτρικές συσκευές που έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους πρέπει να συγκεντρώνονται χωριστά με σκοπό τη φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωσή τους. Αν οι ηλεκτρικές συσκευές απορριφθούν σε χωματερή ή στο έδαφος, οι βλαβερές ουσίες μπορεί να φτάσουν στον υδροφόρο ορίζοντα και να διεισδύσουν στην τροφική αλυσίδα προκαλώντας βλάβες στην υγεία σας. Για λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση του προϊόντος, απευθυνθείτε στον αρμόδιο φορέα για τη διάθεση των οικιακών απορριμμάτων ή στον Αντιπρόσωπο.



Στο τέλος της διάρκειας ζωής τους, διαθέστε τις μπαταρίες με κατάλληλο τρόπο για την προστασία του περιβάλλοντος. Η μπαταρία περιέχει υλικά που είναι επικίνδυνα για εσάς και για το περιβάλλον. Αυτή πρέπει να αφαιρείται και να διατίθεται χωριστά σε ένα κέντρο που δέχεται μπαταρίες ιόντων λιθίου.

Η διαφοροποιημένη συλλογή χρησιμοποιημένων προϊόντων και



συσκευασιών, επιτρέπει την ανακύκλωση των υλικών και την επαναχρησιμοποίηση. Η επαναχρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών εμποδίζει τη μόλυνση του περιβάλλοντος και μειώνει τη ζήτηση πρώτων υλών.

3. ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ

3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Αυτό το μηχάνημα είναι ένα εργαλείο για δασικές εργασίες και συγκεκριμένα ένα αλυσοπρίονο με αλυσίδα τροφοδοτούμενο από μπαταρία, που έχει σχεδιαστεί για εργασίες μεταφοράς και κλαδέματος που γίνονται απευθείας πάνω στο δένδρο.

Το μηχάνημα αποτελείται κυρίως από έναν κινητήρα που τροφοδοτείται από μία μπαταρία και από μία μπαρά οδηγό που μεταδίδει την κίνηση του κινητήρα στην οδοντωτή αλυσίδα που λειτουργεί ως πριόνι.

Ο χειριστής κρατάει το μηχάνημα και με τα δύο χέρια, χρησιμοποιώντας την μπροστινή και πίσω χειρολαβή, και μπορεί να ενεργοποιήσει τα κύρια χειριστήρια διατηρώντας πάντα μια ασφαλή απόσταση από το σύστημα κοπής.

3.1.1 Προβλεπόμενη χρήση

⚠ Αυτός ο ειδικός τύπος αλυσοπριονίου σχεδιάστηκε κατάλληλα για την κοπή δένδρων και πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο από έναν ειδικευμένο χειριστή με την ιδανική και ασφαλή μέθοδο εργασίας. Αυτό το αλυσοπρίονο προορίζεται αποκλειστικά για την κοπή των δένδρων αναφορικά με τις εν λόγω συνθήκες. Γενικά προορίζεται να χρησιμοποιείται με τα δύο χέρια, ακριβώς όπως ένα κανονικό αλυσοπρίονο. Ορισμένοι εθνικοί νόμοι μπορεί να περιορίζουν τη χρήση.

Αυτό το μηχάνημα έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για:

- για να μπορείτε να κλαδέψετε και να κόψετε το φύλλωμα των δένδρων σε ψηλό κλαδί;
- για κοπή θάμνων, κορμών ή ξύλινων δοκών των οποίων η διάμετρος εξαρτάται από το μήκος της ράβδου οδήγησης;
- για να κόψετε μόνο ξύλο
- να χρησιμοποιηθεί μόνο από ένα χειριστή;
- να χρησιμοποιηθεί μόνο από ειδικευμένους χειριστές και κατάλληλους για τη συντήρηση των δένδρων.

3.1.2 Ακατάλληλη χρήση

Οποιαδήποτε άλλη χρήση από τις αναφερόμενες μπορεί να είναι επικίνδυνη και να προξενήσει βλάβες ή/και τραυματισμούς. Ως ακατάλληλη χρήση (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) εννοείται:

- το κλάδεμα θάμνων,
- οι σκαλιστικές εργασίες,
- η κοπή παλετών, κιβωτίων και γενικά συσκευασιών,
- η κοπή επίπλων ή άλλων στοιχείων που μπορεί να περιέχουν καρφιά, βίδες ή κάθε είδος μεταλλικών εξαρτημάτων,
- η εκτέλεση εργασιών τομής κρεάτων,
- η χρήση του μηχανήματος για την κοπή μη ξύλινων υλικών (πλαστικά υλικά, οικοδομικά υλικά),
- η χρήση του μηχανήματος ως μοχλού για την ανύψωση, μετακίνηση ή τεμαχισμό αντικειμένων,
- η χρήση του μηχανήματος μπλοκαρισμένου σε σταθερά στηρίγματα,
- χρήση συστημάτων κοπής διαφορετικών από εκείνα που αναφέρονται στον πίνακα "Τεχνικά χαρακτηριστικά". Κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού.
- η χρήση του μηχανήματος από περισσότερα άτομα ταυτοχρόνως.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Η ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος έχει ως αποτέλεσμα την ακύρωση της εγγύησης και της ευθύνης του κατασκευαστή, καθιστώντας υπεύθυνο το χρήστη για τις υποχρεώσεις που προκύπτουν από ζημιές ή τραυματισμό του χρήστη ή τρίτων.

3.1.3 Είδος χρήστη

Αυτό το μηχανήμα προορίζεται για τη χρήση μόνο από χειριστές κατάλληλους για τη συντήρηση των δένδρων.

3.2 ΣΗΜΑΝΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Στο μηχανήμα εμφανίζονται διάφορα σύμβολα (εικ. 2) Σκοπός τους είναι να υπενθυμίζουν στο χειριστή τη συμπεριφορά που πρέπει να τηρεί για την προσεκτική και ασφαλή χρήση του.

Σημασία των συμβόλων:



Προσοχή! Διαβάστε τις οδηγίες πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα.



Προσοχή! Αυτό το μηχανήμα, εάν δεν χρησιμοποιείται σωστά, μπορεί να είναι επικίνδυνο για εσάς και για τους άλλους.



Κίνδυνος!

Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής, γυαλιά και κράνος.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια και αντιολισθητικά παπούτσια!



Κίνδυνος! Να μην εκτίθετε σε βροχή ή υγρασία.



Κίνδυνος αναπήδησης

(kickback)! Η αναπήδηση προκαλεί την απότομη και ανεξέλεγκτη μετακίνηση του αλυσοπρίονου προς το χειριστή. Να εργάζεστε πάντα σε συνθήκες ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε αλυσίδες με κρίκους ασφαλείας που περιορίζουν την αναπήδηση.



Προσοχή!

Μην κρατάτε ποτέ το μηχανήμα με ένα μόνο χέρι! Κρατάτε σταθερά το μηχανήμα και με τα δύο χέρια προκειμένου να επιτρέψετε τον έλεγχο του μηχανήματος μειώνοντας τον κίνδυνο αναπήδησης.



Κίνδυνος! Να φοράτε ρούχα προστατευτικά.



Αυτό το αλυσοπρίονο είναι κατάλληλο μόνο για τους κατάλληλους χειριστές για τη συντήρηση των δένδρων (βλέπε εγχειρίδιο οδηγιών).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Οι κατεστραμμένες ή δυσανάγνωστες αυτοκόλλητες ετικέτες πρέπει να αντικαθίστανται. Ζητήστε τις νέες ετικέτες από το εξουσιοδοτημένο Σέρβις.

3.3 ΕΤΙΚΕΤΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Η ετικέτα αναγνώρισης φέρει τα ακόλουθα στοιχεία (εικ. 1):

1. Στάθμη ηχητικής ισχύος
2. Σήμα συμμόρφωσης CE
3. Μήνας / Έτος κατασκευής
4. Τύπος μηχανήματος
5. Τάση τροφοδοσίας
6. Αριθμός σειράς
7. Όνομα και διεύθυνση του Κατασκευαστή
8. Κωδικός προϊόντος
9. Μήκος μπάρας οδηγός
10. Διπλή μόνωση

Αντιγράψτε τα στοιχεία αναγνώρισης του μηχανήματος στον ειδικό χώρο της ετικέτας, στο πίσω μέρος του εξωφύλλου.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Χρησιμοποιείτε τα στοιχεία αναγνώρισης που αναγράφονται στην ετικέτα αναγνώρισης προϊόντος κάθε φορά που απευθύνεστε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Το παράδειγμα της δήλωσης συμμόρφωσης βρίσκεται στις τελευταίες σελίδες του εγχειριδίου.

3.4 ΒΑΣΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Το μηχάνημα αποτελείται από τα ακόλουθα βασικά εξαρτήματα, στα οποία αντιστοιχούν οι παρακάτω λειτουργίες (εικ. 1):

- A. Κινητήρας:** παρέχει την κίνηση στη συσκευή κοπής.
- B. Εμπρόσθια χειρολαβή:** χειρολαβή στήριξης που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος του αλυσοπρίονου. Την πιάνετε με το αριστερό χέρι.
- C. Οπίσθια χειρολαβή:** χειρολαβή στήριξης που βρίσκεται στο πίσω μέρος του αλυσοπρίονου. Την πιάνετε με το δεξιό χέρι. Υπάρχουν τα κύρια χειριστήρια λειτουργίας.
- D. Εμπρόσθιο προστατευτικό χερός:** συσκευή προστασίας που βρίσκεται ανάμεσα στην μπροστινή χειρολαβή και την οδοντωτή αλυσίδα, ώστε να προστατεύει το χέρι από τραύματα σε περίπτωση που γλιστρήσει από τη χειρολαβή. Αυτή η προστασία χρησιμοποιείται ως συσκευή για την ενεργοποίηση του φρένου της αλυσίδας.
- E. Σημείο πρόσδεσης:** συσκευή πρόσδεσης που βοηθά στη στερέωση του αλυσοπρίονου σε ένα δέσιμο ή σε μάντα, για να το αγκιστρώσετε μέσω των κλιπ στη λαβή του χειριστή.
- F. Μπάρα οδηγού:** συγκρατεί και οδηγεί την οδοντωτή αλυσίδα.
- G. Οδοντωτή αλυσίδα:** εξάρτημα για την κοπή, που αποτελείται από κρικούς κίνησης με μικρά μαχαίρια που ονομάζονται "δόντια" και από πλαινές συνδέσεις που συγκρατούνται μαζί από πριτσίνια.
- H. Πείρος συγκράτησης αλυσίδας:** σύστημα ασφαλείας που εμποδίζει τις ανεξέλεγκτες κινήσεις της οδοντωτής αλυσίδας σε περίπτωση ρήξης ή λασκαρισματος.
- I. Γάντζος:** εξάρτημα τοποθετημένο μπροστά στο σημείο συναρμολόγησης της μπάρας οδηγού που χρησιμεύει σαν μοχλός όταν έρχεται σε επαφή με ένα δένδρο ή με ένα κορμό.

- J. Προστασία γάντζου:** εξάρτημα κάλυψης του άγκιστρου που χρησιμοποιείται κατά τη μετακίνηση, τη μεταφορά ή την αποθήκευση του μηχανήματος. Η προστασία αυτή πρέπει να αφαιρείται κατά τη διάρκεια της εργασίας.
- K. Προστασία μπάρας:** εξάρτημα κάλυψης του αλυσοπρίονου πάνω στην μπάρα οδηγό που χρησιμοποιείται κατά τη μετακίνηση, τη μεταφορά ή την αποθήκευση του μηχανήματος.
- L. Μπαταρία (εάν δεν παρέχεται με το μηχάνημα, βλ. παρ. 15.1 «εξαρτήματα κατόπιν ζήτησης»):** συσκευή που παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα στο εργαλείο, τα χαρακτηριστικά του και οι κανόνες χρήσης περιγράφονται σε ειδικό εγχειρίδιο.
- M. Φορτιστής μπαταρίας (εάν δεν παρέχεται με το μηχάνημα, βλ. παρ. 15.2 εξαρτήματα κατόπιν ζήτησης):** συσκευή που χρησιμοποιείται για την επαναφόρτιση της μπαταρίας. Διατίθενται δύο μοντέλα φόρτισης μπαταρίας: **M1** (γρήγορη φόρτιση μπαταρίας), **M2** (συνηθισμένη φόρτιση μπαταρίας).
- N. σακίδιο φορητότητας μπαταρίας (εξάρτημα κατόπιν ζήτησης, par.15.4):** συσκευή που επιτρέπει τη μετακίνηση της μπαταρίας.
- O. Καλώδιο σύνδεσης:** καλώδιο που επιτρέπει τη σύνδεση του μηχανήματος με τη σακίδιο φορητότητας μπαταρίας.
- P. Προσομοιωτής μπαταρίας (εξάρτημα κατόπιν ζήτησης, par.15.5):** συσκευή που αν χρησιμοποιηθεί στη μετακίνηση του μηχανήματος βοηθάει στη χρήση της θήκης φορητότητας της μπαταρίας.

4. ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ Οι κανονισμοί ασφαλείας που πρέπει να ακολουθηθούν περιγράφονται στο κεφ. 2. Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες αυτές για να αποφύγετε σοβαρούς κινδύνους.

Για λόγους αποθήκευσης και μεταφοράς, μερικά εξαρτήματα του μηχανήματος μπορεί να μην συναρμολογούνται απευθείας στο εργοστάσιο, αλλά πρέπει να τοποθετηθούν μετά την αφαίρεση της συσκευασίας, ακολουθώντας τις παρακάτω οδηγίες.

⚠ Η αποσυσκευασία και η ολοκλήρωση της συναρμολόγησης πρέπει να γίνονται πάνω σε επίπεδη και σταθερή επιφάνεια με επαρκή χώρο για τη μετακίνηση του μηχανήματος και των υλικών συσκευασίας, χρησιμοποιώντας πάντα τα κατάλληλα εργαλεία. Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα πριν ολοκληρώσετε τις διαδικασίες που προβλέπει το κεφάλαιο "ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ".

4.1 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Η συσκευασία περιέχει τα εξαρτήματα για συναρμολόγηση που αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα:

Μπάρα οδηγός με προστασία μπάρας
Οδοντωτή αλυσίδα
Κλειδί
Έγγραφο

4.1.1 Αποσυσκευασία

1. Ανοίξτε τη συσκευασία προσεκτικά για να μη χαθούν εξαρτήματα.
2. Συμβουλευθείτε το φυλλάδιο στο εσωτερικό της συσκευασίας και τις παρούσες οδηγίες χρήσης.
3. Βγάλτε από το κιβώτιο όλα τα μη συναρμολογημένα εξαρτήματα.
4. Βγάλτε το μηχανήμα από το κιβώτιο.
5. Διαθέστε το κιβώτιο και τα υλικά συσκευασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

4.2 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΡΑΣ ΟΔΗΓΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΩΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

⚠ Χρησιμοποιείτε πάντα ανθεκτικά γάντια εργασίας για να πιάσετε την μπάρα και την αλυσίδα. Για να διατηρείται η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα του μηχανήματος, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή κατά την τοποθέτηση της μπάρας και της αλυσίδας. Σε περίπτωση αμφιβολίας, απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο.

⚠ Εκτελείτε όλες τις διαδικασίες αφού πρώτα αφαιρέσετε την μπαταρία.

⚠ Πριν τοποθετήσετε την μπάρα, βεβαιωθείτε ότι το φρένο αλυσίδας δεν είναι ενεργοποιημένο (παρ. 5.4).

1. Χρησιμοποιώντας το κλειδί που παρέχεται, ξεβιδώστε το παξιμάδι (Εικ. 3.A) και αφαιρέστε το κάρτερ της αλυσίδας (Εικ. 3.B), για να έχετε πρόσβαση στο πηνίον κίνησης και στην έδρα της μπάρας.
2. Συναρμολογήστε την μπάρα (Εικ. 4.A) εισάγοντας το πινιόμετρο (Εικ. 4.B) στη ράβδωση (Εικ. 4.C) και σφίξτε το προς το πίσω μέρος του σώματος της μηχανής.
3. Επαληθεύστε ότι ο πείρος του εντατήρας (Εικ. 4.D) έχει μπει σωστά στην κατάλληλη τρύπα της μπάρας. Στην αντίθετη περίπτωση χρησιμοποιήστε κατσαβίδι πάνω στις βίδες τεντώματος (Εικ. 4.E), μέχρι την πλήρη εισαγωγή του πείρου.

4. Γείρετε το μηχανήμα για να διευκολύνετε την εισαγωγή της αλυσίδας γύρω από το πηνίον (Εικ. 5).
5. Συναρμολογήστε την αλυσίδα (Εικ. 6.A) γύρω από το πηνίον κίνησης (Εικ. 6.B) και κατά μήκος των οδηγών της μπάρας (Εικ. 6.C), δίνοντας προσοχή στην κατεύθυνση κύλησης.



Φορά κίνησης της αλυσίδας

6. Αν το άκρο της μπάρας διαθέτει πηνίον μετάδοσης, προσέξτε ώστε οι κρίκοι κίνησης της αλυσίδας να προσαρμόσουν σωστά στις υποδοχές του πηνίον (Εικ. 7).
7. Ξανασυναρμολογήστε το κάρτερ (Εικ. 8.A), χωρίς να σφίξετε τελείως το παξιμάδι.
8. Ενεργήστε κατάλληλα πάνω στις βίδες του τεντωτήρα (Εικ. 9.A) έως ότου επιτευχθεί το σωστό τέντωμα της αλυσίδας (Εικ. 10) (παρ. 6.1.3).
9. Με την μπάρα ανασηκωμένη, σφίξτε μέχρι τέρμα το παξιμάδι του κάρτερ, μέσω του κλειδιού που παρέχεται (Εικ. 11.A).

4.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΘΗΚΗΣ ΦΟΡΗΤΟΤΗΤΑΣ ΜΠΑΡΤΙΑΣ (ΑΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ)

Η σακίδιο φορητότητας μπαταρίας φτάνει ήδη συναρμολογημένο (Εικ. 1.1.N) και μπορεί να ξαγκιστρωθεί από το στήριγμα των τριαντών (Εικ. 12) και να μεταφέρεται στο χέρι. Για να ξαγκιστρώσετε τη σακίδιο φορητότητας μπαταρίας πατήστε τα δύο ανωτέρω πλήκτρα (Εικ. 12.A). Οι μετακινήσεις των μπαταριών βρίσκονται και στις δύο πλευρές της θήκης (Εικ. 13) Στη δεξιά πλευρά της θήκης υπάρχουν:

- πρίζα καλωδίου (Εικ. 14.A)
- Επιλογέας μπαταρίας (εικ. 14 B)
- Μια πρίζα USB για την φόρτιση άλλων συσκευών (π.χ. Κινητά τηλέφωνα) (Εικ. 14.C)

Για να αποφύγετε την παρουσία ελεύθερου καλωδίου, υπάρχουν περάσματα και στις δύο πλευρές και στην πίσω ζώνη μέσω των οποίων περνά το καλώδιο τροφοδοσίας.

5. ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

5.1 ΜΠΟΥΤΟΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ / ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ)



Πατώντας αυτό το πλήκτρο (Εικ. 15.A) ενεργοποιεί και απενεργοποιεί το ηλεκτρικό κύκλωμα και ανάβει την αντίστοιχη λάμπα (Εικ. 15.B).

- Μια λάμπα αναμμένη: το ηλεκτρικό κύκλωμα της μηχανής είναι ενεργοποιημένο. Το μηχανήμα είναι έτοιμο για χρήση.
- Και οι δύο λάμπες αναμμένες: το μηχανήμα είναι ενεργό.
- Λάμπες σβηστές: το ηλεκτρικό κύκλωμα είναι πλήρως απενεργοποιημένο (OFF).



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Κατά τις μετακινήσεις ποτέ μην πιέζετε το μπουτόν για να αποφύγετε τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης.



Η εικόνα «Προσοχή» (Εικ. 15.C) ανάβει σε περίπτωση βλάβης της μηχανής (συμβουλευτείτε την ετικέτα αναγνώρισης βλαβών, παρ. 14).

5.2 ΜΟΧΛΟΣ ΓΚΑΖΙΟΥ

Επιτρέπει την ενεργοποίηση της αλυσίδας.

Η ενεργοποίηση του μοχλού εντολής γκαζιού (Εικ. 16.A) επιτρέπεται μόνον εάν πιέσετε ταυτόχρονα το μοχλό μπλοκαρίσματος γκαζιού (Εικ. 16.B).

Η συσκευή κοπής σταματά αυτομάτως με την απελευθέρωση του μοχλού εντολής γκαζιού.

5.3 ΜΟΧΛΟΣ ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑΤΟΣ ΓΚΑΖΙΟΥ

Ο μοχλός μπλοκαρίσματος γκαζιού γκαζιού (Εικ. 16.B) επιτρέπει την ενεργοποίηση του μοχλού εντολής γκαζιού (Εικ. 16.A).

5.4 ΦΡΕΝΟ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Είναι ένα σύστημα φρεναρίσματος ασφαλείας που μπλοκάρει την κίνηση της αλυσίδας σε περίπτωση κλοστήματος κατά την εργασία. Τα αναπηδήσεις συμβαίνουν μετά από μια ανώμαλη επαφή της άκρης της μπάρας, με μια βίαιη μετακίνηση της

μπάρας προς τα πάνω που αναγκάσει το χέρι να χτυπήσει την μπροστινή προστασία (Εικ. 1.D). Για να απενεργοποιήσετε το φρένο αλυσίδας πρέπει να το ξεμπλοκάρετε χειροκίνητα.



Φρένο αλυσίδας ενεργοποιημένο. Αυτό συμβαίνει όταν η μπροστινή προστασία του χεριού έχει μετακινηθεί εντελώς μπροστά.



Φρένο αλυσίδας απενεργοποιημένο. Αυτό συμβαίνει όταν η μπροστινή προστασία του χεριού έχει μετακινηθεί εντελώς πίσω, προς το σώμα του μηχανήματος, μέχρι να νιώσετε ότι ασφαλίζει.

⚠ Μη χρησιμοποιείτε το μηχανήμα αν το φρένο αλυσίδας δεν λειτουργεί σωστά και απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο για τον αναγκαίο έλεγχο.

6. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

⚠ Οι κανονισμοί ασφαλείας που πρέπει να ακολουθηθούν περιγράφονται στο κεφ. 2. Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες αυτές για να αποφύγετε σοβαρούς κινδύνους.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Για τις οδηγίες που αφορούν τον κινητήρα και την μπαταρία (αν προβλέπεται) συμβουλευθείτε τα αντίστοιχα εγχειρίδια οδηγιών.

6.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, απαιτούνται μια σειρά ελέγχων και ενεργειών που εξασφαλίζουν την αποδοτική και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας.

6.1.1 Έλεγχος της μπαταρίας

Αγοράστε μια μπαταρία κατάλληλης χωρητικότητας για τις απαιτήσεις εργασίας και φορτίστε την πλήρως, σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο της μπαταρίας. Η λίστα των εγκεκριμένων μπαταριών για αυτό το μηχανήμα βρίσκεται στον πίνακα “Τεχνικά Χαρακτηριστικά”.

- Πριν από κάθε χρήση:
 - ελέγχετε τη φόρτιση της μπαταρίας σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο της μπαταρίας.

6.1.2 Ανεφοδιασμός λαδιού λίπανσης αλυσίδας

Πριν χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα ανεφοδιάστε το με λάδι για τη λίπανση της αλυσίδας. Για

τις οδηγίες και τα μέτρα ασφαλείας κατά τον ανεφοδιασμό λαδιού βλ. παρ. 7.3).

6.1.3 Έλεγχος τεντώματος της αλυσίδας

⚠ Εκτελείτε όλες τις διαδικασίες με τον κινητήρα απενεργοποιημένο.

⚠ Φοράτε πάντα ανθεκτικά γάντια εργασίας.

Ελέγξτε το τέντωμα της αλυσίδας.

Το τέντωμα είναι σωστό όταν, οι κρίκοι κίνησης δεν βγαίνουν από τον οδηγό τραβώντας την αλυσίδα στο κέντρο της μπάρας (Εικ. 10).

Για να ρυθμίσετε το τέντωμα της αλυσίδας:

1. λασκάρτε το παξιμάδι του προστατευτικού καλύμματος χρησιμοποιώντας το διατιθέμενο κλειδί,
2. ενεργήστε κατάλληλα πάνω στις βίδες του τεντωτήρα (Εικ. 9 Α) έως ότου επιτευχθεί το σωστό τέντωμα της αλυσίδας;



3. Με την μπάρα ανασηκωμένη, σφίξτε μέχρι τέρμα το παξιμάδι του κάρτερ, μέσω του κλειδιού που παρέχεται (Εικ. 11.Α).

⚠ Μην εργάζεστε με την αλυσίδα λασκαρισμένη για να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις σε περίπτωση εξόδου της αλυσίδας από τους οδηγούς της μπάρας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Κατά την διάρκεια της πρώτης περιόδου χρήσης (ή μετά από την αντικατάσταση της αλυσίδας) είναι αναγκαίο η επιβεβαίωση να γίνει με μια μεγαλύτερη συχνότητα εξαιτίας της τακτοποίησης της αλυσίδας.

6.1.4 Χρήση της θήκης (αν προβλέπεται)

1. Εισάγετε την μπαταρία σε μια από τις προβλεπόμενες υποδοχές που υπάρχουν στη σακίδιο φορητότητας μπαταρίας (Εικ. 13) σπρώχνοντάς την μέχρι να ακούσετε το "κλικ" που την ασφαλίσει στη θέση της και εξασφαλίζει την ηλεκτρική επαφή,
2. Συνδέστε το καλώδιο στη θήκη στην κατάλληλη πρίζα (Εικ. 14.Α) και περιστρέψτε την μέχρι να ακούσετε το "κλικ" που την ασφαλίσει στη θέση της και εξασφαλίζει την ηλεκτρική επαφή,
3. Ρυθμίστε τις τιράντες και κλείστε μπροστά τη χειρολαβή (Εικ. 17).

6.2 ΕΛΕΓΧΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Εκτελέστε τους ακόλουθους ελέγχους και βεβαιωθείτε ότι τα αποτελέσματα αντιστοιχούν στις υποδείξεις των πινάκων.

⚠ Εκτελείτε πάντα τους ελέγχους ασφαλείας πριν τη χρήση.

⚠ Ελέγχετε καθημερινά το μηχάνημα πριν τη χρήση και μετά από πτώση ή άλλα χτυπήματα, προκειμένου να εντοπίσετε ζημιές ή σημαντικά ελαττώματα.

6.2.1 Έλεγχος γενικής ασφαλείας

Αντικείμενο	Αποτέλεσμα
Χειρολαβές και προστασίες	Καθαρές, στεγνές, χωρίς ίχνη λαδιού και γράσου, σωστά και γερά στερεωμένες στο
Βίδες στο μηχάνημα και στην μπάρα	Καλά βιδωμένες (όχι λασκαρισμένες)
Είσοδοι αέρα ψύξης	Δεν εμποδίζονται
Μπάρα οδηγός	Σωστά τοποθετημένη
Αλυσίδα	Τροχισμένη, χωρίς ζημιές ή φθορές, σωστά τοποθετημένη και τεντωμένη.
Προστασίες	Ανέπαφες, χωρίς ζημιές.
Μπαταρία	Καμία ζημιά στο περίβλημα, καμία διαρροή υγρού
Μηχάνημα	Κανένα σημάδι ζημιάς ή φθοράς
Μοχλός εντολής γκαζιού, πλήκτρο ασφαλείας	Πρέπει να κινούνται ελεύθερα, χωρίς εμπόδια.
Δοκιμαστική χρήση	Κανένας ανώμαλος κραδασμός. Κανένας ανώμαλος θόρυβος

6.2.2 Δοκιμή λειτουργίας του μηχανήματος

Ενέργεια	Αποτέλεσμα
Τοποθετήστε την μπαταρία στη θέση της (παρ. 7.2.3). Πιέστε το πλήκτρο ασφαλείας.	Το μπλε φως πρέπει να ανάβει (ενεργό ηλεκτρικό κύκλωμα) και η αλυσίδα δεν πρέπει να κινηθεί. ⚠ Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα εάν η αλυσίδα κινείται με τον κινητήρα στο ρελαντί. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.

Ενεργοποιήστε το μοχλό γκαζιού. (Χωρίς να πατήσετε το μοχλό μπλοκαρίσματος του γκαζιού)	Ο μοχλός γκαζιού παραμένει μπλοκαρισμένος.
Ενεργοποιήστε το πλήκτρο μπλοκαρίσματος γκαζιού και το μοχλό γκαζιού.	Οι μοχλοί πρέπει να κινούνται ελεύθερα, χωρίς εμπόδια. Η αλυσίδα μετακινείται.
Αφήστε το μοχλό γκαζιού ή πιέστε το πλήκτρο ασφαλείας.	Ο μοχλός πρέπει να επιστρέψει αυτόματα και γρήγορα σε ουδέτερη θέση. Η αλυσίδα πρέπει να σταματήσει.
ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΡΕΝΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ 1. Βάλτε εμπρός το μηχανήμα (παρ. 6.4) 2. Πιάστε γερά τις χειρολαβές και με τα δύο χέρια. 3. Ενεργοποιώντας το μοχλό γκαζιού για να διατηρήσετε την αλυσίδα σε κίνηση, σπρώξτε προς τα εμπρός την μπροστινή προστασία του χεριού, χρησιμοποιώντας τη ράχη του αριστερού χεριού (παρ. 5.4)	3. Το σταμάτημα της αλυσίδας πρέπει να είναι άμεσο. Όταν η αλυσίδα σταματήσει, απελευθερώσατε άμεσα το μοχλό γκαζιού και απενεργοποιήστε το φρένο αλυσίδας (παρ. 5.4).

⚠ *Εάν κάποιο αποτελέσματα διαφέρει σε σχέση με τους πίνακες, μην χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα! Απευθυνθείτε στο Σέρβις για τον αναγκαίο έλεγχο και την επισκευή.*

6.3 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΑΛΥΣΟΠΡΙΟΝΟΥ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΔΕΝΔΡΟ

Το αλυσοπρίονο πρέπει να είναι εφοδιασμένο με έναν επίπεδο μίαντα με κρίκους στα άκρα κατάλληλους για τη σύνδεση στη χειρολαβή με μίαντα του χειριστή.

1. Στερεώστε τον επίπεδο μίαντα με κρίκους στα άκρα πάνω στο σημείο πρόσδεσης (Εικ. 18.A) στο οπίσθιο σημείο του αλυσοπρίονου.
2. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα κλιπ για την έμμεση (με επίπεδο μίαντα που διαθέτει κρίκους στα άκρα) και την άμεση στερέωση (στο σημείο πρόσδεσης του αλυσοπρίονου) στους μίαντες της εξάρτησης του χειριστή.
3. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό κύκλωμα είναι απενεργοποιημένο (Λάμπες σβηστές) (Εικ. 15.B).
4. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο αλυσίδας είναι ενεργοποιημένο (παρ. 5.4).
5. Δώστε το μηχανήμα στο χειριστή που βρίσκεται πάνω στο δέντρο.

⚠ *Βεβαιωθείτε ότι το αλυσοπρίονο είναι συνδεδεμένο με ασφαλή τρόπο όταν το δίνετε στο χειριστή που εργάζεται πάνω στο δέντρο, καθώς και ότι έχει στερεωθεί στους μίαντες της εξάρτησης πριν το ελευθερώσετε από τον εξοπλισμό που χρησιμοποιείται για το ανέβασμά του.*

6. Ασφαλίστε το αλυσοπρίονο στο ειδικό σημείο πρόσδεσης στην εξάρτηση του χειριστή (Εικ. 19). Τα σημεία πρόσδεσης μπορεί να είναι κεντρικά (εμπρός ή πίσω) ή πλευρικά:
 - εάν είναι δυνατόν, κρεμάστε το αλυσοπρίονο στο πίσω κεντρικό σημείο (Εικ. 18.A) ώστε να μην έρχεται σε επαφή με τα σχοινιά αναρρίχησης και το βάρος του να μεταφέρεται στην πλάτη του χειριστή (Εικ.. 20).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ *Η δυνατότητα της άμεσης στήριξης του αλυσοπρίονου στον εξοπλισμό μίαντα μειώνει τον κίνδυνο ζημιών στον εξοπλισμό κατά την διάρκεια των κινήσεων γύρω από τον άξονα.*

⚠ *Το αλυσοπρίονο πρέπει πάντα να διατηρείται κλειστό όταν είναι απευθείας στερεωμένο στη χειρολαβή.*

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ *Κατά τη μετατόπιση του αλυσοπρίονου από ένα σημείο πρόσδεσης σε άλλο, βεβαιωθείτε ότι η μηχανή είναι ασφαλισμένη στην καινούργια της θέση πριν το ελευθερώσετε από το προηγούμενο σημείο πρόσδεσης.*

6.4 ΕΚΚΙΝΗΣΗ

6.4.1 Εκκίνηση με την μπαταρία

1. Αφαιρέστε την προστασία μπάρας (Εικ. 1.K) και την προστασία άγκιστρου (Εικ. 1.J) (εάν χρησιμοποιείται).
2. Βεβαιωθείτε ότι η μπάρα και η αλυσίδα δεν έρχονται σε επαφή με το έδαφος ή άλλα αντικείμενα.
3. Τοποθετήστε σωστά την μπαταρία στη θέση της (Εικ. 21.B) (παρ. 7.2.3).
4. Πιέστε το μπουτόν ασφαλείας (μπλε φως) (Εικ. 15.A).
5. Ενεργοποιήστε το μοχλό μπλοκαρίσματος γκαζιού (Εικ. 16.B) και το μοχλό εντολής γκαζιού. (Εικ. 16.A).

6.4.2 Εκκίνηση με προσομοιωτή της μπαταρίας (αν προβλέπεται)

1. Αφαιρέστε την προστασία μπάρας (Εικ. 1.Κ) και την προστασία άγκιστρου (Εικ. 1.Ι) (εάν χρησιμοποιείται).
2. Βεβαιωθείτε ότι η μπάρα και η αλυσίδα δεν έρχονται σε επαφή με το έδαφος ή άλλα αντικείμενα.
3. Εισάγετε σωστά τον προσομοιωτή της μπαταρίας στη θέση του πάνω στο μηχάνημα (Εικ. 21.Ρ).
4. Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης στον προσομοιωτή της μπαταρίας (Εικ.21.Ο).
5. Επιλέξτε την μπαταρία που θέλετε να ενεργοποιήσετε μέσω του επιλογέα (Εικ. 14.Β).
6. Πιέζοντας το μπουτόν ασφαλείας (μπλε φως) (Εικ. 15.Α).
7. Ενεργοποιήστε το μοχλό μπλοκαρίσματος γκαζιού (Εικ. 16.Β) και το μοχλό εντολής γκαζιού. (Εικ. 16.Α).

6.5 ΕΡΓΑΣΙΑ

Πριν ξεκινήσετε για πρώτη φορά την εργασία κοπής ή κλαδέματος πρέπει:

- να έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση παρόμοιων μηχανημάτων,
- να έχετε διαβάσει προσεκτικά τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και τις οδηγίες χρήσης του παρόντος εγχειριδίου,
- να έχετε εξασκηθεί με ξύλα στο έδαφος ή στερεωμένα σε βαβαλέτα, έτσι ώστε να εξοικειωθείτε επαρκώς με το μηχάνημα και τις καταλληλότερες τεχνικές κοπής.

Για να χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα:

- Απενεργοποιείτε πάντα το φρένο αλυσίδας πριν από την ενεργοποίηση του γκαζιού.
- Κρατάτε πάντα το μηχάνημα γερά και με τα δύο χέρια, με το αριστερό χέρι στην εμπρός χειρολαβή και με το δεξιό στην πίσω, ανεξάρτητα από το αν ο χειριστής είναι αριστερόχειρας ή όχι.

⚠ *Εάν η αλυσίδα μπλοκάρει κατά τη διάρκεια της εργασίας, σταματήστε αμέσως το μηχάνημα.*

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Κατά τη διάρκεια της εργασίας, η μπαταρία προστατεύεται από την ολική αποφόρτιση μέσω ενός συστήματος προστασίας που σβήνει το μηχάνημα και μπλοκάρει τη λειτουργία.

6.5.1 Αναγκαίοι έλεγχοι κατά την εργασία

6.5.1.a Έλεγχος τέντωματος της αλυσίδας

Κατά τη διάρκεια της εργασίας, η αλυσίδα επιμηκύνεται σταδιακά και κατά συνέπεια πρέπει να ελέγχετε συχνά το τέντωμά της (παρ. 6.1.3).

6.5.1.b Έλεγχος της ροής λαδιού

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ *Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα χωρίς λάδι!*

⚠ *Βεβαιωθείτε ότι η μπάρα και η αλυσίδα είναι σωστά τοποθετημένες όταν ελέγχετε τη ροή του λαδιού.*

Βάλτε εμπρός τον κινητήρα (παρ. 6.4) και ελέγξτε αν το λάδι της αλυσίδας απλώνεται όπως στην (Εικ. 22).

6.6 ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

6.6.1 Κλάδεμα ενός δένδρου

⚠ *Βεβαιωθείτε ότι η περιοχή πτώσης των κλαδιών είναι ελεύθερη.*

⚠ *Για εργασίες κλαδέματος σε ύψος, με τη βοήθεια σχοινιού και δεσίματος με ζώνη, ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες της παραγράφου "Για την ασφάλειά σας" 6.7.*

1. Σταθείτε στην αντίθετη πλευρά σε σχέση με το κλαδί για κοπή.
2. Αρχίστε με τα πιο χαμηλά κλαδιά και προχωρήστε προς τα πιο ψηλά.
3. Ακολουθήστε την πρώτη κοπή από χαμηλά προς τα επάνω (Εικ. 23.Α). Ολοκληρώστε το κλάδεμα κόβοντας από πάνω και κάτω, όπως φαίνεται στη (Εικ. 23.Β).

6.6.2 Κοπή ενός δένδρου

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ *Όταν δυο ή περισσότερα άτομα μαζί πραγματοποιούν διαδικασίες τεμαχισμού και κοπής, αυτές οι διαδικασίες θα μπορούσαν να πραγματοποιηθούν σε ξεχωριστές ζώνες και σε μια απόσταση ίση με τουλάχιστον 2,5 φορές το ύψος του δένδρου προς κοπή. Μην κόβεται δένδρα αν κινδυνεύουν άτομα, αν υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης σε ηλεκτρικά καλώδια ή πρόκλησης οποιασδήποτε υλικής ζημιάς. Σε περίπτωση που κάποιο δένδρο έρθει σε επαφή με τα καλώδια γραμμής διανομής του ρεύματος, θα πρέπει να επικοινωνήσετε άμεσα με την εταιρία διανομής ρεύματος.*

Πριν προχωρήσετε στην κοπή:

- είναι απαραίτητο να λάβετε υπόψη σας τη φυσική κλίση του δένδρου, το μέρος προς το οποίο τα κλαδιά είναι πιο μεγάλα καθώς και τη διεύθυνση του ανέμου, ώστε να αξιολογήσετε τον τρόπο που θα πέσει το δένδρο,
- αφαιρέστε από το δένδρο τις ακαθαρσίες, τις πέτρες, τα τμήματα φλοιού, τα καρφιά, τα μεταλλικά σύρματα,
- ελευθερώστε την περιοχή γύρω από το δένδρο και εξασφαλίστε καλή στήριξη για τα πόδια,
- προετοιμάστε κατάλληλες οδούς διαφυγής χωρίς εμπόδια. Οι οδοί διαφυγής πρέπει να σχηματίζουν γωνία περίπου 45° προς κατεύθυνση αντίθετη από την πτώση του δένδρου (Εικ. 24) και πρέπει να επιτρέπουν την απομάκρυνση του χειριστή σε μια ασφαλή ζώνη, απόστασης περίπου 2,5 φορές το ύψος του δένδρου που θα κοπεί,
- Λαμβάνετε θέση ανάντη σε σχέση με το σημείο του εδάφους στο οποίο είναι πιθανό το δένδρο να κυλήσει ή να πέσει μετά από την κοπή.

• Εντομή στη βάση

1. Σταθείτε στα δεξιά του δένδρου, πίσω από το αλυσοπρίονο.
2. Πραγματοποιήστε μια οριζόντια εντομή στο 1/3 της διαμέτρου του δένδρου, κάθετα στην κατεύθυνση της πτώσης (Εικ. 25.Α).


• Πίσω τομή κοπής

1. Πραγματοποιήστε την πίσω τομή κοπής σε μια θέση ανώτερη τουλάχιστον κατά 5 cm από την οριζόντια κοπή (Εικ. 26.Β).
2. Πραγματοποιήστε την πίσω τομή κοπής έτσι ώστε να αφήσετε αρκετό ξύλο, το οποίο χρησιμεύει σαν "αρκμός" (Εικ. 26.С). Το ξύλο του αρμού εμποδίζει την κίνηση συστροφής του δένδρου και την πτώση του σε λάθος κατεύθυνση. Μην πραγματοποιείτε κοπές δια μέσου του αρμού.
3. Μειώστε σταδιακά το πάχος του αρμού, χωρίς να βγάλετε την μπάρα, έως την πτώση του δένδρου.
4. Αν υπάρχει οποιοδήποτε κίνδυνος ότι το δένδρο δεν θα πέσει στην επιθυμητή κατεύθυνση ή ότι μπορεί να χάσει την ισορροπία του και να διπλώσει επάνω στην οδοντωτή αλυσίδα, σταματήστε την κοπή πριν την ολοκλήρωση της πίσω τομής κοπής και χρησιμοποιήστε ξύλινους, πλαστικούς ή αλουμιένιους τάκους (Εικ. 27.Д) για να ανοίξει η τομή. Ρίξτε το δένδρο κατά μήκος της επιθυμητής γραμμής πτώσης χτυπώντας με μια βαριοπούλα τους τάκους.
5. Όταν το δένδρο αρχίσει να πέφτει, πρέπει να βγάλετε το μηχάνημα κοπής, να το σταματήσετε (παρ. 6.9), να το ακουμπήσετε

στο έδαφος και στη συνέχεια να το μπλοκάρετε μέσω της προβλεπόμενης εξόδου. Θα πρέπει να δώσετε μεγάλη προσοχή για την πτώση των κλαδιών από ψηλά όπως επίσης προσοχή για το που πατάτε.

6.6.3 Τεμαχισμός κλαδιών ενός δένδρου

Αυτό σημαίνει κοπή των κλαδιών του δένδρου που έπεσε.

 **Προσέξτε τα σημεία στήριξης του κλαδιού στο έδαφος, την πιθανότητα ύπαρξης πίεσης, την κατεύθυνση που μπορεί να πάρει το κλαδί κατά την κοπή και την πιθανότητα αστάθειας του δένδρου μετά την κοπή του κλαδιού.**

Όταν κλαδεύετε, θα πρέπει να αφήσετε τα κατώτερα κλαδιά τα οποία και υποστηρίζουν τον κορμό στο έδαφος. Κόψτε τα μικρά κλαδιά με ένα μόνο χτύπημα (Εικ. 28.Α). Είναι καλύτερα να κόψετε τα κλαδιά υπό πίεση ξεκινώντας από κάτω προς τα επάνω για την αποφυγή του διπλώματος του αλυσοπρίονου (Εικ. 28.Β).

6.6.4 Τεμαχισμός κορμού μετά την πτώση

Τεμαχισμός είναι η επιμέρους κοπή ενός κορμού κατά το μήκος του.

Είναι σημαντική η διαβεβαίωση ότι τα πόδια σας βρίσκονται σε σταθερό σημείο και ότι το βάρος σας διαμοιράζεται ομοιόμορφα σε αυτά. Αν είναι δυνατό, συμφέρεει η ανύψωση και η υποστήριξη του κορμού με τη βοήθεια κλαδιών, κορμών ή κούτσουρων.

Η κοπή του κορμού διευκολύνεται από τη χρήση του γάντζου (Εικ. 1.Ι):

1. μπηξτε το άγκιστρο στον κορμό και περιστρέψτε το μηχάνημα γύρω από το άγκιστρο εκτελώντας μια τοξωτή κίνηση που επιτρέπει τη διείδυση της μπάρας στο ξύλο (Εικ. 29).
2. επαναλάβετε πολλές φορές τη διαδικασία και, εν ανάγκη, μετακινήστε το σημείο στήριξης του άγκιστρου.

• Κορμός που ακουμπάει στο έδαφος

Όταν ο κορμός ακουμπάει σε όλο το μήκος του, πρέπει να κόβεται από ψηλά (πάνω τεμαχισμός) (Εικ. 30.Α).

- Κόψτε περίπου έως τη μέση της διαμέτρου και στη συνέχεια γυρίστε τον κορμό και ολοκληρώστε την κοπή από την άλλη πλευρά.

• Κορμός που ακουμπάει μόνο στο ένα άκρο

Όταν ο κορμός ακουμπάει μόνο στο ένα άκρο:

- κόψτε το 1/3 της διαμέτρου της πλευράς που βρίσκεται κάτω (κάτω τεμαχισμός) (Εικ. 31.A);
- στη συνέχεια θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η τελική κοπή, πραγματοποιώντας τον πάνω τεμαχισμό για να συναντήσετε την πρώτη κοπή (Εικ. 31.B).

• Κορμός που ακουμπάει και στα δύο άκρα

Όταν ο κορμός ακουμπάει και στα δύο άκρα:

- κόψτε το 1/3 της διαμέτρου αρχίζοντας από το πάνω μέρος (πάνω τεμαχισμός) (Εικ. 32.A),
- στη συνέχεια θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η τελική κοπή, πραγματοποιώντας τον κάτω τεμαχισμό των κάτω 2/3 για να συναντήσετε την πρώτη κοπή (Εικ. 32.B).

• Κορμός σε επικλινές έδαφος

Όταν κόβετε έναν κορμό σε επικλινές έδαφος, θα πρέπει πάντα να στέκεστε ανάντη (Εικ. 33).

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, όταν ολοκληρώνετε την κοπή, για τη διατήρηση του ελέγχου, η πίεση κοπής θα πρέπει να μειωθεί χωρίς να χαλαρώσετε τη δύναμη που ασκείτε στις χειρολαβές του μηχανήματος. Θα πρέπει να αποφευχθεί η επαφή του μηχανήματος με το έδαφος.

6.7 ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΥΨΟΣ, ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΧΟΙΝΙΟΥ ΚΑΙ ΔΕΣΙΜΑΤΟΣ ΜΕ ΙΜΑΝΤΑ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Το παρόν κεφάλαιο περιγράφει τις διαδικασίες εργασίας για να μειωθεί ο κίνδυνος κατώσεων με αλυσοπρίονα κοπής όταν δουλεύει σε ύψος με τη βοήθεια ενός σχοινιού και μιας χειρολαβής με ιμάντα. Δεν προορίζεται να αντικαταστήσει την επίσημη εκπαίδευση. Οι γραμμές οδηγού που παρέχονται στο παρόν παράρτημα δεν αποτελούν παραδείγματα καλής πρακτικής. Είναι καλό να σέβεστε πάντα τους νόμους και τις εθνικές ρυθμίσεις.

6.7.1 Χρήση αλυσοπρίονου με τα δύο χέρια

Η χρήση αλυσοπρίονου με τα δύο χέρια περιλαμβάνει:

- να έχετε σταθερό κράτημα του αλυσοπρίονου σε περίπτωση αναπήδησης;
- ένας έλεγχος αλυσοπρίονου ώστε να μειωθεί η πιθανότητα να έρθετε σε επαφή με τα σχοινιά αναρρίχησης και με το σώμα του χειριστή;
- να υιοθετήσετε μια θέση εργασίας σίγουρη έτσι ώστε να αποφευχθεί η απώλεια ελέγχου

που μπορεί να δώσει χώρο σε μια επαφή με το αλυσοπρίονο (κίνηση ακούσια κατά τη διάρκεια λειτουργίας του αλυσοπρίονου).

Για να βοηθήσετε στο κράτημα του αλυσοπρίονου και με τα δύο χέρια, όπως πρέπει συνήθως, ο χειριστής πρέπει πάντα να προσπαθεί να λάβει μια ασφαλή θέση όταν δουλεύουν με το αλυσοπρίονο:

- σε επίπεδο πλευρών για τομές οριζώντιου τμήματος ή
 - στο επίπεδο του ηλιακού πλέγματος για τομές κάθετου τμήματος
- Όταν ο χειριστής εργάζεται κοντά σε κάθετα κλαδιά, με μια μειωμένη πλευρική δύναμη πάνω στη θέση εργασίας, αρκεί μια καλή τοποθέτηση για να διατηρήσει τη θέση εργασίας ασφαλή.
 - Όταν ο χειριστής απομακρυνθεί από το κλαδί, οι πλευρικές δυνάμεις αυξάνουν και συνεπώς είναι απαραίτητο να τις ακυρώσετε ή να τις εξουδετερώσετε επενεργώντας με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
 - ανακατευθύνετε το κύριο σχοινί μέσω ενός σημείου συμπληρωματικής στερέωσης;
 - χρησιμοποιήστε έναν επίπεδο ιμάντα με κρίκους στα άκρα ρυθμιζόμενους από τη χειρολαβή σε ένα σημείο συμπληρωματικής στερέωσης (Εικ. 34),
 - Η επίτευξη μιας καλής τοποθέτησης στη θέση εργασίας μπορεί να διευκολυνθεί από τη χρήση ενός προσωρινού στηρίγματος, που δημιουργείται από έναν ιμάντα με δακτυλίδι, στο οποίο θα μπει το πόδι. (Εικ. 35).

6.7.2 Χρήση αλυσοπρίονου με ένα χέρι

⚠ Μην εργάζεστε μόνο με το ένα χέρι αν βρίσκεστε σε μια θέση εργασίας ασταθής ή όταν προτιμάται το αλυσοπρίονο σε ένα χέρι για να αποκόψει ακίδες μικρής διαμέτρου.

Το αλυσοπρίονο για κλάδεμα πρέπει να χρησιμοποιείται με το ένα χέρι, όταν:

- ο χειριστής δεν καταφέρνει να αποκτήσει μια θέση εργασίας ώστε να μπορεί να κάνει χρήση με τα δύο χέρια,
- είναι απαραίτητο να διατηρήσετε (κρατήσετε) τη σωστή θέση χρησιμοποιώντας ένα χέρι,
- είναι απαραίτητο να πραγματοποιήσετε μια κοπή που καθορίζει μια πλήρη επιμήκυνση (επέκταση) του άνω άκρου του χειριστή έξω από τη γραμμή του σώματος του χειριστή (Εικ. 36).

Ο χειριστής δεν πρέπει ποτέ:

- να κόβει με τη ζώνη αναπήδησης να αντιστοιχεί στο σημείο της μπάρας αλυσοπρίονου;
- κοψίματα «πιάσει και κόψε»;
- προσπαθήσει να κρατήσει τα τμήματα που πέφτουν.

6.8 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Ακινητοποιήστε το μηχάνημα (παρ. 6.9) όταν μετακινήσετε από μία ζώνη εργασίας σε άλλη.

⚠ *Εάν η αλυσίδα μπλοκάρει κατά τη διάρκεια της εργασίας, σταματήστε αμέσως το μηχάνημα.*

Αν κατά τη διάρκεια του κλαδέματος σε ύψος, (που δημιουργήθηκε με τη βοήθεια σχοινίου και τη χειρολαβή με ιμάντα), το αλυσοπρίονο εμπλέκει το εργαλείο, που:

1. ακινητοποιήστε αμέσως το μηχάνημα,
2. κολλήστε το με ασφαλή τρόπο πάνω στο κλαδί που πάει από τον κορμό στην κοπή ή σε ένα σχοινί ξεχωριστό από το εργαλείο;
3. βγάλτε το αλυσοπρίονο από το κόψιμο που πραγματοποιείται ανασηκώνοντας το κλαδί, αν είναι απαραίτητο;
4. αν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε ένα ή δύο αλυσοπρίονα για να ελευθερώσετε το αλυσοπρίονο που μπλέχτηκε, κόβοντας τουλάχιστον 30cm από το εμπλεκόμενο αλυσοπρίονο. Τα κομμάτια που θα ελευθερωθούν θα γίνουν πάντα προς το σημείο κλαδιού (είτε μεταξύ αλυσοπρίονου και σημείου κλαδιού και όχι μεταξύ εμπλεκόμενου κορμού). Μ' αυτόν τον τρόπο, εμποδίζεται το αλυσοπρίονο να περάσει στο άλλο μέρος του κλαδιού που κόβεται περιπλέκονται κι άλλο την κατάσταση.

6.9 ΣΒΗΣΙΜΟ

Για να ακινητοποιήσετε το μηχάνημα:

1. Ελευθερώστε το μοχλό γκαζιού (Εικ. 16.A).
2. Πιέστε το πλήκτρο ασφαλείας και απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό κύκλωμα (φως σβηστό) (Εικ. 15.A).

⚠ *Αφού αφήσετε το μοχλό γκαζιού, πρέπει να περάσουν λίγα δευτερόλεπτα πριν σταματήσει η οδοντωτή αλυσίδα.*

Ακινητοποιείτε πάντα το μηχάνημα:

- Όταν μετακινήσετε από μία ζώνη εργασίας σε άλλη.

⚠ *Κατά τις μετακινήσεις ποτέ μην πιέζετε το μπουτόν ασφαλείας για να αποφύγετε τον κίνδυνο τυχαίας εκκίνησης.*

6.10 ΜΕΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

6.10.1 Μετά από τη χρήση με μπαταρία

1. Αφαιρέστε την μπαταρία από τη θέση της (Εικ. 37.B) και προχωρήστε στη φόρτισή της (παρ. 7.2.2),
2. συναρμολογήστε το προστατευτικό κάλυμμα μπάρας (Εικ. 1.K),
3. αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα σε οποιοδήποτε περιβάλλον,
4. λασκάρτε το παξιμάδι στήριξης της μπάρας για την μείωση της τάσης της αλυσίδας (παρ. 6.1.3),
5. καθαρίστε καλά το μηχάνημα από σκόνη και υπολείμματα και αφαιρέστε από την αλυσίδα κάθε ίχνος πριονιδιού και εναποθέσεις λαδιού (παρ. 7.4),
6. ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν λασκαρισμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα. Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα και σφίξτε τις βίδες και τα μπουλόνια που ενδεχομένως έχουν λασκάρει.

6.10.2 Μετά τη χρήση με προσομοιωτή της μπαταρίας (αν προβλέπεται)

1. Τοποθετήστε τον επιλογέα του σακιδίου φορητότητας μπαταρίας στο "OFF» (Εικ. 14.B),
2. Αφαιρέστε τον προσομοιωτή μπαταρίας (Εικ. 37.P),
3. Γεμίστε το σακίδιο φορητότητας μπαταρίας,
4. Αποσυνδέστε το καλώδιο σύνδεσης από τον προσομοιωτή μπαταρίας (Εικ.37.O) και του σακιδίου (εικ. 14 A),
5. αφαιρέστε την μπαταρία από το σακίδιο (Εικ. 38.B) και προχωρήστε στη φόρτισή της (παρ. 7.2.2),
6. συναρμολογήστε το προστατευτικό κάλυμμα μπάρας (Εικ. 1.K),
7. αφήστε τον κινητήρα να κρυώσει πριν τοποθετήσετε το μηχάνημα σε οποιοδήποτε περιβάλλον,
8. λασκάρτε το παξιμάδι στήριξης της μπάρας για την μείωση της τάσης της αλυσίδας (παρ. 6.1.3),
9. καθαρίστε καλά το μηχάνημα από σκόνη και υπολείμματα και αφαιρέστε από την αλυσίδα κάθε ίχνος πριονιδιού και εναποθέσεις λαδιού (παρ. 7.4),
10. ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν λασκαρισμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα. Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα και σφίξτε τις βίδες και τα μπουλόνια που ενδεχομένως έχουν λασκάρει.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Αφαιρείτε πάντα την μπαταρία (παρ. 7.2.2) και τοποθετείτε την προστασία μπάρας κάθε φορά που αφήνετε αφύλακτο το μηχανήμα ή δεν το χρησιμοποιείτε.

7. ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

7.1 ΓΕΝΙΚΑ

! Οι κανονισμοί ασφαλείας που πρέπει να ακολουθηθούν περιγράφονται στο κεφ. 2. Τηρείτε αυστηρά τις οδηγίες αυτές για να αποφύγετε σοβαρούς κινδύνους.

! Πριν ξεκινήσετε οποιονδήποτε έλεγχο, καθαρισμό ή επέμβαση συντήρησης/ρύθμιση στο μηχανήμα:

- Ακινητοποιήστε το μηχανήμα,
- Περιμένετε έως ότου ακινητοποιηθεί η αλυσίδα,
- Αφαιρέστε την μπαταρία από τη θέση της,
- Τοποθετήστε την προστασία μπάρας, εκτός και αν πρόκειται να επεμβείτε στην μπάρα ή στην αλυσίδα,
- Περιμένετε έως ότου κρυώσει ο κινητήρας,
- Διαβάστε τις αντίστοιχες οδηγίες,
- Φοράτε κατάλληλη ενδυμασία, γάντια εργασίας και γυαλιά προστασίας,

- Η συχνότητα και η διαδικασία επέμβασης περιγράφονται στον “Πίνακα συντήρησης”. Σκοπός του πίνακα είναι να σας βοηθήσει να διατηρείτε σε καλή και ασφαλή κατάσταση το μηχανήμα σας. Στον πίνακα αναφέρονται οι κύριες επεμβάσεις και οι προβλεπόμενοι χρόνοι για κάθε μία από αυτές. Η επέμβαση πρέπει να γίνεται όταν επέλθει η πρώτη προθεσμία.
- Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων ή/και που έχουν τοποθετηθεί λανθασμένα μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες για τη λειτουργία και την ασφάλεια του μηχανήματος. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση βλάβης, ατυχήματος ή τραυματισμού εξαιτίας της χρήσης αυτών των προϊόντων.
- Τα γνήσια ανταλλακτικά διατίθενται από τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία και καταστήματα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Όλες οι επεμβάσεις συντήρησης και ρύθμισης που δεν περιγράφονται στο εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται από τον Αντιπρόσωπο ή από ένα εξειδικευμένο συνεργείο.

7.2 ΜΠΑΤΑΡΙΑ

7.2.1 Αυτονομία της μπαταρίας

Η αυτονομία της μπαταρίας εξαρτάται κυρίως από:

- a. περιβαλλοντικούς παράγοντες που προκαλούν μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας:
 - κοπή δένδρων και κλαδιών υπερβολικά μεγάλων διαστάσεων,
- b. συμπεριφορά του χειριστή, ο οποίος πρέπει να αποφεύγει:
 - συχνά σβησίματα και επανεκκινήσεις κατά τη διάρκεια της εργασίας,
 - χρήση ακατάλληλης τεχνικής σε σχέση με την εργασία (παρ. 6.6, παρ. 6.7),

Για τη μεγαλύτερη δυνατή αυτονομία είναι σκόπιμο:

- να κόβετε το ξύλο όταν είναι στεγνό,
- να χρησιμοποιείτε την πιο κατάλληλη τεχνική σε σχέση με την εργασία.

Σε περίπτωση που θέλετε να χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από αυτό που επιτρέπει η μπαταρία, μπορείτε:

- να αγοράσετε δεύτερη μπαταρία για να αντικαταστήσετε αμέσως την άδεια μπαταρία, χωρίς να διακόψετε τη χρήση,

7.2.2 Αφαίρεση και επαναφόρτιση της μπαταρίας

1. Πιέστε τα πλήκτρα μπλοκαρίσματος που βρίσκονται πάνω στην μπαταρία του μηχανήματος (Εικ. 37.A) ή στην μπαταρία στο σακίδιο (Εικ. 38.A) (αν προβλέπεται)
2. αφαιρέστε την μπαταρία από το μηχανήμα (Εικ. 37.B) ή από το σακίδιο φορητότητας της μπαταρίας (Εικ. 38.B) (αν προβλέπονται),
3. Εισάγετε την μπαταρία (Εικ. 39.A) στη θέση της στο φορτιστή μπαταρίας (Εικ. 39.B);
4. Συνδέστε το φορτιστή μπαταρίας σε μια ηλεκτρική πρίζα (Εικ. 39.C), με τάση αντίστοιχη με αυτή που φαίνεται πάνω στην ετικέτα.
5. Φορτίστε την πλήρως, σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο της μπαταρίας / του φορτιστή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η μπαταρία διαθέτει προστασία που δεν επιτρέπει την επαναφόρτιση αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος δεν κυμαίνεται από 0 έως +45 °C.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Η μπαταρία μπορεί να φορτιστεί ανά πάσα στιγμή, ακόμα και εν μέρει, χωρίς κίνδυνο καταστροφής.

7.2.3 Επανατοποθέτηση της μπαταρίας στο μηχάνημα

Ολοκλήρωση της φόρτισης:

1. Αφαιρέστε την μπαταρία (Εικ. 40.A) από τη θηκη του φορτιστή μπαταρίας (αποφεύγοντας τη διατήρηση υπό φόρτιση επί μακρόν μετά την ολοκλήρωση φόρτισης);
2. Αποσυνδέστε το φορτιστή μπαταρίας του ηλεκτρικού δικτύου (Εικ. 40.B);
3. Εισάγετε την μπαταρία στη θέση της που βρίσκεται πάνω στο μηχάνημα (Εικ. 21.B) ή σε μία από τις θέσεις του σακιδίου φορητότητας μπαταρίας (Εικ. 13) (αν προβλέπεται);
4. σπρώξτε την μπαταρία μέχρι να ακούσετε το "κλικ" που την ασφαλίζει στη θέση της και εξασφαλίζει την ηλεκτρική επαφή.

7.3 ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ *Κοντά στην τάπα του δοχείου λαδιού αλυσίδας (Εικ. 41.A) υπάρχει το παρακάτω σύμβολο:*



Δοχείο λαδιού αλυσίδας

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ *Χρησιμοποιήστε αποκλειστικά το ειδικό λάδι για τα αλυσοπρίονα ή απορροφητικό λάδι για αλυσοπρίονα. Μη χρησιμοποιείτε λάδι που περιέχει ακαθαρσίες για να μη βουλώσει το φίλτρο στο δοχείο και για να αποφύγετε ανεπανόρθωτες βλάβες στην αντλία λαδιού.*

Η χρήση λαδιού καλής ποιότητας είναι καίριας σημασίας για την αποτελεσματική λίπανση των οργάνων κοπής. Το χρησιμοποιημένο λάδι ή τα λάδια κακής ποιότητας μπορεί να επηρεάσουν τη λίπανση και να μειώσουν τη διάρκεια ζωής της αλυσίδας και της μπάρας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ *Ποτέ μη λειτουργείτε την αλυσίδα χωρίς επαρκή ποσότητα λαδιού, γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στο αλυσοπρίονο και να επηρεάσει την ασφάλεια.*

Ελέγχετε την ποσότητα λαδιού στο αλυσοπρίονο με το δείκτη στάθμης του λαδιού (Εικ. 41.B).

Εάν η στάθμη του λαδιού είναι χαμηλή, συμπληρώστε με τον εξής τρόπο:

1. Ξεβιδώστε και αφαιρέστε την τάπα (Εικ. 41.A) από τη δεξαμενή λαδιού.
2. Προσθέστε λάδι στο δοχείο και ελέγξτε τη στάθμη με τον ειδικό δείκτη (Εικ. 41.B).
3. Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισέλθουν βρωμιές στο δοχείο λαδιού κατά την πλήρωση.
4. Τοποθετήστε την τάπα λαδιού και σφίξτε την.

7.4 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

7.4.1 Καθαρισμός του μηχανήματος και του κινητήρα

Στο τέλος της εργασίας καθαρίζετε καλά το μηχάνημα από σκόνη και υπολείμματα.

- Για να μειωθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς, διατηρείτε το μηχάνημα και, ιδίως, τον κινητήρα καθαρό από φύλλα, κλαδιά ή υπερβολικό γράσο.
- Καθαρίζετε πάντα το μηχάνημα μετά τη χρήση χρησιμοποιώντας ένα καθαρό πανί εμποτισμένο με ουδέτερο απορρυπαντικό.
- Αφαιρέστε οποιοδήποτε ίχνος υγρασίας χρησιμοποιώντας ένα μαλακό και στεγνό πανί. Η υγρασία μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία.
- Μη χρησιμοποιείτε διαβρωτικά απορρυπαντικά ή διαλύτες για να καθαρίσετε τα πλαστικά μέρη ή τις χειρολαβές.
- Μη χρησιμοποιείτε νερό υπό πίεση για να μη βρέξετε τον κινητήρα και τα ηλεκτρικά εξαρτήματα.
- Για να αποφύγετε την υπερθέρμανση και βλάβες στον κινητήρα ή στην μπαταρία, βεβαιωθείτε ότι οι γρίλιες αναρόφησης του αέρα ψύξης είναι καθαρές και ελεύθερες από υπολείμματα.

7.4.2 Καθαρισμός της αλυσίδας

Μετά από κάθε χρήση αφαιρείτε από την αλυσίδα κάθε ίχνος πριονιδιού και εναποθέσεις λαδιού.

Σε περίπτωση σημαντικού μπουκώματος ή ρητινοποίησης, αποσυναρμολογήστε την αλυσίδα και βάλτε την για μερικές ώρες σε ένα δοχείο με ένα ειδικό απορρυπαντικό. Στη συνέχεια ξεβγάλετε την σε καθαρό νερό και περάστε την με ένα κατάλληλο αντιδιαβρωτικό σπρέι, πριν την επανασυναρμολογήσετε στο μηχάνημα.

7.5 ΠΕΙΡΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ελέγξτε πριν από κάθε χρήση τις συνθήκες πείρου συγκράτησης αλυσίδας (Εικ. 1.H) και αντικαταστήστε το σε περίπτωση φθοράς.

7.6 ΟΠΕΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΠΑΡΑΣ

Καθημερινά, πριν τη χρήση, να αφαιρέτε το κάλυμμα του κάρτερ (παρ. 4.2), βγάλτε την μπάρα και ελέγξτε ότι οι τρύπες λίπανσης της μηχανής (Εικ. 42.A) και της μπάρας οδηγού (Εικ. 42.B) δεν είναι βουλωμένες.

7.7 ΠΑΞΙΜΑΔΙΑ ΚΑΙ ΒΙΔΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΗΣ

- Τα παξιμάδια και οι βίδες πρέπει να είναι καλά σφικμένα, ώστε να είστε σίγουροι ότι το μηχανήμα λειτουργεί με ασφάλεια.
- Ελέγχετε τακτικά αν οι χειρολαβές είναι καλά σφικμένες.

8. ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

8.1 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΕΛΑΣΜΑ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ελέγχετε κάθε μήνα στην Αντιπροσωπεία την κατάσταση του μεταλλικού ελάσματος γύρω από το σφόνδυλο του συμπλέκτη. Η ταηνιά πρέπει να αντικαθίσταται όταν καταστρέφεται ή παραμορφώνεται.

8.2 ΠΙΝΙΟΝ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Απευθυνθείτε στον Αντιπρόσωπο για τον περιοδικό έλεγχο της κατάστασης του πινιόν και την αντικατάστασή του όταν η φθορά υπερβεί τα αποδεκτά όρια.

⚠ Μην τοποθετείτε καινούργια αλυσίδα με φθαρμένο πηνιόν ή αντιστρόφως.

8.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΩΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

⚠ Για λόγους ασφαλείας και απόδοσης είναι πολύ σημαντικό τα όργανα κοπής να είναι καλά τροχισμένα.

⚠ Χρησιμοποιείτε πάντα ανθεκτικά γάντια εργασίας για να πιάσετε την μπάρα και την αλυσίδα.

Το τρόχισμα της αλυσίδας είναι αναγκαίο όταν:

- Το πριονίδι έχει τη μορφή σκόνης.
- Χρειάζεται μεγαλύτερη δύναμη για την κοπή.
- Η κοπή δεν είναι ευθύγραμμη.
- Οι κραδασμοί αυξάνουν.

⚠ Αν η αλυσίδα δεν είναι επαρκώς τροχισμένη, αυξάνεται ο κίνδυνος αναπήδησης (kickback).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Η διαδικασία τροχίσματος συνιστάται να ανατίθεται σε εξειδικευμένο συνεργείο, επειδή γίνεται με ειδικά μηχανήματα που εξασφαλίζουν την ελάχιστη αφαίρεση υλικού και σταθερό τρόχισμα σε όλα τα δόντια.

8.3.1 Αντικατάσταση της οδοντωτής αλυσίδας

Η αλυσίδα πρέπει να αντικαθίσταται όταν:

- το μήκος του δοντιού μειωθεί στα 5 mm ή ακόμη λιγότερο,
- το διάκενο των κρίκων στα πριτσίνια είναι υπερβολικό.
- η ταχύτητα κοπής είναι αργή και το επανειλημμένο τρόχισμα δεν βελτιώνει την ταχύτητα κοπής. Η αλυσίδα έχει φθαρεί.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ Μετά από την αντικατάσταση της αλυσίδας είναι αναγκαίο ο έλεγχος να γίνεται με μια μεγαλύτερη συχνότητα, εξαιτίας της προσαρμογής της αλυσίδας.

8.4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΡΑΣ ΟΔΗΓΟΥ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Όλες οι ενέργειες που αφορούν την μπάρα οδηγό είναι εργασίες που απαιτούν ειδικές γνώσεις καθώς και τη χρήση ειδικού εξοπλισμού προκειμένου να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής. Για λόγους ασφαλείας είναι σκόπιμο να απευθύνεστε στον Αντιπρόσωπο.

Για να αποφύγετε την ασύμμετρη φθορά της μπάρας, είναι σκόπιμο να την αντιστρέψετε κατά περιόδους.

Για να διατηρείτε σε καλή κατάσταση την μπάρα:

1. γρασάρετε με ειδική σύριγγα (δεν χορηγείται με τον εξοπλισμό) τα ρουλεμάν του πινιόν μετάδοσης (εάν υπάρχουν),
2. καθαρίζετε το αυλάκι της μπάρας με ειδική ξύστρα (δεν χορηγείται με τον εξοπλισμό) (Εικ. 43.A),
3. καθαρίζετε τις οπές λίπανσης (Εικ. 43.B);
4. αφαιρείτε τα ρινίσματα με μια επίπεδη λίμα από τα πλευρά αντισταθμίζοντας ενδεχόμενες διαφορές βάθους μεταξύ των οδηγών.

8.4.1 Αντικατάσταση της μπάρας

Η μπάρα πρέπει να αντικαθίσταται όταν:

- το βάθος του αυλακιού είναι μικρότερο από το ύψος των κρίκων κίνησης (οι οποίοι δεν πρέπει να ακουμπούν ποτέ στον πυθμένα),
- το εσωτερικό τοίχωμα του οδηγού έχει φθαρεί σε σημείο που να γέρνει πλευρικά η αλυσίδα.

9. ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

9.1 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Όταν πρέπει να αποθηκεύσετε το μηχάνημα:

1. Αφαιρέστε την μπαταρία από τη θέση της και φορτίστε την,
2. Τοποθετήστε την προστασία μπάρας.
3. Περιμένετε έως ότου κρυώσει ο κινητήρας,
4. Εκτελέστε τον καθαρισμό (παρ. 7.4).
5. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν λασκαρισμένα ή ελαττωματικά εξαρτήματα. Εάν χρειάζεται, αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα και σφίξτε τις βίδες και τα μπουλόνια που ενδεχομένως έχουν λασκάρει ή απευθυνθείτε στο εξουσιοδοτημένο Σέρβις.
6. Αποθήκευση του μηχανήματος:
 - σε στεγνό περιβάλλον
 - προφυλαγμένο από τις καιρικές συνθήκες
 - σε σημείο στο οποίο δεν έχουν πρόσβαση τα παιδιά.
 - βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει κλειδιά ή εργαλεία που χρησιμοποιήσατε για τη συντήρηση.

9.2 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Η μπαταρία πρέπει να φυλάσσεται σε σκιερό, δροσερό και χωρίς υγρασία μέρος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ Σε περίπτωση μεγάλου χρόνου εκτός χρήσης, φορτίζετε την μπαταρία κάθε δύο μήνες για να παρατείνετε τη διάρκεια ζωής.

10. ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Κάθε φορά που είναι αναγκαίο να μετακινήσετε, να ανυψώσετε, να μεταφέρετε ή να γείρετε το μηχάνημα:

- Ακινητοποιήστε το μηχάνημα,
 - Περιμένετε έως ότου ακινητοποιηθεί η αλυσίδα,
 - Αφαιρέστε την μπαταρία από τη θέση της και φορτίστε την,
 - Τοποθετήστε την προστασία μπάρας,
 - Περιμένετε έως ότου κρυώσει ο κινητήρας,
 - Φορέστε ανθεκτικά γάντια εργασίας,
 - Πιάστε το μηχάνημα μόνο από τις χειρολαβές και γυρίστε την μπάρα σε κατεύθυνση αντίθετη προς τη φορά κίνησης,
- Όταν μεταφέρετε το μηχάνημα με ένα όχημα:
- στερεώστε κατάλληλα το μηχάνημα με σχονιά ή αλυσίδες,
 - τοποθετήστε το ώστε να μην αποτελεί κίνδυνο.

11. ΣΕΡΒΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

Το παρόν εγχειρίδιο παρέχει όλες τις αναγκαίες οδηγίες για το χειρισμό του μηχανήματος και για μια σωστή βασική συντήρηση που εκτελείται από το χρήστη. Όλες οι επεμβάσεις ρύθμισης και συντήρησης που δεν περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται από την Αντιπροσωπεία ή από εξειδικευμένο συνεργείο που διαθέτει τις αναγκαίες γνώσεις και τον εξοπλισμό για τη σωστή εκτέλεση των εργασιών, διατηρώντας τον αρχικό βαθμό ασφαλείας του μηχανήματος. Οι επεμβάσεις σε μη εξειδικευμένα συνεργεία και χωρίς τον κατάλληλο εξοπλισμό έχουν ως αποτέλεσμα την ακύρωση κάθε είδους Εγγύησης και κάθε υποχρέωσης ή ευθύνης του Κατασκευαστή.

- Τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία αναλαμβάνουν τις επισκευές και τη συντήρηση υπό εγγύηση.
- Τα εξουσιοδοτημένα συνεργεία παρέχουν πάντοτε γνήσια ανταλλακτικά. Τα γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα έχουν μελετηθεί ειδικά για τα μηχανήματα.
- Τα μη γνήσια ανταλλακτικά και εξαρτήματα δεν είναι εγκεκριμένα και η χρήση τους ακυρώνει την εγγύηση.
- Συνιστάται να απευθύνεστε στο εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή μια φορά το χρόνο για τη συντήρηση και τον έλεγχο των διατάξεων ασφαλείας.

12. ΕΓΓΥΗΣΗ

Η εγγύηση καλύπτει όλες τις αστοχίες υλικού και κατασκευής. Ο χρήστης οφείλει να τηρεί σχολαστικά όλες τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου. Η εγγύηση δεν καλύπτει βλάβες που οφείλονται σε:

- Μη τήρηση των οδηγιών του εγχειριδίου.
 - Αμέλεια.
 - Λανθασμένη ή μη επιτρεπόμενη χρήση και συναρμολόγηση.
 - Χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών.
 - Χρήση μη παρεχόμενων ή μη εγκεκριμένων από τον κατασκευαστή εξαρτημάτων.
- Η εγγύηση επίσης δεν καλύπτει:
- Τη φυσιολογική φθορά αναλώσιμων, όπως συστήματα κοπής, μπουλόνια ασφαλείας.
 - Φυσιολογική φθορά.

Ο αγοραστής προστατεύεται από την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας του. Τα δικαιώματα του αγοραστή που προβλέπει η εθνική νομοθεσία δεν περιορίζονται σε καμία περίπτωση από την παρούσα εγγύηση.

13. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Επέμβαση	Συχνότητα		Παρά-γραφος
	Πρώτη φορά	Εν συνεχεία κάθε	
ΜΗΧΑΝΗΜΑ			
Έλεγχος όλων των συνδέσεων	-	Πριν από κάθε χρήση	7.7
Έλεγχος ασφαλείας / Έλεγχος χειριστηρίων	-	Πριν από κάθε χρήση	6.2
Έλεγχος πείρου συγκράτησης αλυσίδας	-	Πριν από κάθε χρήση	7.5
Γενικός καθαρισμός και έλεγχος	-	Μετά από κάθε χρήση	7.4
Καθαρισμός της αλυσίδας	-	Μετά από κάθε χρήση	7.4.2
Έλεγχος οπών λίπανσης του μηχανήματος και της μπάρας	-	Πριν από κάθε χρήση	7.6
Έλεγχος μεταλλικού ελάσματος του φρένου αλυσίδας	-	1 φορά το μήνα	8.1 *
Έλεγχος πινιόν κίνησης αλυσίδας	-	1 φορά το μήνα	8.2 *
Συντήρηση αλυσίδας	-	-	8.3 *
Συντήρηση μπάρας	-	-	8.4
Συμπλήρωση στάθμης λαδιού αλυσίδας	-	Πριν από κάθε χρήση	7.3

* Επεμβάσεις που πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο Σέρβις ή συνεργείο

14. ΑΝΕΥΡΕΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

ΒΛΑΒΗ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΔΙΟΡΘΩΣΗ
1. Πιέζοντας το μπουτόν ασφαλείας, το μπλε φως δεν ανάβει	Απουσιάζει η μπαταρία ή δεν έχει τοποθετηθεί σωστά	Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί σωστά (παρ. 7.2.3)
2. Πιέζοντας το μπουτόν ασφαλείας, το μπλε φως δεν ανάβει και το εικονίδιο «Προσοχή» ανάβει	Μπαταρία άδεια	Ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης και φορτίστε την μπαταρία (παρ. 7.2.2).
3. Ο κινητήρας δεν ξεκινά και το εικονίδιο «Προσοχή» ανάβει, πιέζοντας το πλήκτρο ασφαλείας ενώ είναι πατημένος ο μοχλός εντολής γκαζιού και ο μοχλός μπλοκαρίσματος γκαζιού	Λανθασμένη διαδικασία εκκίνησης	Ακολουθήστε τις οδηγίες (βλέπε παρ. 6.4)
4. Η λειτουργία του κινητήρα διακόπτεται κατά την εργασία	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί σωστά	Βεβαιωθείτε ότι η μπαταρία έχει τοποθετηθεί σωστά (παρ. 7.2.3)
	Μηχάνημα κατεστραμμένο	Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα αφαιρέστε την μπαταρία και απευθυνθείτε στο Κέντρο Βοήθειας.

5. Ο κινητήρας σβήνει κατά την εργασία και το μπουτόν ασφαλείας αναβοσβήνει	Μπαταρία άδεια	Ελέγξτε την κατάσταση φόρτισης και φορτίστε την μπαταρία (παρ. 7.2.2).
6. Με το πλήκτρο μπλοκαρίσματος γκαζιού και το μοχλό γκαζιού ενεργοποιημένα, η αλυσίδα δεν περιστρέφεται	Υπερβολικό τέντωμα της αλυσίδας	Τεντώστε την αλυσίδα (παρ. 6.1.3).
	Προβλήματα σε μπάρα και αλυσίδα	Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα ολισθαίνει ελεύθερα και η μπάρα δεν έχει παραμορφωμένους οδηγούς (παρ. 8.3, 8.4).
	Μηχάνημα κατεστραμμένο.	Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα, αφαιρέστε την μπαταρία και Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
7. Η αλυσίδα στο τελικό τμήμα της μπάρας υπερθερμαίνεται και βγάζει καπνό.	Υπερβολικό τέντωμα της αλυσίδας	Τεντώστε την αλυσίδα (παρ. 6.1.3).
	Δοχείο λαδιού λίπανσης άδειο.	Γεμίστε το δοχείο λαδιού λίπανσης (παρ. 7.3).
8. Ο κινητήρας δεν λειτουργεί ομαλά ή δεν αποδίδει ισχύ με φορτίο	Προβλήματα σε μπάρα και αλυσίδα	Βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα ολισθαίνει ελεύθερα και η μπάρα δεν έχει παραμορφωμένους οδηγούς.
9. Δεν τρέχει λάδι	Λάδι χαμηλής ποιότητας	Με τον κινητήρα κρύο, αδειάστε το δοχείο, καθαρίστε το δοχείο και τους σωλήνες με απορρυπαντικό υγρό και αλλάξτε το λάδι.
	Βουλωμένες οπές λίπανσης	Καθαρίζετε τις οπές λίπανσης (Εικ. 7.6.)
10. Το μηχάνημα έχει χτυπήσει κάποιο ξένο σώμα	Φθαρμένα ή λασκαρισμένα εξαρτήματα.	Σταματήστε το μηχάνημα (κεφ. 6.9). Επαληθεύστε τυχόν ζημιές. Ελέγξτε αν υπάρχουν λασκαρισμένα εξαρτήματα και σφίξτε τα. Προχωρήστε στις επαληθεύσεις, αντικαταστάσεις ή επισκευές στο εξουσιοδοτημένο κέντρο βοήθειας.

11. Υπερβολικός θόρυβος ή/και κραδασμοί κατά την εργασία	Λασκαρισμένα ή κατεστραμμένα εξαρτήματα	Σταματήστε το μηχάνημα, αφαιρέστε την μπαταρία και: <ul style="list-style-type: none"> - ελέγξτε τις ζημιές, - ελέγξτε αν υπάρχουν λασκαρισμένα εξαρτήματα και σφίξτε τα, - αντικαταστήστε ή επισκευάστε τα κατεστραμμένα εξαρτήματα με εξαρτήματα ισοδύναμων χαρακτηριστικών.
12. Το μηχάνημα εκπέμπει καπνό κατά τη λειτουργία του	Μηχάνημα κατεστραμμένο	Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα. Σταματήστε αμέσως το μηχάνημα, αφαιρέστε την μπαταρία και Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
13. Χαμηλή αυτονομία της μπαταρίας	Δυσμενείς συνθήκες χρήσης με υψηλότερη κατανάλωση ρεύματος	Βελτιστοποίηση της χρήσης (παρ. 7.2.1)
	Ανεπαρκής μπαταρία για τις συνθήκες χρήσης	Χρησιμοποιήστε δεύτερη ή μεγαλύτερη μπαταρία (παρ. 7.2.1)
	Μείωση χωρητικότητας της μπαταρίας	Αγοράστε μια νέα μπαταρία
14. Ο φορτιστής δεν φορτίζει την μπαταρία	Η μπαταρία δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στο φορτιστή	Ελέγξτε εάν η τοποθέτηση έχει γίνει σωστά (παρ. 7.2.2)
	Ακατάλληλος συνθήκες περιβάλλοντος	Φορτίστε την μπαταρία σε χώρο με κατάλληλη θερμοκρασία (βλ. εγχειρίδιο οδηγιών της μπαταρίας / του φορτιστή)
	Ακαθαρσίες στις επαφές	Καθαρίστε τις επαφές
	Απουσία τάσης στο φορτιστή	Ελέγξτε εάν το φως είναι συνδεδεμένο και εάν υπάρχει τάση στην πρίζα του ρεύματος
	Ελαττωματικός φορτιστής	Αντικαταστήστε τον με ένα γνήσιο ανταλλακτικό
		Αν το πρόβλημα συνεχιστεί, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο της μπαταρίας / φορτιστή μπαταρίας

Αν τα προβλήματα συνεχίσουν ακόμα και μετά τις παραπάνω ενέργειες, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία.

15. ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΚΑΤΟΠΙΝ ΖΗΤΗΣΗΣ

15.1 ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Διατίθενται μπαταρίες διαφόρων χωρητικότητων, για προσαρμογή στις ειδικές λειτουργικές απαιτήσεις (Εικ. 44). Η λίστα των εγκεκριμένων μπαταριών για αυτό το μηχάνημα βρίσκεται στον πίνακα "Τεχνικά Χαρακτηριστικά".

15.2 ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Συσκευή που χρησιμοποιείται για την επαναφόρτιση της μπαταρίας (Εικ. 45).

15.3 ΜΠΑΡΕΣ ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΕΣ

Στον «Πίνακα για το σωστό συνδυασμό της μπάρας και της αλυσίδας» έχουν επιλεγεί όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί μεταξύ μπάρας και αλυσίδας. Ο ίδιος πίνακας περιέχει τα χαρακτηριστικά των εγκεκριμένων αλυσίδων και μπαρών για κάθε μηχάνημα.

⚠ Για τα ανταλλακτικά χρησιμοποιείτε μόνο τις μπάρες και τις αλυσίδες του πίνακα. Η χρήση μη εγκεκριμένων συνδυασμών μπορεί να προκαλέσει σοβαρούς τραυματισμούς και βλάβες στο μηχάνημα.

⚠ Δεδομένου ότι η επιλογή, η εφαρμογή και η χρήση της λάμας και της αλυσίδας, που θα τοποθετηθούν για διάφορες τυπολογίες χρήσης, γίνεται από το χρήστη βασιζόμενος αποκλειστικά στην κρίση του, αυτός αναλαμβάνει επίσης την ευθύνη για ζημιές πάσης φύσεως που οφείλονται στις πράξεις του. Σε περίπτωση αμφιβολίας όσον αφορά την καταλληλότητα της μπάρας και της αλυσίδας, απευθυνθείτε στην Αντιπροσωπεία ή σε εξειδικευμένο κέντρο

15.4 ΣΑΚΙΔΙΟ ΦΟΡΗΤΟΤΗΤΑΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Συσκευή που βοηθά στη μετακίνηση των δύο μπαταριών και παρέχει ηλεκτρικό ρεύμα απαραίτητο για τη λειτουργία του μηχανήματος. Παρέχεται καλώδιο σύνδεσης στο μηχάνημα (Εικ. 1.Ο) και ένας επιλογέας (Εικ. 14.Β) που βοηθά στην επιλογή μία εκ των δύο μπαταριών (θέση "1" και "2") και "OFF".

15.5 ΕΞΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

Συσκευή η οποία, εάν τοποθετηθεί στο περίβλημα του μηχανήματος, επιτρέπει τη χρήση του σακιδίου μπαταριών.

**TABLE OF CONTENTS**


1. GENERAL ASPECTS	1
2. SAFETY REGULATIONS.....	2
3. GETTING TO KNOW THE MACHINE.....	5
3.1 Description of the machine and planned use	5
3.2 Safety signs	6
3.3 Identification label	6
3.4 Main components	7
4. ASSEMBLY.....	7
4.1 Assembly components.....	7
4.2 Assembly of the guide bar and toothed chain	8
4.3 BATTERY BACKPACK SETTING (if provided).....	8
5. CONTROLS.....	8
5.2 Throttle trigger lever	9
5.3 Interlock lever.....	9
5.4 Chain brake.....	9
6. USING THE MACHINE	9
6.1 Preliminary procedures	9
6.2 Safety checks.....	10
6.3 Preparing to use the chainsaw on the tree.....	11
6.4 Start-up	11
6.5 Working.....	11
6.6 Forestry work	12
6.7 For pruning high up using a rope and a belt harness	13
6.8 Advice for operation	14
6.9 Stop	14
6.10 After use.....	14
7. ROUTINE MAINTENANCE	15
7.1 General information.....	15
7.2 Battery	15
7.3 Topping up the chain oil tank.....	16
7.4 Cleaning.....	16
7.5 Chain catcher.....	16
7.6 Machine and bar lubrication holes	16
8. OCCASIONAL MAINTENANCE	16
8.1 Chain brake metal band	16
8.2 Chain drive sprocket	16
8.3 Maintenance of the toothed chain	16
8.4 Guide bar maintenance.....	17
9. STORING	17
9.1 Storing the machine	17
9.2 Storing the battery.....	17
10. HANDLING AND TRANSPORTATION	17
11. ASSISTANCE AND REPAIRS	18
12. WARRANTY COVERAGE	18
13. MAINTENANCE TABLE.....	18
14. TROUBLESHOOTING.....	19
15. ATTACHMENTS ON REQUEST	21
15.1 Battery	21

15.2 Battery charger	21
15.3 Bars and chains	21
15.4 Battery backpack	21
15.5 Battery simulator	21

1. GENERAL ASPECTS**1.1 HOW TO READ THE MANUAL**

Some paragraphs in the manual contain important information regarding safety and operation and are emphasized in this manner:

NOTE or **IMPORTANT** *These give details or further information on what has been previously indicated and aim to prevent damage to the machine or cause other damage.*

The  symbol highlights danger. Failure to observe the warning can lead to the risk of injury to oneself and others and/or damage.

- The paragraphs inside a grey dotted frame
- refer to optional features not available on
- all the models referred to in this booklet.
- Check if the characteristic is on this model.

Whenever reference is made to a position on the machine "front", "back", "left" or "right" hand side, this refers to the operator's working position.

1.2 REFERENCES**1.2.1 Figures**


The figures in these instructions for use are numbered 1, 2, 3, etc. The components indicated in the figures are identified with letters A, B, C, and so on. Reference to component C in figure 2 is indicated with the wording: "See fig. 2.C" or simply "(Fig. 2.C)". The figures are given as a guide only. The actual pieces can differ from those illustrated in this document.

1.2.2 Titles

The manual is divided into chapters and paragraphs. The title of paragraph "2.1 Training" is a subtitle of "2. Safety regulations". References to titles or paragraphs are marked with the abbreviation chap. or par. and the relevant number. Example: "chap. 2" or "par. 2.1."

2. SAFETY REGULATIONS

2.1 GENERAL SAFETY GUIDELINES FOR POWER TOOLS

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

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

2) Electrical safety

- a) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, cookers and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- b) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

3) Personal safety

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

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the tool is switched OFF before fitting the battery, picking up or carrying the power tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or fitting the battery with the tool switched ON invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not lose your balance. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If any devices are to be connected to dust extractor and collection units, check they are connected and used appropriately.** The use of these devices may reduce dust related risks.

4) Power tool use and care


- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Remove the accumulator from its housing before making any adjustments, changing attachments or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools with care. Check for misalignment or obstruction of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If**

damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to become jammed and are easier to control.
 - g) **Use the power tool and its accessories according to the instructions provided, taking into account the working conditions and the type of work to be performed.** Using a power tool for operations different to those specified may cause hazardous situations.
- 5) **Use and precautions to take during use of battery-operated power tools**
- a) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another type of battery pack.
 - b) **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of other battery packs may create a risk of injury or fire.
 - c) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
 - d) **Under abusive conditions, liquid may leak from the battery: avoid all contact. If contact accidentally occurs, flush with water immediately. If the liquid comes into contact with the eyes, seek medical assistance immediately.** Liquids leaking from the battery terminals may cause irritation or burns.
- 6) **Service**
- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only original replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

2.2 SPECIFIC SAFETY RULES FOR CHAINSAWS AND ELECTRIC CHAINSAWS.

- **Keep all body parts at a distance from the toothed chain when the chainsaw is running. Before starting the chainsaw, check that the toothed chain is not in contact with anything.** Lack of concentration when using the chainsaw can cause clothes or body parts to get caught up in the toothed chain.
- **The right hand must always hold the rear grip and the left hand the front grip.** You should never turn your hands when holding the chainsaw, as this increases the risk of accidents on yourself.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the toothed chain may come in contact with hidden wiring.** Toothed chain contacting a “live” wire may make exposed metal parts of the power tool “live” and could give the operator an electric shock.
- **Always wear safety goggles and ear protection. Other protective equipment for the head, hands and feet is also recommended.** The wearing of protective clothing will reduce accidents caused by hurled workpieces and accidental contact with the toothed chain.
- **Keep proper footing and balance at all times, and only use the chainsaw on fixed, secure and flat surfaces.** Slippery or unstable surfaces such as ladders, can cause loss of balance or control of the chainsaw.
- **When cutting a branch that is under tension, be alert for spring back.** When the tension of the wood fibres is released, the branch can spring back and injure the operator and/or kick the chainsaw out of control.
- **Use extreme caution when cutting small size brush and saplings.** The slender material may catch in the chainsaw and be whipped towards you and/or pull you off balance.
- **Carry the chainsaw by the front grip when it is switched off and keep it away from your body. When storing or transporting a chainsaw always use the guide bar cover.** Correct handling of the chainsaw will reduce the probability of unintended contact with the moving chain.
- **Follow the instructions concerning lubrication, chain tension and replacement parts.** Chains with incorrect tension and lubrication can break and increase the risk of kickback.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy and oily handles are slippery and can cause loss of control.
- **Use the chainsaw to cut wood only. Do not use the chainsaw for purposes for which it is not intended. For example: do not use an chainsaw for cutting plastic, masonry or other non-wood materials.** Using the chainsaw for operations other than those intended could result in a hazardous situation.

-  Prolonged exposure to vibrations can cause injuries and neurovascular disorders (also called "Raynaud's syndrome" or "white finger"), especially to people suffering from circulation disorders. The symptoms can appear in the hands, wrists and fingers and are shown through loss of sensitivity, torpor, itching, pain and discolouring of or structural changes to the skin. These effects can be worsened by low ambient temperatures and/or by gripping the hand grips excessively tightly. If the symptoms occur, the length of time the machine is used must be reduced and a doctor consulted.
- It is recommended that those operating chainsaws for trimming and performing height work aided by a rope and belt harness:
 - should never work alone;
 - should be assisted by an operator on the ground who has received training on appropriate emergency procedures;
 - should have received training on secure climbing and work positions for this type of job;
 - are supplied with belt harnesses, ropes, flat belts with end loops, clasp clips and other recommended additional safety equipment or any other system that prevents the operator and chainsaw from falling.
- Perform cleaning and maintenance before storing the machine after use.
- Improper maintenance, use of non-compliant spare parts or modification of the safety devices can cause damage to the device and cause serious injury to the user.

2.3 CAUSES OF KICKBACK AND OPERATOR PROTECTION

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

Contact of the tip can, in certain cases, cause a sudden fast reverse action, pushing the guide bar upwards and backwards towards the operator.

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

Both the above reactions may cause loss of control of the saw, which could result in serious injury for operators. Do not rely exclusively on the chainsaw built-in safety devices

Chainsaw users should take additional precautions to eliminate accident or injury risks during cutting operations. Kickback is the result of poor use of the tool and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking the specific precautions provided below:

- **Hold the saw firmly with both hands, with the thumbs and fingers around the chainsaw grips, and position your body and arms so that you can resist the force of a kickback.** Kickback can be controlled by the operator if all appropriate precautions have been taken. Do not allow the chainsaw to start.
- **Do not fully extend the arms and do not saw above shoulder height.** This helps avoid undesired contact with the ends and allows for more control over the chainsaw in unexpected situations.
- **Only use the guide bar and chains recommended by the manufacturer.** Unsuitable guides and chains can cause the chain to break and/or kickbacks.
- **Follow the manufacturer's instructions regarding sharpening and maintenance of the chainsaw.** A decrease in the level of depth can cause an increase in kickbacks.

- **Techniques for using the electric chainsaw (battery-operated)**

Always observe the safety regulations and use the most suitable cutting techniques according to the work to be performed, following the instructions and examples in the user instructions.

- **Safe carrying of the electric chainsaw (battery-operated)**

Whenever the machine is to be handled or transported you must:

- turn off the motor, wait for the chain to stop and unplug the machine from the mains;
- apply the protection bar cover;
- only hold the machine using the handles and position the bar in the opposite direction to that used during operation.

When using a vehicle to transport the machine, position it so that it can cause no danger to persons and fasten it firmly in place.

- **Recommendations for first-time users**

Before felling or delimiting for the first time, make sure:

- to have been specifically trained to use this type of equipment;

- to have carefully read the safety regulations and user instructions contained in this manual;
- you practise first on logs on the ground or attached to trestles, in order to get familiar with the machine and the most suitable cutting techniques.

• Handling and correct use of battery-operated power tools

- Make sure that the machine is switched off before inserting the battery. Inserting a battery in an electric device which is switched on can cause accidents.
- Charge battery packs only with the chargers recommended by the manufacturer. Battery chargers are generally specific for each battery type; use with other types can cause fire risks.
- Use only batteries specifically designed for your power tool. The use of other batteries may cause injuries and fire risks.
- Keep all unused batteries at a distance from paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects as contact with the same can cause short circuits. Short circuits between battery contacts can lead to explosion or fires.
- Batteries in poor condition can cause liquids to leak. Avoid contact with the liquid. In the case of accidental contact flush with water. If the liquid comes into contact with the eyes, also seek medical advice. Liquid leaking from the battery may cause skin irritation or burns.
- Check that the accumulator is in good condition and there are no signs of damage. Do not use the device with a damaged or worn accumulator.

2.4 PROTECTING THE ENVIRONMENT

Safeguarding the environment must be a relevant and priority aspect of machine use, of benefit to the community and the environment we live in.

- Avoid being a disturbance to the neighbourhood. Use this machine at reasonable times of the day only (not early morning or late evening when the noise could cause disturbance).
- A certain amount of chain lubricating oil is released into the environment when the machine is running, so only use biodegradable oils made specifically for this use. Use of a mineral oil or motor oil causes serious damage to the environment.
- Comply with local regulations for the disposal of packaging, deteriorated parts or any elements with a strong environmental impact; this waste must not be disposed of

as normal waste, it must be separated and taken to specified waste disposal centres where the material will be recycled.

- Comply with local regulations for the disposal of waste materials
- When the machine is withdrawn from service, do not dispose of it in the environment, but take it to a waste disposal facility in accordance with the local regulations in force.



Do not throw electrical equipment away with domestic waste. According to the European Directive 2012/19/EU on electrical and electronic equipment waste and its implementation in

compliance with national standards, old electrical equipment must be collected separately, for eco-compatible recycling. If electrical equipment is disposed of in landfills or in the ground, hazardous substances could possibly leak into the groundwater and contaminate the food chain, damaging your health and well-being. For further information on the disposal of this product, contact your dealer or a domestic waste collection service.



At the end of their working life, dispose of batteries paying due attention to the environment. Batteries contain material classified as hazardous for you and the environment. They must be removed and disposed of separately at a facility that accepts lithium-ion batteries.



Separate waste collection of the products and packaging used allows the materials to be recycled and reused. Reuse of recycled materials help to prevent environmental pollution and reduces the demand for raw materials.

3. GETTING TO KNOW THE MACHINE

3.1 DESCRIPTION OF THE MACHINE AND PLANNED USE

This machine is a forestry tool and precisely a battery powered chainsaw designed for trimming and pruning work performed directly on the tree.

The machine is essentially composed of a battery powered motor and a guide bar that takes the power from the battery to the motor which drives the cutting chain.

The operator is able to operate the machine with two hands, using the front and rear hand grips,

and can use the main controls, always remaining at a safe distance from the cutting means.

3.1.1 Intended use

⚠ *This special type of chainsaw has been designed specifically for the trimming of trees and must only be used by a trained operator following carefully planned and secure work instructions. This chainsaw is only destined to the trimming of trees when the above-mentioned conditions are complied with. It is generally conceived for use with two hands, just like a standard chainsaw. Some national regulations can restrict use of the machine.*

This machine was designed and manufactured for:

- trimming and cutting of tall tree tops;
- cutting hedges, trunks or wooden beams, the diameter of which depends on the length of the guide bar;
- cutting wood only;
- use by one operator only;
- use by qualified operators who have received specific training on tree maintenance.

3.1.2 Improper use

Any other usage not in keeping with the above-mentioned ones may be hazardous and harm persons and/or damage things. Examples of improper use may include, but are not limited to:

- trimming hedges;
- carving operations;
- sectioning pallets, crates and various packing materials;
- sectioning furniture or other materials with nails, screws or other metal components;
- butchering meat;
- using the machine to cut materials other than wood (plastic materials, building materials);
- using the machine to lift, move or split objects;
- using the machine while fastened to fixed supports;
- using cutting means other than those found in the "Technical Data" table; Serious injury and wound hazard;
- use of the machine by more than one person.

IMPORTANT *Improper use of the machine will invalidate the warranty, relieve the Manufacturer from all liability, and the user will consequently be liable for all and any damage or injury to himself or others.*

3.1.3 User types

This machine is intended for use only by operators trained in tree maintenance.

3.2 SAFETY SIGNS

The machine has various symbols on it (fig. 2). They are used to remind the operator of the behaviour to follow to use it with the necessary attention and caution.

Meaning of symbols:



Warning! Read the instructions before operating the machine.



Warning! The failure to use this machine correctly can be hazardous for oneself and others.



Danger! Wear ear protectors, safety goggles and a protective helmet.



Wear gloves and non-skid safety boots!



Danger! Do not leave the machine in the rain or in damp conditions.



Beware of kickback! Kickback is the rapid and uncontrollable backward motion of the chainsaw in the direction of the operator. Always work in complete safety. Use chains with safety links that limit kickback.



Warning! Never hold the machine with one hand! Hold the machine firmly with both hands to control the machine and reduce the risk of kickback.



Danger! Wear protective clothing.



This chainsaw is only suitable for use by operators who have received training on tree maintenance (see instruction manual).

IMPORTANT *Any damaged or illegible decal must be replaced. Order replacement decals from an authorised service centre.*

3.3 IDENTIFICATION LABEL

The identification label holds the following data (fig. 1):

1. Sound power level
2. CE conformity marking
3. Month/Year of manufacture
4. Type of machine
5. Power voltage
6. Serial number
7. Name and address of Manufacturer
8. Article code
9. Length of the guide bar
10. Dual insulation

Write the identification data of the machine in the specific space on the label on the back of the cover page.

IMPORTANT Quote the information on the product identification label whenever you contact an authorised service centre.

IMPORTANT The example of the Declaration of Conformity is provided on the last pages of the manual.

3.4 MAIN COMPONENTS

The machine is composed of a series of main components that have the following functions (Fig.1):

- A. **Motor:** supplies the drive power to the cutting means.
- B. **Front hand grip:** support hand grip located on the front of the chainsaw. This should be grasped using the left hand.
- C. **Rear hand grip:** support hand grip located on the rear of the chainsaw. This should be grasped using the right hand. This hand grip is fitted with the main throttle controls.
- D. **Front hand guard:** protection device seated between the front hand grip and the toothed chain, to protect the hand against injuries should it slip off the hand grip. This guard is used as a device to trigger the chain brake.
- E. **Fastening point:** coupling device used to fasten the chainsaw to a rope or belt, and then hook it onto the operator's harness using clasp clips.
- F. **Guide bar:** supports and guides the toothed chain.
- G. **Toothed chain:** cutting element, consisting of drive links fitted with small blades called "teeth" and side connections held in place by rivets.
- H. **Chain restraint pin:** safety device that prevents uncontrolled movements of the toothed chain should it break or slacken.
- I. **Spiked bumper:** device installed opposite the guide bar assembly

- point acting as a pivot when it comes into contact with a tree or trunk.
- J. **Spiked bumper guard:** spiked bumper cover to be fitted during handling, transportation or storage of the machine. This guard must be removed when using the machine.
 - K. **Bar cover guard:** chainsaw cover on the guide bar to be fitted during handling, transportation or storage of the machine.
 - L. **Battery** (if not supplied with the machine, see par. 15.1. "accessories on request): device that supplies electric current to the tool; its specifications and regulations for use are described in a specific manual.
 - M. **Battery charger** (if not supplied with the machine, see par. 15.2 "accessories on request): device used to recharge the battery. Two battery chargers are available: **M1** (fast battery charger); **M2** (standard battery charger).
 - N. **Battery backpack** (accessory on request. par.15.4): device used to store batteries.
 - O. **Connection cable:** cable used to connect the machine to the battery pack.
 - P. **Battery simulator** (accessory on request. par.15.5): device that allows the use of the battery backpack when inserted in the machine housing.

4. ASSEMBLY

⚠ The safety regulations to follow are described in chap. 2. Strictly comply with these instructions to avoid serious risks or dangers.

For storage and transport purposes, some components of the machine may not be installed in the factory and have to be assembled after unpacking. Follow the instructions below.

⚠ Unpacking and completing the assembly should be done on a flat and stable surface, with enough space for machine handling and its packaging, always making use of suitable equipment. Do not use the machine until all the instructions provided in the "ASSEMBLY" section have been carried out.

4.1 ASSEMBLY COMPONENTS


The packaging holds the components needed for assembly as listed in the table below:


Guide bar fitted with bar cover
Toothed chain
Key
Documentation


4.1.1 Unpacking

1. Carefully open the packaging, paying attention not to lose components.
2. Consult the documentation in the box, including these instructions.
3. Remove all the unassembled parts from the box.
4. Remove the machine from the box.
5. Dispose of the box and packaging in compliance with local regulations.

4.2 ASSEMBLY OF THE GUIDE BAR AND TOOTHED CHAIN

 **Always wear heavy duty gloves when handling the bar and chain. Mount the bar and chain very carefully so as not to impair the safety and efficiency of the machine. If in doubt, contact your dealer.**

 **Perform all operations after removing the battery.**

 **Before assembling the bar, check that the chain brake is not engaged (par. 5.4).**

1. Using the supplied wrench, unscrew the nut (Fig. 3.A) and remove the chain guard (Fig. 3.B), to access the drive pinion and bar seat.
2. Mount the bar (Fig. 4.A) by inserting the stud bolt (Fig. 4.B) in the groove (Fig. 4.C) and push it towards the back of the machine body.
3. Make sure the chain tension adjuster pin (Fig. 4.D) is correctly inserted in the corresponding hole in the bar; otherwise use a screwdriver to tighten the chain tension adjuster screw (Fig. 4.E), until the pin is inserted completely.
4. Tilt the machine to make it easier to wind the chain around the drive sprocket (Fig. 5).
5. Mount the chain (Fig. 6.A) around the drive sprocket (Fig. 6.B) and along the bar guide (Fig. 6.C) being careful to follow the sliding direction.



Direction in which the chain runs

6. If the tip of the bar is equipped with a nose sprocket, make sure the drive links are correctly inserted in the sprocket rims (Fig. 7).
7. Refit the guard (Fig. 8.A), without fully tightening the nut.
8. Turn the chain tension adjuster screw (Fig. 9.A) to achieve the desired tension (Fig. 10) (par. 6.1.3).

9. Raise the bar and tighten the guard nuts securely using the wrench supplied (Fig. 11.A).

4.3 BATTERY BACKPACK SETTING (IF PROVIDED)

The battery backpack comes already assembled (Fig. 1.N) and can be detached from the harness holder (Fig. 12) and carried by hand.

To detach the battery pack, press the two top buttons (Fig. 12.A).

The battery housings are located on both sides of the backpack (Fig. 13)

On the right side of the backpack there is:

- a cable socket (Fig. 14.A)
- a battery selector switch (fig. 14.B)
- a USB port for charging other devices (e.g. mobile phones) (Fig. 14.C)

In order to avoid the presence of loose cables, there are slots positioned on both sides and in the back, which can be used to run the power cable through.

5. CONTROLS

5.1 SAFETY BUTTON (ACTIVATION / DEACTIVATION DEVICE)



Press this button (Fig. 15.A) to activate and deactivate the machine's electrical circuit. The relevant LED lights up (Fig. 15.B).

- One LED on: the machine's electrical circuit is activated. The machine is ready for use.
- Both LEDs on: the machine is in action.
- Lights off: the electrical circuit is completely deactivated (OFF).



IMPORTANT *Do not keep your finger on the button when moving the machine to avoid accidentally enabling the machine.*



The "Attention" icon (Fig. 15.C) lights up in case of mechanical failure of the machine (see the Troubleshooting table, par. 14).

5.2 THROTTLE TRIGGER LEVER

It allows the activation of the chain.

The activation of the throttle trigger lever (Fig. 16.A), can only be used if the throttle lock lever is pressed simultaneously (Fig. 16.B).

The cutting means stops automatically when the throttle safety lever is released.

5.3 INTERLOCK LEVER

The throttle lock lever (Fig. 16.B) allows the throttle trigger lever to be used (Fig. 16.A).

5.4 CHAIN BRAKE

This is a safety braking system that blocks the chain movement when kickback occurs during cutting. Kickbacks occur following an irregular contact of the tip of the bar, with a rapid upward movement of the bar that causes the hand to strike the front guard (Fig. 1.D) It must be manually released to disengage the chain brake.



Chain brake engaged. This is achieved when the front hand guard is pushed all the way forward.



Chain brake disengaged. This is achieved when the front hand guard is pulled all the way back, towards the machine body, until it clicks into position.

⚠ Do not use the machine if the chain brake does not function correctly and have it inspected by your dealer.

6. USING THE MACHINE

⚠ The safety regulations to follow are described in chap. 2. Strictly comply with these instructions to avoid serious risks or dangers.

IMPORTANT For instructions regarding the motor and the battery (if supplied), read the relevant manuals.

6.1 PRELIMINARY PROCEDURES

Before starting to work, it is necessary to carry out several checks and operations to ensure you can work efficiently and in maximum safety.

6.1.1 Checking the battery

Purchase the battery with the capacity that most suits your operational requirements and fully charge it according to the instructions in the battery booklet. The list of approved batteries for this machine is found in the "Technical Data" table.

- Before each use:
 - check the battery charge status according to the instructions in the battery booklet.

6.1.2 Filling with chain lubrication oil

Fill with chain lubrication oil before using the machine. For oil filling methods and precautions see par. 7.3.

6.1.3 Checking the chain tension

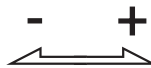
⚠ Perform all operations with the motor off.

⚠ Always wear heavy duty work gloves.

Check the chain tension. The tension is correct when the drive links do not slip out of the chain guides if you hold the chain in the middle of the bar (Fig. 10).

To adjust the chain tension:

1. loosen the cover nut, using the supplied wrench;
2. turn the chain tension adjuster screw (Fig. 9.A) to achieve the desired tension;



3. raise the bar and tighten the guard nut securely using the wrench supplied (Fig. 11.A).

⚠ Never work with the chain loose, as it can be hazardous if the chain slips out of the bar guides.

IMPORTANT During the first period of use (or after replacing the chain) it must be checked more frequently due to settling of the chain.


6.1.4 Use of the backpack (if provided)

1. Insert the battery inside one of the slots provided in the battery backpack (Fig. 13.) pushing down all the way until you hear a "click" that locks it in place and guarantees its electrical contact;
2. connect the cable to the backpack in the appropriate socket (Fig. 14 A) and turn it until you hear a "click" that locks it in place and guarantees its electrical contact;
3. adjust the shoulder straps and fasten the harness at the front (Fig. 17).

6.2 SAFETY CHECKS

Run the following safety checks and check that the results correspond to those outlined on the tables.

 **Always carry out the safety checks before use.**


 **Always carry out a daily inspection of the machine before use, after a fall or other impact to detect any damage or significant defects.**


6.2.1 General safety check

Object	Result
Grip and guards	Clean, dry, without traces of oil and grease, and fixed correctly and firmly to the machine.
Screws on the machine and blade	Correctly tightened (not loose)
Cooling air ducts	Not clogged
Guide rod	Properly installed
Chain	Sharp, not damaged or worn, mounted and tensioned correctly.
Guards	Intact, undamaged.
Battery	No damage to the casing, no liquid leakage
Machine	No signs of damage or wear

Throttle trigger lever, safety lever	The levers must move freely and not be forced.
Test driving	No abnormal vibrations. No abnormal sound

6.2.2 Machine operating test


Action	Result
Fit the battery inside its housing (par. 7.2.3). Press the safety button.	The blue light must come on (electrical circuit activated) and the chain must not move.  Do not use the machine if the chain moves; in this case, contact your dealer.
Activate the throttle trigger lever. (without pressing the throttle lock lever)	The throttle trigger lever remains blocked.
Press the throttle lock button and throttle trigger lever.	The levers must move freely and not be forced. The chain moves.
Release the throttle trigger lever or press the safety button.	The lever automatically and rapidly returns to the idle position. The chain should stop.
CHECKING THE CHAIN BRAKE <ol style="list-style-type: none"> 1. Start the machine (par. 6.4) 2. Grasp the hand grips firmly with both hands. 3. Use the throttle lever to keep the chain moving, push the front hand guard forwards using the back of your left hand (par. 5.4) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. The chain must stop moving immediately. When the chain has stopped, release the throttle trigger lever and disengage the chain brake (par. 5.4).

 **If any of the results fail to match the instructions provided in the tables, do not use the machine! Contact a service centre to have it checked and repaired if necessary.**

6.3 PREPARING TO USE THE CHAINSAW ON THE TREE


The chainsaw must be equipped with a flat strap with end slots suitable for attaching it to the operator's belt harness.

1. Fasten the flat strap with end loops to the fastening point (Fig. 18.A) on the rear of the chainsaw.
2. Provide suitable clasp clips to allow both indirect (via the flat strap with end slots) and direct (on the chainsaw fastening point) fastening of the chainsaw to the operator's belt harness.
3. Make sure that the electrical circuit is switched off (Lights off) (Fig. 15.B).
4. Make sure the chain brake is engaged (par. 5.4).
5. Pass the machine to the operator situated on the tree.

 **Check that the chainsaw is connected securely when passed to the operator in the tree and check that it is fastened to the belt harness before releasing it from the equipment used to lift it.**

6. Fasten the chainsaw to the fastening point on the operator's harness (Fig. 19). The fastening points can be central points (front or rear) or side points:
 - where possible, connect the saw to the rear centre point (Fig. 18 A) to prevent it from interfering with the climbing ropes and ensure that the weight is supported by the operator's back (Fig. 20).

NOTE *The possibility of fastening the chainsaw directly to the belt harness reduces the risk of damaging the equipment whilst moving around the tree.*

 **The chainsaw must always be switched off when it is directly fastened to the belt harness.**

IMPORTANT *When moving the chainsaw from one fastening point to another, make sure the machine is fastened to a new position before unfastening from the previous fastening point.*

6.4 START-UP

6.4.1 Start-up with battery

1. Remove the bar cover guard (Fig. 1.K) and the spiked bumper guard (Fig. 1.J) (if fitted).
2. Make sure the bar and the chain are not touching the ground or any other object.
3. Insert the battery correctly into its housing (par. 21 B) (par. 7.2.3).
4. Press the safety button (blue light) (Fig. 15.A).
5. Press the throttle lock lever (Fig. 16.B) and throttle trigger lever. (Fig. 16.A).

6.4.2 Start-up with battery simulator (if provided)

1. Remove the bar cover guard (Fig. 1.K) and the spiked bumper guard (Fig. 1.J) (if fitted).
2. Make sure the bar and the chain are not touching the ground or any other object.
3. Insert the battery simulator correctly into its housing on the machine (Fig.21.P).
4. Connect the connection cable to the battery simulator (Fig.21.O).
5. Select the battery to be operated using the selector switch (Fig. 14.B).
6. Press the safety push-button (blue light) (Fig. 15.A).
7. Press the throttle lock lever (Fig. 16.B) and throttle trigger lever. (Fig. 16.A).

6.5 WORKING

Before felling or delimiting for the first time, make sure:

- to have been specifically trained to use this type of equipment;
- to have carefully read the safety regulations and user instructions contained in this manual;
- you practise first on logs on the ground or attached to trestles, in order to get familiar with the machine and the most suitable cutting techniques.

To use the machine proceed as follows:

- Always disengage the chain brake, pulling the lever towards you before using the throttle.
- The machine must always be firmly held in both hands, with the left hand on the front hand grip and the right hand on the rear hand grip, even if the operator is left-handed.

 **Stop the machine immediately if the chain stops during sawing.**

NOTE *During use, the battery is protected against total drainage with a protective device that switches off the machine and stops it from working.*


6.5.1 Checks to be conducted whilst working

6.5.1.a Checking the chain tension

The chain tends to stretch gradually as you work, so you need to check its tension frequently (par. 6.1.3).

6.5.1.b Checking the oil delivery


IMPORTANT *Never use the machine without lubrication!*


 **Make sure the bar and the chain are in place when you check the oil delivery.**

Start the motor (par. 6.4) and check if the chain oil is delivered as shown in (fig. 22).

6.6 FORESTRY WORK

6.6.1 Delimiting a tree

 **Make sure there is nothing or nobody in the area where the branches will fall.**

 **For pruning high up using a rope and a belt harness, carefully follow the instructions under par. 6.7.**

1. Stand opposite the branch you want to cut.
2. Start cutting lower branches followed by the higher ones.
3. Make first cut from the bottom towards the top (Fig. 23.A). Complete delimiting by cutting from top to bottom, as shown in (Fig. 23.B).

6.6.2 Felling a tree

IMPORTANT *Where two or more persons are working together on felling and bucking operations, such operations must be performed in separate areas at a distance from each other of at least 2.5 times the height of the tree being felled. Do not fell trees if this involves risks of injuring people, coming into contact with a power line or causing any form of damage. If the tree should come into contact with a main power line, report the incident immediately to the network provider.*

Before commencing the felling operations:

- it is necessary to evaluate the natural inclination of the tree, the part where the branches are larger and the wind direction, to assess how the tree will actually fall;
- remove any dirt, stones, pieces of bark, nails, metal staples and wire;
- clear the area around the tree and find a stable place to stand;
- plan obstacle-free escape routes at a 45° angle back and away from the direction of the fall (Fig. 24) which allow the operator to escape to a safe zone, about 2.5 times the height of the tree being felled;
- Stand uphill of the land onto which the tree will probably roll or fall over after felling.

• Performing a face notch


1. Stand to the right of the tree, behind the chainsaw.
2. Saw a horizontal face notch to 1/3 of the diameter of the tree, perpendicular to the direction in which it will fall (Fig. 25.A).

• Felling back cut

1. Perform the felling back cut at least 5 cm higher than the horizontal face notch (Fig. 26.B).
2. Perform the felling back cut leaving sufficient wood to act as a "hinge" (Fig. 26.C). The hinge wood will prevent the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.
3. Reduce the thickness of this hinge without pulling out the bar, until the tree falls.
4. If there is any risk of the tree not falling in the desired direction, or that it might lose its balance moving backwards and bending the toothed chain, stop cutting before completing the felling back cut and use some wooden, plastic or aluminium wedges (Fig. 27.D) to open the cut. Force the tree to fall along the desired line by hitting the wedges with a sledge hammer.
5. When the tree starts to fall, it is necessary to withdraw the machine from the cut, switch it off (par. 6.9), lie it on the ground and take the foreseen exit route. Beware of falling branches and pay attention where you put your feet.

6.6.3 Limbing tree branches

Limbing means removing the branches from a felled tree.

 **Be careful of where the branches are lying on the ground, the risk of them being under tension, the direction the branch may**

go during cutting and the risk of the tree being unstable after the branch has been cut.

When limbing, it is necessary to leave the lower, larger branches to support the trunk on the ground. Remove the small branches with a single cut (Fig. 28.A).

It is recommended to cut the tensioned branches working from the bottom upwards to prevent the chainsaw from bending (Fig. 28.B).

6.6.4 Bucking the trunk

Bucking means sawing a tree trunk into logs.

It is essential to make sure your feet are positioned firmly on the ground, and your weight is distributed equally on both feet. If possible, it is recommended to raise and support the trunk using branches, logs or blocks of wood.

It is easier to saw a log using the spiked bumper (Fig. 1.I):

1. plant the spiked bumper into the log and use it as a pivot. Cut with an arched motion to make the bar penetrate the wood (Fig. 29);
2. repeat several times if necessary, changing the point where you plant the spiked bumper.

• Trunk lying on the ground

When the entire trunk is lying on the ground, it is bucked from the top down (overbucking) (Fig. 30.A).

- Cut up to half the diameter, roll the log over and finish sawing on the other side.

• Trunk resting on one end only

When the trunk is resting on one end only:

- saw through 1/3 of the diameter from the bottom up (underbucking) (Fig. 31.A);
- then perform the final cut, overbucking to reach the first cut (Fig. 31.B).

• Trunk resting on both ends

When the trunk is resting on both ends:

- saw through 1/3 of the diameter from the top down (overbucking) (Fig. 32.A);
- then perform the final cut, underbucking the lower 2/3 to reach the first cut (Fig. 32.B).

• Sloping trunk

Always stand uphill when bucking a sloping trunk (Fig. 33).

During the operation, to maintain control when the cut is almost complete, reduce the bucking pressure without removing your hands from the machine hand grips. Take all necessary precautions to prevent the machine from coming into contact with the ground.

6.7 FOR PRUNING HIGH UP USING A ROPE AND A BELT HARNESS

IMPORTANT *This chapter describes the work procedures implemented to reduce the risk of injuries when using chainsaws for trimming and performing height work aided by a rope and belt harness. This is not intended to replace formal training on the subject. The guidelines provided in this appendix are only examples of best practice. National laws and regulations must always be observed.*

6.7.1 Using the chainsaw with two hands

Using the chainsaw with two hands allows you to:

- maintain a firmer grip on the chainsaw in the event of a kickback;
- maintain a level of control over the chainsaw that decreases the probability of it coming into contact with the ropes and the operator's body;
- adopt a safe work position to avoid any loss of control that could lead to contact with the chainsaw (unintentional movement while the chainsaw is running).

In order to be able to grip the chainsaw with both hands, as a general rule, the operator must always try to maintain a safe position when using the chainsaw:

- at a hip level when cutting horizontally or
- at a solar plexus level when cutting vertically.
- When the operator is working close to vertical trunks, with reduced lateral force on the working position, stable support is sufficient to maintain a safe working position.
- When the operator moves away from the trunk, the lateral forces increase and it is necessary to eliminate or offset them using one of the following methods:
 - add an additional fastening point for the main rope to stabilise it;
 - use a flat strap with end slots adjustable from the harness fastened to an additional fastening point (Fig. 34);
- Use of a temporary foot stirrup, created by a ring belt, can make it easier to achieve a stable working position. (Fig. 35).

6.7.2 Using the chainsaw with one hand

⚠ Do not work with one hand if you are in an unstable working position or when using a chainsaw instead of a handsaw to cut small sized branches.

The chainsaw must be used with one hand only when:

- the operator is not able to reach a working position that allows him to use both hands;
- the operator needs to use one hand to support himself in the working position;
- the cutting involves extension of the operator's upper limb beyond his own body line (Fig. 36).

The operator must never:

- perform cutting operations with the kickback area corresponding with the point of the chainsaw bar;
- "hold and cut" sections;
- attempt to catch falling sections.

6.8 ADVICE FOR OPERATION

IMPORTANT *Stop the machine (par. 6.9) when moving between work areas.*

⚠ *Stop the machine immediately if the chain stops during sawing.*

If the chainsaw should get stuck during pruning high up (using a rope and a belt harness), the operator must:

1. stop the machine immediately;
2. fasten it securely to the part of the branch between the trunk and the cut section or to a rope not attached to the tool;
3. pull the chainsaw out from the cut, lifting the branch where necessary;
4. if necessary, use a handsaw or second chainsaw to free the trapped chainsaw, cutting at a minimum distance of 30 cm from the trapped chainsaw. Cutting operations to free the chainsaw must always be performed towards the end of the branch, (i.e. between the trapped chainsaw and the end of the branch and not between the trunk and the trapped chainsaw). This will prevent the chainsaw from being dragged by the part of the branch that is cut away, which would complicate the situation even further.

6.9 STOP

To stop the machine:

1. Release the throttle trigger lever (Fig. 16.A).
2. Press the safety button and turn off the electrical circuit (light off) (Fig. 15.A).

⚠ *After releasing the throttle control it takes a few seconds for the toothed chain to stop.*

Always stop the machine:

- when moving between work areas.

⚠ *Do not keep your finger on the safety button when moving the machine to avoid accidentally enabling the machine.*

6.10 AFTER USE

6.10.1 After operating with battery

1. Remove the battery from its housing (Fig. 37.B) and recharge it (par. 7.2.2);
2. Mount the protection bar cover (Fig. 1.K);
3. allow the motor to cool before storing in an enclosed space;
4. loosen the bar fastening nut to reduce chain tension (par. 6.1.3);
5. carefully remove any dust and debris and remove all traces of sawdust or oil deposits from the chain (par. 7.4);
6. check there are no loose or damaged components. If necessary, replace the damaged components and tighten any screws and loose bolts.

6.10.2 After operating with battery simulator (if provided)

1. Set the battery pack selector switch to "OFF" (Fig. 14.B);
2. remove the battery simulator from the machine (Fig. 37.P);
3. slide out the battery backpack;
4. disconnect the connection cable from the battery simulator (Fig.37.O) and the backpack (Fig.14.A);
5. remove the battery from the backpack (Fig. 38.B) and recharge it (par. 7.2.2);
6. Mount the protection bar cover (Fig. 1.K);
7. allow the motor to cool down before placing the machine in any enclosed space;
8. loosen the bar fastening nut to reduce chain tension (par. 6.1.3);
9. carefully remove any dust and debris and remove all traces of sawdust or oil deposits from the chain (par. 7.4);
10. check there are no loose or damaged components. If necessary, replace the damaged components and tighten any screws and loose bolts.

IMPORTANT *Always remove the battery (par. 7.2.2) and fit the blade guard whenever the machine is unused or left unattended.*

7. ROUTINE MAINTENANCE

7.1 GENERAL INFORMATION

⚠ *The safety regulations to follow are described in chap. 2. Strictly comply with these instructions to avoid serious risks or dangers.*

⚠ *Before conducting any inspections, cleaning or maintenance/adjustment interventions on the machine:*

- **Stop the machine;**
 - **Wait until the chain is stationary;**
 - **Remove the battery from its housing;**
 - **Apply the bar cover, except when working directly on the chain or bar itself.**
 - **Wait until the motor is sufficiently cold;**
 - **Read the relevant instructions;**
 - **Use suitable clothing, protective gloves and goggles;**
- The frequency and types of maintenance are summarised in the "Maintenance Table". This table will help you maintain your machine's safety and performance. It summarises the main interventions to be made and the frequency applicable to each of them. Carry out the relevant intervention according to the first deadline.
- The use of non-genuine and/or incorrectly assembled spare parts and attachments could adversely affect machine operation and safety. The manufacturer shall decline all liability in the event of injuries or damages caused by such parts.
- Genuine spare parts are supplied by authorised assistance workshops and dealers.

IMPORTANT *Any maintenance and adjustment operations not described in this manual must be carried out by your dealer or Authorised Service Centre.*

7.2 BATTERY

7.2.1 Battery power reserve

Battery autonomy is mainly influenced by:

- a. environmental factors, that cause higher energy requirements:
 - cutting trees and branches that are too thick.
- b. operator behaviour that should be avoided:

- switching the machine on and off frequently whilst working;
- adopting a cutting technique that is unsuitable for the work to be performed (par. 6.6, par. 6.7).

To optimise battery power reserve it is always recommended to:

- cut wood when dry;
- use the most appropriate technique for the work to be performed.

If the need arises to use the machine for sessions which exceed the capability of a standard battery, it is possible to:

- purchase a second standard battery to immediately replace the discharged battery, without compromising the continuity of operations.

7.2.2 Battery removal and recharging

1. Press the lock push-button placed in the battery on the machine (Fig. 37.A) or in the battery on the backpack (Fig. 38.A) (if provided).
2. remove the battery from the machine (Fig. 37.B) or from the battery backpack (Fig. 38.B) (if provided).
3. Fit the battery (Fig. 39.A) in the battery charger housing (Fig. 39.B).
4. Connect the battery charger to a mains power socket (Fig. 39.C) with voltage matching the one indicated on the rating plate.
5. Fully charge the battery according to the instructions in the battery/ battery charger booklet.

NOTE *The battery is equipped with a guard that inhibits recharging if the environmental temperature is not between 0 and +45 °C.*

NOTE *The battery can be recharged at any time, even partially, with no risk of damaging it.*

Refitting the battery on the machine

When recharging is completed:

1. Remove the battery (Fig. 40.A) from the housing in the battery charger (do not keep charging when recharging is completed).
2. Disconnect the battery charger from the electrical outlet (Fig. 40.B).
3. Insert the battery into its housing on the machine (Fig. 21.B) or in one compartment of the battery backpack (Fig. 13) (if provided).
4. Push down the battery all the way until you hear a "click" that locks it in place and guarantees the electrical contact.

7.3 TOPPING UP THE CHAIN OIL TANK

NOTE *The following symbol is found near the chain oil tank cap (fig. 41.A):*



Chain oil tank

IMPORTANT *Only use chainsaw oil or adhesive oil for chainsaws. Do not use oil containing impurities so as not to block the oil filter and to prevent irreparable damage to the oil pump.*

It is essential that you use good quality oil to lubricate the cutting parts effectively. Used or poor quality oil does not guarantee good lubrication and reduces the working life of the chain and bar.

IMPORTANT *Never run the chain without sufficient oil, this could damage the saw and compromise safety.*

Check the amount of oil in the chainsaw by checking the oil level indicator (Fig. 41.B).

If the oil level is low, top up as follows:

1. Unscrew and remove the cap (Fig. 41.A) from the oil tank.
2. Pour oil in the tank and monitor the level on the indicator (Fig. 41.B).
3. Make sure no impurities penetrate the oil tank when filling.
4. Screw on the oil cap and tighten it.

7.4 CLEANING

7.4.1 Cleaning the machine and the motor

After every work session, clean the machine thoroughly to remove all dust and debris.

- To reduce fire hazards, keep the machine and, in particular, the motor free of leaves, branches or excessive grease.
- Always clean the machine after use with a damp cloth dipped in neutral detergent.
- Remove all traces of humidity using a soft damp cloth. Humidity can generate risks of electric shocks.
- Do not use aggressive detergents or solvents to clean the plastic parts or hand grips.
- Do not spray water onto the motor and electrical components and prevent them from getting wet.
- To avoid overheating and damage to the motor or the battery, always keep the cooling air vents clean and free of debris.

7.4.2 Cleaning the chain

Remove any traces of sawdust or oil deposits from the chain every time it is used.

If there is excessive dirt or resin build-up, disassemble the chain and place it in a container with a specific cleanser for a few hours. Then rinse it with clean water and treat it with a suitable anticorrosive spray, before reassembling on the machine.

7.5 CHAIN CATCHER

Check the chain stop pin conditions before each use (Fig. 1.H) and repair in the event of damages.

7.6 MACHINE AND BAR LUBRICATION HOLES

Before daily use, remove the guard (par. 4.2), disassemble the bar and check that machine lubrication holes (Fig. 42.A) and guide bar (Fig. 42.B) are not clogged.

- NUTS AND BOLTS**
- Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
 - Check regularly that the handles are fixed firmly.

8. OCCASIONAL MAINTENANCE

8.1 CHAIN BRAKE METAL BAND

Have your dealer check the condition of the metal band around the clutch housing once a month. The band must be replaced if deteriorated or deformed.

8.2 CHAIN DRIVE SPROCKET

Regularly check the condition of the sprocket with your local dealer and replace it when wear exceeds the accepted limits.

⚠ Do not mount a new chain with a worn sprocket or vice-versa.

8.3 MAINTENANCE OF THE TOOTHED CHAIN

⚠ To ensure that the chainsaw works safely and efficiently, it is essential that the cutting means are well-sharpened.

⚠ Always wear heavy duty gloves when handling the bar and chain.

Chain sharpening is necessary when:
– The sawdust looks like dust.

- Cutting becomes more difficult.
- The cut is not straight.
- Vibrations increase.

⚠ *Kickback may occur if the chain is not sufficiently sharpened*

IMPORTANT *It is recommended to have an Authorised centre sharpen the chain using the right tools to ensure minimum removal of material and even sharpness on all the cutting edges.*

8.3.1 Replacing the toothed chain

Replace the chain whenever:

- the length of the cutting edges reduces to 5 mm or less;
- there is too much play between the links and the rivets.
- the cutting speed is too slow and the repeated sharpening does not improve the cutting speed. The chain is worn.

IMPORTANT *After replacing the chain, its tension level must be checked more frequently due to settling of the chain.*

8.4 GUIDE BAR MAINTENANCE

NOTE *Any work on the guide bar requires specific experience and special tools in order to achieve top workmanship standards; for safety purposes, we recommend you contact your dealer to ensure work is done correctly.*

To avoid asymmetrical wear on the bar, make sure it is turned over periodically.

To keep the bar in perfect working order, proceed as follows:

1. grease the bearings on the nose sprocket (if present) with the syringe (not included).
2. clean the bar groove with the scraper (not included) (Fig. 43.A);
3. clean the lubrication holes (Fig. 43.B);
4. with a flat file, remove burr from the edges and level off the guides.

8.4.1 Replacing the bar

Replace the bar whenever:

- the groove is not as deep as the height of the drive links (which must never touch the bottom);
- the inside of the guide is worn enough to make the chain lean to one side.

9. STORING

9.1 STORING THE MACHINE

When the machine is to be stored away:

1. Remove the battery from its housing and recharge it;
2. Mount the bar cover.
3. Wait until the motor is sufficiently cold;
4. Clean (par. 7.4).
5. Check there are no loose or damaged components. If necessary, replace the damaged components and tighten any screws and loose bolts or contact the authorised service centre.
6. Store the machine:
 - in a dry place
 - protected from inclement weather
 - in a place where children cannot get to it
 - making sure that keys or tools used for maintenance are removed.

9.2 STORING THE BATTERY

The battery must be kept in a cool, shaded place without humidity.

NOTE *If unused for any length of time, recharge the battery every two months to prolong its working life.*

10. HANDLING AND TRANSPORTATION

Whenever the machine is to be handled, raised, transported or tilted you must:

- Stop the machine;
- Wait until the chain is stationary;
- Remove the battery from its housing and recharge it;
- Mount the bar cover;
- Wait until the motor is sufficiently cold;
- Wear heavy work gloves;
- Only hold the machine using the hand grips and position the bar in the opposite direction to that used during operation;

When transporting the machine on a vehicle, always:

- fasten the machine securely with cables or chains;
- position it so that it does not cause a hazard to anyone

11. ASSISTANCE AND REPAIRS

This manual provides all the necessary information to run the machine and for correct basic maintenance operations which can be performed by the user. Any regulations and maintenance operations not described herein must be carried out by your Dealer or Authorised Service Centre, which have the necessary knowledge and equipment to ensure that the work is carried out correctly, maintaining the correct degree of safety and the original operating conditions of the machine. Any operations performed in unauthorised centres or by unqualified persons will totally invalidate the Warranty and all obligations and responsibilities of the Manufacturer.

- Only authorised service centres can carry out guaranteed repairs and maintenance.
- The authorised service centres only use genuine spare parts. Genuine spare parts and accessories have been designed specifically for machines.
- Non-genuine spare parts and accessories are not approved. Use of non-genuine spare parts and accessories cause the warranty to be invalidated.

- It is advisable to send your machine once a year to an authorised service centre for servicing, assistance and safety device inspection.

12. WARRANTY COVERAGE

The warranty covers all material and manufacturing defects. The user must follow all the instructions provided in the accompanying documentation. The warranty does not cover damages caused by:

- Failure to become familiar with the documentation accompanying the machine.
- Carelessness.
- Incorrect or prohibited use or assembly.
- Use of non-genuine spare parts.
- Use of accessories not supplied or approved by the manufacturer.

The warranty does not cover:

- Normal wear and tear of consumables, such as cutting means, safety bolts.
- Normal wear and tear.

The purchaser is protected by his or her own national legislation. The purchaser's rights under the national laws or his or her own country are not in any way restricted by this warranty.

13. MAINTENANCE TABLE

Intervention	Frequency		Paragraph
	First time	And then after every	
MACHINE			
Check all fasteners	-	Before each use	7.7
Safety checks/check controls	-	Before each use	6.2
Check the chain catcher	-	Before each use	7.5
General cleaning and inspection	-	After each use	7.4
Cleaning the chain	-	After each use	7.4.2
Check the machine and bar lubrication holes	-	Before each use	7.6
Check the chain brake metal band	-	Once a month	8.1 *
Check the chain drive sprocket	-	Once a month	8.2 *
Chain maintenance	-	-	8.3 *
Bar maintenance	-	-	8.4
Topping up the chain oil level	-	Before each use	7.3

* Interventions which must be carried out by your dealer or an authorised service centre

14. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
1. When the safety button is pressed, the blue light does not light up	Battery is not inserted or is inserted incorrectly	Make sure that the battery is inserted correctly (par. 7.2.3)
2. When the safety button is pressed, the blue light does not switch on and the "Attention" icon lights up	Low battery	Check the battery status and recharge if necessary (par. 7.2.2).
3. By activating the safety button when the throttle lever and throttle lock lever are pressed, the motor does not start and the "Attention" icon lights up	Incorrect starting procedure	Follow the instructions (see par. 6.4)
4. The motor shuts down whilst working	Battery is not inserted correctly	Make sure that the battery is inserted correctly (par. 7.2.3)
	Machine damaged	Do not use the machine Remove the battery and Contact a Service Centre.
5. The motor stops whilst working and the safety button flashes	Low battery	Check the battery status and recharge if necessary (par. 7.2.2).
6. With the throttle lock button and throttle trigger lever on, the chain does not turn	Excessive chain tensioning	Retension the chain (par. 6.1.3).
	Bar and chain problems	Check that the chain runs freely and the bar guides are not deformed (par. 8.3, 8.4).
	Machine damaged.	Do not use the machine. Immediately turn off the machine, remove the battery and Contact an Authorised Service Centre.
7. The chain heats and emits smoke on the end part of the bar.	Excessive chain tensioning	Retension the chain (par. 6.1.3).
	Lubricant oil tank empty.	Fill the lubricant oil tank (par. 7.3).
8. The motor runs irregularly and lacks power when revved	Bar and chain problems	Check that the chain runs freely and the bar guides are not deformed.
9. No oil is released	Poor quality oil	When the motor is cold, empty the tank, clean it and the pipes with liquid detergent and change the oil.
	Lubrication holes are clogged	Clean the lubrication holes (chapter 7.6)

10. The machine has struck a foreign body.	Damaged or loose parts.	Stop the machine (chap. 6.9). Inspect for damage. Check for and tighten any loose parts. Have all checks, repair work and replacements carried out by an Authorised Centre only.
11. Excessive noise and/or vibration is experienced whilst working	Loose or damaged parts	Turn off the machine, remove the battery and: <ul style="list-style-type: none"> – inspect for damage; – check for and tighten any loose parts; – have any damaged parts replaced or repaired with parts having equivalent specifications.
12. The machine gives off smoke whilst working	Machine damaged	Do not use the machine. Immediately turn off the machine, remove the battery and Contact an Authorised Service Centre.
13. Battery power reserve is low	Severe working conditions requiring greater current absorption	Optimise operations (par. 7.2.1)
	Battery is insufficient for operating requirements	Use a second battery or extended battery (par. 7.2.1)
	Decrease in battery capacity	Purchase a new battery
14. The battery charger is not recharging the battery	Battery is not correctly inserted in the battery charger	Check it is correctly inserted (par. 7.2.2)
	Unsuitable environmental conditions	Recharge the battery in places with suitable temperatures (see battery/battery charger instruction manual)
	Dirty contacts	Clean the contacts
	The battery charger is not energised	Check it is plugged in and the power socket is energised
	Faulty battery charger	Replace with an original spare part
		If the problem persists, refer to the battery/ battery charger manual

If problems persist after having performed the above operations, contact your dealer.

15. ATTACHMENTS ON REQUEST

15.1 BATTERY


Different capacity batteries are available to suit specific operating requirements (Fig. 44). The list of approved batteries for this machine is found in the "Technical Data" table.


15.2 BATTERY CHARGER

Device used to recharge the battery (Fig. 45).

15.3 BARS AND CHAINS

The "Correct bar and chain combination table" contains a list of all possible combinations between bar and chain. The same table also provides the specification data for all chains and bars approved for use on each machine.

 ***Only use the replacement bars and chains listed in the table. The use of unapproved combinations may be hazardous and cause serious injuries to operators and damage the machine.***

 ***In consideration that the selection, application and use of the bar and chain are actions made solely by the user, at his own discretion, the latter assumes responsibility for damages of any kind arising from such actions. When in doubt or if lacking knowledge of the specifics of each bar or chain, contact your dealer or an authorised garden centre.***

15.4 BATTERY BACKPACK

Device which allows the housing of two batteries and provides the power needed to operate the machine. It is equipped with the cable to connect to the machine (Fig. 1.O) and a selector switch (Fig. 14.B) which allows you to select one of the two batteries (position "1" and "2") and "OFF".

15.5 BATTERY SIMULATOR

Device that, if inserted in the machine housing, allows the use of the battery backpack.



ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL 1

2. NORMAS DE SEGURIDAD 2

3. CONOCER LA MÁQUINA 6

 3.1 Descripción máquina y uso previsto 6

 3.2 Señales de seguridad 7

 3.3 Etiqueta de identificación 7

 3.4 Componentes principales 7

4. MONTAJE 8

 4.1 Componentes para el montaje 8

 4.2 Montaje de la barra de conducción y de la cadena dentada 9

 4.3 AJUSTE DE LA MOCHILA PORTABATERÍAS (si estuviera previsto) 9

5. MANDOS DE CONTROL 9

 5.2 Palanca mando acelerador 10

 5.3 Palanca de bloqueo del acelerador 10

 5.4 Freno cadena 10

6. USO DE LA MÁQUINA 10

 6.1 Operaciones preliminares 10

 6.2 Controles de seguridad 11

 6.3 Preparación al empleo de la motosierra en el árbol 12

 6.4 Arranque 12

 6.5 Trabajo 13

 6.6 Trabajos forestales 13

 6.7 Trabajos de poda en altura con cable y arnés de correa 14

 6.8 Consejos de uso 15

 6.9 Parada 15

 6.10 Después del uso 16

7. MANTENIMIENTO ORDINARIO 16

 7.1 Información general 16

 7.2 Batería 17

 7.3 Suministro depósito aceite de la cadena 17

 7.4 Limpieza 18

 7.5 Perno tope cadena 18

 7.6 Orificios de lubricación de la máquina y de la barra 18

 7.7 Tuercas y tornillos de fijación 18

8. MANUTENCIÓN EXTRAORDINARIA 18

 8.1 Cinta metálica del freno cadena 18

 8.2 Piñón de arrastre de la cadena 18

 8.3 Mantenimiento de la cadena dentada 18

 8.4 Mantenimiento de la barra de conducción 19

9. ALMACENAMIENTO 19

 9.1 Almacenamiento de la máquina 19

 9.2 Almacenamiento de la batería 19

10. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE 19

11. ASISTENCIA Y REPARACIONES 20

12. COBERTURA DE LA GARANTÍA 20

13. TABLA DE MANTENIMIENTOS 20

14. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS 21

15. ACCESORIOS POR ENCARGO 23

 15.1 Baterías 23

 15.2 Cargador de la batería 23

 15.3 Barras y cadenas 23

 15.4 Mochila portabaterías 23


 15.5 Simulador de batería 23

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 CÓMO LEER EL MANUAL

En el texto del manual, algunos párrafos que contienen información de especial importancia a fines de seguridad o de funcionamiento están destacados en modo diferente de acuerdo con el siguiente criterio:

NOTA o **IMPORTANTE** *ofrece información u otros detalles relativos a lo descrito anteriormente, con la intención de no dañar la máquina ni causar daños.*

El símbolo  señala un peligro. El incumplimiento de la advertencia comporta posibilidad de lesiones personales o a terceros y/o daños.

Los párrafos marcados con un recuadro de puntos grises indican características opcionales que no están presentes en todos los modelos documentados en este manual. Verificar si la característica está presente en este modelo.

Todas las indicaciones "anterior" "posterior", "derecha" e "izquierda" hacen referencia a la posición de trabajo del operador.

1.2 REFERENCIAS

1.2.1 Figuras

Las figuras en estas instrucciones de uso están numeradas 1, 2, 3 y así sucesivamente. Los componentes indicados en las figuras se indican con las letras A, B, C, y así sucesivamente.


Una referencia al componente C en la figura 2 se indica con la indicación: “Ver Fig. 2.C” o simplemente “(Fig. 2.C)”. Las figuras son indicativas. Las piezas reales pueden variar respecto a aquellas representadas.

1.2.2 Títulos

El manual está dividido en capítulos y párrafos. El título del párrafo “2.1 Preparación” es un subtítulo de “2. Normas de seguridad”. Las referencias a títulos o párrafos están señaladas con la abreviación cap. o párr. y el número correspondiente. Ejemplo: “cap. 2” o “párr. 2.1”.

2. NORMAS DE SEGURIDAD

2.1 ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 **ATENCIÓN** Leer atentamente las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. El incumplimiento de las instrucciones y advertencias puede causar descargas eléctricas, incendios y/o graves lesiones.

Conservar todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término “herramienta eléctrica” citado en las advertencias se refiere a su equipo con alimentación a batería (sin cable).

1) Seguridad de la zona de trabajo

- a) **Mantener limpia y bien iluminada la zona de trabajo.** Las zonas sucias y desordenadas facilitan los accidentes.
- b) **No use la herramienta eléctrica en ambientes con riesgo de explosión, en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas generan chispas que pueden incendiar el polvo o los vapores.
- c) **Mantener alejados a los niños y demás personas cuando se use una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causar la pérdida de control.

2) Seguridad eléctrica

- a) **Evitar el contacto del cuerpo con superficies de masa o a tierra, como tubos, radiadores, cocinas, frigoríficos.** El riesgo de descarga eléctrica aumenta si el cuerpo se encuentra en masa o a tierra.
- b) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o ambientes húmedos.** El agua que penetra en

una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) **Esté atento, controle sus acciones y use la herramienta eléctrica de forma razonable. No use la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo el efecto de drogas, alcohol o medicinas.** Una distracción durante el uso de una herramienta eléctrica puede causar graves lesiones personales.
- b) **Utilice ropa protectora. Use siempre gafas de protección.** El uso de equipo de protección como máscaras antipolvo, zapatos antideslizantes, cascos protectores o auriculares, reduce las lesiones personales.
- c) **Evite arranques no intencionados. Asegúrese de que el aparato esté apagado antes de introducir la batería, agarrar o transportar la herramienta eléctrica.** Transportar una herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o montar la batería con el interruptor en posición “ON” facilita los accidentes.
- d) **Extraiga toda llave o herramienta de regulación antes de accionar la herramienta eléctrica.** Una llave o una herramienta que permanece en contacto con una parte giratoria puede provocar lesiones personales.
- e) **No se desequilibre. Mantenga siempre un apoyo y equilibrio adecuados.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
- f) **Lleve indumentaria adecuada. No lleve vestidos anchos o accesorios. Mantenga el pelo, los vestidos y los guantes alejados de las partes en movimiento.** La ropa ancha, los accesorios o el pelo largo pueden quedar atrapados en las partes en movimiento.
- g) **Si tuviera que conectar dispositivos a instalaciones para la extracción y la recogida de polvo, asegúrese de que se conecten y se usen adecuadamente.** El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

4) Uso y vigilancia de la herramienta eléctrica

- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica apropiada para el trabajo.** La herramienta eléctrica adecuada efectuará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la cual se ha proyectado.


- b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no es capaz de ponerla en marcha o pararla normalmente.** Una herramienta eléctrica que no se puede accionar con el interruptor resulta peligrosa y debe ser reparada.
- c) **Extraer el acumulador de su compartimento antes de efectuar cualquier regulación o cambio de accesorios, o antes de guardar la herramienta eléctrica.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.
- d) **Guarde las herramientas eléctricas inutilizadas fuera del alcance de los niños y no permita el uso de estas a personas que desconozcan el modo de empleo de la herramienta.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios inexpertos.
- e) **Preste atención al mantenimiento de las herramientas eléctricas. Compruebe que las partes móviles estén alineadas y libres en el movimiento, que no haya roturas o cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daños, la herramienta eléctrica deberá ser reparada antes de usarla.** Muchos accidentes son causados por falta de mantenimiento.
- f) **Mantenga afilados y limpios los dispositivos de corte.** Un mantenimiento adecuado de los dispositivos de corte, con las cuchillas bien afiladas, evita el enganche de los mismos y facilita su control.
- g) **Utilizar la herramienta eléctrica y sus accesorios como se indica en las instrucciones suministradas, prestando atención a las condiciones de trabajo y al tipo de actividad que se va a efectuar.** El uso de una herramienta eléctrica para actividades diferentes a las previstas podría generar situaciones peligrosas.
- 5) **Uso y precauciones de uso de las herramientas a batería**
- a) **Cargar la batería únicamente con el cargador indicado por el fabricante.** Los cargadores indicados para un tipo de batería específica pueden generar incendios si se utilizan con baterías diferentes.
- b) **Utilizar las herramientas eléctricas únicamente con el tipo de batería indicado.** El uso de una batería diferente puede ocasionar daños e incendios.
- c) **Cuando la batería no está en uso, mantenerla alejada de otros objetos de metal como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos que pueden crear una conexión entre dos bornes.** El cortocircuito de los bornes de la batería puede originar quemaduras o incendios.
- d) **Si la batería se encuentra en malas condiciones, podría generarse una pérdida de líquido: evitar cualquier tipo de contacto. En caso de contacto fortuito, enjuagar inmediatamente con agua. En caso de contacto con los ojos, solicitar inmediatamente asistencia médica.** El líquido de la batería puede provocar irritaciones o quemaduras.
- 6) **Asistencia**
- a) **La herramienta eléctrica debe ser reparada por personal cualificado, empleando solo recambios originales.** Esto permite que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

2.2 NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS PARA MOTOSIERRAS Y SIERRAS ELÉCTRICAS

- **Mantener todas las partes del cuerpo lejos de la cadena dentada mientras esté funcionando la sierra de cadena. Antes de poner en marcha la sierra de cadena, asegúrese de que la cadena no esté en contacto con nada.** Un momento de distracción mientras se ponen en funcionamiento las sierras de cadena puede provocar que los vestidos o el cuerpo queden atrapados en la cadena dentada.
- **La mano derecha deberá agarrar la empuñadura posterior y la mano izquierda la empuñadura frontal.** No debe nunca invertir las manos cuando sujete la sierra de cadera, pues aumenta el riesgo de accidentes a la persona.
- **Sujetar el aparato eléctrico solo por las superficies aisladas de las empuñaduras, pues la cadena dentada puede entrar en contacto con cables no visibles.** El contacto de la cadena dentada con un cable bajo tensión puede poner bajo tensión las partes metálicas de la herramienta y provocar una descarga eléctrica al operador.
- **Usar gafas de seguridad y protección acústica. Se aconsejan otros dispositivos de protección para la cabeza, las manos y los pies.** El uso de ropa de protección

adecuada reduce los accidentes corporales provocados por astillas volantes y el contacto accidental con la sierra dentada.

- **Mantener siempre un correcto punto de apoyo del pie y poner en funcionamiento la sierra de cadena permaneciendo sobre una superficie fija, segura y nivelada.** Las superficies resbaladizas o inestables, como las escaleras, pueden provocar una pérdida de equilibrio o de control de la sierra de cadena.
- **Cuando se corta una rama que está bajo tensión, prestar atención al riesgo de contragolpes.** Cuando la tensión de las fibras de leña se suelta, la rama cargada con efecto de retorno puede golpear al operador y/o mandar la sierra de cadena fuera de control.
- **Prestar mucha atención cuando se cortan arbustos jóvenes.** Los materiales finos pueden engancharse en la cadena dentada, proyectarse hacia la dirección del usuario y/o hacer que se pierda el equilibrio.
- **Transportar la sierra de cadena por la empuñadura frontal cuando esté apagada manteniéndola lejos del cuerpo. Cuando se transporta o se guarda la sierra de cadena, colocar la cubierta de la barra de conducción.** Manejar la sierra de cadena correctamente reducirá la probabilidad de contacto fortuito con la cadena dentada móvil.
- **Atenerse a las instrucciones relativas a la lubricación, a la tensión de la cadena y a los accesorios de recambio.** Una cadena cuya tensión y lubricación no sean correctas puede romperse y aumentar el riesgo de contragolpe.
- **Mantener las empuñaduras secas, limpias y sin restos de aceite y grasa.** Las empuñaduras grasas y oleosas son resbaladizas, y pueden provocar la pérdida de control.
- **Cortar solo madera. No use la sierra de cadena para usos no previstos. Por ejemplo: no use la sierra de cadena para cortar materiales plásticos, materiales para la construcción o materiales que no sean de madera.** El uso de la sierra de cadena, para operaciones diferentes de las previstas puede dar origen a situaciones de peligro.

-  La exposición prolongada a las vibraciones puede causar lesiones y trastornos neurovasculares (conocidos también como “fenómeno de Raynaud” o “mano blanca”) especialmente a quien padece problemas circulatorios. Los síntomas pueden afectar a las manos, las muñecas y los dedos y se manifiestan con la pérdida de sensibilidad, torpor, picor, dolor, decoloración o cambios estructurales de la piel. Estos efectos pueden aumentar por las bajas

temperaturas y/o por un uso excesivo de las empuñaduras. En caso de aparición de dichos síntomas, reducir los tiempos de uso de la máquina y consultar a un médico.

- Se recomienda que los operadores que trabajen en altura con motosierras suspendidos con un cable y arnés de correas:
 - No trabajen solos;
 - Trabajen acompañados por un operador en tierra instruido debidamente en procedimientos de emergencia;
 - Hayan recibido formación en técnicas de escalada segura y posiciones de trabajo;
 - Se equipen correctamente con arnés de correas, cables, correas planas con ojales terminales, mosquetones y otros elementos de seguridad adicionales recomendados u otro sistema contra la caída del operador y de la motosierra.
- Realizar las tareas de limpieza y mantenimiento antes de guardar la máquina tras su uso.
- Un mantenimiento inadecuado, el uso de piezas de recambio no conformes o la modificación de los dispositivos de seguridad puede causar daños en el dispositivo y graves lesiones al usuario.

2.3 CAUSAS DE CONTRAGOLPE Y PREVENCIÓN PARA EL OPERADOR

Puede surgir un contragolpe cuando la punta o la extremidad de la barra de conducción toca un objeto, o cuando la zona leñosa se cierra en sí apretando la cadena dentada en la sección de corte.

El contacto de la extremidad puede, en ciertos casos, provocar repentinamente una reacción inversa, empujando la barra de conducción hacia arriba y atrás hacia el operador.

Si se aprieta la cadena dentada en la parte superior de la barra de conducción, esto puede empujar rápidamente hacia atrás la cadena dentada en dirección al operador.

Ambas reacciones pueden causar una pérdida de control de la sierra, provocando graves accidentes. No es necesario contar exclusivamente con dispositivos de seguridad integrados en la sierra.

El usuario de una sierra de cadena deberá tomar diferentes precauciones para eliminar riesgos de accidentes o heridas durante la actividad de corte. El contragolpe es el resultado de un mal uso de la herramienta y/o de procedimientos o condiciones de funcionamiento

incorrectas. Estas pueden evitarse tomando las precauciones especificadas a continuación

- **Mantener la sierra sujeta con ambas manos, con los pulgares y los dedos en las empuñaduras de la sierra de cadena y colocar el cuerpo y los brazos en una posición que permitan resistir las fuerzas de contragolpe.** Las fuerzas de contragolpe pueden ser controladas por el operador si se toman las precauciones oportunas. No deje partir el funcionamiento de la sierra de cadena.
- **No extienda los brazos demasiado lejos y no corte por encima de la altura del hombro.** Esto evitará los contactos involuntarios con las extremidades y permitirá un mejor control de la sierra de cadena en situaciones imprevistas.
- **Utilizar únicamente las guías de barra y las cadenas especificadas por el fabricante.** Las guías y cadenas de recambio inadecuadas pueden dar origen a una rotura de la cadena y/o a contragolpes.
- **Atenerse a las instrucciones del fabricante relativas al afilado y al mantenimiento de la sierra de cadena.** Una disminución del nivel de profundidad puede llevar a un aumento de los contragolpes.

• **Técnicas de uso de la sierra de cadena eléctrica (con alimentación a batería)**

Observar siempre las advertencias de seguridad y llevar a cabo las técnicas más apropiadas al tipo de corte a seguir, según las indicaciones y los ejemplos señalados en las instrucciones de uso.

• **Transporte de la sierra de cadena eléctrica (con alimentación a batería) de forma segura**

Cada vez que desee manejar o transportar la máquina, será necesario:

- apagar el motor, esperar a que la cadena se detenga y desconectar la máquina de la red eléctrica;
- colocar la protección cubrebarra;
- sujetar la máquina solo por las empuñaduras y orientar la barra hacia la dirección contraria al sentido de la marcha.

Cuando se transporte la máquina con un vehículo, es necesario colocarla de manera que no ocasione un peligro para nadie y bloquearla firmemente.

• **Recomendaciones para principiantes**

Antes de efectuar por primera vez una actividad de tala o poda, se requiere:

- haber recibido una formación específica sobre el uso de este tipo de equipos;

- haber leído cuidadosamente las advertencias de seguridad y las instrucciones de uso incluidas en el presente manual;
- Practicar con troncos en el suelo o fijos a caballetes para familiarizarse con la máquina y con las técnicas de corte oportunas.

• **Manipulación y uso correcto de las herramientas eléctricas a batería**

- a) Asegurarse de que el aparato esté apagado antes de introducir la batería. Montar una batería en un aparato eléctrico encendido puede provocar accidentes.
- b) Para cargar la batería, utilizar solo cargadores recomendados por el fabricante. Cada tipo de batería tiene un cargador específico; si se usa uno diferente, existe el riesgo de incendio.
- c) Utilizar solo las baterías específicas previstas para su herramienta. El uso de otras baterías puede provocar lesiones y riesgo de incendio.
- d) Mantener la batería no utilizada lejos de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que puedan provocar un cortocircuito de los contactos. El cortocircuito de los contactos de la batería puede comportar combustiones o incendios.
- e) Una batería en malas condiciones puede provocar la pérdida del líquido. Evitar el contacto con el líquido. En caso de contacto accidental, enjuagar con agua. En caso de contacto del líquido con los ojos, consultar con un médico. El líquido puede provocar irritaciones cutáneas o quemaduras.
- f) Controlar que el acumulador esté en buenas condiciones y que no esté dañado. No use la máquina con un acumulador dañado o desgastado.

2.4 RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE

La protección del medio ambiente debe ser un aspecto relevante y prioritario en el uso de la máquina, a beneficio de la convivencia civil y del ambiente en el que vivimos.

- Evitar causar molestias a los vecinos. Utilizar la máquina solo en horarios razonables (no por la mañana temprano o por la noche, cuando puede resultar molesto).
- Durante la actividad, se vierte una cierta cantidad de aceite al ambiente, el cual es necesario para la lubricación de la cadena. Por ello, usar solo aceites biodegradables que sean específicos para este uso. El uso de un aceite mineral o de aceite para motores perjudica gravemente el medio ambiente.

- Respetar minuciosamente las normas locales sobre la eliminación de embalajes, partes deterioradas o cualquier elemento con fuerte impacto ambiental; estos residuos deben separarse y entregarse en los centros de recogida específicos que realizarán el reciclaje de los materiales.
- Respetar minuciosamente las normas locales sobre la eliminación de los materiales de desecho
- En el momento de deshacerse de la máquina, no abandonarla en lugares donde pueda perjudicar el medio ambiente; se debe contactar con un centro de recogida, según las normas locales vigentes.



No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos. Según la Directiva Europea 2012/19/CE sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y su aplicación conforme a las normas nacionales, los equipos eléctricos fuera de servicio deberán recogerse separadamente para volverse a emplear de manera eco-compatible. Si los equipos eléctricos se eliminan en un vertedero de residuos o en el terreno, las sustancias nocivas pueden alcanzar la capa acuifera y entrar en la cadena alimentaria, dañando la salud y el bienestar de las personas. Para obtener más información sobre la eliminación de este producto, contactar con el Ente competente para la eliminación de los residuos domésticos o con su Distribuidor.



Li-ion

Al término de su vida útil, deshacerse de las baterías de forma que se respete siempre el medio ambiente. La batería contiene materiales peligrosos tanto para las personas como para el medio ambiente. Una vez retirada, la batería debe depositarse de forma separada en una estructura apta para baterías de iones de litio.



La separación selectiva de los productos y embalajes utilizados permite el reciclaje de los materiales y su reutilización. La reutilización de materiales reciclados ayuda a prevenir la contaminación medioambiental y a disminuir la demanda de materias primas.

3. CONOCER LA MÁQUINA

3.1 DESCRIPCIÓN MÁQUINA Y USO PREVISTO

Esta máquina es un equipo forestal, concretamente una motosierra de cadena

a batería diseñada para actividades de poda realizados directamente en el árbol.

La máquina está compuesta básicamente por un motor alimentado por una batería y una barra de conducción que sirve para transmitir el movimiento del motor a la cadena dentada que actúa como una sierra propiamente dicha.

El operador sujeta la máquina con ambas manos valiéndose de las empuñaduras anterior y posterior, y puede accionar los mandos principales guardando siempre una cierta distancia de seguridad con respecto al dispositivo de corte.

3.1.1 Uso previsto

⚠ Este particular tipo de motosierra se ha diseñado específicamente para la poda de árboles y ha de ser empleada por un operador instruido con un método de trabajo planificado y seguro. Esta motosierra está dirigida solo y exclusivamente a la poda de árboles siempre y cuando se den las anteriores condiciones. Por lo general, debe manejarse con dos manos, como una motosierra corriente. Algunas normas nacionales pueden incluir ciertas restricciones de uso.

Esta máquina ha sido diseñada y fabricada para:

- podar y cortar copas de árboles de tronco alto;
- cortar arbustos, troncos o vigas de madera con un diámetro determinado, dependiendo del largo de la barra de conducción;
- cortar solo madera;
- ser empleada por un solo operador;
- ser empleada por un operador cualificado e instruido en el mantenimiento de los árboles.

3.1.2 Uso inadecuado

Cualquier otro tipo de uso, no conforme con aquellos indicados anteriormente, puede ser peligroso y causar daños a personas y/o cosas. Es inapropiado (ejemplos son excluyentes):

- regular setos;
- trabajos de incisión;
- seccionar plataformas, cajas y embalajes en general;
- seccionar muebles o cualquier otro objeto con clavos, tornillos u otro tipo de componentes metálicos;
- efectuar trabajos de carnicería;
- emplear la máquina para cortar materiales diferentes a la madera (plástico, materiales de construcción);

- usar la máquina como palanca para elevar, desplazar o partir objetos;
- usar la máquina manteniéndola inmovilizada con soportes fijos;
- el uso de dispositivos de corte diferentes de los indicados en la tabla "Datos Técnicos". Peligro de heridas y lesiones graves;
- Uso de la máquina por parte de más de una persona.

IMPORTANTE *El uso impropio de la máquina comporta la invalidación de la garantía y la exención del Fabricante de toda responsabilidad, corriendo a cargo del usuario todos los gastos derivados de daños o lesiones propias o a terceros.*

3.1.3 Tipología de usuario

Esta máquina está destinada para el uso exclusivo por parte de operadores instruidos en el mantenimiento de árboles.

3.2 SEÑALES DE SEGURIDAD

En la máquina aparecen diferentes símbolos (Fig. 2). Su función es la de recordar al operador que utilice la máquina con cuidado y atención.

Significado de los símbolos:



¡Atención! Leer las instrucciones antes de utilizar la máquina.



¡Atención! Esta máquina, si no se usa correctamente, puede ser peligrosa para usted y para terceros.



¡Peligro! Usar dispositivos de protección acústica, gafas y casco de protección.



¡Utilizar guantes y calzado de protección antideslizante!



¡Peligro! No la exponga a lluvia o ambientes húmedos.



¡Peligro de contragolpe (Kickback)! El contragolpe provoca que la motosierra se mueva de forma brusca y descontrolada hacia el operador. Trabajar siempre de forma segura. Utilizar cadenas con mallas de seguridad que limitan el contragolpe.



¡Atención! ¡No agarrar la máquina con una sola mano! Sujetar firmemente la máquina con ambas manos para mantener el control de la máquina y reducir el riesgo de contragolpes.



¡Peligro! Utilizar indumentaria de protección.



Esta motosierra es apta únicamente para operadores formados en el mantenimiento de árboles (ver manual de instrucciones).

IMPORTANTE *Las etiquetas adhesivas estropeadas o ilegibles deben sustituirse. Pedir nuevas etiquetas al centro de asistencia autorizado.*

3.3 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

La etiqueta de identificación indica los siguientes datos (Fig. 1):

1. Nivel de potencia sonora
2. Marca CE de conformidad
3. Mes / Año de fabricación
4. Tipo de máquina
5. Tensión de alimentación
6. Número de matrícula
7. Nombre y dirección del Fabricante
8. Código del artículo
9. Longitud barra de conducción
10. Doble aislamiento

Transcribir los datos de identificación de la máquina en los espacios correspondientes de la etiqueta indicada detrás de la portada.

IMPORTANTE *Utilizar los datos de identificación indicados en la etiqueta de identificación cada vez que se contacta con el taller autorizado.*


IMPORTANTE *El ejemplo de la declaración de conformidad se encuentra en las últimas páginas del manual.*

3.4 COMPONENTES PRINCIPALES


La máquina está constituida por los siguientes componentes principales, a los que corresponden las siguientes funciones (Fig. 1):

- A. **Motor:** proporciona el movimiento al dispositivo de corte.
- B. **Empuñadura anterior:** empuñadura de soporte situada en la parte delantera de la motosierra. Se sujeta con la mano izquierda.
- C. **Empuñadura posterior:** empuñadura de soporte situada en la parte trasera de la motosierra. Se sujeta con la mano derecha. Están los mandos principales de aceleración.
- D. **Protección anterior de la mano:** dispositivo de protección localizado entre la empuñadura anterior y la cadena dentada para proteger la mano de heridas que pudieran ocasionarse si la mano resbalase de la empuñadura. Dicha protección se utiliza como dispositivo para activar el freno de la cadena.
- E. **Punto de sujeción:** dispositivo de sujeción que fija la motosierra a un cable o correa para después engancharla al arnés del operador con mosquetones;
- F. **Barra de conducción:** sostiene y guía la cadena dentada.
- G. **Cadena dentada:** elemento destinado al corte constituido por mallas de desplazamiento con pequeñas cuchillas llamadas "dientes" y conexiones laterales que se mantienen unidas a través de remaches.
- H. **Perno tope cadena:** dispositivo de seguridad que impide la aparición de movimientos descontrolados de la cadena dentada en caso de rotura o aflojamiento.
- I. **Fiador:** dispositivo instalado delante del punto de montaje de la barra de conducción que actúa como pivote cuando entra en contacto con un árbol o tronco.
- J. **Protección del fiador:** dispositivo destinado a cubrir el fiador durante la manipulación, transporte o almacenamiento de la máquina. La protección se retira durante la actividad de trabajo.
- K. **Protección cubrebarra:** dispositivo que cubre la sierra de cadena sobre la barra de conducción para utilizar durante la manipulación, transporte o almacenamiento de la máquina.
- L. **Batería** (si no se suministra con la máquina, ver párr. 15.1 "accesorios por encargo"): dispositivo que suministra la corriente eléctrica a la máquina; sus características y normas de uso vienen descritas en un manual de instrucciones específico.
- M. **Cargador de batería** (si no se suministra con la máquina, ver párr. 15.2 "accesorios por encargo"): dispositivo que se utiliza para recargar la batería. Están disponibles dos modelos de cargador de batería:
 - M1 (cargador de batería rápido); M2 (cargador de batería estándar).
- N. **Mochila portabaterías** (accesorio por encargo, párr.15.4): dispositivo que permite el alojamiento de las baterías.
- O. **Cable de conexión:** cable que permite conectar la máquina a la mochila portabaterías.
- P. **Simulador de batería** (accesorio por encargo, párr.15.5): dispositivo que cuando se inserta en el alojamiento de la máquina permite el uso de la batería.

4. MONTAJE

 **Las normas de seguridad están descritas en el cap. 2. Respetar minuciosamente dichas indicaciones para evitar riesgos o peligros graves.**

Por motivos de almacenamiento y transporte, algunos componentes de la máquina no se ensamblan directamente en fábrica, sino que se deben montar después de retirar el embalaje siguiendo las instrucciones descritas a continuación.

 **Para desembalar y terminar el montaje, se debe disponer de una superficie plana y sólida, con espacio suficiente para el desplazamiento de la máquina y de los embalajes. Se recomienda siempre emplear las herramientas apropiadas. No utilizar la máquina antes de haber seguido todas las indicaciones de la sección "MONTAJE".**

4.1 COMPONENTES PARA EL MONTAJE


En el embalaje están comprendidos los componentes para el montaje indicados en la siguiente tabla:


Barra de conducción con cubrebarra
Cadena dentada
Llave
Documentación


4.1.1 Desembalaje

1. Abrir el embalaje con atención para no perder los componentes.
2. Consultar la documentación incluida en la caja, por ejemplo estas instrucciones.
3. Extraer de la caja todos los componentes no montados.
4. Extraer la máquina de la caja.
5. Deshacerse de la caja y los embalajes respetando las normativas locales.

4.2 MONTAJE DE LA BARRA DE CONDUCCIÓN Y DE LA CADENA DENTADA

 **Llevar siempre guantes de trabajo recios para manejar la barra y la cadena. Prestar máxima atención durante el montaje de la barra y de la cadena para no poner en peligro la seguridad y la eficiencia de la máquina; en caso de dudas contacte con su Distribuidor.**

 **Realizar las operaciones una vez retirada la batería.**

 **Antes de montar la barra, asegurarse de que el freno de la cadena no esté accionado (párr. 5.4).**

1. Con la ayuda de la llave suministrada, desatornillar la tuerca (Fig. 3.A) y retirar el cárter de la cadena (Fig. 3.B), para acceder al piñón de arrastre y a la sede de la barra.
2. Montar la barra (Fig. 4.A) introduciendo el macho (Fig. 4.B) en la ranura (Fig. 4.C) y presionar empujando hacia la parte posterior del cuerpo de la máquina.
3. Comprobar que el perno del tensor de cadena (Fig. 4.D) esté introducido debidamente en el orificio correspondiente de la barra. De lo contrario, tomar las medidas oportunas con el tornillo utilizando un destornillador (Fig. 4.E) de modo que el perno quede completamente introducido.
4. Inclinar la máquina para facilitar la introducción de la cadena alrededor del piñón (Fig. 5).
5. Montar la cadena (Fig. 6.A) alrededor del piñón de arrastre (Fig. 6.B) y a lo largo de las guías de la barra (Fig. 6.C), prestando atención a respetar el sentido de desplazamiento



Sentido de desplazamiento de la cadena

6. Si la punta de la barra cuenta con piñón de reenvío, asegurarse de que los eslabones de desplazamiento de la cadena encajen correctamente en las cavidades del piñón (Fig. 7).
7. Volver a montar el cárter (Fig. 8.A), sin apretar completamente la tuerca.
8. Regular adecuadamente el tornillo del tensor de cadena (Fig. 9.A) hasta conseguir una tensión adecuada de la cadena (Fig.10) (párr. 6.1.3).
9. Con la barra levantada, apretar al máximo las tuercas del cárter utilizando la llave suministrada (Fig. 11.A).

4.3 AJUSTE DE LA MOCHILA PORTABATERÍAS (SI ESTUVIERA PREVISTO)

La mochila portabaterías llega ya ensamblado (Fig.1.N) y puede ser desenganchado del soporte correas (Fig. 12) y transportado a mano. Para desenganchar la mochila portabaterías, presione los dos botones superiores (Fig. 12.A). Los alojamientos de las baterías están situados a ambos lados de la mochila (Fig. 13) En el lado derecho de la mochila se encuentra:

- toma del cable (Fig. 14.A)
- selector batería (Fig. 14.B)
- una toma USB para cargar otros dispositivos (por ejemplo, teléfonos móviles) (Fig. 14.C)

Para evitar la presencia de un cable libre, hay pasos en ambos lados y en la zona posterior por los que se puede pasar el cable de alimentación.

5. MANDOS DE CONTROL

5.1 LLAVE DE SEGURIDAD (DISPOSITIVO DE ACTIVACIÓN / DESACTIVACIÓN)



Al pulsar este botón (Fig. 15.A) se activa y desactiva el circuito eléctrico de la máquina y se ilumina el led correspondiente (Fig. 15.B).

- Un LED encendido: el circuito eléctrico de la máquina está activado. La máquina ya se puede utilizar.
- Ambos ledes encendidos: la máquina se encuentra en funcionamiento.
- Luz apagada: el circuito eléctrico está completamente desactivado (OFF).



IMPORTANTE *Durante los desplazamientos, no colocar el dedo sobre el botón para evitar encender la máquina accidentalmente.*



El icono "Atención" (Fig. 15.C) se ilumina en caso de avería de la máquina (consultar la tabla Identificación de problemas, párr. 14).

5.2 PALANCA MANDO ACELERADOR

Permite accionar la cadena.

El accionamiento de la palanca mando acelerador (Fig. 16.A) solo es posible si a la vez se presiona la palanca de bloqueo del acelerador (Fig. 16.B).

El dispositivo de corte se para automáticamente cuando se suelta la palanca de mando acelerador.

5.3 PALANCA DE BLOQUEO DEL ACELERADOR

La palanca de bloqueo del acelerador (Fig. 16.B) permite accionar la palanca mando acelerador (Fig. 16.A).

5.4 FRENO CADENA

Se trata de un sistema de frenado de seguridad que bloquea el movimiento de la cadena en caso de golpes de retorno (contragolpes) durante la actividad. Los contragolpes se originan debido a un contacto anómalo de la punta de la barra, provocando un desplazamiento violento de la misma hacia arriba que hace que la mano choque con la protección anterior (Fig. 1.D). Para desactivar el freno cadena, se tiene que desbloquear manualmente.



Freno cadena activado. Cuando la protección anterior de la mano está completamente hacia delante.



Freno cadena desactivado. Cuando la protección anterior de la mano está completamente hacia atrás en dirección al cuerpo de la máquina hasta sentir el enganche.

⚠ No use la máquina si el freno cadena no funciona correctamente y contacte a su Distribuidor para realizar los controles necesarios.

6. USO DE LA MÁQUINA

⚠ Las normas de seguridad están descritas en el cap. 2. Respetar minuciosamente dichas indicaciones para evitar riesgos o peligros graves.

IMPORTANTE Para las instrucciones relativas al motor y a la batería (si estuviese prevista), consultar los manuales correspondientes.

6.1 OPERACIONES PRELIMINARES

Antes de comenzar a trabajar, es necesario efectuar una serie de controles y operaciones para desempeñar el trabajo de modo efectivo y con la máxima seguridad.

6.1.1 Control de la batería

Comprar la batería cuya capacidad se adapte mejor a las exigencias operativas y cargarla por completo según las indicaciones del manual de instrucciones de la misma. La lista de las baterías homologadas para esta máquina se encuentra en la tabla "Datos Técnicos".

- Antes de cada uso:
 - comprobar el estado de carga de la batería siguiendo las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones de la batería.

6.1.2 Abastecimiento de aceite para la lubricación de la cadena

Antes de utilizar la máquina, proceder a suministrar el aceite necesario para lubricar la cadena. Para consultar las modalidades y precauciones en relación al suministro de aceite, ver párr. 7.3.

6.1.3 Control de la tensión de la cadena

⚠ Realizar todas las operaciones con el motor apagado.

⚠ Usar siempre guantes de trabajo recios.

Comprobar la tensión de la cadena. La tensión alcanza el punto adecuado cuando, al agarrar la cadena por la mitad de la barra, los eslabones de desplazamiento no se salen de la guía (Fig. 10).

Para regular la tensión de la cadena:

1. aflojar la tuerca del cárter con la llave suministrada;
2. Regular adecuadamente el tornillo del tensor de cadena (Fig. 9.A) hasta conseguir la tensión adecuada de la cadena;



- con la barra levantada, apretar al máximo las tuercas del cárter utilizando la llave suministrada (Fig. 11.A).

⚠ No trabaje con la cadena aflojada, pues podría provocar situaciones de peligro en caso de que la cadena saliera de las guías de la barra.

IMPORTANTE Durante el primer periodo de uso (o después de la sustitución de la cadena) es necesario que el control se efectúe con mayor frecuencia, debido al asentamiento de la cadena.

6.1.4 Uso de la mochila (si estuviera previsto)

- Inserte la batería en uno de los compartimentos de la mochila portabaterías (Fig. 13) empujándola a fondo hasta oír el "clic" que la bloquea en su lugar y asegura el contacto eléctrico;
- Conectar el cable a la mochila en el enchufe apropiado (Fig. 14.A) hasta oír el "clic" que lo bloquea en su lugar y asegura el contacto eléctrico;
- Regular las correas y cerrar frontalmente el arnés (Fig. 17).

6.2 CONTROLES DE SEGURIDAD

Efectuar los siguientes controles de seguridad y verificar que los resultados correspondan a lo indicado en las tablas.

⚠ Efectuar siempre los controles de seguridad antes del uso.

⚠ Efectuar siempre una inspección diaria de la máquina antes del uso en caso de caída u otros golpes con el fin de identificar posibles daños o defectos relevantes.

6.2.1 Controles de seguridad general

Objeto	Resultado
Empuñaduras y protecciones	Limpias, secas, sin restos de aceite o grasa, sujetas firmemente a la máquina.
Tornillos en la máquina y en la cuchilla	Bien fijados (no sueltos)

Conductos del aire de refrigeración	No obstruidos
Barra de conducción	Montada correctamente
Cadena	Afilada, sin daños ni desgastes, correctamente montada y tensada.
Protecciones	Íntegras, no deterioradas.
Batería	Ningún desperfecto en el empaquetado, ninguna fuga de líquido.
Máquina	Ninguna marca de deterioro o usura.
Palanca mando acelerador, palanca de seguridad	Deben tener un movimiento libre, no forzado.
Accionamiento de prueba	Ninguna vibración anómala. Ningún sonido anómalo

6.2.2 Test de funcionamiento de la máquina

Acción	Resultado
Introducir la batería en la cavidad correspondiente (párr. 7.2.3). Pulsar el botón de seguridad.	La luz azul debe encenderse (circuito eléctrico activado) y la cadena no debe moverse ⚠ No usar la máquina si la cadena se mueve; de lo contrario, contactar con su Distribuidor.
Accionar la palanca mando acelerador. (sin pulsar la palanca de bloqueo del acelerador)	La palanca mando acelerador permanece bloqueada.
Accionar el botón de bloqueo del acelerador y la palanca mando acelerador.	Las palancas deben tener un movimiento libre, no forzado. La cadena se mueve.
Soltar la palanca mando acelerador o pulsar el botón de seguridad.	La palanca debe volver de forma rápida y automática a la posición neutra. La cadena debe pararse.

CONTROL DEL FRENO CADENA

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Arrancar la máquina (párr. 6.4)2. Sujetar las empuñaduras firmemente con ambas manos.3. Mientras se acciona el mando del acelerador para mantener la cadena en movimiento, empujar hacia delante la protección anterior de la mano con ayuda del dorso de la mano izquierda (párr. 5.4) | <ol style="list-style-type: none">3. La parada de la cadena debe ser inmediata. Una vez que la cadena se ha parado, soltar la palanca del acelerador y desactivar el freno cadena (párr. 5.4). |
|--|--|

⚠ *Si se obtiene un resultado diferente a los indicados en las tablas, ¡no utilice la máquina! Entregar la máquina a un centro de asistencia para los controles del caso y para la reparación.*

6.3 PREPARACIÓN AL EMPLEO DE LA MOTOSIERRA EN EL ÁRBOL

La motosierra cuenta con una correa plana con ojales terminales que se engancha al arnés de correas del operador.

1. Fijar la correa plana con ojales terminales al punto de sujeción (Fig. 18.A) en la parte posterior de la motosierra.
2. Proporcionar mosquetones apropiados que permitan una fijación indirecta (mediante la correa plana con ojales terminales) y directa (en el punto de sujeción de la motosierra) de la motosierra al arnés de correas del operador.
3. Asegurarse de que el circuito eléctrico esté desactivado (Luces apagadas) (Fig. 15.B).
4. Asegurarse de que el freno de la cadena esté accionado (párr. 5.4).
5. Pasar la máquina al operador que se encuentra subido al árbol.

⚠ *Asegurarse de que la motosierra esté conectada de forma segura cuando el operador que está subido al árbol la recibe, así como de que esté fijada al arnés de correas antes de desengancharla del mecanismo empleado para elevarla.*

6. Asegurar la motosierra al punto de sujeción específico en el arnés del operador (Fig. 19). Los puntos de sujeción pueden ser puntos centrales (anteriores o posteriores) o laterales:

- Siempre que sea posible, conecte la motosierra al punto central posterior (Fig. 18.A) para evitar que interfiera con los cables de escalada y para asegurar que el peso se apoye en la espalda del operario (Fig. 20).

NOTA *La fijación directa de la motosierra al arnés de correas reduce el riesgo de que el equipo sufra daños durante los movimientos alrededor del árbol.*

⚠ *La motosierra debe mantenerse siempre apagada cuando está fijada directamente al arnés.*

IMPORTANTE *Durante el transporte de la motosierra entre dos puntos de sujeción, comprobar que la máquina esté bien sujeta en la nueva posición antes de desenganchar el punto de sujeción anterior.*

6.4 ARRANQUE

6.4.1 Arranque con batería

1. Retirar la protección cubrebarra (Fig. 1.K) y la protección del fiador (Fig. 1.J) (si se usara).
2. Asegúrese de que ni la barra y ni la cadena toquen el terreno u otros objetos.
3. Introducir correctamente la batería en la cavidad correspondiente (párr. 21.B) (párr. 7.2.3).
4. Pulsar el botón de seguridad (luz azul) (Fig. 15.A).

Accionar la palanca de bloqueo del acelerador (Fig. 16.B) y la palanca mando acelerador. (Fig. 16.A).

6.4.2 Arranque con simulador de batería (si estuviera previsto)

1. Retirar la protección cubrebarra (Fig. 1.K) y la protección del fiador (Fig. 1.J) (si se usara).
2. Asegúrese de que ni la barra y ni la cadena toquen el terreno u otros objetos.
3. Inserte correctamente el simulador de batería en su alojamiento en la máquina (Fig.21.P).
4. Conecte el cable de conexión al simulador de batería (Fig.21.O).
5. Seleccione la batería que activar con el selector (Fig. 14.B).
6. Presionar el botón de seguridad (luz azul) (Fig. 15.A).
7. Accionar la palanca de bloqueo del acelerador (Fig. 16.B) y la palanca mando acelerador. (Fig. 16.A).

6.5 TRABAJO

Antes de efectuar por primera vez una actividad de tala o poda, se requiere:

- haber recibido una formación específica sobre el uso de este tipo de equipos;
- haber leído cuidadosamente las advertencias de seguridad y las instrucciones de uso incluidas en el presente manual;
- practicar con tableros en el suelo o fijos a caballetes para familiarizarse con la máquina y con las técnicas de corte oportunas.

Para trabajar con la máquina, proceder como se describe a continuación:

- Desactivar siempre el freno cadena antes de accionar el acelerador.
- Sujetar siempre firmemente la máquina con las dos manos, con la mano izquierda en la empuñadura anterior y la derecha en la posterior, independientemente de que se trate de operadores zurdos.

! **Parar rápidamente la máquina si la cadena se bloquea durante el trabajo.**

NOTA Durante el uso, la batería está protegida contra la descarga total a través de un dispositivo de protección que apaga la máquina y bloquea su funcionamiento.

6.5.1 Controles durante el trabajo

6.5.1.a Control de la tensión de la cadena

Durante el trabajo, la cadena sufre un progresivo alargamiento, y por lo tanto es necesario comprobar frecuentemente su tensión (párr. 6.1.3).

6.5.1.b Control del flujo de aceite

IMPORTANTE ¡No utilice la máquina de si no está lubricada!

! **Asegúrese de que la barra y la cadena estén bien colocadas cuando se efectúe el control del flujo del aceite.**

Arranque el motor (párr. 6.4) y compruebe que el aceite de la cadena se esparza como se indica en la (Fig. 22).

6.6 TRABAJOS FORESTALES

6.6.1 Poda de árboles

! **Asegurarse de que el área donde caerán las ramas esté despejada.**

! **Para trabajos de poda en altura con cable y arnés de correa, seguir detalladamente las indicaciones del párr. 6.7.**

1. Situarse en el lado contrario respecto a la rama que se va a cortar.
2. Comenzar por las ramas más bajas y continuar progresivamente con las más altas.
3. Realizar el primer corte de abajo hacia arriba (Fig. 23.A). Completar la poda cortando de arriba hacia abajo, como se indica en la (Fig. 23.B).

6.6.2 Tala de árboles

IMPORTANTE Cuando dos o más personas llevan a cabo operaciones de corte y tala al mismo tiempo, se deben llevar a cabo en zonas separadas por una distancia equivalente a al menos 2,5 veces la altura del árbol que se está talando. No realizar operaciones de tala si existiera riesgo de poner en peligro la integridad física de las personas, golpear una línea eléctrica o provocar cualquier otro daño material. Si el árbol entrase en contacto con una línea de distribución de la red, conviene comunicarlo inmediatamente a la empresa responsable de la red.

Antes de la tala:

- es necesario tener en cuenta la inclinación natural del árbol, la parte en la cual las ramas son más grandes y la dirección del viento, para evaluar el modo en el que caerá el árbol;
- eliminar la suciedad del árbol, las piedras, los trozos de corteza, los clavos, las puntas metálicas y los hilos;
- despejar la zona alrededor del árbol y buscar un buen apoyo para los pies;
- preparar una salida libre de obstáculos; las salidas deben localizarse a unos 45° en dirección contraria a la caída del árbol (Fig. 24) y deben facilitar el acceso del operador a una zona segura alejada una distancia equivalente a 2,5 veces la altura del árbol que se va a talar;
- Mantenerse en un lugar elevado respecto al terreno sobre el cual es posible que el árbol ruede o caiga tras la tala.

• **Incisión en la base**


1. Situar a la derecha del árbol detrás de la motosierra.
2. Efectuar la incisión en 1/3 del diámetro del árbol, perpendicularmente a la dirección de la caída (Fig. 25.A).

• **Corte posterior de tala**

1. Realizar el corte posterior de tala en una posición de al menos 5 cm por encima del corte horizontal (Fig. 26.B).
2. Realizar el corte posterior de tala dejando una suficiente cantidad de tronco que sirva de "bisagra" (Fig. 26.C). La madera de bisagra impide el movimiento de torsión del árbol y su caída en la dirección equivocada. No efectúe cortes a través de la bisagra.
3. Sin extraer la barra, reducir progresivamente el espesor de la cremallera hasta la caída del árbol.
4. Si existe algún riesgo de que el árbol no caiga en la dirección deseada o de que pueda desviarse hacia atrás y plegar la cadena dentada, parar la actividad antes de haber completado el corte posterior de tala y utilizar cuñas de madera, de plástico o de aluminio (Fig. 27.D) para abrir el corte. Dejar caer el árbol sobre la línea de caída deseada golpeando las cuñas con un mazo.
5. Cuando el árbol empieza a caer, retirar la máquina de corte, pararla (párr. 6.9), dejarla en el suelo y dirigirse a la salida prevista. Es necesario estar alerta a la caída de ramas y prestar atención a donde poner los pies.

6.6.3 Poda de ramas de los árboles

Podar significa quitar las ramas de un árbol caído.

 **Preste atención a los puntos de apoyo de la rama en el terreno, a la posibilidad de que esté tensada, a la dirección que puede asumir la rama durante el corte y a la posible inestabilidad del árbol después de que la rama se haya cortado.**

Cuando se poda, es necesario dejar las ramas inferiores, más grandes, para sostener el tronco en el suelo. Quitar las ramas pequeñas de un solo golpe (Fig. 28.A). Es mejor que las ramas bajo tensión se corten partiendo de abajo hacia arriba para evitar doblar la sierra de cadena (Fig. 28.B).

6.6.4 Corte de un tronco

Seccionar significa cortar el largo de un tronco.

Es importante asegurarse de que su apoyo sobre los pies sea firme y que su peso esté repartido igualmente en ambos pies. Si es posible, conviene elevar y sostener el tronco con ayuda de ramas o troncos.

El fiador facilita el corte del tronco (Fig. 1.1):

1. introducir el fiador en el tronco y, haciendo palanca en el fiador, realizar un movimiento de arco con la máquina que permita que la barra penetre en la madera (Fig. 29);
2. si fuera necesario, repetir la operación de nuevo desplazando el punto de apoyo del fiador.

• **Tronco apoyado en el suelo**

Cuando el tronco se encuentra totalmente en el suelo, cortar desde arriba (corte superior) (Fig. 30.A).
– Cortar hasta la mitad del diámetro. Después girar el tronco y completar el corte desde el lado contrario.

• **Tronco apoyado solo sobre un extremo**

Cuando el tronco se apoya solo sobre un extremo:
– cortar 1/3 del diámetro por la parte inferior (corte inferior) (Fig. 31.A);
– a continuación efectuar el corte final, realizando el corte superior para encontrar el primer corte (Fig. 31.B).

• **Tronco apoyado sobre ambos extremos**

Cuando el tronco se encuentra apoyado sobre los dos extremos:
– cortar 1/3 del diámetro a partir de la parte superior (corte superior) (Fig. 32.A);
– a continuación, efectuar el corte final, realizando el corte inferior de 2/3 para encontrar el primer corte (Fig. 32.B).

• **Tronco en pendiente**

Cuando se secciona un tronco en una pendiente, es necesario estar siempre en alto (Fig. 33).

Cuando se está completando el corte, la presión de corte debe ser reducida sin dejar de agarrar las empuñaduras de la máquina con el fin de mantener el control. Evitar que la máquina entre en contacto con el suelo.

6.7 TRABAJOS DE PODA EN ALTURA CON CABLE Y ARNÉS DE CORREA

IMPORTANTE *En esta sección se describe el procedimiento de trabajo para reducir el riesgo de lesiones con motosierras de poda cuando se trabaja en altura con cable y arnés de correa. No debe considerarse como sustitución de una instrucción formal. Las directrices*

proporcionadas en este documento sirven únicamente como ejemplos de uso correcto. Respetar en todo momento las leyes y regulaciones nacionales.

6.7.1 Uso de la motosierra con ambas manos


El uso de la motosierra con dos manos permite:

- La firme sujeción de la motosierra en caso de contragolpe;
- Un control de la motosierra capaz de disminuir la probabilidad de que esta interfiera con el cable de escalada y el cuerpo del operador;
- Adoptar una posición de trabajo segura que evite la pérdida de control y el contacto con la motosierra (movimiento involuntario durante el funcionamiento de la motosierra).

Por lo general, para sujetar la motosierra con ambas manos, el operador debe adoptar una posición segura durante la actividad:

- Mantener la motosierra a la altura de la cadera para cortes horizontales o;
 - a nivel del plexo solar para cortes verticales.
- Cuando el operador trabaja cerca de troncos verticales con una escasa fuerza lateral sobre la posición de trabajo, basta contar con un buen apoyo para mantener una posición de trabajo segura.
 - Cuando el operador se aleja del tronco, las fuerzas laterales aumentan, por lo que es necesario anularlas o contrarrestarlas con uno de los siguientes procedimientos:
 - Enderezar el cable principal mediante un punto de anclaje adicional;
 - Utilizar una correa plana con ojales terminales ajustables directamente desde arnés a un punto de anclaje complementario (Fig. 34);
 - Una forma de conseguir un buen apoyo en posición de trabajo es a través de una abrazadera provisional creada con una correa de anillo donde se introduce el pie. (Fig. 35).

6.7.2 Uso de la motosierra con una sola mano

 **No trabajar con una sola mano cuando la posición de trabajo es inestable o en caso de preferir la motosierra a una sierra manual para cortar las puntas de las ramas de pequeño diámetro.**

La motosierra de poda debe emplearse con una mano solo en los siguientes casos:

- El operador no puede adoptar una posición de trabajo que le permite emplear ambas manos,
- tiene que mantener su posición utilizando una mano,
- Se tiene que realizar un corte para el cual es necesario que el operador alargue la extremidad superior fuera del eje corporal (Fig. 36).

El operador no debe:

- Cortar con la zona de contragolpe correspondiente a la punta de la barra de la motosierra;
- «Sujetar y cortar» secciones;
- Intentar sujetar las partes seccionadas durante la caída.

6.8 CONSEJOS DE USO

IMPORTANTE *Parar la máquina (párr. 6.9) durante los desplazamientos entre las zonas de trabajo.*

 **Parar rápidamente la máquina si la cadena se bloquea durante el trabajo.**

Si durante la poda en altura (realizada con cable y arnés de correa) la motosierra se engancha, el operador deberá seguir las siguientes indicaciones:

1. parar inmediatamente la máquina;
2. Fijarla de forma segura a la parte de la rama que va desde el tronco al corte o a un cable separado de la herramienta;
3. extraer la motosierra del corte que se estaba ejecutando levantando la rama si fuera necesario;
4. En caso de necesidad, emplear una sierra manual o una segunda motosierra para liberar la motosierra enganchada, efectuando un corte a un mínimo de 30 cm desde el punto de enganche de la motosierra. Los cortes para desenganchar la máquina estarán siempre dirigidos hacia la punta de la rama (es decir, entre la motosierra enganchada y la punta de la rama y no entre el tronco y la motosierra). De este modo, evitamos que se arrastre la motosierra con la parte de la rama que estamos cortando, empeorando la situación.

6.9 PARADA

Para parar la máquina:

1. Soltar la palanca mando acelerador (Fig. 16.A).
2. Pulsar el botón de seguridad y desactivar el circuito eléctrico (luz apagada) (Fig. 15.A).

⚠ Después de soltar la palanca mando acelerador, la cadena dentada tarda unos segundos en detenerse.

Parar siempre la máquina:

- durante los desplazamientos entre las zonas de trabajo.

⚠ Durante los desplazamientos, no colocar el dedo sobre el botón de seguridad para evitar encender la máquina accidentalmente.

6.10 DESPUÉS DEL USO

6.10.1 Después del uso con batería

1. Extraer la batería de su compartimento (Fig. 37.B) y recargarla (párr. 7.2.2);
2. montar la protección de la cubrebarra (Fig. 1.K);
3. dejar enfriar el motor antes de colocar la máquina en cualquier ambiente;
4. aflojar la tuerca de fijación de la barra para reducir la tensión de la cadena (párr. 6.1.3);
5. limpiar cuidadosamente el polvo y los residuos de la máquina y retirar cualquier resto de serrín o aceite de la cadena (párr. 7.4);
6. comprobar que no haya componentes aflojados o dañados. Si fuera necesario, sustituir los componentes dañados y apretar posibles tornillos y pernos aflojados.

6.10.2 Después del uso con simulador de batería (si estuviera previsto)

1. Ponga el selector de la mochila portabaterías en "OFF" (Fig. 14.B);
2. extraer el simulador de batería de la máquina (Fig. 37.P);
3. extraer la mochila portabaterías;
4. desconectar el cable de conexión del simulador de batería (Fig.37.O) y de la mochila (Fig. 14.A);
5. extraer la batería de la mochila (Fig. 38.B) y recargarla (párr. 7.2.2);
6. montar la protección de la cubrebarra (Fig. 1.K);
7. dejar enfriar el motor antes de colocar la máquina en cualquier ambiente;
8. aflojar la tuerca de fijación de la barra para reducir la tensión de la cadena (par. 6.1.3);
9. limpiar cuidadosamente el polvo y los residuos de la máquina y retirar cualquier resto de serrín o aceite de la cadena (par. 7.4);
10. comprobar que no haya componentes aflojados o dañados. Si fuera necesario, sustituir los componentes dañados y apretar posibles tornillos y pernos aflojados.

IMPORTANTE *Quitar siempre la batería (párr. 7.2.2) y montar la protección de la cuchilla cada vez que se deje la máquina sin utilizar o sin vigilancia.*

7. MANTENIMIENTO ORDINARIO

7.1 INFORMACIÓN GENERAL

⚠ Las normas de seguridad están descritas en el cap. 2. Respetar minuciosamente dichas indicaciones para evitar riesgos o peligros graves.

⚠ Antes de efectuar cualquier control, limpieza o intervención de mantenimiento/regulación de la máquina:

- **Parar la máquina;**
- **Esperar a que la cadena se detenga;**
- **Extraer la batería de su compartimento;**
- **Emplear la protección cubrebarra, excepto en aquellos casos de intervención en la misma barra o cadena;**
- **Esperar a que el motor se haya enfriado adecuadamente;**
- **Leer las instrucciones correspondientes;**
- **Emplear indumentaria adecuada, guantes de trabajo y gafas de protección.**

- Las frecuencia y los tipos de intervención se resumen en la "Tabla de mantenimientos". La tabla tiene el objeto de ayudarle a mantener eficiente y segura su máquina. En esta se enumeran las principales intervenciones y la frecuencia prevista para cada uno de estos. Efectuar la relativa acción según el término que se verifica.
- El uso de recambios y accesorios no originales y/o no montados correctamente podría tener efectos negativos sobre el funcionamiento y sobre la seguridad de la máquina. El fabricante declina cualquier responsabilidad en caso de daños, accidentes o lesiones causados por dichos productos.
- Los recambios originales se suministran en talleres de asistencia y por parte de vendedores autorizados.

IMPORTANTE *Todas las operaciones de mantenimiento y de regulación no descritas en este manual deben ser efectuadas por su Vendedor o por un Centro especializado.*

7.2 BATERÍA

7.2.1 Autonomía de la batería

La autonomía de la batería depende principalmente de:

- a. factores ambientales, que producen una mayor necesidad de energía;
 - corte de árboles y ramas demasiado grandes;
- b. comportamientos que el operador debería evitar:
 - encendidos y apagados frecuentes durante la actividad;
 - uso de una técnica de corte inadecuada para el tipo de trabajo que se ha de realizar (párr. 6.6, párr. 6.7).

Para optimizar la autonomía de la batería siempre es conveniente:

- cortar la madera cuando esté seca;
- utilizar la técnica más apropiada según el trabajo que se debe desempeñar.

Si se quisiera utilizar la máquina en sesiones de trabajo más largas con respecto a lo permitido por la batería estándar, es posible:

- adquirir una segunda batería estándar para sustituir inmediatamente la batería descargada, sin perjudicar la continuidad de uso;

7.2.2 Extracción y recarga de la batería

1. Presionar el botón de bloqueo colocado en la batería en la máquina (Fig. 37.A) o en la batería en la mochila (Fig. 38. A) (si estuviera previsto)
2. extraer la batería de la máquina (Fig. 37.B) o de la mochila portabaterías (Fig. 38.B) (si estuviera previsto);
3. Introducir la batería (Fig. 39.A) en la cavidad correspondiente del cargador (Fig. 39.B);
4. Conectar el cargador de la batería a una toma de corriente (Fig. 39.C), con la tensión correspondiente a la indicada en la placa.
5. Proceder con la recarga completa siguiendo las indicaciones contenidas en el manual de la batería/cargador de la batería.

NOTA *La batería cuenta con una protección que impide la recarga si la temperatura ambiente no está comprendida entre 0 y +45 °C.*

NOTA *La batería puede cargarse en cualquier momento, incluso parcialmente, sin riesgo de sufrir daños.*

7.2.3 Reinserción de la batería en la máquina

Finalizada la recarga:

1. Retirar la batería (Fig. 40.A) de la cavidad del cargador (evitando dejarla durante mucho tiempo en carga una vez finalizada la recarga);
2. Desconectar el cargador de batería de la red eléctrica (Fig. 40.B);
3. Introducir la batería en su alojamiento colocado en la máquina (Fig. 21.B) o en uno de los alojamientos de la mochila portabaterías (Fig. 13) (si estuviera previsto);
4. empujándola a fondo hasta oír el "clic" que la bloquea en su lugar y asegura el contacto eléctrico.

7.3 SUMINISTRO DEPÓSITO ACEITE DE LA CADENA

NOTA *Cerca del tapón del depósito del aceite de la cadena (Fig. 41 A) se puede ver el siguiente símbolo:*



Depósito aceite cadena

IMPORTANTE *Utilizar exclusivamente aceite específico para motosierras o aceite adhesivo para motosierras. No use aceite con impurezas, para no obstruir el filtro en el depósito y causar daños irreversibles en la bomba del aceite.*

El uso de un aceite de buena calidad es fundamental para obtener una eficaz lubricación de los dispositivos de corte; un aceite de poca calidad pone en peligro la lubricación y reduce la vida de la cadena y de la barra.

IMPORTANTE *No utilizar la cadena sin la lubricación suficiente; podría dañar la motosierra y poner en riesgo la seguridad.*

Comprobar la cantidad de aceite de la motosierra con del indicador de nivel de aceite (Fig. 41.B).

Si el nivel de aceite es demasiado bajo, rellenar el depósito siguiendo los pasos que encuentra a continuación:

1. Desenroscar y retirar el tapón (Fig. 41.A) del depósito de aceite.
2. Verter el aceite en el depósito y controlar el nivel con el indicador correspondiente (Fig. 41.B).
3. Asegurarse de que no entre ninguna impureza en el depósito mientras se está rellenando.
4. Volver a colocar el tapón y apretarlo.

7.4 LIMPIEZA

7.4.1 Limpieza de la máquina y del motor

Al final de cada sesión de trabajo, vuelva a limpiar cuidadosamente la máquina de polvo y residuos.

- Para reducir el riesgo de incendios, mantener la máquina y en particular el motor libres de residuos de hojas, ramas o grasa excesiva.
- Limpiar siempre la máquina después del uso con un paño limpio y húmedo impregnado con detergente neutro.
- Eliminar cualquier resto de humedad con un paño suave y seco. Los restos de humedad pueden favorecer el riesgo de descargas eléctricas.
- No utilizar detergentes agresivos ni disolventes para limpiar las partes de plástico o las empuñaduras.
- No usar chorros de agua y evitar mojar el motor y las partes eléctricas.
- Para evitar cualquier sobrecalentamiento y daño en el motor o en la batería, asegurarse siempre de que las rejillas de aspiración del aire de enfriamiento estén limpias y libres de residuos.

7.4.2 Limpieza de la cadena

Limpiar la cadena de cualquier resto de serrín o aceite después de cada uso.

En caso de suciedad difícil o resina, desmontar la cadena y colocarla durante algunas horas en un contenedor con detergente específico. Luego, enjuagarla con agua limpia y tratarla con un spray anticorrosión adecuado antes de volver a montarla en la máquina.

7.5 PERNO TOPE CADENA

Comprobar las condiciones del perno tope cadena antes de cada uso (Fig. 1.H) y realizar el ajuste necesario en caso de encontrar daños.

7.6 ORIFICIOS DE LUBRICACIÓN DE LA MÁQUINA Y DE LA BARRA

Antes del primer uso del día, retirar el cárter (párr. 4.2), desmontar la barra y comprobar que los orificios de lubricación de la máquina (Fig. 42.A) y de la barra de conducción (Fig. 42.B) no estén obstruidos.

7.7 TUERCAS Y TORNILLOS DE FIJACIÓN

- Mantener apretados tuercas y tornillos para asegurarse que la máquina esté siempre en condiciones seguras de funcionamiento.
- Controlar regularmente que las empuñaduras estén fijadas firmemente.


8. MANUTENCIÓN EXTRAORDINARIA

8.1 CINTA METÁLICA DEL FRENO CADENA


Una vez al mes, contactar con su Distribuidor para comprobar la integridad de la cinta metálica que rodea la campana de la fricción. La cinta debe sustituirse cuando se deteriore o sufra deformaciones.


8.2 PIÑÓN DE ARRASTRE DE LA CADENA

Comprobar periódicamente el estado del piñón y cambiarlo cuando el desgaste supere los límites aceptables en el centro de su Distribuidor.

 **No monte una cadena nueva con un piñón desgastado o viceversa.**

8.3 MANTENIMIENTO DE LA CADENA DENTADA

 **Por razones de seguridad y eficiencia, es muy importante que los dispositivos de corte estén bien afilados.**

 **Llevar siempre guantes de trabajo recios para manejar la barra y la cadena.**

La cadena debe afilarse cuando:

- El serrín parece polvo.
- Se requiere una fuerza mayor para efectuar el corte.
- El corte no es rectilíneo.
- Las vibraciones aumentan.

⚠ *Si la cadena no está afilada correctamente, el riesgo de contragolpe (kickback) aumenta.*

IMPORTANTE *Se recomienda afilar la cadena en un centro especializado con el fin de que se empleen equipos especiales que aseguren una mínima eliminación de material y un afilado constante en todos los elementos cortantes.*

8.3.1 Sustitución de la cadena dentada

La cadena debe sustituirse cuando:

- la longitud del elemento cortante se reduce a 5 mm o menos;
- el juego de las mallas en los remaches es excesivo;
- la velocidad de corte se ralentiza sin mejorar tras diversas sesiones de afilado; la cadena está desgastada.

IMPORTANTE *Una vez que se ha sustituido la cadena, se debe examinar la tensión de la misma con mayor frecuencia debido al asentamiento de la cadena.*

8.4 MANTENIMIENTO DE LA BARRA DE CONDUCCIÓN

NOTA *Todas las operaciones que conciernen a la barra de conducción son trabajos que requieren una competencia específica además del empleo de herramientas especiales para poder efectuarse correctamente; por razones de seguridad, se aconseja contactar con su Distribuidor*

Para evitar un desgaste asimétrico de la barra, esta se debe invertir periódicamente.

Para mantener la eficiencia de la barra es necesario:

1. engrasar con la jeringuilla correspondiente los cojinetes del piñón de envío (si estuviera presente);
2. limpiar la ranura de la barra con el raspador correspondiente (no suministrado de serie) (Fig. 43.A);
3. limpiar los orificios de lubricación (Fig. 43.B);
4. extraer las rebabas de los lados e igualar los posibles desniveles entre las guías con una lima plana.

8.4.1 Sustitución de la barra

Se debe sustituir la barra cuando:

- la profundidad de la ranura resulte inferior a la altura de las mallas de desplazamiento (que en ningún caso deben tocar el fondo);
- la pared interna de la guía esté desgastada hasta el punto de inclinar lateralmente la cadena.

9. ALMACENAMIENTO

9.1 ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

Cuando se almacena la máquina:

1. Retirar la batería de su cavidad y cargarla;
2. Poner la protección cubrebarra;
3. Esperar a que el motor se haya enfriado adecuadamente;
4. Efectuar la limpieza (párr. 7.4);
5. Comprobar que no haya componentes aflojados o dañados. Si fuera necesario, sustituir los componentes dañados y apretar los tornillos y pernos que se hayan aflojado o contactar con el centro de asistencia autorizado;
6. Almacenamiento de la máquina:
 - en un lugar seco;
 - protegido de la intemperie;
 - fuera del alcance de los niños;
 - asegurándose de haber quitado las llaves o herramientas usadas en el mantenimiento.

9.2 ALMACENAMIENTO DE LA BATERÍA

La batería debe guardarse a la sombra, en un lugar fresco y seco.

NOTA *En caso de inactividad prolongada, recargar la batería cada dos meses para aumentar su duración.*

10. DESPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

Cada vez que sea necesario desplazar, levantar o transportar o inclinar la máquina:

- Parar la máquina;
- Esperar a que la cadena se detenga;
- Retirar la batería de su cavidad y cargarla;
- Poner la protección cubrebarra;
- Esperar a que el motor se haya enfriado adecuadamente;
- Usar guantes de trabajo recios.
- Agarrar la máquina solo por las empuñaduras y orientar la barra en la dirección contraria al sentido de la marcha.

Cuando se transporta la máquina con un medio de transporte, es necesario:

- asegurar adecuadamente la máquina con cuerdas o cadenas;
- colocarla de manera que no sea un peligro para nadie.

11. ASISTENCIA Y REPARACIONES

Este manual suministra todas las indicaciones necesarias para la conducción de la máquina y para un correcto mantenimiento de base que se efectúa por el usuario. Todas las intervenciones de regulación y mantenimiento no descritas en este manual deben efectuarse en su Distribuidor o en un Centro especializado, que dispone de conocimientos y herramientas necesarias para que el trabajo se efectúe correctamente, manteniendo el grado de seguridad original de la máquina. Operaciones efectuadas en estructuras inadecuadas o por personas no cualificadas conllevan el vencimiento de toda forma de Garantía y de toda obligación o responsabilidad del Fabricante.

- Solo los centros de asistencia autorizados efectúan las reparaciones y el mantenimiento en garantía.
- Los talleres de asistencia autorizados utilizan exclusivamente recambios originales. Los recambios y los accesorios originales se han desarrollado especialmente para las máquinas.

- Los recambios y accesorios no originales no son aprobados, el uso de recambios y accesorios no originales hace que decaiga la garantía.
- Se recomienda llevar la máquina una vez al año a un taller de asistencia autorizada para el mantenimiento, la asistencia y el control de los dispositivos de seguridad.

12. COBERTURA DE LA GARANTÍA

La garantía cubre todos los defectos de los materiales y de fabricación. El usuario deberá seguir atentamente todas las instrucciones indicadas en la documentación adjunta.

La garantía no cubre los daños debidos a:

- Fata de familiaridad con la documentación adjuntada.
- Descuidos.
- Uso y montaje incorrectos o no permitidos.
- Utilización de piezas de recambio no originales.
- Utilización de accesorios no distribuidos o no aprobados por el fabricante.

La garantía no cubre:

- El desgaste normal de los materiales de consumo como dispositivos de corte, pernos de seguridad.
- Desgaste normal.

El comprador está protegido por las propias leyes nacionales. Los derechos del comprador previstos por las propias leyes nacionales no se limitan, de ninguna manera, a esta garantía.

13. TABLA DE MANTENIMIENTOS

Intervención	Periodicidad		Párrafo
	Primera vez	Sucesivamente cada	
MÁQUINA			
Control de todas las fijaciones	-	Antes de cada uso	7.7
Controles de seguridad / Control de los mandos	-	Antes de cada uso	6.2
Control perno tope cadena	-	Antes de cada uso	7.5
Limpieza general y control	-	Después de cada uso	7.4
Limpieza de la cadena	-	Después de cada uso	7.4.2
Control de los orificios de lubricación de la máquina y de la barra	-	Antes de cada uso	7.6
Revisión cinta metálica del freno de la cadena	-	Una vez al mes	8.1*
Control del piñón de arrastre de la cadena	-	Una vez al mes	8.2*
Mantenimiento de la cadena	-	-	8.3*
Mantenimiento de la barra	-	-	8.4
Llenado nivel aceite cadena	-	Antes de cada uso	7.3

* Intervenciones que debe llevar a cabo su Distribuidor o un Centro de asistencia autorizado

14. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
1. Activando el botón de seguridad, la luz azul no se enciende	Batería ausente o no introducida correctamente	Asegurarse de que la batería esté bien colocada (párr. 7.2.3)
2. Activando el botón de seguridad, la luz azul no se enciende y el icono "Atención" se ilumina	Batería descargada	Comprobar el estado de carga y recargar la batería (párr. 7.2.2).
3. El motor no se pone en marcha y el icono "Atención" se ilumina, activando el botón de seguridad mientras se presiona la palanca de mando acelerador y la palanca de bloqueo del acelerador	Procedimiento de arranque no correcto	Seguir las instrucciones (ver párr. 6.4)
4. El motor se para durante el trabajo	Batería no introducida correctamente	Asegurarse de que la batería esté bien colocada (párr. 7.2.3)
	Máquina dañada	No utilizar la máquina Retirar la batería y Contactar con un Centro de Asistencia.
5. El motor se para durante la actividad y el botón de seguridad parpadea	Batería descargada	Comprobar el estado de carga y recargar la batería (párr. 7.2.2).
6. Manteniendo accionados el botón de bloqueo acelerador y la palanca mando acelerador, la cadena no gira	Excesiva tensión de la cadena	Volver a tensar la cadena (párr. 6.1.3).
	Problemas con la barra y la cadena	Comprobar que la cadena se mueva con soltura y que las guías de la barra no estén deformadas (párr. 8.3, 8.4).
	Máquina dañada.	No utilizar la máquina Parar inmediatamente la máquina, retirar la batería y contactar con un Centro de Asistencia.
7. La cadena en la parte final de la barra se calienta y expulsa humo.	Excesiva tensión de la cadena	Volver a tensar la cadena (párr. 6.1.3).
	Depósito de aceite lubricante vacío.	Rellenar el depósito con aceite lubricante (párr. 7.3).
8. El motor tiene un funcionamiento irregular o no tiene la potencia bajo carga	Problemas con la barra y la cadena	Comprobar que la cadena se mueva con soltura y que las guías de la barra no estén deformadas.

9. No sale el aceite	Aceite de baja calidad	Con el motor en frío, vaciar el depósito, limpiar tanto el depósito como los conductos con líquido detergente y sustituir el aceite.
	Orificios de lubricación obstruidos	Limpiarlos orificios de lubricación (cap. 7.6)
10. La máquina ha golpeado un cuerpo extraño.	Partes aflojadas o dañadas.	Detener la máquina (cap. 6.9). Comprobar posibles daños. Controlar que no haya partes flojas y apretarlas si las hubiera. Proceder a los controles, sustituciones o reparaciones en un centro de asistencia autorizado.
11. Se advierten ruidos y /o vibraciones excesivas durante el trabajo	Elementos sueltos o dañados	Parar la máquina, retirar la batería y: <ul style="list-style-type: none"> – comprobar los daños; – comprobar si existen elementos sueltos y apretarlos; – sustituir o reparar las partes dañadas con otras de características equivalentes.
12. La máquina echa humo durante su funcionamiento.	Máquina dañada	No utilizar la máquina. Parar inmediatamente la máquina, retirar la batería y contactar con un Centro de Asistencia.
13. La autonomía de la batería es escasa	Condiciones de uso gravosas o con mayor absorción de corriente	Optimizar el uso (párr. 7.2.1)
	Batería insuficiente para las exigencias operativas	Utilizar una segunda batería o una batería de mayor capacidad (párr. 7.2.1)
	Degeneración de la capacidad de la batería.	Comprar una batería nueva

14. El cargador de batería no efectúa la recarga de la batería	Batería no introducida correctamente en el cargador de batería	Comprobar que se haya colocado correctamente (párr. 7.2.2)
	Condiciones ambientales no idóneas	Efectuar la recarga en ambiente con temperatura adecuada (ver manual de instrucciones de la batería/cargador de la batería)
	Contactos sucios	Limpiar los contactos
	Falta de tensión en el cargador de la batería	Comprobar que el enchufe esté introducido y que haya tensión en la toma de corriente
	Cargador de batería defectuoso	Sustituir con un recambio original
		Si el problema continúa, consultar el manual de la batería/cargador de la batería

Si los problemas perduran después de haber aplicado las soluciones descritas, contactar con su Distribuidor.

15. ACCESORIOS POR ENCARGO

15.1 BATERÍAS

Existen baterías de diversas capacidades que se adaptan a las diferentes exigencias operativas (Fig. 44). La lista de las baterías homologadas para esta máquina se encuentra en la tabla "Datos Técnicos".

15.2 CARGADOR DE LA BATERÍA

Dispositivo que se utiliza para recargar la batería (Fig. 45).

15.3 BARRAS Y CADENAS

En la "Tabla para la correcta combinación de barra y cadena" se presenta una lista con todas las posibles combinaciones de barra y cadena. La misma tabla informa sobre las características de las cadenas y de las barras homologadas para cada máquina.

⚠ Utilizar como recambio solo las barras y cadenas indicadas en la tabla. El uso de combinaciones no aprobadas puede provocar lesiones personales graves y dañar la máquina.

⚠ La elección, aplicación y uso de una determinada barra y cadena son acciones que el usuario lleva a cabo de forma autónoma atendiendo a su propio juicio. Por ello, se le atribuye la responsabilidad de aquellos daños que puedan surgir de tales actos. En caso de duda o falta de conocimiento de las características de las diferentes cadenas, es imprescindible contactar con su distribuidor o con un centro especializado en jardinería.

15.4 MOCHILA PORTABATERÍAS

Dispositivo que permite alojar dos baterías y proporciona la electricidad necesaria para el funcionamiento de la máquina. Consta de cable de conexión a la máquina (Fig. 1.O) y de un selector (Fig. 14.B) que permite seleccionar una de las dos baterías (posición "1" y "2") y "OFF".

15.5 SIMULADOR DE BATERÍA

Dispositivo que, al introducirse en el alojamiento de la máquina, permite el uso de la mochila portabaterías.



SISUKORD

1. ÜLDANDMED.....	1	14. RIKETE TUVASTAMINE	18
2. OHUTUSNÕUDED.....	2	15. TELLITAVAD LISASEADMED	20
3. MASINAGA TUTVUMINE	5	15.1 Akud.....	20
3.1 Masina kirjeldus ja ettenähtud		15.2 Akulaadija	20
kasutusotstarve.....	5	15.3 Saelatid ja -ketid.....	20
3.2 Ohutusmärgistus.....	6	15.4 AKU KANDMISE SELJAKOTT.....	20
3.3 Andmesilt.....	6	15.5 Akusimulaator	20
3.4 Põhikomponendid	7		
4. KOKKUMONTEERIMINE	7		
4.1 Monteeritavad komponendid.....	7		
4.2 Saeplaadi ja saeketi paigaldamine.....	7		
4.3 AKU KANDMISE SELJAKOTI VALMIS			
SEADMINE (kui on ette nähtud).....	8		
5. JUHTSEADMED.....	8		
5.2 Gaasitrikkel	8		
5.3 Gaasitrikli lukk.....	8		
5.4 Keti pidur.....	8		
6. MASINA KASUTAMINE	9		
6.1 Eeltööd.....	9		
6.2 Ohutuskontrollid	9		
6.3 Masina kasutamiseks ettevalmistamine			
.....	10		
6.4 Käivitamine	11		
6.5 Töötamine.....	11		
6.6 Metsatööd.....	11		
6.7 Okste kõrgel lõikamine kõie ja rihmast			
turvarakme abil.....	13		
6.8 Soovitused kasutuseks	13		
6.9 Seiskamine	14		
6.10 Pärast kasutamist.....	14		
7. REGULAARNE HOOLDUS	14		
7.1 Üldteave.....	14		
7.2 Aku.....	15		
7.3 Ketiõli mahuti tankimine	15		
7.4 Puhastamine	16		
7.5 Ketipüüdja	16		
7.6 Masina ja saeplaadi määrimisavad.....	16		
7.7 Lukustusmutrid- ja kruvid	16		
8. ERAKORRALINE HOOLDUS	16		
8.1 Ketipiduri metallriba.....	16		
8.2 Keti veohammasratas.....	16		
8.3 Saeketi hooldus	16		
8.4 Saeplaadi hooldus	17		
9. HOIUSTAMINE	17		
9.1 Masina hoiustamine	17		
9.2 Aku hoiustamine	17		
10. TEISALDAMINE JA TRANSPORT	17		
11. TEENINDUS JA REMONT	17		
12. GARANTII KATE.....	17		
13. HOOLDUSTÖÖDE TABEL	18		

1. ÜLDANDMED
1.1 KUIDAS KASUTUSJUHENDIT LUGEDA

Kasutusjuhendis on tööohutuse või kasutamise seisukohalt olulisemad punktid järgmise kriteeriumi alusel esile toodud:

TÄHELEPANU või **TÄHTIS** sisaldab täpsustusi või uusi elemente eespool märgitu juurde, et masinat mitte kahjustada ega kahju tekitada.

Sümbol  tähistab ohtu. Hoiatuste eiramisega võib kaasneda vigastuste oht iseendale või teistele isikutele ja/või kahju.

- Punktid, mis on tähistatud hallide täppidega
- kontuuriga ruuduga, näitavad võimalikke
- omadusi, mida kõikidel käesolevas juhendis
- kirjeldatud mudelitel ei pruugi olla. Kontrollige,
- kas teie mudelil on nimetatud omadused.

Kõik tähistused "eesmine", "tagumine", "parem" ja "vasak" on määratletud kasutaja vaatekohast.

1.2 VIITED
1.2.1 Joonised


Käesoleva kasutusjuhendi joonised on nummerdatud 1,2,3 ja nii edasi. Joonistel kujutatud komponendid on tähistatud tähtedega A,B,C, ja nii edasi. Viide komponendile C joonisel 2 märgitakse tekstiga: „Vt joon. 2.C“ või lihtsalt „(joon. 2.C)“. Joonised on näitlikud. Tegelikud osad võivad joonistel kujutatutest erineda.

1.2.2 Pealkirjad

Kasutusjuhend on jagatud peatükkideks ja punktideks. Punkti "2.1. Väljaõpe" pealkiri on punkti 2 alapealkiri "2. Ohutusnõuded". Viited pealkirjadele või punktidele on tähistatud lühendiga ptk või p ja vastava numbriga. Näiteks: „ptk 2” või “p 2.1”.

2. OHUTUSNÕUDED

2.1 ELEKTRILISTE TÖÖRIISTADE ÜLDISED OHUTUSNÕUDED

 **TÄHELEPANU** Lugeda läbi kõik ohutusnõuded ja kasutusjuhendid. Hoiatuste ja juhiste eiramine võib põhjustada elektrilööke, tuleohtu ja/või tõsiseid vigastusi.

Säilitada kõiki ohutusnõudeid ja kasutusjuhendeid edaspidiseks kasutamiseks.

Terminiga "elektriline tööriist" viidatakse teie akutoitega masinale (ilma juhtmeta).

1) Ohutus tööalas

- Hoidke tööala puhta ja hästi valgustatuna.** Mustad ja korrastamata alad soodustavad õnnetuste teket.
- Elektrilist tööriista ei tohi kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas, kergestiüttivate vedelike, gaasi või tolmu läheduses.** Elektrilised tööriistad tekitavad sädemeid, mis võivad tolmu või auru süüdata.
- Elektrilist tööriista kasutades hoida eemal lapsed ja juuresolevad inimesed.** Tähelepanematus võib põhjustada kontrolli kaotamise.

2) Elektri ohutus

- Vältida keha kontakti massi või maandusega pindadega nagu torud, radiaatorid, pliivid, külmutuskapid.** Elektrilöögi oht suureneb, kui keha puutub massi või maandusega kokku.
- Elektrilised tööriistad ei tohi olla vihmas käes ega niiskes keskkonnas.** Tööriista sattunud vesi suurendab elektrilöögi ohtu.

3) Isiklik ohutus

- Elektrilise tööriista kasutamise ajal tuleb olla tähelepanelik ja mõistlik ning oma tegevust kontrollida.** Elektrilist tööriista ei tohi kasutada väsinuna ega narkootikumide, alkoholi või

ravimite mõju all. Tähelepanu kaotamine elektrilist tööriista kasutades võib põhjustada töötajale tõsiseid vigastusi.

- Kasutada kaitseriideid. Alati tuleb kanda kaitseprille.** Kaitsevahendite nagu tolumaskid, mittelibiseva tallaga jalanõud, kaitsekiivrid või kuulmekaitses kasutamine vähendab vigastusi.
 - Vältida tahtmatut käivitumist.** Veenduda, et seade oleks enne aku sisestamist, kättevõtmist või elektrilise tööriista transportimist välja lülitatud. Elektrilise tööriista transportimine näppu lüliti hoides või aku sisestamine, kui lüliti on asendis „ON”, suurendab õnnetusohu.
 - Enne elektrilise masina käivitamist eemaldada kõik võtmed või reguleerimiseadmed.** Võti või seade võib pöörleva osaga kokku puutudes põhjustada inimesele raskeid vigastusi.
 - Ei tohi kaotada tasakaalu. Alati tuleb säilitada vajalik tugi ja tasakaal.** See võimaldab elektrilist tööriista ootamatutes situatsioonides paremini kontrollida.
 - Riietuda sobivalt. Kanda ei tohi lohmakaid riideid ega ehteid. Juuksed, riided ja kindad tuleb liikuvatest osadest eemal hoida.** Vabalt langevad rõivad, ehted või pikad juuksed võivad liikuvatesse osadesse kinni jääda.
 - Kui on olemas võimalus ühendada väljatõmbamis- ja tolmutukogumisseadmetega, veenduda, et need oleks õigesti ühendatud ja kasutatud.** Nende seadmete kasutamine võib vähendada tolmu seotud riske.
- #### 4) Elektrilise tööriista kasutamine ja hoidmine
- Elektrilist tööriista ei tohi üle koormata.** Kasutada tööks sobivat elektrilist tööriista. Tööks sobiv elektriline tööriist teeb töö ära paremini ja kindlamalt ning kiirusel, milleks on projekteeritud.
 - Elektrilist tööriista ei tohi kasutada, kui lüliti ei käivita ega seiska masinat õigesti.** Elektriline tööriist, mida ei saa lülitist käima panna, on ohtlik ja see tuleb parandada.
 - Eemaldada akumulaator oma kohalt enne iga reguleerimistööd või osade vahetust või enne elektrilise tööriista ära panemist.** Need ettevaatusabinõud vähendavad elektrilise tööriista tahtmatu käivitumise ohtu.
 - Elektrilise tööriistu tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas ja neid ei tohi kasutada inimene, kes tööriista ja käesolevaid juhendeid**


ei tunne. Elektrilised tööriistad on asjatundmatu kasutaja käes ohtlikud.

- e) **Seista hea elektriliste tööriistade hoolduse eest. Kontrollida, et liikuvad osad oleksid ühel joonel ja liiguksid vabalt, et ei oleks katkiseid osasid või muid asjaolusid, mis võiksid mõjutada elektrilise tööriista töötamist. Kahjustuste korral tuleb elektriline tööriist enne kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on puudulik hooldus.
 - f) **Lõikeseadmed peavad olema teritatud ja puhtad.** Lõikeseadmete korralik hooldus ja teravad lõikeelemendid väldib nende takerdumist ja vargendab kontrolli nende üle.
 - g) **Kasutage elektrilist tööriista ja selle lisaseadmeid vastavalt juhendile, pidades sealjuures silmas töötingimusi ja sooritatava töo iseloomu.** Elektrilise tööriista kasutamine ettenähtust erineval viisil võib kaasa tuua ohtlikke olukordi.
- 5) **Akutoitel tööriistade kasutamine ja ettevaatusabinõud**
- a) **Laadige akusid vaid tootja soovitatud laadijaga.** Üht tüüpi akude laadimiseks mõeldud laadija võib teist tüüpi akudega põhjustada tulekahju.
 - b) **Kasutage tööriistu ainult neile mõeldud akudega.** Teist tüüpi akude kasutamisel kaasneb kehavigastuse oht ja tuleoht.
 - c) **Ajal, mil akut ei kasutata, hoidke seda eemal metallesemetest, nagu klambrid, mündid, kruvikeerajad, kruvid, naelad, mis võiksid luua ühenduse kahe akuklemmi vahel.** Akuklemmide lühistamine võib põhjustada põletushaavu ja süttimist.
 - d) **Halvas seisukorras akut võib lekkida vedelikku: vältige sellega kokkupuudet Juhusliku kokkupuute korral loputada koheselt veega. Silmadega kokkupuute korral pöörduda koheselt arsti poole.** Akust välja voolanud vedelik võib põhjustada nahaärritust või põletust.
- 6) **Teenindus**
- a) **Laske elektrilist tööriista parandada kvalifitseeritud spetsialistidel, kasutades ainult originaalvaruosi.** Niiviisi säilib elektrilise tööriista ohutus.

2.2 MOOTORSAAGIDE JA ELEKTRIMOOTORIGA SAAGIDE OHUTUSNÕUDED.

- **Kettsae töötamise ajal hoida kõik kehaosad hammasketist kaugel. Enne kettsae**

- **käivitamist kontrollida, et kett ei puutuks mitte millegagi kokku.** Piisab hetkelisest tähelepanematusast kettsae käivitamise ajal ja riided või keha võivad ketti kinni jääda.
- **Parem käega hoidke kinni tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest.** Käsi ei tohi kettsae hoidmisel kunagi ümber vahetada, kuna see suurendab kasutaja jaoks õnnetuse ohtu.
- **Hoidke elektrilist tööriista ainult isoleeritud käepidemetest, sest hammasketit võib kokku puutada peidetud juhtmetega.** Hammasketi kokkupuude pinge all oleva elektrijuhtmega võib seadme metallosad panna pingele alla ja anda töötajale elektrilöögi.
- **Kanda kaitseprille ja akustilisi kaitseid. Soovitatav on lisakaitse peale, kätele ja jalgadele.** Sobivate kaitseriiete kandmine vähendab lendavatest osadest ja ka juhuslikust kokkupuutest kettsaega põhjustatud kehalisi õnnetusi.
- **Alati tuleb säilitada jala õige toetuspunkt ja töötada kettsaega ainult kindlal, ohutul, ühetasasel pinnal seistes.** Libedad või ebakindlad pinnad, nagu redel, võivad põhjustada tasakaalu kaotuse või kontrolli kadumise kettsae üle.
- **Pinge all oleva oksa lõikamisel tuleb olla ettevaatlik tagasilöögi ohu tõttu.** Kui puukiudude pinget vabaneb, võib pinges oks tagasilöögiga tabada töötajat ja/või viia kettsae kontrolli alt välja.
- **Äärmiselt ettevaatlik tuleb olla puhmaste ja noorte põõsaste lõikamisel.** Ohuke materjal võib ketti kinni jääda ja teie poole paiskuda ja/või teid tasakaalust välja viia.
- **Transpordida kettsaagi eesmisest käepidemest, kui see on välja lülitatud, hoides seda teie kehast eemal. Kettsae transportimisel või ärapanemisel tuleb alati peale panna juhtlatti kate.** Kettsae õige käsitlemine vähendab liikuva ketiga juhusliku kokkupuute võimalust.
- **Pidada alati kinni juhustest, mis puudutavad määrimist, keti pinget ja varuosasid.** Kett, mille pinget ei ole õigesti määratud, võib nii katki minna, kui ka suureneb tagasilöögi oht.
- **Hoida käepidemed kuivad, puhtad ja ilma õli ja rasva jälgedeta.** Rasvased, õlised käepidemed on libedad, põhjustades sedasi kontrolli kaotamise.
- **Lõigata ainult puitu. Kettsaagi ei tohi kasutada mitte ettenähtud kasutuseks.** Näiteks kettsaagi ei tohi kasutada plastmassi, ehitusmaterjalide või muust kui puidust materjali saagimiseks. Kettsae kasutamine selle mitte ettenähtud töödeks võib põhjustada ohusituatsioone.

-  Pikaajaline vibratsiooniga kokkupuutumine võib põhjustada kahjustusi ja närvisüsteemi häireid (tuntud ka nagu „Raynaudi sündroom“ või „valge käsi“) eriti neile, kes kannatavad vereringe häirete käes. Sümptomid puudutavad käsi, randmeid ja sõrmi ja need ilmnevad tundlikkuse kadumisega, tuimusega, sügelusega, valuga, naha värvi või struktuuri muutustega. Neid efekte võib tugevdada madal õhutemperatuur ja/või liiga tugev haare käepidemel. Sümptomide ilmnemisel tuleb vähendada masina kasutamisaega ja pidada nõu arstiga.
- Kõrgel kõie ja rihmast turvarakmete abil mootorsaega oksa kärpivad töötajad:
 - peaksid mitte kunagi töötama üksinda;
 - peaksid kasutama maas oleva töötaja abi, kellel on väljaõpe hädaolukorras toimimise kohta.
 - peaksid olema selle töö jaoks läbinud väljaõppe ohutu ronimise ja tööasendite kohta.
 - peaksid olema varustatud rihmast rakmete, kõie, aasaga kinnituskõie, karabiinide ja muu ohutusvarustusega või ükskõik millise süsteemiga, mis kaitses töötaja ja mootorsae kukkumist.
- Hooldage ja puhastage masin pärast kasutamist enne kui selle uuest hoiule panete.
- Ebapiisav hooldus, valede varuosade kasutamine või ohutusseadiste muutmise võib põhjustada seadmele kahjustusi ning kasutajale raskeid vigastusi.

2.3 TAGASILÖÖGI PÕHJUSED JA TÖÖTAJA OHUTUS

Tagasilöökk võib tekkida, kui juhtlati ots puutub mõne eseme vastu või kui puu kiilub kinni ja surub keti lõikesse.

Kontakt otsaga võib mõnedel juhtudel põhjustada vastupidise reaktsiooni, surudes juhtlati üles ja tagasi töötaja suunas.

Keti kinnitus juhtlati ülaosas võib suruda keti kiiresti tagasi töötaja suunas.

Üks või teine nendest reaktsioonidest võib põhjustada kontrolli kadumise sae üle, põhjustades seega tõsiseid õnnetusi inimesele. Ei tohi loota ainult saele paigutatud ohutusseadmetele.

Kettsae kasutajal tasub kasutusele võtta mitmeid ettevaatusabinõusid õnnetuste ja vigastuste ärahoidmiseks lõiketöö jooksul. Tagasilöökk on tööriista halva kasutamise ja/või ebaõigete võtete või töötingimuste tagajärg ja seda saab vältida,

võttes tarvitusele õigeid ettevaatusabinõusid, mida järgnevalt selgitatakse:

- **Hoida saagi kindlalt mõlema käega, põidlad ja sõrmed ümber kettsae käepidemete ja viige oma keha ja käevarrad sellisesse asendisse, mis võimaldaks teil tagasilöögi jõule vastu panna.** Tagasilöögi jõudu saab töötaja kontrollida, kui on tarvitusele võetud vastavad ettevaatusabinõud. Ketsaagi ei tohi käest lasta.
- **Käsivarsi ei tohi sirutada liiga kaugele ja lõigata ei tohi öla kõrgusest kõrgemalt.** Sedasi välditakse tahtmatut kontakti otstega ja võimaldab paremat kontrolli kettsae üle ootamatutes olukordades.
- **Kasutage ainult tootja soovitatud saeplaadi sooni ja kette.** Ebasobivad varusooned ja -ketid võivad põhjustada keti purunemise ja/või tagasilööki.
- **Sae teritamisel ja hooldamisel pidage kinni tootja juhistest.** Sügavuse vähenemine võib kaasa tuua tagasilöökkide suurenemise.

• Elektrilise (akutoitega) kettsae kasutustehnikad

Järgida alati ohutusjuhiseid ja kasutada tehtava töö jaoks kõige sobivamat tehnikat nagu näidatud kasutusjuhendis toodud juhistes ja näidetes.

• Elektrilise (akutoitega) kettsae ohutu liigutamine

Iga kord, kui masinat on vaja liigutada või transportida tuleb:

- mootor välja lülitada, oodata, et kett peatub ning ühendada masin elektrivõrgust lahti;
- paigaldada latikate;
- hoida masinat ainult käepidemetest ja suunata latt käigusuunale vastupidises suunas.

Masinat autoga transportides tuleb see asetada nii, et see ei kujutaks kellelegi ohtu ja blokeerida kindlalt.

• Soovitused algajatele

Enne, kui esimest korda langetama või laasima hakata, on soovitatav:

- läbida kursus seda tüüpi seadme kasutamises;
- lugeda tähelepanelikult läbi juhendi ohutuseeskirjad ja kasutusjuhised;
- harjutada maas või puki peal olevate puudega, et sel moel masinat ja sobilikke töövõtteid tundma õppida.

• Akuga elektritööriistade käsitsemine ja õige kasutamine.

- a) Veenduda, et seade oleks enne aku sisestamist välja lülitatud.

- Aku paigaldamine sisselülitatud elektriseadmele võib põhjustada õnnetusi.
- Akude laadimiseks kasutada ainult tootja poolt soovitatud akulaadijat. Akulaadijad on üldiselt spetsiifilised vastavalt aku tüübile, teist tüüpi kasutades on tuleoht.
 - Kasutada ainult teie töövahendile ette nähtud akusid. Teiste patareide kasutamine võib esile kutsuda vigastusi või tuleohtu.
 - Hoida kasutamata aku kaugel kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest ja muudest väikestest metallesemetest, mis võiksid esile kutsuda kontaktide lühise. Aku kontaktide vaheline lühis võib põhjustada süttimist või tulekahju.
 - Halvas olukorras aku võib põhjustada vedeliku väljavoolamist. Vältida kokkupuudet vedelikuga. Juhusliku kokkupuute korral loputada veega. Kui vedelik satub silma, konsulteerida ka arstiga. Akust välja voolanud vedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
 - Kontrollida, et aku oleks heas korras ja et sellel ei oleks märke kahjustustest. Kasutada ei tohi masinat, mille akumulaator on kahjustatud või kulunud.

elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete (elektroonikaromude) kohta ja selle rakendamisele vastavuses riiklike õigusnõuetega, tuleb elektriseadmete romud koguda eraldi, et neid ökoloogiliselt korduskasutada. Kui elektriseadmed visatakse prügimäele või kaevatakse maha, võivad kahjulikud ained jõuda põhjavette ja pääseda toiduahelasse, kahjustades teie tervist ja heaolu. Täpsemat infot käesoleva toote kõrvaldamise kohta saab vastavalt jäätmekäitlusettevõttelt või edasimüüjalt.



Li-ion

Pärast akude kasutuse lõppu tuleb akud anda jäätmekäitlusse, mis oleks keskkonnasõbralik. Akud sisaldavad aineid, mis on kahjulikud nii teile kui keskkonnale. Aku tuleb eraldada ja viia jäätmekogumispunkti, kus võetakse vastu liitiumioonakusid.



Toodete ja pakendite sorteeritud käitlemine võimaldab materjalide taaskasutusse võtmist. Kogutud materjalide taaskasutus vähendab keskkonnareostust ning nõudlust tooraine järgi.

2.4 KESKKONNAKAITSE

Keskkonnakaitse peab masina kasutamisel olema oluline ja eelistatud aspekt kaitsmaks meie tsiviilse kooselu ja keskkonna huve.

- Vältige naabrite häirimist. Kasutada masinat ainult mõistlikel kellaaegadel (mitte varahommikul või hilisõhtul, kui see võiks inimesi segada).
- Töö ajal eraldub keskkonda teatud kogus õli, mis on vajalik keti määrimiseks; seetõttu kasutage ainult biolagunevat õli, mis on spetsiaalselt mõeldud selleks kasutuseks. Mineraal- või mootoriõli kasutamine kahjustab tõsiselt keskkonda.
- Järgida täpselt kohalikke jäätmekäitlusnõudeid, mis puudutavad pakendite, kahjustatud osade ja muu keskkonnaohhtliku kõrvaldamist; neid jäätmeid ei tohi visata prügi hulka, vaid need tuleb eraldada ja viia vastavatesse kogumispunktidesse, kus hoolitsetakse materjalide ümbertöötuse eest.
- Jääkmaterjalide ümber töötlemisel järgige kohalikke nõudeid
- Kui masin kasutusest kõrvaldatakse, ärge visake seda loodusesse, vaid viige see vastavalt kohalikele kehtivatele normidele jäätmekäitluspunkti.



Ärge visake elektrilisi seadmeid olmejäätmete hulka. Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EÜ elektri- ja

3. MASINAGA TUTVUMINE

3.1 MASINA KIRJELDUS JA ETTENÄHTUD KASUTUSOTSTARVE

See metsatehnika masin on akutoitel kettmootorsaag, mis on mõeldud okste kärpimiseks ja otse puult okste laasimiseks.

Masin koosneb peamiselt mootorist, mis saab energiat akust ja saeplaadist, mis annab mootori tekitatud liikumise edasi saeketile, mis ümbritseb saagi.

Töötaja juhib saagi kahe käega, hoides kinni eesmisest ja tagumisest käepidemest, ning saab kasutada kõiki lüliteid olles alati ohutus kauguses lõikeseadmetest.

3.1.1 Ettenähtud kasutus



Seda tüüpi mootorsaag on kavandatud just puude kärpimiseks ning seda tohib kasutada ainult väljaõppega kasutaja, kes tunneb ohutu ja ettenähtud kasutuse viise. See mootorsaag on mõeldud ainult puude okste kärpimiseks kindlaksmääratud tingimustes. Tavaliselt tuleb saagi kasutada kahe käega, täpselt nagu tavalist mootorsaagi.

Mõned siseriiklikud õigusaktid võivad piirata selle kasutamist.

See masin on projekteeritud ja valmistatud:

- kõrgetüveliste puude okste ja puuvõrade kärpimiseks;
- pöösaste, tüvede ja võra saagimiseks, mille läbimõõt sõltub saeplaadi pikkusest;
- puidu lõikamiseks;
- kasutatav ühe töötajaga;
- mõeldud ainult töötajatele, kes on saanud puude hooldamisalase väljaõppe

3.1.2 Ebaõige kasutus

Mistahes muu ülalnimetatust erinev kasutus võib osutada ohtlikuks ja kahjulikuks inimestele ja/või esemetele. Ebaõige kasutuse alla käivad (näiteks, aga mitte ainult):

- hekkide tasandamine;
- nikerdamistööd;
- kaubaaluste, kastide ja pakendite saagimine üldiselt;
- saagida mõõblit või muud, mis võiks sisaldada naelu, kruvisid või mistahes metalloosi;
- teostada lihunikutöid;
- kasutada masinat materjalide saagimiseks, mis pole puidust (plastmaterjalid, ehitusmaterjalid);
- kasutada masinat hoovana esemete tõstmiseks, nihutamiseks või lõhkumiseks;
- kasutada fikseeritud tugelede blokeeritud masinat;
- lõikeseadmete kasutamine, mis ei esine tabelis "Tehnilised andmed". Tõsiste vigastuste oht;
- masina kasutamine rohkem kui ühe inimese poolt.

TÄHTIS Masina ebaõige kasutus muudab garantii kehtetuks ja välistab igasuguse tootjapoolse vastutuse, jättes kasutaja kanda kõik kulukohustused, mis tulenevad talle endale või teistele isikutele tekitatud kahjust või vigastustest.

3.1.3 Kasutaja tüüp

See masin on mõeldud töötajatele, kes on saanud puudehoolduse alal väljaõppe.

3.2 OHUTUSMÄRGISTUS

Masina peal on kujutatud mitmesugused sümbolid (Jn 2). Nende ülesanne on tuletada masinaga töötajale meelde toimimisviise, mida tuleb järgida masina kasutamiseks vajaliku hoolikuse ja ettevaatusega.

Sümbolite tähendus:



Ettevaatus! Lugeda juhendeid enne masina kasutamist.



Ettevaatus! Kui masinat ei kasutata õigesti, võib see olla ohtlik kasutajale ja teistele.



Oht! Kasutage kuulmiskaitsevahendeid, prille ja kaitsekiivrit.



Kandke kaitsekindaid ja libisemiskindlaid kaitsejalatseid.



Oht! Mitte jätta vihma või niiskuse kätte.



Tagasilöögioht (Kickback)! Tagasilöögil liigub mootorsaag kontrollimatult ja järsult töötaja suunas. Järgige töötamisel ohutust. Kasutage saekette, millel on ohutuslülid tagasilöögiohu vastu.



Ettevaatus! Ärge hoidke masinat kunagi ainult ühe käega! Hoidke masinast alati kahe käega kinni, et kontroll masina üle oleks suurem ja vastulöögioht väiksem.



Oht! Alati tuleb kanda kaitseriideid.



See mootorsaag on mõeldud kasutamiseks puude hooldamisalase väljaõppega kasutajatele (vt kasutusjuhend).

TÄHTIS Kulunud või loetamatuks muutunud kleepsildid tuleb välja vahetada. Uusi kleepsilte saab volitatud teeninduskeskusest.

3.3 ANDMESILT

Masina andmesildil on märgitud järgmised andmed (Jn 1):

1. Müravõimsuse tase
2. CE Vastavusmärgistus
3. Tootmisaasta / kuu
4. Masina tüüp
5. Toitepinge
6. Registreerimisnumber
7. Ehitaja nimi ja aadress
8. Artiklikood
9. Saeplaadi pikkus
10. Kahekordne isolatsioon

Kirjutage masina identifitseerimisandmed kaane tagaküljel olevale sildile õigestesse lahtritesse.

TÄHTIS Iga kord, kui võtate ühendust volitatud teeninduskeskusega, kasutage masina identifitseerimiseks andmeid andmesildilt.

TÄHTIS Vastavusdeklaratsiooni näidis asub kasutusjuhendi viimastel lehekülgedel.

3.4 PÕHIKOMPONENDID

Masin koosneb järgmistest peamistest komponentidest, millel on järgmised funktsioonid (Jn 1):

- A. Mootor:** kasutatakse lõikeseadme ajamina.
- B. Eesmine käepide:** käepide mootorsae eesosas. Hoitakse vasaku käega.
- C. Tagumine käepide:** käepide mootorsae tagaosas. Hoitakse parema käega. Siin on peamised käivituslülitid.
- D. Eesmine käekaitse:** kaitse eesmise käepideme ja saeketi vahel, mis kaitseb käepidemelt libisemise korral kätt vigastuste eest. Kaitset kasutatakse ketipiduri aktiveerimiseks.
- E. Ühenduskoht:** ühendusseade, millega saab mootorsae kinnitada köie või rihma külge, ja hiljem panna karabiinidega töötaja rakmete külge;
- F. Saeplaat:** hoiab ja suunab saeketti.
- G. Saekett:** lõikamisel kasutatav seade, koosneb ketilülidest, millel on väikesed terad ehk "hambad" ja külgedel ühendavatest osadest, mis hoiavad ketti neetidega koos.
- H. Ketipüüdja:** kaitseseade, mis takistab saeketil kontrollimatult liikuda, kui see peaks purunema või lödvenema.
- I. Toetamisküünis:** seade saeplaadi kinnituspunkti ees, mis käitub toena, kui puutub kokku puu või tüvega.
- J. Küünise kaitse:** kasutatakse ühest kohast teise liikumisel, masina transpordi ja hoiustamise ajal. Kaitse võetakse töö ajaks maha.
- K. Plaadikaitse:** mootorsae kate, mis pannakse saeketile masina teisaldamise, transpordi või hoiustamise ajaks.
- L. Aku** (kui ei ole masinaga kaasas, vt p 15.1 „tellitavad lisaseadmed“): seade, mis annab energiat mootori käivitamiseks; kirjelduse ja kasutusnõuded leiate spetsiaalsest kasutusjuhendist.
- M. Akulaadija** (kui ei ole masinaga kaasas, vt p 15.2 „tellitavad lisaseadmed“): seadet kasutatakse aku laadimiseks. Saadaval on kaht liiki akulaadijaid: **M1** (kiirilaadija); **M2** (tavalaadija).

- N. Aku kandmise seljakott** (tellitav lisatarvik, p 15.4): seade, millesse saab akud paigutada.
- O. Ühenduskaabel:** kaabel, millega saab ühendada masinat aku kandmise seljakotiga.
- P. Akusimulaator** (tellitav lisatarvik, p 15.5): seade, mis masina pesasse sisestatult võimaldab kasutada aku kandmise seljakotti.

4. KOKKUMONTEERIMINE

⚠ Kohustuslikke ohutusnõudeid, mida tuleb masina kasutamisel järgida, on kirjeldatud 2. Ptk. Järgige hoolikalt neid nõudeid, et mitte sattuda tõsisesse ohtu.

Ladustamis- ja transpordipõhjustel ei ole masina mõnesid komponente külge pandud otse tehases, vaid need tuleb masina külge monteerida pärast pakendi eemaldamist järgides järgnevat instruksiooni.

⚠ Pakkige saag lahti ja monteeri ainult tasasel ja kõval pinnal, kus on piisavalt ruumi masina ja pakendite liigutamiseks, kasutage alati sobivaid tööriistu. Masinat ei tohi kasutada enne peatükis "MONTEERIMINE" toodud juhiste lõpule viimist.

4.1 MONTEERITAVAD KOMPONENDID

Pakendis on kaasas järgmises tabelis loetletud monteeritavad komponendid:


Saeplaat ja selle kate
Hammaskett
Võti
Dokumentatsioon


4.1.1 Lahtipakkimine

1. Avage pakend ettevaatlikult, et komponente mitte kaotada
2. Tutvuge karbis oleva dokumentatsiooniga, sealhulgas juhendiga.
3. Võtke kõik pealemonteerimata komponendid kastist välja.
4. Tõstke masin kastist välja.
5. Kõrvaldage kast ja pakendid vastavalt kohalikele eeskirjadele.

4.2 SAEPLAADI JA SAEKETI PAIGALDAMINE

⚠ Plaadi ja ketiga töötades kasutada alati tugevaid töökindaid. Plaadi ja keti paigaldamisel tuleb masina ohutuse ja efektiivsuse tagamiseks olla võimalikult tähelepanelik; kahtluste korral võtta ühendust edasimüüjaga.

 **Kõik protseduurid sooritatakse ilma akuta saega.**

 **Enne saeplaadi paigaldamist vaadake, kas ketipidur on maha võetud (lõik 5.4).**

1. Keerake mutrid komplektis oleva võtmega lahti (Jn 3.A) ja eemaldage keti korpus (Jn 3.B), et pääseda ligi saeplaadi pesale ja veohammasrattale.
2. Paigaldage plaat (Jn 4.A) kinnitiga (Jn 4.B) soonde (Jn 4.C) ja tõugake masina korpuse tagaosa suunas.
3. Vaadake, kas ketipinguti kinniti (Jn 4.D) oleks korralikult plaadi avas; vajadusel pingutage kruvikeerajaga ketipinguti kruvisid (Jn 4.E) kuni püüdja on täielikult sees.
4. Kallutage masinat, et saaks keti paremini hammasratta taha panna (Jn 5).
5. Pange kett (Jn 6.A) ümber veohammasratta (Jn 6.B) ja piki plaadi juhikuid (Jn 6.C), järgige jooksu suunda.



Keti liikumissuund

6. Kui plaadi otsas on tagasisuunav hammasrattas, siis jälgida, et keti hambad haakuksid täpselt hammasrattaga (Jn 7).
7. Monteerige korpus (Jn 8.A), ärge mutrit täiesti kinni keerake.
8. Pöörake ketipinguti kruvi (Jn 9.A) kuni keti pingutus on hea (Jn 10), (p 6.1.3).
9. Plaati üleval hoides keerake karteri lõpuni kinni mutter komplektis oleva võtmega (Jn 11.A).

4.3 AKU KANDMISE SELJAKOTI VALMIS SEADMINE (KUI ON ETTE NÄHTUD)

Aku kandmise seljakott toimetatakse kätte juba kokkupandult (Jn 1.N) ja selle saab tugitraside küljest lahti haakida (Jn 12) ja seda saab käes kanda. Aku kandmise seljakoti lahti haakimiseks vajutage mõlemat ülemist nuppu (Jn 12.A). Akude pesad asuvad seljakoti mõlemal poolel (Jn 13). Seljakoti paremal poolel on:

- kaabli pistikupesa (Jn 14.A)
- aku valimislüliti (Jn 14.B)
- USB pistikupesa teiste seadmete laadimiseks (nt mobiiltelefoni jaoks) (Jn 14.C)

Selleks et vältida lahtisi juhtmeid, on mõlemal poolel ja tagumises osas läbiviigukohad, millest saab teitejuhtme läbi panna.

5. JUHTSEADMED

5.1 OHUTUSLÜLITI (RAKENDAMISEKS VÕI VÄLISTAMISEKS)



Nupule vajutamisel (Jn 15.A) lülitub seadme toide sisse või välja ning süttib vastav leedtul (Jn 15.B).

- Üks tuli põleb: masina elektrisüsteem aktiivne. Masin kasutamiseks valmis.
- Mõlemad tuled põlevad: masin töötab.
- Tuled ei põle: elektrisüsteem on välja lülitatud (OFF).



TÄHTIS teisdaldamise ajal ärge hoidke näppu nupul, mis võiks põhjustada soovimatut käivitamist.



Tähis "Tähelepanu (Jn 15.C) süttib masina rikke korral (vt tabelit "Tõrgete tuvastamine," lõik 14).

5.2 GAASITRIKKEL

Võimaldab ketti käitada.

Gaasitrikile vajutamine (Jn 16.A) on võimalik ainult nii, et samal ajal vajutatakse alla gaasitrikli lukustuskang (Joon. 16.B).

Lõikeseade peatub, kui hoob või ohutuslüliti lahti lasta.

5.3 GAASITRIKLI LUKK

Gaasitrikli lukustuskangiga (Jn 16.B) saab käivitada gaasitrikli juhtkangi (Jn 16.A).

5.4 KETI PIDUR

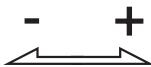
Ohutusseade, mis blokeerib keti liikumise, kui ketil on töö ajal tagasilööke. Tagasilöök tekib saeplaadi otsa kokkupuutel millegagi, selle tagajärjel tõuseb saeplaat järsult ülespoole ja tõukab käe vastu eesmist kaitset (Jn 1.D). Ketipidur võetakse maha käsitsi.



Keti pidur peal. Selleks tuleb eesmine käekaitse täiesti ette lükata.



Keti pidur maas. Selleks tuleb eesmine käekaitse täiesti tagasi tõmmata, kuni on kuulda klõpsu.



⚠ *Masinat ei tohi kasutada, kui ketipidur ei tööta korrektselt, võtke ühendust edasimüüjaga vajaliku kontrolli tegemiseks.*

6. MASINA KASUTAMINE

⚠ *Kohustuslikke ohutusnõudeid, mida tuleb masina kasutamisel järgida, on kirjeldatud pkt 2. Järgige hoolikalt neid nõudeid, et mitte sattuda tõsisesse ohu.*

TÄHTIS Mootori ja aku (kui on olemas) juhised leiata vastavatest juhenditest.

6.1 EELTÖÖD

Enne töö alustamist tuleb teha rida kontrolle ja operatsioone, et tagada kasulik ja maksimaalselt ohutu töö.

6.1.1 Aku kontroll

Ostke tööks sobivate omadustega aku ja laadige see järgides aku juhendit. Nimekirja sellele masinale heakskiidetud akudest leiab "Tehniliste andmete" tabelist.

- Iga kord enne kasutamist:
 - kontrollige, kas aku on laetud, järgige aku kasutusjuhendi juhiseid.

6.1.2 Ketiõli lisamine

Enne masina kasutamist tuleb lisada ketiõli. Õlitankimise ja selle nõuete kohta vt lõik 7.3).

6.1.3 Ketipingutuse kontroll

⚠ *Teostada kõik operatsioonid seisva mootoriga.*

⚠ *Panna kätte paksud töökindad;*

Kontrollige keti pingutust.

Pingutus on õige, kui saeplaadi keskosas ketti tõstes saehambad ei tule soonest välja (Jn 10).

Keti pingutamiseks:

1. lõdvendage karteri mutrit kompleksis oleva võtmega;
2. pöörake ketipinguti kruvi (Jn 9.A) kuni keti pingutus on hea;

3. plaati üleval hoides keerake karteri lõpuni kinni mutter kompleksis oleva võtmega (Jn 11.A).

⚠ *Lõdva ketiga ei tohi töötada, et vältida ohusituatsiooni, kus kett võiks soonest välja tulla.*

TÄHTIS Kasutuse algperioodil (või pärast keti väljavahetamist) tuleb sagedamini kontrollida, kuna kett kohandub.

6.1.4 Seljakoti kasutamine (kui on ette nähtud)

1. Sisestage aku ühte aku kandmise seljakotis ette nähtud pesadest (Jn 13), vajutades lõpuni sisse, kuni kostab klõps, mis lukustab selle asendisse ning tagab elektrikontakti;
2. ühendage kaabel seljakotiga spetsiaalses pistikupesas (Jn 14.A) ja keerake seda, kuni kostab klõps, mis lukustab selle asendisse ning tagab elektrikontakti;
3. reguleerige trakse ja pange rakmed eest kinni (Jn 17).

6.2 OHUTUSKONTROLLID

Sooritada tuleb alloetletud ohutuskontrollid ja kontrollida, et tulemused vastaksid tabelis näidatule.

⚠ *Tehke alati enne kasutamist ohutuskontrollid.*

⚠ *Igapäevane ülevaatus tuleb teha iga kord enne masina kasutamist, pärast selle kukkumist või kokkupõrget vastu esemeid või defektide ilmnmisel.*

6.2.1 Üldine ohutustest

Objekt	Tulemus
Käepidemed ja kaitsed	Puhtad, kuivad, ilma õli- või rasvajälgedeta, korralikult ja kindlalt masina küljes kinni
Masina ja tera kruvid	Korralikult kinni (mitte lõdvad)
Jahutusõhu avad	Ummistumata

Saeplaat	Korralikult paigaldatud.
Kett	Teritatud, kulumata ja terve, paigaldatud ja korralikult pingutatud
Kaitsed	Terved, kahjustamata.
Aku	Korpus terve, ei mingeid lekkeid
Masin	Kulumis- ja kahjustusjälgedeta
Gaasitrikkel, ohutuslülit	Nupud peavad liikuma vabalt, mitte jõuga.
Katsekäivitamine	Ebanormaalselt vibratsiooni ei ole. Ebanormaalseid helisid ei ole

6.2.2 Masina töötamise test

Tegevus	Tulemus
Pange aku oma kohale (lõik 7.2.3). Vajutage ohutuslülitit.	Süttima peab sinine tuli (elektrisüsteem aktiivne), kuid kett peab jääma seiskunuks. ⚠ Kui kett liigub, siis masinat kasutada ei tohi, pöörduge edasimüüja poole.
Vajutage gaasitriklike. (ilma gaasitrikli lukule vajutamata)	Gaasitrikkel jääb lukku.
Vajutage gaasitrikli lukule ja gaasitriklike.	Nupud peavad liikuma vabalt, mitte jõuga. Kett hakkab liikuma
Laske gaasitrikkel lahti või vajutage ohutuslülitit.	Trikkel peab kohe automaatselt ja kiirelt naasma neutraalsesse asendisse. Kett peab seisma jääma.

KETI PIDURI KONTROLL 1. Käivitage masin (lõik 6.4) 2. Hoidke käepidemetest kindlalt kahe käega kinni. 3. Lülitage gaasitriklist kett sisse ja lükake eesmine käekaitse vasaku käega edasi (lõik 5.4)	3. Saekett peab viivitamatult seiskuma. Kui saekett on seiskunud, siis laske gaasitrikkel lahti ja lülitage ketipidur välja (lõik 5.4).
--	---

⚠ Kui mõni tulemustest erineb tabelites märgitud tulemustest, siis ei tohi masinat kasutada! Masin tuleb sel juhul saata teeninduskeskusesse kontrolli ja parandusse.

6.3 MASINA KASUTAMISEKS ETTEVALMISTAMINE

Vaja läheb aasadega lamerihma, millega saaks mootorsae kinnitada töötaja turvarakmete külge.

1. Kinnitage aasadega riim ühenduspunkti külge (Jn 18.A) mootorsae tagumises otsas.
2. Valige välja karabiinid, mis sobivad mootorsae kaudseks (aasadega lamerihmaga) ja otseseks (mootorsae kinnituspunkti külge) kinnitamiseks töötaja ohutusrakmete külge.
3. Kontrollige, kas toide lülitus välja (tuled ei põle) (Jn 15.B).
4. Kontrollige, kas keti pidur on sees (lõik 5.4).
5. Andke masin puu otsas olevale töötajale.

⚠ Veenduge, et mootorsaag oleks puu otsas olevale töötajale andes kindlalt ühendatud ja et see oleks kinnitatud rakmete külge enne, kui võtate selle üles andmiseks mõeldud seadme küljest lahti.

6. Kinnitage mootorsaag töötaja rakmete küljes oleva kinnituspunkti külge (Jn 19). Ühenduspunktid võivad olla keskmised (ees või taga) või külgmised:
- võimalusel kinnitage mootorsaag tagumise keskmise ühenduspunkti külge (Jn 18.A), et see ei jääks ronimiskõrtele ette ja selle raskus jääks töötaja seljale (Jn 20).

MÄRKUS Võimalus kinnitada mootorsaag otse rihmast turvarakme külge vähendab masina kahjustumisohtu puu ümber liikumisel.

⚠ Rakmete külge kinnitatud mootorsaag peab olema alati välja lülitatud.

OLULINE Mootorsae ühe ühenduspunkti asemel teise külge kinnitamisel peab töötaja kõigepealt kinnitama sae uude punkti ja alles siis võib selle esimesest punktist lahti võtta.

6.4 KÄIVITAMINE

6.4.1 Käivitamine akuga

1. Eemaldage saeplaadi (Jn 1.K) ja künise katted (Jn 1.J) (kui on peale pandud).
2. Kontrollige, et tera ei puudutaks maad või muid esemeid.
3. Pange aku oma kohale (Jn 21.B) (p 7.2.3).
4. Vajutage ohutuslülitit (sinine tuli) (Jn 15.A).
5. Vajutage gaasitrikli lukule (Jn 16.B) ja gaasitrikli. (Jn 16.A).

6.4.2 Käivitamine akusimulaatoriga (kui on ette nähtud)

1. Eemaldage saeplaadi (Jn 1.K) ja künise katted (Jn 1.J) (kui on peale pandud).
2. Kontrollige, et tera ei puudutaks maad või muid esemeid.
3. Pange akusimulaator õigesti selle pesasse masinas (Jn 21.P).
4. Ühendage ühenduskaabel akusimulaatoriga (Jn 21.O).
5. Valige valimislülitiga aku, mida käivitada (Jn 14.B).
6. Vajutage ohutuslülitit (sinine tuli) (Jn 15.A).
7. Vajutage gaasitrikli lukule (Jn 16.B) ja gaasitrikli. (Jn 16.A).

6.5 TÖÖTAMINE

Enne, kui esimest korda langetama või laasima hakata, on soovitatav:

- läbida kursus seda tüüpi seadme kasutamises;

- lugeda tähelepanelikult läbi juhendi ohutuseeskirjad ja kasutusjuhised;
- harjutada maas või puki peal olevate puudega, et sel moel masinat ja sobilikke töövõtteid tundma õppida.

Masina kasutamise ajal tehke alati nii:

- Lülitage enne gaasitrikliile vajutamist ketipidur välja.
- Hoidke masinat alati kindlalt kahe käega, vasak käsi eesmisel käepidemel ja parem tagumisel, olenemata kasutaja võimalikust vasakukäelisusest.

⚠ Mootor tuleb peatada kohe, kui kett töö ajal peatub.

MÄRKUS Kasutuse ajal on aku kaitstud täieliku tühjaks saamise eest kaitseseadmega, mis lülitab masina välja ja blokeerib selle töö.

6.5.1 Töötamise ajal tehtavad kontrollid

6.5.1.a Ketipingutuse kontroll

Töö ajal kett venib ja seetõttu tuleb pingutust pidevalt kontrollida (lõik 6.1.3).

6.5.1.b Õli juurdevoolu kontrollimine

TÄHTIS Masinat ei tohi õli juurdevoolu puudumisel kasutada!

⚠ Õli juurdevoolu kontrollimise ajal peavad saeplaat ja saekett olema õiges asendis.

Käivitage mootor (lõik 6.4) ja vaadake, kas ketiõli levib nagu näidatud joonisel (Jn 22).

6.6 METSATÖÖD

6.6.1 Puu laasimine

⚠ Vaadake, kas okste kukkumise ala on vaba.

⚠ Kõrguses kõie ja rihmast turvarakme abil okste lõikamisel järgida täpselt juhendeid lõigus 6.7.

1. Seiske lõigatavale oksale vastassuunda.
2. Alustage laasimist tüve alt, liikuge tüve tipu suunas.
3. Esimene lõige tehke alt üles (Jn 23.A). Lõpetage laasimine lõigates ülalt alla, nagu näidatud joonisel (Jn 23.B).

6.6.2 Puu langetamine

TÄHTIS *Kui samaaegselt teostavad kaks või enam inimest järkamis- või langetustöid, tuleb nimetatud töid teostada eraldi tsoonides, mille kaugus üksteisest on vähemalt 2,5 korda langetatava puu kõrgus. Puud ei tohi langetada, kui sellega pannakse ohtu inimesele, on oht, et see langeb elektriliinile või võib muud materiaalselt kahju tekitada. Kui puu puutub kokku elektriliiniga, tuleb sellest koheselt teatada elektrivõrgu eest vastutavale firmale.*

Enne langetamist:

- selleks et hinnata puu kukkumist, tuleb arvestada puu loomulikku kallet, suuremate okste kasvusuunda ja tuule suunda.
- eemaldada puult mustus, kivid, kooretükid, naelad, metalloosad ja traadid.
- puhastada puu ümbrus ja kontrollige, kas saate kindlalt jalgedal seista.
- vaadake igaks juhuks välja takistustevaba põgenemistee, mis oleks ligikaudu 45° nurga all võrreldes puu kukkumissuunaga (Jn 24) ja mille kaudu saaks töötaja liikuda ohutusse tsooni kaugusele, mis ületaks 2,5 korda langetatava puu pikkuse.
- Jääge kaldus maapinnal ülespoole, et jääda kõrvale langetatud puu veeremisest.

• Alumine lõige

1. Hoidke tüvest paremale, mootorsae taha.
2. Tehke horisontaalne lõige ligikaudu 1/3 tüve läbimõõdust, täisnurkselt kukkumissuuna suhtes (Jn 25.A).

• Tagumine langetamislõige

1. Tehke langetamiseks tagalõige, mis on vähemalt 5 cm horisontaalsest lõikest kõrgemal (Jn 26.B).
2. Teha tagumine langetamislõige nii, et jääks piisavalt puud murdekohaks (Jn 26.C). Murdekoha puit takistab tüve väändumist ja selle langemist vales suunas. Murdekohta ei tohi läbi lõigata.
3. Ilma saeplaati välja võtmata vähendage järkjärgult murdekoha paksust, kuni puu langeb.
4. Kui esineb oht, et puu ei lange soovitud suunas või et võib tagasi vajuda ja väänata ketti, peatage lõikamine enne tagumise langetamislõike lõpuleviimist ja kasutage puust, plastikast või metallist kiilusid (Jn 27.D), et avada lõikekoht. Puu langetamiseks soovitud suunas lõige kaikaga vastu kiile.
5. Kui puu hakkab kukkuma, siis tuleb saag eemale tõsta ja mootor seisata (lõik 6.9), ja asetada maha, seejärel lahkuge eelnevalt valitud eemaldumistee kaudu. Tähelepanu

peab pöörama ülevalt kukkuvatele okstele ja vaatama, kuhu astuda.

6.6.3 Puuokste laasimine

Laasima tähendab okste eemaldamist langenud puult.

⚠ Pöörake tähelepanu maapinnale toetuvatele okstele, mis on pinge all, okste võimalikule suunamuutusele lõikamise ajal ja puu võimalikule ebastabiilsusele pärast oksa ärälõikamist.

Laasimisel tuleb alles jätta alumised, suuremad oksad tüve toetamiseks maapinnal. Lõigake väiksemad oksad ühe hoobiga (Jn 28.A). Surve all olevaid oksid on parem hakata laasima alt üles, et vältida saeketi painutamist (Jn 28.B).

6.6.4 Tüve järkamine

Järkama tähendab tüve tükeldamist pikisuunas.

Tähtis on tagada kindel tugi jalgadele ja et teie keharaskus oleks jagatud võrdselt kahele jalale. Kui võimalik, tuleks tüve tõsta ja toetada okste, palkide või pakkudega.

Tüve järkamist kergendab toetamisküünise kasutamine (Jn 1.1):

1. lükake toetamisküünis tüvesse ning küünisele surudes tehke saega kaarekululine liigutus, mis võimaldab saeplaadil puusse siseneda (Jn 29);
2. vajadusel korra protseduuri, muutes toetamisküünise toetuspunkti.

• Maapinnale toetuv tüvi

Kui tüvi on kogupikkuses maapinnal, siis lõigatakse see ülaltpoolt (ülemine järkamine) (Jn 30.A).

- Saagike kuni pool tüve läbimõõdust, pöörake tüve ja lõpetage saagimine teiselt poolt.

• Ühele otsale toetuv tüvi

Kui tüvi toetub ainult ühele otsale:

- saagige alumiselt küljelt (alumine järkamine) ligikaudu 1/3 läbimõõdust (Jn 31.A);
- järgmisena tuleb teha lõplik lõige, järgates ülevalt poolt, et jõuda esimese lõikeni (Jn 31.B).

• Kahele otsale toetuv tüvi

Kui tüvi toetub mõlemale otsale:

- saagige ülemiselt küljelt (ülemine järkamine) ligikaudu 1/3 läbimõõdust (Jn 32.A);

- järgmisena tuleb teha lõplik lõige, järgates altpoolt 2/3 ulatuses, et jõuda esimese lõikeni (Jn 32.B).

• Tüvi kallakul

Kallakul asuva tüve järkamisel tuleb olla kallakul ülalpool (Jn 33).

Lõikamise lõpetamisel tuleb kontrolli säilitamiseks lõikesurvet vähendada, ilma sealjuures masina käepidemelt haaret lödvendamata. Tuleb vältida sae kokkupuudet maapinnaga.

6.7 OKSTE KÕRTEL LÕIKAMINE KÕIE JA RIHMAST TURVARAKME ABIL

OLULINE Käesolev peatükk kirjeldab tööprotseduure, et vähendada vigastuste ohtu mootorsaaga puud lõigates, kui töötatakse kõrgel kõie ja rihmast turvarakmete abil. See ei asenda tegelikku väljaõpet. Käesolevas lisas toodud juhtnõõrid on vaid mõned õige töötamise näited. Alati tuleb kinni pidada riigi seadustest ja määrustest.

6.7.1 Mootorsae kasutamine kahe käega

- Mootorsae kasutamine kahe käega tagab:
- tagasilöögi korral säilib sae üle kindel haare;
 - kontroll mootorsae üle, mis vähendab selle võimalust minna vastu ronimiskõisi või töötajat;
 - võtta ohutu tööasend, milles ei kao kontroll olukorra üle, mis võiks kaasa tuua kokkupuute mootorsaaga (soovimatu liigutamine mootorsae kasutamise ajal)

Selleks, et mootorsaest saaks kahe käega kinni võtta, peab töötaja mootorsae kasutamiseks alati otsima välja võimalikult kindla asendi:

- puusade kõrgusel kui lõigatakse horisontaalselt või
- rinna kõrgusel kui lõigatakse vertikaalselt.
- Kui töötaja töötab vertikaalsete tüvede lähedal, kus tööasendi külgsuunaline jõud on vähenenud, siis piisab heast toetuspunktist, et tagada ohutu tööasend.
- Kui töötaja eemaldub tüvest, siis külgeõud suureneb ning selle tühistamiseks tuleb vastu seista ühel järgneval moel:
 - suunata põhikõis lisaankurdamispunkti kaudu kõrvale.
 - kasutada reguleeritavat lamedat rihma aasadega, mis kinnitatakse rakmete ja lisaankurdamispunkti külge (Jn 34);

- Tööpositsioonil kindla toe saavutamisel võib abi olla jalusest, mis on ajutiselt tekitatud ringikujulisest rihmast, kuhu saab jalga sisse asetada. (Jn 35).

6.7.2 Mootorsae kasutamine ainult ühe käega

⚠ Ühe käega ei tohi saagi kasutada ebastabiilses tööasendis või siis, kui soovitakse kasutada mootorsaagi käsisaie asemel selleks, et lõigata väikese läbimõõduga oksa.

- Okste kärpimise mootorsaagi võib kasutada ühe käega ainult siis, kui:
- töötaja ei saa võtta tööasendit, mis jätkaks mõlemad käed vabaks,
 - on vaja hoida (toetada) asendit ühe käe abiga,
 - on vaja lõigata viisil, mis nõuab töötaja ühe käe täielikku välja sirutamist töötaja kehast eemale (Jn 36).

Töötaja ei tohi kunagi:

- lõigata kunagi tagasilöögi kohaga, mis vastab mootorsae saeplaadi otsale;
- "saagida ja hoida" lõike;
- püüda haarata langevatest lõikudest.

6.8 SOOVITUSED KASUTUSEKS

TÄHTIS Peatage masin (lõik. 6.9) kui liigute ühelt tööalalt teisele.

⚠ Mootor tuleb peatada kohe, kui kett töö ajal peatub.

- Kui kõrgel oksa kärpides (mille juures peab kasutama kõisi ja rihmrakmeid) mootorsaaga jääb kinni, siis töötaja:
1. peab koheselt masin peatama;
 2. kinnitama selle kindlalt selle oksapoole külge, mis jääb lõikest tüve poole või masina iseseisva kõie külge;
 3. võtma sae lõikest välja; vajadusel liigutades oksa;
 4. kui vaja, kasutama kinnikiilunud mootorsae vabastamiseks käsisaagi või teist mootorsaagi, tehes kinnikiilunud mootorsae ümber vähemalt 30 cm lõike. Vabastamisel peab saagima alati oksa poolt (ehk siis kinnijäänud sae ja oksa otsa vahel, mitte tüve ja sae vahelt). Niimoodi ei vea saetav oks saagi kaasa, mis võiks olukorda veelgi keerulisemaks muuta.

6.9 SEISKAMINE

Masina seiskamiseks:

1. Laske lahti gaasitrikkel (Jn 16.A).
2. Lülitage ohutuslülitist elekter välja (tuli kustub) (Jn 15.A).

⚠ Pärast gaasitriklist lahti laskmist kulub mõni sekund enne kui saekett on täiesti seiskunud.

Jätke masin ja mootor seisma:
– ühelt tööalalt teisele liikudes.

⚠ Teisaldamise ajal ärge hoidke näppu nupul, mis võiks põhjustada soovimatut käivitamist.

6.10 PÄRAST KASUTAMIST

6.10.1 Pärast kasutamist akuga

1. Eemaldage aku selle kohalt (Jn 37.B) ja pange aku laadima (p 7.2.2);
2. monteerige saelati kate peale (Jn 1.K);
3. enne masin siseruumidesse jätmist, peab laskma mootoril maha jahtuda;
4. Lõdvendage lati kinnitusmutrit, et vähendada keti pinget (p 6.1.3);
5. Puhastage masin korralikult tolmust ja jääkidest ning puhastage saekett kõigist saagimisjääkidest ja õlist (p 7.4);
6. kontrollige, et osad ei oleks lahti tulnud või kahjustada saanud. Vajadusel asendage kahjustatud osad ja keerake kinni lõdvenenud kruvid ja poldid.

6.10.2 Pärast kasutamist akusimulaatoriga (kui on ette nähtud)

1. Asetage aku kandmise seljakoti valimislüliti asendisse „OFF“ (Jn 14.B);
2. eemaldage akusimulaator masinast (Jn 37.P);
3. tõmmake aku kandmise seljakott välja;
4. ühendage ühenduskaabel akusimulaatori küljest (Jn 37.O) ja seljakoti küljest lahti (Jn 14.A);
5. eemaldage aku seljakotist (Jn 38.B) ja pange aku laadima (p 7.2.2);
6. monteerige saelati kate peale (Jn 1.K);
7. enne masina siseruumidesse jätmist, peab laskma mootoril maha jahtuda;
8. Lõdvendage lati kinnitusmutrit, et vähendada keti pinget (p 6.1.3);
9. Puhastage masin korralikult tolmust ja jääkidest ning puhastage saekett kõigist saagimisjääkidest ja õlist (p 7.4);
10. kontrollige, et osad ei oleks lahti tulnud või kahjustada saanud. Vajadusel asendage kahjustatud osad ja keerake kinni lõdvenenud kruvid ja poldid.

TÄHTIS Eemaldage alati aku (lõik 7.2.2) ja paigaldage terakaitse kui jätate masina järelevalveta.

7. REGULAARNE HOOLDUS

7.1 ÜLDTEAVE

⚠ Kohustuslikke ohutusnõudeid, mida tuleb masina kasutamisel järgida, on kirjeldatud 2. ptk. Järgige hoolikalt neid nõudeid, et mitte sattuda tõsisesse ohtu.

⚠ Enne masina kontrollimist, puhastamist, hooldamist või reguleerimist:

- Jätke masin seisma;
- Oodake keti seiskumist;
- Eemaldage aku oma kohalt;
- Pange peale saeplaadi kaitse, väljaarvatud saeplaati ennast või ketti puudutavate tööde puhul;
- Oodake, et mootor jahtuks piisavalt;
- Lugege juhiseid;
- Kandke sobivaid riideid, töökindaid ja kaitseprille

- Hooldustööde sagedust ja tüüpi on kokkuvõtlikult kirjeldatud “Hooldustabelis”. Tabeli eesmärk on aidata teid masina töökindluse ja ohutuse säilitamisel.

Seal on kirjas peamised tööd ja nende teostamise sagedus. Tehke vastavad toimingud esimesena saabuvul tähtajal.

- Mitteoriginaalvaruosade ja -tarvikute kasutamine ja/või vale paigaldamine võib mõjutada negatiivselt masina tööd ja ohutust. Tootja keeldub igasugusest vastutusest kahju või vigastuste eest, mis on tingitud mitteoriginaalvaruosade ja -tarvikute kasutamisest.
- Originaalvaruosi saab volitatud teeninduskeskustest ja edasimüüjatelt.

TÄHTIS *Kõik hooldus- ja reguleerimistööd, mida ei ole käesolevas juhendis kirjeldatud, tuleb lasta teha edasimüüjal või spetsiaalses teeninduskeskuses.*

7.2 AKU

7.2.1 Aku kestvus

Aku kestvus sõltub peamiselt järgmistest tingimustest:

- a. keskkonnateguritest, mis annavad suurema energianõudluse:
 - liiga jämedate okstega põõsaste lõikamine.
- b. kasutaja käitumisest, kes peaks vältima:
 - sagedasi sisse ja väljalülitamisi töö ajal;
 - töö suhtes vale tööviisi valimine (lõik 6.6, lõik 6.7).

Aku kestvuse pikendamiseks on alati soovitatav:

- lõigake puid ainult siis, kui see on kuiv;
- kasutada tehtavaks tööks sobivat töötehnikat.

Kui soovite kasutada masinat pikemateks töösessioonideks, kui standard aku ette näeb, on võimalik:

- osta teine standard aku, et vahetada koheselt välja tühi aku, ilma kasutusjärjepidevust mõjutamata.

7.2.2 Aku eemaldamine ja laadimine

1. Vajutage lukustusnuppu, mis asub akul masina peal (Jn 37.A) või akul seljakoti peal (Jn 38. A) (kui on ette nähtud)
2. eemaldage aku masinast (Jn 37.B) või aku kandmise seljakotist (Jn 38.B) (kui on ette nähtud);
3. Pange aku (Jn 39.A) akulaadijasse (Joon. 39.B);
4. Ühendage akulaadija pistikupessa (Jn 39.C), mille pinge vastab sildil näidatule.
5. Laadige aku alati täielikult, järgides aku/akulaadija kasutusjuhendis toodud juhiseid.

MÄRKUS *Aku on varustatud kaitsmega, mis takistab laadimist, kui ruumi temperatuur ei jää 0 ja +45°C vahele.*

MÄRKUS *Akut võib laadida igal hetkel, ka osaliselt, ilma, et oleks oht seda kahjustada.*

7.2.3 Aku tagasimonteerimine masinale

Laadimise lõppedes:

1. Eemaldage aku (Jn 40.A) akulaadijast (ärge jätke seda pikalt sinna pärast laadimise lõppu);
2. Eemaldage akulaadija vooluvõrgust (Jn 40.B);
3. Pange aku selle pesasse masinal (Jn 21.B) või ühte pesadesse aku kandmise seljakotis (Jn 13) (kui on ette nähtud);
4. vajutage lõpuni sisse, kuni kostab klõps, mis lukustab selle asendisse ning tagab elektrikontakti.

7.3 KETIÖLI MAHUTI TANKIMINE

MÄRKUS *Õlipaagi lähedal (Jn 41.A) on järgmine sümbol:*



Ketiöli mahuti

TÄHTIS *Kasutage ainult spetsiaalset mootorsae õli või mootorsae kleepuvat õli. Kasutada ei tohi musta õli, et mitte ummistada anuma filtrit ja vältida õlipumba kahjustamist jäädavalt.*

Kvaliteetõli kasutamine on lõikeosade efektiivse määrimise aluseks; kasutatud või madalakvaliteedilise õli kasutamine kahjustab määrimist ning vähendab keti ja saeplaadiga.

TÄHTIS *Ilma piisava õlita ei tohi ketti käivitada, see kahjustab mootorsaagi ja vähendab selle ohutust.*

Vaadake õlitaset mootorsaes läbi õlitaseme näidikku (Jn 41.B).

Kui õlitase on liiga madal, siis lisage seda nii:

1. Keerake kork (Jn 41.A) õlipaagilt maha.
2. Valage õli paaki ja jälgige õlitaset näidikul (Jn 41.B).
3. Vaadake, et mustus ei pääseks valamise ajal paaki.
4. Keerake kork paagile peale.

7.4 PUHASTAMINE

7.4.1 Masina ja mootori puhastamine

Pärast iga kasutamist tuleb masin korralikult puhastada tolmust ja jääkidest.

- Tuleohtu vähendamiseks hoidke masin ja eriti mootor puhtana okstest, lehtedest ja liigsest määrderasvast.
- Pärast kasutamist puhastage masin puhta, neutraalse pesuvahendiga niisutatud lapiga.
- Kuivatage korralikult pehme ja kuiva lapiga. Jäänud niiskus võiks muidu põhjustada elektrilöögiohu.
- Mitte kasutada agressiivseid või lahustiomadustega puhastusvahendeid plastmassist osade või käepidemete puhastamiseks.
- Ärge kasutage veejuga ja vältige mootori ja elektriliste komponentide märjakssaamist.
- Mootori ja aku ülekuumenemise ja kahjustuste vastu aitab õhu sissetõmbevõrede hoidmine puhtana ja kõrvaliste esemeteta.

7.4.2 Keti puhastamine

Eemaldage saeketilt saepuru ja õlijäägid.

Tugeva määrdumise või vaiguga kokkupuute korral võtta kett maha ja panna see paariks tunniks vastava puhastusvahendiga anumasse. Seejärel loputada see puhtas vees ja pihustada enne masinale tagasi paigaldamist vastava korrosioonivastase tootega.

7.5 KETIPÜÜDJAJA

Enne iga kasutamist vaadake üle ketipüüdja olukord (Jn 1.H), kui see on katki, siis vahetada.

7.6 MASINA JA SAEPLAADI MÄÄRIMISAVAD.

Enne igapäevast kasutamist eemaldage korpus (lõik 4.2), saeplaat demonteerida ning kontrollida määrimisavade olukorda masinal (Jn 42.A) ja saeplaadil (Jn. 42.B), et need poleks ummistunud.

7.7 LUKUSTUSMUTRID- JA KRUIVID

- Mutrid ja kruvid peavad olema alati korralikult kinni, et tagada masina ohutu tööseisukord.
- Kontrollige regulaarselt, kas käepidemed on korralikult kinni.


8. ERAKORRALINE HOOLDUS

8.1 KETIPIDURI METALLRIBA


Kontrollige iga kuu Edasimüüja juures, kas sidurikorvi ümber olev metallint on terve. Kui see on kulunud või deformeerunud, siis see tuleb välja vahetada.

8.2 KETI VEOHAMMASRATAS

Kontrollige oma edasimüüja juures regulaarselt hammasratta seisukorda ja vahetage see välja, kui on kulunud.

 **Ei tohi monteerida uut ketti kulunud hammasrattaga ja vastupidi.**

8.3 SAEKETI HOOLDUS

 **Ohutus- ja efektiivsuskaalutlustel on väga oluline, et löikemehhanismid oleks hästi teritatud.**

 **Plaadi ja ketiga töötades kasutada alati tugevaid töökindaid.**

Teritamine on vajalik, kui:

- Saepuru on tolmutune.
- Lõikamisel tuleb kasutada suuremat jõudu.
- Lõige ei ole sirgjooneline.
- Vibratsioon suureneb.

 **Kui kett ei ole piisavalt terav, suureneb tagasilöögi (kickback) oht.**

TÄHTIS Soovitav on jätta teritamisprotseduur spetsiaalsele teeninduskeskusele, kus seda tehakse vastavate masinatega, mis tagavad materjali minimaalse kulumise ning kõikide hammaste ühtlase teritamise.

8.3.1 Saeketi asendamine

Kett tuleb välja vahetada, kui:

- löikehamba pikkus on 5 mm või vähem;
- keti lülid vahelised neediühendused on liiga lõdvad;
- saagimiskiirus on madal ja korduv teritamine ei paranda seda enam. Kett on kulunud.

TÄHTIS Pärast keti vahetamist tuleb selle pingutust sagedamini kontrollida, sest kett alles kohaneb.

8.4 SAEPLAADI HOOLDUS

MÄRKUS Kõik ketti ja saeplaati puudutavad operatsioonid nõuavad nende korrektseks läbiviimiseks vastavaid oskusi ja vajalikku tehnikat; ohutuskaalutlustel tuleks alati võtta ühendust edsimüüjaga.

Saeplaadi ebaühtlase kulumise vältimiseks tuleb seda regulaarselt ümber keerata.

Saeplaadi töökorras hoidmiseks tuleb:

1. määrige süstlast (ei kuulu komplekti) pöördvõlli laagreid (kui on olemas).
2. puhastage saeplaadi soont harjaga (ei tarnita). 43.A);
3. puhastada õlitamisavasid (Jn 43.B);
4. lameda viiliga eemaldada eemalseisvad servad ja tasandada võimalikud ebatasasused soonte vahel.

8.4.1 Saeplaadi asendamine

Saeplaat tuleb välja vahetada, kui:

- soone sügavus on väiksem kui edasiveolülide kõrgus (need ei tohi põhjani ulatuda);
- soone sisemine sein on niivõrd kulunud, et kett kaldub küljele.

9. HOIUSTAMINE

9.1 MASINA HOIUSTAMINE

Kui masin pannakse hoidlasse, siis:

1. Eemaldage aku ja laadige see;
2. Paigaldage saeplaadi kate;
3. Oodake, et mootor jahtuks piisavalt;
4. Puhastage masin (lõik 7.4).
5. Kontrollige, et osad ei oleks lahti tulnud või kahjustada saanud. Vajaduse vahetage välja kahjustatud osad ja keerake kõik lõdvenenud kruvid ja poldid kinni või pöörduge volitatud teeninduskeskuse poole.
6. Ladustage masin:
 - kuivas keskkonnas.
 - kaitstuna ilmastikutingimuste eest.
 - lastele kättesaamatus kohas.
 - Kontrollige, kas olete eemaldanud kõik võtmed ja hooldusel kasutatud tööriistad.

9.2 AKU HOIUSTAMINE

Akut tuleb hoida varjulises, jahedas ruumis, kus poleks niiskust.

MÄRKUS Pikema kasutusest kõrvale jäämise korral laadige akut iga kahe kuu järel, see pikendab aku kasutusiga.

10. TEISALDAMINE JA TRANSPORT

Iga kord, kui masinat on vaja liigutada, tõsta, transportida või kallutada:

- Jätke masin seisma;
 - Oodake keti seiskumist;
 - Eemaldage aku ja laadige see;
 - Paigaldage saeplaadi kate;
 - Oodake, et mootor jahtuks piisavalt;
 - Panna kätte paksud töökindad;
 - Hoida masinat ainult käepidemetest ja suunata latt käigusuunale vastupidises suunas.
- Kui masinat transportitakse sõiduvahendil, siis:
- kinnitada masin koiite või kettide abil.
 - paigutada masin nii, et see ei oleks kellelegi ohuks.

11. TEENINDUS JA REMONT

Käesolevas juhendis on antud kõik vajalikud juhised masina juhtimiseks ja elementaarsete hooldustööde kohta, mida saab teha kasutaja ise. Kõik reguleerimis- ja hooldustööd, mida selles juhendis kirjeldatud ei ole, tuleb lasta teha edasimüüja juures või spetsiaalses teeninduskeskuses, kellel on vajalikud teadmised ja seadmed tööde korrektseks teostamiseks, nii et säilivad masina algsed ohustustingimused. Ebasobivates kohtades või kvalifitseerimata inimeste poolt teostatud tööd muudavad garantii kehtetuks ja vabastavad tootja igasugusest kohustusest või vastutusest.

- Garantii alla kuuluvaid parandus- ja hooldustöid tohivad teha ainult volitatud teeninduskeskused.
- Volitatud teeninduskeskused kasutavad ainult originaalvaruosi. Originaalvaruosad ja -tarvikud on spetsiaalselt projekteeritud nende masinate jaoks.
- Mitteoriginaalvaruosad ega -tarvikud ei ole heaks kiidetud ning mitteoriginaalvaruosade ja -tarvikute kasutamine muudab garantii kehtetuks.
- Soovitame anda masina kord aastas volitatud teeninduskeskusesse ohutusmeetmete hooldusse, teenindusse ja kontrolli.

12. GARANTII KATE

Garantii katab kõik materjali- ja tootmisdefektid. Kasutaja peab hoolikalt järgima kõiki lisatud dokumentatsioonis antud juhiseid. Garantii ei kata kahjusid, mis on tingitud järgmisest:

- Kaasasolevate dokumentidega tutvumata jätmine.
- Tähelepanematus.
- Ebaõige või lubamatu kasutus ja monteerimine.
- Muude kui originaalvaruosade kasutamine.
- Selliste lisatarvikute kasutamine, mida tootja ei ole kaasa andnud ega heaks kiitnud.

Garantii ei kata ka:

- Kuluvate materjalide, nagu lõikeseadmete, ohutusmutrite normaalne kulumine.
- Normaalne kulumine.

Ostjat kaitsevad tema riigi seadused. Käesolev garantii ei piira mingil moel ostja oma maa seadustega talle ette nähtud õigusi.

13. HOOLDUSTÖÖDE TABEL

Töö	Sagedus		Punkt
	1. korda	Seejärel iga	
MASIN			
Kõikide kinnituste kontroll	-	Iga kord enne kasutamist	7.7
Ohutuskontrollid / Juhtseadmete kontrollimine	-	Iga kord enne kasutamist	6.2
Ketipüüdja kontroll	-	Iga kord enne kasutamist	7.5
Üldine puhastamine ja kontrollimine	-	Iga kord pärast kasutamise lõpetamist	7.4
Keti puhastamine	-	Iga kord pärast kasutamise lõpetamist	7.4.2
Masina ja saeplaadi määrimisavade kontroll.	-	Iga kord enne kasutamist	7.6
Ketipiduri metallriba kontroll	-	Kord kuus	8.1 *
Keti veohammasratas	-	Kord kuus	8.2 *
Keti hooldamine	-	-	8.3 *
Saeplaadi hooldamine	-	-	8.4
Ketiõli lisamine	-	Iga kord enne kasutamist	7.3

*Operatsioon, mille peab teostama edasimüüja või spetsialiseeritud teeninduskeskus.

14. RIKETE TUVASTAMINE

RIKE	VÕIMALIK PÕHJUS	LAHENDUS
1. Ohutusnupu aktiveerimisel sinine tuli ei sütti	Aku puudub või pole õigesti sisestatud	Kontrollida, et aku oleks õigesti paigutatud (lõik 7.2.3)
2. Ohutusnupu aktiveerimisel sinine tuli ei sütti, nupp "Tähelepanu" hakkab vilkuma	Aku tühi	Kontrollida laetusastet ja laadida aku (lõik 7.2.2).
3. Mootor ei käivitu ning tuli "Tähelepanu" põleb, ohutuslüli aktiveerub, kui vajutada gaasitrikli ja gaasitrikli lukku.	Käivitamisprotseduur pole õige	Järgige juhiseid (vt p 6.4)
4. Mootor seiskub töö ajal	Aku pole õigesti sisestatud	Kontrollida, et aku oleks õigesti paigutatud (lõik 7.2.3)
	Masin on kahjustatud	Pange masin kohe seisma, eemaldage aku ja pöörduge teeninduse poole.

5. Mootor seiskub keset tööd ja ohutusnupp hakkab vilkuma	Aku tühi	Kontrollida laetusastet ja laadida aku (lõik 7.2.2).
6. Kuigi gaasitrikile ja gaasitrikli lukule on vajutatud, siis kett ei liigu	Kett on liiga pingul	Lõdvendage ketti (lõik 6.1.3).
	Probleemid saeplaadi ja ketiga	Vaadake, kas kett liigub vabalt ja kas saeplaadi sooned on deformeerumata (lõik 8.3, 8.4).
	Masin on kahjustatud	Masinat ei tohi kasutada. Pange masin kohe seisma, eemaldage aku ja pöörduge teeninduskeskuse poole.
7. Kett saeplaadi otsal kuumeneb üle ja tekib suitsu.	Kett on liiga pingul	Lõdvendage ketti (lõik 6.1.3).
	Õlipaak tühi.	Tankige õlipaaki (lõik 7.3).
8. Mootor töötab ebaregulaarselt või tal pole koormuse all jõudu	Probleemid saeplaadi ja ketiga	Vaadake, kas kett liigub vabalt ja kas saeplaadi sooned on deformeerumata.
9. Õli ei tule välja	Õlikvaliteet on halvenenud	Tühjendage jahtunud mootoriga masinal mahuti, puhastage see ja kanalid puhastusvedelikuga ning pange uus õli.
	Määrimisavad ummistunud	Puhastage õlitamisavad (ptk 7.6)
10. Masin on saanud löögi võõrkehalt.	Kahjustused või lahtised osad	Peatage masin (ptk 6.9). Kontrollida võimalikke kahjustusi Kontrollida, kas on lõdvenenud osi ja need kinnitada Kontrollida, vahetada või parandada spetsialiseeritud teeninduskeskuses
11. Töö ajal on kuulda liigset müra ja/või vibratsioone	Masina osad on lõdvenenud või kahjustatud	Pange masin kohe seisma, eemaldage aku ja: <ul style="list-style-type: none"> – kontrollida kahjustusi; – kontrollida, kas on lõdvenenud osi ja need kinnitada; – vahetada välja või parandada kahjustatud osa samasuguste omadustega osadega.
12. Masinast tuleb töö ajal suitsu	Masin on kahjustatud	Masinat ei tohi kasutada. Pange masin kohe seisma, eemaldage aku ja pöörduge teeninduskeskuse poole.
13. Aku kestab vähe aega	Rasked kasutustingimused suurema voolutarbimisega	Optimeerige kasutust (lõik 7.2.1)
	Aku pole töövajadusteks piisav	Kasutage teist akut või võimendatud akut (lõik 7.2.1)
	Aku kestvus on kehvenenud.	Ostke uus aku

14. Akulaadija ei lae	Aku pole akulaadijasse õigesti sisestatud	Kontrollige, et kõik on korralikult sees (lõik 7.2.2)
	Ebasoodsad keskkonnatingimused	Laadige akut nõutud keskkonnas (vt aku/akulaadija juhendit)
	Mustad kontaktid	Puhastage kontaktid
	Puudub pinge akulaadijas	Kontrollige, et pistik oleks sees ja et pistikupesas oleks vool sees.
	Defektne akulaadija	Asendage originaalvaruosaga
		Kui rike ei kao, siis lugege aku/akulaadija juhendi

Kui probleemid jätkuvad ka pärast kirjeldatud lahenduste rakendamist, võtke ühendust oma edasimüüjaga.

15. TELLITAVAD LISASEADMED

15.1 AKUD

Saadaval on erineva võimsusega akusid, et rahuldada erinevaid töövajadusi (Jn 44). Nimekirja sellele masinale heakskiidetud akudest leiab "Tehniliste andmete" tabelist.

15.2 AKULAADIJA

Seadet kasutatakse aku laadimiseks (Jn 45).

15.3 SAELATID JA -KETID

Tabelis "Saekettide ja -lattide õige kombinatsioon" on kirjas kõik võimalikud kombinatsioonid saekettide ja lattide vahel. Tabelis on kõigi masinatega sobivate saekettide ja -lattide andmed.

⚠ Kasutage ainult tabelis näidatud saeplaate ja kette. Heakskiitmata kombinatsioonide kasutamine võib põhjustada tõsiseid kehavigastusi ja kahjustada masinat.

⚠ Kuivõrd plaadi ja keti valik, paigaldamine ja kasutamine on täielikult kasutaja voli, siis nende kasutamisest tulenevate ükskõik mis laadi kahjude eest tootja ei vastuta. Kui teil puuduvad teadmised plaadi või keti omaduste kohta, siis pöörduge edasimüüja või erialase tehnikapoe poole

15.4 AKU KANDMISE SELJAKOTT

Seade, millesse saab panna kaks akut ja mis annab masina töötamiseks vajaliku elektritoite. See antakse ühenduskaablist masinasse (Jn 1.O) ja valimisülilitiga (Jn 14.B), millega saab valida ühe kahest akust (asend „1” ja „2”) ja „OFF”.

15.5 AKUSIMULAATOR

Seade, mis võimaldab masina korpuse paigaldatuna kasutada akukotti.



SISÄLLYSLUETTELO


1. YLEISTÄ.....	1	15.1 Akku.....	21
2. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET.....	2	15.2 Akkulaturi.....	21
3. LAITTEESEEN TUTUSTUMINEN.....	6	15.3 Terälevyt ja ketjut.....	21
3.1 Laitteen kuvaus ja käyttötarkoitus.....	6	15.4 Akkureppu.....	21
3.2 Turvamerkinnot.....	6	15.5 Akkusimulaattori.....	21
3.3 Tunnistustarra.....	7		
3.4 Pääosat.....	7		
4. ASENNUKSEEN.....	8		
4.1 Asennusosat.....	8		
4.2 Terälevyn ja teräketjun asennus.....	8		
4.3 AKKUREPPUN VALMISTELU (jos varusteena).....	8		
5. HALLINTALAITTEET.....	9		
5.2 Kaasuvipu.....	9		
5.3 Kaasuttimen lukitusvipu.....	9		
5.4 Ketjujarru.....	9		
6. LAITTEEN KÄYTTÖ.....	9		
6.1 Esitoimenpiteet.....	9		
6.2 Turvallisuustarkastukset.....	10		
6.3 Valmistautuminen sahan käyttöön puussa.....	11		
6.4 Käynnistyminen.....	11		
6.5 Työskentely.....	11		
6.6 Metsätyöt.....	12		
6.7 Oksitus korkealla köyden tai valjaiden avulla.....	13		
6.8 Käyttövinkkejä.....	14		
6.9 Pysäytys.....	14		
6.10 Käytön jälkeen.....	14		
7. SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO.....	15		
7.1 Yleistä.....	15		
7.2 Akku.....	15		
7.3 Ketjuöljytankin täyttö.....	16		
7.4 Puhdistus.....	16		
7.5 Ketjunpysäytystappi.....	16		
7.6 Laitteen ja terälevyn voiteluaukot.....	16		
7.7 Mutterit ja kiinnitysruuvit.....	17		
8. YLIMÄÄRÄINEN HUOLTO.....	17		
8.1 Ketjujarrun metallinen nauha.....	17		
8.2 Ketjupyörä.....	17		
8.3 Teräketjun huolto.....	17		
8.4 Terälevyn huolto.....	17		
9. VARASTOINTI.....	17		
9.1 Laitteen varastointi.....	17		
9.2 Akun varastointi.....	18		
10. LIIKUTTAMINEN JA KULJETUS.....	18		
11. HUOLTO JA KORJAUS.....	18		
12. TAKUUSUOJA.....	18		
13. HUOLTOTAULUKKO.....	18		
14. VIKOJEN PAIKANNUS.....	19		
15. SAATAVANA OLEVAT LISÄVARUSTEET ...	21		

1. YLEISTÄ

1.1 KÄYTTÖOPPAAN LUKEMINEN

Ne käyttöoppaan kappaleet, jotka sisältävät erityisen tärkeää turvallisuutta tai toimintaa koskevaa tietoa, on merkitty toisin, seuraavassa osoitetulla tavalla:

HUOMAUTUS tai **TÄRKEÄÄ** tarkoittaa tai antaa lisätietoa jo aiemmin selitettyihin tietoihin. Niiden tarkoituksena on estää laitteen vaurioituminen tai vahinkojen syntyminen.

Merkki  korostaa vaaraa. Varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja tai kolmansille tahoille syntyviä vaaroja ja/tai vahinkoja.

.....
 • Ruudulla korostetut kappaleet joiden
 • reunoissa on harmaita pisteitä osoittavat
 • valinnaiset ominaisuudet, joita ei ole
 • kaikissa tässä käyttöohjeessa mainituissa
 • malleissa. Tarkista jos ominaisuus
 • esiintyy hankkimassasi mallissa.

"Etuosa", "takaosa", "oikea" ja "vasen" viittaukset ovat käyttäjän työasennosta katsottuna.

1.2 VIITTEET

1.2.1 Kuvat

Käyttöohjeissa annetut kuvat on numeroitu 1, 2, 3, jne. Kuviin on otettu mukaan merkittävät kirjaimet A, B, C jne. Viite kuvassa 2 annettuun osaan C osoitetaan: "Ks. kuva 2.C" tai yksinkertaisesti "(kuva 2.C)".

Kuvat ovat suuntaa-antavia. Asennetut osat voivat poiketa kuvissa annetuista.

1.2.2 Otsikot

Käyttöopas on jaettu lukuihin ja kappaleisiin. Otsikko "2.1 Koulutus" on kappaleen "2. Turvallisuusmääräykset" alaotsikko. Viittaukset lukuihin ja kappaleisiin osoitetaan sanoilla luku tai kappale sekä vastaavalla numerolla. Esimerkiksi: "luku 2" tai "kappale 2.1".

2. TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSET

2.1 SÄHKÖTYÖKALUJA KOSKEVAT YLEISET TURVALLISUUTTA KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

VAROITUS Lue kaikki turvallisuutta koskevat huomautukset ja ohjeet. Näiden lukematta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/vai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytetty käsite "sähkötyökalu" viittaa työkaluun, joka saa virran akusta (ilman johtoa).

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Likaiset ja sekaiset alueet lisäävät onnettomuuksien riskiä.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähdysalttiissa ympäristössä, syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn lähettyvillä.** Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivustakatsojat kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskittymisen herpaantuminen saattaa aiheuttaa kontrollin menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Vältä kehon osumista maadoitettuihin pintoihin kuten putkiin, lämpökennoihin, sähkölevyihin, jäähdyttimiin.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos keho on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteille olosuhteille.** Sähkötyökalun sisään menevä vesi lisää sähköiskun riskiä.

3) Henkilöturvallisuus

- Ole tarkkana, kontrolloi mitä olet tekemässä ja käytä tervettä järkeä**

käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua ollessasi väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken herpaantuminen

käytettäessä sähkötyökalua saattaa aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

- Käytä suoja-asusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden kuten pölynaamarin, liukumisen estävien jalkineiden, suojakypärän ja kuulokkeiden käyttö vähentää henkilövahinkoja.
 - Vältä vahingossa käynnistymisiä. Varmista, että laite on sammutettu ennen akun asettamista paikoilleen, sähkötyökaluun tarttumista tai sen kuljettamista.** Sähkötyökalun kuljettaminen niin, että sormi on kytkimellä tai akun asentaminen niin, että kytkin on asennossa "ON" altistaa onnettomuuksille.
 - Irrota kaikki säätöavaimet tai työkalut ennen sähkötyökalun käynnistämistä.** Avain tai työkalu, joka osuu pyörivään osaan saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
 - Pysy tasapainossa. Säilytä aina sopiva tuki ja tasapaino.** Tämä antaa paremman kontrollin sähkötyökalusta ylläpitävissä tilanteissa.
 - Pukeudu oikein. Älä käytä leveitä asuja tai koruja. Pidä hiukset, asusteet ja käsineet etäällä liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat tarttua liikkuviin osiin.
 - Jos on tarpeen kytkeä laitteita pölynpoisto- ja pölynkeräyslaitteistoon varmista, että ne on kytketty oikealla tavalla. Näiden laitteiden käyttö saattaa vähentää pölystä aiheutuvia riskejä.**
- #### 4) Sähkötyökalun käyttö ja turvallisuus
- Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työhön sopivaa sähkötyökalua.** Sopiva sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin ja juuri sillä nopeudella johon se on suunniteltu.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos kytkin ei käynnistä sitä tai pysäytä sitä oikein.** Sähkötyökalu, jota ei voi käynnistää kytkimestä on vaarallinen ja se on korjattava.
 - Poista akku akkutilasta ennen säätöjen tekemistä tai lisäosien vaihtamista tai ennen sähkötyökalun laittamista paikoilleen.** Nämä turvallisuuteen liittyvät ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät riskiä, että sähkötyökalu käynnistyy vahingossa.
 - Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne**

työkäluä eikä siihen liittyviä ohjeita käyttää sähkötyökäluä. Sähkötyökäluä ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.

e) **Huolehdi sähkötyökälujen huollosta.**

Tarkista, että liikkuvat osat ovat kohdistetut ja että ne liikkuvat vapaasti, etteivät ne ole rikki tai niissä ole muuta sellaista vikaa, joka voisi vaikuttaa sähkötyövälineen toimintaan. Jos työkalussa on vikoja, on työkalu korjattava ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosta huollosta.

f) **Pidä leikkuuosat teroitettuina ja puhtaina.**

Leikkuuosien oikea huolto ja terien terävyydestä huolehtiminen, vähentää leikkuuosien riskiä jumiutua ja tekee niistä helpommin kontrolloitavia.

g) **Käytä sähkötyökäluä ja lisäosia annettujen ohjeiden mukaan, huomioiden työskentelyolosuhteet ja suoritettavan työn laadun.**

Sähkötyökäluen käyttö alkuperäisestä poikkeavaan tarkoitukseen saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

5) **Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja varotoimenpiteet**

a) **Lataa työkalu vain valmistajan määrittelemällä laturilla.**

Akkuyksikölle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran jos sitä käytetään muiden akkuyksikköjen lataamiseen.

b) **Käytä sähkötyökäluja vain määrättyjen akkuyksikköiden kanssa.**

Muun akkuyksikön käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkojen ja tulipalon vaaran.

c) **Kun akkuyksikköä ei käytetä, pidä sitä loitolla metalliesineistä, kuten klemmarit, kolikot, naulat, ruuvit tai muut pienet metalliesineet, jotka voivat aiheuttaa yhteyden kahden liittimen välillä.**

Oikosulun syntyminen kahden liittimen välille voi aiheuttaa palovammoja tai tulipaloja.

d) **Jos akun kunto on huono, siitä voi valua akkunestettä: vältä siihen koskemista. Jos siihen kuitenkin kosketaan vahingossa, huuhtele välittömästi vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Valunut akkuneste voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.**

6) **Huoltopalvelu**

a) **Anna pätevän henkilökunnan korjata sähkötyökälu, käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia.**

Tämä mahdollistaa sähkötyökäluen turvallisuuden ylläpitämisen.

2.2 MÄÄRÄTYT TURVAMÄÄRÄYKSET MOOTTORISAHOILLE JA SÄHKÖISILLE MOOTTORISAHOILLE

- **Pidä kaikki kehon osat kaukana teräketjusta moottorisahan ollessa toiminnassa. Ennen moottorisahan käynnistämistä, varmista ettei teräsketju koske mihinkään.** Huomion herpaantuminen käytettäessä moottorisahaa, saattaa johtaa vaatteiden tai kehon osien juuttumisen teräsketjuun.
- **Oikean käden on puristettava takakahvaa ja vasemman käden etukahvaa.** Käsien paikkaa ei saa vaihtaa moottorisahaa pidettäessä, koska tämä lisää loukkaantumisen riskiä.
- **Tartu sähkötyökäluun ainoastaan kahvojen eristetyistä kohdista, koska teräsketju saattaa osua piilossa oleviin kaapeleihin.** Teräsketjun osuminen jännitteeseen johtoon saattaa aiheuttaa jännitteen välineen metalliosissa ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- **Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Lisäksi suosittelemme käyttämään päälle, käsille ja jaloille sopivia suojavälineitä.** Sopivien suoja-asteiden käyttäminen vähentää lentävistä lastuista kehoon kohdistuneita onnettomuuksia ja onnettomuuksia, jotka johtuvat teräsketjuun koskemisesta.
- **Säilytä aina hyvä tasapaino ja käytä moottorisahaa ainoastaan kiinteällä, turvallisella ja tasaisella pinnalla.** Liukkaat ja epävakaat pinnat saattavat aiheuttaa tasapainon menetyksen tai moottorisahan hallinnan menetyksen.
- **Leikattaessa oksaa, joka on jännitteen alainen, on otettava huomioon vastaiskun riski.** Kun puun kuiduissa oleva jännite laukeaa, oksa saattaa palautuessaan osua käyttäjään ja/tai aiheuttaa moottorisahan kontrollin menetyksen.
- **Leikattaessa pensaita on noudatettava erittäin suurta varovaisuutta.** Ohuet materiaalit saattavat takertua teräsketjuun ja sinkoutua käyttäjän suuntaan ja/tai aiheuttaa tasapainon menetyksen.
- **Kuljeta moottorisahaa etukahvasta niin, että saha on sammutettu ja etäällä kehasta. Kuljetettaessa tai asetettaessa säilöön, terälevyn suojus on aina asetettava paikoilleen.** Moottorisahan käsittely oikealla tavalla vähentää mahdollisuutta osua vahingossa liikkuvaan teräsketjuun.

- **Noudata voitелua, ketjun kireyttä ja vaihto-osia koskevia ohjeita.** Ketju, jonka jännite ja voitelu eivät ole oikeat lisää vastaiskun ja rikkoutumisen mahdollisuutta.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vältä öljyn ja rasvan joutumista niihin.** Rasvaiset ja öljyiset kahvat ovat liukkaat aiheuttaen hallinnan menetyksen.
- **Leikkaa ainoastaan puuta. Älä käytä moottorisahaa muuhun tarkoitukseen. Esimerkiksi: älä käytä moottorisahaa muovimateriaalien leikkaamiseen tai rakennusmateriaalien tai muiden materiaalien kuin puun leikkaamiseen.** Moottorisahan käyttö johonkin muuhun tarkoitukseen kuin mihin se on tarkoitettu, saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **⚠ Pitkäaikainen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa vammoja tai hermovaurioita (tunnetaan myös nimellä "Raynadin ilmiö" tai "valkoinen käsi") erityisesti verenkierto-ongelmista kärsiville henkilöille.** Oireet saattavat koskea käsiä, ranteita ja sormia ja tyypillisiä oireita ovat tuntoaistin häviäminen, puutuminen, ihottuma, kipu, värin häviäminen tai ihon rakenteelliset muutokset. Nämä vaikutukset saattavat voimistua kylmällä ilmalla ja/tai puristettaessa liikaa kahvoista. Oireiden ilmaantuessa on lyhennettävä laitteen käyttöaika ja otettava yhteyttä lääkäriin.
- On suositeltavaa, että oksien karsimiseen tarkoitettujen moottorisahojen käyttäjät, jotka työskentelevät korkealla köyden ja valjaiden varassa:
 - eivät koskaan työskentele yksin;
 - heitä avustaa maassa oleva avustaja, joka on saanut tarvittavan hätätalannekoulutuksen;
 - ovat saaneet tätä työtä varten yleisen koulutuksen koskien kiipeilyyn liittyvää tekniikkaa ja työasentoja;
 - on varustettu hihnavaljailta, köysillä, litteillä hihnoilla joissa on pääteaukot, sulkurenkailla ja muilla ylimääräisillä suositelluilla turvavarusteilla tai muilla järjestelmillä, jotka estävät käyttäjän ja moottorisahan putoamista.
- Suorita puhdistus- ja huoltotoimenpiteet ennen koneen varastointia sen käytön jälkeen.
- Sopimaton huolto, epäyhdenmukaisten varaosien käyttö tai turvalaitteita koskeva muutos voi aiheuttaa vahinkoja laitteelle ja vakavia onnettomuuksia käyttäjälle,

2.3 VASTAISKUN SYYT JA KÄYTTÄJÄN OMAKSUMAT VAROTOIMENPITEET

Vastaisku saattaa syntyä, kun terälevyn kärki tai pää osuu esineeseen tai kun puu sulkeutuu lukiten teräketjun leikkuukohtaan.

Kärkiosan osuminen saattaa tietyissä tapauksissa aiheuttaa äkillisesti käänteisen reaktion, työntäen terälevyä ylöspäin ja taaksepäin kohti käyttäjää.

Teräketjun lukittuminen terälevyn yläosaan saattaa työntää teräketjua nopeasti taaksepäin kohti käyttäjää.

Jompikumpi näistä reaktioista saattaa aiheuttaa sahan kontrollin menetyksen, aiheuttaen vakavan loukkaantumisen. Käyttäjän ei tule luottaa ainoastaan sahaan kuuluviin turvalaitteisiin.

Moottorisahan käyttäjän kannattaa huolehtia varotoimenpiteistä leikkuutyön aiheuttamien onnettomuuksien tai loukkaantumisten minimoimiseksi. Vastaisku johtuu työkalun huonosta käytöstä ja/tai virheellisestä toiminnasta tai proseduurista. Käyttäjän ei tule luottaa välttää ryhtymällä seuraaviin varotoimenpiteisiin:

- **Pidä sahaa paikoillaan molemmiin käsiin niin, että peukalot ja sormet ovat kahvan ympärillä. Lisäksi asetu sellaiseen asentoon ja laita myös käsivarret niin, että kestät mahdollisen vastaiskun voiman.** Käyttäjä kykenee kontrolloimaan vastaiskut, jos tarvittaviin varotoimenpiteisiin on ryhdytty. Älä anna moottorisahan käynnistyä vahingossa.
- **Älä pidä käsivarsia liian kaukana äläkä leikkaa hartioiden yläpuolella.** Tämä auttaa välttämään vahingossa tapahtuvat kosketukset kärkiosien kanssa ja antaa paremman kontrollin moottorisahasta äkillisissä tilanteissa.
- **Käytä ainoastaan valmistajan yksilöimiä terälevyjä ja ketjuja.** Jos varaosina käytetään epäsouvia ohjaimia ja ketjuja, saattaa seurauksena olla ketjun hajoaminen ja/tai vastaiskut.
- **Noudata valmistajan antamia ohjeita koskien moottorisahan teroittamista ja huoltoa.** Syvyyden pienentyminen saattaa lisätä vastaiskujen määrää.
- **Sähköisen moottorisahan käyttötekniikat (akulla toimiva)** Huomioi aina turvallisuuteen liittyvät huomautukset ja käytä työhön sopivimpia leikkaustekniikoita käyttöohjeissa annettujen viitteiden ja esimerkkien mukaan

- **Sähköisen moottorisahan (akulla toimiva) liikuttaminen turvallisella tavalla**

Aina laitetta liikuteltaessa tai kuljetettaessa tulee:

- sammuttaa moottori, odottaa ketjun pysähtymistä ja irrottaa laite sähköverkosta
- asettaa paikoilleen terälevyn suojus

- ottaa kiinni yksinomaan laitteen kahvoista ja kohdista terälevy kulkusuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.
- Kun laitetta kuljetetaan autolla, on laite asetettava niin, ettei se aiheuta kenellekään vaaraa ja lukittava paikoilleen.

• Suosituksia aloittelijoille

Ennen kuin ensimmäistä kertaa aloitetaan puunkaato tai oksitus, kannattaa:

- suorittaa tämällyypin varusteen käyttöön liittyvä koulutus
- lukea huolellisesti turvallisuutta koskevat huomautukset ja tässä käsikirjassa olevat ohjeet
- harjoitella maassa tai sahapukissa olevilla oksilla niin, että tottuu laitteeseen ja leikkuuteknikoihin.

• Akulla toimivien sähkötyökalujen oikea käsittely ja käyttö

- Varmista, että laite on sammutettu ennen akun laittamista. Akun asentaminen käynnissä olevaan laitteeseen saattaa aiheuttaa onnettomuuden.
- Akkujen lataamiseksi käytä ainoastaan valmistajan suosittelemia akkulatureja. Akkulaturit ovat yleensä tietyille akkutyypeille. Jos niitä käytetään toisenlaisten akkujen kanssa, saattaa syntyä tulipalo.
- Käytä ainoastaan työvälineelle tarkoitettuja akkuja. Muiden akkujen käyttö saattaa aiheuttaa loukkaantumisia ja tulipalon.
- Pidä käyttämätön akku kaukana paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nastoista, ruuveista ja muista pienistä metalliesineistä, jotka saattavat aiheuttaa oikosulun liittimissä. Akkuliittimissä tapahtuva oikosulku saattaa aiheuttaa palon tai tulipaloja.
- Huonokuntoinen akku saattaa aiheuttaa akkunesteen vuotamisen. Vältä koskemasta nesteeseen. Jos kosket nesteeseen vahingossa, huuhtelee vedellä. Jos nestettä joutuu silmiin, ota yhteyttä lääkäriin. Akusta vuotanut neste saattaa aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja.
- Tarkista, että akku on hyväkuntoinen ja ettei siinä näy merkkejä vahingoittumisesta. Älä käytä laitetta vioittuneen tai kuluneen akun kanssa.

- Vältä aiheuttamasta häiriötä naapureille. Käytä laitetta vain järkevään aikaan (älä käytä sitä aikaisin aamulla tai myöhään illalla, sillä se voi häiritä henkilöitä).
- Työskentelyn aikana ympäristöön pääsee tietty määrä öljyä, jota tarvitaan ketjun voiteluun; tämän vuoksi käytä ainoastaan tätä tarkoitusta varten olevia biologisesti hajovia öljyalaatuja. Mineraaliöljyn tai moottoriöljyn käyttö aiheuttaa vakavia vahinkoja ympäristölle.
- Noudata tarkasti paikallisia säädöksiä, koskien pakkausten, hajonneiden osien tai minkä tahansa ongelmajätteen hävitystä. Näitä jätteitä ei saa heittää tavallisen sekajätteen joukkoon, vaan ne on kerättävä talteen erikseen ja vietävä niitä varten olevaan erilliseen jätteen keräyspaikkaan, jossa niiden kierrätyksestä huolehditaan.
- Noudata tarkasti paikallisia säädöksiä, koskien jätteen hävitystä.
- Kun laite otetaan pois käytöstä älä hylkää sitä luontoon vaan vie se kaatopaikalle paikallisia säädöksiä noudattaen.



Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteiden seassa. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EY sähkö- ja elektroniikkaromusta ja sen toteuttaminen kansallisten säädösten mukaisesti määrää sähkölaitteiden erillisen keräyksen niin, että ne voidaan käyttää uudelleen ympäristöystävällisesti. Jos sähköisiä laitteita hävitetään kaatopaikalle tai maaperään, vahingolliset aineet saattavat joutua pohjaveteen ja ravintoketjuun vahingoittaen siten terveyttä ja hyvinvointia. Lisätietoja tämän laitteen hävittämisestä saa kotitalousjätteiden hävityksestä vastaavalta elimeltä tai jälleenmyyjältä.



Käyttöiän lopussa, hävitä akut kiinnittämällä riittävästi huomioita ympäristöömme. Akku sisältää sekä sinulle että ympäristölle vaarallista materiaalia. Se on irrotettava ja hävitettävä erillisessä paikassa, joka hyväksyy litiumioniakkuja.



Käytettyjen tuotteiden ja pakkausmateriaalien erillinen keräys sallii materiaalien kierrätyksen ja uusiokäytön. Kierrätettyjen materiaalien uudelleenkäyttö auttaa ennaltaehkäisemään ympäristön saastumista ja vähentää raaka-aineiden käyttöä.

2.4 YMPÄRISTÖNSUOJELU

Ympäristönsuojelun tulee olla keskeisellä sijalla käytettäessä laitetta rauhanomaisen rinnakkaiselon ja ympäristön eduksi.

3. LAITTEESEEN TUTUSTUMINEN

3.1 LAITTEEN KUVAUS JA KÄYTTÖTARKOITUS

Tämä laite on metsäkone ja tarkemmin sanottuna akkukäyttöinen moottorisaha, joka on suunniteltu suoraan puussa tehtävään oksien karsimiseen ja oksitukseen.

Laite koostuu oleellisesti akkukäyttöisestä moottorista ja terälevystä, joka siirtää liikkeen moottorista teräketjuun, joka toimii todellisena sahana.

Käyttäjä kannattelee laitetta kaksin käsin käyttämällä etu- ja takakahvaa ja voi käyttää pääohjauksia pysyttelemällä aina turvaetäisyydellä leikkuuvälineestä.

3.1.1 Käyttötarkoitus

⚠ Tämä erityinen moottorisahatyypin on suunniteltu nimenomaisesti puun oksien karsimiseen ja sitä saa käyttää vain koulutettu käyttäjä, joka toimii huolella suunnitellulla ja turvallisella tavalla. Tämä moottorisaha on tarkoitettu yksinomaan puiden oksien karsimiseen em. ehtoja noudattamalla. Se on suunniteltu käytettäväksi kaksin käsin, aivan normaalin moottorisahan tapaan. Kansalliset säädökset saattavat asettaa käyttörajoituksia.

Tämä laite on suunniteltu ja valmistettu:

- latvukseltaan korkeiden puiden oksien karsimiseen ja leikkaamiseen;
- pensaiden, runkojen tai puupalkkien leikkaamiseen, joiden halkaisija riippuu terälevyn pituudesta;
- vain puun sahaamiseen;
- yhden ainoan käyttäjän käytettäväksi;
- vain pätevien ja puiden huoltoon koulutettujen henkilöiden käytettäväksi.

3.1.2 Väärä käyttö

Käyttö mihin tahansa muuhun tarkoitukseen, joka poikkeaa edellä mainituista, saattaa olla vaarallista ja aiheuttaa vahinkoja henkilöille ja/tai esineille. Sopimattomaksi käytöksi katsotaan (esimerkiksi, mutta ei ainoastaan):

- pensasaitojen tasoittaminen;
- kaiverrustyöt;
- puualustojen, laatikoiden ja pakkausten leikkaaminen;

- huonekalujen tai muiden nastoja, ruuveja tai muita metallisia osia sisältävien esineiden sahaaminen;
- teurastustyöt;
- laitteen käyttö muiden kuin puumateriaalien leikkaamiseen (muovimateriaalit, rakennusmateriaalit);
- laitteen käyttö nostovipuna, esineiden siirtoon tai pilkkomiseen;
- laitteen käyttö kun se on lukittu kiinteisiin kannattimiin;
- leikkuuvälineiden käyttö muihin kuin taulukossa "Tekniset tiedot" luetteluihin käyttöihin. Vakavien loukkaantumisten ja vammojen vaara;
- laitteen käyttö samanaikaisesti yhdessä useamman henkilön kanssa.

TÄRKEÄÄ Laitteen virheellinen käyttö saa takuun raukeamaan ja vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta siirtämällä käyttäjälle kaikki omista tai kolmansille osapuolille koituvista vahingoista tai loukkaantumisista siirtyvän vastuun.

3.1.3 Käyttäjätyyppi

Tämä laite on tarkoitettu vain puiden hoitoon koulutettujen käyttäjien käyttöön.

3.2 TURVAMERKINNÄT

Laitteeseen on kiinnitetty erilaisia merkkejä (kuva 2). Niiden tehtävänä on muistuttaa käyttäjää tarvittavista toimenpiteistä, jotta laitetta voitaisiin käyttää varovaisesti ja riittävän turvallisesti.

Merkkien merkitys:



Varoitus! Lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöä.



Varoitus! Tämä laite saattaa olla vaarallinen käyttäjälleen ja muille käytettäessä virheellisesti.



Vaara! Käytä kuulosuojaimia, suojalaseja ja turvakypärää.



Käytä suojakäsineitä ja liukumista estäviä turvakengkiä!



Vaara! Älä altista sateelle tai kosteudelle.



Takaiskun vaara (Kickback)!

Takaiskun aiheuttaa moottorisahan äkillisen, kontrolloimattoman liikkeen kohti käyttäjää. Työkentele aina turvallisesti. Käytä turvahammastettuja ketjuja, jotka rajoittavat takaiskua.



Varoitus! Älä koskaan pidä kiinni laitteesta yhdellä kädellä! Pidä laitteesta lujasti kiinni molemmilla käsillä, saaden näin siitä paremman kontrollin ja vähentäen takaiskun riskiä.



Vaara! Käytä suojavaatteita.



Tämä moottorisaha soveltuu ainoastaan henkilöille, jotka on koulutettu puiden hoitoon (ks. käyttöopas).

TÄRKEÄÄ *Huonokuntoiset tai lukukelvottomat tarrat on vaihdettava. Pyydä tilalle uudet tarrat valtuutetulta laitekohtaiselta huoltokeskukselta.*

3.3 TUNNISTUSTARRA

Tunnistustarrassa annetaan seuraavat tiedot (kuva 1):

1. Äänitehon taso
2. CE-vaatimustenmukaisuusmerkki
3. Kuukausi / Valmistusvuosi
4. Laitetyyppi
5. Syöttöjännite
6. Sarjanumero
7. Valmistajan nimi ja osoite
8. Tuotekoodi
9. Terälevyn pituus
10. Kaksoiseristys

Kirjoita laitteen tunnistustiedot tarrassa oleviin tarkoituksenmukaisiin paikkoihin, josta löytyy takakannesta.

TÄRKEÄÄ *Käytä tarrassa lukevia tunnistavia tietoja joka kerta kun valtuutettuun huoltokorjaamoon otetaan yhteyttä.*

TÄRKEÄÄ *Esimerkki vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta löytyy käyttöoppaan viimeisiltä sivuilta.*

3.4 PÄÄOSAT

Laitte on valmistettu seuraavista pääosista, joita vastaa seuraavat toiminnot (kuva 1):

- A. Moottori:** antaa liikkeen leikkuuväläneelle.
- B. Etukahva:** moottorisahan etuosassa sijaitseva tukikahva. Siihen tartutaan vasemmallä kädellä.
- C. Takakahva:** moottorisahan takaosassa sijaitseva tukikahva. Siihen tartutaan oikealla kädellä. Siinä sijaitsevat kaasuttimen pääohjaukset.
- D. Käden etusuojat:** suojalaite, joka on asetettu etukahvan ja teräketjun väliin käden suojaamiseksi haavoittumiselta, jos se luistaa pois kahvalta. Tätä suojaa käytetään ketjun jarrun aktivoitilaitteena.
- E. Kiinnityspiste:** kiinnityslaite, jonka avulla moottorisaha voidaan kiinnittää köyteen tai hihnnaan ja sitten sulkenkailla käyttäjän valjaisiin.
- F. Terälevy:** tukee ja ohjaa teräketjuja.
- G. Teräketju:** leikkaava elementti, joka on valmistettu pienistä teristä eli "hampaista" koostuvista vetolenkeistä ja sivuliitoksista, jotka on kiinnitetty yhteen niiteillä.
- H. Ketjun pysäytystappi:** turvalaite, joka estää ketjun kontrolloimattomat liikkeitä ketjun rikkoutuessa tai löystyessä.
- I. Säppi:** terälevyn asennuspaikan eteen asennettu laite, joka toimii tukipisteenä kun se on kosketuksissa puun tai rungon kanssa.
- J. Säpin suojus:** säpin suojus, jota on käytettävä kun laitetta liikutetaan, kuljetetaan tai varastoidaan. Tämä suojus tulee poistaa työstön ajaksi.
- K. Terälevyn suojus:** moottorisahan terälevyn suojus, jota on käytettävä kun laitetta liikutetaan, kuljetetaan tai varastoidaan.
- L. Akku (jos sitä ei toimiteta laitteen ohella, ks. kappale 15.1 "saatavana olevat lisävarusteet"):** tuottaa sähkövirtaa laitteelle. Akun ominaisuudet ja käyttösäännöt on esitelty sen erityisessä käsikirjassa.
- M. Akkulaturi (jos sitä ei toimiteta laitteen ohella, ks. kappale 15.2 "pyynnöstä saatavat lisävarusteet"):** akunlataukseen käytettävä laite. Saatavana on kaksi akkulaturimallia: **M1** (pika-akkulaturi); **M2** (vakioakkulaturi).
- N. Akkureppu** (pyynnöstä saatava lisävaruste kappale 15.4): väline, johon akut voidaan asettaa.
- O. Liitosjohto:** johto, jonka avulla laite voidaan liittää akkureppuun.
- P. Akun simulaattori** (pyynnöstä saatava lisävaruste kappale 15.5): laite joka, jos se on asetettu laitteessa olevaan koteloon, salli akkurepun käytön.

4. ASENNUS

⚠ Noudatettavat turvallisuusmääräykset on kuvattu luvussa 2. Noudata tarkalleen kyseisiä ohjeita estääksesi vakavia riskitilanteita tai vaaroja.

Kuljetus- ja varastointiteknisistä syistä jotkut laitteen osat toimitetaan purettuina ja ne tulee koota pakkauksesta purkamisen jälkeen, seuraavia ohjeita noudattaen.

⚠ Pakkauksesta purkamisen ja laitteen asentaminen on suoritettava tasaisella ja kiinteällä tasolla, jossa on riittävästi tilaa laitteen ja pakkausten liikkuttamiseen, käyttämällä aina tarkoituksenmukaisia välineitä. Älä käytä laitetta ennen kuin osassa "ASENNUS" annetut ohjeet on suoritettu loppuun.

4.1 ASENNUSOSAT

Pakkaus sisältää asennusosat, jotka on lueteltu seuraavassa taulukossa:

Terälevy jossa suojus
Teräketju
Avain
Dokumentaatio

4.1.1 Pakkauksen purkaminen

1. Avaa pakkaus huolella ja varo osien hävittämistä
2. Tutustu laatikossa olevaan dokumentaatioon, nämä ohjeet mukaan luettuina.
3. Ota pois laatikosta kaikki irralliset osat.
4. Ota laite pois laatikosta.
5. Hävitä laatikko ja pakkausmateriaalit paikallisten määräysten mukaisesti.

4.2 TERÄLEVYN JA TERÄKETJUN ASENNUS

⚠ Käytä aina paksuja käsineitä käsitelläksesi terälevyä ja ketjua. Ole erittäin huolellinen asettaessasi terälevyä ja ketjua ettet vahingossa vaaranna laitteen turvallisuutta ja tehokkuutta. Epäselvissä tapauksissa, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

⚠ Suorita kaikki toimenpiteet kun olet irrottanut akun.

⚠ Ennen terälevyn asentamista varmista, että ketjun jarrua ei ole kytketty (kappale 5.4).

1. Varustuksiin kuuluvaa avainta käyttämällä, ruuvaa auki mutteri (kuva 3.A) ja irrota ketjun suojus (kuva 3.B), päästäksesi ketjupyörään ja terälevyn asennuspaikkaan.
2. Asenna terälevy (kuva 4.A) asettamalla vaarnaruuvi (kuva 4.B) uraan (kuva 4.C) ja työnnä se laitteen rungon takaosaan.
3. Tarkista, että ketjun kiristystappi (kuva 4.D) on asetettu oikein terälevyssä olevaan tarkoituksenmukaiseen aukkoon; jos näin ei ole, ruuvaa ketjun kiristimen ruuvia ruuvimeisselillä (kuva 4.E), kunnes tappi asettuu kokonaan paikoilleen.
4. Kallista laitetta saadaksesi ketjun helpommin ketjupyörän ympärille (kuva 5).
5. Asenna ketju (kuva 6.A) ketjupyörän ympärille (kuva 6.B) ja terälevyn ohjainten pituudelle (kuva 6.C), huomioimalla, että liukusuuntaa noudatetaan.



Ketjun kulkusuunta

6. Jos terälevyn pää on varustettu siirron käyttöpöyrästä, huolehdi, että ketjun hammaspyörästä lomittuu oikein käyttöpöyrästä aukkoihin (kuva 7).
7. Aseta suojus paikoilleen (kuva 8.A), kiristämättä mutteria kokonaan.
8. Säädä ketjun kiristintä tarkoituksenmukaisesti (kuva 9.A) kunnes ketjun oikea kireys saadaan (Kuva 10) (kappale 6.1.3).
9. Pitämällä terälevyä nostettuna, ruuvaa suojuksen ruuvit pohjaan asti mukana tulevilla avaimella (kuva 11.A).

4.3 AKKUREPUN VALMISTELU (JOS VARUSTEENA)

Akkureppu toimitetaan valmiiksi asennettuna (kuva 1 N) ja se voidaan irrottaa kannattimesta (kuva 12) ja sitä voidaan kuljettaa käsin. Akkurepun irrottamiseksi, paina kahta ylempää painiketta (kuva 12.A). Akkukotelot sijaitsevat repun molemmilla puolilla (kuva 13) Repun oikealta puolelta löytyy:

- johdon liitin (kuva 14.A)
- akun valitsin (kuva 14.B)
- USB-liitin laitteiden lataamiseen (esim. matkapuhelimet) (kuva 14.C)

Irto johdon paikallaolon välttämiseksi, molemmilla puolilla ja takaosassa on reittejä, joiden kautta virtajohto voidaan asettaa.

5. HALLINTALAITTEET

5.1 TURVAPAINIKE (VÄLINE PÄÄLLE LAITTAMISEKSI / POIS PÄÄLTÄ OTTAMISEKSI)



Tätä painiketta painamalla (kuva 15.A) laitteen sähköpiiri laitetaan päälle ja pois päältä ja vastaava led-valo syttyy palamaan (kuva 15.B).

- Valo palaa: laitteen sähköpiiri on päällä. Laite on käyttövalmis.
- Molemmat led-valot palavat: kone on käynnissä.
- Valot sammuneet: sähköpiiri on kytketty kokonaan pois päältä (OFF).



TÄRKEÄÄ Siirtojen aikana *älä koskaan pidä sormea painikkeen päällä tahattoman käynnistyksen estämiseksi.*



Kuvake "Varoitus" (Kuva 15.C) syttyy palamaan koneessa syntyneen vian vuoksi (tutustu taulukkoon vikojen paikantaminen, kappale 14).

5.2 KAASUVIPU

Sallii ketjun käytön.

Kaasuvivun käyttö (kuva 16.A) on mahdollista vain jos kaasuttimen lukitusvipua painetaan samanaikaisesti (kuva 16.B).

Leikkuuväline pysähtyy automaattisesti kun kaasuvipu vapautetaan.

5.3 KAASUTTIMEN LUKITUSVIPU

Kaasuttimen lukitusvipu (kuva 16.B) sallii kaasuvivun käytön (kuva 16.A).

5.4 KETJUJARRU

On turvajarrujärjestelmä, joka pysäyttää ketjun liikkeen jos työskentelyn aikana tapahtuu takaisku. Jos työskentelyn aikana tapahtuu takaisku terälevyn kärjen epätavallisen kosketuksen vuoksi, raju liike ylöspäin aiheuttaa, että käsi törmää etusuojaan (kuva 1.D). Ketjujarrun kytkemiseksi pois päältä, vapauta se manuaalisesti.



Ketjujarru päällä. Tämä saadaan kun käden etusuoja on työnnetty kokonaan eteen.



Ketjujarru pois päältä. Tämä saadaan kun käden etusuoja on vedetty kokonaan taakse, kunnes tunnet napsahduksen.

⚠ Älä käytä laitetta, jos ketjujarru ei toimi kunnolla ja ota yhteyttä jälleenmyyjään tarkistuksia varten.

6. LAITTEEN KÄYTTÖ

⚠ Noudatettavat turvallisuusmääräykset on kuvattu luvussa 2. Noudata tarkalleen kyseisiä ohjeita estääksesi vakavia riskitilanteita tai vaaroja.

TÄRKEÄÄ Moottoria ja akkua (jos kuuluu varustukseen) koskevia ohjeita varten, tutustu vastaaviin ohjekirjasiin.

6.1 ESITOIMENPITEET

Ennen työskentelyn aloittamista, on suoritettava erilaisia tarkistuksia ja toimenpiteitä työturvallisuuden ja työskentelytehon takaamiseksi.

6.1.1 Akun tarkastus

Hanki käyttötarkoituksen kannalta sopivin akku ja lataa se kokonaan noudattamalla akun ohjekirjassa annettuja ohjeita. Tässä laitteessa käytettävien hyväksytyjen akkujen luettelo löytyy taulukosta "Tekniset tiedot".

- Ennen jokaista käyttökertaa:
 - tarkista akun lataus noudattaen akun ohjekirjassa annettuja ohjeita.

6.1.2 Ketjun voiteluöljyn täyttö

Ennen laitteen käyttöä, lisää öljyä ketjun voitelua varten. Öljyn tankkaamista ja siihen liittyviä varotoimenpiteitä varten ks. Kappale 7.3).

6.1.3 Ketjun kireyden tarkistus

⚠ Suorita kaikki toimenpiteet moottori sammutettuna.

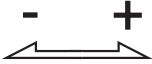
⚠ Käytä paksuja työhanskoja

Tarkista ketjun kireys.

Kireys on oikea, kun pysäytettäessä ketju terälevyn puoleenväliin, hammaspyörästä ei mene pois ohjaimelta (kuva 10).

Ketjun kireyden säätämiseksi:

1. löysää suojuksen muttereita mukana tulevalla avaimella
2. säädä ketjun kiristintä tarkoituksenmukaisesti (kuva 9.A), kunnes ketjun oikea kireys saadaan



3. pitämällä terälevyä nostettuna, ruuvaa suojuksen ruuvit pohjaan asti mukana tulevalla avaimella (kuva 11.A).

⚠ Älä työskentele löysällä ketjulla ettei synny vaaratilanteita, joissa ketju hyppäisi pois terälevyn ohjaimilta.

TÄRKEÄÄ Ensimmäisen käyttöjakson aikana (tai ketjun vaihdon jälkeen) on öljytaso tarkistettava useammin, ketjun asettumisen vuoksi.

6.1.4 Repun käyttö (jos varusteena)

1. Aseta akku akkurepussa olevaan tilaan (kuva 13) työntämällä se pohjaan, kunnes se napsahtaa paikoilleen ja takaa kosketuksen.
2. liitä johto repussa olevaan tarkoituksenmukaiseen liittimeen (kuva 14.A) ja käännä sitä, kunnes se napsahtaa paikoilleen ja takaa kosketuksen.
3. säädä hihnat ja sulje valjaat edessä (kuva 17).

6.2 TURVALLISUUSTARKASTUKSET

Suorita seuraavat turvallisuustarkastukset ja tarkasta, että tulokset vastaavat taulukoissa annettuja.

⚠ Suorita turvallisuustarkastukset aina ennen käyttöä.

⚠ Suorita laitteen päivittäinen tarkastus aina ennen sen käyttöä, putoamisen tai siihen kohdistuneiden iskujen jälkeen paikantaaksesi vahingot tai merkittävät viat.

6.2.1 Yleinen turvatarkastus

Kohde	Tulos
Kahvat ja suoijat	Puhtaat, kuivat, ilman öljy- tai rasvajäämiä, kiinnitetty oikein ja tiukasti laitteeseen.
Laitteessa ja terässä olevat ruuvit	Kiristetty kunnolla (ei löystyneet)
Jäähdytysilman kulkureiitit	Ei tukossa
Terälevy	Asennettu oikein
Ketju	Teroitettu, ei vahingoittunut tai kulunut, asennettu ja kiristetty oikein.
Suoijat	Ehjät, eivät vahingoittuneet.
Akku	Kotelossa ei vahinkoja, ei nesteiden vuotoja
Laite	Ei vahingoittumisen tai kulumisen merkkejä
Kaasuvipu, turvavipu	Niiden tulee liikkua vapaasti, niitä ei saa pakottaa.
Koekäyttö	Ei poikkeavaa ääntä. Ei poikkeavaa värinää.

6.2.2 Laitteen toimintatesti

Toimenpide	Tulos
Aseta akku sille kuuluvaan koteloon (kappale 7.2.3). Paina turvapainiketta.	Sinisen valon tulee syttyä (sähköpiiri päällä) eikä ketju saa liikkua. ⚠ Älä käytä laitetta, jos ketju liikkuu. Tässä tapauksessa ota yhteyttä jälleenmyyjään.
Käytä kaasuvipua. (painamatta kaasuttimen lukitusvipu).	Kaasuvivun on pysyttävä lukittuna.
Paina kaasuttimen lukituspainiketta ja kaasuvipua.	Vipujen tulee liikkua vapaasti, niitä ei saa pakottaa. Ketju liikkuu.
Vapauta kaasuvipu ja paina turvapainiketta.	Vivun on palaututtava automaattisesti ja nopeasti neutraaliin asentoon. Ketju ei saa pysähtyä.

KETJUJARRUN TARKISTUS

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Käynnistä laite (kappale 6.4)2. Tartu kahvoista tukevasti kiinni kaksin käsin.3. Käynnistä kaasuvipu pitääksesi ketjua liikkeessä, työnnä käden etusuojusta eteenpäin käyttämällä vasemman käden rystypuolta (kappale 5.4) | <ol style="list-style-type: none">3. Ketjun tulee pysähtyä välittömästi. Kun ketju on pysähtynyt, vapauta kaasuvipu ja kytket jarru pois päältä (kappale 5.4). |
|---|--|

⚠ Jos mikä tahansa tuloksista poikkeaa seuraavissa taulukoissa osoitettuihin arvoista, älä käytä laitetta! Toimita laite huoltokeskukseen laitekohtaisia tarkastuksia ja korjaustoimenpiteitä varten.

6.3 VALMISTAUTUMINEN SAHAN KÄYTTÖÖN PUUSSA

Moottorisaha on varustettava litteällä hinnalla jossa on pääteaukot ja joka sopii kiinnitettäväksi käyttäjän valjaisiin.

1. Kiinnitä litteä hinna pääteaukoilla kiinnityskohtaan (kuva 18.A) moottorisahan takaosassa.
2. Varustaudu sopivilla sulkurenkailla moottorisahan epäsuoraa (litteän hinnan kautta jossa on pääteaukot) ja suoraa kiinnitystä (moottorisahassa olevaan kiinnityskohtaan) varten käyttäjän valjaisiin.
3. Varmista, että sähköpiiri on kytketty pois (Valot sammutettu) (Kuva 15.B).
4. Varmista, että ketjun jarru on kytketty (kappale 5.4).
5. Anna kone puussa olevalle käyttäjälle.

⚠ Varmista, että moottorisaha on liitetty turvallisella tavalla kun se annetaan puussa olevalle käyttäjälle ja varmista, että se on kiinnitetty hinnavaljaisiin ennen sen irrottamista sen nostoon käytetystä varusteesta.

6. Kiinnitä moottorisaha käyttäjän valjaissa olevaan määrättyyn kiinnityskohtaan (kuva 19). Kiinnityskohdat voivat olla keskellä (edessä tai takana) tai sivulla:
 - mikäli mahdollista, liitä moottorisaha takana keskellä olevaan kohtaan (kuva 18.A) estääksesi sitä sotkeutumasta kipeilyköysiin ja painon asettumista käyttäjän selkään (kuva 20).

HUOMAUTUS Mahdollisuus kytkeä moottorisaha suoraan valjaisiin vähentää varustevaurioiden riskiä liikuttaessa puussa.

⚠ Moottorisahaa tulee aina pitää sammutettuna kun se on kiinnitetty suoraan valjaisiin.

TÄRKEÄÄ Siirrettäessä moottorisahaa yhdestä kiinnityspisteestä toiseen suosittelemme käyttäjiä varmistamaan, että moottorisaha on kiinni uudessa kohdassa ennen sen irrottamista edellisestä kiinnityskohdasta.

6.4 KÄYNNISTYS

6.4.1 Käynnistys akulla

1. Ota pois terälevyn suojus (kuva 1.K) ja säpin suojus (kuva 1.J) (jos käytössä).
2. Varmista, että terälevy ja ketju eivät osu maahan tai muihin esineisiin.
3. Aseta akku oikein sille kuuluvaan koteloon (kuva 21.B) (kappale 7.2.3).
4. Paina turvapainiketta (sininen valo) (kuva 15.A).
5. Paina kaasuttimen lukitusvipua (kuva 16.B) ja kaasuttimen ohjausvipua. (kuva 16.A).

6.4.2 Käynnistys akun simulaattorilla (jos varusteena)

1. Ota pois terälevyn suojus (kuva 1.K) ja säpin suojus (kuva 1.J) (jos käytössä).
2. Varmista, että terälevy ja ketju eivät osu maahan tai muihin esineisiin.
3. Aseta akun simulaattori koneessa olevaan koteloon (kuva 21.P).
4. Kiinnitä liitosjohto akun simulaattoriin (Kuva 21.O).
5. Valitse aktivoitava akku valitsimella (kuva 14.B).
6. Paina turvapainiketta (sininen valo) (kuva 15.A).
7. Paina kaasuttimen lukitusvipua (kuva 16.B) ja kaasuttimen ohjausvipua. (kuva 16.A).

6.5 TYÖSKENTELY

Ennen kuin ensimmäistä kertaa aloitetaan puunkaato tai oksitus, kannattaa:

- suorittaa tämänytyypisen varusteen käyttöön liittyvä koulutus
- lukea huolellisesti turvallisuutta koskevat huomautukset ja tässä käsikirjassa olevat ohjeet

- harjoitella maassa tai sahapukissa olevilla oksilla niin, että tottuu laitteeseen ja leikkuutekniikoihin.

Laitteen käyttöä varten toimi seuraavassa kuvatulla tavalla:

- Kytkeä aina ketjujarru pois päältä ennen kuin kaasutinta käytetään.
- Pitää laitteesta aina kiinni kaksin käsin vasen käsi etukahvalla ja oikea käsi takakahvalla riippumatta siitä, onko käyttäjä vasen- vai oikeakätinen.

⚠ Pysäytä välittömästi moottori, jos ketju jumiutuu työskentelyn aikana.

HUOMAUTUS Työskentelyn aikana akku on suojattu sen tyhjentymiseltä kokonaan suojalaitteella, joka sammuttaa laitteen ja estää sen toiminnan.

6.5.1 Työskentelyn aikana suoritettava tarkastukset

6.5.1.a Ketjun kireyden tarkistus

Työskentelyn aikana ketju pidentyy progressiivisesti ja siksi ketjun kireys on tarkistettava säännöllisesti (kappale 6.1.3).

6.5.1.b Öljyn virtauksen tarkistus

TÄRKEÄÄ Älä käytä laitetta ilman voiteluöljyä!

⚠ Varmista, että terälevy ja ketju ovat hyvässä asennossa tarkastaessasi öljyn virtausta.

Käynnistä moottori (kappale 6.4) ja tarkista leviääkö ketjuöljy kuten on osoitettu kuvassa (kuva 22).

6.6 METSÄTYÖT

6.6.1 Puun oksitus

⚠ Varmista, että alue jolle oksat tiputetaan on vapaa.

⚠ Suoritettaessa oksitusta korkealla köyden tai valjaiden avulla, noudata tarkasti kappaleessa 6.7.

1. Asetu vastakkaiselle puolelle leikattavaan oksaan nähden.
2. Aloita alimmista oksista edeten kohti korkeammalla olevia.

3. Tee ensi alasahaus yläsuuntaan (kuva 23.A). Suorit oksitus loppuun sahaamalla ylhäältä alasuuntaan, kuten on osoitettu (kuva 23.B).

6.6.2 Puunkaato

TÄRKEÄÄ Kun useampi henkilö on samaan aikaan karsimassa ja kaatamassa puuta, on henkilöiden suoritettava karsinta ja kaataminen erillisillä alueilla, joiden välinen etäisyys on vähintään kaksi ja puoli kertaa kaadettavan puun korkeus. Älä kaada puuta jos olemassa on riski vaarantaa henkilöiden turvallisuutta, iskeytyä sähkölinjaan tai aiheuttaa mikä tahansa materiaallinen vahinko. Jos puu joutuu kosketuksiin voimalinjan kanssa, on siitä ilmoitettava välittömästi sähköyhtiölle.

Ennen kaatamisen aloittamista:

- on otettava huomioon puun luonnollinen kallistus, missä osassa oksat ovat suuremmat ja tuulen suunta. Näin voidaan arvioida millä lailla puu kaatuu.
- puhdista puu liasta, kivistä, kaarnanpalasista, nastoista, metallieristä ja –langoista.
- vapauta puuta ympäröivä alue ja varmista jalkojen hyvä tuki.
- valmista pakotiet, joilla ei ole esteitä. Pakotiet on tehtävä noin 45° vastakkaiseen suuntaan puun kaatosuunnasta (kuva 24) ja niiden on johdatettava käyttäjä turvalliselle alueelle, joka vastaa vähintään kaksi ja puoli kertaa kaadettavan puun korkeutta.
- Pysytele maahan nähden yläpuolella, johon puu pyörii tai kaatuu kaatamisen jälkeen.

• Kaatolovi

1. Asetu puun oikealle puolelle, moottorisahan taakse.
2. Tee kaatolovi, joka on noin 1/3 puun halkaisijasta, kohtisuoraan suhteessa kaatumissuuntaan (kuva 25.A).

• Kaatosahaus

1. Tee takakaatosahaus ainakin 5 cm ylemmäksi vaakasuoraa lovea (kuva 26.B).
2. Tee takakaatosahaus niin, että jäljelle jää tarpeeksi puuta toimimaan saranana (kuva 26.C). Tämä sarana estää puun kiertymisen ja kaatumiseen virheelliseen suuntaan. Älä tee sahausia saranan poikki.
3. Vetämättä terälevyä ulos, vähennä vähitellen saranan paksuutta, kunnes puu kaatuu.
4. Jos on olemassa vaara, että puu ei kaadu haluttuun suuntaan tai että se voi horjauttaa taaksepäin ja taittaa teräketjun, pysäytä leikkuu ennen kuin olet tehnyt takakaatosahauksen loppuun ja käytä puu-, muovi- tai alumiinikiiloja (kuva 27.D)

- leikkauksen avaamiseksi. Anna puun kaatua haluttuun suuntaan iskemällä kiiloja nuijalla.
5. Kun puu alkaa kaatua, irrota moottorisahan leikkauskohdasta, sammuta se (kappale 6.9), aseta se maahan ja mene sitten tarkoituksenmukaiselle pakotielle. Käyttäjän on syytä varoa ylhäältä tippuvia oksia ja katsottava minne astuu.

6.6.3 Oksien karsiminen puusta

Karsiminen tarkoittaa oksien irrottamista kaatuneesta puusta.

! ***Huomioi oksien tukikohdat maassa, niiden mahdolliset jännitteet, suunnan johon oksa saattaa päätyä leikattaessa ja puun mahdollinen epävakaisuus sen jälkeen kun oksa on leikattu.***

Karsittaessa on jätettävä paikoilleen isoimmat alaoksat, jotka tukevat runkoa maata vasten. Irrota pikkuoksat yhdellä kertaa (kuva 28.A). Jännitteessä olevien oksien irrotus kannattaa aloittaa alhaalta ylöspäin moottorisahan taipumisen estämiseksi (kuva 28.B).

6.6.4 Rungon halkaiseminen

Halkaiseminen tarkoittaa rungon leikkaamista pituussuunnassa.

On tärkeää, että jalkojen tuki on paikoillaan ja paino molemmilla jaloilla. Jos mahdollista, kannattaa runkoa nostaa oksien, runkojen tai halkojen avulla.

Rungon halkaisemista helpottaa säpin käyttö (kuva 1.I):

1. aseta säppi runkoon ja tehden vivun säppiin suorita laitteella kaariliike, joka mahdollistaa terälevyn tunkeutumisen puuhun (kuva 29);
2. toista toimenpide useamman kerran, jos tarpeen, siirtäen säpin tukikohtaa.

• Maahan asetettu runko

Kun runko asetuu maahan sen koko pituudella, se leikataan ylhäältä käsin (ylähalkaisu) (kuva 30.A).

- Leikkaa runkoa noin puoleenväliin sen halkaisijaa, käännä runkoa ja lopeta leikkaus vastakkaiselta puolelta.

• Runko nojaa vain yhdestä päästä

Kun runko nojaa vain yhdestä päästä:

- on leikattava 1/3 alla olevan sivun halkaisijasta (alahalkaisu) (kuva 31.A);

- tämän jälkeen on suoritettava lopullinen sahaus, tehden ylähalkaisun niin, että se kohtaa ensimmäisen sahauksen (kuva 31.B).

• Runko nojaa molemmista päistä

Kun runko nojaa molemmista päistä:

- on leikattava 1/3 halkaisijasta ylhäältä aloittaen (ylähalkaisu) (kuva 32.A);
- tämän jälkeen on suoritettava lopullinen sahaus, tehden alahalkaisun alla olevista 2/3 niin, että se kohtaa ensimmäisen sahauksen (kuva 32.B).

• Kallistunut runko

Kun halkaistaan kallistunutta runkoa, on oltava aina yläpuolella (kuva 33).

Toimenpiteen aikana, kun sahausta ollaan lopettamassa, kontrollin säilyttämiseksi sahauksen painetta on vähennettävä ilman että irrotetaan laitteen kahvasta. Laitteen joutumista kosketuksiin maan kanssa on vältettävä.

6.7 OKSITUS KORKEALLA KÖYDEN TAI VALJAIDEN AVULLA

TÄRKEÄÄ *Tässä kappaleessa kuvailtaan työskentelymenetelmät oksien karsimiseen tarkoitettun moottorisahan aiheuttamien loukkaantumisten vähentämiseksi silloin, kun työskennellään korkealla valjaiden ja köyden varassa.*

Se ei saa korvata normaalia koulutusta. Tässä liitteessä annetut ohjeet ovat ainoastaan esimerkkejä hyvästä käytöstä. Kansallisia lakeja ja säädöksiä on aina noudatettava.

6.7.1 Moottorisahan käyttö kaksin käsin

Moottorisahan käyttö kaksin käsin sallii:

- tukevan otteen moottorisahasta takaiskun sattuessa;
- moottorisahan kontrolloinnin joka vähentää mahdollisuutta joutua kosketuksiin kiipeilyköysien ja käyttäjän kehon kanssa;
- turvallisen työasennon saamisen, joka välttää kontrollin menettämisen, joka voi saada aikaan kosketuksen moottorisahan kanssa (tahaton liike moottorisahan toiminnan aikana).

Jotta moottorisahan voitaisiin tarttua molemmin käsin, yleisohjeena käyttäjän tulee aina pyrkiä asettumaan turvalliseen asentoon kun moottorisahaa käytetään:

- lanteiden korkeudella tehtäessä vaakasuoria leikkauksia tai;

- solar plexuksen (pallean) korkeudella tehtäessä pystysuoria leikkauksia.
- Käyttäjän työskennellessä lähellä pystysuoria runkoja työskentelyasennossa, jossa matalalla olevia sivuvoimia, hyvä tuki on tarpeen turvallisen työskentelyasennon säilyttämiseksi.
- Kun käyttäjä loitontuu rungosta, sivuvoimat lisääntyvät ja näin ollen niiden nollaaminen tai vastustaminen on tarpeen, toimimalla yhdellä seuraavista tavoista:
 - kohdistaa pääköysi ylimääräisen ankkurointipisteen kautta;
 - käyttää litteään hihnaa pääteaukoilla, jota on mahdollista säätää suoraan valjaista ylimääräiseen ankkurointipisteeseen (kuva 34);
- Hyvän tuen saavuttamista työskentelyasennossa voidaan helpottaa tilapäisen jalustimen käytöllä, joka saadaan tehtyä väliaikaisesti renkaalla varustetusta nauhasta, johon jalka voidaan pujottaa. (Kuva 35).

6.7.2 Moottorisahan käyttö yhdellä kädellä

⚠ Älä koskaan työskentele yhtä ainoa kättä käyttämällä epävakaassa työasennossa tai jos moottorisahaa halutaan käyttää käsisahan tilalla halkaisijaltaan pienten oksien kärkien leikkaamisessa.

Moottorisahaa saa käyttää yhdellä kädellä oksituksessa vain kun:

- käyttäjä ei saavuta sellaista työasentoa jossa voidaan käyttää kahta kättä,
- omaa asentoa on säilytettävä (kannateltava) toisella kädellä,
- on suoritettava leikkaus, joka venyttää (pidentää) yläraajaa käyttäjän kehon ulkopuolelle (kuva 36).

Käyttäjä ei saa koskaan:

- leikata vastaiskualueella, joka vastaa moottorisahan terälevyn päätä;
- ”pitää ja leikata” osiin;
- yrittää tarttua kiinni putoavista osista.

6.8 KÄYTTÖVINKKEJÄ

TÄRKEÄÄ Pysäytä laite (kappale 6.9) liikuttaessa työskentelyalueiden välillä.

⚠ Pysäytä välittömästi moottori, jos ketju jumiutuu työskentelyn aikana.

Jos korkealla tapahtuvan oksituksen aikana (köyden ja valjaiden avulla), moottorisaha jumiutuu, käyttäjän tulee:

1. pysäyttää laite välittömästi;
2. kiinnittää se turvallisesti siihen osaan oksaa, joka on rungon ja leikkauksen välissä tai työkalusta erikseen olevaan köyteen;
3. vetää moottorisaha leikkauksesta nostamalla oksaa, jos tarpeen;
4. jos tarpeen käyttää käsisaha tai toista moottorisahaa jumiutuneen moottorisahan irrottamiseksi, tekemällä ainakin 30 cm leikkauksen lähelle jumiutunutta moottorisahaa. Leikkaukset moottorisahan vapauttamiseksi tulee suorittaa aina oksanärkeä kohti (eli jumiutuneen moottorisahan ja oksan kärjen välissä eikä rungon ja jumiutuneen moottorisahan välissä). Tällä tavoin estetään, että moottorisaha vedetään yhdessä oksan kanssa, joka leikataan vaikeuttamalla tilannetta entistä enemmän.

6.9 PYSÄYTYS

Laitteen pysäyttämiseksi:

1. Vapauta kaasuvipu (kuva 16.A).
2. Paina turvapainiketta ja kytke sähköpiiri pois päältä (valo sammutettu) (kuva 15.A).

⚠ Kun kaasuvipu on vapautettu, vaaditaan muutama sekunti ennen kuin teräketju pysähtyy.

Pysäytä aina laite:

- liikuttaessa työskentelyalueiden välillä.

⚠ Siirtojen aikana älä koskaan pidä sormea painikkeen päällä tahattoman käynnistyksen estämiseksi.

6.10 KÄYTÖN JÄLKEEN

6.10.1 Käytön jälkeen akulla

1. Ota akku pois paikoiltaan (kuva 37.B) ja lataa se (kappale 7.2.2)
2. asenna terälevyn suoja (kuva 1.K)
3. anna moottorin jäähtyä ennen laitteen asettamista säilytystiloihin
4. löysää tangon kiinnitysmutteria vähentääksesi ketjun kireyttä (kappale 6.1.3);
5. puhdista laite huolellisesti pölystä ja jätteistä ja poista ketjusta sahanpuru- tai öljyjäämät (kappale 7.4);
6. tarkista, ettei paikalla ole löystyneitä tai vahingoittuneita osia. Tarpeen vaatiessa vaihda vahingoittuneet osat ja kiristä mahdollisesti löystyneet ruuvit ja pultit.

6.10.2 Käytön jälkeen akun simulaattorilla (jos varusteena)

1. Aseta akkurepun valitsin kohtaan "OFF" (kuva 14.B)
2. irrota akun simulaattori koneesta (kuva 37.P)
3. ota pois akkureppu
4. kytke irti liitosjohto akun simulaattorista (kuva 37.O) ja repusta (kuva 14.A)
5. ota akku pois paikoiltaan (kuva 38.B) ja lataa se (kappale 7.2.2)
6. asenna terälevyn suoja (kuva 1.K)
7. anna moottorin jäähtyä ennen laitteen asettamista säilytystiloihin
8. löysää tangon kiinnitysmutteria vähentääksesi ketjun kireyttä (kappale. 6.1.3);
9. puhdista laite huolellisesti pölystä ja jätteistä ja poista ketjusta sahanpuru- tai öljyjäämät (kappale 7.4);
10. tarkista, ettei paikalla ole löystyneitä tai vahingoittuneita osia. Tarpeen vaatiessa vaihda vahingoittuneet osat ja kiristä mahdollisesti löystyneet ruuvit ja pultit.

TÄRKEÄÄ Ota akku aina pois (kappale 7.2.2) ja asenna terän suoja aina kun laitetta ei käytetä tai vartioida.

7. SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

7.1 YLEISTÄ

! **Noudatettavat turvallisuusmääräykset on kuvattu luvussa 2. Noudatus tarkalleen kyseisiä ohjeita estääksesi vakavia riskitilanteita tai vaaroja.**

! **Ennen laitteessa suoritettavia tarkastuksia, puhdistusta tai huolto-/säätötoimenpiteitä:**

- **Pysäytä laite**
- **Odota, että ketju pysähtyy**
- **Ota akku pois paikoiltaan**
- **Kiinnitä terälevyn suoja paitsi työskennellessäsi ko. levyn tai ketjun parissa**
- **Odota, että moottori on jäähtynyt kunnolla**
- **Lue vastaavat käyttöohjeet**
- **Käytä sopivaa vaatetusta, työkasineitä ja suojalaseja**

- Toimenpiteiden suoritusohjeet ja -tyypit on annettu "Huoltotaulukossa". Taulukon tarkoituksena on auttaa säilyttämään laite tehokkaana ja turvallisena. Siinä on esitellyt tärkeimmät toimenpiteet sekä

niiden kaikkien suoritusohjeet. Suorita vastaava toimenpide ensimmäiseksi vastaantulevan määräajan yhteydessä.

- Ei-alkuperäisten ja/tai väärin asennettujen varaosien ja lisävarusteiden käyttö voi vaikuttaa negatiivisesti laitteen toimintaan ja turvallisuuteen. Valmistaja ei vastaa kyseisten tuotteiden aiheuttamista vahingoista, onnettomuuksista tai vammoista.
- Alkuperäiset varaosat toimitetaan huoltokorjaamoiden ja valtuutettujen jälleenmyyjien toimista.

TÄRKEÄÄ Kaikki huolto- ja säätötoimenpiteet joita ei ole kuvattu tässä käyttöohjeessa on suoritettava jälleenmyyjän tai ammattitaitoisen huoltokeskuksen toimesta.

7.2 AKKU

7.2.1 Akun kesto

Accun kesto riippuu pääasiallisesti:

- a. ympäristöllisistä tekijöistä, jotka vaativat suuremman määrän energiaa:
 - puiden ja oksien leikkuusta, joiden oksat ovat liian suuria
- b. käyttäjän käyttäytymisestä, jonka on vältettävä:
 - toistuvia laitteen käynnistyksiä ja sammutuksia työstön aikana;
 - sopimatonta leikkuutekniikkaa suoritettavaan työhön nähden (kappale 6.6, kappale 6.7).

Accun keston optimoimiseksi

on aina suositeltavaa:

- leikata puuta kun se on kuiva;
- käyttää suoritettavaan työhön sopivaa tekniikkaa.

Jos laitetta halutaan käyttää standardin akun käyttöön nähden pidemmissä työstöjaksoissa, voit:

- hankkia toisen vakioakun vaihtaaksesi tyhjän akun välittömästi vaarantamatta näin käytön jatkuvuutta

7.2.2 Akun irrotus ja lataus

1. Paina lukituspainiketta, joka on asetettu laitteen akkuun (kuva 37.A) tai repussa olevaan akkuun (kuva 38. A) (jos varusteena)
2. ota akku pois laitteesta (kuva 37.B) tai akun repusta (kuva 38.B) (jos varusteena)
3. Aseta akku (kuva 39.A) akkulaturissa olevaan paikkaan (kuva 39.B)
4. Kytke akkulaturi pistorasiaan (kuva 39.C), jonka jännite vastaa tarassa annettua.

5. Suorita aina täydellinen lataus, noudattaen akun/akkulaturin ohjekirjassessa annettuja ohjeita.

HUOMAUTUS Akku on varustettu suojuksella, joka estää latauksen jos ympäristölämpötila ei ole välillä 0 - +45 °C.

HUOMAUTUS Akku voidaan ladata milloin tahansa, myös osittain, ilman vaaraa sen vaurioitumisesta.

7.2.3 Akun asentaminen takaisin laitteeseen

Latauksen loputtua:

1. Irrota akku (kuva 40.A) akkulaturista (vältä sen pitämistä latauksessa kun lataus on päättynyt)
2. Irrota akkulaturi sähköverkosta (kuva. 40.B)
3. Laita akku sille kuuluvaan koteloon, joka on laitteessa (kuva 21.B) tai yhteen akkurepussa olevista koteloidista (kuva 13) (jos varusteena)
4. työnnä akku pohjaan, kunnes se napsahtaa paikoilleen ja takaa kosketuksen.

7.3 KETJUÖLJYTANKIN TÄYTTÖ

HUOMAUTUS Ketjuöljytankin korkissa (kuva 41.A) on seuraava symboli:



Ketjuöljytankki

TÄRKEÄÄ Käytä ainoastaan erityisesti moottorisahoille tarkoitettua öljyä tai moottorisahoille tarkoitettua tarttuvaa öljyä. Älä käytä epäpuhtauksia sisältävää öljyä välttääksesi tankissa olevan suodattimen tukkeutumisen ja öljypumpun vaurioitumisen korjauskelvottomaksi.

Hyvätasaisen öljyn käyttö on välttämätöntä leikkuuosien hyvälle voitelulle. Käytetty tai huonolaatuinen öljy heikentää voitelua ja lyhentää ketjun ja terälevyn käyttöaikaa.

TÄRKEÄÄ Älä koskaan käynnistä ketjua ellei öljyä ole riittävä määrä. Se voi vahingoittaa moottorisahaa ja vaarantaa sen turvallisuutta.

Tarkista moottorisahassa oleva öljymäärä öljytason osoittimen kautta (kuva 41.B).

Jos öljytaso on alhainen, lisää öljyä noudattamalla seuraavia vaiheita:

1. Ruuvaa auki ja irrota korkki (kuva 41.A) öljytankista.

2. Kaada öljyä tankkiin ja tarkkaile tasoa tarkoituksenmukaisen osoittimen kautta (kuva 41.B).
3. Varmista, ettei öljytankkiin pääse täyten aikana likaa.
4. Aseta öljykorkki paikoilleen ja kiristä.

7.4 PUHDISTUS

7.4.1 Laitteen ja moottorin puhdistus

Jokaisen työsession jälkeen puhdista laite huolellisesti pölystä ja muista jätteistä.

- Vähentääksesi tulipalon riskiä puhdista laite ja erityisesti moottori lehdistä, oksista tai liiallisesta rasvasta.
- Puhdista laite aina käytön jälkeen käyttämällä puhdasta ja neutraaliin pesuaineeseen kostutettua puhdasta liinaa.
- Poista kosteusjäähmät käyttämällä pehmeää ja kuivaa liinaa. Kosteus voi saada aikaan sähköiskujen vaaran.
- Älä käytä aggressiivisia pesuaineita tai liuottimia muoviosien tai kahvojen puhdistamisessa.
- Älä käytä vesisuihkuja ja vältä kastamista moottoria ja sähköosia.
- Moottoria tai akkua vahingoittavan ylikuumentumisen estämiseksi, varmista aina, että jäähdytysilman imuritilät ovat puhtaat eikä niissä esiinny jäämiä.

7.4.2 Ketjun puhdistus

Jokaisen käyttökerran jälkeen, poista ketjusta sahasjätteet ja öljykasamat.

Jos ketju sotkeutuu tai pihkaantuu, irrota ketju ja aseta se muutamaksi tunniksi erityistä puhdistusainetta sisältävään säiliöön. Huuhtelee sitten puhtaalla vedellä ja käsittele ruosteenestosuoiheella ennen sen asentamista takaisin laitteeseen.

7.5 KETJUNPYSÄYTYSTAPPI

Tarkista ennen jokaista käyttöä ketjunpysäytystapin kunto (kuva 1.H) ja vaihda sen tilalle uusi jos se on vahingoittunut.

7.6 LAITTEEN JA TERÄLEVYN VOITELUAUKOT

Ennen jokaista päivittäistä käyttöä, irrota suojuus (kappale 4.2), pura terälevy ja tarkista, ettei laitteen (kuva 42.A) ja terälevyn voiteluaukot (kuva 42.B) ole tukkeutuneet.

7.7 MUTTERIT JA KIINNITYSRUUVIT

- Varmista aina, että ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni, jotta laite olisi aina turvallinen ja käyttövalmis.
- Tarkista säännöllisesti, että kahvat on kiinnitetty tiukasti.


8. YLIMÄÄRÄINEN HUOLTO

8.1 KETJUJARRUN METALLINEN NAUHA

Tarkistuta kytkinkoteloja ympäröivän metallinauhan eheys jälleenmyyjän luona kerran kuukaudessa. Nauha on vaihdettava kun se on vahingoittunut tai siinä esiintyy muodonmuutoksia.


8.2 KETJUPYÖRÄ

Pyydä jälleenmyyjää tarkistamaan säännöllisesti ketjupyörän kunto ja vaihda, kun kuluminen on yli sallittujen rajojen.

 **Älä asenna uutta ketjua vanhan ketjupyörän kanssa tai päinvastoin.**

8.3 TERÄKETJUN HUOLTO

 **Turvallisuuden ja tehokkuuden vuoksi on tärkeää, että leikkuuvälineet ovat terävät.**

 **Käytä aina paksuja käsineitä käsitellessesi terälevyä ja ketjua.**

Ketjun teroitusta tarvitaan kun:

- Sahajauho muistuttaa pölyä.
- Tarvitaan suurempaa voimaa leikattaessa.
- Leikkaus ei ole suora.
- Tärinä lisääntyy.

 **Jos ketju ei ole tarpeeksi terävä, takaiskun (kickback) riski kasvaa.**

TÄRKEÄÄ *On suositeltavaa antaa teroitus tehtäväksi erityiskeskuksessa, sillä teroitus tehdään laitteilla, jotka takaavat minimipoiston materiaalia ja tasaisen teroituksen kaikille leikkuuosille.*

8.3.1 Teräketjun vaihto

Ketju on vaihdettava kun:

- leikkuuosan pituus on 5 mm tai vähemmän
- niittien hammastusväli on liian suuri.
- leikkuunopeus on hidas ja toistuvat teroitukset eivät paranna leikkuunopeutta. Ketju on kulunut.

TÄRKEÄÄ *Ketjun vaihdon jälkeen sen kireyttä on tarkistettava useammin, ketjun asettumisen vuoksi.*

8.4 TERÄLEVYN HUOLTO

HUOMAUTUS *Kaikki terälevyä koskevat toimenpiteet ovat töitä, joiden oikein suorittaminen vaatii erityistaitoja erityistyökalujen lisäksi; turvallisuusyistä ota yhteyttä jälleenmyyjään.*

Terälevyn epätasaisen kulumisen välttämiseksi, suosittelemme sen kääntämistä toisinpäin säännöllisesti.

Terälevyn tehokkuuden säilyttämiseksi suosittelemme:

1. rasvaamaan siirron ketjupyörästäo laakerit (jos paikalla) sitä varten olevalla ruiskulla (ei toimitettu laitteen mukana)
2. puhdistamaan terälevyn urat sitä varten olevalla kaapimella (ei toimitettu laitteen mukana) (kuva 43.A)
3. puhdistamaan voiteluaukot (kuva 43.B)
4. tasaisella viilalla poistamaan sivujen särmit ja tasoittamaan ohjainten väleissä olevat mahdolliset korkeuserot.

8.4.1 Terälevyn vaihto

Terälevy on vaihdettava kun:

- urien syvyys on alle hammaspyörästäo korkeuden (eivät saa ikinä osua pohjaan)
- ohjaimen sisäseinä on kulunut niin paljon, että ketju kallistuu sivusuunnassa.

9. VARASTOINTI

9.1 LAITTEEN VARASTOINTI

Kun laite on varastoitava:

1. Ota akku pois paikoiltaan ja lataa se
2. Aseta terälevyn suojus.
3. Odota, että moottori on jäähtynyt kunnolla
4. Suorita puhdistus (kappale 7.4).
5. Tarkista, ettei paikalla ole löystyneitä tai vahingoittuneita osia. Tarpeen vaatiessa vaihda vahingoittuneet osat ja kiristä mahdollisesti löystyneet ruuvit ja pultit tai ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen.
6. Varastoi laite:
 - kuivaan ympäristöön.
 - sääolosuhteilta suojaan.
 - paikkaan, johon lapset eivät pääse.
 - varmistaen, että avaimet tai huollossa käytetyt työkalut on poistettu.

9.2 AKUN VARASTOINTI

Akkua on säilytettävä varjossa, rakkaassa ja kuivassa tilassa.

HUOMAUTUS *Jos akkua pidetään pitkään pois käytöstä, lataa se kahden kuukauden välein sen käyttöön pidentämiseksi.*

10. LIIKUTTAMINEN JA KULJETUS

Aina kun laitetta on tarpeen liikuttaa, nostaa, kuljettaa tai kallistaa:

- Pysäytä laite.
- Odota, että ketju pysähtyy.
- Ota akku pois paikoiltaan ja lataa se.
- Aseta terälevyn suojus.
- Odota, että moottori on jäähtynyt kunnolla.
- Käytä paksuja työhanskoja.
- Ota kiinni yksinomaan laitteen kahvoista ja kohdista terälevy kulkusuuntaan nähden vastakkaiseen suuntaan.

Kun laitetta kuljetetaan ajoneuvolla:

- kiinnitä laite huolellisesti köysillä tai ketteingeillä.
- asemoi se siten, ettei siitä aiheudu vaaraa.

11. HUOLTO JA KORJAUS

Käyttöopas sisältää kaikki laitteen käyttöön ja käyttäjän suorittamaan oikeaan perushuoltoon tarvittavat ohjeet. Kaikki säätö- ja huoltotoimenpiteet, joita ei ole kuvattu tässä ohjekirjassa tulee suorittaa jälleenmyyjän tai jonkin muun huoltokeskuksen toimesta, joka tuntee laitteen ja jolla on erityistyökalut niin, että työ suoritetaan oikein ja säilytetään laitteen alkuperäinen turvallisuustaso. Epäsopivissa paikoissa tai epäpätevien henkilöiden suorittamat toimenpiteet saavat takuun ja valmistajan vastuun raukeamaan.

13. HUOLTOTAULUKKO

Toimenpide	Tiheys		Kappale
	Ensimmäinen kerta	Seuraavat kerrat	
LAITE			
Kaikkien kiinnitysten tarkastus	-	Ennen jokaista käyttöä	7.7
Turvallisuustarkastukset / Ohjainten tarkastus	-	Ennen jokaista käyttöä	6.2
Ketjun pysäytystapin tarkastus	-	Ennen jokaista käyttöä	7.5
Yleinen puhdistus ja tarkastus	-	Jokaisen käytön jälkeen	7.4
Ketjun puhdistus	-	Jokaisen käytön jälkeen	7.4.2
Laitteen ja terälevyn voiteluaukkojen tarkastus	-	Ennen jokaista käyttöä	7.6

* Toimenpide, jonka saa suorittaa joko jälleenmyyjä tai valtuutettu huoltokeskus.

- Vain valtuutetut huoltokorjaamot suorittavat korjaus- ja huoltotöitä takuun puitteissa.
- Valtuutetut huoltokorjaamot käyttävät vain alkuperäisiä varaosia. Alkuperäiset varaosat ja varusteet on kehitetty tarkoituksenmukaisesti laitteille.
- Muuta kuin alkuperäisiä varaosia ja varusteita ei hyväksytä. Muiden kuin alkuperäisten varaosien ja lisävarusteiden käyttö saa takuun raukeamaan.
- On hyvä jättää laite kerran vuodessa valtuutettuun huoltokeskukseen turvalaitteiden huoltoon, apua ja tarkastusta varten.

12. TAKUUSUOJA

Takuu kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Käyttäjän on noudatettava huolellisesti kaikkia liitteenä annettussa dokumentaatiossa olevia ohjeita. Takuu ei koske vahinkoja, jotka syntyvät seuraavista seikoista:

- Liitteenä annettuun dokumentaation ei ole tutustuttu.
 - Huolimattomuus.
 - Käyttö ja asennus on suoritettu väärin tai niitä ei ole sallittu.
 - Alkuperäisiä varaosia ei ole käytetty.
 - Jos on käytetty varaosia, joita valmistaja ei ole toimittanut tai hyväksynyt.
- Lisäksi tämä takuu ei kata:
- Kulutusmateriaalin normaalia kulumista, kuten leikkuuvälineet, turvamutterit.
 - Normaalia kulumista.

Hankkijaa suojaa omassa maassa voimassa olevat lait. Omassa maassa voimassa olevia oikeuksia ei millään tavoin rajoiteta tällä takuulla.

Toimenpide	Tiheys		Kappale
	Ensimmäinen kerta	Seuraavat kerrat	
Ketjujarrun metallisen nauhan tarkastus	-	Kerran kuukaudessa	8.1 *
Ketjupyörän tarkastus	-	Kerran kuukaudessa	8.2 *
Ketjun huolto	-	-	8.3 *
Terälevyn huolto	-	-	8.4
Ketjuöljyn lisäys	-	Ennen jokaista käyttöä	7.3

* Toimenpide, jonka saa suorittaa joko jälleenmyyjä tai valtuutettu huoltokeskus.

14. VIKOJEN PAIKANNUS

VIKA	MAHDOLLINEN SYY	KORJAUSTOIMENPIDE
1. Turvapainiketta painamalla sininen valo ei syty palamaan	Akku puuttuu tai sitä ei ole asetettu oikein paikoilleen	Varmista, että akku on asetettu oikein (kappale 7.2.3)
2. Turvapainiketta painamalla sininen valo ei syty palamaan ja kuvake "Varoitus" syttyy palamaan.	Tyhjä akku	Tarkista akun lataus ja lataa akku uudelleen (kappale 7.2.2).
3. Moottori ei käynnisty ja kuvake "Varoitus" syttyy palamaan aktivoimalla turvapainikkeen samalla kun kaasuttimen ohjausvipua ja lukitusvipua painetaan.	Väärinkäynnistys	Noudata ohjeita (ks. kappale 6.4)
4. Moottori pysähtyy työstön aikana	Akkua ei ole asetettu oikein	Varmista, että akku on asetettu oikein (kappale 7.2.3)
	Laite vahingoittunut	Älä käytä laitetta, irrota akku ja ota yhteyttä huoltokeskukseen.
5. Moottori sammuu työn aikana ja turvapainike painike vilkkuu	Tyhjä akku	Tarkista akun lataus ja lataa akku uudelleen (kappale 7.2.2).
6. Lukituspainikkeella kaasutin ja kaasuvipu käynnistettyinä, ketju ei liiku	Ketjua on kiristetty liikaa	Kiristä ketjua uudelleen (kappale 6.1.3).
	Ongelmia terälevyssä ja ketjussa	Tarkista, että ketju kulkee vapaasti eikä terälevyn ohjaimissa esiinny muodonmuutoksia (kappale 8.3, 8.4).
	Laite vahingoittunut.	Laitetta ei saa käyttää. Pysäytä laite välittömästi, irrota akku ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.
7. Ketju ylikuumenee ja savuttaa terälevyn loppupäässä.	Ketjua on kiristetty liikaa	Kiristä ketjua uudelleen (kappale 6.1.3).
	Voiteluöljysäiliö on tyhjä.	Täytä voiteluöljysäiliö (kappale 7.3).

8. Moottori toimii epäsäännöllisesti tai moottorilla ei ole tehoa kuormituksen alaisena.	Ongelmia terälevyssä ja ketjussa	Tarkista, että ketju kulkee vapaasti eikä terälevyn ohjaimissa esiinny muodonmuutoksia.
9. Öljy ei tule ulos	Huonolaatuista öljyä	Moottori jäähtyneenä tyhjennä säiliö, puhdista säiliö ja kanavat nestemäisellä pesuaineella ja vaihda öljy.
	Voiteluaukot tukossa	Pudista voiteluaukot (luku 7.6)
10. Laite on osunut vieraaseen esineeseen	Vahingoittunut tai löystyneitä osia	Pysäytä laite (luku 6.9). Tarkista mahdolliset vauriot Tarkista onko laitteessa löystyneitä osia ja kiristä ne Tarkistuta laite, suorita osien vaihdot tai korjaustoimenpiteet valtuutetussa huoltokeskuksessa.
11. Liiallista melua ja/tai tärinää työstön aikana	Löystyneitä tai vahingoittuneita osia	Pysäytä laite, irrota akku ja: <ul style="list-style-type: none"> – tarkista vauriot – tarkista onko laitteessa löystyneitä osia ja kiristä ne – vaihda tai korjaa vaurioituneet osat vastaavilla ominaisuuksilla varustetuilla osilla.
12. Laite savuttaa sen toiminnan aikana	Laite vahingoittunut	Laitetta ei saa käyttää. Pysäytä laite välittömästi, irrota akku ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltokeskukseen.
13. Lyhyt akun kesto	Vaikeat käyttöolosuhteet suuremmalla virrankulutuksella	Optimoi käyttö (kappale 7.2.1)
	Akun teho ei riitä vaadittuun käyttöön	Käytä toista tai parannettua akkua (kappale 7.2.1)
	Akun kapasiteetin heikentyminen	Hanki uusi akku
14. Akkulaturi ei lataa akkua	Akkua ei ole asetettu oikein akkulaturiin	Tarkista, että se on asetettu oikein (kappale 7.2.2)
	Ympäristölliset olosuhteet eivät ole asianmukaiset	Suorita lataus ympäristössä sopivassa lämpötilassa (ks. akun/akkulaturin käsikirjaan)
	Likaiset koskettimet	Puhdista koskettimet
	Akussa ei ole virtaa	Tarkista, että pistoke on kytketty ja että pistorasiassa on virta
	Viallinen akkulaturi	Vaihda käyttämällä alkuperäistä varaosaa
		Jos vika jatkuu, tutustu akun/akkulaturin käsikirjaan.

Jos ongelmat jatkuvat sen jälkeen kun olet suorittanut yllämainitut toimenpiteet, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

15. SAATAVANA OLEVAT LISÄVARUSTEET

15.1 AKKU

Saatavilla on kapasiteetiltaan erilaisia akkuja erilaisiin käyttövaatimuksiin mukautumista varten (kuva 44). Tässä laitteessa käytettävien hyväksytyjen akkujen luettelo löytyy taulukosta "Tekniset tiedot".

15.2 AKKULATURI

Akun lataukseen käytettävä laite (kuva 45).

15.3 TERÄLEVYT JA KETJUT

"Terälevyn ja ketjun yhdistelmätaulukossa" on lueteltu kaikki mahdolliset terälevyä ja ketjua koskevat yhdistelmät. Samassa taulukossa annetaan lisäksi ketjua ja hyväksytyjä terälevyjä koskevat ominaisuudet jokaiselle laitteelle.

⚠ Lisävarusteita varten käytä vain taulukossa annettuja terälevyjä ja ketjuja. Hyväksymättömän yhdistelmän käyttäminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia ja vahingoittaa laitetta.

⚠ Koska terälevyn ja ketjun valinta, sovellus ja käyttö ovat täysin käyttäjän itse tekemiä valintoja, käyttäjä ottaa myös vastuun mahdollisista seurauksista. Jos terälevyn tai ketjun käyttöön liittyy epäilyksiä tai käyttäjä ei tunne lisävarustetta, suosittelemme ottamaan yhteyttä jälleenmyyjään tai puutarha-alan erikoisliikkeeseen.

15.4 AKKUREPPU

Väline, joka sallii kahden akun sijoituksen ja antaa tarvittavan sähkövirran koneen toiminnalle. Se on varustettu liitosjohdolla laitteeseen (kuva 1.O) ja valitsimella (kuva 14.B), joka sallii toisen kahdesta akusta valinnan (asento "1" ja "2") ja "OFF".

15.5 AKKUSIMULAATTORI

Jos lisättyä laiteyksikköön, laite mahdollistaa akkurepun käytön.


**SOMMAIRE**

1. GÉNÉRALITÉS.....	1	13. IDENTIFICATION DES ANOMALIES.....	21
2. NORMES DE SÉCURITÉ.....	2	14. ÉQUIPEMENTS SUR DEMANDE.....	23
3. CONNAÎTRE LA MACHINE.....	6	14.1 Batterie.....	23
3.1 Description de la machine et utilisation prévue.....	6	14.2 Chargeur de batterie.....	23
3.2 Signalétique de sécurité.....	7	14.3 Guide-chaînes et chaînes.....	23
3.3 Étiquette d'identification.....	8	14.4 Sac porte-batterie.....	23
3.4 Principaux composants.....	8	14.5 Simulateur de batterie.....	23
3.5 Composants pour le montage.....	9		
3.6 Montage du guide-chaîne et de la chaîne à dents.....	9		
3.7 LOGEMENT DU SAC PORTE- BATTERIE (si prévu).....	9		
4. COMMANDES DE CONTRÔLE.....	9		
4.2 Levier de commande accélérateur.....	10		
4.3 Levier de blocage accélérateur.....	10		
4.4 Frein de chaîne.....	10		
5. UTILISATION DE LA MACHINE.....	10		
5.1 Opérations préliminaires.....	10		
5.2 Contrôles de sécurité.....	11		
5.3 Préparation à l'utilisation de la scie à chaîne sur l'arbre.....	12		
5.4 Démarrage.....	13		
5.5 Fonctionnement.....	13		
5.6 Travaux forestiers.....	13		
5.7 Travaux d'élagage pratiqués en hauteur à l'aide d'un câble et d'un harnais à sangle	15		
5.8 Conseils d'utilisation.....	16		
5.9 Arrêt.....	16		
5.10 Après utilisation.....	16		
6. ENTRETIEN PÉRIODIQUE.....	17		
6.1 Généralités.....	17		
6.2 Batterie.....	17		
6.3 Approvisionnement du réservoir huile de chaîne.....	18		
6.4 Nettoyage.....	18		
6.5 Enrouleur de chaîne.....	18		
6.6 Trous de lubrification de la machine et du guide-chaîne.....	19		
6.7 Écrous et vis de fixation.....	19		
7. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE.....	19		
7.1 Bande métallique du frein de chaîne... ..	19		
7.2 Pignon d'entraînement de la chaîne... ..	19		
7.3 Entretien de la chaîne à dents.....	19		
7.4 Entretien du guide-chaîne.....	19		
8. STOCKAGE.....	20		
8.1 Stockage de la machine.....	20		
8.2 Stockage de la batterie.....	20		
9. MANUTENTION ET TRANSPORT.....	20		
10. ASSISTANCE ET RÉPARATIONS.....	20		
11. COUVERTURE DE LA GARANTIE.....	20		
12. TABLEAU DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN	21		

1. GÉNÉRALITÉS**1.1 COMMENT CONSULTER LE MANUEL**

Dans le texte de ce manuel, certains paragraphes contenant des informations très importantes pour la sécurité ou le fonctionnement sont signalés de différentes façons, comme indiqué ci-après :

REMARQUE ou **IMPORTANT** ajoute des précisions ou d'autres éléments à ce qui vient d'être indiqué, afin d'éviter d'endommager la machine ou de causer des dommages.

Le symbole  attire l'attention sur un danger. Le non-respect de l'avertissement comporte le risque de provoquer des lésions personnelles ou à des tiers et/ou des dommages.

.....
 • Les paragraphes entourés d'un cadre formé
 • de points gris indiquent des caractéristiques
 • en option qui ne sont pas présentes sur
 • tous les modèles mentionnés dans ce
 • manuel. Vérifier que cette caractéristique
 • est présente sur son propre modèle.

Toutes les indications « avant », « arrière », « droite » et « gauche » se réfèrent à la position de travail de l'opérateur.

1.2 RÉFÉRENCES**1.2.1 Figures**

Les figures sur ce mode d'emploi sont numérotées 1, 2, 3, et ainsi de suite. Les éléments indiqués sur les figures sont marqués par les lettres A, B, C et ainsi de suite.


Une référence à l'élément C sur la figure 2 est indiquée de la façon suivante : « Voir fig. 2.C » ou simplement « (fig. 2.C) ». Les figures sont données à titre indicatif. Les pièces effectives peuvent varier par rapport aux pièces illustrées.

1.2.2 Titres

Le manuel est divisé en chapitres et en paragraphes. Le titre du paragraphe « 2.1 Formation » est un sous-titre de « 2. Normes de sécurité ». Les références à des titres ou paragraphes sont signalées par l'abréviation chap. ou par. suivie du numéro correspondant. Exemple : « chap. 2 » ou « par. 2.1 ».

2. NORMES DE SÉCURITÉ

2.1 AVERTISSEMENTS DE SECURITE GENERAUX POUR LES OUTILS ELECTRIQUES

 **ATTENTION Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et des instructions peut causer des décharges électriques, des incendies et/ou de graves lésions.**

Conserver tous les avertissements et les instructions pour toute consultation future.

Le terme « outillage électrique » mentionné dans les avertissements se réfère à votre outillage alimenté par batterie (sans fil).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Garder la zone de travail bien propre et bien éclairée.** La saleté et le désordre des zones de travail favorisent les accidents.
- b) **Ne pas utiliser l'outillage électrique dans des pièces à risque d'explosion, en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussière.** Les équipements génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- c) **Tenir l'outillage électrique, quand on l'utilise, hors de portée des enfants et des personnes présentes.** Les distractions peuvent causer la perte de contrôle.

2) Sécurité électrique

- a) **Éviter le contact du corps avec des surfaces de masse ou de terre, comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières ou les réfrigérateurs.**

Le risque de prendre une décharge électrique augmente si le corps se trouve relié à la masse ou à la terre.

b) **Ne pas exposer les outillages électriques à la pluie ni à l'humidité.**

L'eau qui pénètre dans un outillage électrique augmente le risque de décharge électrique.

3) Sécurité personnelle

a) **Quand on utilise un outillage électrique, faire attention, vérifier ce que l'on est en train de faire, et faire preuve de bon sens. Ne pas utiliser l'outillage électrique si l'on est fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.**

Un instant de distraction lors de l'utilisation d'un outillage électrique peut causer de graves lésions personnelles.

b) **Utiliser des habits de protection. Toujours porter des lunettes de protection.**

L'emploi d'un équipement de protection comme des demi-masques anti-poussière, des chaussures antidérapantes, des casques de protection ou des casques anti-bruit pour l'ouïe, réduit les lésions personnelles.

c) **Éviter toute mise en marche involontaire. Avant d'insérer la batterie, de saisir ou de transporter l'outillage électrique, vérifier que l'appareil est éteint.**

Le fait de transporter un outillage électrique en tenant un doigt sur l'interrupteur, ou de monter la batterie alors que l'interrupteur est sur la position " ON ", favorise les accidents.

d) **Avant d'actionner l'outillage électrique, avoir soin d'enlever toute clef ou outil de réglage.**

Une clef ou un outil qui reste en contact avec une pièce rotative peut provoquer des lésions personnelles.

e) **Ne pas perdre l'équilibre. Maintenir toujours l'appui et l'équilibre adéquats.**

Cela permet de mieux vérifier l'outillage électrique en cas de situations inattendues.

f) **S'habiller de façon appropriée. Ne pas porter de vêtements larges, ni de bijoux. Maintenir les cheveux, les vêtements et les gants à bonne distance des pièces en mouvement.**

Des habits flottants, des bijoux ou des cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces en mouvement.

g) **S'il y a des dispositifs qui doivent être connectés à des installations pour l'extraction et la collecte de la poussière, vérifier qu'ils sont connectés et utilisés de manière appropriée.**

L'emploi

de ces dispositifs peut réduire les risques qui sont liés à la poussière.

celles pour lesquelles il a été prévu peut provoquer des situations de danger.

4) Emploi et maintenance de l'outillage électrique.

- a) **Ne pas surcharger l'outillage électrique. Employer l'outillage électrique qui est adapté au travail donné.** L'outillage électrique adéquat exécutera le travail au mieux et de la façon la plus sûre si on l'utilise à la vitesse pour laquelle il a été conçu.
- b) **Ne pas utiliser l'outillage électrique si l'interrupteur n'est pas en mesure de le faire démarrer ou de l'arrêter régulièrement.** Un outillage électrique qui ne peut pas être actionné par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
- c) **Avant d'exécuter le réglage ou le changement d'un accessoire, ou avant de ranger l'outillage électrique, enlever l'accumulateur de son logement.** Ces mesures de prévention réduisent le risque de mise en marche accidentelle de l'outillage électrique.
- d) **Ranger les outillages électriques inutilisés hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes qui ne connaissent pas bien cet outillage électrique ni ces instructions de l'utiliser.** Les outillages électriques sont dangereux dans les mains d'utilisateurs non experts.
- e) **Soigner l'entretien des outillages électriques. Vérifier que les pièces mobiles sont bien alignées et que leur mouvement n'est pas entravé, qu'aucune pièce n'est cassée et qu'il n'existe aucune autre condition susceptible d'influencer le fonctionnement de l'outillage électrique. En cas de dommages, réparer l'outillage électrique avant de l'utiliser à nouveau.** Beaucoup d'accidents sont dus à un entretien insuffisant.
- f) **Maintenir les organes de coupe affûtés et propres.** L'entretien adéquat des organes de coupe, avec des tranchants bien affûtés, les rend moins susceptibles de se coincer, et plus faciles à vérifier.
- g) **Utiliser l'outillage électrique et les accessoires correspondants en respectant les instructions fournies, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à exécuter.** Le fait d'employer un outillage électrique pour des opérations différentes de

5) Utilisation et précautions d'utilisation des outils à batterie

- a) **Recharger seulement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur adapté à un type de groupe de batteries peut générer un risque d'incendie si utilisé pour d'autres groupes de batterie.
 - b) **Utiliser des outils électriques seulement avec des groupes de batteries spécifiques.** L'utilisation d'un autre groupe de batterie peut créer un risque de lésions et incendies.
 - c) **Lorsque le groupe batterie n'est pas utilisé, le tenir à distance d'autres objets métalliques tels que des agrafes, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques qui peuvent créer une connexion entre deux bornes.** Court-circuiter les bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou des incendies.
 - d) **Si la batterie est dans de mauvaise condition, la batterie peut perdre du liquide : éviter tout contact. Dans le cas d'un contact accidentel, rincer immédiatement avec de l'eau. Si du liquide entre dans les yeux, chercher immédiatement l'aide d'un médecin.** Le liquide qui fuit de la batterie peut provoquer des irritations cutanées ou des brûlures.
- #### 6) Assistance
- a) **Faire réparer l'outillage électrique par du personnel qualifié, en n'employant que des pièces de rechange originales.** Cela permet de maintenir la sécurité de l'outillage électrique.


2.2 NORMES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES POUR SCIES À CHAÎNE ET SCIES ÉLECTRIQUES

- **Maintenir toutes les parties du corps loin de la chaîne dentée pendant le fonctionnement de la scie à chaîne. Avant de faire démarrer la scie à chaîne, vérifier que la chaîne dentée n'est en contact avec aucune pièce.** Un moment de distraction pendant le fonctionnement des scies à chaîne peut coincer les vêtements ou le corps dans la chaîne dentée.
- **La main droite doit toujours tenir la poignée arrière, et la main gauche la poignée avant.** Il ne faut jamais intervertir

les mains en tenant la scie à chaîne car cela augmente le risque d'accidents à l'opérateur.

- **Saisir l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées des poignées car la lame pourrait entrer en contact avec des câbles cachés.** Le contact de la chaîne dentée avec un câble sous tension peut mettre sous tension les pièces métalliques de l'outil et provoquer pour l'opérateur une décharge électrique.
- **Porter des lunettes de sécurité et une protection acoustique. Nous recommandons d'autres dispositifs de protection pour la tête, les mains et les pieds.** Le fait de porter des vêtements de protection adéquats réduira les accidents corporels provoqués par des éclats volants, et aussi les accidents causés par contact accidentel avec la scie dentée.
- **Toujours maintenir un point d'appui du pied correct et ne faire fonctionner la scie à chaîne que si l'on est sur une surface fixe, sûre et bien nivelée.** Les surfaces glissantes ou instables, comme les échelles, peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.
- **Quand on coupe une branche qui est soumise à une tension, prendre garde au risque de rebond.** Lorsque la tension des fibres du bois se relâche, la branche sous charge subit un effet de retour et peut frapper l'opérateur et/ou projeter la scie à chaîne hors de contrôle.
- **Procéder avec la plus extrême prudence lorsqu'on coupe des broussailles et des arbustes jeunes.** Les tiges minces risquent de s'encrasser dans la chaîne dentée et d'être projetées dans votre direction et/ou de vous faire perdre l'équilibre.
- **Transporter la scie à chaîne par la poignée avant quand elle est éteinte tout en la maintenant loin de votre corps. Lorsqu'on transporte ou que l'on range la scie à chaîne, toujours couvrir le guide-chaîne avec un fourreau.** Le fait de manier correctement la scie à chaîne réduira la probabilité de contact fortuit avec la chaîne dentée mobile.
- **Suivre les instructions relatives à la lubrification, à la tension de la chaîne et aux accessoires de rechange.** Une chaîne dont la tension et la lubrification ne sont pas correctes peut se casser et accroître le risque de rebond.
- **Maintenir les poignées bien sèches, propres et sans aucune trace d'huile ni de graisse.** Les poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent donc une perte de contrôle.
- **Couper uniquement du bois. Ne pas employer la scie à chaîne pour des**

usages non prévus. Par exemple : ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper des matières plastiques, des matériaux pour le bâtiment, ni d'autres matières qui ne seraient pas en bois. L'emploi de la scie à chaîne pour des opérations différentes de celles qui sont prévues peut engendrer des situations de danger.

-  L'exposition prolongée aux vibrations peut causer des lésions et des troubles neuro-vasculaires (connus aussi comme «phénomène de Raynaud» ou «main blanche»), spécialement aux personnes qui souffrent de troubles de la circulation. Les symptômes peuvent concerner les mains, les poignets et les doigts, ils se manifestent par une perte de sensibilité, engourdissement, démangeaison, douleur, décoloration, ou modifications structurelles de la peau. Ces effets peuvent être amplifiés par les basses températures de l'environnement et/ou par une prise excessive sur les poignées. Quand ces symptômes se présentent, réduire les temps d'utilisation de la machine et consulter un médecin.
- Il est opportun que les opérateurs de scies à chaîne pour élagage qui travaillent en hauteur et qui sont sécurisés par un câble et un harnais à sangle :
 - ne travaillent jamais seuls ;
 - ils doivent être assistés par un opérateur à terre ayant suivi une formation sur les procédures d'urgences appropriées ;
 - ils doivent avoir suivi, pour ce type de travail, une formation générale sur les techniques d'escalade sécurisées et sur les positions de travail ;
 - ils doivent être correctement munis d'un harnais à sangle, de câbles, de sangles plates à boucles, de mousquetons et d'autres équipements de sécurité supplémentaires et recommandés ou de tout autre système qui empêche la chute de l'opérateur et de la scie à chaîne.
- Effectuer les opérations de nettoyage et d'entretien avant de ranger la machine après l'avoir utilisée.
- Une maintenance incorrecte, l'utilisation de pièces de rechange non conformes ou la modification de dispositifs de sécurité peuvent endommager l'appareil et causer de graves blessures à l'utilisateur.

2.3 CAUSES DU REBOND ET PRÉVENTION POUR L'OPÉRATEUR

On peut avoir un rebond lorsque le nez ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet,

ou bien lorsque le bois se referme en serrant la chaîne dentée dans la section de coupe.

Dans certains cas, le contact du nez peut provoquer soudainement une réaction inverse en poussant le guide-chaîne vers le haut et vers l'arrière en direction de l'opérateur.

Le pincement de la chaîne dentée sur la partie supérieure du guide-chaîne peut pousser rapidement la chaîne dentée en arrière vers l'opérateur.

L'une ou l'autre de ces réactions peut causer une perte de contrôle de la scie, provoquant ainsi des blessures graves. Il ne faut pas compter uniquement sur les dispositifs de sécurité installés dans la scie.

L'utilisateur d'une scie à chaîne doit prendre un certain nombre de mesures pour éliminer les risques d'accidents ou de blessures au cours du travail de coupe. Le rebond est le résultat d'un mauvais usage de l'ustensile et/ou de procédés ou de conditions de fonctionnement incorrects ; il est possible de l'éviter en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-après :

- **Tenir la scie fermement des deux mains, les pouces et les doigts passés autour des poignées de la scie à chaîne, et mettre le corps et les bras dans une position qui permettra à l'opérateur de résister aux forces de rebond.**

L'opérateur peut vérifier les forces de rebond s'il prend les précautions qui s'imposent. Ne pas laisser partir la scie à chaîne.

- **Ne pas tendre les bras trop loin de soi, et ne pas couper plus haut que la hauteur d'épaules.**

Cela contribue à éviter des contacts involontaires avec les extrémités et permet de mieux contrôler la scie à chaîne dans des situations imprévues

- **Utiliser uniquement les guide-chaînes et les chaînes spécifiés par le fabricant.**

Des guide-chaînes et des chaînes de rechange non adéquats peuvent donner lieu à une cassure de la chaîne et/ou à des rebonds.

- **Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la scie à chaîne.** Un décretement du niveau de profondeur peut entraîner une augmentation des rebonds.

- **Techniques d'utilisation de la scie à chaîne électrique (alimentée par batterie)**

Toujours observer les avertissements pour la sécurité et appliquer les techniques de coupe les mieux adaptées au type de travail à exécuter,

en suivant les indications et les exemples qui sont donnés dans le mode d'emploi.

- **Déplacement de la scie à chaîne électrique (alimentée par batterie) en toute sécurité**

Toutes les fois qu'il est nécessaire de déplacer la machine ou de la transporter, il faut :

- éteindre le moteur, attendre l'arrêt de la chaîne et débrancher la machine du courant de secteur ;
- appliquer la protection du guide-chaîne ;
- saisir la machine uniquement par les poignées et orienter le guide-chaîne dans la direction contraire au sens de la marche.

Quand on transporte la machine dans un camion, la positionner de façon qu'elle ne représente aucun danger pour personne, et la bloquer solidement.

- **Recommandations pour les débutants**

Avant d'effectuer pour la première fois un travail d'abattage ou d'ébranchage, il convient de :

- avoir suivi un apprentissage spécifique sur l'utilisation de ce type d'outillage ;
- avoir lu soigneusement les avertissements de sécurité et le mode d'emploi contenus dans le présent manuel ;
- s'exercer sur des troncs par terre ou bien fixés sur des chevalets de façon à se familiariser avec cette machine et avec les techniques de coupe qui conviennent le mieux.

- **Manipulation et utilisation correcte des outils électriques à batterie**

a) Avant d'insérer la batterie, vérifier que l'appareil est éteint. Le montage d'une batterie dans un appareil électrique allumé peut provoquer des accidents.

b) Pour charger la batterie, utiliser uniquement des chargeurs de batterie recommandés par le fabricant. Normalement, les chargeurs de batterie sont spécifiques pour certains types de batterie ; l'utilisation avec des batteries d'autre type entraîne des risques d'incendie.

c) Utiliser uniquement des batteries spécifiques prévues pour votre outil. L'utilisation d'autres batteries peut provoquer des lésions et entraîne des risques d'incendie.

d) Quand la batterie n'est pas utilisée, la tenir loin de toutes agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques, qui pourraient provoquer un court-circuit des contacts. Un court-circuit entre les contacts de la batterie peut provoquer des combustions ou des incendies.

- e) Une batterie en mauvaises conditions peut provoquer la fuite du liquide. Éviter le contact avec le liquide. En cas de contact accidentel, rincer à l'eau. En cas de contact du liquide avec les yeux, consulter également un médecin. Le liquide qui fuit de la batterie peut provoquer des irritations cutanées ou des brûlures.
- f) Vérifier que l'accumulateur est en bon état et qu'il ne présente pas de signes d'endommagement. Ne pas utiliser la machine avec un accumulateur endommagé ou usagé.

2.4 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement doit être un aspect important et prioritaire pour l'emploi de la machine, au profit de la société civile et de l'environnement où nous vivons.

- Éviter de déranger le voisinage. Utiliser la machine uniquement à des heures raisonnables (ni tôt le matin ni tard le soir pour ne pas déranger).
- Pendant le travail, une certaine quantité d'huile nécessaire pour la lubrification de la chaîne se disperse dans l'environnement ; pour cette raison, il ne faut employer que des huiles biodégradables spécifiques pour cette utilisation. L'emploi d'une huile minérale ou d'une huile pour moteurs provoque de graves dommages à l'environnement.
- Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des emballages, des pièces détériorées ou de tout élément ayant un effet important sur l'environnement ; ces déchets ne doivent pas être jetés à la poubelle, mais doivent être séparés et confiés aux centres de collecte prévus, qui procéderont au recyclage des matériaux.
- Suivre scrupuleusement les normes locales pour l'élimination des déchets
- Au moment de la mise hors service, ne pas abandonner la machine dans l'environnement, mais la livrer à un centre de collecte, en suivant les normes locales en vigueur.



Ne pas jeter les équipements électriques dans les déchets ménagers. Selon la Directive européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et son application

conformément aux normes nationales, les équipements électriques usés doivent être collectés séparément, afin d'être réutilisés de façon éco-compatible. Si les équipements électriques sont éliminés dans une décharge ou sur un terrain vague, les substances dangereuses peuvent atteindre la nappe d'eau souterraine et entrer dans la chaîne alimentaire,

nuisant à votre santé et à votre bien-être. Pour des informations plus approfondies sur l'élimination de ce produit, contacter l'autorité compétente pour l'élimination des déchets ménagers ou votre revendeur.



Li-ion

Éliminer la batterie en fin de vie tout en respectant notre environnement. La batterie contient du matériel qui est dangereux pour vous et pour l'environnement. Celle-ci doit être retirée et éliminée séparément dans une structure qui accepte les batteries au lithium-ion.



Le tri différentiel des produits et emballages usagés permet le recyclage des matériaux et leur réutilisation. La réutilisation des matériaux recyclés nous aide à empêcher la pollution de l'environnement et à réduire la demande de matières premières.

3. CONNAÎTRE LA MACHINE

3.1 DESCRIPTION DE LA MACHINE ET UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est un équipement forestier et plus précisément une scie à chaîne alimentée par batterie prévue pour des travaux d'élagage et d'ébranchage effectués directement sur l'arbre.

La machine se compose essentiellement d'un moteur alimenté par une batterie et d'un guide-chaîne qui sert à transmettre le mouvement du moteur à la chaîne à dents qui constitue la scie véritable.

L'utilisateur tient la machine des deux mains, en utilisant les poignées avant et arrière, et peut activer les commandes principales en se maintenant toujours à une distance de sécurité par rapport à l'organe de coupe.

3.1.1 Utilisation prévue



Ce type de scie à chaîne est prévue expressément pour l'élagage des arbres et doit être utilisé seulement par un opérateur formé qui utilise une méthode de travail soigneusement conçue et sûre. Cette scie à chaîne est destinée seulement à l'élagage des arbres dans le respect des conditions susmentionnées. De manière générale, celle-ci est conçue pour être utilisée à deux mains exactement comme une scie à chaîne normale. Certaines normes nationales peuvent en limiter l'emploi.

Cette machine a été conçue et fabriquée pour :

- élaguer et couper le feuillage d'arbres à haute futaie ;
- couper des buissons, des troncs ou des poutres en bois dont le diamètre dépend de la longueur du guide-chaîne ;
- couper seulement du bois ;
- être utilisée par un seul opérateur ;
- être utilisée seulement par des opérateurs qualifiés et formés à l'entretien des arbres.

3.1.2 Usage impropre

Tout usage autre que ceux cités ci-dessus peut se révéler dangereux et nuire aux personnes et/ou aux choses. Font partie de l'usage impropre (à titre d'exemple, mais pas seulement) :

- régulariser des haies ;
- travaux d'entaillage ;
- sectionner des palettes, des caisses et des emballages en général ;
- sectionner des meubles ou toute autre chose pouvant contenir des clous, des vis ou toute sorte d'éléments métalliques ;
- exécuter des travaux de boucherie ;
- utiliser la machine pour la découpe de matériaux qui ne seraient pas en bois (matériaux plastiques, matériaux de construction) ;
- utiliser la machine comme levier pour soulever, déplacer ou découper des objets ;
- utiliser la machine bloquée sur des supports fixes ;
- utiliser des organes de coupe autres que ceux mentionnés dans le tableau «Données techniques». Danger de blessures sérieuses et de lésions ;
- utiliser la machine par plus d'une personne.

IMPORTANT *L'usage impropre de la machine implique la déchéance de la garantie et dégage le fabricant de toute responsabilité, en reportant sur l'utilisateur tous les frais dérivants de dommages ou de lésions corporelles à l'utilisateur ou à des tiers.*

3.1.3 Typologie d'utilisateur

Cette machine est destinée à être utilisée uniquement par des opérateurs formés à l'entretien des arbres.

3.2 SIGNALÉTIQUE DE SÉCURITÉ

Sur la machine figurent plusieurs symboles (fig. 2). Ils ont pour fonction de rappeler à l'opérateur les comportements à suivre pour l'utiliser avec l'attention et les précautions nécessaires.

Signification des symboles :



Attention! Lire les instructions avant d'utiliser la machine.



Attention ! Cette machine, si elle n'est pas utilisée correctement, peut être dangereuse pour vous et les autres.



Danger ! Utiliser des protections acoustiques, des lunettes et un casque de protection.



Porter des gants et des chaussures de protection antidérapants !



Danger ! Ne pas exposer à la pluie ou à l'humidité.



Danger de rebond (Kickback) ! Le rebond provoque un mouvement brusque et sans contrôle de la scie à chaîne vers l'utilisateur. Toujours travailler en sécurité. Utiliser des chaînes dotées de maillons de sécurité qui limitent le rebond.



Attention ! Ne jamais tenir la machine avec une seule main ! Tenir fermement la machine des deux mains pour permettre de contrôler la machine et de réduire le risque de contrecoup.



Danger ! Porter des vêtements de protection.



Cette scie à chaîne est adaptée seulement pour des opérateurs formés à l'entretien des arbres (voir manuel d'instructions).

IMPORTANT *Les étiquettes autocollantes abîmées ou devenues illisibles doivent être remplacées. Demander de nouvelles étiquettes au centre d'assistance agréé.*

3.3 ÉTIQUETTE D'IDENTIFICATION

L'étiquette d'identification reprend les données suivantes (fig. 1) :

1. Niveau de puissance sonore
2. Marque de conformité CE
3. Mois / Année de fabrication
4. Type de machine
5. Tension d'alimentation
6. Numéro de série
7. Nom et adresse du fabricant
8. Code article
9. Longueur guide-chaîne
10. Double isolement

Transcrire les données d'identification de la machine dans les espaces prévus à cet effet sur l'étiquette apposée à l'arrière de la couverture.

IMPORTANT *Utiliser les données d'identification figurant sur l'étiquette d'identification du produit toutes les fois que l'on contacte l'atelier autorisé.*


IMPORTANT *L'exemple de la déclaration de conformité se trouve dans les dernières pages du manuel.*

3.4 PRINCIPAUX COMPOSANTS


La machine se compose des principaux éléments suivants, auxquels correspondent les fonctions suivantes (fig. 1):

- A. Moteur:** fournit le mouvement à l'organe de coupe.
- B. Poignée arrière :** poignée de support située sur la partie avant de la scie à chaîne. Elle est saisie avec la main gauche.
- C. Poignée arrière :** poignée de support située sur la partie arrière de la scie à chaîne. Elle est saisie avec la main droite. Sur cette poignée, se trouvent les commandes de contrôle principal.
- D. Protection avant de la main :** dispositif de protection placé entre la poignée avant et la chaîne à dents, afin qu'il protège la main des blessures dans le cas où la poignée viendrait à glisser. Cette protection est utilisée comme dispositif pour activer le frein de chaîne.
- E. Point de fixation:** dispositif d'attache qui permet de fixer la scie à chaîne à un câble ou à une sangle pour ensuite l'accrocher au harnais de l'opérateur grâce à des mousquetons.
- F. Guide-chaîne :** soutient et guide la chaîne à dents.

- G. Chaîne à dents :** élément destiné à la coupe, constitué de maillons de glissement fournis de petites lames appelées « dents » et de maillons de liaison latéraux avec rivet.
- H. Enrouleur de chaîne :** dispositif de sécurité qui empêche des mouvements incontrôlés de la chaîne à dents en cas de rupture ou de relâchement.
- I. Griffe d'abattage :** dispositif qui, installé devant le point de montage du guide-chaîne, agit comme point d'appui lorsqu'il entre en contact avec un arbre ou un tronc.
- J. Protection de la griffe:** dispositif de couverture de la griffe à utiliser durant la manutention, le transport ou le stockage de la machine. Cette protection est à enlever durant le travail.
- K. Protection de guide-chaîne :** dispositif de couverture de la scie à chaîne sur le guide-chaîne à utiliser durant la manutention, le transport ou le stockage de la machine.
- L. Batterie (si non fournie avec la machine, voir par. 15.1 "accessoires à la demande):** dispositif qui fournit l'énergie électrique à l'outillage ; ses caractéristiques et ses règles d'utilisation sont décrites dans un manuel à part.
- M. Chargeur de batterie (si non fournie avec la machine, voir par. 15.2 "accessoires à la demande):** dispositif utilisé pour recharger la batterie. Deux modèles de chargeurs de batterie sont disponibles: **M1** (chargeur de batterie rapide) ; **M2** (chargeur de batterie standard).
- N. Sac porte-batterie** (accessoire à la demande par.15.4): dispositif qui permet le logement des batteries.
- O. Câble de connexion :** câble qui permet de relier la machine au sac porte-batterie.
- P. Simulateur de batterie** (accessoire à la demande par.15.5): Dispositif qui, si inséré dans le logement de la machine, permet l'utilisation du sac porte-batterie.

 **Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.**

Pour des raisons de stockage et de transport, certains éléments de la machine ne sont pas assemblés directement en usine mais doivent être montés après le déballage. Pour leur montage, suivre les consignes suivantes.

 **Le déballage et la fin du montage doivent avoir lieu sur une surface plate et solide, avec un espace suffisant pour la manutention de la machine et des emballages, en utilisant toujours des outils**

appropriés. Ne pas utiliser la machine avant d'avoir terminé les opérations indiquées à la section « MONTAGE ».

3.5 COMPOSANTS POUR LE MONTAGE

L'emballage comprend les composants pour le montage mentionnés dans le tableau suivant :

Guide-chaîne complété de son carter de protection
Chaîne à dents
Clé
Documentation

3.5.1 Déballage

1. Ouvrir l'emballage avec attention en veillant à ne pas perdre de composants.
2. Consulter la documentation incluse dans la boîte, y compris le présent mode d'emploi.
3. Extraire de la boîte tous les éléments qui ne sont pas montés.
4. Extraire la machine de la boîte.
5. Éliminer la boîte et les emballages en respectant les réglementations locales.

3.6 MONTAGE DU GUIDE-CHAÎNE ET DE LA CHAÎNE À DENTS

⚠ Il faut toujours porter des gants de travail résistants pour manipuler le guide-chaîne et la chaîne. Faire le maximum attention quand on monte le guide-chaîne et la chaîne, pour ne pas compromettre la sécurité ni l'efficacité de la machine ; en cas de doutes, contacter votre revendeur.

⚠ Exécuter toutes les opérations après avoir enlevé la batterie.

⚠ Avant de monter le guide-chaîne, vérifier que le frein de la chaîne n'est pas inséré (par. 5.4).

1. À l'aide de la clé fournie, dévisser l'écrou (Fig. 3.A) et enlever le carter de la chaîne (Fig. 3.B), pour accéder au pignon d'entraînement et au siège du guide-chaîne.
2. Monter le guide-chaîne (Fig. 4.A) en insérant le goujon (Fig. 4.B) dans la rainure (Fig. 4.C) et la pousser vers la partie postérieure du corps de la machine.
3. Vérifier que le goujon du tendeur de chaîne (Fig. 4.D) soit correctement inséré dans le trou du guide-chaîne prévu à cet effet ; en cas contraire, agir dûment avec un tournevis sur la vis du tendeur de chaîne (Fig. 4.E), jusqu'à ce que le goujon soit complètement inséré.

4. Incliner la machine afin de favoriser l'insertion de la chaîne autour du pignon (Fig. 5).
5. Monter la chaîne (Fig. 6.A) autour du pignon d'entraînement (Fig. 6.B) et le long des rainures du guide-chaîne (Fig. 6.C), en faisant bien attention à respecter le sens de glissement.



Sens de glissement de la chaîne

6. Si le nez du guide-chaîne est muni d'un pignon de renvoi, veiller à ce que les maillons d'entraînement de la chaîne s'insèrent correctement dans les entre-dents du pignon (Fig. 7).
7. Remonter le carter (Fig. 8.A), sans serrer complètement l'écrou.
8. Agir opportunément sur la vis du tendeur de chaîne (Fig. 9.A) jusqu'à obtenir la tension de la chaîne correcte (Fig.10) (par. 6.1.3).
9. En tenant le guide-chaîne soulevé, serrer à fond l'écrou du carter en utilisant la clé fournie (Fig. 11.A).

3.7 LOGEMENT DU SAC PORTE-BATTERIE (SI PRÉVU)

Le sac porte-batterie est déjà assemblé (Fig.1.N) et il peut se décrocher du support à bretelles (Fig. 12) et être transporté à la main. Pour décrocher le sac porte-batterie, appuyer sur les deux touches supérieures (Fig. 12.A). Les logements des batteries se trouvent sur chaque côté du sac (Fig. 13) Sur le côté latéral droit du sac, on retrouve :

- La prise de câble (Fig. 14.A)
- Le sélecteur batterie (fig. 14.B)
- Une prise USB pour le chargement d'autres dispositifs (ex. téléphones mobiles) (Fig. 14.C)

Afin d'éviter la présence d'un câble libre, il existe des zones de passage sur chaque côté et dans la zone arrière à travers lesquels il est possible de faire passer le câble d'alimentation.

4. COMMANDES DE CONTRÔLE

4.1 BOUTON DE SÉCURITÉ (DISPOSITIF D'ACTIVATION / DÉSACTIVATION)



En appuyant sur ce bouton (Fig. 15.A) le circuit électrique de la machine est activé et désactivé et la LED correspondante s'allume (Fig. 15.B).



- Un led allumé: le circuit électrique de la machine est activé. La machine est prête pour l'utilisation.
- Les deux led s'allument : la machine est en marche.
- Voyants éteints : le circuit électrique est complètement désactivé (OFF).

IMPORTANT *Pendant les déplacements, ne jamais tenir le doigt sur le bouton pour éviter des mises en marche accidentelles.*



L'icône "Attention" (Fig. 15.C) s'allume en cas de panne de la machine (voir le tableau identification des anomalies, par. 3).

4.2 LEVIER DE COMMANDE ACCÉLÉRATEUR

Permet d'actionner la chaîne.

L'actionnement du levier de commande accélérateur (Fig. 16.A). n'est possible que si le levier de blocage accélérateur est enfoncé simultanément (Fig. 16.B).

L'organe de coupe s'arrête automatiquement lorsque le levier de commande accélérateur est relâché.

4.3 LEVIER DE BLOCAGE ACCÉLÉRATEUR

Le levier de blocage accélérateur (Fig. 16.B) permet l'actionnement du levier de commande accélérateur (Fig. 16.A).

4.4 FREIN DE CHAÎNE

C'est un système de freinage de sécurité qui bloque le mouvement de la chaîne dans le cas de contrecoups (rebonds) durant le travail. Les contrecoups surviennent suite au contact anormal de la pointe du guide-chaîne, avec un déplacement violent du guide-chaîne vers le haut portant la main à heurter la protection antérieure (Fig. 1.D). Pour débrayer le frein de chaîne, il est nécessaire de le débloquer manuellement.



Frein de chaîne enclenché. Ceci s'obtient quand le protecteur de la main tenant la poignée avant est complètement poussé en avant.



Frein de chaîne débrayé. Ceci s'obtient lorsque la protection antérieure de la main est complètement tirée vers l'arrière, vers le corps de la machine, jusqu'à obtenir un déclic.



Ne jamais utiliser la machine si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, mais contacter le Revendeur pour faire les vérifications nécessaires.

5. UTILISATION DE LA MACHINE



Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.

IMPORTANT

Pour les instructions relatives au moteur et à la batterie (si prévue), consulter les manuels correspondants.

5.1 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Avant de commencer à travailler, effectuer une série de contrôles et d'opérations pour vérifier que le travail est effectué de façon convenable et dans des conditions de sécurité maximales.

5.1.1 Contrôle de la batterie

Acheter la batterie de capacité la plus adaptée aux exigences de travail et procéder à la recharge complète, en suivant les indications contenues dans le livret de la batterie. Les batteries homologuées pour cette machine sont listées dans le tableau « Données techniques ».

- Avant chaque utilisation :
 - vérifier l'état de chargement de la batterie en suivant les indications contenues dans le livret de la batterie.

5.1.2 Faire le plein d'huile de lubrification de la chaîne

Avant d'utiliser la machine, faire le plein d'huile pour la lubrification de la chaîne. Au sujet des modalités et précautions sur le plein d'huile, voir par. 7.3

5.1.3 Contrôle de la tension de la chaîne



Exécuter toutes les opérations à moteur éteint.

⚠ Toujours porter des gants de travail robustes.

Vérifier la tension de la chaîne.
La tension est correcte quand, si l'on prend la chaîne à la moitié du guide-chaîne, les maillons d'entraînement ne sortent pas de la plaque de guidage (Fig. 10).

Pour régler la tension de la chaîne :

1. desserrer l'écrou du carter, en utilisant la clé fournie ;
2. Agir opportunément sur la vis du tendeur de chaîne (Fig. 9.A) jusqu'à obtenir la tension de la chaîne correcte ;



3. en tenant le guide-chaîne soulevé, serrer à fond l'écrou du carter en utilisant la clé fournie (Fig. 11.A).

⚠ Ne pas travailler avec la chaîne détendue, afin de ne pas provoquer la situation de danger où la chaîne pourrait sortir de la rainure du guide.

IMPORTANT Pendant la première période d'utilisation (ou bien après avoir remplacé la chaîne), faire plus fréquemment cette vérification car la chaîne doit se stabiliser.

5.1.4 Utilisation du sac (si prévu)

1. Insérer la batterie dans un des compartiments prévus sur le sac porte-batterie (Fig. 13) en la poussant à fond jusqu'à entendre un « clic » qui la bloque dans la bonne position et vérifie le contact électrique ;
2. Relier le câble au sac dans la prise prévue (Fig. 14.A) et le faire tourner jusqu'à entendre un « clic » qui le bloque dans la bonne position et en vérifie le contact électrique ;
3. Régler les bretelles et serrer le baudrier grâce aux fermetures à clip situées à l'avant (Fig. 17).

5.2 CONTRÔLES DE SÉCURITÉ

Exécuter les contrôles de sécurité suivants et vérifier que les résultats correspondent aux indications des tableaux.

⚠ Toujours effectuer les contrôles de sécurité avant l'utilisation.

⚠ Toujours effectuer une inspection quotidienne de la machine après utilisation, après une chute ou après d'autres chocs afin d'identifier des dégâts ou des défauts considérables.

5.2.1 Contrôle de sécurité général

Objet	Résultat
Poignées et protections	Nettoyées, sèches, sans trace d'huile et de gras, fixées correctement et fermement à la machine.
Vis sur la machine et sur la lame	Bien fixées (non desserrées)
Passages de l'air de refroidissement	Non bouchés
Guide-chaîne	Montée correctement
Chaîne	Affûtée, non endommagée ou usée, montée et tendue correctement.
Protections	Intactes, non endommagées.
Batterie	Aucun dommage à son boîtier, aucune infiltration de liquide
Machine	Aucun signe d'endommagement ou d'usure
Levier de commande de l'accélérateur, levier de sécurité	Doivent avoir un mouvement libre, non forcé.
Activation d'essai	Aucune vibration anormale. Aucun bruit anormal

5.2.2 Test de fonctionnement de la machine

Action	Résultat
Insérer la batterie dans son logement (par. 7.2.3). Appuyer sur le bouton de sécurité.	Le voyant bleu doit s'allumer (circuit électrique activé) et la chaîne ne doit pas bouger ⚠ Ne pas utiliser la machine si la chaîne bouge ; dans ce cas, il est nécessaire de contacter votre revendeur.
Actionner le levier de commande de l'accélérateur. (sans appuyer sur le levier de blocage accélérateur)	Le levier de commande accélérateur reste bloqué.
Actionner le bouton de blocage de l'accélérateur et le levier de commande de l'accélérateur.	Le mouvement des leviers doit être libre, non forcé. La chaîne fonctionne.
Relâcher le levier de commande de l'accélérateur ou appuyer sur le bouton de sécurité.	Le levier doit tourner automatiquement et rapidement en position neutre. La chaîne doit s'arrêter.
VÉRIFICATION DU FREIN DE CHAÎNE 1. Démarrer la machine (par. 6.4) 2. Saisir les poignées fermement à deux mains. 3. En activant la commande de l'accélérateur pour maintenir la chaîne en mouvement, pousser en avant la protection antérieure de la main, en utilisant le dos de la main gauche (par. 5.4)	3. L'arrêt de la chaîne doit être immédiat. Quand la chaîne s'arrête, relâcher le levier de l'accélérateur et débrayer le frein de chaîne (par. 5.4).

⚠ Si l'un des résultats diffère de ce qui est indiqué dans les tableaux, ne pas utiliser la machine ! S'adresser à un

centre d'assistance pour les contrôles nécessaires et pour sa réparation.

5.3 PRÉPARATION À L'UTILISATION DE LA SCIE À CHAÎNE SUR L'ARBRE

La scie à chaîne doit être dotée d'une sangle plate à boucles adaptée pour relier le harnais à la sangle de l'opérateur.

1. Fixer la sangle plate à boucles sur le point de fixation (Fig. 18.A) sur la partie arrière de la machine.
2. Fournir des mousquetons adéquats pour permettre la fixation indirecte (grâce à la sangle plate à boucles) et directe (sur le point de fixation de la scie à chaîne) de la scie à chaîne au harnais à sangle de l'opérateur.
3. S'assurer que le circuit électrique est désactivé (Voyants éteints) (Fig. 15.B).
4. S'assurer que le frein de chaîne soit enclenché (par. 5.4).
5. Passer la machine à l'opérateur qui se trouve sur l'arbre.

⚠ S'assurer que la scie à chaîne est reliée de façon sécurisée lorsqu'elle est passée à l'opérateur qui travaille sur l'arbre et s'assurer qu'elle est fixée au harnais à sangle avant de la décrocher de l'équipement utilisé pour l'élever.

6. Assurer la scie à chaîne au point de fixation spécifique au harnais de l'opérateur (Fig. 19). Les points de fixation peuvent être les points centraux (avant ou arrière) ou latéraux:
 - la où c'est possible, relier la scie à chaîne au point central arrière (Fig. 18.A) pour empêcher l'interférence avec les câbles d'escalade et faire en sorte que le poids soit supporté par le dos de l'opérateur (Fig. 20).

REMARQUE La possibilité de relier directement la scie à chaîne au harnais à sangle réduit le risque de dommages de l'équipement durant les mouvements effectués autour de l'arbre.

⚠ La scie à chaîne doit toujours rester éteinte lorsqu'elle est directement fixée au harnais.

IMPORTANT Durant le déplacement de la scie à chaîne d'un point d'attache à un autre, s'assurer que la machine est assurée dans sa nouvelle position avant de la décrocher du point d'attache précédent.

5.4 DÉMARRAGE

5.4.1 Démarrage avec batterie

1. Retirer la protection du guide-chaîne (fig. 1.K) et la protection de la griffe d'abattage (fig. 1.J) (si utilisée).
2. Vérifier que le guide-chaîne et la chaîne ne touchent ni le terrain ni d'autres objets.
3. Insérer correctement la batterie dans son logement (Fig. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Appuyer sur le bouton de sécurité (voyant bleu) (fig. 15.A).
5. Actionner le levier de blocage de l'accélérateur (fig. 16.B) et le levier de commande de l'accélérateur. (fig. 16.A).

5.4.2 Démarrage avec simulateur de batterie (si prévu)

1. Retirer la protection du guide-chaîne (fig. 1.K) et la protection de la griffe d'abattage (fig. 1.J) (si utilisée).
2. Vérifier que le guide-chaîne et la chaîne ne touchent ni le terrain ni d'autres objets.
3. Insérer correctement le simulateur de batterie dans son logement sur la machine (Fig. 21.P).
4. Attacher le câble de branchement au simulateur de batterie (Fig. 21.O).
5. Sélectionner la batterie à activer à partir du sélecteur (Fig. 14.B).
6. Appuyer sur le bouton de sécurité (voyant bleu) (Fig. 15.A).
7. Actionner le levier de blocage de l'accélérateur (fig. 16.B) et le levier de commande de l'accélérateur. (fig. 16.A).

5.5 FONCTIONNEMENT

Avant d'effectuer pour la première fois un travail d'abattage ou d'ébranchage, il convient de :

- avoir suivi un apprentissage spécifique sur l'utilisation de ce type d'outillage ;
- avoir lu soigneusement les avertissements de sécurité et le mode d'emploi contenus dans le présent manuel ;
- s'exercer sur des troncs par terre ou bien fixés sur des chevalets de façon à se familiariser avec cette machine et avec les techniques de coupe qui conviennent le mieux.

Pour travailler avec la machine, procéder de la façon suivante :

- Débrayer toujours le frein de chaîne avant d'actionner l'accélérateur.

- Tenir toujours fortement la machine à deux mains, avec la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière, indépendamment du fait que l'opérateur puisse éventuellement être gaucher.

 **Si la chaîne se bloque pendant le travail, arrêter immédiatement la machine.**

REMARQUE *Pendant le travail, la batterie est protégée contre le déchargement total par un dispositif de protection qui éteint la machine et en bloque son fonctionnement.*


5.5.1 Contrôles à exécuter pendant le travail

5.5.1.a Contrôle de la tension de la chaîne

Pendant le travail, la chaîne subit un allongement progressif, par conséquent, vérifier la tension fréquemment (par. 6.1.3).

5.5.1.b Contrôle du débit d'huile


IMPORTANT *Ne pas utiliser la machine en absence de lubrification !*


 **En effectuant le contrôle du débit de l'huile, vérifier que le guide-chaîne et la chaîne sont bien positionnés.**

Démarrer le moteur (par. 6.4) et contrôler si l'huile de la chaîne se répand comme indiqué sur la (Fig. 22).

5.6 TRAVAUX FORESTIERS

5.6.1 Ébranchage d'un arbre

 **Vérifier que l'aire de chute des branches est dégagée.**

 **Pour des travaux d'élagage pratiqués en hauteur à l'aide d'un câble et d'un harnais à sangle, suivre scrupuleusement les indications contenues au par. 6.7.**

1. Se positionner du côté opposé de la branche à couper.
2. Commencer par les branches plus basses et procéder en coupant ensuite les branches plus en hauteur.
3. Effectuer la première coupe du bas vers le haut (Fig. 23.A). Compléter l'ébranchage du haut vers le bas comme indiqué sur la (Fig. 23.B).

5.6.2 Abattage d'un arbre

IMPORTANT Lorsque deux ou plusieurs personnes exécutent en même temps des opérations de tronçonnage et d'abattage, il faut que ces opérations se fassent dans des zones séparées par une distance au moins égale à deux fois et demi la hauteur de l'arbre à abattre. Ne pas abattre d'arbres s'il existe le risque de mettre des personnes en danger, de heurter une ligne électrique ou de provoquer un dommage matériel quel qu'il soit. Au cas où l'arbre entrerait en contact avec une ligne de distribution du courant électrique, le communiquer immédiatement à l'entreprise qui est responsable du réseau.

Avant de procéder à l'abattage :

- prendre en considération l'inclinaison naturelle de l'arbre, la partie où les branches sont plus grandes et la direction du vent, pour évaluer la manière dont l'arbre va tomber ;
- éliminer de l'arbre la saleté, les pierres, les morceaux d'écorce, les clous, les agrafes métalliques et les fils ;
- Libérer la zone autour de l'arbre et assurer un bon appui pour les pieds ;
- Prédisposer de voies de secours adéquates, libres d'obstacles ; les voies de secours doivent être prédisposées à 45° dans la direction opposée à la chute de l'arbre (Fig. 24) et doivent permettre l'éloignement de l'utilisateur en zone sécurisée, distante au moins de deux fois et demi la hauteur de l'arbre à abattre ;
- Se placer en amont du terrain sur lequel il est probable que l'arbre roulera ou tombera après l'abattage.

• Entaille à la base

1. Se positionner à droite de l'arbre, derrière la scie à chaîne.
2. Effectuer l'entaille horizontale sur 1/3 du diamètre de l'arbre, perpendiculairement à la direction de la chute (Fig. 25.A).

• Entaille postérieure d'abattage


1. Effectuer l'entaille postérieure d'abattage dans une position supérieure d'au moins 5 cm par rapport à l'entaille horizontale (Fig. 26.B).
2. Réaliser l'entaille postérieure d'abattage de façon à laisser suffisamment de bois pour servir de charnière (Fig. 26.C). Le bois de charnière empêche le mouvement de torsion de l'arbre et sa

chute dans la mauvaise direction. Ne pas effectuer d'entailles dans la charnière.

3. Sans extraire le guide-chaîne, diminuer progressivement l'épaisseur de la charnière jusqu'à la chute de l'arbre.
4. S'il y a un risque que l'arbre ne tombe pas dans la direction voulue, ou qu'il puisse se déséquilibrer en arrière et plier la chaîne dentée, arrêter la coupe avant d'avoir terminé l'entaille postérieure d'abattage et utiliser des coins en bois, en plastique ou en aluminium (Fig. 27.D) pour ouvrir la coupe. Faire tomber l'arbre le long de la ligne de chute voulue en tapant avec une masse sur les coins.
5. Quand l'arbre commence à tomber, retirer la machine de la coupe, l'arrêter (par. 6.9), la poser par terre et puis suivre la voie de secours prévue. Faire attention aux chutes de branches d'en haut et où poser les pieds.

5.6.3 Ébranchage d'un arbre

Ébrancher veut dire enlever les branches d'un arbre tombé.

 **Faites attention aux points d'appui de la branche sur le terrain, à la possibilité qu'elle soit sous tension, à la direction que la branche peut prendre pendant la coupe et à la possibilité que l'arbre soit instable après que la branche aura été coupée.**

Quand on ébranche, laisser les branches inférieures, les plus grandes, pour soutenir le tronc sur le sol. Enlever les petites branches d'un seul coup (Fig. 28.A).

Il vaut mieux couper les branches sous tension, à partir du bas vers le haut, pour éviter de plier la scie à chaîne (Fig. 28.B).

5.6.4 Tronçonnage d'un tronc

Tronçonner signifie débiter un tronc en sections.

Il est important que vous vous assuriez que votre appui sur vos pieds est ferme et que votre poids est également réparti sur vos deux pieds. Si possible, il est bon de soulever et soutenir le tronc au moyen de branches, troncs ou bûches.

Le tronçonnage est facilité par l'emploi de la griffe d'abattage (Fig. 1.I):

1. planter la griffe dans le tronc et en faisant levier sur la griffe d'abattage, faire faire à la machine un mouvement en arc qui permet au guide-chaîne de pénétrer dans le bois (Fig. 29) ;

2. répéter cette opération plusieurs fois, si nécessaire, en déplaçant le point d'appui de la griffe d'abatage.

• **Tronc déposé par terre**

Quand le tronc repose au sol sur toute sa longueur, le couper à partir du haut (tronçonnage supérieur) (Fig. 30.A).

- Couper jusqu'à la moitié du diamètre, faire donc tourner le tronc et compléter la coupe du côté opposé.

• **Tronc déposé seulement sur une extrémité**

Quand le tronc est déposé seulement sur une extrémité :

- découper 1/3 du diamètre du côté situé au-dessous (tronçonnage inférieur) (Fig. 31.A) ;
- il faut ensuite effectuer la coupe finale en faisant le tronçonnage supérieur pour rencontrer la première entaille (Fig. 31.B).

• **Tronc déposé sur les deux extrémités**

Quand le tronc est déposé seulement sur les deux extrémités :

- découper 1/3 du diamètre à partir de la partie supérieure (tronçonnage supérieur) (Fig. 32.A) ;
- puis procéder à la coupe finale en effectuant le tronçonnage inférieur des 2/3 inférieurs pour rencontrer la première entaille (Fig. 32.B).

• **Tronc en pente**

Quand on sectionne un tronc sur une pente, toujours se tenir en amont (Fig. 33).

Au cours de l'opération, quand on est en train de finir la coupe, pour pouvoir maintenir le contrôle, réduire la pression de coupe sans laisser la prise sur les poignées de la machine. Empêcher que la machine entre en contact avec le sol.

5.7 TRAVAUX D'ÉLAGAGE PRATIQUÉS EN HAUTEUR À L'AIDE D'UN CÂBLE ET D'UN HARNAIS À SANGLE

IMPORTANT *Le chapitre suivant décrit les procédures de travail pour la réduction du risque de lésions relatives à l'utilisation de la scie à chaîne pour l'élagage lorsque le travail est effectué en hauteur à l'aide d'un câble et d'un harnais à sangle.*

Il ne faut pas substituer ce chapitre avec une formation officielle. Les lignes directrices fournies par l'appendice suivant ne sont que des exemples de bonne pratique. Il est opportun de toujours respecter les lois et les règlements nationaux.

5.7.1 Utilisation de la scie à chaîne à deux mains

L'utilisation de la scie à chaîne à deux mains permet :


- d'avoir une prise bien ferme sur la scie à chaîne en cas de rebond ;
- un contrôle de la scie à chaîne tel que la probabilité d'entrer en contact avec les câbles d'escalade et avec le corps de l'opérateur diminue le plus possible ;
- d'adopter une position de travail sûre de façon à éviter une perte de contrôle qui peut donner lieu à un contact avec la scie à chaîne (mouvement involontaire durant le fonctionnement de la scie à chaîne).

Pour permettre la prise de la scie à chaîne des deux mains, comme règle générale, l'opérateur doit toujours chercher à prendre une position sûre lorsque la scie à chaîne est utilisée :

- au niveau des flancs pour les coupes de sections horizontales ou
- au niveau du plexus solaire pour les coupes de sections verticales.

- Lorsque l'opérateur travaille près de futaies verticales, à force latérale réduite sur la position de travail, un bon appui est suffisant pour maintenir une position de travail sûre.
- Lorsque l'opérateur s'éloigne de la futaie, les forces latérales augmentent et donc, il est nécessaire de les annuler ou de les empêcher par l'une des façons suivantes :
 - diriger à nouveau le câble principal à travers un point de fixation supplémentaire ;
 - utiliser une sangle plate à boucles réglable directement depuis le harnais à un point de fixation supplémentaire (Fig. 34) ;
- L'obtention d'un bon appui en position de travail peut être facilité par l'utilisation d'une bride temporaire, créée par une sangle à anneau, dans laquelle le pied doit être enfilé. (Fig. 35).

5.7.2 Utilisation de la scie à chaîne à une main

 ***Ne pas travailler à une seule main si la position de travail adoptée est instable ou lorsque la scie à chaîne est préférée à une scie à main pour couper les pointes des branches de diamètre réduit.***

La scie à chaîne pour élagage doit être utilisée à une seule main lorsque :

- l'opérateur ne parvient pas à obtenir une position de travail qui lui permette de travailler à deux mains,

- il y a nécessité de maintenir (soutenir) la propre position en utilisant une main,
- il y a nécessité d'effectuer une coupe qui implique un allongement total (extension) du membre supérieur de l'opérateur en dehors de la ligne de corps de l'opérateur (Fig. 36).

L'opérateur ne doit jamais:

- couper avec la zone de rebond qui correspond à la pointe du guide-chaîne de la scie à chaîne ;
- "tenir et couper" les sections ;
- tenter de saisir les sections dans leur chute.

5.8 CONSEILS D'UTILISATION

IMPORTANT Arrêter la machine (par. 6.9) pendant les déplacements d'une zone de travail à une autre.

⚠ Si la chaîne se bloque pendant le travail, arrêter immédiatement la machine.

Si, durant l'élagage en hauteur, (effectué à l'aide de câble et harnais à sangle), la scie à chaîne se coince, l'opérateur doit:

1. arrêter tout de suite la machine ;
2. l'attacher de façon sécurisée sur la partie de la branche qui va du tronc à la coupe ou à un câble séparé de l'outil utilisé ;
3. retirer la scie à chaîne de la coupe effectuée en soulevant la branche, si nécessaire ;
4. si nécessaire, utiliser une scie à main ou une deuxième scie à chaîne afin de libérer la scie à chaîne coincée, en coupant à une distance de minimum 30 cm du point où elle est restée coincée. Les coupes pour la libérer sont toujours effectuées vers la pointe de la branche (à savoir entre la scie à chaîne coincée et la pointe de la branche et non pas entre le tronc et la scie à chaîne coincée). De cette façon, on empêche que la scie à chaîne soit entraînée en même temps que la partie de branche coupée. Ceci compliquerait davantage la situation.

5.9 ARRÊT

Pour arrêter la machine :

1. Relâcher le levier de commande accélérateur (Fig. 16.A).
2. Appuyer sur le bouton de sécurité et désactiver le circuit électrique (voyant éteint) (Fig. 15.A).

⚠ Après avoir relâché le levier de commande de l'accélérateur, il faut attendre quelques secondes avant que la chaîne à dents ne s'arrête.

Toujours arrêter la machine :

- pendant les déplacements d'une zone de travail à une autre.

⚠ Pendant les déplacements, ne jamais tenir le doigt sur le bouton de sécurité pour éviter des mises en marche accidentelles.

5.10 APRÈS UTILISATION

5.10.1 Après utilisation avec batterie

1. Enlever la batterie de son logement (Fig. 37.B) et la recharger (par. 7.2.2) ;
2. enlever la protection du guide-chaîne (Fig. 1.K) ;
3. laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque ;
4. desserrer l'écrou de fixation du guide-chaîne pour réduire la tension de la chaîne (par. 6.1.3) ;
5. nettoyer soigneusement la machine, éliminer les traces de poussière et les détritres et enlever de la chaîne toutes traces de sciure ou dépôts d'huile (par. 7.4) ;
6. vérifier qu'il n'y a pas d'éléments desserrés ou endommagés. Le cas échéant, remplacer les composants endommagés et serrer les vis et les boulons éventuellement desserrés.

5.10.2 Après utilisation avec simulateur de batterie (si prévu)

1. Placer le sélecteur du sac porte-batterie en position "OFF" (Fig. 14.B) ;
2. enlever le simulateur de batterie de son logement (Fig. 37.P) ;
3. Enlever le sac porte-batterie ;
4. Débrancher le câble de connexion du simulateur de batterie (Fig.37.O) et du sac (fig. 14.A) ;
5. enlever la batterie de son logement (Fig. 38.B) et la recharger (par. 7.2.2) ;
6. enlever la protection du guide-chaîne (Fig. 1.K) ;
7. laisser le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque ;
8. desserrer l'écrou de fixation du guide-chaîne pour réduire la tension de la chaîne (par. 6.1.3) ;
9. nettoyer soigneusement la machine, éliminer les traces de poussière et les détritres et enlever de la chaîne toutes traces de sciure ou dépôts d'huile (par. 7.4) ;
10. vérifier qu'il n'y a pas d'éléments desserrés ou endommagés. Le cas échéant, remplacer les composants endommagés et serrer les vis et les boulons éventuellement desserrés.

IMPORTANT *Toujours retirer la batterie (par. 7.2.2) et monter la protection de la lame à chaque fois que la machine n'est pas utilisée ou laissée sans surveillance.*

6. ENTRETIEN PÉRIODIQUE

6.1 GÉNÉRALITÉS

! *Les normes de sécurité à suivre sont décrites au chap. 2. Respecter scrupuleusement ces indications pour ne pas s'exposer à de graves risques ou dangers.*

! *Avant d'effectuer tout contrôle, tout nettoyage ou toute intervention d'entretien/réglage sur la machine :*

- **Arrêter la machine ;**
- **Attendre l'arrêt de la chaîne ;**
- **Enlever la batterie de son logement ;**
- **Appliquer la protection de la lame, sauf en cas d'interventions sur le guide-chaîne ou sur la lame ;**
- **Attendre que le moteur soit adéquatement refroidi ;**
- **Lire les instructions correspondantes ;**
- **Porter des vêtements appropriés, des gants de sécurité et des lunettes de protection.**

- Les intervalles et les types d'intervention sont résumés dans le «Tableau opérations d'entretien». Le but du tableau est de vous aider à maintenir votre machine en conditions d'efficacité et de sécurité. Il rappelle les principales interventions et la périodicité prévue pour chacune d'elles. Effectuer l'action correspondante en fonction de la première échéance qui se produit.
- L'utilisation de pièces de rechange et d'accessoires qui ne sont pas d'origine et/ou ne sont pas correctement montés pourrait avoir des conséquences négatives sur le fonctionnement et sur la sécurité de la machine. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages, accidents ou de lésions causés par ces produits.
- Les pièces de rechange d'origine sont fournies par les ateliers d'assistance et par les revendeurs agréés.

IMPORTANT *Toutes les opérations d'entretien et de réglage non décrites dans ce manuel doivent être exécutées par votre revendeur ou par un centre spécialisé.*

6.2 BATTERIE

6.2.1 Autonomie de la batterie

L'autonomie de la batterie est essentiellement conditionnée par :

- a. des facteurs ambiants qui produisent un plus grand besoin en énergie :
 - coupe/régularisation d'arbustes à branches de dimensions trop grandes ;
- b. des comportements de l'utilisateur à éviter :
 - des démarrages et arrêts fréquents pendant le travail ;
 - utilisation d'une technique de coupe inadaptée par rapport au travail à effectuer (par. 6.6, par. 6.7) ;

Pour optimiser l'autonomie de la batterie, il est toujours souhaitable de :

- Couper le bois lorsqu'il est sec ;
- utiliser la technique la plus appropriée pour le travail à effectuer.

Si l'on veut utiliser la machine pour des sessions de travail plus longues par rapport à ce que la batterie standard permet, il est possible de :

- acheter une deuxième batterie standard pour remplacer immédiatement la batterie déchargée, sans pour autant nuire à la continuité d'utilisation ;

6.2.2 Comment enlever et recharger la batterie

1. Appuyer sur le bouton de blocage placé dans la batterie sur la machine (Fig. 37.A) ou dans la batterie sur le sac (Fig. 38.A) (si prévu) ;
2. enlever la batterie de son logement (Fig. 37.B) ou du sac porte-batterie (Fig. 38.B) (si prévu) ;
3. Insérer la batterie (Fig. 39.A) dans le logement du chargeur de batterie (Fig. 39.B) ;
4. Brancher le chargeur de batterie à une prise de courant (Fig. 39.C) dont la tension correspond à celle indiquée sur la plaquette ;
5. Procéder à la recharge complète en suivant les indications contenues dans le livret de la batterie/chargeur de batterie.

REMARQUE *La batterie est munie d'une protection qui empêche son rechargement si la température ambiante n'est pas comprise entre 0° et +45 °C.*

REMARQUE *La batterie peut être rechargée à tout moment, même partiellement, sans aucun risque de l'abîmer.*

6.2.3 Remontage de la batterie sur la machine

Lorsque la recharge est terminée :

1. Retirer la batterie (Fig. 40.A) de son logement dans le chargeur de batterie (en évitant de la laisser longtemps sous charge une fois la recharge terminée) ;
2. Débrancher le chargeur de batterie du secteur (Fig. 40.B) ;
3. Insérer la batterie dans le logement prévu sur la machine (Fig. 21.B) ou dans un des logements du sac porte-batterie (Fig. 13) (si prévu) ;
4. pousser à fond jusqu'à entendre un « clic » qui la bloque dans la bonne position et vérifie le contact électrique.

6.3 APPROVISIONNEMENT DU RÉSERVOIR HUILE DE CHAÎNE

REMARQUE Près du bouchon du réservoir huile de chaîne (Fig. 41.A) figure le symbole suivant:



Réservoir huile chaîne

IMPORTANT Utiliser exclusivement de l'huile spécifique pour scies à chaîne ou de l'huile adhérente pour scies à chaîne. Ne pas utiliser d'huile contenant des impuretés, pour éviter de boucher le filtre dans le réservoir et d'endommager irrémédiablement la pompe à huile.

Il est fondamental d'utiliser de l'huile de bonne qualité pour obtenir une lubrification efficace des organes de coupe ; une huile usée ou de mauvaise qualité compromet la lubrification et réduit la durée de la chaîne et du guide-chaîne.

IMPORTANT Ne jamais faire fonctionner la chaîne sans avoir à disposition suffisamment d'huile, ceci peut, en effet, endommager la scie à chaîne et en compromettre la sécurité.

Vérifier la quantité d'huile dans la scie à chaîne en utilisant l'indicateur du niveau d'huile (Fig. 41.B).

Si le niveau d'huile est bas, faire l'appoint en suivant les étapes suivantes:

1. Dévisser et retirer le bouchon (Fig. 41.A) du réservoir d'huile.

2. Verser l'huile dans le réservoir et en vérifier le niveau grâce à l'indicateur prévu à cet effet (Fig. 41.B).
3. Vérifier qu'aucune impureté ne pénètre dans le réservoir d'huile durant le remplissage.
4. Replacer le bouchon de l'huile et le serrer.

6.4 NETTOYAGE

6.4.1 Nettoyage de la machine et du moteur

À la fin de chaque session de travail, nettoyer soigneusement la machine de la poussière et des débris.

- Pour réduire le risque d'incendie, débarrasser la machine, et en particulier le moteur, des résidus de feuilles, de branches ou d'excès de graisse.
- Toujours nettoyer la machine après utilisation en utilisant un chiffon propre et humide imbibé de détergent neutre.
- Enlever toutes traces d'humidité en utilisant un chiffon doux et sec. L'humidité peut donner lieu à des risques de décharges électriques.
- Ne pas utiliser des détergents agressifs ou des solvants pour nettoyer les éléments en plastique ou les poignées.
- Ne pas utiliser de jets d'eau et éviter de mouiller le moteur et les composants électriques.
- Pour éviter la surchauffe et l'endommagement du moteur ou de la batterie, toujours vérifier que les grilles d'aspiration de l'air de refroidissement sont nettoyées et libres de tous débris.

6.4.2 Nettoyage de la chaîne

Enlever de la chaîne toutes traces de sciure ou dépôts d'huile après chaque utilisation.

En cas de saleté tenace ou de résinification, démonter la chaîne et la laisser pendant quelques heures dans un récipient contenant un détergent spécifique. Puis la rincer dans de l'eau propre et la traiter avec un spray anti-corrosif adéquat, avant de la remonter sur la machine.

6.5 ENROULEUR DE CHAÎNE

Vérifier les conditions de l'enrouleur de chaîne avant chaque utilisation (Fig. 1.H) et pourvoir à le substituer au cas où il serait endommagé.

6.6 TROUS DE LUBRIFICATION DE LA MACHINE ET DU GUIDE-CHAÎNE

Avant chaque utilisation, enlever le carter (par 4.2), démonter le guide-chaîne et vérifier que les trous de lubrification de la machine (Fig. 42.A) et du guide-chaîne (Fig. 42.B) ne sont pas obstrués.

6.7 ÉCROUS ET VIS DE FIXATION

- Maintenir les écrous et les vis bien serrés, de façon à ce que la machine fonctionne toujours en toute sécurité.
- Vérifier régulièrement que les poignées sont solidement fixées.


7. ENTRETIEN EXTRAORDINAIRE

7.1 BANDE MÉTALLIQUE DU FREIN DE CHAÎNE


Après de votre revendeur, contrôler l'intégrité de la bande métallique qui entoure la cloche d'embrayage. La bande doit être remplacée lorsqu'elle résulte détériorée ou déformée.

7.2 PIGNON D'ENTRAÎNEMENT DE LA CHAÎNE

Faites vérifier fréquemment par votre revendeur l'état du pignon et remplacez-le s'il est usé.

 **Ne pas monter une chaîne neuve avec un pignon usagé ou vice versa.**


7.3 ENTRETIEN DE LA CHAÎNE À DENTS

 **Pour des raisons de sécurité et d'efficacité, il est très important que les organes de coupe soient bien affûtés.**

 **Il faut toujours porter des gants de travail résistants pour manipuler le guide-chaîne et la chaîne.**

Il est nécessaire de procéder à l'affûtage quand :

- La sciure ressemble à de la poudre.
- La coupe réclame plus de force.
- La coupe n'est pas rectiligne.
- Les vibrations augmentent.

 **Si la chaîne n'est pas suffisamment affûtée, cela augmente le risque de rebond (kickback).**

IMPORTANT *Si vous confiez l'opération d'affûtage de la chaîne à un centre spécialisé, elle pourra être exécutée avec des équipements spécialement prévus, qui permettent d'enlever le minimum de matériel et garantissent un affûtage constant sur tous les tranchants.*

7.3.1 Remplacement de la chaîne à dents

La chaîne doit être remplacée quand :

- la longueur du tranchant se réduit à 5 mm ou moins ;
- le jeu des maillons sur les rivets est excessif ;
- la vitesse de coupe est lente et les affûtages répétés n'améliorent pas la vitesse de coupe ; la chaîne est usée.

IMPORTANT *Après le remplacement de la chaîne, il est nécessaire de vérifier la tension plus fréquemment à cause du rodage de la chaîne.*

7.4 ENTRETIEN DU GUIDE-CHAÎNE

REMARQUE *Toutes les opérations sur la chaîne et le guide-chaîne sont des travaux spécialisés qui requièrent une compétence spécifique ainsi que des outillages spéciaux pour pouvoir être exécutés dans les règles de l'art ; pour des raisons de sécurité, il vaut toujours mieux contacter le revendeur.*

Pour éviter que le guide-chaîne ne s'use asymétriquement, le retourner fréquemment.

Pour maintenir l'efficacité du guide-chaîne il faut :

1. graisser avec la seringue prévue à cet effet (non fournie) les coussinets du pignon de renvoi (s'il y en a un) ;
2. nettoyer la rainure du guide-chaîne avec le grattoir prévu à cet effet (non fourni) (Fig. 43.A) ;
3. nettoyer les trous de lubrification (Fig. 43.B) ;
4. avec une lime plate, enlever les bavures des flancs et égaliser les éventuels dénivelés entre les plaques de guidage.

7.4.1 Remplacement du guide-chaîne

Le guide-chaîne doit être remplacé quand :

- la profondeur de la rainure est inférieure à la hauteur des maillons d'entraînement (qui ne doivent jamais toucher le fond) ;
- la paroi interne de la plaque de guidage est usée au point de faire incliner la chaîne latéralement.

8. STOCKAGE

8.1 STOCKAGE DE LA MACHINE

Lorsque la machine doit être stockée :

1. Enlever la batterie de son logement et recharger la batterie ;
2. Appliquer la protection du guide-chaîne.
3. Attendre que le moteur soit adéquatement refroidi ;
4. Effectuer le nettoyage (par. 7.4).
5. Vérifier qu'il n'y a pas d'éléments desserrés ou endommagés. Le cas échéant, remplacer les composants endommagés et serrer les vis et les boulons éventuellement desserrés ou contacter le centre d'assistance autorisé.
6. Stocker la machine :
 - dans un endroit sec.
 - à l'abri des intempéries.
 - dans un endroit inaccessible aux enfants.
 - en vérifiant d'avoir bien retiré les clés ou les outils utilisés pour l'entretien.

8.2 STOCKAGE DE LA BATTERIE

La batterie doit être conservée à l'ombre, au frais et dans des environnements sans humidité.

REMARQUE *En cas d'inactivité prolongée, recharger la batterie tous les deux mois pour en prolonger la durée.*

9. MANUTENTION ET TRANSPORT

À chaque fois qu'il est nécessaire de déplacer, soulever, transporter ou incliner la machine, il faut :

- Arrêter la machine ;
- Attendre l'arrêt de la chaîne ;
- Enlever la batterie de son logement et recharger la batterie ;
- Appliquer la protection du guide-chaîne ;
- Attendre que le moteur soit adéquatement refroidi ;
- Porter des gants de travail robustes ;
- Saisir la machine uniquement par les poignées et orienter le guide-chaîne dans la direction contraire au sens de la marche ;

Pour transporter la machine avec un véhicule, il faut :

- bien attacher la machine à l'aide de cordes ou de sangles ;
- la positionner de façon à ce qu'elle ne représente aucun danger.

10. ASSISTANCE ET RÉPARATIONS

Ce manuel fournit toutes les indications nécessaires pour utiliser la machine et pour effectuer correctement l'entretien de base à la charge de l'utilisateur. Toutes les interventions de réglage et d'entretien qui ne sont pas décrites dans ce manuel doivent être exécutées par votre revendeur ou un centre spécialisé disposant des connaissances et des équipements nécessaires pour que le travail soit exécuté correctement, en maintenant le niveau de sécurité et les conditions d'origine de la machine. Les opérations exécutées dans des structures inadéquates ou par des personnes non qualifiées entraînent la caducité de toute forme de garantie que ce soit et de toute obligation ou responsabilité du fabricant.

- Seuls les ateliers d'assistance agréés peuvent effectuer les réparations et l'entretien sous garantie.
- Les ateliers d'assistance agréés utilisent exclusivement des pièces de rechange d'origine. Les pièces de rechange et les accessoires d'origine ont été développés spécialement pour les machines.
- Les pièces de rechange et les accessoires non originaux ne sont pas approuvés, leur utilisation entraîne la perte de validité de la garantie.
- Nous conseillons de confier la machine une fois par an à un atelier d'assistance agréé pour l'entretien, l'assistance et le contrôle des dispositifs de sécurité.

11. COUVERTURE DE LA GARANTIE

La garantie couvre tous les défauts des matériaux et de fabrication. L'utilisateur devra suivre attentivement toutes les instructions fournies dans la documentation ci-jointe.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à :

- Manque de connaissance des documents d'accompagnement.
- Distraction.
- Emploi et montage impropres ou non autorisés.
- Emploi de pièces de rechange non originales.
- Emploi d'accessoires non fournis ou non approuvés par le fabricant.

La garantie ne couvre pas non plus :

- L'usure normale des consommables comme les organes de coupe, boulons de sécurité.
- L'usure normale.

L'acheteur est protégé par ses propres lois nationales. Les droits de l'acheteur prévus par ses propres lois nationales ne sont aucunement limités par la présente garantie.

12. TABLEAU DES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN

Intervention	Périodicité		Paragraphe
	Première fois	Ensuite tous les	
MACHINE			
Contrôle de toutes les fixations	-	Avant chaque utilisation	7.7
Contrôles de sécurité / Vérification des commandes	-	Avant chaque utilisation	6.2
Contrôle enrouleur de chaîne	-	Avant chaque utilisation	7.5
Nettoyage général et contrôle	-	À la fin de chaque utilisation	7.4
Nettoyage de la chaîne	-	À la fin de chaque utilisation	7.4.2
Contrôle des trous de lubrification de la machine et du guide-chaîne	-	Avant chaque utilisation	7.6
Contrôle bande métallique du frein de chaîne	-	1 fois par mois	8.1*
Contrôle du pignon d'entraînement de la chaîne	-	1 fois par mois	8.2*
Entretien de la chaîne	-	-	8.3*
Entretien du guide-chaîne	-	-	8.4
Appoint niveau d'huile de la chaîne	-	Avant chaque utilisation	7.3

* Opérations qui doivent être exécutées chez votre revendeur ou dans un centre d'assistance spécialisé

13. IDENTIFICATION DES ANOMALIES

PROBLÈME	CAUSE PROBABLE	SOLUTIONS
1. En activant le bouton de sécurité, le voyant bleu ne s'allume pas	Batterie absente ou mal logée	Vérifier que la batterie est correctement logée (par. 7.2.3)
2. En activant le bouton de sécurité, le voyant bleu ne s'allume pas et l'icône « Attention » s'allume	Batterie déchargée	Vérifier l'état de chargement et recharger la batterie (par. 7.2.2).
3. Le moteur ne démarre pas et l'icône "Attention" s'allume, activant le bouton de sécurité lorsque le levier de commande de l'accélérateur et le levier de blocage de l'accélérateur sont actionnés.	Procédure de démarrage incorrecte	Suivre les instructions (voir par. 6.4)
4. Le moteur s'arrête pendant le travail.	Batterie mal logée	Vérifier que la batterie est correctement logée (par. 7.2.3)
	Machine endommagée	Ne pas utiliser la machine, retirer la batterie et contacter un centre d'assistance.
5. Le moteur s'arrête pendant le travail et le bouton de sécurité clignote	Batterie déchargée	Vérifier l'état de chargement et recharger la batterie (par. 7.2.2).

6. Avec les boutons de blocage de l'accélérateur et le levier de commande de l'accélérateur activés, la chaîne ne tourne pas	Tension excessive de la chaîne	Remettre la chaîne en tension (par. 6.1.3).
	Problèmes au guide-chaîne et à la chaîne	Contrôler que la chaîne coulisse librement et que les rainures du guide-chaîne ne soient pas déformées (par. 8.3, 8.4).
	Machine endommagée.	Ne pas utiliser la machine. Arrêter immédiatement la machine, enlever la batterie et Contacter un centre d'assistance.
7. La chaîne sur la partie finale du guide-chaîne surchauffe et émet de la fumée.	Tension excessive de la chaîne	Remettre la chaîne en tension (par. 6.1.3).
	Réservoir d'huile lubrifiant vide.	Remplir le réservoir d'huile lubrifiant (par. 7.3).
8. Le moteur a un fonctionnement irrégulier ou n'a pas de puissance lorsqu'il est sous charge	Problèmes au guide-chaîne et à la chaîne	Vérifier que la chaîne coulisse librement et que les rainures du guide-chaîne ne sont pas déformées.
9. L'huile ne sort pas	Huile de qualité médiocre	À moteur froid, vider le réservoir, vidanger le réservoir et les conduits avec le liquide détergent, remplacer l'huile.
	Trous de lubrification obstrués	Nettoyer trous de lubrification (chap. 7.6)
10. La machine a heurté un corps étranger	Pièces endommagées ou desserrées.	Arrêter la machine (chap. 6.9). Vérifier les éventuels dommages. S'il y a des pièces desserrées, les serrer. Les contrôles, remplacements ou réparations doivent être effectués par un centre d'assistance agréé.
11. Vous percevez des bruits et/ou vibrations excessives pendant le travail	Pièces dévissées ou endommagées	Arrêter la machine, enlever la batterie et : <ul style="list-style-type: none"> – vérifier l'absence de dommages ; – si des pièces sont desserrées, les serrer ; – procéder à la réparation ou au remplacement des pièces endommagées par des pièces de caractéristiques équivalentes.
12. La machine émet de la fumée durant son fonctionnement	Machine endommagée	Ne pas utiliser la machine. Arrêter immédiatement la machine, enlever la batterie et Contacter un centre d'assistance.

13. L'autonomie de la batterie est insuffisante	Conditions d'utilisation difficiles avec plus grande absorption de courant	Optimiser l'utilisation (par. 7.2.1)
	Batterie insuffisante par rapport aux exigences de travail	Utiliser une deuxième batterie ou une batterie majorée (par. 7.2.1)
	Dégradation de la capacité de la batterie	Acheter une nouvelle batterie
14. Le chargeur de batterie n'effectue pas le rechargement de la batterie	Batterie mal insérée dans le chargeur de batterie	Vérifier que le branchement est correct (par. 7.2.2)
	Conditions environnementales non adéquates	Effectuer la recharge dans un milieu présentant une température adéquate (voir livret d'instructions de la batterie/chargeur de batterie)
	Contacts sales	Nettoyer les contacts
	Absence de tension au chargeur de batterie	Vérifier que la fiche est bien insérée et qu'il y a de la tension à la prise de courant
	Chargeur de batterie défectueux	Remplacer par une pièce de rechange originale
		Si le problème persiste, consulter le livret de la batterie / chargeur de batterie

Si les anomalies persistent après avoir appliqué les solutions décrites ci-dessus, contacter le revendeur.

14. ÉQUIPEMENTS SUR DEMANDE

14.1 BATTERIE

Des batteries de différentes capacités sont disponibles afin de satisfaire les exigences de travail spécifiques (Fig. 44). Les batteries homologuées pour cette machine sont listées dans le tableau « Données techniques ».

14.2 CHARGEUR DE BATTERIE

Dispositif utilisé pour recharger la batterie (Fig. 45).

14.3 GUIDE-CHAÎNES ET CHÂÎNES

Dans le « Tableau des combinaisons correctes entre guide-chaîne et chaîne » sont énumérées toutes les combinaisons possibles du guide-chaîne et de la chaîne. Ce même tableau fournit, en outre, les données spécifiques des chaînes et des guide-chaînes homologués pour chaque machine.

⚠ Pour les pièces de rechange, utiliser seulement les guide-chaînes et chaînes cités dans le tableau. L'emploi de combinaisons non approuvées peut provoquer de graves lésions personnelles et endommager la machine.

⚠ Vu que le choix, l'application et l'utilisation du guide-chaîne et de la chaîne sont des actes accomplis par l'utilisateur, en toute indépendance de jugement, il assume aussi les responsabilités d'éventuelles conséquences pour des dommages de toute nature qui dérivent de tels actes. En cas de doute ou de mauvaise connaissance des spécificités de chaque guide-chaîne ou chaîne, contacter le revendeur ou un centre de jardinage spécialisé

14.4 SAC PORTE-BATTERIE

Dispositif qui permet le logement de deux batteries et fournit du courant électrique nécessaire au fonctionnement de la machine. Le câble de branchement à la machine est fourni (Fig. 1.O) ainsi qu'un sélecteur (Fig. 14.B) qui permet de sélectionner une des deux batteries (position "1" et "2") et "OFF".

14.5 SIMULATEUR DE BATTERIE

Dispositif qui, lorsqu'il est inséré dans le logement de la machine, permet d'utiliser le sac porte-batteries.



KAZALO

1. OPĆENITO	1
2. SIGURNOSNE UPUTE.....	2
3. POZNAVANJE STROJA	6
3.1 Opis stroja i predviđena uporaba	6
3.2 Sigurnosne oznake	6
3.3 Identifikacijska etiketa	7
3.4 Glavne komponente	7
4. MONTIRANJE	8
4.1 Komponente za montažu	8
4.2 Montiranje vodilice i zupčastog lanca....	8
4.3 OPREMANJE LEĐNOG NOSAČA BATERIJA (ako postoji)	8
5. UPRAVLJAČKI ELEMENTI.....	9
5.2 Upravljačka ručica gasa	9
5.3 Ručica za blokiranje gasa	9
5.4 Kočnica lanca.....	9
6. UPORABA STROJA	9
6.1 Pripremne radnje.....	9
6.2 Sigurnosne kontrole	10
6.3 Priprema za uporabu motorne pile na stablu	11
6.4 Pokretanje	11
6.5 Rad	12
6.6 Šumarski radovi	12
6.7 Obrezivanje na visini, uz pomoć užeta i pojasa za potpasivanje.....	13
6.8 Savjeti za korištenje	14
6.9 Zaustavljanje.....	14
6.10 Nakon korištenja	14
7. REDOVNO ODRŽAVANJE	15
7.1 Općenito	15
7.2 Baterija.....	15
7.3 Dolijevanje u spremnik ulja za lanac....	16
7.4 Čišćenje	16
7.5 Hvatač lanca	16
7.6 Otvori za podmazivanje stroja i vodilice	16
7.7 Pričvrstne matice i vijci.....	17
8. IZVANREDNO ODRŽAVANJE.....	17
8.1 Metalna traka kočnice lanca.....	17
8.2 Pogonski lančanik lanca.....	17
8.3 Održavanje zupčastog lanca.....	17
8.4 Održavanje vodilice.....	17
9. SKLADIŠTENJE.....	17
9.1 Skladištenje stroja.....	17
9.2 Skladištenje baterije.....	18
10. PREMJEŠTANJE I PRIJEVOZ.....	18
11. SERVISIRANJE I POPRAVKI	18
12. ŠTO JAMSTVO POKRIVA	18
13. TABLICA ODRŽAVANJA	18
14. UTVRĐIVANJE NEPOGODNOSTI.....	19


15. DODATNA OPREMA PO NARUDŽBI.....	21
15.1 Baterije.....	21
15.2 Punjač baterije	21
15.3 Vodilice i lanci	21
15.4 Ledni nosač baterija.....	21
15.5 Simulator baterije	21

1. OPĆENITO

1.1 KAKO SE SLUŽITI PRIRUČNIKOM

Određeni odjeljci u tekstu priručnika, koji sadrže informacije od posebnog značaja glede sigurnosti ili rada, različito su označeni prema sljedećem kriteriju:

NAPOMENA ili **VAŽNO** *Navodi detalje ili druge elemente u vezi s već prethodno naznačenim, u svrhu izbjegavanja oštećenja stroja ili prouzročenja štete.*

Simbol  ističe neku opasnost. Nepoštovanje upozorenja može dovesti do nanošenja tjelesnih ozljeda sebi ili trećima i/ili oštećenja.

.....
• Odlomci istaknuti sivim točkastim okvirom
• označavaju opcijske karakteristike
• koje nisu prisutne na svim modelima
• predočenim u ovom priručniku. Provjerite
• ima li vaš model dotičnu karakteristiku.

Sve naznake "prednje", "stražnje", "desno" i "lijevo" odnose se na radni položaj rukovatelja.

1.2 REFERENCIJE

1.2.1 Slike

Slike u ovim uputama za uporabu označene su brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Komponente koje se vide na slikama označene su slovima A, B, C i tako dalje. Jedna referencija komponente C na slici 2 označena je natpisom: "Vidi sl. 2.C" ili jednostavno "(sl. 2.C)". Slike služe za orijentaciju. Stvarni komadi mogu se razlikovati od onih prikazanih.

1.2.2 Naslovi

Priručnik je podijeljen na poglavlja i na odlomke. Naslov odlomka "2.1 Osposobljavanje" je podnaslov poglavlja "2. Sigurnosne upute". Referencije na naslove ili odlomke signaliziraju se kraticom pog. ili odl. i odgovarajućim brojem. Primjer: "2. pog." ili "odl. 2.1".

2. SIGURNOSNE UPUTE

2.1 OPĆA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNE ALATE

⚠ POZOR Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i upute. Nepridržavanjem upozorenja i uputa mogu se prouzročiti električni udari, požari i/ili teške ozljede.

Čuvajte sva upozorenja i upute za buduće potrebe.

Pojam "električni alat" naveden u upozorenjima odnosi se na vaš uređaj koji se napaja putem baterije (bez kabela).

1) Sigurnost radnog područja

- a) **Radno područje održavajte čisto i dobro osvijetljeno.** U neurednim ili prijavim prostorima povećana je mogućnost nesreća na radu.
- b) **Električnim alatom ne smije se koristiti u okolinama u kojima postoji rizik od eksplozije, u blizini zapaljivih tekućina, plina ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili paru.
- c) **Za vrijeme rada električnim alatom ne dopuštajte pristup djeci i nazočnim osobama.** Skretanjem pozornosti na druge mogli biste izgubiti kontrolu nad strojem.

2) Električna sigurnost

- a) **Izbjegavajte dodir tijela s provodnim površinama ili površinama s uzemljenjem, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci, hladnjaci.** U slučaju dodira tijela s provodnim površinama ili površinama s uzemljenjem povećava se rizik od električnog udara.
- b) **Električne alate nemojte izlagati kiši ni mokrim sredinama.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

3) Osobna sigurnost

- a) **Budite oprezni, kontrolirajte ono što radite te razumno koristite električni alat. Nemojte koristiti**

električni alat kada ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. Trenutak nepažnje za vrijeme rada električnim alatom može prouzročiti teške osobne ozljede.

- b) **Koristite zaštitnu odjeću. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Korištenjem zaštitne opreme kao što su maske protiv prašine, protuklizna obuća, zaštitne kacige ili slušalice za uši, smanjuje se mogućnost osobnih ozljeda.
 - c) **Spriječite nenamjerna pokretanja. Prije stavljanja baterije, hvatanja ili prenošenja električnog alata uvjerite se da je aparat isključen.** Mogućnost nesreća se povećava ako električni alat prenosite držeći prst na prekidaču ili montirate bateriju dok je prekidač u položaju "ON".
 - d) **Prije uključivanja električnog alata uklonite sve ključeve ili alate za podešavanje.** Ključ ili drugi alat koji ostane u dodiru s okretnim dijelom, može prouzročiti osobne ozljede.
 - e) **Nemojte izgubiti ravnotežu. Uvijek održavajte potrebnu ravnotežu i prikladan oslonac.** Time se omogućava bolja kontrola nad električnim alatom u neočekivanim situacijama.
 - f) **Obucite prikladnu odjeću. Nemojte nositi široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite daleko od dijelova u pokretu.** Raspuštena odjeća, nakit ili duga kosa se mogu zaplesti u dijelove u pokretu.
 - g) **Ako postoje uređaji koje treba spojiti na sustave za izvlačenje i sakupljanje prašine, uvjerite se da su oni spojeni i koriste se na primjeren način.** Uporaba tih uređaja može smanjiti rizike povezane s prašinom.
- #### 4) Uporaba i čuvanje električnog alata
- a) **Nemojte preopterećivati električni alat. Služite se električnim alatom koji je prikladan poslu.** Prikladan električni alat bolje će obaviti posao, na sigurniji način te brzinom za koju je projektiran.
 - b) **Nemojte rabiti električni alat ako ga nije moguće pravilno uključiti ili isključiti prekidačem.** Električni alat koji se ne može uključiti pomoću prekidača opasan je i treba ga popraviti.
 - c) **Prije bilo kakvog podešavanja, zamjene dodatne opreme ili prije spremanja samog električnog alata, izvadite bateriju iz njezinog sjedišta.** Ove preventivne mjere sigurnosti smanjuju opasnost od slučajnog pokretanja električnog alata.

- d) **Električne alate kojima se ne koristite spremite izvan dohvata djece i ne dopuštajte uporabu električnog alata osobama koje nisu upućene u njegov rad i nisu upoznate s ovim uputama.**

Rukovanje električnim alatima od strane neiskusnih korisnika predstavlja opasnost.

- e) **Vodite brigu o održavanju električnih alata. Provjerite usklađenost i slobodno kretanje pokretnih dijelova, utvrdite da na sastavnim dijelovima nema napuknuća te ispitajte sve uvjete koji bi mogli utjecati na rad električnog alata. U slučaju oštećenja, električni alat treba popraviti prije ponovne uporabe.** Nedostatan održavanje uzrok je mnogim nesrećama.

- f) **Rezne dijelove održavajte oštre i čiste.** Primjerenim održavanjem reznih dijelova uz dobro naoštrene rezne elemente smanjuje se mogućnost njihovog zaglavljivanja te poboljšava kontrola nad njima.

- g) **Koristite električni alat i dodatnu opremu prema priloženim uputama, imajući u vidu radne uvjete i tip posla koji treba obaviti.** Uporaba električnog alata za radnje drugačije od navedenih može prouzročiti opasne situacije.

5) Uporaba i mjere opreza pri uporabi baterijskih alata

- a) **Punite isključivo punjačem koji navodi proizvođač.** Punjač koji je prikladan za jednu vrstu sklopa baterije može izazvati rizik od požara ako ga se koristi za druge sklopove baterija.
- b) **Električne alate koristite samo sa specifično određenim sklopovima baterija.** Uporaba drugih sklopova baterija može prouzročiti rizik od ozljeda i požara.
- c) **Kad se sklop baterije ne koristi, treba ga držati daleko od drugih metalnih predmeta kao što su spojnice, kovanice, ključevi, čavli, vijci ili drugi mali metalni predmeti koji mogu izazvati spoj između dviju stezaljki.** Izazivanje kratkog spoja na stezaljkama baterije može prouzročiti opekline ili požar.
- d) **Ako je u lošem stanju, baterija može propuštati tekućinu: izbjegavajte bilo kakav dodir. Ako dođe do slučajnog dodira, odmah isperite vodom. Ako tekućina dopre u oči, odmah potražite liječničku pomoć.** Tekućina koja iscuri iz baterije može prouzročiti nadražnost ili opekline.

6) Servisiranje

- a) **Električni alat smije popravljati samo kvalificirano osoblje i to uz uporabu**

isključivo originalnih rezervnih dijelova. Na taj će se način omogućiti održavanje sigurnosti električnog alata.

2.2 SPECIFIČNE SIGURNOSNE UPUTE ZA MOTORNE I ELEKTRIČNE PILE

- **Dok lančana pila radi, držite sve dijelove tijela daleko od zupčastog lanca. Prije pokretanja lančane pile, uvjerite se da zupčasti lanac ništa ne dodiruje.** Jedan trenutak nepažnje prilikom pokretanja lančanih pila dovoljan je da zupčasti lanac zahvati odjeću ili tijelo.
- **Uvijek držite desnom rukom stražnju, a lijevom rukom prednju ručku.** Prilikom držanja lančane pile ne smijete nikad zamijeniti ruke, jer se tako povećava opasnost od nanošenja ozljeda samom sebi.
- **Električni alat hvatajte samo za izolirane površine ručaka, jer bi zupčasti lanac mogao doći u dodir sa sakrivenim kabelima.** Uslijed dodira zupčastog lanca i kabela pod naponom, mogu se naći pod naponom i metalni dijelovi alata te rukovatelju prouzročiti električni udar.
- **Nosite zaštitne naočale i zaštitu za sluh. Preporučuju se i druga zaštitna sredstva za glavu, ruke i stopala.** Nošenjem primjerene zaštitne odjeće smanjuju se tjelesne ozljede prouzročene letećim iverjem, kao i slučajni dodiri zupčaste pile.
- **Zadržite stopala u pravilnoj točki oslonca i pokrenite lančanu pilu samo ako stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj površini.** Kliske ili nestabilne površine poput ljestvi mogu prouzročiti gubitak ravnoteže ili kontrole nad lančanom pilom.
- **Kad pilite napetu granu, morate paziti na rizik od povratnog udarca.** Nategnuta grana, kad napetost drvenih vlakana popusti, može u povratku pogoditi rukovatelja i/ili izbaciti lančanu pilu izvan kontrole.
- **Budite izuzetno oprezni prilikom piljenja grmlja i mladih grmoličkih stabala.** Tanki materijal može se zapleti u zupčasti lanac i biti odbačen u vašem smjeru i/ili učiniti da izgubite ravnotežu.
- **Lančanu pilu prenosite za prednju ručku, ugašenu i držeći je daleko od svog tijela.** Prilikom prevoženja ili spremanja lančane pile treba uvijek staviti poklopac vodilice. Ispravnim rukovanjem lančanom pilom smanjuje se vjerojatnost slučajnog dodira s pomičnim zupčastim lancem.
- **Pridržavajte se uputa o podmazivanju, zatezanju lanca i dodatnoj rezervnoj opremi.** Lanac neispravne zategnutosti i

podmazivanja može kako puknuti, tako i povećati opasnost od povratnog udarca.

- **Pazite da su ručke uvijek suhe, čiste i bez tragova ulja i masnoće.** Masne, uljene ručke su klizave, što izaziva gubitak kontrole.
- **Pilite jedino drvo. Lančanu pilu nemojte koristiti u svrhe drugačije od predviđenih. Na primjer: nemojte rabiti lančanu pilu za piljenje plastičnih, građevnih materijala, odnosno materijala koji nisu od drva.** Uporaba lančane pile za radnje drugačije od onih predviđenih može prouzročiti opasne situacije.
- **⚠ Dulje izlaganje vibracijama može prouzročiti ozljede i poremećaje u krvožilnom i živčanom sustavu (poznate kao "Raynaudov fenomen" ili "bijeli prsti"),** naročito kod osoba koje boluju od poremećaja u cirkulaciji. Simptomi mogu zahvatiti ruke, zapešća i prste, a očituju se u gubitku osjeta, utrnulosti, svrbeži, boli, blijedenju ili strukturalnim promjenama na koži. Na takva stanja mogu negativno utjecati niske okolne temperature i/ili prekomjerno stiskanje ručki. Kod pojave tih znakova potrebno je skratiti vrijeme uporabe stroja i obratiti se liječniku.
- Uputno je da rukovatelji motornim pilama za obrezivanje, koji rade na visini pomoću užeta i pojasa za potpasivanje:
 - nikad ne rade sami;
 - da im s tla pomaže jedan djelatnik, osposobljen za odgovarajuće postupke u hitnim slučajevima;
 - su za ovaj posao općenito osposobljeni za tehnike sigurnog penjanja i radne položaje;
 - su svojim opskrbljeni pojasevima za potpasivanje, užadi, plosnatim remenjem s rupicama na kraju, sigurnosnim kopčama i drugom dodatnom, preporučenom sigurnosnom opremom ili bilo kojim drugim sustavom koji sprječava pad rukovatelja i motorne pile.
- Izvršite radnje čišćenja i održavanja prije nego što spremite stroj nakon uporabe.
- Neprijmjereno održavanje, uporaba nesukladnih rezervnih dijelova ili izmjena sigurnosnih naprava može prouzročiti oštećenja uređaja i izazvati teške ozljede korisniku.

2.3 UZROCI POVATNOG UDARCA I SPRJEČAVANJE NJEGOVIH POSLJEDICA PO RUKOVATELJA

Do povratnog udarca može doći kad vrh ili krajnji dio vodilice dodirnu neki predmet, odnosno kad drvo stisne i blokira zupčasti lanac pri rezanju.

U određenim slučajevima, dodir krajnjeg dijela može neočekivano izazvati obrnutu reakciju, potiskujući vodilicu prema gore i unatrag, prema rukovatelju.

Stiskanje zupčastog lanca na gornjem dijelu vodilice može brzo potisnuti zupčasti lanac prema rukovatelju.

Bilo koja od dviju navedenih reakcija može izazvati gubitak kontrole nad pilom, a time i teške nesreće. Ne smijete računati isključivo na sigurnosne naprave pile.

Korisnik lančane pile treba poduzeti razne mjere radi uklanjanja opasnosti od nesreća ili ozljeda tijekom rada na piljenju. Povratni udarac je rezultat loše uporabe alata i/ili pogrešnih postupaka ili uvjeta rada, a može ga se izbjeći poduzimajući pogodne mjere opreznosti koje se navode u nastavku:

- **Pilu držite čvrsto, objema rukama, palcima i prstima oko ručki lančane pile te namjestite vaše tijelo i ruke u položaj koji će vam omogućiti pružanje otpora silama povratnog udarca.** Rukovatelj može kontrolirati sile povratnog udarca ako poduzme potrebne mjere opreznosti. Nemojte pustiti da vam se lančana pila izmakne.
- **Nemojte predaleko pružati ruke i nemojte piliti iznad visine ramena.** To doprinosi sprječavanju neželjenog dodirivanja krajnjih dijelova i omogućuje bolju kontrolu nad lančanom pilom u nepredviđenim situacijama.
- **Koristite jedino vodilice i lance koje navodi proizvođač.** Neprikladni rezervni lanci i vodilice mogu prouzročiti pucanje lanca i/ili povratne udarce.
- **Pridržavajte se proizvođačevih uputa koje se odnose na oštrenje i održavanje lančane pile.** Smanjivanje razine dubine može dovesti do povećanja povratnih udaraca.
- **Tehnike uporabe električne lančane pile (s baterijskim napajanjem)**
Uvijek se pridržavajte sigurnosnih upozorenja i primjenjujte one tehnike rezanja koje najbolje odgovaraju vrsti posla, a sve prema naputcima i primjerima navedenim u uputama za uporabu.

- **Pomicanje električne lančane pile (s baterijskim napajanjem) na siguran način**

Što morate napraviti svaki put kad stroj treba premjestiti ili prevoziti:

- ugastite motor, pričekajte da se lanac zaustavi te odspojite stroj iz električne mreže;
- stavite zaštitni poklopac vodilice;
- uhvatite stroj isključivo za ručke i usmjerite vodilicu suprotno od smjera kretanja.

Kad se stroj prevozi nekim vozilom, treba ga namjestiti tako da ne predstavlja opasnost ni za koga te čvrsto blokirati.

• Preporuke za početak

Prije nego što se prvi put suočite s obaranjem ili obrezivanjem grana, preporučljivo je:

- završiti specifičnu obuku za uporabu ove vrste alata;
- pažljivo pročitati sigurnosna upozorenja i upute za uporabu koje sadrži ovaj priručnik;
- vježbati na panjevima i zemlji ili pričvršćenim na kozičku, kako biste se dobro upoznali sa strojem i ovladali najprikladnijim tehnikama rezanja.

• Ručovanje i pravilna uporaba baterijskih alata

- Prije stavljanja baterije, uvjerite se da je aparat isključen. Stavljanje baterije na uključeni električni aparat može prouzročiti nesreće.
- Za punjenje baterija koristite samo punjač baterije koji preporučuje proizvođač. Punjači baterija obično su specifični za vrstu baterije; ako ih koristite s drugim vrstama, postoji opasnost od požara.
- Koristite samo specifične baterije predviđene za vaš alat. Uporaba drugih baterija može prouzročiti ozljede i rizik od požara.
- Nekorištenu bateriju držite daleko od uređskih spojnica, sitnog novca, ključeva, čavla, vijaka i drugih malih metalnih predmeta koji bi mogli izazvati kratki spoj na priključcima. Kratki spoj na priključcima baterije može izazvati izgaranje ili požar.
- Baterija u lošem stanju može prouzročiti curenje tekućine. Izbjegavajte dodir s tekućinom. U slučaju nehotičnog dodira, isperite vodom. U slučaju dodira tekućine s očima, potražite i savjet liječnika. Tekućina koja iscuri iz baterije može prouzročiti nadraženost kože ili opekline.
- Provjerite je li baterija u dobrom stanju te da nema znakova oštećenja. Nemojte koristiti stroj s oštećenom ili istrošenom baterijom.

2.4 ZAŠTITA OKOLIŠA

Zaštita okoliša mora predstavljati bitan i prvenstveni vid uporabe stroja, u korist civilnog suživota kao i okoliša u kojem živimo.

- Izbjegavajte ometanje susjeda. Stroj koristite samo u razumnim satima (ne rano ujutro ili kasno navečer, kad biste mogli ometati druge osobe).
- Tijekom rada dolazi do ispuštanja u okoliš određene količine ulja potrebnog za podmazivanje lanca; iz tog razloga koristite se samo biorazgradivim uljima, specifičnim za ovu uporabu. Uporaba mineralnog ili motornog ulja nanosi veliku štetu okolišu.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o odlaganju ambalaže, propalih dijelova ili bilo kojeg drugog elementa štetnog za okoliš: te otpatke se ne smije bacati u smeće, nego ih treba razdvojiti i predati odgovarajućim centrima za sakupljanje koji će se pobrinuti za recikliranje materijala.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o odlaganju otpadnih materijala
- U trenutku rashodovanja nemojte ostavljati stroj u okolišu, nego se obratite centru za sakupljanje sukladno lokalnim propisima na snazi.



Nemojte bacati električne uređaje s kućnim otpadom. Prema europskoj Direktivi 2012/19/EU o električnom i elektroničkom otpadu te njezinoj primjeni u skladu s nacionalnim normama, otpadne električne uređaje mora se sakupljati odvojeno, u cilju njihove ponovne primjene na ekološki prihvatljiv način. U slučaju odlaganja električnih uređaja na odlagalište otpada ili na tlo, štetne tvari mogu dospjeti do vodenog sloja i tako ući u hranidbeni lanac, ugrožavajući vaše zdravlje i dobrobit. Za detaljnije informacije o odlaganju ovog proizvoda, kontaktirajte mjerodavni zavod za gospodarenje kućnim otpadom ili svog prodavača.



Baterije na kraju njihovog korisnog vijeka odložite uz dužnu pažnju prema okolišu. Baterija sadrži materijal koji je opasan za vas i za okoliš. Nju treba izvaditi i odvojeno odložiti u strukturu koja prihvaća litij-ionske baterije.



Odvojeno sakupljanje rabljenih proizvoda i ambalaže omogućava recikliranje, odnosno ponovno iskorištavanje materijala. Korištenje recikliranih materijala pomaže u sprječavanju zagađivanja okoliša i u smanjenju potražnje za sirovinama.

3. POZNAVANJE STROJA

3.1 OPIS STROJA I PREDVIĐENA UPORABA

Ovo je stroj za šumarstvo ili preciznije motorna lančana pila s baterijskim napajanjem, projektirana za radove na obrezivanju stabala i grana, koji se obavljaju izravno na stablu.

Stroj se u osnovi sastoji od motora s baterijskim napajanjem i jedne vodilice koja služi za prijenos gibanja s motora na zupčasti lanac koji djeluje kao prava pravcata pila.

Rukovatelj drži stroj dvjema rukama pomoću prednje i stražnje ručke te može aktivirati glavne upravljačke elemente stojeći uvijek na sigurnoj udaljenosti od reznog alata.

3.1.1 Predviđena uporaba

⚠ *Ovaj specijalni tip motorne pile je projektiran naročito za obrezivanje stabala i treba je koristiti samo osposobljeni rukovatelj koji se služi temeljito smišljenom i sigurnom metodom rada. Ova motorna pila je namijenjena jedino obrezivanju stabala uz poštovanje gore navedenih uvjeta. Općenito, ona je osmišljena za uporabu dvjema rukama, upravo kao normalna motorna pila. Pojedini državni propisi mogu ograničavati njezinu primjenu.*

Ovaj stroj je projektiran i izrađen za:

- obrezivanje i šišanje krošnji visokih stabala;
- piljenje grmlja, debala ili drvenih greda čiji promjer ovisi o dužini vodilice;
- piljenje samog drvca;
- korištenje od strane samo jednog rukovatelja;
- korištenje samo od strane kvalificiranih rukovatelja, osposobljenih za održavanje stabala.

3.1.2 Neprimjerena uporaba

Bilo koja druga primjena drukčija od onih prethodno navedenih može se pokazati opasnom te prouzročiti štetu osobama i/ili stvarima. Neprimjerena uporaba obuhvaća (na primjer, ali ne i samo):

- obrezivanje živica;
- rezbarske radove;

- prerezivanje paleta, sanduka i ambalaže općenito;
- prerezivanje namještaja ili drugog što može sadržavati čavle, vijke ili metalne dijelove bilo kakve vrste;
- vršenje mesarskih radova;
- uporabu stroja za rezanje materijala koji nisu drveni (plastični materijali, građevinski materijali);
- uporabu stroja kao poluge za podizanje, premještanje ili komadanje predmeta;
- uporabu stroja blokiranog na nepomičnim nosačima;
- primjenu reznih alata drukčijih od onih koji se nabrajaju u tablici "Tehnički podaci";
- Opasnost od ozbiljnih povreda i ozljeda.
- korištenje stroja od strane više osoba istovremeno.

VAŽNO *Neprimjerenom uporabom stroja jamstvo se poništava, uz odricanje svake odgovornosti proizvođača, čime svi troškovi nastali uslijed oštećenja ili ozljeda samog korisnika ili trećih prelaze na teret korisnika.*

3.1.3 Tip korisnika

Ovaj je stroj namijenjen uporabi samo od strane rukovatelja osposobljenih za održavanje stabala.

3.2 SIGURNOSNE OZNAKE

Na stroju se nalaze razni simboli (sl. 2). Njihova je funkcija podsjetiti rukovatelja na to kako treba postupati da bi se stroj koristilo uz potrebnu pažnju i oprez.

Objašnjenje simbola:



Pozor! Prije uporabe stroja, pročitajte upute.



Pozor! Nepravilno rukovanje strojem može dovesti u opasnost samog korisnika i druge osobe.



Opasnost! Nosite zaštitu za sluh, zaštitne naočale i kacigu.



Nosite zaštitne rukavice i zaštitnu obuću otpornu na klizanje!



Opasnost! Ne izlaga ti kiši ili vlazi.



Opasnost od povratnog udarca (kickback)! Povratni udarac izaziva nagli i nekontrolirani pomak motorne pile prema rukovatelju. Uvijek radite na siguran način. Primijenite lance koji imaju sigurnosne karike za ograničavanje povratnog udarca.



Pozor! Nemojte nikad držati stroj samo jednom rukom! Stroj čvrsto držite objema rukama kako biste ga mogli imati pod kontrolom te smanjili rizik od povratnog udarca.



Opasnost! Nosite zaštitnu odjeću.



Ova motorna pila je namijenjena samo rukovateljima osposobljenim za održavanje stabala (vidi priručnik s uputama).

VAŽNO *Naljepnice koje su se uništile ili su postale nečitljive trebate zamijeniti. Zatražite nove naljepnice od ovlaštenog servisnog centra.*

3.3 IDENTIFIKACIJSKA ETIKETA

Na identifikacijskoj etiketi se navode sljedeći podaci (sl. 1):

1. Razina zvučne snage
2. Oznaka sukladnosti CE
3. Mjesec/Godina proizvodnje
4. Tip stroja
5. Napon napajanja
6. Serijski broj
7. Naziv i adresa proizvođača
8. Šifra artikla
9. Dužina vodilice
10. Dvostruka izolacija

Upišite identifikacijske podatke stroja u odgovarajući prostor na etiketi koja se nalazi na unutrašnjoj strani korica.

VAŽNO *Koristite te identifikacijske podatke koji se navode na identifikacijskoj etiketi proizvoda prilikom svakog kontaktiranja ovlaštene radionice.*

VAŽNO *Primjer izjave o sukladnosti se nalazi na zadnjim stranicama priručnika.*

3.4 GLAVNE KOMPONENTE

Stroj se sastoji od dolje navedenih glavnih komponenti kojima su pridružene funkcije u nastavku (sl. 1):

- A. Motor:** pokreće rezni alat.
- B. Prednja ručka:** prihvatna ručka, smještena u prednjem dijelu motorne pile. Treba je držati lijevom rukom.
- C. Stražnja ručka:** prihvatna ručka, smještena u stražnjem dijelu motorne pile. Treba je držati desnom rukom. Na njoj se nalaze glavni upravljački elementi za ubrzavanje.
- D. Prednji štitnik za ruku:** zaštitna naprava smještena između prednje ručke i zupčastog lanca kako bi štitila ruku od ozljeda u slučaju da ona klizne s ručke. Taj štitnik se koristi kao naprava za aktiviranje kočnice lanca.
- E. Točka pričvršćenja:** naprava koja omogućava pričvršćivanje motorne pile na uže ili na remen, kako bi je se zatim sigurnosnim kopčama zakačilo na zaštitni pojas rukovatelja.
- F. Vodilica:** podupire i vodi zupčasti lanac.
- G. Zupčasti lanac:** element namijenjen rezanju, sastoji se od pogonskih karika s malim noževima koji se nazivaju "zupci" i od bočnih spojeva koji se drže zajedno zakovicama.
- H. Hvatač lanca:** sigurnosna naprava koja sprječava nekontrolirano kretanje zupčastog lanca u slučaju pucanja ili olabavljenja.
- I. Kuka:** naprava postavljen sprijeda, u točki montaže vodilice, koja služi kao uporište kad je u dodiru sa stablom ili deblom.
- J. Štitnik kuke:** naprava za pokrivanje kuke, koju se koristi tijekom premještanja, prijevoza ili skladištenja stroja. Tijekom rada ovaj štitnik treba skinuti.
- K. Zaštitni poklopac vodilice:** naprava za pokrivanje vodilice na lančanoj pili, koju se koristi tijekom premještanja, prijevoza ili skladištenja stroja.
- L. Baterija (ako se ne dostavlja zajedno sa strojem, vidi odl. 15.1 "dodatna oprema po narudžbi"):** naprava koja alatu daje električnu struju; karakteristike i pravila uporabe baterije opisuju se u specifičnom priručniku.
- M. Punjač baterije (ako se ne dostavlja zajedno sa strojem, vidi odl. 15.2 "dodatna oprema po narudžbi"):** uređaj koji služi za punjenje baterije. Raspoloživa su dva modela punjača baterije: **M1** (brzi punjač baterije); **M2** (standardni punjač baterije).
- N. Leđni nosač baterija** (dio dodatne opreme po narudžbi, odl. 15.4): naprava koja omogućava smještanje baterija.
- O. Spojni kabel:** kabel koji omogućava spajanje stroja na leđni nosač baterija.
- P. Simulator baterije** (dio dodatne opreme po narudžbi, odl. 15.5): naprava koja, kad se stavi u sjedište na stroju, omogućava uporabu leđnog nosača baterija.

4. MONTIRANJE

⚠ Sigurnosne upute koje treba slijediti navode se u 2. pog. Strogo poštuju te naznake kako se ne biste suočili s ozbiljnim rizicima ili opasnostima.

Zbog potreba skladištenja i prijevoza pojedine komponente stroja možda nisu izravno tvornički montirane, nego ih treba sastaviti nakon uklanjanja ambalaže, a prema uputama koje slijede.

⚠ Raspakiravanje i dovršavanje montaže treba izvršiti na ravnoj i čvrstoj površini, s dovoljno prostora za pomicanje stroja i ambalaže te služeći se uvijek prikladnim alatom. Nemojte se služiti strojem prije nego što ste završili s obavljanjem svih naznaka iz dijela "MONTIRANJE".

4.1 KOMPONENTE ZA MONTAŽU

U pakiranju se nalaze i komponente za montažu koje se nabrajaju u sljedećoj tablici:

Vodilica u kompletu s poklopcem vodilice
Zupčasti lanac
Ključ
Dokumentacija

4.1.1 Vađenje iz ambalaže

1. Oprezno otvorite ambalažu, pazite da ne zagubite komponente.
2. Pogledajte dokumentaciju koja se nalazi u kutiji, uključujući i ove upute.
3. Izvadite iz kutije sve komponente koje nisu montirane.
4. Izvucite stroj iz kutije.
5. Odložite kutiju i ambalažu poštujući lokalne propise.

4.2 MONTIRANJE VODILICE I ZUPČASTOG LANCA

⚠ Pri rukovanju vodilicom i lancem uvijek nosite čvrste radne rukavice. Posvetite maksimalnu pažnju montiranju vodilice i lanca kako se ne bi ugrozila sigurnost i učinkovitost stroja; u slučaju dvojbi kontaktirajte svog prodavača.

⚠ Sve radnje obavljajte nakon što ste izvadili bateriju.

⚠ Prije montiranja vodilice uvjerite se da nije aktivirana kočnica lanca (odl. 5.4).

1. Pomoću dostavljenog ključa odvijte maticu (sl. 3.A) i skinite poklopac lanca (sl. 3.B) kako biste mogli pristupiti pogonskom lančaniku i sjedištu vodilice.
2. Montirajte vodilicu (sl. 4.A) tako da uvučete usadni vijak (sl. 4.B) u žlijeb (sl. 4.C) i gurnete je prema stražnjem dijelu tijela stroja.
3. Provjerite je li zatik zatezača lanca (sl. 4.D) pravilno uvučen u odgovarajući otvor vodilice; u suprotnom, odvijačem okrećite vijak zatezača lanca (sl. 4.E) sve dok zatik ne bude potpuno uvučen.
4. Nagnite stroj kako biste olakšali stavljanje lanca oko lančanika (sl. 5).
5. Montirajte lanac (sl. 6.A) oko pogonskog lančanika (sl. 6.B) i duž utora vodilice (sl. 6.C), pazite da poštujuete smjer kretanja.



Smjer kretanja lanca

6. Ako vrh vodilice ima povratni zupčanik, pazite da se pogonske karike lanca pravilno uvuku u uzubine zupčanika (sl. 7).
7. Ponovno montirajte poklopac (sl. 8.A), ali nemojte potpuno zategnuti maticu.
8. Na odgovarajući način okrećite vijak zatezača lanca (sl. 9.A) sve do postizanja ispravne zategnutosti lanca (sl. 10) (odl. 6.1.3).
9. Držeći vodilicu podignutu, do kraja zategnite maticu poklopca pomoću dostavljenog ključa (sl. 11.A).

4.3 OPREMANJE LEĐNOG NOSAČA BATERIJA (AKO POSTOJI)

- Leđni nosač baterija stiže već sastavljen (sl. 1.N), a može ga se otkaçiti od nosača s naramenicama (sl. 12) i nositi u ruci.
- Kako biste leđni nosač baterija otkaçili, pritisnite dva gornja gumba (sl. 12.A).
- Sjedišta za baterije nalaze se s obje strane leđnog nosača (sl. 13)
- Na desnoj strani leđnog nosača nalaze se:
 - utičnica za kabel (sl. 14.A)
 - selektor baterije (sl. 14.B)
 - jedna utičnica USB za punjenje drugih uređaja (npr. mobitela) (sl. 14.C)

Kako bi se izbjegla prisutnost slobodnog kabla, s obje strane i u stražnjem području postoje prolazi kroz koje se provlači kabel za napajanje.

5. UPRAVLJAČKI ELEMENTI

5.1 SIGURNOSNI GUMB (NAPRAVA ZA AKTIVIRANJE/DEAKTIVIRANJE)



Pritiskom na ovaj gumb (sl. 15.A) aktivirate i deaktivirate električni krug stroja; osvijetljava se odgovarajuća LED žaruljica (sl. 15.B).

- Upaljena jedna LED žaruljica: električni krug stroja je aktiviran. Stroj je spreman za uporabu.
- Upaljene obje LED žaruljice: stroj radi.
- Ugašena svjetla: električni krug potpuno je deaktiviran (OFF).



VAŽNO Tijekom premještanja nemojte nikad držati prst na gumbu kako biste izbjegli slučajna pokretanja.



Ikona "Pozor" (sl. 15.C) se osvijetljava u slučaju kvara stroja (pogledajte tablicu Utvrđivanje nepogodnosti, odl. 14).

5.2 UPRAVLJAČKA RUČICA GASA

Omogućava aktiviranje lanca.

Aktiviranje upravljačke ručice gasa (sl. 16.A) moguće je samo ako istovremeno pritisnete ručicu za blokiranje gasa (sl. 16.B).

Rezni alat se automatski zaustavlja pri otpuštanju upravljačke ručice gasa.

5.3 RUČICA ZA BLOKIRANJE GASA

Ručica za blokiranje gasa (sl. 16.B) omogućava aktiviranje upravljačke ručice gasa (sl. 16.A).

5.4 KOČNICA LANCA

Radi se o sigurnosnom kočnom sustavu koji blokira kretanje lanca u slučaju protuudaraca (povratnih udaraca) za vrijeme rada. Do povratnih udaraca dolazi nakon nepravilnog dodira vrha vodilice uz siloviti pomak vodilice prema gore, koji izaziva udaranje ruke o prednji štitić (sl. 1.D).

Za deaktiviranje kočnice lanca treba je ručno deblokirati.



Aktivirana kočnica lanca. Postiže se guranjem prednjeg štitićka za ruku potpuno prema naprijed.



Deaktivirana kočnica lanca. Postiže se povlačenjem prednjeg štitićka za ruku potpuno prema natrag, prema tijelu stroja, sve dok se ne osjeti škljocaj.

⚠ Ako kočnica lanca ne radi pravilno, nemojte koristiti stroj i kontaktirajte svog prodavača radi potrebnih provjera.

6. UPORABA STROJA

⚠ Sigurnosne upute koje treba slijediti navode se u 2. pog. Strogo poštujujte te naznake kako se ne biste suočili s ozbiljnim rizicima ili opasnostima.

VAŽNO Upute u vezi s motorom i akumulatorom (ako postoji) pogledajte u odgovarajućim priručnicima.

6.1 PRIPREMNE RADNJE

Prije početka rada potrebno je izvršiti niz provjera i radnji kako bi se osiguralo učinkovito obavljanje posla u maksimalnoj sigurnosti.

6.1.1 Kontrola baterije

Kupite bateriju čiji je kapacitet najpogodniji radnim potrebama i potpuno je napunite pridržavajući se uputa iz priručnika za bateriju. Popis homologiranih baterija za ovaj stroj nalazi se u tablici "Tehnički podaci".

- Prije svake uporabe:
 - provjerite stanje napunjenosti baterije slijedeći naznake koje sadrži priručnik za bateriju.

6.1.2 Dolijevanje ulja za podmazivanje lanca

Prije uporabe stroja dolijte ulje za podmazivanje lanca. Načini i mjere opreza u vezi s dolijevanjem ulja (vidi odl. 7.3).

6.1.3 Kontrola zategnutosti lanca

 Sve radnje vršite dok je motor ugašen.

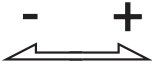
 Uvijek nosite čvrste radne rukavice.

Kontrolirajte zategnutost lanca.


Lanac je pravilno zategnut ako – kad ga uhvatite pri sredini vodilice – pogonske karike ne iskaču iz utora (sl. 10).

Za podešavanje zategnutosti lanca:

1. popustite maticu poklopca pomoću dostavljenog ključa;
2. na odgovarajući način okrećite vijak zatezača lanca (sl. 9.A) sve do postizanja ispravne zategnutosti lanca;



3. držeći vodilicu podignutu, do kraja zategnite maticu poklopca pomoću dostavljenog ključa (sl. 11.A).

 **Nemojte raditi s olabavljenim lancem da ne biste izazvali opasne situacije u slučaju ispadanja lanca iz utora vodilice.**

VAŽNO Tijekom prvog razdoblja korištenja (ili nakon zamjene lanca), ovu provjeru treba češće vršiti zbog nalijevanja lanca.


6.1.4 Uporaba leđnog nosača (ako postoji)

1. Stavite bateriju u jedan od dva prostora na leđnom nosaču baterija (sl. 13) gurajući je do kraja sve dok ne začujete "klik" kojim se ona blokira u položaju i osigurava se električni kontakt;
2. spojite kabel na leđni nosač, u odgovarajuću utičnicu (sl. 14.A) i okrećite ga sve dok ne začujete "klik" kojim se on blokira u položaju i osigurava se električni kontakt;
3. podesite naramenice i zakopčajte zaštitni pojas sprijeda (sl. 17).

6.2 SIGURNOSNE KONTROLE

Izvršite sigurnosne kontrole koje slijede i provjerite odgovaraju li rezultati onom što se navodi u tablicama.


 **Prije uporabe uvijek izvršite sigurnosne kontrole.**

 **Uvijek izvršite dnevni pregled stroja prije uporabe, nakon pada ili drugih udaraca, kako biste utvrdili ima li značajnih oštećenja ili kvarova.**

6.2.1 Kontrola opće sigurnosti

Predmet	Rezultat
Ručke i štitnici	Čisti, suhi, bez tragova ulja i masti, pravilno i solidno pričvršćeni za stroj
Vijci na stroju i na nožu	Dobro pričvršćeni (nisu popušteni)
Prolazi zraka za hlađenje	Nisu zapriječeni
Vodilica	Pravilno je montirana
Lanac	Naoštren, nije oštećen ili istrošen, pravilno montiran i zategnut.
Štitnici	Cjeloviti, nisu oštećeni.
Baterija	Nema nikakvog oštećenja na njezinom plaštu, nikakvog curenja tekućine
Stroj	Nema nikakvog znaka oštećenja ili istrošenosti
Upravljačka ručica gasa, sigurnosna ručica	Moraju se slobodno pomicati, bez primjene sile.
Probno aktiviranje	Nema nikakve nepravilne vibracije. Nema nikakvog nepravilnog zvuka

6.2.2 Ispitivanje rada stroja

Radnja	Rezultat
Stavite bateriju u njezino sjedište (odl. 7.2.3). Pritisnite sigurnosni gumb.	Treba se upaliti plavo svjetlo (aktiviran električni krug) i lanac se ne smije pomicati.  Nemojte se koristiti strojem ako se lanac pomiče: u tom slučaju trebate kontaktirati svog prodavača.
Aktivirajte upravljačku ručicu gasa. (bez pritiskanja ručice za blokiranje gasa)	Upravljačka ručica gasa ostaje blokirana.

Aktivirajte gumb za blokiranje gasa i upravljačku ručicu gasa.	Ručice se moraju slobodno pomicati, bez primjene sile. Lanac se kreće.
Otpustite upravljačku ručicu gasa ili pritisnite sigurnosni gumb.	Ručica se mora automatski i brzo vratiti u neutralni položaj. Lanac se mora zaustaviti.
<p>PROVJERA KOČNICE LANCA</p> <p>1. Pokrenite stroj (odl. 6.4)</p> <p>2. Čvrsto uhvatite ručke objema rukama.</p> <p>3. Pri pokretanju upravljačkog elementa gasa radi zadržavanja lanca u pokretu, lijevom nadlanicom gurnite prema naprijed prednji štitičnik za ruku (odl. 5.4)</p> <p>3. Lanac se mora odmah zaustaviti. Kad se lanac zaustavio, otpustite ručicu gasa i deaktivirajte kočnicu lanca (odl. 5.4).</p>	

⚠ Ako bilo koji rezultat odstupa od onoga što se navodi u tablicama, nemojte koristiti stroj! Obratite se servisnom centru radi potrebnih kontrola i popravka.

6.3 PRIPREMA ZA UPORABU MOTORNE PILE NA STABLU

Motorna pila mora imati plosnati remen s rupicama na kraju, pogodan za spajanje na pojas za potpasivanje rukovatelja.

1. Pričvrstite plosnati remen s rupicama na kraju u točki pričvršćenja (sl. 18.A) u stražnjem dijelu motorne pile.
2. Opskrbite se prikladnim sigurnosnim kopčama koje će omogućiti neizravno (pomoću plosnatog remena s rupicama na kraju) i izravno (u točki pričvršćenja na motornoj pili) pričvršćivanje motorne pile na pojas za potpasivanje rukovatelja.
3. Uvjerite se da se električni krug deaktivirao (ugašena svjetla) (sl. 15.B).
4. Uvjerite se da je kočnica lanca aktivirana (odl. 5.4).
5. Dodajte stroj rukovatelju koji se nalazi na stablu.

⚠ Uvjerite se da je motorna pila spojena na siguran način kad je predajete rukovatelju koji radi na stablu i uvjerite se da je pričvršćena za pojas za potpasivanje prije nego što je otključate s opreme korištene za njezino podizanje.

6. Učvrstite motornu pilu u specifičnu točku pričvršćenja na zaštitnom pojasu rukovatelja (sl. 19). Točke pričvršćenja mogu biti središnje (predne ili stražnje), odnosno bočne:
 - gdje je to moguće, spojite motornu pilu u stražnjoj središnjoj točki (sl. 18.A) kako ona ne bi ometala užad za penjanje i kako bi težina bila na rukovateljevima leđima (sl. 20).

NAPOMENA *Mogućnost pričvršćivanja motorne pile izravno na pojas za potpasivanje smanjuje rizik od oštećivanja opreme tijekom kretanja oko stabla.*

⚠ Motorna pila mora uvijek biti ugašena kad je pričvršćena izravno na zaštitni pojas.

VAŽNO *Za vrijeme premještanja motorne pile s jedne točke pričvršćenja na drugu a prije nego što je otključate s prethodne točke pričvršćenja, uvjerite se da je stroj učvršćen u novom položaju.*

6.4 POKRETANJE

6.4.1 Pokretanje baterijom

1. Skinite zaštitni poklopac vodilice (sl. 1.K) i štitičnik kuke (sl. 1.J) (ako je primijenjen).
2. Uvjerite se da vodilica i lanac ne dodiruju tlo ili druge predmete.
3. Pravilno stavite bateriju u njezino sjedište (sl. 21.B) (odl. 7.2.3).
4. Pritisnite sigurnosni gumb (plavo svjetlo) (sl. 15.A).
5. Aktivirajte ručicu za blokiranje gasa (sl. 16.B) i upravljačku ručicu gasa. (sl. 16.A).

6.4.2 Pokretanje sa simulatorom baterije (ako postoji)

1. Skinite zaštitni poklopac vodilice (sl. 1.K) i štitičnik kuke (sl. 1.J) (ako je primijenjen).
2. Uvjerite se da vodilica i lanac ne dodiruju tlo ili druge predmete.
3. Pravilno stavite simulator baterije u njegovo sjedište na stroju (sl. 21.P).
4. Priključite spojni kabel na simulator baterije (sl. 21.O).
5. Odaberite bateriju koju treba aktivirati putem selektora (sl. 14.B).
6. Pritisnite sigurnosni gumb (plavo svjetlo) (sl. 15.A).
7. Aktivirajte ručicu za blokiranje gasa (sl. 16.B) i upravljačku ručicu gasa. (sl. 16.A).

6.5 RAD

Prije nego što se prvi put suočite s obaranjem ili obrezivanjem grana, preporučljivo je:

- završiti specifičnu obuku za uporabu ove vrste alata;
- pažljivo pročitati sigurnosna upozorenja i upute za uporabu koje sadrži ovaj priručnik;
- vježbati na panjevima u zemlji ili pričvršćenim na kozičku, kako biste se dobro upoznali sa strojem i ovladali najprikladnijim tehnikama rezanja.

Za rad strojem postupite kako se opisuje u nastavku:

- Prije aktiviranja gasa uvijek deaktivirajte kočnicu lanca.
- Stroj uvijek treba čvrsto držati objema rukama, lijevom rukom na prednjoj, a desnom na stražnjoj ručki, neovisno o tome je li rukovatelj lijevak.

! *Ako se lanac za vrijeme rada blokira, odmah zaustavite stroj.*

NAPOMENA *Za vrijeme rada, bateriju od potpunog pražnjenja štiti zaštitna naprava koja gasi stroj i blokira mu rad.*

6.5.1 Kontrole koje treba vršiti tijekom rada

6.5.1.a Kontrola zategnutosti lanca

Budući da je lanac tijekom rada podložan progresivnom produžavanju, potrebno je često provjeravati njegovu zategnutost (odl. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola dotoka ulja

VAŽNO *Nemojte koristiti stroj bez podmazivanja!*

! *Pri kontroli dotoka ulja uvjerite se da su vodilica i lanac dobro namješteni.*

Pokrenite motor (odl. 6.4) i kontrolirajte razlijeva li se ulje za lanac kao što se vidi na slici (sl. 22).

6.6 ŠUMARSKI RADOVI

6.6.1 Obrezivanje stabla

! *Uvjerite se da je područje u koje će grane padati slobodno.*

! *Kod obrezivanja na visini, uz pomoć užeta i pojasa za potpasivanje, strogo se pridržavajte naputaka navedenih u odl. 6.7.*

1. Stanite na suprotnu stranu u odnosu na granu koju treba odrezati.
2. Počnite od najnižih grana i nastavite prema onim višim.
3. Napravite prvi zasjek odozgo prema gore (sl. 23.A). Dovršite rezanje grana odozgo prema dolje, kao što se vidi na slici (sl. 23.B).

6.6.2 Obaranje stabla

VAŽNO *Kad dvije ili više osoba istovremeno vrše prerezivanje i obaranje, te radnje bi trebalo vršiti na područjima udaljenim najmanje 2,5 puta onoliko koliko je visoko stablo koje treba oboriti. Nemojte obarati stabla ako postoji opasnost za osobe, rizik od udaranja u električni vod ili od izazivanja bilo kakve materijalne štete. U slučaju da stablo dođe u dodir s linijom distribucijske mreže, treba to odmah priopćiti tvrtki odgovornoj za dotičnu mrežu.*

Prije obaranja:

- radi procjene načina na koji će stablo pasti treba uzeti u obzir njegov prirodni nagib, dio s većim granama te smjer vjetra;
- sa stabla uklonite prljavštinu, kamenje, dijelove kore, čavle, metalne zakovice i žicu;
- oslobodite područje oko stabla i uvjerite se da imate dobar oslonac za stopala;
- pripremite prikladne putove povlačenja bez prepreka; putovi povlačenja trebaju se nalaziti na otprilike 45° suprotno od smjera pada stabla (sl. 24) i moraju omogućavati udaljšavanje rukovatelja u sigurno područje, na udaljenosti od otprilike 2,5 puta onoliko koliko je visoko stablo koje treba oboriti;
- Držite se uzvodno od terena po kojem će se stablo vjerojatno kotrljati ili pasti nakon obaranja.

• Zasjek pri dnu

1. Stanite desno od stabla, iza motorne pile.
2. Napravite zasjek na 1/3 promjera stabla, okomito na smjer pada (sl. 25.A).

• Stražnji rez obaranja

1. Napravite stražnji rez obaranja u položaju od najmanje 5 cm višem od vodoravnog zasjeka (sl. 26.B).
2. Napravite stražnji rez obaranja tako da ostane dovoljno drva koje će poslužiti kao "šarka" (sl. 26.C). Drvo za "šarku" sprječava previjanje stabla i njegov pad u pogrešnom smjeru. Nemojte vršiti rezove kroz šarku.
3. Bez izvlačenja vodilice, postupno smanjujte debljinu šarke sve dok stablo ne padne.

4. Ako postoji bilo kakav rizik da stablo neće pasti u željenom smjeru ili da bi moglo izgubiti ravnotežu prema unatrag i saviti zupčasti lanac, prekinite s rezanjem prije nego što dovršite stražnji rez obaranja i koristite drvene, plastične ili aluminijske klinove (sl. 27.D) kako biste otvorili rez. Batom udarajte po klinovima tako da stablo padne po željenoj liniji.
5. Kad stablo počne padati trebate izvući stroj iz reza, zaustaviti ga (odl. 6.9), položiti na zemlju i potom se zaputiti predviđenim putem povlačenja. Treba biti na oprezu radi padanja grana odozgo i paziti gdje se stavljaju stopala.

6.6.3 Kresanje grana sa stabla

Kresati znači skinuti grane s palog stabla.

⚠ Pazite na mjesta oslanjanja grane na tlu, njezinu eventualnu napetost, smjer koji bi mogla zauzeti prilikom rezanja te na moguću nestabilnost stabla nakon što se grana odreže.

Prilikom kresanja treba ostaviti donje, veće grane, za oslonac trupca na tlu. Male grančice skinite jednim jedininim potezom (sl. 28.A). Napete grane je bolje rezati počevši odozdo prema gore, kako bi se izbjeglo savijanje lančane pile (sl. 28.B).

6.6.4 Prerezivanje trupca

Prerezati znači ispiliti trupac uzdužno.

Važno se uvjeriti da ste čvrsto oslonjeni na stopalima te da je vaša težina ravnomjerno raspodijeljena na oba stopala. Ako je moguće, trupac treba podignuti i osloniti pomoću grana, trupaca ili panjeva.

Prerezivanje trupca olakšava uporaba kuke (sl. 1.I):

1. zabijte kuku u trupac te, služeći se kukom kao polugom, strojem napravite polukružni pokret kako bi vodilica prodrla u drvo (sl. 29);
2. ako treba, ponovite radnju više puta mijenjajući uporišnu točku kuke.

• Trupac oslonjen na tlo

Kad se trupac oslanja po cijeloj svojoj dužini, treba ga rezati odozgo (gornje prerezivanje) (sl. 30.A);

- Ispilite do otprilike polovice promjera, zatim okrenite trupac i dovršite rezanje sa suprotne strane.

• Trupac oslonjen samo na jednom kraju

Kad se trupac oslanja samo na jednom kraju:

- ispilite 1/3 promjera s donje strane (donje prerezivanje) (sl. 31.A);
- zatim trebate napraviti završni rez, gornjim prerezivanjem sve do susretanja prvog reza (sl. 31.B).

• Trupac oslonjen na oba kraja

Kad se trupac oslanja na oba kraja:

- ispilite 1/3 promjera počevši od gornje strane (gornje prerezivanje) (sl. 32.A);
- zatim trebate napraviti završni rez, donjim prerezivanjem donje 2/3 sve do susretanja prvog reza (sl. 32.B).

• Trupac na nagibu

Prilikom prerezivanja trupca na nagibu, trebate uvijek stajati uzvodno (sl. 33).

Za vrijeme dovršavanja reza a radi održavanja kontrole tijekom rada, morate smanjiti pritisak rezanja bez otpuštanja ručaka stroja. Treba spriječiti da stroj dođe u dodir s tlom.

6.7 OBREZIVANJE NA VISINI, UZ POMOĆ UŽETA I POJASA ZA POTPASIVANJE

VAŽNO U ovom poglavlju se opisuju radni postupci kojima se smanjuje rizik od ozljeda motornim pilama za obrezivanje prilikom rada na visini pomoću užeta i pojasa za potpasivanje. Oni ne zamjenjuju službeno osposobljavanje. Smjernice koje se daju u ovom dodatku služe samo kao primjer dobre prakse. Upućujemo vas da uvijek poštujete zakone i državne propise.

6.7.1 Uporaba motorne pile dvjema rukama

Uporaba motorne pile dvjema rukama omogućava:

- čvrst zahvat motorne pile u slučaju povratnog udara;
- kontrolu motorne pile tako da se smanji vjerojatnost dodirivanja užadi za penjanje i tijela rukovatelja;
- zauzimanje sigurnog radnog položaja kako bi se izbjegao gubitak kontrole koji može dovesti do dodirivanja motorne pile (uslijed nehotičnog pokreta za vrijeme rada motorne pile).

Kako bi se omogućilo držanje motorne pile objema rukama, kao opće pravilo

rukovatelj mora uvijek nastojati zauzeti siguran položaj kad radi njome:

- u razini bokova za rezanje vodoravnih presjeka, ili
- u razini slabina za rezanje okomitih presjeka.

- Ako rukovatelj radi blizu okomitih debla u radnom položaju u kojem mu je bočna snaga smanjena, za održavanje sigurnog radnog položaja dovoljan mu je dobar oslonac.
- Kad se rukovatelj udalji od debla, bočne snage se povećavaju i potrebno ih je poništiti ili im se suprotstaviti na jedan od sljedećih načina:
 - preusmjeravanjem glavnog užeta pomoću dodatne točke sidrenja;
 - korištenjem plosnatog remena s rupicama na kraju, koji se može podesiti izravno sa zaštitnog pojasa učvršćenog u dodatnoj točki sidrenja (sl. 34);
- Postizanje dobrog oslonca u radnom položaju može se olakšati uporabom privremenog stremena u obliku prstena, napravljenog od pojasa, u koji se stavi stopalo. (Sl. 35).

6.7.2 Uporaba motorne pile jednom rukom

⚠ Nemojte raditi samo jednom rukom ako se nalazite u nestabilnom radnom položaju ili ako se motornom pilom služite umjesto one ručne za piljenje vrhova grana malog promjera.

Motornu pilu za obrezivanje treba koristiti jednom rukom samo kad:

- rukovatelj ne uspijeva zauzeti radni položaj koji mu omogućava služenje objema rukama,
- mu jedna ruka služi za održavanje vlastitog položaja (tj. za pridržavanje),
- za pravljenje jednog reza rukovatelj treba potpuno izdužiti (istegnuti) gornji ud, izvan linije svog tijela (sl. 36).

Rukovatelj ne smije nikad:

- piliti tako da područje povratnog udarca odgovara vrhu vodilice motorne pile;
- sjediti na grani koju pilu;
- pokušavati uhvatiti otpiljene dijelove dok padaju.

6.8 SAVJETI ZA KORIŠTENJE

VAŽNO Zaustavite stroj (odl. 6.9) prilikom premještanja iz jednog radnog područja na drugo.

⚠ Ako se lanac za vrijeme rada blokira, odmah zaustavite stroj.

Ako se za vrijeme obrezivanja na visini (koje se obavlja pomoću užeta i pojasa za potpasivanje) motorna pila ukliješti, rukovatelj mora:

1. odmah zaustaviti stroj;
2. pričvrstiti ga na siguran način na dio grane od debla do reza ili na uže koje je odvojeno od alata;
3. izvući motornu pilu iz napravljenog reza podižući granu prema potrebi;
4. prema potrebi koristiti ručnu pilu ili drugu motornu pilu za oslobađanje ukliještene motorne pile, pileći najmanje 30 cm dalje od ukliještene motorne pile. Rezove za njezino oslobađanje treba praviti prema vrhu grane (odnosno između ukliještene motorne pile i vrha grane, a ne između debla i ukliještene motorne pile). Tako se sprječava da otpiljeni dio grane povuče motornu pilu i tako još više zakomplicira situaciju.

6.9 ZAUSTAVLJANJE

Za zaustavljanje stroja:

1. Otpustite upravljačku ručicu gasa (sl. 16.A).
2. Pritisnite sigurnosni gumb i deaktivirajte električni krug (ugašeno svjetlo) (sl. 15.A).

⚠ Zupčastom lancu treba nekoliko sekundi da se zaustavi nakon otpuštanja upravljačke ručice gasa.

Uvijek zaustavite stroj:

- prilikom premještanja iz jednog radnog područja na drugo.

⚠ Tijekom premještanja nemojte nikad držati prst na sigurnosnom gumbu kako biste izbjegli slučajna pokretanja.

6.10 NAKON KORIŠTENJA

6.10.1 Nakon uporabe s baterijom

1. Izvadite bateriju iz njezinog sjedišta (sl. 37.B) i napunite je (odl. 7.2.2);
2. montirajte zaštitni poklopac vodilice (sl. 1.K);
3. prije spremanja stroja u bilo kakvu prostoriju, pustite motor da se ohladi;
4. popustite pričvrсну maticu vodilice kako biste smanjili zategnutost lanca (odl. 6.1.3);
5. temeljito očistite stroj od prašine i trunaka te uklonite s lanca sve tragove piljenja ili naslage ulja (odl. 7.4);
6. kontrolirajte da nema olabavljenih ili oštećenih komponenti. Ako treba, zamijenite oštećene komponente te zategnite vijke i zavrtnje koji su eventualno popustili.


6.10.2 Nakon uporabe sa simulatorom baterije (ako postoji)


1. Namjestite selektor leđnog nosača baterija na "OFF" (sl. 14.B);
2. izvadite simulator baterije iz stroja (sl. 37.P);
3. skinite leđni nosač baterija;
4. odspojite spojni kabel sa simulatora baterije (sl. 37.O) i s leđnog nosača (sl. 14.A);
5. izvadite bateriju iz leđnog nosača (sl. 38.B) i napunite je (odl. 7.2.2);
6. montirajte zaštitni poklopac vodilice (sl. 1.K);
7. prije spremanja stroja u bilo kakvu prostoriju, pustite motor da se ohladi;
8. popustite pričvrtnu maticu vodilice kako biste smanjili zategnutost lanca (odl. 6.1.3);
9. temeljito očistite stroj od prašine i trunaka te uklonite s lanca sve tragove piljenja ili naslage ulja (odl. 7.4);
10. kontrolirajte da nema olabavljenih ili oštećenih komponenti. Ako treba, zamijenite oštećene komponente te zategnite vijke i zavrtnje koji su eventualno popustili.

VAŽNO *Uvijek izvadite bateriju (odl. 7.2.2) i montirajte štitičnik noža svaki put kad stroj ostavljate radi nekorištenja ili bez nadzora.*

7. REDOVNO ODRŽAVANJE

7.1 OPĆENITO

 **Sigurnosne upute koje treba slijediti navode se u 2. pog. Strogo poštujte te naznake kako se ne biste suočili s ozbiljnim rizicima ili opasnostima.**

 **Prije obavljanja bilo kakve kontrole, čišćenja ili zahvata na održavanju/podešavanju na stroju:**

- **Zaustavite stroj;**
- **Pričekajte da se lanac zaustavi;**
- **Izvadite bateriju iz njezinog sjedišta;**
- **Stavite zaštitni poklopac vodilice, osim u slučajevima vršenja zahvata na samoj vodilici ili na lancu;**
- **Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;**
- **Pročitajte odgovarajuće upute;**
- **Nosite odgovarajuću odjeću, radne rukavice i zaštitne naočale;**

- Učestalost i vrste zahvata sažete se navode u "Tablici održavanja". Cilj tablice je pomoći vam u održavanju učinkovitosti i sigurnosti vašeg stroja. U njoj se navode glavni zahvati i vremenski razmaci predviđeni za svaki od njih. Izvršite odgovarajući postupak prema prvom roku koji nastupi.
- Korištenje rezervnih dijelova i dodatne opreme koji nisu originalni i/ili nisu pravilno montirani može negativno utjecati na rad i na sigurnost stroja. Proizvođač otklanja bilo kakvu odgovornost u slučaju oštećenja, nesreća ili ozljeda koje su prouzročili rečeni proizvodi.
- Originalne rezervne dijelove možete nabaviti u servisnim radionicama i kod ovlaštenih prodavača.

VAŽNO *Sve radnje održavanja i podešavanja koje se ne opisuju u ovom priručniku mora izvršiti vaš prodavač ili specijalizirani centar.*

7.2 BATERIJA

7.2.1 Autonomija baterije

Na autonomiju baterije utječu uglavnom:

- a. okolišni čimbenici, koji proizvode veću potrebu za energijom:
 - rezanje stabala i grana prevelikih dimenzija;
- b. ponašanje rukovatelja koji bi morao izbjegavati:
 - česta paljenja i gašenja za vrijeme rada;
 - uporabu neprikladne tehnike rezanja u odnosu na posao koji treba obaviti (odl. 6.6, odl. 6.7);

Kako biste optimizirali autonomiju baterije, uputno je uvijek:

- rezati drvo kad je suho;
- koristiti najpogodniju tehniku s obzirom na rad koji treba obaviti.

U slučaju da stroj želite koristiti u radnim sesijama duljim od onih koje omogućuje standardna baterija, možete:

- kupiti još jednu standardnu bateriju kako biste odmah zamijenili onu ispražnjenu, bez ugrožavanja neprekidnosti korištenja;

7.2.2 Vađenje i punjenje baterije

1. Pritisnite gumb za blokiranje koji se nalazi na bateriji na stroju (sl. 37.A) ili na bateriji u leđnom nosaču (sl. 38. A) (ako postoji)
2. izvadite bateriju iz stroja (sl. 37.B) ili iz leđnog nosača baterija (sl. 38.B) (ako postoji);
3. Stavite bateriju (sl. 39.A) u njezino sjedište na punjaču baterije (sl. 39.B);

4. Spojite punjač baterije na električnu utičnicu (sl. 39.C) čiji napon odgovara onome navedenom na označnoj pločici.
5. Potpuno je napunite pridržavajući se uputa iz priručnika za bateriju/punjač baterije.

NAPOMENA *Baterija ima zaštitu koja sprječava punjenje ako okolna temperatura nije između 0 i +45°C.*

NAPOMENA *Bateriju možete napuniti u bilo kom trenutku, pa i djelomično, bez opasnosti od oštećenja.*

7.2.3 Ponovno montiranje baterije na stroj

Poslije dovršenog punjenja:

1. Izvadite bateriju (sl. 40.A) iz njenog sjedišta na punjaču baterije (po okončanom punjenju, izbjegavajte je dugo držati pod punjenjem);
2. Odspojite punjač baterije iz električne mreže (sl. 40.B);
3. Stavite bateriju u njezino sjedište na stroju (sl. 21.B) ili u jedno od sjedišta na lednom nosaču baterija (sl. 13) (ako postoji);
4. gurnite bateriju do kraja sve dok ne začujete "klik" kojim se ona blokira u položaju i osigurava se električni kontakt.

7.3 DOLIJEVANJE U SPREMNIK ULJA ZA LANAC

NAPOMENA *Blizu čepa spremnika ulja za lanac (sl. 41.A) prisutan je sljedeći simbol:*



Spremnik ulja za lanac

VAŽNO *Koristite se isključivo specifičnim uljem za motorne pile ili mazivim uljem za motorne pile. Nemojte rabiti ulja koja sadrže nečistoće kako se ne bi začepio filter u spremniku i nepopravljivo oštetila pumpa za ulje.*

Uporaba kvalitetnog ulja od bitnog je značaja za djelotvorno postizanje reznih dijelova stroja; rabljeno ili nekvalitetno ulje štetno djeluje na podmazivanje i smanjuje trajnost lanca i vodilice.

VAŽNO *Nemojte nikad stavljati u pogon lanac ako nema dovoljno ulja: tako se, naime, može oštetiti motorna pila i ugroziti njezina sigurnost.*

Kontrolirajte količinu ulja u motornoj pili pomoću indikatora razine ulja (sl. 41.B).

Ako je razina ulja niska, nadolijte sljedeći korake u nastavku:

1. Odvijte i skinite poklopac (sl. 41.A) sa spremnika ulja.
2. Ulijte ulje u spremnik i pratite njegovu razinu pomoću odgovarajućeg indikatora (sl. 41.B).
3. Uvjerite se da tijekom punjenja u spremnik ulja ne uđe nečistoća.
4. Vratite na mjesto poklopac za ulje i zategnite ga.

7.4 ČIŠĆENJE

7.4.1 Čišćenje stroja i motora

Nakon svakog završetka rada temeljito očistite stroj od prašine i trunaka.

- Kako bi se smanjio rizik od požara, održavajte stroj, a naročito motor, čiste od ostataka lišća, grana ili viška masnoće.
- Nakon uporabe uvijek očistite stroj čistom i vlažnom krpom, namočenom neutralnim sredstvom za čišćenje.
- Uklonite svaki trag vlage služeći se mekanom i suhom krpom. Vlaga može izazvati rizik od električnog udara.
- Nemojte koristiti agresivna sredstva za čišćenje ili otapala za čišćenje plastičnih dijelova ili ručaka.
- Nemojte koristiti mlazove vode i pazite da se motor i električne komponente ne smoče.
- Kako biste izbjegli pregrijavanje i oštećenja motora ili baterije, uvijek se uvjerite da su usisne rešetke za zrak za hlađenje čiste i slobodne od trunaka.

7.4.2 Čišćenje lanca

Nakon svake uporabe uklonite s lanca sve tragove piljenja ili naslage ulja.

U slučaju velike zaprljanosti ili zasmoljenja, demontirajte lanac i ostavite ga u nekoj posudi da se nekoliko sati moči u specifičnom sredstvu za čišćenje. Zatim ga isperite u čistoj vodi i prije montiranja na stroj poprskajte prikladnim sprejem protiv hrđe.

7.5 HVATAČ LANCA

Prije svake uporabe kontrolirajte stanje hvatača lanca (sl. 1.H) i pobrinite se za popravak u slučaju da se ošteti.

7.6 OTVORI ZA PODMAZIVANJE STROJA I VODILICE

Svakodnevno prije uporabe skinite poklopac (odl. 4.2), demontirajte vodilicu i kontrolirajte

da se otvori za podmazivanje stroja (sl. 42.A) i vodilice (sl. 42.B) nisu začeplili.

7.7 PRIČVRSNE MATICE I VIJCI

- Pazite na zategnutost matica i vijaka, kako biste bili sigurni da je stroj uvijek u sigurnim radnim uvjetima.
- Redovito kontrolirajte jesu li ručke čvrsto pričvršćene.


8. IZVANREDNO ODRŽAVANJE

8.1 METALNA TRAKA KOČNICE LANCA


Jednom mjesečno vaš prodavač treba kontrolirati cjelovitost metalne trake kojom je obavijeno zvono spojke. Ako je traka propala ili se deformirala, treba je zamijeniti.

8.2 POGONSKI LANČANIK LANCA

Kod svog prodavača često provjeravajte stanje lančanika i zamijenite ga kad njegova istrošenost prijeđe prihvatljivu granicu.

 **Nemojte montirati novi lanac ako je lančanik istrošen i obrnuto.**

8.3 ODRŽAVANJE ZUPČASTOG LANCA

 **Radni sigurnosti i učinkovitosti, vrlo je važno da su rezni alati dobro naoštreni.**

 **Pri rukovanju vodilicom i lancem uvijek nosite čvrste radne rukavice.**

Oštrenje lanca je potrebno kad:

- Piljevina slični prašini.
- Treba veća snaga pri rezanju.
- Rez nije pravocrtan.
- Vibracije se povećavaju.

 **Ako lanac nije dovoljno oštar, povećava se rizik od povratnog udarca (kickback).**

VAŽNO Savjetujemo da oštrenje lanca povjerite specijaliziranom centru, jer će se ono tako izvršiti prikladnim uređajima koji jamče minimalno odstranjivanje materijala te dosljedno oštrenje svih reznih elemenata.

8.3.1 Zamjena zupčastog lanca

Lanac morate zamijeniti kad:

- se dužina reznog elementa smanji na 5 mm ili manje;

- karike na zakovicama imaju pretjerani slobodni hod;
- se rezanje odvija sporo i njegova brzina se ne poboljšava ponovljenim oštrenjima. Lanac se istrošio.

VAŽNO Nakon zamjene lanca važno je češće vršiti provjeru njegove zategnutosti zbog nalijeganja lanca.

8.4 ODRŽAVANJE VODILICE

NAPOMENA Svi zahvati vezani za i vodilicu radnje su za čije besprijekorno obavljanje je, osim uporabe posebnog alata, potrebna i specifična stručnost; preporučljivo je da se iz sigurnosnih razloga uvijek obratite svom prodavaču.

Vodilicu je preporučljivo povremeno okrenuti kako bi se izbjeglo asimetrično trošenje.

Kako biste održali učinkovitost vodilice:

1. podmazujte ležajeve povratnog zupčanika (ako postoji) pomoću posebne štrcaljke (nije u dostavi);
2. čistite žlijeb vodilice odgovarajućim strugačem (nije u dostavi) (sl. 43.A);
3. očistite otvore za podmazivanje (sl. 43.B);
4. pomoću plosnate turpije odstranjujte srh s bočnih strana te ujednačavajte razinu između utora.

8.4.1 Zamjena vodilice

Vodilicu se mora zamijeniti kad:

- je dubina žlijeba manja od visine pogonskih karika (koje ne smiju nikada dodirivati dno);
- je unutarnja stijenka utora toliko istrošena da se lanac naginje bočno.

9. SKLADIŠTENJE

9.1 SKLADIŠTENJE STROJA

Što treba učiniti u slučaju skladištenja stroja:

1. Izvadite bateriju iz njezinog sjedišta i pobrinite se za njezino punjenje;
2. Stavite zaštitni poklopac vodilice.
3. Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;
4. Očistite stroj (odl. 7.4).
5. Kontrolirajte da nema olabavljenih ili oštećenih komponenti. Ako treba, zamijenite oštećene komponente te zategnite vijke i zavrtnje koji su eventualno popustili ili kontaktirajte ovlaštenu servisnu centar.
6. Stroj skladištite:
 - u suhom prostoru.

- zaštićen od vremenskih nepogoda.
- na djeci nedostupnom mjestu.
- uvjerivši se da ste izvadili ključeve ili alat koji ste koristili pri održavanju.

9.2 SKLADIŠTENJE BATERIJE

Bateriju treba čuvati u sjeni, na hladnom mjestu, u prostorima u kojima nema vlage.

NAPOMENA U slučaju duljeg nekorisćenja, napunite bateriju svaka dva mjeseca radi dulje trajnosti.

10. PREMJEŠTANJE I PRIJEVOZ

Što morate napraviti svaki put kad stroj treba pomicati, podizati, prevoziti ili nagnuti:

- Zaustavite stroj;
- Pričekajte da se lanac zaustavi;
- Izvadite bateriju iz njezinog sjedišta i pobrinite se za njezino punjenje;
- Stavite zaštitni poklopac vodilice;
- Pričekajte da se motor dovoljno ohladi;
- Nosite čvrste radne rukavice;
- Uхватite stroj isključivo za ručke i usmjerite vodilicu suprotno od smjera kretanja;

Kad se stroj prevozi nekim vozilom trebate:

- stroj prikladno učvrstite pomoću užadi ili lanaca;
- namjestite ga tako da ne predstavlja opasnost ni za koga.

11. SERVISIRANJE I POPRAVKI

Ovaj priručnik pruža sve potrebne naznake za rukovanje strojem i njegovo pravilno osnovno održavanje koje obavlja korisnik. Sve zahvate podešavanja i održavanja koji nisu opisani u ovom priručniku mora obaviti vaš prodavač ili specijalizirani centar, koji raspolaže potrebnim znanjem i opremom, kako bi se osiguralo pravilno izvršavanje posla i očuvali prvobitni stupanj sigurnosti i stanja stroja.

13. TABLICA ODRŽAVANJA

Zahvat	Učestalost		Odlomak
	Prvi put	Zatim svakih	
STROJ			
Kontrola svih pričvršćenja	-	Prije svake uporabe	7.7
Sigurnosne kontrole/provjera upravljačkih elemenata	-	Prije svake uporabe	6.2
Kontrola hvatača lanca	-	Prije svake uporabe	7.5

* Zahvati koje mora izvršiti vaš prodavač ili ovlašteni servisni centar

Zahvati izvršeni u neprimjerenim strukturama ili od strane nekvificiranog osoblja poništavaju bilo koji oblik jamstva i bilo kakve obaveze ili odgovornosti proizvođača.

- Samo ovlaštene servisne radionice mogu vršiti popravke i održavanje pod jamstvom.
- Ovlaštene servisne radionice koriste isključivo originalne rezervne dijelove. Originalni rezervni dijelovi i dodatna oprema razvijeni su upravo za ove strojeve.
- Neoriginalni rezervni dijelovi i dodatna oprema nisu odobreni; primjena neoriginalnih rezervnih dijelova i dodatne opreme poništava jamstvo.
- Preporučujemo da stroj jednom godišnje povjerite ovlaštenoj servisnoj radionici radi održavanja, servisiranja i kontrole sigurnosnih naprava.

12. ŠTO JAMSTVO POKRIVA

Jamstvo pokriva sve greške u materijalu i u proizvodnji. Korisnik mora pažljivo slijediti sve upute koje se daju u priloženoj dokumentaciji. Jamstvo ne pokriva oštećenja do kojih je došlo zbog:

- Nepoznavanja popratne dokumentacije.
 - Nepažnje.
 - Neprimjerene ili nedopuštene uporabe i montaže.
 - Korištenja neoriginalnih rezervnih dijelova.
 - Korištenja dodatne opreme koju ne dostavlja ili nije odobrio proizvođač.
- Osim toga, jamstvo ne pokriva:
- Normalno trošenje potrošnog materijala kao što su rezni alati, sigurnosni vijci.
 - Normalno trošenje.

Kupca štite zakoni vlastite države. Ovo jamstvo ni na koji način ne ograničava prava kupca predviđena zakonima njegove države.

Zahvat	Učestalost		Odlomak
	Prvi put	Zatim svakih	
Opće čišćenje i kontrola	-	Na završetku svake uporabe	7.4
Čišćenje lanca	-	Na završetku svake uporabe	7.4.2
Kontrola otvora za podmazivanje stroja i vodilice	-	Prije svake uporabe	7.6
Kontrola metalne trake kočnice lanca	-	1 mjesečno	8.1*
Kontrola pogonskog lančanika lanca	-	1 mjesečno	8.2*
Održavanje lanca	-	-	8.3*
Održavanje vodilice	-	-	8.4
Nadolijevanje do potrebne razine ulja za lanac	-	Prije svake uporabe	7.3

* Zahvati koje mora izvršiti vaš prodavač ili ovlašteni servisni centar

14. UTVRĐIVANJE NEPOGODNOSTI

NEPOGODNOST	MOGUĆI UZROK	RJEŠENJE
1. Pri aktiviranju sigurnosnog gumba, plavo svjetlo se ne pali	Nema baterije ili je niste pravilno namjestili	Uvjerite se da je baterija dobro smještena (odl. 7.2.3)
2. Pri aktiviranju sigurnosnog gumba, plavo svjetlo se ne pali i osvjetljava se ikona "Pozor"	Prazna baterija	Provjerite stanje napunjenosti i ponovno napunite bateriju (odl. 7.2.2).
3. Motor se ne pokreće i osvjetljava se ikona "Pozor" pri aktiviranju sigurnosnog gumba dok se pritišću upravljačka ručica gasa i ručica za blokiranje gasa	Nepравilan postupak pokretanja	Slijedite upute (vidi odl. 6.4)
4. Motor se zaustavlja za vrijeme rada	Niste pravilno namjestili bateriju	Uvjerite se da je baterija dobro smještena (odl. 7.2.3)
	Stroj se oštetiо	Nemojte koristiti stroj Izvadite bateriju i kontaktirajte servisni centar.
5. Motor se zaustavlja za vrijeme rada, a sigurnosni gumb trepće	Prazna baterija	Provjerite stanje napunjenosti i ponovno napunite bateriju (odl. 7.2.2).

6. Dok su gumb za blokiranje gasa i upravljačka ručica gasa aktivirani, lanac se ne kreće	Prekomjerna zategnutost lanca	Prilagodite zategnutost lanca (odl. 6.1.3).
	Problemi s vodicom i lancem	Kontrolirajte okreće li se lanac slobodno te da se utori vodilice nisu deformirali (odl. 8.3, 8.4).
	Stroj se ošteti.	Nemojte koristiti stroj. Odmah zaustavite stroj, izvadite bateriju i Kontaktirajte ovlašteni servisni centar.
7. Lanac na završnom dijelu vodilice se pregrijava i dimi.	Prekomjerna zategnutost lanca	Prilagodite zategnutost lanca (odl. 6.1.3).
	Spremnik ulja za podmazivanje je prazan.	Dolijte ulje za podmazivanje u spremnik (odl. 7.3).
8. Motor nepravilno radi ili nema snage pod opterećenjem	Problemi s vodicom i lancem	Kontrolirajte okreće li se lanac slobodno te da se utori vodilice nisu deformirali.
9. Ulje ne izlazi	Loša kvaliteta ulja	Dok je motor hladan, ispraznite spremnik, odzračite njega i vodove tekućinom za čišćenje te zamijenite ulje.
	Začepljeni otvori za podmazivanje	Očistite otvore za podmazivanje (pog. 7.6)
10. Stroj je udario u strano tijelo	Oštećenje ili olabavljeni dijelovi.	Zaustavite stroj (pog. 6.9). Utvrdite eventualna oštećenja. Kontrolirajte ima li olabavljenih dijelova i zategnite ih. Pobrinite se za izvršavanje provjera, zamjena ili popravaka u ovlaštenom servisnom centru.
11. Primjećuje se buka i/ili pretjerano vibriranje za vrijeme rada	Dijelovi su se olabavili ili oštetili	Zaustavite stroj, izvadite bateriju i: <ul style="list-style-type: none"> – kontrolirajte oštećenja; – kontrolirajte ima li olabavljenih dijelova i zategnite ih; – pobrinite se za popravak ili zamjenu oštećenih dijelova dijelovima jednakovrijednih karakteristika.
12. Stroj se dimi tijekom rada	Stroj se ošteti	Nemojte koristiti stroj. Odmah zaustavite stroj, izvadite bateriju i Kontaktirajte ovlašteni servisni centar.
13. Autonomija baterije je slaba	Teški uvjeti rada s većom potrošnjom struje	Optimizirajte korištenje (odl. 7.2.1)
	Baterija nije dovoljna za radne potrebe	Koristite drugu ili pojačanu bateriju (odl. 7.2.1)
	Kapacitet baterije se snizio	Kupite novu bateriju

14. Punjač baterije ne puni bateriju	Niste pravilno namjestili bateriju u punjač baterije	Provjerite je li pravilno namještena (odl. 7.2.2)
	Nepogodni okolni uvjeti	Punjenje obavljajte u prostoriji prikladne temperature (vidi priručnik s uputama za bateriju/punjač baterije)
	Prljavi priključci	Očistite priključke
	Nema napona u punjaču baterije	Provjerite je li utikač ukopčan i ima li napona u električnoj utičnici
	Neispravan punjač baterije	Zamijenite originalnim pričuvnim
		Ako nepogodnost ustraje, pogledajte priručnik za bateriju/punjač baterije

Ako nepogodnosti ustraju i nakon primjene opisanih rješenja, kontaktirajte svog prodavača.

15. DODATNA OPREMA PO NARUDŽBI

15.1 BATERIJE

Raspoložive su baterije različitih kapaciteta, radi prilagođavanja specifičnim potrebama rada (sl. 44). Popis homologiranih baterija za ovaj stroj nalazi se u tablici "Tehnički podaci".

15.2 PUNJAČ BATERIJE

Uređaj koji služi za punjenje baterije (sl. 45).

15.3 VODILICE I LANCI

U "Tablici za pravilno kombiniranje vodilice i lanca" nabrajaju se sve moguće kombinacije vodilice i lanca. Osim toga, u toj istoj tablici daju se i karakteristični podaci o lancima i o vodilicama homologiranim za svaki pojedini stroj.

⚠ Kao rezervne dijelove koristite samo vodilice i lance koji se navode u tablici. Uporaba neodobrenih kombinacija može prouzročiti ozbiljne osobne ozljede i oštećenje stroja.

⚠ Budući da korisnik slobodno i po vlastitom sudu vrši izbor, primjenu i korištenje vodilice i lanca, on prihvaća i svu odgovornost za bilo kakvu štetu koja bi mogla proizaći iz tih radnji. U slučaju dvojbe ili slabog poznavanja specifičnosti pojedine vodilice ili lanca, potrebno je kontaktirati vlastitog prodavača ili specijalizirani vrtni centar

15.4 LEĐNI NOSAČ BATERIJA

Naprava koja omogućava smještanje dviju baterija i daje električnu struju potrebnu za rad stroja. Ima kabel za spajanje na stroj (sl. 1.O) i jedan selektor (sl. 14.B) koji omogućava odabir jedne od dviju baterija (položaj "1" i "2") te isključivanje – "OFF".

15.5 SIMULATOR BATERIJE

Uređaj koji, kad je umetnut u sjedište na stroju, omogućava uporabu torbice za nošenje baterija.



TARTALOMJEGYZÉK


1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK.....	1	15.1 Akkumulátorok.....	22
2. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK.....	2	15.2 Akkumulátor-töltő.....	22
3. ISMERKEDJEN MEG A GÉPEL!.....	6	15.3 Vezetőlemezek és láncok.....	22
3.1 A gép leírása és rendeltetészerű használata.....	6	15.4 Akkumulátor-tartó hátizsák.....	22
3.2 Biztonsági jelzések.....	7	15.5 Akkumulátorszimulátor.....	22
3.3 Azonosító címke.....	7		
3.4 A fő alkatrészek.....	7		
4. ÖSSZESZERELÉS.....	8		
4.1 Alkatrészek az összeszereléshez.....	8		
4.2 A vezetőlemez és a fogaslánc felszerelése.....	8		
4.3 AZ AKKUMULÁTOR-TARTÓ HÁTIZSÁK FELSZERELÉSE (ha van).....	9		
5. VEZÉRLÉSEK.....	9		
5.2 Gázkar.....	9		
5.3 Gázkar rögzítő kar.....	9		
5.4 Láncfék.....	9		
6. A GÉP HASZNÁLATA.....	9		
6.1 Előkészítő műveletek.....	10		
6.2 Biztonsági ellenőrzések.....	10		
6.3 Előkészület a motoros fűrésznek a fán való használatához.....	11		
6.4 Indítás.....	11		
6.5 Munkavégzés.....	12		
6.6 Erdőgazdasági munkák.....	12		
6.7 Kötél és szijas heveder segítségével magasan végzett gallyvágás.....	14		
6.8 Használati tanácsok.....	14		
6.9 Leállítás.....	15		
6.10 A használat után.....	15		
7. RENDSZERES KARBANTARTÁS.....	15		
7.1 Általános tudnivalók.....	15		
7.2 Akkumulátor.....	16		
7.3 A láncolaj feltöltése.....	16		
7.4 Tisztítás.....	17		
7.5 Láncleállító csap.....	17		
7.6 A gép és a vezetőlemez kenőnyílásai.....	17		
7.7 Rögzítő csavarok és anyák.....	17		
8. RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS.....	17		
8.1 A láncfék fém szalagja.....	17		
8.2 Láncchúzó fogaskerék.....	17		
8.3 A fogaslánc karbantartása.....	17		
8.4 A vezetőlemez karbantartása.....	18		
9. TÁROLÁS.....	18		
9.1 A gép tárolása.....	18		
9.2 Az akkumulátor tárolása.....	18		
10. A GÉP MOZGATÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA.....	18		
11. SZERVIZSZOLGÁLTAT ÉS JAVÍTÁS.....	18		
12. A JÓTÁLLÁS ÉRVÉNYESSÉGE.....	19		
13. KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT.....	19		
14. A PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA.....	20		
15. RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK.....	22		

1. ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

1.1 HOGYAN KELL A HASZNÁLATI UTASÍTÁST ÉRTELMEZNI

A használati utasítás szövegében néhány, a biztonság vagy a használat szempontjából különösen fontos információt tartalmazó bekezdést eltérő módon kiemeltünk az alábbi kritérium szerint:

MEGJEGYZÉS vagy **FONTOS** az előző részekben feltüntetettetekre vonatkozó pontosításokat, vagy egyéb információt tartalmaz a céltől, hogy segítsen elkerülni a gép megrongálódását, illetve egyéb károk okozását.

A  szimbólum veszélyt jelez. A figyelmeztetés be nem tartása a kezelő vagy más személyek sérülését, illetve károkat okozhat.

- A szürke pontokkal jelölt kerettel
- kiemelt szakaszok opciós jellemzőket
- tartalmaznak, amelyek nincsenek meg a
- jelen használati utasításban leírt összes
- géptípusnál. Ellenőrizze, hogy az Ön
- gépen jelen vannak-e ezek a jellemzők.

Az összes „előlső”, „hátsó”, „jobb” és „bal” megjelölést a kezelő munkavégzési helyéből kell értelmezni.

1.2 HIVATKOZÁSOK

1.2.1 Ábrák

A jelen használati útmutatóban található ábrák számozása: 1, 2, 3 stb. Az ábrákon látható alkatrészeket az A, B, C stb. betűk jelölik.

A 2. ábrán látható C alkatrészeire való hivatkozás jelölése tehát: "Lásd a 2.C ábrát" vagy egyszerűen "(2.C ábra)". Az ábrák csak illusztrációk. A valós alkatrészek eltérhetnek az ábrán láthatóktól.

1.2.2 Címek

A használati utasítás fejezetekre és szakaszokra oszlik. A "2.1. Betanítás" c. szakasz a "2. Biztonsági előírások" c. fejezet alcíme. A címekre vagy szakaszokra való hivatkozásokat a számozott szak. illetve fejj. rövidítések jelölik. Például: "2. fejj." vagy "2.1. szak."

2. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

2.1 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK AZ ELEKTROMOS SZERSZÁMOKHOZ

⚠ FIGYELEM Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden útmutatást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása áramütést, tüzesetet és/ vagy súlyos sérüléseket okozhat.

Őrizzen meg minden figyelmeztetést és útmutatást, hogy a későbbiekben is át tudja őket tekinteni.

A figyelmeztetéseknél említett „elektromos szerszám” kifejezés az Ön akkumulátorral (vezeték nélkül) táplált készülékére vonatkozik.

1) A munkavégzés területének biztonsága

- Tartsa tisztán és világítsa meg jól a munkavégzés területét.** A koszos és rendetlen területek balesetveszélyesebbek.
- Kerülje az elektromos szerszám használatát robbanásveszélynek kitett helyeken, gyúlékony folyadékok, gáz vagy por jelenléte esetén.** Az elektromos szerszámok szikrákat képeznek, melyek lángra lobbantathatják a port vagy a gőzöket.
- Az elektromos szerszám használata alatt tartsa távol a gyermekeket és a kívüállókat.** A figyelmetlenség a szerszám feletti uralmának elvesztéséhez vezethet.

2) Elektromos biztonság

- Kerülje a test földelt felületekkel történő érintkezését, mint például csövek, radiátorok, tűzhelyek és hűtők.** Az elektromos áramütés veszélye nagyobb, ha a test földelt felülettel érintkezik.
- Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek vagy vizes**

környezetnek. Az elektromos szerszamba beszivárgó víz növeli az elektromos áramütés veszélyét.

3) Személyes biztonság

- Legyen figyelmes, ellenőrizze, amit csinál, és használja a józan ésszt, amikor elektromos szerszámmal dolgozik. Ne használja a szerszámot ha fáradt, vagy ha kábítószert, alkoholt illetve gyógyszerek hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség az elektromos szerszám használata alatt súlyos személyi sérülésekhez vezethet.
 - Használjon védőöltözetet. Hordjon mindig védőszemüveget.** Megfelelő védőfelszerelés használata, mint például porvédő maszk, csúszásgátló cipő, védősisak vagy fülvédő, csökkenti a személyi sérülések veszélyét.
 - Kerülje a véletlenszerű elindítást. Győződjön meg arról, hogy a készülék ki legyen kapcsolva, mielőtt behelyezné az akkumulátort, illetve mielőtt az elektromos szerszámot felvenné, vagy szállítaná.** Egy elektromos szerszámot úgy szállítani, hogy az ujjá a kapcsolón van, vagy az akkumulátort behelyezni úgy, hogy a kapcsoló az „ON” álláson van, a balesetveszély kockázatát növeli.
 - Minden kulcsot vagy szabályozó szerszámot távolítson el, mielőtt az elektromos szerszámot elindítaná.** Egy kulcs vagy szerszám, mely egy forgó résszel érintkezik, személyi sérüléseket okozhat.
 - Ne veszítse el egyensúlyát. Gondoskodjon mindig megfelelő támaszról és őrizze meg egyensúlyát.** Ez lehetővé teszi az elektromos szerszám jobb ellenőrzését váratlan helyzetekben is.
 - Öltözzön megfelelően. Ne hordjon bő ruhát, vagy ékszereket. Tartsa a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részekről távol.** Lógó ruhák, ékszerek, vagy a hosszú haj beakadhat a mozgó részekbe.
 - Amennyiben porszívó és -gyűjtő berendezésekhez csatlakoztatható szerkezetek vannak a gépen, ellenőrizze, hogy megfelelő-e a csatlakoztatásuk és a használatuk. Ezeknek a szerkezeteknek a használata csökkentheti a porral kapcsolatos kockázatokat.**
- #### 4) Az elektromos szerszám használata és védelme
- Ne terhelje túl az elektromos szerszámot. A végezendő munkának**

megfelelő elektromos szerszámot használjon. A megfelelő elektromos szerszámmal a munka jobban és biztonságosabban végezhető a számára előírt sebességen.

- b) **Ne használja az elektromos szerszámot, ha a kapcsolóval nem tudja azt szabályosan elindítani, vagy leállítani.** Olyan elektromos szerszám, mely nem vezérelhető a kapcsolóján keresztül, veszélyes és mindenképpen meg kell javítani.
- c) **Vegye ki az akkumulátort a helyéből, mielőtt az elektromos szerszámon szabályozást végezne, azon tartozékokat cserélne, vagy mielőtt eltenné.** Ezek a biztonsági óvintézkedések csökkentik az elektromos szerszám véletlenszerű elindulásának veszélyét.
- d) **Amikor az elektromos szerszámokat nem használja, a gyermekek elől elzártnak kell azokat tárolni, továbbá az elektromos szerszám használatát ne engedje meg olyan személyeknek, akik nem ismerik magát a szerszámot és a jelen használati utasítást.** Az elektromos szerszámok veszélyesek a tapasztalatlan használók kezében.
- e) **Gondoskodjon az elektromos szerszámok karbantartásáról. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek megfelelően legyenek beállítva és szabadon tudjanak mozogni, hogy ne legyenek megrongálódott alkatrészek, illetve ne álljon fenn bármilyen olyan állapot, mely az elektromos szerszám működését befolyásolhatná.** Károsodás esetén az elektromos szerszámot még használat előtt meg kell javítani. Számos baleset a nem megfelelő karbantartásból származik.
- f) **A vágószerveket tartsa jól élezetten és tisztán.** A vágószervek megfelelő karbantartása, jól élezett vágóélekkel csökkenti a beakadások veszélyét és könnyebben is kezelhetők.
- g) **Az elektromos szerszámot és annak tartozékait a feltüntetett útmutatásoknak megfelelően használja, figyelembe véve a munkavégzés körülményeit és a végezendő munka típusát.** Egy elektromos szerszám rendeltetésétől eltérő használata veszélyhelyzeteket idézhet elő.

5) Az akkumulátoros szerszámok használata és a használati óvintézkedések

- a) **Kizárólag a gyártó által megadott töltővel végezze a töltést.** Egy adott akkumulátor-típushoz tartozó

töltő tűzveszélyes lehet, ha másik akkumulátor-típusokhoz alkalmazzák.

- b) **Az elektromos szerszámokat kizárólag az előírt akkumulátor-típusokkal szabad használni.** Más akkumulátor-típusok használata sérülést okozhat és tűzveszélyes lehet.
- c) **Amikor az akkumulátor nincs használatban, tárolja fém tárgyaktól - irodai kapszoktól, aprópénztől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és egyéb apró tárgyaktól - távol, mivel azok a két kapocs összekötését okozhatják.** Az akkumulátor kapcsai közötti rövidzárlat égési sérülést vagy tüzet okozhat.
- d) **A rossz állapotban levő akkumulátorból folyadék szivároghat: kerülje az érintkezést. Véletlen érintkezés esetén azonnal öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe kerül, forduljon azonnal orvoshoz.** Az akkumulátorból kiömlött folyadék bőrirritációt vagy égési sebeket okozhat.

6) Szervizszolgálat

- a) **Az elektromos szerszám javítását szakembernek kell végeznie csakis eredeti cseralkatrészek felhasználásával.** Ez lehetővé teszi, hogy az elektromos szerszám biztonsága megőrzésre kerüljön.

2.2 SPECIÁLIS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK MOTOROS FŰRÉSZEKHEZ ÉS ELEKTROMOS FŰRÉSZEKHEZ

- **A láncfűrész működése alatt tartsa távol minden testrészét a fogaslánctól. A láncfűrész beindítása előtt ellenőrizze, hogy a fogaslánc semmivel se érintkezzen.** A láncfűrész használata alatt egyetlen pillanatnyi figyelmetlenség is elég ahhoz, hogy a ruházat vagy a testrészek a fogasláncba akadjanak.
- **Jobb kezével mindig a hátsó markolatnál és bal kezével az elülső markolatnál tartsa a fűrész.** Soha ne fogja fordított kézzel a láncfűrész, mivel ez növeli a személyi sérülés veszélyét.
- **Az elektromos szerszámot kizárólag a markolat szigetelt felületénél fogja meg, mivel a fogaslánc érintkezhet a rejtett vezetékkel.** Ha a fogaslánc érintkezik egy feszültség alatt levő vezetékkel, a szerszám fém részei is feszültség alá kerülhetnek, és a gépkezelőt érő áramütést okozhatnak.
- **Viseljen biztonsági védőesemélyet és zajvédő felszerelést. Ajánlott további fej-, kéz- és lábvédő eszközök használata.**

- Megfelelő védőruházat viselése csökkenti a repülő szilánkok és a fűrész fogaival való véletlen érintkezés okozta testi sérüléseket.
- **Mindig tartsa a lábát megfelelő támaszon, és csak akkor használja a láncfűrész, ha rögzített, biztonságos és sík felületen áll.** A csúszós vagy instabil felületek, mint például a lépcsők, egyensúlyvesztést vagy a láncfűrész feletti uralom elvesztését okozhatják.
 - **Amikor egy terhelés alatt levő ágat vág le, ügyeljen a visszautés veszélyére.** Amikor a farostok feszültsége kienged, a visszacsapódó ág megütheti a fűrész és/vagy a felhasználót, aki így elvesztheti a fűrész feletti uralmát.
 - **Különös óvatossággal járjon el, amikor fiatal bokrokat és cserjéket vág.** A vékony ágak beakadhatnak a fogasláncba és a felhasználó irányába csapódhatnak és egyensúlyvesztést okozhatnak.
 - **A láncfűrész szállításakor tartsa az előlő markolatnál fogva, amikor ki van kapcsolva, és tartsa távol a testétől. A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig helyezze fel a vezetőlemez burkolatát.** A láncfűrész helyes kezelése révén csökkenthető a mozgó fogaslánccal való véletlenszerű érintkezés kockázata.
 - **Tartsa be a kenésre, a lánc feszítésére és a cserealkatrészekre vonatkozó utasításokat.** A nem megfelelően feszített és kent lánc elszakadhat, ez növeli a visszautés kockázatát.
 - **Tartsa szárazon, tisztán, zsír- és olajmentesen a markolatokat** A zsíros, olajos markolat síkos, ezért a szerszám feletti uralom elvesztését okozhatja.
 - **Kizárólag fa vágására használja. Ne használja a láncfűrész a rendeltetésszerűtől eltérő használatra. Például: ne használja a láncfűrész műanyag, építési anyagok, vagy egyéb, nem fa anyagok vágására.** A láncfűrésznek a rendeltetésszerűtől eltérő használata veszélyes helyzeteket okozhat.
 - **⚠ A rezgéseknek történő hosszú időn keresztüli kitétel neurovaszkuláris zavarokat és sérüléseket okozhat (ismertebb nevén "Raynaud jelenség" vagy "fehér kéz") főleg annál, aki keringési zavarokban szenved. A tünetek a kezet, a csuklót és az ujjakat érintik, csökken az érzékenységük, zsibbadtak, viszketnek, fájnak, elszíntelenednek, vagy a bőr szerkezete módosul. Ezeket a hatásokat csak növeli az alacsony környezeti hőmérséklet és/vagy a markolatok túlzott szorítása. A tünetek megjelenésekor csökkenteni kell a gép használatának idejét, és orvoshoz kell fordulni.**
 - Ajánlatos, hogy magaslapon történő kötél és biztonsági szíj alkalmazásával illetve motorfűrészsel végzett gallyvágás esetén:

- a kezelő soha ne legyen egyedül;
- a földön egy olyan kezelő legyen, aki megfelelő kiképzéssel rendelkezik a vészhelyzet esetén végezendő eljárások tekintetében;
- általános kiképzést kapjanak ezen munkavégzés vonatkozásában, azaz a biztonságos fára mászást és munkavégzési helyzetet illetően;
- megfelelően fel legyenek szerelve biztonsági szíjas hevederekkel, kötelekkel, lyukas végződésű lapos szíjakkal, horgokkal és más eszközökkel, hogy stabil helyzetben tudjanak maradni és stabilan tudják megtartani a motorfűrész biztonságos munkavégzési helyzetet felvéve.
- Mielőtt eltenné a gépet a használat után, végezze el tisztítását és karbantartását.
- A nem megfelelő karbantartás, a nem megfelelő cserealkatrészek használata vagy a biztonsági szerkezetek módosítása károsíthatja a készüléket és a kezelő súlyos sérülését okozhatja.

2.3 A VISSZAÜTÉS OKAI ÉS MEGELŐZÉSE A KEZELŐ SZÁMÁRA

Visszaütés keletkezhet, ha a vezetőlemez hegye vagy vége egy tárgyhoz ér, vagy ha a fa vágásába beszorul a fogaslánc.

A szerszám végével való érintkezés egyes esetekben hirtelen fordított reakciót okozhat: a vezetőlemez felfelé és a kezelő felé lökődik.

Ha a fogaslánc a vezetőlemez felső részére szorul, a lánc hirtelen a kezelő felé lökődhet.

A fenti reakciók bármelyike a fűrész feletti uralom elvesztéséhez, és súlyos személyi sérülésekhez vezethet. Ne hagyatkozzon kizárólag a fűrész beépített biztonsági szerkezeteire.

A láncfűrész használatakor végezze el a szükséges biztonsági intézkedéseket a munka során fellépő baleset- és sérülésveszélyek kiküszöbölésére. A visszaütést a szerszám helytelen használata és/vagy nem megfelelő működtetési módszerek és feltételek okozzák, a visszaütés elkerülhető, ha betartja az alábbi elővigyázatossági intézkedéseket:

- **Tartsa mindkét kezével erősen a fűrész, hüvelykujjával és ujjjaival szorítsa a láncfűrész markolatát, testének és karjának helyzete tegye lehetővé a visszaütés erejével szembeni ellenállást.** Ha megtette az elővigyázatossági intézkedéseket, a felhasználó képes a

visszaütés erejét megfelelően kezelni.
Ne engedje el a láncfűrész.

- **Ne nyújtsa ki túl messzire a karját és ne végezzen vágást a vállmagasság felett.** Ezzel megelőzheti a fűrész végének véletlenszerű érintkezését és lehetővé teszi a láncfűrész hatékonyabb irányítását a váratlan helyzetekben.
- **Kizárólag a gyártó által előírt vezetőlemezt és láncot használjon.** A nem megfelelő csere-vezetőlemezek és –láncok láncszakadást és/vagy visszaütést okozhatnak.
- **Tartsa be a gyártó előírásait a láncfűrész élezésére és karbantartására vonatkozóan.** A mélység szintjének csökkenése a visszaütések számának növekedését okozhatja.

• **Az (akkumulátoros) elektromos láncfűrész alkalmazási technikája**

Tartsa be mindig a biztonsági figyelmeztetéseket és a végezendő munka típusának legmegfelelőbb vágási technikákat alkalmazza, a útmutatásoknak és a használati utasításban feltüntetett példáknak megfelelően.

• **Az (akkumulátoros) elektromos láncfűrész biztonságos mozgatása**

Minden alkalommal, amikor a gépet mozgatni, vagy szállítani kell:

- kapcsolja ki a motort, várja meg, hogy a lánc megálljon, majd húzza ki a gépet a csatlakozóaljzatból;
- helyezze fel a vezetőlemez-védőt;
- fogja meg a gépet kizárólag a két markolatnál fogva, és a vezetőlemezt fordítsa a haladási irányjal ellentétes irányba.

Járművel történő szállításkor úgy helyezze a gépet, hogy senkiben ne tehessen kárt, rögzítse megfelelően.

• **Tanácsok kezdőknek**

Mielőtt először vágna fát vagy gallyazna, célszerű:

- ezen típusú szerszám használatára vonatkozó betanításon részt venni;
- a jelen használati utasításban feltüntetett biztonsági figyelmeztetéseket és használati útmutatásokat gondosan elolvasni;
- egy, a talajon lévő, vagy fűrészbakon rögzített fatönkön gyakorolni, hogy megfelelő jártasságot szerezzen a gép használata és a legcélszerűbb vágási technikák tekintetében.

• **Az akkumulátorral működő elektromos szerszámok kezelése és használata**

- a) Az akkumulátor behelyezése előtt ellenőrizze, hogy a készülék ki legyen kapcsolva. Az akkumulátor

behelyezése a bekapcsolt elektromos szerszámra balesetveszélyes.

- b) Az akkumulátorok feltöltéséhez kizárólag a gyártó által ajánlott akkumulátortöltőket használjon! Az akkumulátortöltők általában egy adott típusú akkumulátorhoz valók; ha más típusokkal használják a töltőket, tűzveszélyt okozhatnak.
- c) Kizárólag az Ön által vásárolt szerszámhoz való akkumulátorokat használjon! Más akkumulátorok használata sérülést okozhat és tűzveszélyes lehet.
- d) A használaton kívüli akkumulátort tárolja irodai kapcsoktól, aprópénztől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és egyéb apró fémtárgyaktól távol, mivel azok az érintkezők rövidzárlatát okozhatják. Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat anyagok égését vagy tüzet okozhat.
- e) A rossz állapotban levő akkumulátorból kifolyhat a folyadék. Ne érintkezzen a folyadékkal. Amennyiben érintkezik a folyadékkal, öblítse le vízzel. Ha a folyadék a szembe kerül, forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból kiömlött folyadék bőrirritációt vagy égési sebeket okozhat.
- f) Ellenőrizze, hogy az akkumulátor jó állapotban van-e és hogy nincsenek-e rajta sérülés jelei. Ne használja a gépet sérült vagy elhasználdott akkumulátorral.

2.4 KÖRNYEZETVÉDELLEM

A környezet védelmét a gép használata során elsődleges fontossági szempontként kell figyelembe venni, mivel ez a békés egymás mellett élés és környezetünk érdeke.

- Ne zavarjon másokat a szomszédságában. A gépet csak elfogadható napszakokban használja (ne használja kora reggel vagy késő este, amikor másokat zavarhat).
- Munkavégzés közben egy bizonyos mennyiségű, a lánc kenéséhez szükséges olaj kerül a környezetbe. Ezért csak kifejezetten e célból kapható biológiaiilag lebontható olajat használjon. Ásványi olaj, vagy motorolaj használata rendkívül környezetszennyező.
- Szigorúan tartsa be a helyi előírásokat a csomagolóanyagok, használt alkatrészek vagy bármilyen egyéb, környezetszennyező elem selejtezésére vonatkozóan; ezeket a hulladékokat ne helyezze a háztartási hulladékba, hanem szelektív hulladékkezelés keretében szállítsa a megfelelő gyűjtőtelepekre, ahol gondoskodnak azok újrahasznosításáról.
- Szigorúan kövesse a helyi előírásokat a levágott növényzet megsemmisítését illetően.
- Az üzemen kívül helyezéskor ne szennyezze a géppel a környezetet, hanem a hatályos helyi előírások értelmében adja le egy gyűjtőtelepen.



Ne dobja a háztartási hulladékba az elektromos készülékeket. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EU irányelv szerint a használatból kivont elektromos berendezéseket elkülönítve kell gyűjteni, az ökokompatibilis újrahasznosítás céljából. Ha az elektromos készülékeket hulladéklerakó helyeken vagy a talajon hagyva selejtezik, az ártalmas anyagok elérhetik a talajvízréteget és az élelmiszerláncba kerülhetnek, mellyel az Ön egészségét károsíthatják. A termék ártalmatlanítására vonatkozó részletesebb tájékoztatásért forduljon a kommunális hulladék megsemmisítéséért felelős céghez vagy az Ön márkakereskedőjéhez.



A hasznos élettartamuk végén az akkumulátorokat a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell semlegesíteni. Az akkumulátor az Ön és a környezet számára veszélyes anyagokat tartalmaz. Ezért el kell távolítani a gépből és a lítiumionos akkumulátorok hulladékként való kezelését vállaló telepen kell leadni.



A használt termékek és csomagolások szelektív hulladékként való gyűjtése lehetővé teszi az anyagok újrafelhasználását és újrahasznosítását. Az anyagok újrahasznosítása elősegíti a környezetszennyezés megelőzését és csökkenti a nyersanyagok iránti keresletet.

3. ISMERKEDJEN MEG A GÉPPEL!

3.1 A GÉP LEÍRÁSA ÉS RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLATA

Ez a gép erdőgazdálkodási szerszám, pontosan akkumulátoros tápellátással működő, erdészeti motoros láncfűrész, közvetlenül a fán végzett metszési és gallyazási munkákra tervezve.

A gép lényegében egy akkumulátoros tápellátású motorból és egy vezetőlemezből áll, amely átviszi a mozgást a motorról a fűrészelést végző fogaslánca.

A gépkezelő az előlő és a hátsó markolatnál fogva tartja kézzel a gépet, és a vágóegységtől való biztonságos távolságra elhelyezkedve működtetheti a fő vezérléseket.

3.1.1 Rendeltetésszerű használat

⚠ Ezt a speciális típusú motoros fűrészstílusú kifejezetten fák metszésére terveztük, és kizárólag betanított kezelő használhatja, gondosan megtervezett és biztonságos munkamódszer alkalmazásával. Ez a motoros fűrész kizárólag fák metszésére használható a fenti feltételek betartásával. Általában kétkézes használatra készült, mint egy normál motoros fűrész. Egyes országok előírásai korlátozzák a használatát.

Ezt a gépet az alábbi célokra terveztük és készítettük:

- magas fák lombjának metszése és vágása;
- bokrok, fatörzsek és gerendák vágására, amelyek megengedett átmérője a vezetőlemez hosszúságától függ;
- csak fa vágására;
- a kezelő egyedül használja;
- kizárólag képzett, a fák karbantartására betanított kezelők általi használatra.

3.1.2 Nem rendeltetésszerű használat

A fentiekől eltérő bármilyen más használat veszélyes lehet és személyi és/vagy tárgyi károkat okozhat. Helytelen használatnak minősülnek az alábbiak (példaként és nem kizárólagosan):

- sövények igazítása;
- vésés-faragás;
- raklapok, ládák és csomagolóanyagok darabolása;
- bútorok vagy bármilyen egyéb, szegeket, csavarokat vagy bármilyen típusú fém elemet tartalmazó tárgyak darabolása;
- mészáros munkák végzése;
- a gép használata nem fa anyagok vágására (műanyag, építési anyagok);
- a gép használata tárgyak emeléséhez, helyváltoztatásához vagy feldarabolásához;
- a gép használata fix tartóelemekhez rögzítve;
- a "Műszaki adatok" táblázatában felsorolt vágóegységektől eltérő egységek alkalmazása. Sérülés és sebesülés veszélye.
- egy személynél többen alkalmazzák a gépet.

FONTOS A gép helytelen használata a garancia elévülését, valamint a Gyártó bármilyen felelősség alóli mentesülését vonja maga után, a felhasználóra hárítva a saját magán vagy másokon okozott károkból illetve sérülésekből származó kötelezettségeket.

3.1.3 Felhasználói célcsoport

Ez a gép kizárólag a fák karbantartására betanított kezelők számára készült.

3.2 BIZTONSÁGI JELZÉSEK

A gépen különféle szimbólumok láthatók (2. ábra). Funkciójuk az, hogy felhívják a gépkezelő figyelmét a gép körültekintő és óvatos használatára.

A szimbólumok jelentése:



Figyelem! Olvassa el az utasításokat gép használata előtt!



Figyelem! Ha nem megfelelően használja ezt a gépet, veszélyes lehet saját magára és másokra nézve.



Veszély! Viseljen hallásvédő eszközöket, védőszemüveget és -sisakot.



Hordjon csúszásgátló, balesetbiztos védőcipőt, és védőkesztyűt!



Veszély! Ne tegye ki esőnek vagy nedvességnak.



Visszaütés (kickback) veszélye!

A visszaütés a motorfűrész hirtelen és ellenőrizhetetlen, kezelő felé történő ütődését idézi elő. Dolgozzon mindig biztonságosan. Használjon biztonsági láncszemekkel rendelkező láncokat, melyek védenek a visszaütésektől.



Figyelem! Soha ne tartsa a gépet egy kézzel! Határozottan fogja meg a gépet mindkét kezével, hogy lehetővé tegye a gép feletti uralmának megőrzését, és csökkentse a visszaütés veszélyét.



Veszély! Viseljen védőruházatot.



Ezt a motorfűrész kizárólag a fák karbantartása tekintetében megfelelően képzett kezelők használhatják (lásd a használati útmutatót).

FONTOS A megrongálódott vagy olvashatatlan címkéket ki kell cserélni! Kérjen új címkéket a szerviztől.

3.3 AZONOSÍTÓ CÍMKE

Az azonosító címke az alábbi adatokat tartalmazza (1. ábra):

1. Zajteljesítmény szint
2. CE minőségazonossági jelzés
3. Gyártási hónap/év
4. Gép típusa
5. Tápfeszültség
6. Gyártási szám
7. A gyártó neve és címe
8. Cikkszám
9. Vezetőlemez hossza
10. Kettős szigetelés

Másolja át a belső borítólapon látható gépazonosító címke megfelelő helyére az azonosítási adatokat.

FONTOS A felhatalmazott márkaszervizzel való kapcsolatfelvételkor adja meg mindig a címkén látható termékazonosító adatokat!

FONTOS A példa megfelelőségi nyilatkozat a használati útmutató utolsó oldalain található.

3.4 A FŐ ALKATRÉSZEK

A gép az alábbi fő alkatrészekből áll, amelyek a következő funkciókat látják el (1. ábra)::

- A. Motor:** biztosítja a vágóegység hajtását.
- B. Elülső markolat:** a motoros fűrész elülső részén elhelyezett tartó markolat. Bal kézzel kell tartani.
- C. Hátsó markolat:** a motoros fűrész hátsó részén elhelyezett tartó markolat. Jobb kézzel kell tartani. Itt vannak a fő vezérlések.
- D. Elülső kézvédőelem:** az elülső markolat és a fogaslánc között elhelyezkedő védőszerkezet, védi a kezét a sérüléstől, ha lecsúszik a markolatról. Ez a védőszerkezet kapcsolja a lánc fékjét.
- E. Csatlakozási pont:** csatlakozó szerkezet, amelynek révén a motoros fűrészhez egy kötél vagy heveder rögzíthető, amely horgokkal erősíthető a kezelő hevederéhez;
- F. Vezetőlemez:** tartja és vezeti a fogasláncot.
- G. Fogaslánc:** a vágásra szolgáló elem, fogaknak nevezett vágóélekkel felszerelt láncszemekből és szegecsekkal kapcsolódó oldalsó elemekből áll.
- H. Láncleállító csap:** biztonsági elem, mely megakadályozza a fogaslánc ellenőrizetlen mozgását szakadás vagy kilazulás esetén.
- I. Tartószög:** a vezetőlemez rögzítési pontjával szemben felszerelt szerkezet, forgáspontként szolgál, amikor egy fához vagy törzshöz ér.

- J. Tartószög-védő:** a láncfűrész tartószögének burkolata, amelyet a mozgatás, szállítás és tárolás során kell felhelyezni. Ezt a védőrészt a munka során le kell venni.
- K. Vezetőlemez-védő:** a láncfűrész vezetőlemezeinek burkolata, amelyet a mozgatás, szállítás és tárolás során kell felhelyezni.
- L. Akkumulátor** (*ha nem tartozéka a gépnek, lásd a 15.1. "külön rendelhető tartozékok" c. fejezetet*): a szerszámnak elektromos energiát szolgáltat; jellemzői és használatának szabályai egy külön használati utasításban vannak leírva.
- M. Akkumulátor-töltő** (*ha nem tartozéka a gépnek, lásd a 15. „külön rendelhető tartozékok” c. fejezetet*): az akkumulátor töltésére szolgáló készülék. Két típusú akkumulátor-töltő kapható: **M1** (gyors akkumulátortöltő); **M2** (standard akkumulátortöltő).
- N. Akkumulátor-tartó hátizsák** (külön rendelhető tartozék. 15.4. szakasz): az akkumulátorok elhelyezésére szolgáló eszköz.
- O. Csatlakozó kábel:** a gépet az akkumulátor-tartó hátizsákhoz csatlakoztató eszköz.
- P. Akkumulátor szimulátor** (külön rendelhető tartozék. 15.5. szakasz): a gépen levő rekeszbe behelyezett eszköz, lehetővé teszi az akkumulátor-tartó hátizsák használatát.

4. ÖSSZESZERELÉS

⚠ A betartandó biztonsági előírásokat a 2. fejezet tartalmazza. Szigorúan tartsa be az előírásokat a súlyos kockázatok vagy veszélyek elkerülése érdekében.

Tárolási és szállítási okok miatt a gép néhány elemét nem mindig szereltük fel közvetlenül a gyárban. Ezeket a csomagolóanyag eltávolítása után kell felszerelnie, a következő utasításokat követve.

⚠ A gép kicsomagolását és összeszerelését szilárd, sík felületen kell végezni, továbbá elegendő helyet kell biztosítani a gép és a csomagolás mozgatásához a megfelelő szerszámok alkalmazásával. Ne használja a gépet, amíg nem végezte el az "ÖSSZESZERELÉS" c. szakaszban leírt műveleteket.

4.1 ALKATRÉSZEK AZ ÖSSZESZERELÉSHEZ

A csomagolás tartalmazza az alábbi táblázatban felsorolt, az összeszereléshez szükséges alkatrészeket:

Vezetőlemez lemezvédővel
Fogaslánc
Kulcs
Dokumentáció

4.1.1 Kicsomagolás

1. Óvatosan bontsa ki a csomagolást, ügyeljen, hogy ne vesszenek el az alkatrészek.
2. Olvassa el a dobozban található dokumentációt, beleértve a jelen használati útmutatót.
3. Vegye ki a dobozból az összes felszerelendő alkatrészt.
4. Vegye ki a dobozból a gépet.
5. Selejtezze a dobozt és a csomagolást az érvényes helyi előírások betartásával.

4.2 A VEZETŐLEMEZ ÉS A FOGASLÁNC FELSZERELÉSE

⚠ Használjon mindig erős munkakesztyűt, amikor a vezetőlemezhez és a láncchoz nyúl. Fordítson maximális figyelmet a vezetőlemez és lánc felszerelésére, hogy ne kockáztassa a gép biztonságát és hatékonyságát; kétség esetén lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel.

⚠ Minden művelet előtt távolítsa el az akkumulátort.

⚠ Mielőtt felszerelné a vezetőlemez, győződjön meg arról, hogy a láncfék ne legyen kinyomva (5.4. szak.).

1. A mellékelt kulccsal csavarja ki az anyát (3.A ábra), távolítsa el a lánc védőburkolatát (3.B ábra) a fogaskerékhez és a vezetőlemez-tartóhoz való hozzáférés céljából.
2. Szerelje fel a vezetőlemez (4.A ábra) úgy, hogy a tőcsavart (4.B ábra) a vajatba (4.C ábra) illeszti, majd nyomja a géptest hátulsó része felé.
3. Ellenőrizze, hogy a láncfeszítő csap (4.D ábra) helyesen legyen a vezetőlemez megfelelő furatába illesztve; ellenkező esetben egy csavarhúzó segítségével állítson megfelelően a láncfeszítő csavarján (4.E ábra) a csap teljes beillesztéséig.
4. Döntse előre e gépet a lánc behelyezéséhez a fogaskerekre (5. ábra).
5. Szerelje fel a láncot (6.A ábra) a húzó fogaskerekre (6.B ábra) és a vezetőlemez vezetői (6.C ábra) mentén, ügyelve a haladási irány betartására.



A lánc mozgásiránya

- Ha a vezetőlemez csúcsa rendelkezik előtét fogaskerékkel, ügyeljen arra, hogy a lánc szemei megfelelően illeszkedjenek a fogaskerék üregeibe (7. ábra).
- Szerelje vissza a védőburkolatot (8.A ábra) az anya teljes meghúzása nélkül.
- Állítson megfelelően a láncfeszítő csavaron (9.A ábra), amíg a lánc helyes feszességét be nem állítja (10. ábra) (6.1.3. szakasz).
- Tartsa felemelve a vezetőlemezt, és húzza meg jól a védőburkolat anyáját a csomagban található kulcs segítségével (11.A ábra).

4.3 AZ AKKUMULÁTOR-TARTÓ HÁTIZSÁK FELSZERELÉSE (HA VAN)

Az akkumulátor-tartó hátizsákot összeszerelve szállítjuk (1.N ábra), leakasztható a tartószíjakról (12. ábra) és kézben hordozható.

Az akkumulátor-tartó hátizsák leakasztásához nyomja meg a két felső gombot (12.A ábra).

Az akkumulátorok rekeszei a hátizsák

két oldalán található (13. ábra)

A hátizsák jobb oldalán található:

- kábelcsatlakozó (14.A ábra)
- akkumulátor választókapcsoló (14.B ábra)
- USB-csatlakozó egyéb eszközök (pl. mobiltelefonok) töltéséhez (14.C ábra)

A szabadon lógó tápkábel elkerülése céljából a hátizsák mindkét oldalán és hátul kábelvezetők találhatóak.

5. VEZÉRLÉSEK

5.1 BIZTONSÁGI GOMB (BE- ÉS KIKAPCSOLÓ ESZKÖZ)



Ennek a gombnak (15.A ábra) a megnyomása be- és kiiktatja a gép villamos áramkörét, a vonatkozó led kigyullad (15.B ábra).

- Egy led világít: a gép elektromos áramköre be van kapcsolva. A gép használatra kész.
- Mindkét led világít: a gép működik.
- A jelzőfények nem égnek: az elektromos áramkör teljesen ki van kapcsolva (OFF).



FONTOS Helyváltoztatás közben soha ne tartsa az ujját a gombon, nehogy véletlenül beindítsa a gépet.



A figyelmeztető ikon (15.C ábra) a gép meghibásodása esetén kigyullad (lásd a Problémák azonosítása c. táblázatot, 14. szak.).

5.2 GÁZKAR

Lehetővé teszi a lánc működtetését.

A gázkarnak (16.A ábra) a működtetése csak akkor lehetséges, ha vele egyidejűleg a gáz rögzítő kar (16.B ábra) is benyomásra kerül.

A vágógéység a gázkar felengedésekor automatikusan leáll.

5.3 GÁZKAR RÖGZÍTŐ KAR

A gázkar rögzítő kar (16.B ábra) lehetővé teszi a gázkar (16.A ábra) működtetését.

5.4 LÁNCFÉK

Biztonsági fékező rendszer, amely leállítja a lánc mozgását, ha a munka során a gép visszaüt.

A visszaütés oka a vezetőlemez hegyének rendellenes érintkezése, a lemez erőteljesen felfelé mozdul, és emiatt a gépkezelő keze az elülső védelem felé csapódik (1.D ábra).

A láncféket kézzel kell kioldani.



Láncfék beiktatva. Ez akkor érhető el, amikor az elülső kézvédő teljesen előre van tolvva.



Láncfék kiiktatva. Ez akkor érhető el, amikor az elülső kézvédő teljesen hátra van húzva a géptest felé, kattanásig.



Ne használja a gépet, ha a láncfék nem működik megfelelően, hanem lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel a szükséges ellenőrzések céljából.

6. A GÉP HASZNÁLATA



A betartandó biztonsági előírásokat a 2. fejezet tartalmazza. Szigorúan tartsa be az előírásokat a súlyos kockázatok vagy veszélyek elkerülése érdekében.

FONTOS A motorra és az akkumulátorra (ha van) vonatkozó utasításokhoz a rájuk vonatkozó használati utasítást vegye alapul.

6.1 ELŐKÉSZÍTŐ MŰVELETEK

A munka megkezdése előtt el kell végeznie egy sor ellenőrzést és műveletet, hogy a munka eredményes és teljesen biztonságos legyen.

6.1.1 Az akkumulátor ellenőrzése

Vásároljon az igényeinek megfelelő kapacitású akkumulátort és végezze el a teljes feltöltést az akkumulátor útmutató fűzetében megadottak szerint. A jelen géphez hitelesített akkumulátorok listája a "Műszaki adatok" c. táblázatban szerepel.

- Minden használat előtt:
 - ellenőrizze az akkumulátor töltési szintjét az útmutatóban leírtak szerint.

6.1.2 Láncolaj feltöltés

A használat előtt töltsse fel a gépet a lánc kenéséhez szükséges olajjal. Az olajtöltéssel kapcsolatos tudnivalókat és óvintézkedéseket lásd a 7.3. szakasz).

6.1.3 A lánc feszességének ellenőrzése

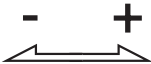
 **Az összes műveletet kikapcsolt motorral kell elvégezni.**

 **Viseljen mindig vastag munkavédelmi kesztyűt.**


Ellenőrizze a lánc feszességét. A feszesség akkor megfelelő, ha a lánc vezetőlemez felénél történő megfogásával a láncszemek nem lépnek ki a vezetőből (10. ábra).

A lánc feszességének beállításához:

1. lazítsa ki a védőburkolat anyáját a mellékelt kulcs segítségével;
2. állítson megfelelően a láncfeszítő csavaron (9.A ábra), amíg a lánc helyes feszességét be nem állítja;



3. tartsa felemelve a vezetőlemezt, és húzza meg jól a védőburkolat csavaranyáját a csomagban található kulcs segítségével (11.A ábra).

 **Ne dolgozzon kilazult láncsal, hogy ne idézzen elő veszélyhelyzeteket az esetben, ha a lánc a vezetőlemez vezetőiről levetődik.**

FONTOS A használat első időszakában (vagy lánccsere után) az ellenőrzést gyakrabban kell elvégezni, a lánc beállítódása miatt.


6.1.4 A hátizsák használata (ha van)

1. Helyezze be az akkumulátort az akkumulátor-tartó hátizsák egyik rekeszébe (13. ábra) ütközésig nyomva, amíg a rögzülést és a villamos érintkezést jelző kattánást hall;
2. csatlakoztassa a kábelt a hátizsák megfelelő csatlakozójához (14.A ábra) és fordítsa el, amíg a rögzülést és a villamos érintkezést jelző kattánást hall;
3. állítsa be a szijakat és zárja elől a hevedert (17. ábra).

6.2 BIZTONSÁGI ELLENŐRZÉSEK

Végezze el az alábbi biztonsági ellenőrzéseket és bizonyosodjon meg arról, hogy az eredmények megegyeznek a táblázatba foglaltakkal.

 **A használat előtt mindig végezze el a biztonsági ellenőrzéseket.**


 **Az esetleges károsodás vagy hiba észlelése érdekében minden nap ellenőrizze a gépet a használat előtt, illetve ha leesett vagy ütés érte.**


6.2.1 Általános biztonsági ellenőrzés

Tárgy	Eredmény
Markolatok és védőrészek	Tiszta, száraz, zsír- és olajmentes, megfelelően és szilárdan rögzül a géphez
Csavarok a gépen és a vágókésen	Jól rögzülnek (nem lazák)
A hűtőlevegő nyílásai	Nincsenek eltömődve
Vezetőlemez	Helyesen van felszerelve.
Lánc	Éles, nem károsodott vagy kopott, helyesen van felszerelve és feszítve.
Védőrészek	Épek, nem károsodtak
Akkumulátor	Nincs sérülés a burkolatán, nem szivárog belőle folyadék

Gép	Károsodásra vagy kopásra utaló jelekről mentes
Gázkar, biztonsági kar	Szabadon, erőltetés nélkül kell mozogniuk.
Próbaüzem	Nincs rendellenes vibrálás Nincs rendellenes zaj

6.2.2 A gép működési próbája

Tennivaló	Eredmény
Helyezze az akkumulátort a rekeszébe (7.2.3. szakasz) Nyomja meg a biztonsági gombot.	A kék fénynek ki kell gyulladnia (elektromos áramkör bekapcsolva) és a láncnak nem szabad mozognia.  Ne használja a gépet, ha a lánc mozog; ez esetben lépjen kapcsolatba a márkakereskedővel.
Működtesse a gázkart. (a gáz rögzítő kar megnyomása nélkül)	A gázkar blokkolva van.
Működtesse a gázkar rögzítő gombot és a gázkart.	A karoknak szabadon, erőltetés nélkül kell mozogniuk. A lánc mozog.
Engedje fel a gázkart vagy nyomja meg a biztonsági gombot.	A karnak automatikusan és gyorsan kell a semleges helyzetbe visszatérnie. A láncnak meg kell állnia.
A LÁNCFÉK ELLENŐRZÉSE 1. Indítsa be a gépet (6.4 szakasz) 2. Fogja meg a markolatokat erősen két kézzel. 3. A gázkar meghúzásával tartsa mozgásban a láncot és tolja előre az elülső kézvédőt bal kézfejjével (5.4 szakasz)	3. A láncnak azonnal le kell állnia. Amikor a lánc leállt, engedje el a gázkart és oldja ki a láncféket (5.4. ábra).

 **Ha a táblázatokba foglaltaktól bármiben eltérő eredményt észlel, ne használja a gépet! Forduljon a szervizhez és végeztesse el a megfelelő ellenőrzéseket és javításokat.**

6.3 ELŐKÉSZÜLET A MOTOROS FŰRÉSZNEK A FÁN VALÓ HASZNÁLATÁHOZ

A motoros fűrész fel kell szerelni lyukas végződésű lapos szíjjal, amely alkalmas a kezelő hevederéhez való csatlakoztatásra.

- Rögzítse a lyukas végződésű lapos szíjját a motoros fűrész hátsó részén levő csatlakozó ponthoz (18.A ábra).
- Megfelelő horgokkal biztosítsa a fűrész közvetett csatlakozását (a lyukas végződésű lapos szíj révén) és a közvetlen csatlakozását (a motoros fűrész csatlakozási pontján) a kezelő hevederéhez.
- Ellenőrizze, hogy az elektromos áramkör teljesen ki van-e kapcsolva (a jelzőfények nem égnek) (15.B ábra).
- Győződjön meg arról, hogy a láncfék be legyen húzva (5.4. szak).
- Adja át a gépet a fán tartózkodó kezelőnek.
 **Ellenőrizze, hogy a motoros fűrész biztonságosan csatlakozik-e, amikor átadja a fán tartózkodó kezelőnek, valamint ellenőrizze, hogy rögzül-e a hevederhez, mielőtt kioldaná az emelő eszközből.**

- Rögzítse a motoros fűrész a kezelő hevederén levő csatlakozási ponthoz (19. ábra). A csatlakozási pontok lehetnek középen (elől vagy hátul), illetve oldalt:
 - ha lehetséges, rögzítse a motoros fűrész a középső hátsó csatlakozási ponthoz (18.A ábra), hogy ne ütközzön a mászáshoz használt kötelekkel és hogy a súlya a kezelő hátára kerüljön (20. ábra).

MEGJEGYZÉS A motorfűrész szíjas hevederhez történő közvetlen rögzítésének lehetősége csökkenti a készülék sérülésének veszélyét a fa körül végzett mozgás alatt.

 **A motoros fűrész mindig ki kell kapcsolni, amikor közvetlenül rögzül a hevederhez.**

FONTOS A motorfűrész egy csatlakozó pontról egy másik csatlakozó pontra rögzítése során ellenőrizze, hogy a motorfűrész az új helyzetében rögzítve legyen, még mielőtt az előző rögzítési pontról lekapcsolná azt.

6.4 INDÍTÁS

6.4.1 Indítás akkumulátorral

- Vegye le a vezetőlemez-védőt (1.K ábra) és a tartószög-védőt (1.J ábra) (ha van).

- Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemez és a lánc ne érjen a talajhoz vagy más tárgyakhoz.
- Helyezze az akkumulátort a rekeszébe (21.B ábra) (7.2.3. szakasz).
- Nyomja meg a biztonsági gombot (kék jelzőfény) (15.A ábra).
- Működtesse a gázkar rögzítő kart (16.B ábra) és a gázkart. (16.A ábra)

6.4.2 Indítás akkumulátor szimulátorral (ha van)

- Vegye le a vezetőlemez-védőt (1.K ábra) és a tartószög-védőt (1.J ábra) (ha van).
- Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemez és a lánc ne érjen a talajhoz vagy más tárgyakhoz.
- Illesze be megfelelően az akkumulátor szimulátort a rekeszébe a gépen (21.P. ábra).
- Csatlakoztassa a tápvezetékét az akkumulátor szimulátorhoz (21.O ábra).
- Válassza ki az aktiválandó akkumulátort a választókapcsolóval (14.B. ábra).
- Nyomja meg a biztonsági gombot (kék jelzőfény) (15.A ábra).
- Működtesse a gázkar rögzítő kart (16.B ábra) és a gázkart. (16.A ábra)

6.5 MUNKAVÉGZÉS

Mielőtt először vágna fát vagy gallyazna, célszerű:

- ezen típusú szerszám használatára vonatkozó betanításon részt venni;
- a jelen használati utasításban feltüntetett biztonsági figyelmeztetéseket és használati útmutatásokat gondosan elolvasni;
- egy, a talajon lévő, vagy fűrészbakon rögzített fatönkön gyakorolni, hogy megfelelő jártasságot szerezzen a gép használata és a legcélszerűbb vágási technikák tekintetében.

A géppel az alábbi leírás alapján végezzen munkát:

- Mindig oldja ki a láncféket, mielőtt meghúzná a gázkart.
- Munka közben a gépet mindig két kézzel erősen kell tartani, bal kézzel a mellső markolatnál és jobb kézzel a hátsó markolatnál, függetlenül attól, hogy a kezelő jobb- vagy balkezes-e.

⚠ Azonnal állítsa le a motort, ha munka közben a lánc elakad.

MEGJEGYZÉS A munkavégzés során az akkumulátort a teljes lemerülés ellen egy

olyan szerkezet védi, mely kikapcsolja a gépet és megakadályozza működtetését.

6.5.1 Munka közben végezendő ellenőrzések

6.5.1.a A lánc feszességének ellenőrzése

Munka közben a lánc fokozatosan meghosszabbodik, ezért gyakran kell a feszítettségét ellenőrizni (6.1.3. szakasz).

6.5.1.b Az olaj áramlásának ellenőrzése

FONTOS Ne használja a gépet olajozás nélkül!

⚠ Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemez és a lánc megfelelően helyezkedik-e el amikor az olaj áramlását ellenőrzi.

Indítsa el a motort (6.4. szak.) és ellenőrizze, hogy a láncolaj az ábrán látható módon szétoszlott-e (22. ábra).

6.6 ERDŐGAZDASÁGI MUNKÁK

6.6.1 Gallyazás

⚠ Győződjön meg arról, hogy a terület, ahová majd a gallyak leesnek, szabad legyen.

⚠ Kötél és szíjas heveder segítségével a magasban végzett gallyvágás esetén szigorúan kövesse a 6.7. szakasz útmutatásait.

- Helyezkedjen a levágandó gallyhoz képest ellenkező oldalra.
- Az alacsonyabb gallyaktól induljon, majd ezt követően haladjon a magasban lévő gallyak felé.
- Alulról felfelé végezze el az első bevágást (23.A ábra). A gallyazást felülről lefelé folytassa a 23.B ábra szerint.

6.6.2 Favágás

FONTOS Amikor két vagy több személy egyidőben végez feldarabolást és favágást, ezeket a műveleteket egymástól a kivágott fa magasságának legalább két és félszeresével egyenlő távolságra kell végezniük. A fa kivágásakor ügyeljen arra, hogy ne veszélyeztesse személyek és elektromos vezetékek épségét, és ne okozzon semmilyen anyagi kárt. Amennyiben a fa hálózati elektromos vezetékhez ért, azonnal értesítse a hálózatért felelős szolgáltató vállalatot.

Mielőtt kivágná a fát:

- vegye figyelembe a fa természetes hajlásszögét, a szél irányát, és figyelje meg, hogy melyik oldalán nagyobbak az ágak, és ennek alapján állapítsa meg, hogyan fog kidőlni a fa;
- távolítsa el a fáról a szennyeződést, a köveket, a kéregdarabokat, szögeket, fémtárgyakat és huzalokat;
- tegye szabaddá a fa körüli területet, és biztosítson megfelelő támaszt a lábának;
- gondoskodjon megfelelő, akadályoktól mentes menekülési útvonalról; a menekülési útvonalat a fa dőlésével szembeni oldalon (24. ábra) kb. 45°-os irányban kell kialakítani, és lehetővé kell tennie a favágó személy biztonságos helyre jutását, a kivágott fa magasságának legalább két és félszeresével egyenlő távolságra;
- Álljon a kivágandó fa várható kidőlésének illetve legurulásának helyéhez képesti felső területen.

• Dőlésirányító vágás

1. Álljon a fa jobb oldalára a motoros fűrészszel.
2. Végezze el a fa átmérőjének 1/3 részén a döntésirányító vágást a dőlési irányra merőlegesen (25.A ábra).

• Hátsó vágás a fa kidöntéséhez

1. Legalább 5 cm-rel magasabban a döntésirányító vízszintes vágás felett végezze el a hátsó oldalon a vágást a fa kidöntéséhez (26.B. ábra).
2. A hátsó vágást a fa kidöntéséhez úgy ejtse, hogy elegendő törzsbetét maradjon a fa megtartására (26.C ábra). Ez a törzsbetét akadályozza meg, hogy a fa elcsavarodjon és rossz irányba dőljön. Ne vágja át a törzsbetétet.
3. A vágólemez kihúzása nélkül csökkentse fokozatosan a hagyott távköz vastagságát egészen a fa kidőléséig.
4. Ha fennáll annak a kockázata, hogy a fa nem a kívánt irányba dől, vagy hátrahajolva megnyomja a fogaslancot, akkor álljon le a vágással, mielőtt a hátsó vágás a fa kidöntéséhez elkészülne, és fa, műanyag vagy alumínium ékek alkalmazásával tágtítsa ki a vágást (27.D ábra). Az ékeket egy kalapács segítségével kell ütni, egészen addig, amíg a fa kidől.
5. Amikor a fa dőlni kezd, vegye ki a vágásból a gépet, állítsa le (6.9. szakasz), tegye a földre a fűrész és távolodjon el az előkészített menekülési útvonalon. Legyen óvatos: ügyeljen a fáról leeső ágakra, és vigyázzon, hova lép.

6.6.3 Gallyazás

A gallyazás a kidöntött fa ágainak levágását jelenti.

⚠ Fordítson figyelmet a gally talajra támaszkodó pontjaira, arra a lehetőségre, hogy esetleg feszülhet, az irányra, melyet a gally vehet fel vágás közben, és a a lehetséges instabilitására a gally levágását követően.

A gallyazáskor hagyja meg az alsó nagyobb ágakat, melyek a törzset a talajon megtartják. A kisebb ágakat egy vágással nyesse le (28.A ábra). A terhelés alatt levő feszülő ágakat alulról felfelé vágja le, ezzel elkerülhető a láncfűrész meghajlása (28.B. ábra).

6.6.4 Fatörzs darabolása

A törzs darabolása rönkökre való vágását jelenti.

Fontos, hogy lába szilárdan támaszkodjon a talajra és testsúlyával mindkét lábára egyenlően nehezedjen. Ha lehetséges, emelje meg a törzset ágak, törzsek vagy rönkök segítségével.

A fatörzs felvágását a tartószeg használata könnyíti (1.1 ábra):

1. helyezze a tartószegét a fatörzsbe nyomást gyakorolva rá, majd pedig végezzen íves mozgást a géppel, hogy a vezetőlemez a fába hatolhasson (29. ábra).
2. ismételje meg többször a műveletet, ha szükséges változtasson a tartószeg támasztópontján.

• Földre helyezett fatörzs

Amikor a törzs teljes hosszára támaszkodik, felülről kell vágni (felső darabolás) (30.A ábra).

- Végezze a vágást az átmérő kb. feléig, majd fordítsa meg a fatörzset és az ellenkező oldalon fejezze be a vágását.

• Csak az egyik végére támaszkodó törzs

Amikor a törzs csak az egyik végére támaszkodik:

- az alsó részen kell elvégezni az átmérő 1/3-ának bevágását (alsó darabolás) (31.A ábra);
- ezután vágja le a rönköt úgy, hogy a felső darabolással elérje az első vágást (31.B ábra).

• Mindkét végére támaszkodó törzs

Amikor a törzs mindkét végére támaszkodik:

- a felső részen kell elvégezni az átmérő 1/3-ának bevágását (felső darabolás) (32.A ábra);
- ezután fejezze be a vágást alulról, a fennmaradó 2/3 alsó darabolásával érje el az első vágást (32.B ábra).

• Fatörzs lejtőn

Amikor lejtőn darabol egy fatörzset, mindig a törzs felett álljon (33. ábra).

A művelet során, amikor majdnem kész a vágás, enyhítsen a fűrész nyomásán anélkül, hogy lazítana a fűrész markolatának fogásán, ezzel megőrizheti a szerszám feletti uralmat. Akadályozza meg, hogy a gép a talajhoz érjen.

6.7 KÖTÉL ÉS SZÍJAS HEVEDER SEGÍTSÉGÉVEL MAGASAN VÉGZETT GALLYVÁGÁS

FONTOS *Az alábbi fejezet feltünteteti azokat a munkaműveleteket, mellyel csökkentheti a motorfűrészekkel végzett gallyvágás során fennálló kockázatokat, amikor magaslaton dolgozik kötéllel és biztonsági szíjjal. Ez nem helyettesíti a szervezett betanítást. Az alábbi fejezetben feltüntetett útmutatások csak hasznos gyakorlati példákknak tekinthetők. Ajánlatos mindig betartani a belföldön érvényes törvényeket és szabályozásokat.*

6.7.1 A motorfűrész két kézzel történő használata

A motorfűrész két kézzel történő használata lehetővé teszi az alábbiakat:

- a motorfűrész határozott megtartása visszaütés esetén;
- a motorfűrész feletti uralom megtartása, ami által csökken a mászáshoz használt kötelekkel és a kezelő testével való érintkezés valószínűsége;
- egy biztonságos munkapozícióban dolgozhat, így nem veszti el a gép fölötti uralmat és elkerüli a géppel való érintkezést (a motorfűrész nem szándékos mozgatása a működés során).

A motorfűrész kétkezes használatához általános szabályként a gépkezelő vegyen fel egy biztonságos testhelyzetet a fűrészrel való munka során:

- vízszintes vágáshoz tartsa a gépet derékmagasságban vagy
- a has magasságában a függőleges vágáshoz.

- Amikor a kezelő függőleges fatörzsek közelében dolgozik és az oldalsó erőhatás kisebb, elegendő egy megfelelő támaszkodási pont a biztonságos munkavégzési helyzet kialakításához.
- Amikor a kezelő eltávolodik a törzstől, az oldalsó erőhatás nagyobb, tehát az alábbi módon kell ellentartani ennek:
 - a fő tartókötelet egy kiegészítő rögzítő ponthoz erősíteni;
 - lyukas végződésű lapos szíjat alkalmazni, amely közvetlenül a heveder révén állítható és rögzíthető egy kiegészítő rögzítő ponthoz (34. ábra);
- A munkavégzési helyzetben megfelelő támasz létrehozása egy ideiglenes kengyel segítségével is elősegíthető, melyet egy gyűrű alakú szíjjal alakít ki és amelybe a lábát helyezi el. (35. ábra).

6.7.2 A motorfűrész egy kézzel történő használata

⚠ Ne dolgozzon egy kézzel, ha instabil munkapozícióban van vagy amikor a motoros fűrész egy kézifűrész helyett használja a kisebb átmérőjű gallyak levágására.

Csak akkor használja a motoros fűrész metszéshez egy kézzel, ha:

- a kezelő nem tud egy olyan munkapozíciót felvenni, amelyben két kézzel dolgozhat;
- az egyik kezével kapaszkodnia kell;
- a vágáshoz a kezelőnek teljesen ki kell nyújtania a karját. a test vonalán túlra (36. ábra).

A kezelő számára tilos:

- a motoros fűrész vezetőlemeze csúcsánál levő visszaütési résszel történő vágás;
- darabok „megfogása és levágása”;
- a leeső darabok elkapásának megkísérlése.

6.8 HASZNÁLATI TANÁCSOK

FONTOS *Állítsa le a gépet (6.9 szakasz) munkavégzési zónák közötti helyváltoztatás közben.*

⚠ Azonnal állítsa le a motort, ha munka közben a lánc elakad.

Ha a magas fán (kötél és heveder segítségével) végzett metszés során a motoros fűrész beakad, a kezelő:

1. azonnal állítsa le a gépet;

- rögzítse biztonságosan a fűrész az ág azon részén, amely a törzstől a vágás felé irányul, illetve a szerszámtól különálló kötelére;
- húzza ki a motoros fűrész a vágásból, szükség esetén emelje meg az ágat;
- ha szükséges használjon egy kézi fűrész vagy egy másik motorfűrész a beakadt motorfűrész kiszabadítása céljából oly módon, hogy a beakadt motorfűrész körül legalább 30 cm-es távolságon végzik el a vágást. A kiszabadításához végzett vágásokat mindig az ág csúcsa felé kell elvégezni (tehát a beakadt motoros fűrész és az ág csúcsa, és nem a törzs és a beakadt motoros fűrész között). Ezzel elkerülhető, hogy a motoros fűrész a levágott ággal leessen és a helyzetet tovább nehezítse.

6.9 LEÁLLÍTÁS

A gép leállításához:

- Engedje fel a gázkart (16.A ábra).
- Nyomja meg a biztonsági gombot és kapcsolja ki az elektromos áramkört (a jelzőfény nem ég) (15.A ábra).

⚠ A gázkar felengedése után a fogaslánc leállításához szükség van néhány másodpercre.

Mindig állítsa le a gépet:

- munkavégzési zónák közötti helyváltoztatás közben.

⚠ Helyváltoztatás közben soha ne tartsa az ujját a biztonsági gombon, nehogy véletlen beindítsa a gépet.

6.10 A HASZNÁLAT UTÁN

6.10.1 Az akkumulátoros használat után

- Vegye ki az akkumulátort a rekeszből (37.B ábra) és tölts fel (7.2.2. szak.).
- szerezze fel a vezetőlemez-védőt (1.K ábra);
- hagyja kihűlni a motort, mielőtt a gépet bárhol elhelyezné;
- lazítsa meg a vezetőlemez rögzítő anyát a lánc feszességének csökkentéséhez (6.1.3 szakasz);
- tisztítsa meg gondosan a gépet a portól és törmelékektől, és tisztítsa meg a láncot a fűrészpor- és olajmaradványoktól (7.4. szak.);
- ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult vagy károsodott alkatrészek. Szükség esetén cserélje ki a károsodott részeket, és húzza meg a meglazult csavarokat.

6.10.2 Az akkumulátor szimulátoros használat után (ha van)

- Állítsa az akkumulátor-tartó hátizsák választókapcsolóját OFF állásba (14.B. ábra);
- vegye ki a gépből az akkumulátor szimulátort (37.P ábra);
- húzza ki az akkumulátor-tartó hátizsákot;
- bontsa a csatlakozó kábel csatlakozását az akkumulátor szimulátorról (37.O ábra) és a hátizsákról (14.A ábra);
- vegye ki az akkumulátort a hátizsákból (38.B ábra) és tölts fel (7.2.2. szak.).
- szerezze fel a vezetőlemez-védőt (1.K ábra);
- hagyja kihűlni a motort, mielőtt a gépet bárhol elhelyezné;
- lazítsa meg a vezetőlemez rögzítő anyát a lánc feszességének csökkentéséhez (6.1.3 szakasz);
- tisztítsa meg gondosan a gépet a portól és törmelékektől, és tisztítsa meg a láncot a fűrészpor- és olajmaradványoktól (7.4. szak.);
- ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult vagy károsodott alkatrészek. Szükség esetén cserélje ki a károsodott részeket, és húzza meg a meglazult csavarokat.

FONTOS Mindig vegye ki az akkumulátort (7.2.2. szakasz) és helyezze fel az élvédőt, amikor használaton kívül vagy felügyelet nélkül hagyja a gépet.

7. RENDSZERES KARBANTARTÁS

7.1 ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

⚠ A betartandó biztonsági előírásokat a 2. fejezet tartalmazza. Szigorúan tartsa be az előírásokat a súlyos kockázatok vagy veszélyek elkerülése érdekében.

⚠ Bármilyen ellenőrzési, tisztítási vagy karbantartási, beállítási művelet előtt:

- **Állítsa le a gépet;**
- **Várja meg, míg a lánc leáll;**
- **Vegye ki az akkumulátort a rekeszből;**
- **Helyezze fel a vezetőlemez-védőt, kivéve ha magán a vezetőlemezben, vagy a láncban kell valamilyen műveletet végeznie;**
- **Várja meg, amíg a motor megfelelően lehűl;**
- **Olvassa el a vonatkozó útmutatót;**
- **Viseljen megfelelő ruházatot, munkakesztyűt és védőszemüveget;**

- A műveletek gyakoriságát és jellegét a "Karbantartási táblázat" tartalmazza. A táblázat célja, hogy segítsen Önnek a gép hatékonyságának és üzembiztos állapotának megőrzésében. Tartalmazza a főbb elvégzendő műveleteket és azok elvégzésének gyakoriságát. A műveleteket az elsőként aktuálisává váló alkalommal végezze el.
- A nem eredeti, vagy helytelenül felszerelt cserealkatrészek és tartozékok használata veszélyeztetheti a gép biztonságát és működését. Ezen termékek okozta károk, balesetek és sérülések esetén a gyártó nem vállal semminemű felelősséget.
- Az eredeti cserealkatrészek az engedéllyel rendelkező szervizektől és viszonteladóktól szerezhetők be.

FONTOS *A használati utasításban le nem írt összes beállítást, valamint karbantartási műveletet márkakereskedőjénél vagy egy szakszervizben kell elvégeztetni.*

7.2 AKKUMULÁTOR

7.2.1 Az akkumulátor működési ideje

Az akkumulátor működési ideje főként az alábbiaktól függ:

- a. környezeti tényezők, melyek nagyobb energiát igényelnek:
 - túl nagy méretű ágak vagy fák vágása;
- b. a gépkezelő helytelen munkavégzése:
 - gyakori be- és kikapcsolás a munka során;
 - az elvégzendő munkához nem alkalmas vágási technika (6.6 szakasz 6.7 szakasz):

Az akkumulátor működési idejének optimális kihasználásához mindig ajánlott:

- a vágást száraz fán végezni;
- az elvégzendő munkához legmegfelelőbb vágási technika alkalmazása.

Amennyiben a gépet a szabványos akkumulátor által lehetővé tett működési időnél hosszabb időtartamig kívánja használni, az alábbi megoldásokat ajánljuk:

- vásároljon egy második szabványos akkumulátort a lemerült akkumulátor azonnali cseréjéhez, így a munka azonnal folytatható;

7.2.2 Az akkumulátor eltávolítása és feltöltése

1. Nyomja meg az akkumulátor rögzítő gombját a gépen (37.A ábra) vagy a hátizsákban (38. A ábra) (ha van)

2. vegye ki az akkumulátort a gépből (37.B ábra) vagy az akkumulátor-tartó hátizsákból (38.B ábra) (ha van);
3. Helyezze az akkumulátort (39.A ábra) az akkumulátor-töltőn kialakított helyére (39.B ábra);
4. Csatlakoztassa az akkumulátor-töltőt egy hálózati dugaljhoz (39.C ábra), melynek feszültsége megegyezik az adattáblán látható értékkel.
5. Végezze el a teljes feltöltést az akkumulátor / akkumulátor-töltő útmutatójában megadottak szerint.

MEGJEGYZÉS *Az akkumulátor védőeszközzel van felszerelve, mely csak akkor teszi lehetővé a feltöltést, ha a környezeti hőmérséklet 0 és +45 °C között van.*

MEGJEGYZÉS *Az akkumulátor károsodás veszélye nélkül bármikor és akár csak részlegesen is feltölthető.*

7.2.3 Az akkumulátor visszahelyezése a gépbe

A feltöltés befejeztével:

1. Vegye ki az akkumulátort (40.A ábra) az akkumulátor-töltőből (ne hagyja huzamosabb ideig töltés alatt, ha már feltöltődött);
2. Bontsa az akkumulátor-töltőt (40.B ábra) hálózati csatlakozását;
3. Helyezze be az akkumulátort a rekeszébe a gépen (21.B ábra) vagy az akkumulátor-tartó hátizsák egyik rekeszébe (13. ábra) (ha van);
4. tolja be az akkumulátort ütközésig, amíg a rögzülést és a villamos érintkezést jelző kattantást hall.

7.3 A LÁNCOLAJ FELTÖLTÉSE

MEGJEGYZÉS *A láncolaj-tartály dugója mellett (41.A ábra) a következő szimbólum látható:*



Láncolaj-tartály

FONTOS *Kizárólag motoros fűrészhez való olajat vagy motoros fűrészhez való tapadó kenőolajat használjon. Ne használjon szennyeződéseket tartalmazó olajat, hogy ne tönkítse el a tartály szűrőjét, valamint hogy elkerülje az olajszivattyú helyrehozhatatlan károsítását.*

A jó minőségű olaj használata alapvető feltétele a vágószervek hatékony kenésének. Az alacsony

minőségű olaj kockáztatja a megfelelő kenést és csökkenti a lánc, illetve a vágólemez élettartamát.

FONTOS *Soha ne indítsa be a láncot elegendő olaj nélkül, mivel ezzel károsíthatja a motoros fűrész és veszélyeztetheti biztonságát.*

Az olaj szintjelző révén ellenőrizze a motoros fűrészben levő olaj mennyiségét (41.B. ábra).

Ha az olaj szintje alacsony, töltsse fel az alábbi műveletekkel:

1. Csavarja le a dugót (41.A ábra) az olajtartályról.
2. Töltsse az olajat a tartályba és ellenőrizze a szintjét a jelzőn (41.B. ábra).
3. Ügyeljen arra, hogy a feltöltés során ne kerüljön szennyeződés az olajtartályba.
4. Helyezze vissza a dugót és csavarja be.

7.4 TISZTÍTÁS

7.4.1 A gép és a motor tisztítása

Minden munkavégzést követően tisztítsa meg gondosan a gépet portól valamint hulladékoktól.

- A tűzveszély csökkentése érdekében távolítsa el a gépről és különösen a motorról a levél-, ágmaradványokat vagy a zsírfölösleget.
- A használat után mindig tisztítsa meg a gépet egy semleges tisztítószerrel átitatott, tiszta törülközővel.
- Törölje teljesen szárazra puha, száraz törülközővel. A nedvesség elektromos áramütés veszélyét okozhatja.
- Ne használjon agresszív tisztítószer vagy oldószert a műanyag részek vagy a markolatok tisztításához.
- Ne használjon vízsugarat és ne érje víz a motort és az elektromos alkatrészeket.
- A motor vagy az akkumulátor túlmelegedésének és károsodásának elkerülése érdekében a hűtőlevegő rácsait mindig tisztán és hulladékoktól mentesen kell tartani.

7.4.2 A lánc tisztítása

Minden használat után távolítsa el a láncról minden fűrészpor- és olajlerakódást.

Amennyiben erősen szennyezett vagy gyantásodott, szerelje le a láncot és áztassa néhány órán át speciális tisztítószerben. Ezután öblítse le tiszta vízzel és kezelje rozsdásodásgátló sprayvel, majd szerelje vissza a fűrészre.

7.5 LÁNCLEÁLLÍTÓ CSAP

Minden használat előtt ellenőrizze a csap állapotát (1.H ábra), és ha sérült, gondoskodjon a helyreállításáról.

7.6 A GÉP ÉS A VEZETŐLEMEZ KENŐNYÍLÁSAI

Minden nap, a használat előtt, távolítsa el a kartert (4.2. szakasz), szerelje le a vezetőlemezt és ellenőrizze, hogy a gép (42.A ábra) és a vezetőlemez (42.B ábra) kenőnyílásai nincsenek-e eltömődve.

7.7 RÖGZÍTŐ CSAVAROK ÉS ANYÁK

- A csavarokat és a csavaranyákat mindig tartsa meghúzva, hogy a gép mindig üzembiztos legyen.
- Rendszeresen ellenőrizze a markolatok megfelelő rögzítését.

8. RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS

8.1 A LÁNCFÉK FÉM SZALAGJA

A márkakereskedővel ellenőriztesse havonta a tengelykapcsoló harangját körülvevő fém szalag épségét. Ha deformálódott vagy kopott, cserélje ki a szalagot.

8.2 LÁNCHÚZÓ FOGASKERÉK

A márkakereskedővel rendszeresen ellenőriztesse a fogaskerék állapotát, és cserélje ki, amikor a kopása meghaladja az elfogadható határértékeket.

⚠ Ne helyezzen fel új láncot kopott fogaskerékre vagy fordítva.

8.3 A FOGASLÁNC KARBANTARTÁSA

⚠ Biztonsági és hatékonysági okokból nagyon fontos, hogy a vágógépségek élesek legyenek.

⚠ Használjon mindig erős munkakesztyűt, amikor a vezetőlemezhez és a lánchoz nyúl.

A lánc élezése akkor szükséges, amikor:

- A fűrészpor a por állagához hasonlít.
- Nagyobb erőkifejtés szükséges a vágáshoz.
- A vágás nem egyenes vonalú.
- Nő a vibrálás.

! *Ha a lánc nem elég éles, a visszaütés (kickback) kockázata megnő.*

FONTOS *Ajánlott az élezési műveletet egy szakosodott szervizközpontra bízni, mivel az megfelelő célszerszámokkal tudja az élezést elvégezni, melyek minimális anyageltávolítást, és egyenletes élezést biztosítanak valamennyi vágóélen.*

8.3.1 A fogaslánc cseréje

A láncot ki kell cserélni, amikor:

- a vágóél hossza 5 mm-re vagy annál kisebbre csökken;
- a láncszemek játéka a szegecseken túl nagy;
- a vágási sebesség lassú és az élezés nem javít ezen. A lánc kopott.

FONTOS *A lánc cseréjét követően a feszesség ellenőrzését gyakrabban kell elvégezni, a lánc beállítódása miatt.*

8.4 A VEZETŐLEMEZ KARBANTARTÁSA

MEGJEGYZÉS *Valamennyi, a vezetőlemezt érintő munkaművelet sajátos szakértelmet igényel, a munka megfelelő kivitelezéséhez szükséges különleges szerszámokon túl. Biztonsági okokból ajánlatos mindig kapcsolatba lépni a márkakereskedővel.*

A vezetőlemez aszimmetrikus kopásának elkerülése érdekében célszerű azt megfelelő időközönként megfordítani.

A vezetőlemez hatékonyságának megőrzéséhez:

1. zsirozza be az előtét fogaskerék (ha van) csapágóit megfelelő kenőpréssel (nem tartozék);
2. tisztítsa meg a vezetőlemez vájátát az erre szolgáló vakarókéssel (nem tartozéka a gépnek) (43.A ábra);
3. tisztítsa meg a kenőnyílásokat (43.B. ábra);
4. egy lapos reszelővel távolítsa el a sorját a szélekről és a vezetők közötti esetleges szintkülönbségeket egyenlítse ki.

8.4.1 A vezetőlemez cseréje

A vezetőlemezt ki kell cserélni, ha:

- a vajat mélysége kisebb a láncszemek magasságánál (melyeknek soha nem szabad az aljára érniük);
- a vezető belső fala annyira el van kopva, hogy a láncot oldalra dönti.

9. TÁROLÁS

9.1 A GÉP TÁROLÁSA

A gép tárolásához:

1. Vegye ki az akkumulátort és töltsse fel;
2. Helyezze fel a vezetőlemez-védőt.
3. Várja meg, amíg a motor megfelelően lehül;
4. Tisztítsa meg a gépet (7.4. szakasz).
5. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult vagy károsodott alkatrészek. Szükség esetén cserélje ki a károsodott részeket, és húzza meg a meglazult csavarokat vagy forduljon a márkaszervizhez.
6. A gép tárolása:
 - száraz helyen
 - az időjárás viszontagságaitól védetten
 - gyermekektől elzárva.
 - ellenőrizze, hogy eltávolította-e a karbantartáshoz használt kulcsokat és szerszámokat.

9.2 AZ AKKUMULÁTOR TÁROLÁSA

Az akkumulátort árnyékos, hűvös, nedvességtől mentes helyen kell tárolni.

MEGJEGYZÉS *Huzamosabb üzemszünet idején kéthavonta töltsse fel az akkumulátort az élettartama meghosszabbítása céljából.*

10. A GÉP MOZGATÁSA ÉS SZÁLLÍTÁSA

Minden alkalommal, amikor a gépet felemelni, mozgatni, szállítani vagy dönteni kell:

- Állítsa le a gépet;
 - Várja meg, míg a lánc leáll;
 - Vegye ki az akkumulátort és töltsse fel;
 - Helyezze fel a vezetőlemez-védőt;
 - Várja meg, amíg a motor megfelelően lehül;
 - Viseljen vastag munkavédelmi kesztyűt;
 - Fogja meg a gépet kizárólag a két markolatnál fogva, és a vezetőlemezt fordítsa a haladási irányval ellentétes irányba;
- A gép járművel való szállítása során:
- megfelelően rögzítse a gépet kötelekkel vagy láncokkal;
 - úgy helyezze el, hogy senki számára ne jelentsen veszélyt.

11. SZERVIZSZOLGÁLAT ÉS JAVÍTÁS

Ebben a használati utasításban megtalálja a gép kezeléséhez és a felhasználó által elvégezhető helyes alapkarakbantartáshoz szükséges összes útmutatást. A használati utasításban le nem írt összes beállítást és karbantartási műveletet a

márkakereskedőnél vagy egy szakszervizben kell elvégeztetni, ahol rendelkeznek a tökéletes munka elvégzéséhez szükséges szaktudással és felszereléssel, és nem változtatják meg a gép eredeti üzembiztonsági szintjét és állapotát. Nem megfelelő műhelyekben, vagy nem szakember által végzett műveletek a jótállás bármely formájának elévülését és a gyártó mindennemű felelősség alóli mentesülését vonják maguk után.

- Kizárólag az engedéllyel rendelkező szervizek végezhetik a garanciális karbantartást és a javítást.
- A márkaszervizek kizárólag eredeti cserealkatrészeket használnak. Az eredeti cserealkatrészeket és tartozékokat kifejezetten gépeinkhez terveztük.
- A nem eredeti cserealkatrészeket és tartozékokat nem engedélyeztük, a nem eredeti cserealkatrészek és tartozékok alkalmazása következtében a jótállás érvényét veszti.
- Ajánlatos a gépet évente egyszer elvinni egy engedéllyel rendelkező szervizbe az általános felülvizsgálat, karbantartás és a biztonsági egységek ellenőrzése céljából.

12. A JÓTÁLLÁS ÉRVÉNYESSÉGE

A jótállás minden gyártási- és anyaghibára vonatkozik. A felhasználó köteles szigorúan betartani a mellékelt dokumentációba foglalt utasításokat. A jótállás nem vonatkozik az alábbi okok miatt keletkező károkra:

- A kísérő dokumentáció hiányos ismerete.
 - Figyelmetlenség.
 - Helytelen vagy nem megengedett használat és összeszerelés.
 - Nem eredeti cserealkatrészek használata.
 - Nem a gyártó által szállított vagy engedélyezett tartozékok használata.
- A jótállás továbbá nem érvényes az alábbiakra:
- A fogyóeszközök - például vágóegységek, biztonsági csavarok - normál kopása, elhasználódása.
 - Normál elhasználódás.

A vásárló a helyi törvények védelme alatt áll. A vásárló helyi törvények biztosította jogait a jelen jótállás semmilyen módon sem korlátozza.

13. KARBANTARTÁSI TÁBLÁZAT

Beavatkozás	Gyakoriság		Szakasz
	Első alkalommal	A továbbiakban a következő gyakorisággal	
GÉP			
Az összes rögzítés ellenőrzése	-	Minden használat előtt	7.7
Biztonsági ellenőrzések / A vezérlések ellenőrzése	-	Minden használat előtt	6.2
Láncleállító csap ellenőrzése	-	Minden használat előtt	7.5
Általános tisztítás és ellenőrzés	-	Minden használat után	7.4
A lánc tisztítása	-	Minden használat után	7.4.2
A gép és a vezetőlemez kenővilásainak ellenőrzése	-	Minden használat előtt	7.6
A láncfém szalagjának ellenőrzése	-	Havonta egyszer	8.1 *
A lánchúzó fogaskerék ellenőrzése	-	Havonta egyszer	8.2 *
A lánc karbantartása	-	-	8.3 *
A vezetőlemez karbantartása	-	-	8.4
Láncolaj utántöltése	-	Minden használat előtt	7.3

* Ezeket a műveleteket a márkakereskedő vagy a szakszerviz végezze el.

14. A PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA

PROBLÉMA	VALÓSZÍNŰ OK	MEGOLDÁS
1. A biztonsági gomb bekapcsolásakor a kék jelzőfény nem gyullad ki	Nincs akkumulátor vagy nincs megfelelően behelyezve	Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor jól legyen elhelyezve (7.2.3 szakasz).
2. A biztonsági gomb bekapcsolásakor a kék jelzőfény nem gyullad ki és a figyelmeztető ikon kigyullad	Az akkumulátor lemerült	Ellenőrizze az akkumulátor töltését és töltsse fel (7.2.2. szakasz).
3. A motor nem indul be és a figyelmeztető ikon kigyullad, amikor megnyomja a biztonsági gombot, miközben nyomva tartja a gázkart és a gázkar rögzítő kart	Az indítási eljárás nem megfelelő	Kövesse az utasításokat (lásd 6.4 szak.)
4. A motor munkavégzés közben leáll	Az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve	Győződjön meg arról, hogy az akkumulátor jól legyen elhelyezve (7.2.3 szakasz).
	A gép károsodott	Ne használja a gépet, vegye ki az akkumulátort és forduljon a márkaszervizhez.
5. A motor a munkavégzés alatt leáll és a biztonsági gomb jelzőfénye villog	Az akkumulátor lemerült	Ellenőrizze az akkumulátor töltését és töltsse fel (7.2.2. szakasz).
6. Amikor működteti a gázkar rögzítő gombot és a gázkart, a lánc nem forog	A lánc túl feszes	Állítsa be a lánc feszességét (6.1.3. szakasz).
	Vezetőlemez és lánc rendellenességek	Ellenőrizze, hogy a lánc szabadon mozog-e és a vezetőlemez vezetői nem deformálódtak-e (8.3, 8.4 szakasz).
	A gép károsodott	Ne használja a gépet. Azonnal állítsa le a gépet, vegye ki az akkumulátort és Forduljon a márkaszervizhez
7. A vezetőlemez végén a lánc túlmelegszik és füstöl.	A lánc túl feszes	Állítsa be a lánc feszességét (6.1.3. szakasz).
	A kenőolaj-tartály üres	Töltsse fel a kenőolaj-tartályt (7.3. szakasz).
8. A motor szabálytalanul működik, vagy nincs elég teljesítménye terhelés esetén	Vezetőlemez és lánc rendellenességek	Ellenőrizze, hogy a lánc szabadon mozog-e és a vezetőlemez vezetői nem deformálódtak-e.
9. Az olaj nem folyik ki	Az olaj gyenge minőségű	Hideg motornál ürítse ki a tartályt, tisztítsa ki a tartályt és a csöveket tisztító folyadékkal, és cserélje ki az olajat.
	A kenőnyílások eltömődtek	Tisztítsa meg a kenőnyílásokat (7.6. fej.)

10. A géphez idegen test ütődött	Sérült vagy meglazult részek	Állítsa le a gépet (6.9. fej.). Ellenőrizze, hogy nincsenek-e rajta sérülések. Ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult részek, ha szükséges, rögzítse. Az ellenőrzést, cserét vagy javítást szakszervizzel végeztesse el.
11. Erős zajok és/vagy vibrálás érzékelhető a munkavégzés alatt	Meglazult vagy sérült részek	Állítsa le a gépet, vegye ki az akkumulátort és: – ellenőrizze a károkat; – ellenőrizze, hogy nincsenek-e meglazult részek, ha szükséges, rögzítse; – cserélje ki egyenértékű jellemzőjű részekre vagy javíttassa meg a károsodott részeket.
12. A gép működés alatt füstöl	A gép károsodott	Ne használja a gépet. Azonnal állítsa le a gépet, vegye ki az akkumulátort és Forduljon a márkaszervizhez
13. Az akkumulátor működési ideje elégtelen	Nehéz használati körülmények, melyek nagyobb áramfelvételt igényelnek	Használja a gépet optimálisan (7.2.1. szakasz).
	Az akkumulátor teljesítménye nem elégséges a munkai igényekhez	Használjon egy második akkumulátort vagy egy nagyobb teljesítményű akkumulátort. (7.2.1. szakasz).
	Az akkumulátor kapacitása csökken	Vásároljon egy új akkumulátort
14. Az akkumulátor-töltő nem végzi el az akkumulátor feltöltését	Az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve az akkumulátor-töltőbe	Ellenőrizze a behelyezését (7.2.2. szakasz).
	Nem megfelelő környezeti körülmények	Megfelelő hőmérsékletű helyiségben végezze el a feltöltést (lásd az akkumulátor / akkumulátor-töltő útmutatóját)
	Az érintkezők szennyezettek	Tisztítsa meg az érintkezőket
	Az akkumulátor-töltőn nincs feszültség	Ellenőrizze, hogy a dugó csatlakozik-e az aljzatba, és van-e áramellátás.
	Hibás akkumulátor-töltő	Cserélje ki eredeti pótalkatrésszel
		Ha a rendellenesség nem szűnik meg, lásd az akkumulátor / akkumulátor-töltő útmutatóját

Amennyiben a fent leírt műveletek elvégzése után a problémák továbbra is fennállnak, forduljon a márkakereskedőhöz.

15. RENDELHETŐ KIEGÉSZÍTŐK

15.1 AKKUMULÁTOROK

Különböző kapacitású akkumulátorok kaphatók a különböző üzemi igények kielégítésére (44. ábra). A jelen géphez hitelesített akkumulátorok listája a "Műszaki adatok" c. táblázatban szerepel.

15.2 AKKUMULÁTOR-TÖLTŐ

Az akkumulátor töltésére szolgáló készülék (45. ábra).

15.3 VEZETŐLEMEZEK ÉS LÁNCOK

A "Helyes vezetőlemez-lánc kombinációk" táblázata tartalmazza az összes lehetséges vezetőlemez-lánc kombináció listáját. Ugyanez a táblázat tartalmazza az egyes gépekhez hitelesített láncok és vezetőlemezek jellemző adatait is.

⚠ Cseralkatrészként kizárólag a táblázatban szereplő vezetőlemezeket és láncokat használja. A nem jóváhagyott kombinációk alkalmazása súlyos személyi sérüléseket okozhat és károsíthatja a gépet.

⚠ Mivel a vezetőlemez és lánc kiválasztása, felhelyezése és a különböző alkalmazási típusokhoz való használata teljes mértékben a felhasználó önálló döntése szerint történik, ezért a felhasználóra hárul a fentiekből származó mindennemű károk miatti felelősség. Amennyiben kétségei vannak vagy nem ismeri megfelelően az egyes vezetőlemezek és láncok speciális jellemzőit, forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy kerti munkákra szakosodott bolthoz.

15.4 AKKUMULÁTOR-TARTÓ HÁTIZSÁK

Az eszköz két akkumulátor elhelyezésére alkalmas, biztosítja a gép működéséhez szükséges elektromos energiát. Fel van szerelve a géphez csatlakoztatható kábellel (1.O ábra) és egy választókapcsolóval (14.B ábra), amellyel kiválasztható a két akkumulátor egyike ("1" és "2" állás) és az "OFF".

15.5 AKKUMULÁTORSZIMULÁTOR

Eszköz, amely a gép foglalatába helyezve lehetővé teszi az akkumulátortartó hátizsák használatát.

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ (Istruzioni Originali)
(Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, parte A)

1. **La Società:** ST. S.p.A. – Via del Lavoro, 6 – 31033 Castelfranco Veneto (TV) – Italy
2. Dichiara sotto la propria responsabilità, che la macchina: Motosega a catena per potatura alimentata a batteria

a) Tipo / Modello Base PR 500 Li 48

b) Mese/Anno di costruzione

c) Matricola

d) Motore a batteria

3. È conforme alle specifiche delle direttive:

• MD: 2006/42/EC

e) Ente Certificatore

N°0123 – TÜV SÜD Product service GmbH
Ridlerstraße 65, 80339 München – Germany

f) Esame CE del tipo:

No. M6A 001414 0125

• OND: 2000/14/EC, ANNEX V
D. Lgs. 262/2002, ANNEX V (Italy)
e) Ente Certificatore: /

• EMCD: 2014/30/EU

• RoHS II: 2011/65/EU - 2015/863/EU

4. Riferimento alle Norme armonizzate:

EN 60745-1:2009+A11:2010

EN 55014-1:2017

EN ISO 11681-2:2011+A1:2017

EN 55014-2:2015

EN 50581:2012

g) Livello di potenza sonora misurato 101,9 dB(A)

h) Livello di potenza sonora garantito 105 dB(A)

k) Potenza installata 1,0 kW

- n) Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico:

ST. S.p.A.
Via del Lavoro, 6
31033 Castelfranco Veneto (TV) - Italia

- o) Castelfranco V.to, 01.09.2019

CEO Stiga Group
Sean Robinson



IT • Il contenuto e le immagini del presente manuale d'uso sono stati realizzati per conto di ST. S.p.A. e sono tutelati da diritto d'autore – È vietata ogni riproduzione o alterazione anche parziale non autorizzata del documento.

BG • Съдържанието и изображенията в настоящото ръководство са извършени за ST. S.p.A. и са защитени с авторски права – Забранява се всяко неоторизирано възпроизвеждане или промяна, дори и отчасти на документа.

BS • Sadržaj i slike iz ovog korisničkog priručnika napravljeni su isključivo za ST. S.p.A. i zaštićeni su autorskim pravima – zabranjena je svaka neovlaštena reprodukcija ili izmjena dokumenta, djelomično ili u potpunosti.

CS • Obsah a obrázky v tomto návodu k použití byly zpracovány jménem společnosti ST. S.p.A. a jsou chráněny autorským právem – Reprodukce či nepovolené pozměňování tohoto dokumentu, a to i částečně, je zakázáno.

DA • Indhold og illustrationer i denne vejledning er blevet skabt på vegne af ST. S.p.A. og er beskyttet af ophavsret – Enhver gengivelse eller ændring, også delvis, af dokumentet uden autorisation hertil er forbudt.

DE • Inhalt und Bilder dieser Bedienungsanleitung wurden im Namen von ST. S.p.A. erstellt und sind urheberrechtlich geschützt – Jede nicht genehmigte Vervielfältigung oder Veränderung, auch auszugsweise, dieses Dokuments ist verboten.

EL • Το περιεχόμενο και οι εικόνες στο παρόν εγχειρίδιο χρήσης δημιουργήθηκαν για λογαριασμό της εταιρείας ST. S.p.A. και προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα – Απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή τροποποίηση, έστω και μερική, του εγχειρίδιου χωρίς έγκριση.

EN • The content and images in this User Manual were produced expressly for ST. S.p.A. and are protected by copyright – any unauthorised reproduction or modification to the document, either partially or in full, is prohibited.

ES • El contenido y las imágenes del presente manual de uso han sido creados por ST. S.p.A. y están protegidos por los derechos de autor – Se prohíbe toda reproducción o modificación, incluso parcial, no autorizada del documento.

ET • Käesoleva kasutusjuhendi sisu ja kujutised on toodetud konkreetselt ettevõttele ST. S.p.A. ja neile rakendub autoriõigusseseadus – dokumendi igasugune osaline või täielik ilma loata reprodutseerimine või muutmine on keelatud.

FI • Tämän käyttöoppaan sisältö ja kuvat on valmistettu ST. S.p.A. -yhtiön toimesta ja niitä suojaa tekijänoikeuslaki. – Asiakirjan kaikenlaisen kopioiminen tai muuttaminen, osittainkin, on kielletty ilman erityistä lupaa.

FR • Le contenu et les images du présent manuel d'utilisation ont été réalisés pour le compte de ST. S.p.A. et sont protégés par un droit d'auteur - Toute reproduction ou modification non autorisée, même partielle, du document, est interdite.

HR • Sadržaj i slike u ovom priručniku za uporabu izrađeni su za tvrtku ST. S.p.A. te su obuhvaćeni autorskim pravima – Zabranjuje se neovlašteno umnožavanje ili prilagodba, djelomična ili u cijelosti, ovog dokumenta.

HU • Ennek a használati útmutatónak a tartalma és a benne szereplő képek kizárólag a ST. S.p.A. számára készültek és szerzői joggal védettek – tilos a dokumentum bármely részének vagy egészének engedély nélküli sokszorosítása és módosítása.

LT • Šio naudotojų vadovo turinys ir paveikslėliai skirti tik „ST. S.p.A.“ ir yra saugomi autorių teisėmis – dokumentą atgaminti ar modifikuoti, visiškai arba iš dalies, yra draudžiama.

LV • Šis lietotāja rokasgrāmatas saturs un attēli ir veidoti tikai ST. S.p.A. un ir aizsargāti ar autortiesībām. Jebkāda dokumenta vai tā daļas prettiesiska kopēšana vai pārveide ir stingri aizliegta.

MK • Содржината и сликите во Упатството за корисникот се подготвени исклучиво за ST. S.p.A. и се заштитени со авторски права – забрането е секое делумно или целосно неовластено репродуцирање или измена на документот.

NL • De inhoud en de afbeeldingen van deze gebruikshandleiding werden gerealiseerd voor rekening van ST. S.p.A. en zijn beschermd door het auteursrecht – Elke niet-geautoriseerde reproductie of wijziging, ook gedeeltelijke, van het document is verboden.

NO • Innholdet og bildene i denne brukerveiledningen er utført på oppdrag fra ST. S.p.A. og er beskyttet ved opphavsrett - Enhver gjengivelse eller endring, selv kun delvis, er forbudt.

PL • Treść oraz ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi powstały na zlecenie spółki ST. S.p.A. i są chronione prawami autorskimi – Zabrania się wszelkiego kopiowania bądź modyfikowania, także częściowego, niniejszego dokumentu bez uzyskania stosownej zgody.

PT • As imagens e os conteúdos contidos no presente Manual do Utilizador foram expressamente criados para uso exclusivo da ST. S.p.A., encontrando-se protegidos por direitos de autor. Qualquer tipo de reprodução ou alteração, parcial ou integral, não autorizadas deste Manual estão expressamente proibidas.

RO • Conținutul și imaginile din manualul de utilizare de față au fost realizate în numele ST. S.p.A. și sunt protejate de drepturi de autor – Este interzisă orice reproducere sau modificare chiar și parțială neautorizată a documentului.

RU • Тесты и изображения, содержащиеся в настоящем руководстве, были созданы в интересах ST. S.p.A. и защищены авторскими правами – Любое несанкционированное воспроизведение или изменение документа запрещено.

SK • Obsah a obrázky v tomto návode na používanie boli spracované menom spoločnosti ST. S.p.A. a sú chránené autorským právom – Reprodukcie či nepovolené pozměňovanie tohto dokumentu, a to aj čiastočne, je zakázané.



SL • Vsebine in slike v tem uporabniškem priručniku so izdelane za podjetje ST. S.p.A. in so zaščitene z avtorskimi pravicami – vsakršno nepooblaščenno razmnoževanje ali spreminjanje dokumenta, v celoti ali delno, je prepovedano.

SR • Sadržaj i slike ovog priručnika za upotrebu su napravljeni u ime ST. S.p.A. i zaštićeni su autorskim pravima – Zabranjena je svaka potpuna ili delimična reprodukcija ili izmena dokumenta bez odobrenja.

SV • Innehållet och bilderna i denna användarhandbok har framställts för ST. S.p.A. och skyddas av upphovsrätt – all form av reproduktion eller ändring, även partiell, som inte auktoriserats är förbjuden.

TR • Bu Kullanıcı Kilavuzundaki içerik ve resimler açığa ST. S.p.A. için üretilmiştir ve telif hakkı ile korunmaktadır – dokümanın izinsiz olarak temalena ya da kısmen herhangi bir şekilde çoğaltılması ya da dağıtılması yasaktır.



.....	
Type:	 LWA dB
..... -s/n -Art.N	
	

ST. S.p.A.
Via del Lavoro, 6
31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALY