

LT Akumulatoriumi maitinamas grandininis pjūklas genėjimui
NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS

DĖMESIO: prieš naudojant įrenginį, atidžiai perskaityti šį naudotojo vadovą.

LV Akumulatora ķēdes zāģis koku apkopšanai
LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

UZMANĪBU: pirms aparāta lietošanai rūpīgi izlasiet doto instrukciju.

MK Моторна пила за градинарство со батерија
УПАТСТВА ЗА УПОТРЕБА

ВНИМАНИЕ: прочитајте го внимателно ова упатство пред да ја користите машината.

NL Kettingzaag met accutoevoer voor snoeien
GEBRUIKERSHANDLEIDING

LET OP: vooraleer de machine te gebruiken, dient men deze handleiding aandachtig te lezen.

NO Batteridrevet motorsag med kjede for beskjæring
INSTRUKSJONSBOK

ADVARSEL: les denne bruksanvisningen nøye før du bruker maskinen.

PL Akumulatorowa piła tańczuchowa do przycinania
INSTRUKCJE OBSŁUGI

OSTRZEŻENIE: przed użyciem maszyny, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.

PT Motosserra de corrente para poda, alimentada a bateria
MANUAL DE INSTRUÇÕES

ATENÇÃO: antes de usar a máquina, leia atentamente o presente manual.

RO Ferăstrău cu lanț alimentat cu baterie pentru elagaj
MANUAL DE INTRUCȚIUNI

ATENȚIE: înainte de a utiliza mașina, citiți cu atenție manualul de față.

RU Пила бензиномоторная цепная для обрезки сучьев деревьев
с батарейным питанием
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ: прежде чем пользоваться оборудованием, внимательно прочтите это руководство по эксплуатации.

SK Akumulátorová reťazová odvetvovacia motorová píla
NÁVOD NA POUŽITIE

UPOZORNENIE: pred použitím stroja si pozorne prečítajte tento návod.

SL Verižna žaga za obrezovanje na baterijski pogon
PRIROČNIK ZA UPORABO

POZOR: preden uporabite stroj, pazljivo preberite priročnik z navodili.

SR Lančana motorna testera na bateriju za potkresivanje grana
PRIRUČNIK SA UPUTSTVIMA

PAŽNJA: pre korišćenja mašine pažljivo pročitati ovaj priručnik.

SV Batteridrivnen kedjesåg för beskärning
BRUKSANVISNING

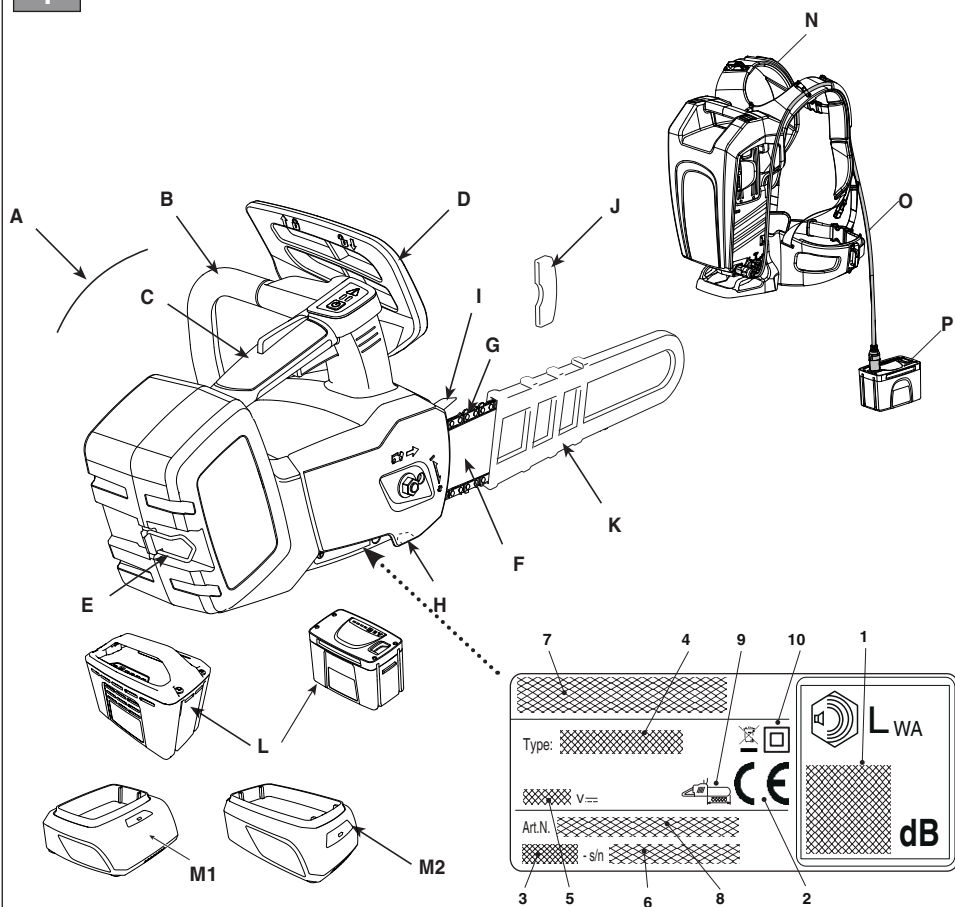
WARNING: läs igenom hela detta häfte innan du använder maskinen.

TR Batarya beslemeli budama amaçlı zincirlik motorlu testere
KULLANIM KILAVUZU

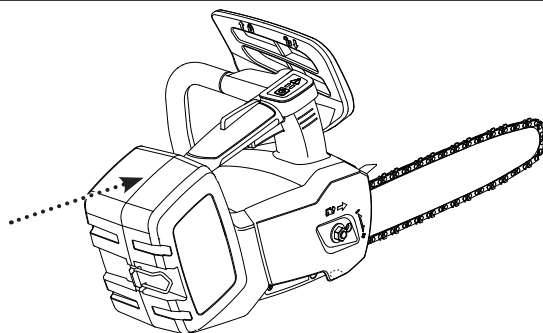
DİKKAT: makineyi kullanmadan önce talimatlar içeren kılavuzu dikkatle okuyun.

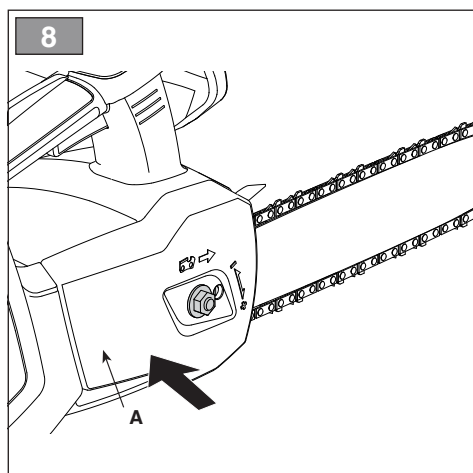
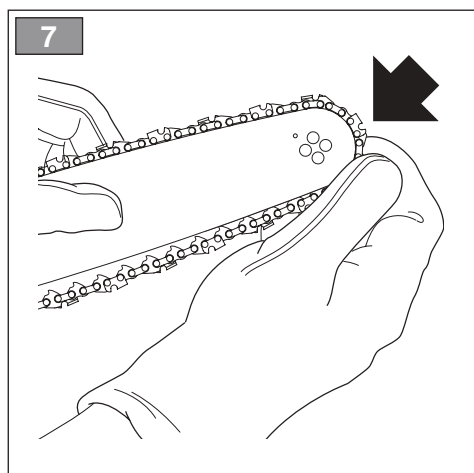
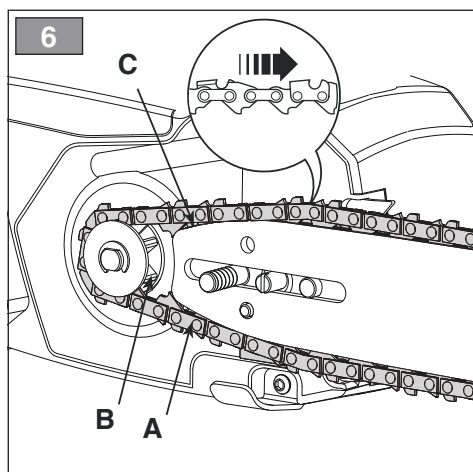
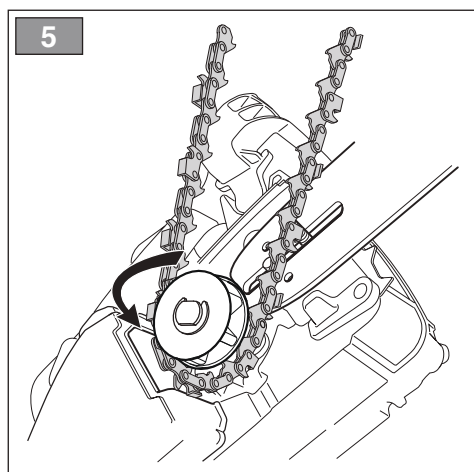
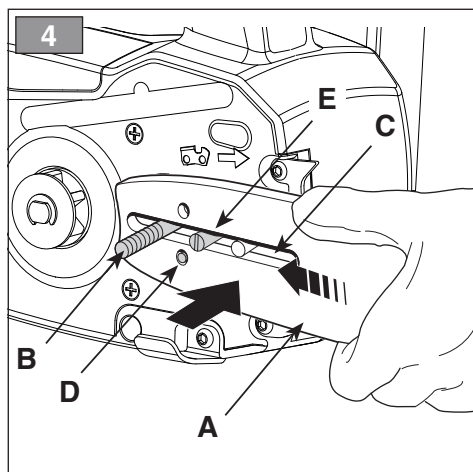
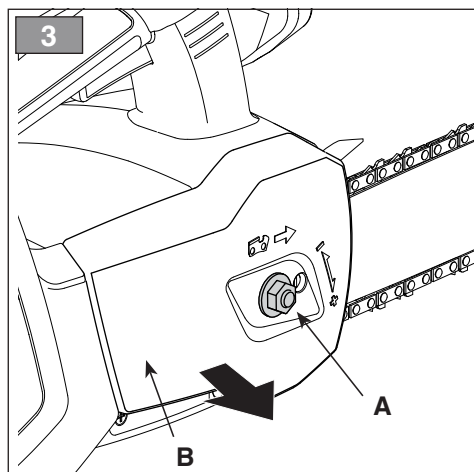
LIETUVIŠKAI - Originalių instrukcijų vertimas	LT
LATVIEŠU - Instrukciju tulkojums no oriģināl valodas	LV
МАКЕДОНСКИ - Превод на оригиналните упатства	MK
NEDERLANDS - Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	NL
NORSK - Oversettelse av den originale bruksanvisningen	NO
POLSKI - Tłumaczenie instrukcji oryginalnej	PL
PORTUGUÊS - Tradução do manual original	PT
ROMÂN - Traducerea manualului fabricantului	RO
РУССКИЙ - Перевод оригинальных инструкций	RU
SLOVENSKY - Preklad pôvodného návodu na použitie	SK
SLOVENŠČINA - Prevod izvirnih navodil	SL
SRPSKI - Prevod originalnih uputstva	SR
SVENSKA - Översättning av bruksanvisning i original	SV
TÜRKÇE - Orijinal Talimatların Tercümesi	TR

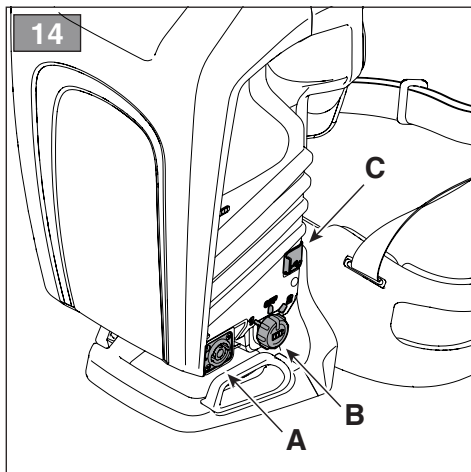
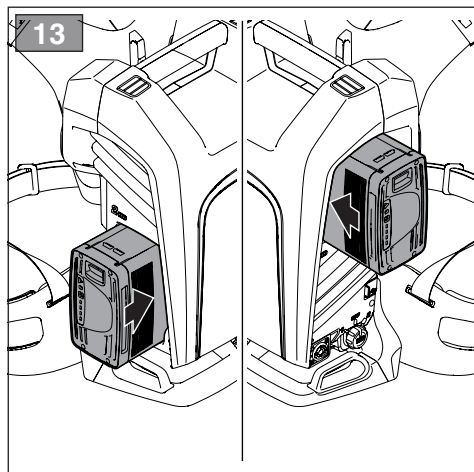
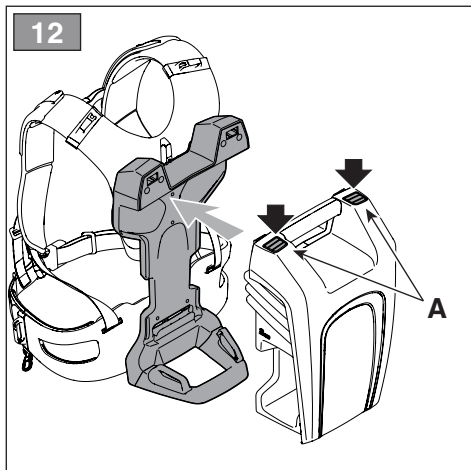
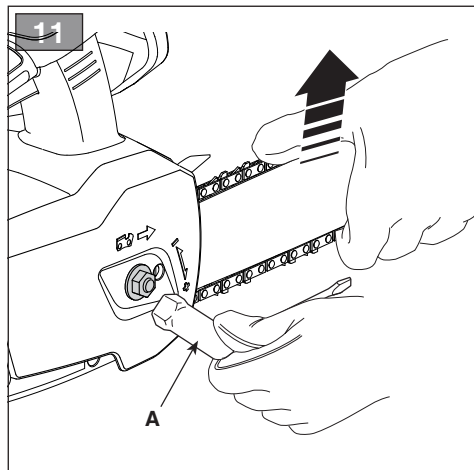
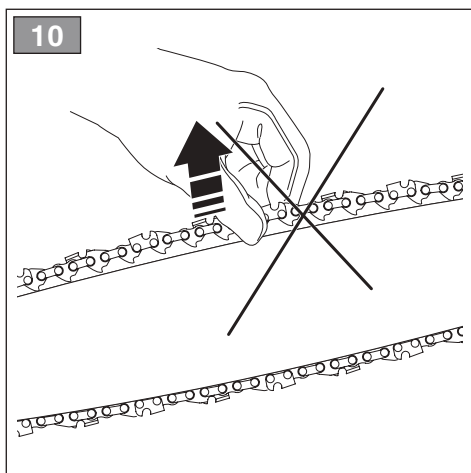
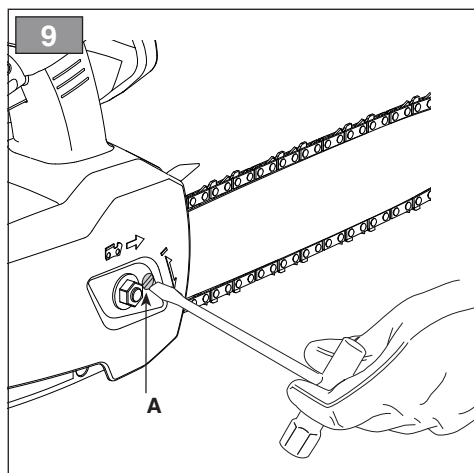
1

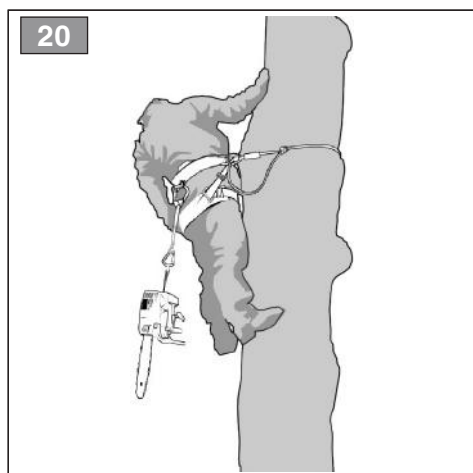
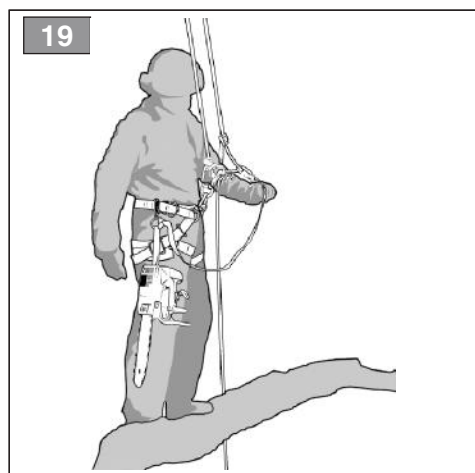
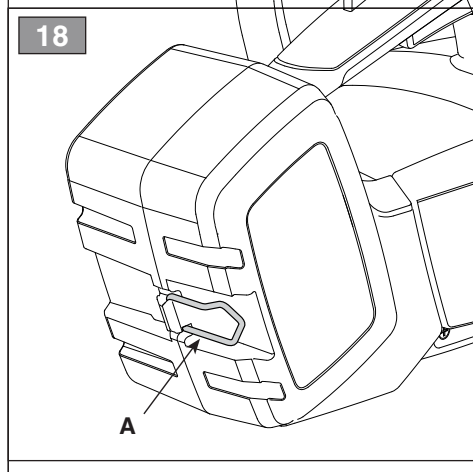
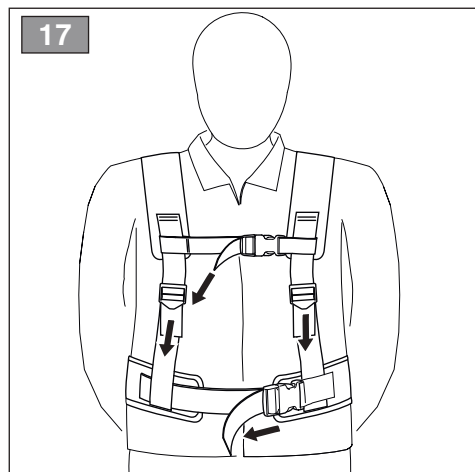
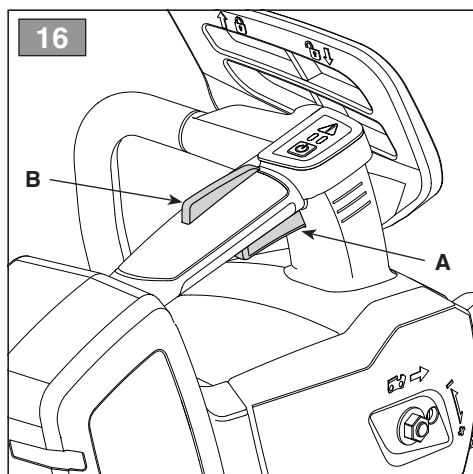
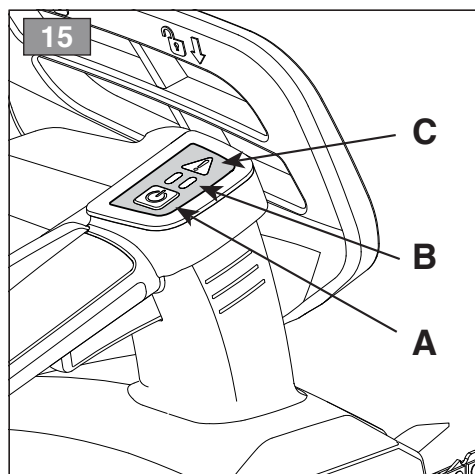


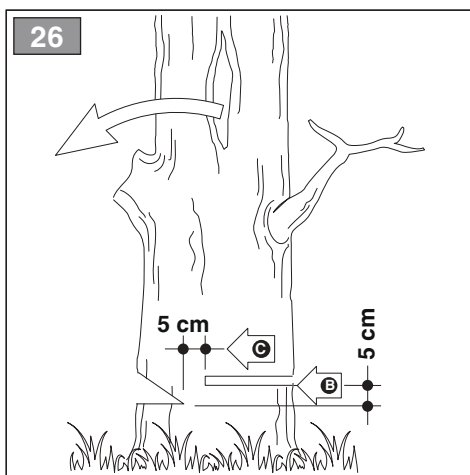
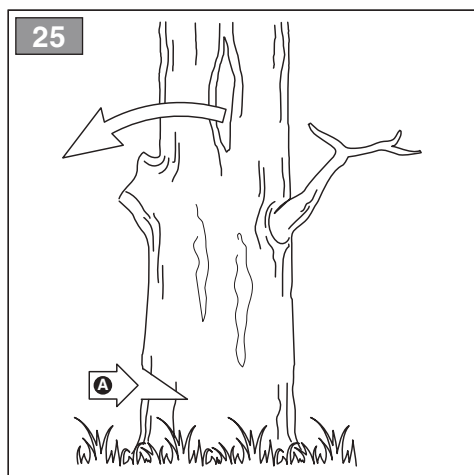
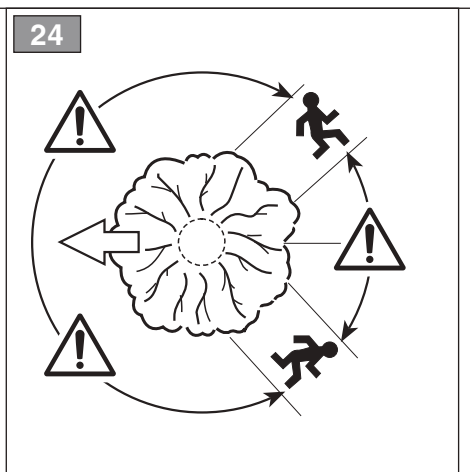
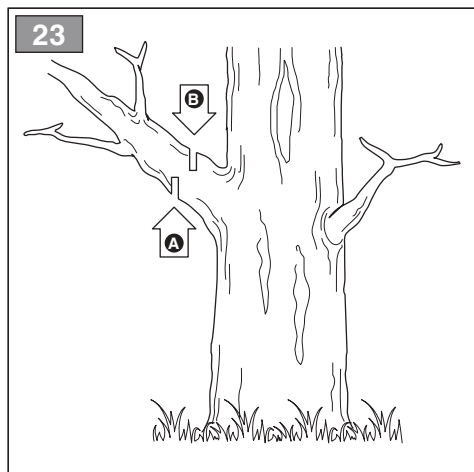
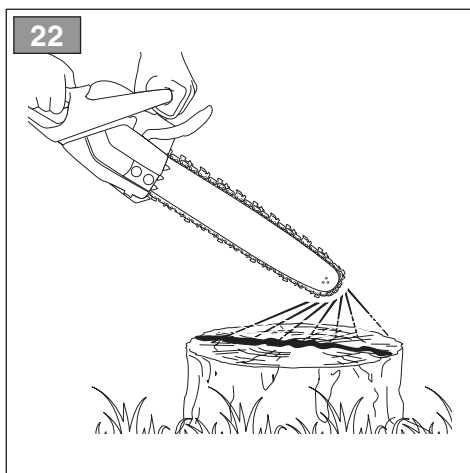
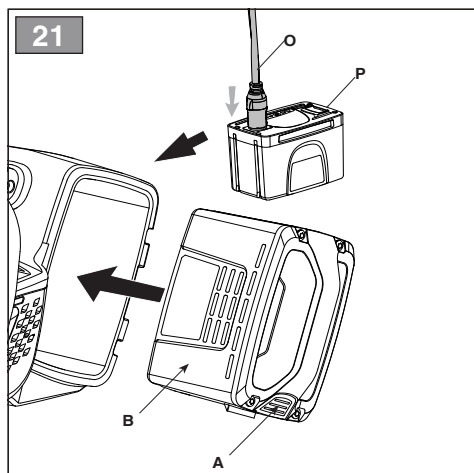
2

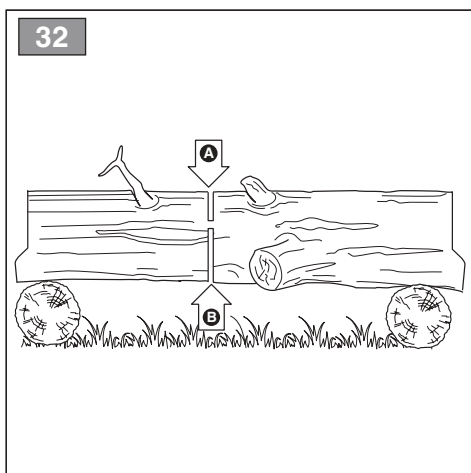
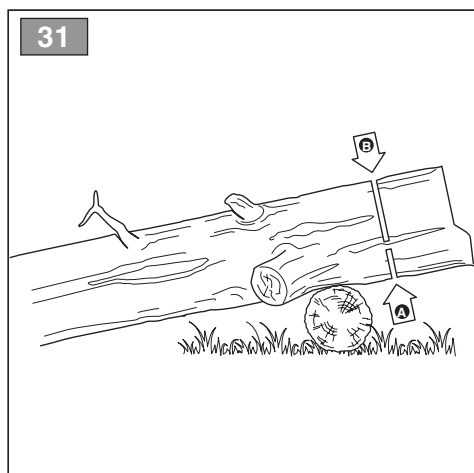
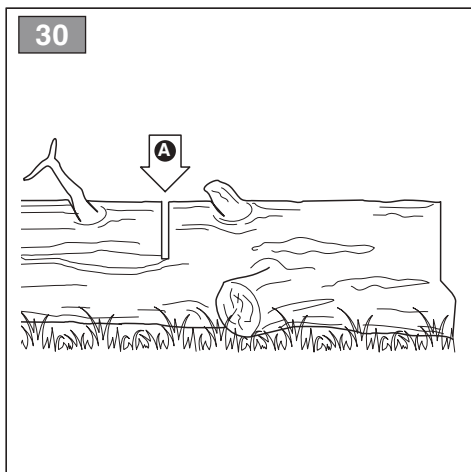
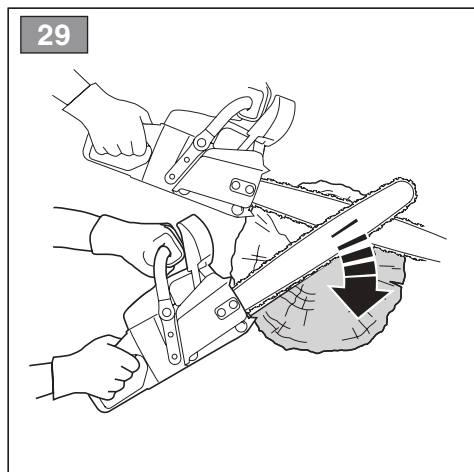
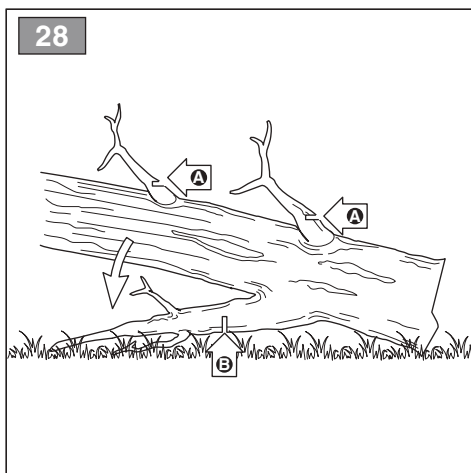
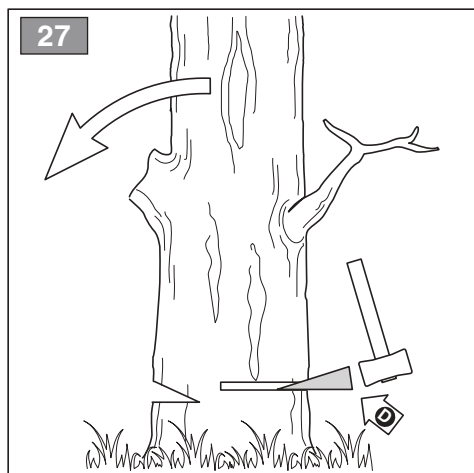




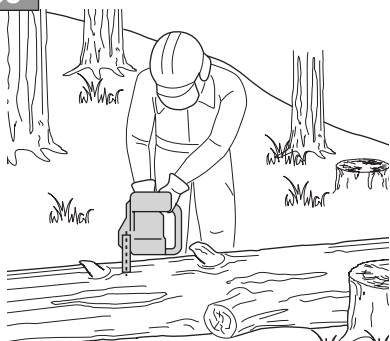




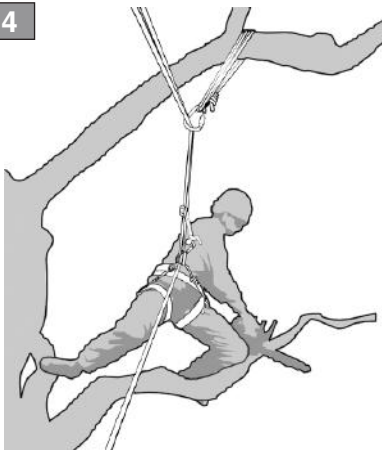




33



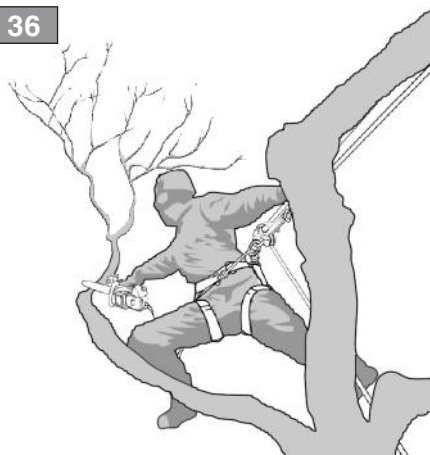
34



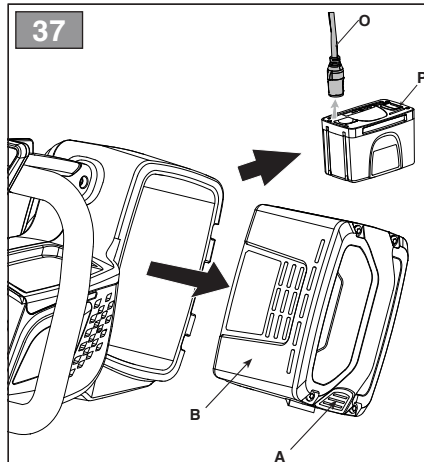
35



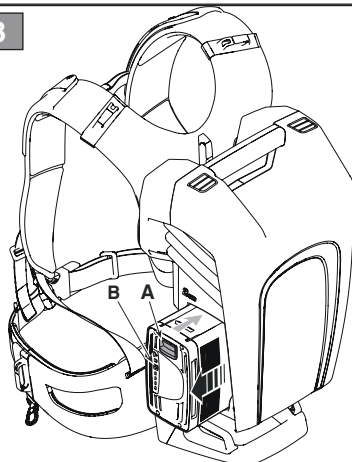
36

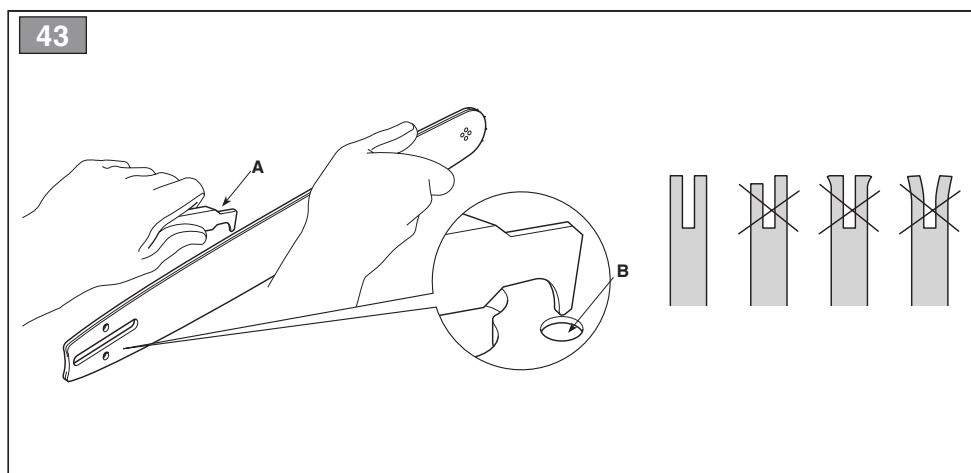
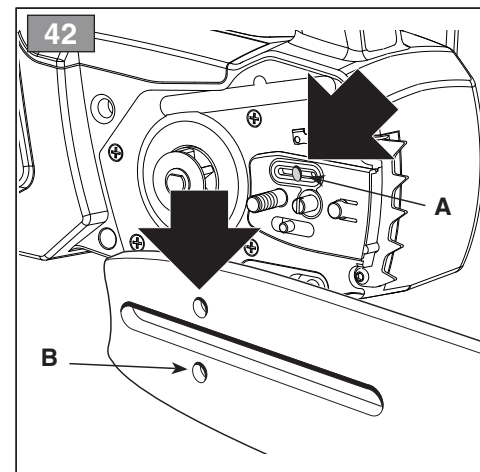
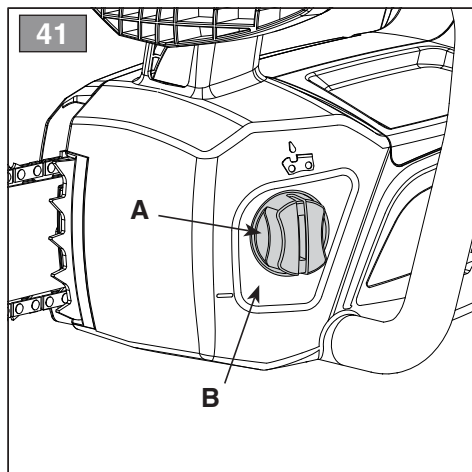
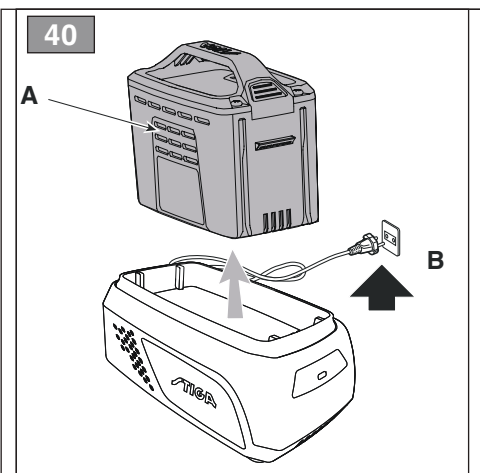
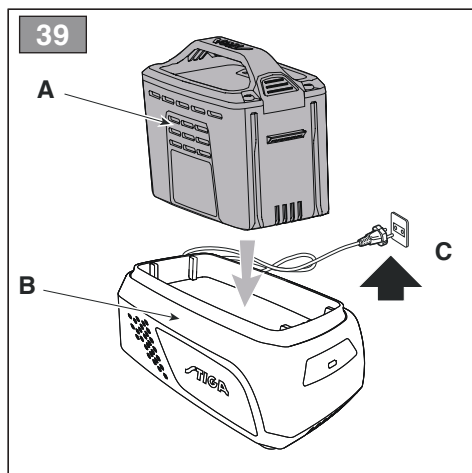


37

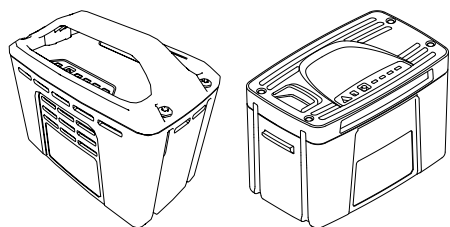


38

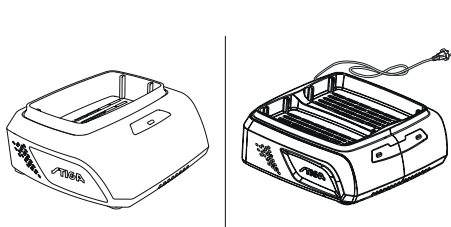




44



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

[1] LT - TECHNINIAI DUOMENYS [2] MAKS. maitinimo įtampa [3] NOMINALI maitinimo įtampa [4] Grandinės maksimalus greitis [5] Maksimalus griebtuvo sukimosi greitis [6] Povimo ilgis [7] Grandinės storis [8] Dantys / grandinės žvaigždutės žingsnis [9] Alyvos bako talpa [10] Svoris (be akumulatoriaus, be stropo ir grandinės) [11] Išmatuotas garso slėgio lygis [12] Matavimo paklaida [13] Išmatuotas garso glosos lygis [14] Garantuotas garso galios lygis [15] Vibracijų lygis [16] - Priekinė rankena [17] - Galinė rankena [18] UŽSAKOMI PRIEDAI [19] Akumulatoriaus blokas, mod. [20] Akumulatoriaus įkroviklis [21] Akumulatorių laikiklio kuprinė [22] Akumulatoriaus simulatorius [23] LENTELE TINKAMAM STYRO IR GRANDINĖS SUDERINIMUI (15.3 skyr.) [24] EIGA [25] STRYPAS [26] GRANDINĖ [27] Coliai / mm [28] Ilgis: Coliai / cm [29] Griovelių plotis: Coliai / mm [30] Kodas	[1] LV - TEHNISKIE DATI [2] MAKS. barošanas spriegums [3] NOMINĀLAIS barošanas spriegums [4] Maksimālais ķēdes ātrums [5] Maksimālais patronas griešanās ātrums [6] Plaušanas garums [7] Ķēdes biezums [8] Ķēdes zobrata zobi/solis [9] Eļļas tvertnes tilpums [10] Svars (bez akumulatora, slīdes un ķēdes) [11] Izmēritaļs skaņas spiediena līmenis [12] Mērijuma kļūda [13] Izmēritaļs akustiskās jaudas līmenis [14] Garantētais akustiskās jaudas līmenis [15] Vibrāciju līmenis [16] - Priekšējais rokturis [17] - Aizmugurējais rokturis [18] PIEDĒRUMI PĒC PASŪTĪJUMA [19] Akumulatora mezgls, mod. [20] Akumulatoru lādētājs [21] Akumulatoru pārnēsāšanas mugursoma [22] Akumulatora simulators [23] SLIEŽU UN KĒŽU PAREIZU KOMBINĀCIJU TABULA (15.3 nod.) [24] SOLIS [25] SLIEDE [26] KĒDE [27] Collas / mm [28] Garums: Collas / cm [29] Rievas platums: Collas / mm [30] Kods	[1] МК - ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ [2] МАКСИМАЛЕН напон [3] НОМИНАЛЕН напон [4] Максимална моќност на синцирот [5] Максимална фреквенција на ротација на моторот [6] Должина на сечење [7] Длабочина на синцирот [8] Запци/ степен на запченикот на синцирот [9] Капацитет на резервоарот за масло [10] Тежина (без акумулатор, без лост и ланец) [11] Ниво на измерена акустичен притисок [12] Отстапување при мерење [13] Ниво на измерена акустична моќност [14] Ниво на гарантирана акустична моќност [15] Ниво на вибрации [16] - Предна рачка [17] - Задна рачка [18] ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА ПО ИЗБОР [19] Комплет со батерија, модел [20] Полнач за батерија [21] Ранец за батерија [22] Симулатор на батерија [23] ТАБЕЛА ЗА ПРАВИЛНА КОМБИНАЦИЈА НА ЛОСТОВИ И СИНЦИРИ (поглавје 15.3) [24] "ОД [25] ЛОСТ [26] СИНЦИР [27] инчи / мм [28] Должина: инчи / см [29] Ширина на жлеб: инчи / мм [30] Код
(*) Šio akumulatoriaus naudojimas galimas tik akumulatorių laikiklio kuprinė . Draudžiama įvesti akumulatorių į įrenginio ertmę. a) PASTABA: bendras deklaruojamas vibracijų lygis buvo išmatuotas laikantis standartizuoto bandymo metodo ir gali būti naudojamas lyginant vieną įrankį su kitu. Bendras vibracijų lygis gali būti naudojamas preliminariam vibracijų įvertinimui. b) ĮSPĖJIMAS: vibracijų skleidimo lygis eksploatuojant įrenginį gali skirtis nuo bendro deklaruojamo vibracijų lygio, priklausomai nuo būdų, kaip bus naudojamas įrankis. Dėl šios priežasties darbo metu yra būtina imtis saugos priemonių, susijusių su operatoriaus apsauga: naudojimo metu mūvėti pirštines, riboti įrenginio darbo trukmę ir trumpinti laiką, kurio metu būna paspausta akceleratoriaus valdymo svirtis.	(*) Šo akumulatoru drīkst izmantot tikai kopā ar akumulatoru pārnēsāšanas mugursoma. Ir aizliegts ievietot akumulatoru mašīnas nodalījumā. a) PIEZĪME: kopējā norādītā vibrāciju intensitātes vērtība tika izmērīta, izmantojot standartā pārbaudes metodi, un to var izmantot ierīču savstarpējai salīdzināšanai. Kopējo vibrāciju intensitātes vērtību var izmantot arī sākotnējai ekspozīcijas novērtēšanai. b) BRĪDINĀJUMS: vibrāciju līmenis ierīces faktiskās izmantošanas laikā var atšķirties no kopējās norādītās vērtības, atkarībā no ierīces izmantošanas veida. Tāpēc darba laikā ir svarīgi izmantot šāds operatora aizsardzības līdzekļus: izmantošanas laikā valkājiet cimdus, ierobežojiet mašīnas izmantošanas laiku un saīsiniet laiku, kuru akceleratora vadības svira atrodas nospieštā stāvoklī.	(*) Употребата на оваа батерија е одобрена само со Ранец за батерија. Треба да ја вметнете батеријата во нејзиното место на машината. a) ЗАБЕЛЕШКА: вкупната посочена вредност за вибрациите е измерена со пробен метод за нормализирање и може да се користи за споредбена вредност на еден уред со друг. Вкупната вредност на вибрациите може да се користи и за прелиминарна процена на изложеноста. b) ВНИМАНИЕ: емисијата на вибрациите при ефективна употреба може да се разликува од вкупната посочена вредност според начинот на употреба на уредот. Затоа е неопходно во текот на работата да се направат повеќе безбедносни мерења за да се заштити операторот: носете чевли во текот на употребата, ограничете го времето на употреба на машината и скратете го времето кога треба да се притисне рачката за управување со забрзувачот.

[1] **NL - TECHNISCHE GEGEVENS**

- [2] Voedingsspanning MAX
[3] Voedingsspanning NOMINAL
[4] Maximale snelheid van de ketting
[5] Maximale rotatiefrequentie van de spindel
[6] Lengte van de snit
[7] Dikte ketting
[8] Tanden / steek van het kettingwiel
[9] Vermogen van het oliereservoir
[10] Gewicht (zonder accu, zonder stang en ketting)
[11] Gemeten niveau geluidsdruk
[12] Meetonzekerheid
[13] Gemeten akoestisch vermogen
[14] Gegarandeerd geluidsniveau
[15] Trillingsniveau
[16] - Voorste handgreep
[17] - Achterste handgreep
[18] OP AANVRAAG LEVERBARE ACCESSOIRES
[19] Accugroep, mod.
[20] Batterijlader
[21] Accuhouder
[22] Accusimulator
[23] TABEL VOOR DE CORRECTE COMBINATIE VAN STANG EN KETTING (Hfdst. 15.3)
[24] STEEK
[25] STANG
[26] KETTING
[27] Inches / mm
[28] Lengte: Inches / cm
[29] Breedte gleuf: Inches / mm
[30] Code

(*) **Het gebruik van deze accu is enkel toegestaan met het accuhouder. Het is verboden de accu in de huizing van de machine te plaatsen.**

- a) **OPMERING:** de totale verklaarde waarde van de trillingen werd gemeten met een genormaliseerde testmethode en kan gebruikt worden voor een vergelijking tussen twee werktuigen. De totale waarde van de trillingen kan ook gebruikt worden in een voorafgaande evaluatie van de blootstelling.
- b) **WAARSCHUWING:** de emissie van trillingen bij het effectief gebruik van het werktuig kan verschillen van de totale verklaarde waarden, al naar gelang de manieren waarop het werktuig gebruikt wordt. Daarom is het noodzakelijk, tijdens het werk, de volgende veiligheidsmaatregelen toe te passen om de bediener te beschermen: handschoenen te gebruiken tijdens het gebruik, het gebruik van de machine te beperken en de de bedieningshendel van de versnelling zo kort mogelijk ingedrukt te houden.

[1] **NO - TEKNISKE DATA**

- [2] MAX forsyningsspenning
[3] NOMINAL forsyningsspenning
[4] Maks kjedehastighet
[5] Maksimal rotasjonsfrekvens ved doren
[6] Skjærelengde
[7] Kjedetykkelse
[8] Tennor / trinn fra kjedepinjong
[9] Oljetankens kapasitet
[10] Vekt (uten batteri, uten sverd og kjede)
[11] Målt lydtrykknivå
[12] Måleusikkerhet
[13] Målt lydeffektnivå
[14] Garantert lydeffektnivå
[15] Vibrasjonsnivå
[16] - Håndtak fremme
[17] - Håndtak bak
[18] TILBEHØR PÅ FORESPØRSEL
[19] Batteri, modell
[20] Batterilader
[21] Batteriyygsekk
[22] Batterisimulator
[23] TABELL FOR RIKTIG KOMBINASJON AV SVERD OG KJEDE (Kap. 15.3)
[24] TRINN
[25] SVERD
[26] KJEDE
[27] Tommer / mm
[28] Lengde: Tommer / cm
[29] Bredde rille: Tommer / mm
[30] Kode

(*) **Bruk av dette batteriet er kun tillatt med bruk av batteriyygsekk. Det er forbudt å sette batteriet på plass i maskinen.**

- a) **MERK:** Oppgitt totalverdi for vibrasjonene har blitt målt ved å bruke en normal prøvemethode og kan brukes for å sammenligne et redskap med et annet. Den totale vibrasjonsverdien kan også brukes i en foreløpig eksponeringsvurdering.
- b) **ADVARSEL:** emisjon av vibrasjoner ved effektiv bruk av redskapet kan avvike fra oppgitt totalverdi i henhold til måten redskapet brukes på. Derfor er det nødvendig, under arbeid, å ta i bruk følgende sikkerhetstiltak for å beskytte operatoren: iføre seg hansker ved bruk, begrense maskinens brukstid og korte ned på tiden som man holder inne akselerator kommandospaken.

[1] **PL - DANE TECHNICZNE**

- [2] Napięcie zasilania MAKŚ
[3] Napięcie zasilania ZNAMIONOWE
[4] Maksymalna prędkość łańcucha
[5] Maksymalna częstotliwość obrotów wrzeciona
[6] Długość cięcia
[7] Grubość łańcucha
[8] Zęby / podziałka koła zębatego łańcucha
[9] Pojemność zbiornika oleju
[10] Masa (bez akumulatora, bez prowadnicy i łańcucha)
[11] Zmierzony poziom mocy ciśnienia akustycznego
[12] Błąd pomiaru
[13] Poziom mocy akustycznej zmierzony
[14] Gwarantowany poziom mocy akustycznej
[15] Poziom wibracji
[16] - Uchwyt przedni
[17] - Uchwyt tylny
[18] AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE
[19] Zespół akumulatora, mod.
[20] Ładowarka akumulatora
[21] Plecakowy uchwyt na akumulator
[22] Symulator akumulatora
[23] TABELA PRAWIDŁOWEJ KOMBINACJI PROWADNICY I ŁAŃCUCHA (Rozdz. 15.3)
[24] SKOK
[25] PROWADNICA
[26] ŁAŃCUCH
[27] Cale / mm
[28] Długość: Cale / cm
[29] Szerokość rowka: Cale / mm
[30] Kod

(*) **Zastosowanie niniejszego akumulatora jest dozwolone wyłącznie wraz plecakowy uchwyt na akumulator. Zakazane jest wkładanie akumulatora do gniazda w maszynie.**

- a) **UWAGA:** Całkowita wskazana wartość drgań została zmierzona zgodnie z znormalizowaną metodą badania i może być wykorzystana w celu dokonania porównania między dwoma urządzeniami. Całkowita wartość drgań może być również stosowana dostępnej oceny zagrożenia.
- b) **OSTRZEŻENIE:** emisja drgań w praktycznym zastosowaniu niniejszego narzędzia może się różnić od deklarowanej wartości łącznej, w zależności od sposobu użytkowania urządzenia. Dlatego, w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika, konieczne jest podczas pracy z urządzeniem podjęcie następujących środków bezpieczeństwa: noszenie rękawic podczas korzystania z urządzenia, ograniczenie czasu użytkowania urządzenia i skrócenie czasu trzymania wciśniętej dźwigni regulacji obrotów silnika.

[1] PT - DADOS TÉCNICOS [2] Tensão de alimentação MÁX [3] Tensão de alimentação NOMINAL[4] [4] Velocidade máxima da corrente [5] Frequência máxima de rotação do mandril [6] Comprimento de corte [7] Espessura corrente [8] Dentes / distância entre eixos do pinhão da corrente [9] Capacidade do tanque do óleo [10] Peso (sem bateria, sem barra e corrente) [11] Nivel de pressão acústica mensurada [12] Incerteza de medição [13] Nivel de potência acústica mensurado [14] Nivel de potência acústica garantido [15] Nivel de vibrações [16] - Pega dianteira [17] - Pega traseira [18] ACESSÓRIOS A PEDIDO [19] Grupo bateria, mod. [20] Carregador de bateria [21] Mochila porta-baterias [22] Simulador de bateria [23] TABELA PARA A CORRENTE COMBINAÇÃO DE BARRA E CORRENTE (Cap. 15.3) [24] PASSO [25] BARRA [26] CORRENTE [27] Polegadas / mm [28] Comprimento: Polegadas / cm [29] Largura sulco: Polegadas / mm [30] Código (*) O uso desta bateria somente é permitido com o mochila porta-baterias. É proibido inserir a bateria no alojamento da máquina. a) NOTA: o valor total declarado das vibrações foi mensurado de acordo com um método normalizado de ensaio e pode ser utilizado para comparar uma ferramenta com a outra. O valor total das vibrações também pode ser utilizado para uma avaliação preliminar da exposição. b) ADVERTÊNCIA: a emissão de vibrações no uso efetivo da ferramenta pode ser diferente do valor total declarado de acordo com os modos com os quais a ferramenta é utilizada. Portanto, durante o trabalho, é necessário adotar as seguintes medidas de segurança para proteger o operador: usar luvas durante o uso, limitar o tempo de utilização da máquina e encurtar o tempo durante o qual a alavanca de comando é mantida pressionada.	[1] RO - DATE TEHNICE [2] Tensiune de alimentare MAX [3] Tensiune de alimentare NOMINALĂ [4] Viteza maximă a lantului [5] Frecvență maximă de rotație a mandrinei [6] Lungimea tăieturii [7] Grosimea lantului [8] Dinți / pas pinion lant [9] Capacitate rezervor ulei [10] Greutate (fără baterie, fără bară și lant) [11] Nivel măsurat de presiune acustică [12] Nesiguranta în măsurare [13] Nivel de putere acustică măsurat [14] Nivel de putere acustică garantat [15] Nivel de vibrații [16] - Măner față [17] - Măner spat [18] ACCESORII LA CERERE [19] Ansamblu baterie, mod. [20] Alimentator pentru baterie [21] Rucsac pentru baterii [22] Simulator de baterie [23] TABEL PENTRU O ASOCIERE CORECTĂ BARĂ-LANȚ (Cap. 15.3) [24] PAS [25] BARĂ [26] LANȚ [27] Inchi / mm [28] Lungime: Inchi / cm [29] Lățimea canelurii: Inchi / mm [30] Cod (*) Această baterie poate fi utilizată doar cu rucsac pentru baterii. Se interzice introducerea bateriei în locașul de pe mașină. a) OBSERVAȚIE: valoarea totală declarată a vibrațiilor a fost măsurată ținându-se cont de o metodă de probă normalizată și poate fi utilizată pentru a compara instrumentele între ele. Valoarea totală a vibrațiilor poate fi utilizată și pentru o evaluare preliminară a expunerii. b) AVERTISMENT: emisia de vibrații în utilizarea efectivă a instrumentului poate fi diferită față de valoarea totală declarată, în funcție de modulile în care se utilizează instrumentul. Din acest motiv este nevoie ca, în timpul sesiunii de lucru, să se adopte următoarele măsuri de siguranță menite să protejeze operatorul: purtarea mănușilor în timpul utilizării, limitarea duratei de utilizarea a mașinii și scurtarea duratei în care se ține apăsată maneta de comandă a acceleratorului.	[1] RU - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ [2] МАКС. напряжение питания [3] НОМИНАЛЬНОЕ напряжение питания [4] Максимальная скорость цепи [5] Максимальная частота вращения шпинделя [6] Длина пильного аппарата [7] Толщина цепи [8] Зубцы / шаг звездочки цепи [9] Емкость масляного бака [10] Вес (без батареи, шины и цепи) [11] Измеренный уровень звуковой давления [12] Погрешность измерения [13] Измеренный уровень звуковой мощности [14] Гарантируемый уровень звуковой мощности [15] Уровень вибрации [16] - Передняя рукоятка [17] - Задняя рукоятка [18] ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО ТРЕБОВАНИЮ [19] Батарейный блок, мод. [20] Зарядное устройство [21] Рамцевый держатель для батарей [22] Эмулятор батареи [23] ТАБЛИЦА ПРАВИЛЬНЫХ КОМБИНАЦИЙ ШИНА-ЦЕПЬ (гл. 15.3) [24] ШАГ [25] ШИНА [26] ЦЕПЬ [27] дюймы / мм [28] Длина: дюймы / см [29] Ширина выемки: дюймы / мм [30] Код (*) Использование данной батареи разрешено только с Рамцевый держатель для батарей. Запрещено устанавливать батарею в отсек на машине. a) ПРИМЕЧАНИЕ: общий заявленный уровень вибрации был измерен с использованием нормализованного метода испытаний, и его можно использовать для сравнения различных инструментов между собой. Общий уровень вибрации можно также использовать для предварительной оценки подверженности воздействию вибрации. b) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: уровень вибрации во время фактической эксплуатации инструмента может отличаться от общего заявленного значения и зависит от режимов эксплуатации инструмента. Поэтому во время работы необходимо принимать следующие меры безопасности для защиты оператора: работать в перчатках, ограничивать время использования машины и сократить время, в течение которого рычаг управления дросселем остается нажатым.
--	---	--

[1] SK - TECHNICKÉ PARAMETRE [2] MAX. napájacie napätie [3] NOMINÁLNE napájacie napätie [4] Maximálna rýchlosť refaze [5] Maximálna frekvencia otáčania vretena [6] Rezná dĺžka [7] Hrúbka refaze [8] Zuby / rozstup refazovky [9] Kapacita olejovej nádrže [10] Hmotnosť (bez akumulátora, vodiacej lišty a refaze) [11] Nameraná úroveň akustického tlaku [12] Nepresnosť merania [13] Nameraná úroveň akustického výkonu [14] Zarúčaná úroveň akustického výkonu [15] Úroveň vibrácií [16] - Predná rukoväť [17] - Zadná rukoväť [18] VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO [19] Akumulátorová jednotka, mod. [20] Nabíjačka akumulátora [21] Batoh na akumulátory [22] Simulátor akumulátora [23] TABUĽKA PRE URČENIE SPRÁVNEJ KOMBINÁCIE VODIACEJ LIŠTY A RETÁZE (kap. 15.3) [24] ROZSTUP [25] VODIACA LIŠTA [26] RETAZ [27] Palce / mm [28] Dĺžka: Palce / cm [29] Šírka drážky: Palce / mm [30] Kód (*) Použitie tohto akumulátora je dovolené len s batoh na akumulátory. Je zakázané vkladať akumulátor do uloženia na stroji. a) POZNÁMKA: vyhlásená celková hodnota vibrácií bola nameraná s použitím normalizovanej skúšobnej metódy a je možné ju použiť na porovnanie jednotlivých nástrojov. Celková hodnota vibrácií môže byť použitá aj pri prípravnom vyhodnocovaní vibrácií. b) VAROVANIE: emisia vibrácií pri skutočnom použití nástroja môže byť odlišná od vyhlásenej celkovej hodnoty v závislosti na režimoch, v ktorých sa daný nástroj používa. Preto je potrebné počas práce prijať nižšie uvedené bezpečnostné opatrenia, ktoré majú za cieľ ochrániť operátora: počas bežného použitia majte nasadené rukavice, obmedzte dobu použitia stroja a skráťte doby, počas ktorých je zatlačená ovládacia páka plynu.	[1] SL - TEHNIČNI PODATKI [2] Največja napetost električnega napajanja [3] Nazivna napetost električnega napajanja [4] Maksimalna hitrost verige [5] Maksimalna frekvenca rotacije vretena [6] Dolžina reza [7] Debelina verige [8] Zobniki / hod verižnega pastorka [9] Kapaciteta rezervoarja za olje [10] Teža (brez baterije, brez meča in verige) [11] Izmerjena raven zvočnega tlaka [12] Nezanemljivost meritve [13] Izmerjena raven zvočne moči [14] Zagotovljena raven zvočnega tlaka [15] Nivo vibracij [16] - Prednji ročaj [17] - Zadnji ročaj [18] DODATNA OPREMA PO NAROČILU [19] Sklop baterije, mod. [20] Polnilnik baterije [21] Nahrbtnik za baterije [22] Simulator baterije [23] TABELA ZA PRAVILNO KOMBINACIJO MEČA IN VERIGE (Pogl. 15.3) [24] KORAK [25] MEČ [26] VERIGA [27] Palci / cm [28] Dolžina: Palci / cm [29] Širina utora: Palci / cm [30] Šifra (*) To baterijo je dovoljeno uporabljati le s batoh na akumulátory. Baterijo je prepovedano vstavljati v ležišče v stroju. a) OPOMBA: Deklarirana skupna vrednost vibracij je bila izmerjena v skladu z normirano metodo preizkušanja; mogoče jo je uporabiti za primerjavo med različnimi orodji. Skupna vrednost vibracij se lahko uporabi tudi za predhodno oceno izpostavitve. b) OPOZORILO: Med dejansko uporabo orodja se oddajane vibracije lahko razlikujejo od deklarirane skupne vrednosti, kar je odvisno od načina uporabe orodja. Zato je treba med delom udeležati naslednje varnostne ukrepe za zaščito upravitelja: med delom nosite rokavice, omejite čas uporabe stroja in skrajšajte intervale, med katerimi pritisnete na komandni zvzd pospeševalnika.	[1] SR - TEHNIČKI PODACI [2] Napon napajanja MAKŠ [3] Napon napajanja NOMINALNI [4] Maksimalna brzina lanca [5] Maksimalna frekvencija okretanja vretena [6] Dužina sečenja [7] Debljina lanca [8] Zubi / korak zupčanika lanca [9] Kapacitet rezervoara za ulje [10] Težina (bez baterije, bez meča i lanca) [11] Izmereni nivo zvučnog pritiska [12] Merna nesigurnost [13] Izmereni nivo zvučne snage [14] Garantovani nivo zvučne snage [15] Nivo vibracija [16] - Prednja drška [17] - Zadnja drška [18] DODATNI PRIBOR PO NARUDŽBINI [19] Baterija, mod. [20] Punjač baterije [21] Ranac za baterije [22] Simulator baterije [23] TABELA ZA PRAVILNU KOMBINACIJU MAČA I LANCA (Pogl. 15.3) [24] KORAK [25] MAČ [26] LANAC [27] Inč / mm [28] Dužina: Inč / mm [29] Širina žleba: Inč / mm [30] Šifra (*) Upotreba ovog akumulatora (baterije) dozvoljena je samo s ranac za baterije. Zabranjeno je stavljati akumulator (bateriju) u kućište na mašini. a) NAPOMENA: ukupna prijavljena vrednost vibracija izmerena je prema normalizovanoj metodi ispitivanja i može se koristiti za poređenje dve alatke. Ukupna vrednost vibracija može se koristiti i prilikom uvodne procene izloženosti. b) UPOZORENJE: emisija vibracija prilikom efektivne upotrebe alatke može se razlikovati od ukupne prijavljene vrednosti u zavisnosti od načina na koji se koristi alatka. Stoga je potrebno, za vreme rada, primeniti sledeće sigurnosne mere u cilju zaštite radnika: nositi rukavice za vreme upotrebe, smanjiti vreme korišćenja mašine i skratiti vreme pritisakanja poluge komande gasa.
--	--	--

[1] SV - TEKNISKA DATA [2] Matningsspänning MAX [3] Matningsspänning NOMINAL [4] Kedjans maximala hastighet [5] Spindelns maximala rotationsfrekvens [6] Beskärnings längd [7] Kedjan tjocklek [8] Tänder/kuggstångens tandavstånd på kedjan [9] Oljetankens kapacitet [10] Vikt (utan batteri, utan svärd och kedja) [11] Uppmått ljudtrycksnivå [12] Tvivel med mått [13] Mått ljudeffektnivå [14] Garanterad ljudeffektsnivå [15] Vibrationsnivå [16] - Främre handtag [17] - Bakre handtag [18] TILLBEHÖR PÅ BESTÄLLNING [19] Batterienhet, mod. [20] Batteriladdare [21] Batteriväska [22] Batterisimulator [23] TABELL FÖR RÄTT KOMBINATION AV SVÄRD OCH KEDJA (Kap. 15.3) [24] TANDAVSTÅND [25] STÅNG [26] KEDJA [27] Tum/ cm [28] Längd: Tum/ cm [29] Spårbredd: Tum/ cm [30] Kod (* Detta batteri får endast användas med Batteriväska. Det är förbjudet att sätta i batteriet i facket på maskinen. a) ANMÄRKNING: det totala angivna vibrationsvärdet har mätts i enlighet med en standardiserad testmetod och kan användas för en jämförelse mellan olika verktyg. Det totala vibrationsvärdet kan användas även vid en preliminär exponeringsbedömning. b) VARNING: vibrationsemissioner under användningen av verktyget kan skilja sig från det totala värdet som anges beroende på hur verktyget används. Därför är det nödvändigt, under arbetet, att tillämpa de följande säkerhetsåtgärderna som avses för att skydda föraren: bär handskar under användningen, begränsa användningstiden och tiderna som gasreglaget spak hålls nedtryckt.	[1] TR - TEKNİK VERİLER [2] MAK.S. besleme gerilimi [3] NOMINAL besleme gerilimi [4] Maksimum zincir hızı [5] İş mili dönüşü azami frekansı [6] Kesim uzunluğu [7] Zincir kalınlığı [8] Zincir pinyonunun dişleri / adımı [9] Yağ deposu kapasitesi [10] Ağırlık (bataryasız, pala ve zincir olmadan) [11] Ölçülen ses basıncı seviyesi [12] Ölçüm belirsizliği [13] Ölçülen ses güç seviyesi [14] Garanti edilen ses gücü seviyesi [15] Titreşim seviyesi [16] - Ön kabza [17] - Arka kabza [18] TALEP ÜZERİNE TEDARİK EDİLEN AKSESUARLAR [19] Batarya grubu, mod. [20] Batarya şarj cihazı [21] Batarya sırt çantası [22] Batarya simülatörü [23] DOĞRU PALA VE ZİNİR BİRLEŞİMİ İÇİN TABLO (Böl. 15.3) [24] ADIM [25] PALA [26] ZİNCİR [27] İnç / mm [28] Uzunluk: İnç / cm [29] Oyük genişliği: İnç / mm [30] Kod (* Bu bataryanın yalnızca batarya sırt çantası birlikte kullanılmasına izin verilir. Bataryanın makine üzerindeki yuvaya yerleştirilmesi yasaktır. a) NOT: beyan edilen toplam titreşim değeri, normalize edilmiş test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir takım ile diğeri arasında karşılaştırma yapmak amacıyla kullanılabilir. Toplam titreşim değeri aynı zamanda maruz kalma durumuna dair ön değerlendirme yaparken de kullanılabilir. b) UYARI: takımın etkili kullanımı sırasında yayılan titreşim, takımın kullanıma şekline bağlı olarak beyan edilen toplam değerden farklı olabilir. Bu nedenle, çalışma yapılırken operatörü korumaya yönelik aşağıdaki güvenlik tedbirleri alınmalıdır: kullanım sırasında eldiven takın, makinenin kullanıldığı süreleri sınırlandırın ve gaz kumanda levyesinin basılı tutulduğu süreleri kısıtlayın.
---	---



TURINYS

1. BENDRA INFORMACIJA.....	1	14. GEDIMŲ PAIEŠKA	20
2. SAUGOS REIKALAVIMAI	2	15. UŽSAKOMI PRIEDAI	22
3. PAŽINTIS SU ĮRENGINIU.....	6	15.1 Akumulatoriai	22
3.1 Įrenginio aprašymas ir numatytoji		15.2 Akumulatoriaus įkroviklis	22
paskirtis.....	6	15.3 Strypai ir grandinės	22
3.2 Saugos ženklai.....	6	15.4 Akumulatoriaus įkroviklio kuprinė	22
3.3 Identifikacinė etiketė.....	7	15.5 Akumulatoriaus simulatorius.....	22
3.4 Pagrindinės sudedamosios dalys.....	7		
4. SURINKIMAS	8		
4.1 Surinkimui skirtos sudedamosios dalys	8		
4.2 Kreipiančiosios juostos ir grandinės			
surinkimas.....	8		
4.3 AKUMULIATORIŲ LAIKYMO KUPRINĖS			
PARUOŠIMAS (jei numatyta).....	9		
5. VALDYMO ĮTAISAI.....	9		
5.2 Akceleratoriaus valdymo svirtis.....	9		
5.3 Akceleratoriaus užblokavimo svirtis	9		
5.4 Stabdžio grandinė	9		
6. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS.....	10		
6.1 Paruošiamieji darbai.....	10		
6.2 Saugos kontrolė	10		
6.3 Grandininio pjūklo paruošimas			
naudojimui medyje.....	11		
6.4 Paleidimas	12		
6.5 Darbas	12		
6.6 Miško darbai.....	12		
6.7 Medžių genėjimo darbai aukštyje,			
naudojant lyną ir apraišus	14		
6.8 Patarimai naudojimui.....	15		
6.9 Sustabdymas	15		
6.10 Po naudojimo	15		
7. EINAMOJOI TECHNINĖ PRIEŽIŪRA.....	15		
7.1 Bendra informacija	15		
7.2 Akumulatorius	16		
7.3 Grandinės alyvos bako papildymas.....	16		
7.4 Valymas	17		
7.5 Grandinės sulaikymo kaištis.....	17		
7.6 Įrenginio ir juostos sutepimo angos	17		
7.7 Sutvirtinimo varžtai ir veržlės.....	17		
8. SPECIALIOJI TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	17		
8.1 Metalinė grandinės stabdžio juosta	17		
8.2 Grandinės vedamoji žvaigždutė	17		
8.3 Dantytos grandinės techninė priežiūra			
17			
8.4 Kreipiančiosios juostos techninė			
priežiūra	18		
9. SANDĖLIAVIMAS	18		
9.1 Įrenginio sandėliavimas.....	18		
9.2 Akumulatoriaus sandėliavimas.....	18		
10. PERKĖLIMAS IR TRANSPORTAVIMAS	18		
11. TECHNINIS APTARNAVIMAS IR REMONTAS			
.....	19		
12. GARANTIJOS TAIKYMO SĄLYGOS.....	19		
13. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LENTELĖ.....	19		

1. BENDRA INFORMACIJA

1.1 KAIP SKAITYTI ŠĮ VADOVĄ

Vadovo tekste kai kurie ypač svarbūs paragrafai, susiję su įrenginio sauga ar eksploatacija, yra pažymėti pagal šį kriterijų:

PASTABA arba **SVARBU** pateikia patikslinimus arba kitus duomenis, kaip jau buvo nurodyta, siekiant išvengti įrenginio sugadinimo ar kitokios žalos.

Simbolis  pažymi pavojų. Įspėjimų nepaisymas sudaro sąlygas asmenų sužeidimo ir (arba) kitokios žalos rizikai.

.....
 • Paragrafai, pažymėti punktyriniais pilkais
 • langais, nurodo pasirenkamas funkcijas,
 • kurios yra ne visuose šiame vadove
 • aprašytuose modeliuose. Patikrinti, ar
 • funkcija yra galima jūsų modelyje.

Visos nuorodos „priekinė“, „galinė“, „dešinė“ ir „kairė“ yra pateiktos dirbančio operatoriaus atžvilgiu.

1.2 NUORODOS

1.2.1 Paveikslėliai

Šioje naudojimo instrukcijoje paveikslėliai yra sunumeruoti 1, 2, 3, ir taip toliau.

Paveikslėliuose nurodytos įrenginio sudedamosios dalys yra pažymėtos raidėmis A, B, C, ir taip toliau.

Nuoroda į įrenginio sudedamąją dalį C 2-ame paveikslėlyje yra pažymėta kaip: „Žiūrėti 2.C pav.“ arba paprasčiausiai „(2.C pav.)“.

Paveikslėliai yra orientacinio pobūdžio.
Realios detalės gali skirtis nuo pavaizduotų.

1.2.2 Pavadinimai

Vadovas yra suskirstytas į skyrius ir paragrafus. Paragrafo „2.1 Apmokymas“ pavadinimas yra „2. Saugos reikalavimai“ paantraštė. Nuorodos į pavadinimus arba paragrafus yra pažymėtos sutrumpinimais skyr. arba par. ir atitinkamais numeriais. Pavyzdys: „2 skyr.“ arba „2.1 par.“

2. SAUGOS REIKALAVIMAI

2.1 PAGRINDINIAI ELEKTROS PRIETAISŲ SAUGUMO ĮSPĖJIMAI

 **DĖMESIO** Perskaityti visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Nurodymų ir instrukcijų nesilaikymas gali sąlygoti elektros smūgius, sukelti gaisrą ir (arba) rimtus sužalojimus.

Įspėjimus ir instrukcijas išsaugoti vėlesnėms konsultacijoms.

Nurodymuose minimas terminas „elektros įrankis“ reiškia jūsų įrenginį su akumuliatoriniu maitinimu (be laido).

1) Darbo vietos sauga

- Laikyti švarią ir gerai apšviestą darbo vietą.** Purvina ir netvarkinga aplinka padidina gaisro riziką.
- Nenaudoti elektros įrankio potencialiai sprogioje aplinkoje, jei yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai sukelia žiežirbas, kurios gali uždegti dulkes ar garus.
- Naudojant elektrinį įrankį, vaikai ir pašaliniai asmenys turi būti atokiau.** Išsiblaškyimas gali sąlygoti kontrolės praradimą.

2) Elektros sauga

- Vengti kūno kontaktų su įžemintais paviršiais, tokiais kaip vamzdžiai, radiatoriai, viryklės, šaldytuvai.** Elektros smūgio rizika padidėja, kai kūnas yra įžemintas.
- Elektros įrankių nelaikyti lietuje arba drėgnoje aplinkoje.** Į elektros įrankį patekęs vanduo padidina elektros smūgio riziką.

3) Asmeninė sauga

- Naudojant elektros įrankį, išlikti atidiems, sekti darbo eigą ir vadovautis sveiku protu. Nenaudoti elektros**

įrankio pavargus, pavartojus narkotinių medžiagų, alkoholio ar vaistų.

Neatidumas naudojant elektros įrankį gali sukelti rimtus asmens sužalojimus.

- Dėvėti apsauginius rūbus. Visada naudoti apsauginius akinius.** Apsaugos priemonių, tokių kaip nuo dulkių apsaugančių kaukių, neslystančios avalynės, apsauginių šalmų ir ausinių naudojimas, sumažina asmens sužalojimų pavojų.
- Vengti atsitiktinių paleidimų. Įsitikinti, kad prieš įstatant akumuliatorių, suimant ar transportuojant elektrinį įrankį, įrenginys būtų išjungtas.** Elektros įrankio pervežimas uždėjus pirštą ant jungiklio ar akumuliatoriaus montavimo, kai jungiklis yra „ON“ padėtyje, padidina nelaimingų atsitiktinių riziką.
- Prieš paleidžiant elektros įrankį, ištraukti visus raktus arba reguliavimo prietaisus.** Raktas ar prietaisas, susiliesdamas su besisukančia detale, gali sukelti asmenų sužalojimus.
- Neprarasti pusiausvyros. Visada išlaikyti tinkamą atramą ir pusiausvyrą.** Tai pagerina elektros įrankio kontrolę nenumatytais atvejais.
- Tinkamai apsirengti. Nedėvėti plaučių drabužių arba papuošalų. Plaukai, rūbai ir pirštinės turi būti atokiau nuo judančių detalių.** Besiplaikstantys drabužiai, papuošalai arba ilgi plaukai gali įsivelti į judančias detales.
- Jei yra prijungiama dulkių nusiurbimo ir surinkimo įranga, įsitikinti, kad ji būtų prijungiama tinkamu būdu.** Šios įrangos naudojimas gali sumažinti su dulkėmis susijusią riziką.
- Elektros įrankio naudojimas ir apsauga**
 - Elektros įrankio neperkrauti. Naudoti darbui tinkamą elektros įrankį.** Tinkamas elektros įrankis atliks darbą geriau ir saugiau, bei tokiu greičiu, kokiam jis buvo suprojektuotas.
 - Nenaudoti elektros įrankio, jeigu jo negalima reguliariai paleisti arba sustabdyti jungiklio pagalba.** Elektros įrankis, kurio negalima paleisti jungiklio pagalba, yra pavojingas ir turi būti taisomas.
 - Prieš atliekant reguliavimo arba priedų pakeitimo darbus arba prieš sandėliuojant elektros prietaisą, išimti akumuliatorių iš jo ertmės.** Šios prevencinės saugos priemonės sumažina atsitiktinio elektros įrankio paleidimo riziką.
 - Nenaudojamus elektros įrankius sandėliuoti atokiau nuo vaikų,**

neleisti elektros įrankiu naudotis asmenims, kurie nėra susipažinę su įrankiu ir su šiomis instrukcijomis.

Nepatyrusių naudotojų rankose elektros įrankiai yra pavojingi.

- e) **Laikytis elektros įrankių techninės priežiūros.** Patikrinti, ar judančios detalės yra sulygiuotos ir laisvai juda, ir ar nėra detalių lūžių ar bet kokių kitų sąlygų, kurios galėtų turėti įtakos elektros įrankio darbui. Pažeidimų atveju, elektros įrankis turi būti pataisytas prieš vėl jį naudojant. Daugumos nelaimingų atsitikimų priežastis yra nepakankama techninė priežiūra.

- f) **Pjovimo detalės turi būti pagალastos ir švarios.** Tinkamas pjovimo detalių techninė priežiūra su gerai pagalaštomis pjaunančiomis dalimis, sumažina galimybę įstrigti ir palengvina jų valdymą.

- g) **Elektros įrankį ir atitinkamus priedus naudoti pagal pateiktus nurodymus, atsižvelgiant į norimo atlikti darbo sąlygas ir pobūdį.** Elektros įrankio naudojimas kitokiems darbams, nei numatyta, gali sukelti pavojingas situacijas.

5) Akumuliatorinių įrankių naudojimas ir atsargumo priemonės

- a) **Įkrovimui naudoti tik gamintojo nurodytą įkroviklį.** Vienos rūšies akumuliatorių blokui tinkamas įkroviklis, gali sąlygoti gaisro pavojų, jei yra naudojamas kitokių akumuliatorių blokui.

- b) **Elektros įrankius naudoti tik su specifiniais nustatyto tipo akumuliatorių blokais.** Bet kokios kitos rūšies akumuliatorių bloko naudojimas gali sukelti sužeidimų ir gaisro riziką.

- c) **Kai akumuliatorių blokas nėra naudojamas, jį reikia laikyti atokiau nuo metalinių daiktų, tokių kaip sąvaržėlės, monetos, raktai, vinys varžtai ar kitokie metaliniai daiktai, kurie gali sąlygoti sujungimą tarp dviejų gnybtų.** Akumuliatoriaus gnybtų trumpasis sujungimas gali sąlygoti nudegimų arba gaisro pavojų.

- d) **Iš prasto stovio akumuliatoriaus gali tekėti skystis: vengti bet kokio kontakto. Atsitiktinio kontakto atveju, nedelsiant praskalauti vandeniu. Jei skystis patenka į akis, nedelsiant kreiptis į medikus.** Iš akumuliatoriaus išsiliejęs skystis gali sąlygoti odos sudirginimą arba nudegimus.

6) Pagalba

- a) **Elektros įrankį gali taisyti tik kvalifikuotas personalas, būtina**

naudoti tik originalias detales. Tai padės išsaugoti elektros įrankio saugumą.

2.2 SPECIFINIAI SAUGOS REIKALAVIMAI GRANDININIAMS IR ELEKTRINIAMS PJŪKLAMS

- **Veikiant grandininiam pjūklui, visos kūno dalys turi būti atokiau nuo dantytos grandinės. Prieš paleidžiant grandininį pjūklą, įsitikinti, ar dantyta grandinė su niekuo nesiliečia.** Neatidumo akimirka grandinių pjūklų darbo metu gali sąlygoti drabužių arba kūno įtraukimą į dantyta grandinę.
- **Dešiniąją ranka visada laikyti galinę rankeną, o kairiąją ranka - priekinę rankeną.** Laikant grandininį pjūklą, niekada negalima sukeisti rankų, nes tai padidina nelaimingų atsitikimų riziką pjūklą naudojančiam asmeniui.
- **Elektros prietaisą suimti tik už izoliuotų rankenų vietų, nes dantyta grandinė gali įeiti į kontaktą su paslėptais laidais.** Dantytos grandinės kontaktas su įtampingu laidu gali perduoti įtampą prietaiso metalinėms detalėms ir sąlygoti elektros smūgį operatoriui.
- **Naudoti apsauginius akinis ir klausos apsaugos priemones.** Patariama naudoti ir kitas apsaugos priemones galvai, rankoms ir pėdoms. Tinkamų apsauginių rūbų dėvėjimas sumažina susižalojimų, kuriuos sukelia lekiančios drožlės bei atsitiktinis kontaktas su dantytu pjūklų, pavojų.
- **Visada išlaikyti tinkamą pėdos atromos tašką ir grandininį pjūklą naudoti tik stovint ant tvirto, saugaus ir lygaus paviršiaus.** Slidūs arba nestabilūs paviršiai, tokie kaip kopėčios, gali sąlygoti pusiausvyros arba grandininio pjūklų valdymo praradimą.
- **Pjaunant įsitampusias šakas, atkreipti dėmesį į galimą atatrunkos riziką.** Kai atsideidžia medžio plaušo įtampa, šaka dėl sugrįžtamo poveikio gali atsimušti į operatorių ir (arba) jis gali prarasti grandininio pjūklų kontrolę.
- **Pjaunant krūmus ir jaunos krūmokšnius, būti ypatingai atsargiems.** Smulkios medžiagos gali įstrigti dantytoje grandinėje ir gali būti sviedžiamos įrenginio naudotojo kryptimi ir (arba) sąlygoti jo pusiausvyros praradimą.
- **Transportuojant grandininis pjūklas turi būti laikomas už priekinės rankenos ir toliau nuo kūno, jis turi būti išjungtas. Grandininį pjūklą transportuojant arba padedant į vietą, visada uždėti kreipiančiosios juostos gaubtą.** Tinkamas elgesys su grandininiais

- pjūklų sumažina atsitiktinio kontakto su judančia dantyta grandine tikimybę.
- **Laikytis nurodymų, susijusių su grandinės sutepimu, įtempimu ir atsarginėmis dalimis.** Grandinė, kurios įtempimas ir sutepimas yra netinkami, gali net tik nutrūkti, bet ir padidinti atatrankų riziką.
 - **Rankenos turi būti sausas, švarios ir be alyvos ir riebalų likučių.** Riebaluotos, alyva suteptos rankenos yra slidžios, tai sąlygoja kontrolės praradimą.
 - **Pjauti tik medieną. Grandininio pjūklo nenaudoti nenumatytiems darbams.** Pavyzdžiui: nenaudoti grandininio pjūklo plastikinių medžiagų, statybinių medžiagų arba kitų medžiagų, kurios nėra medinės, pjovimui. Grandininio pjūklo naudojimas darbams, kurie yra kitokie, nei numatyti, gali sąlygoti pavojingas situacijas.
 - **△** Ilgas vibracijos poveikis gali sukelti sužalojimus ir neurovaskulinius sutrikimus (žinomus kaip Reino (Raynaud) fenomenas arba „baltoji ranka“) ypač asmenims, kenčiantiems nuo kraujotakos sutrikimų. Simptomai gali paveikti plaštakas, riešus ir pirštus, ir pasireikšti jautrumo praradimu, tirpimu, niežuliu, skausmu, pakitusia odos spalva ar struktūriniais pokyčiais. Šis poveikis gali padidėti dėl žemos aplinkos temperatūros ir/arba dėl pernelyg stipraus rankenų suspaudimo. Pastebėjus simptomus, reikia sutrumpinti įrenginio naudojimo laiką ir pasitarti su gydytoju.
 - Rekomenduojama, kad grandininis pjūklus naudojantys operatoriai, atlikdami genėjimo darbus aukštyje bei naudojantys lynus ir kūno saugos diržus (apraišus):
 - niekada nedirbtų vieni;
 - kad jiems talkintų ant žemės esantis operatorius, tinkamai apmokytas kaip elgtis avarinių situacijų atveju;
 - šių darbų atlikimui būtų apmokyti apie bendrus saugaus lipimo būdus ir darbo padėtis;
 - būtų tinkamai apsirūpinę kūno saugos diržais (apraišais), lynais, plokščiais diržais su galinėmis kilpomis, apkabomis ir kitomis papildomomis rekomenduotomis saugos priemonėmis bei bet kokiomis kitokiomis sistemomis, kurios užkirstų kelią operatoriaus ir grandininio pjūklo kritimui.
 - Prieš dėdami įrenginį į vietą po naudojimo atlikite valymo ir priežiūros darbus.
 - Netinkama priežiūra, netinkamų atsarginių dalių naudojimas arba apsauginių prietaisų keitimas gali padaryti žalos įrenginiui arba pasibaigti rimtais naudotojo sužalojimais.

2.3 ATATRANKŲ PRIEŽASTYS IR OPERATORIAUS PREVENCIJA

Atatranka gali kilti kai kreipiančiosios juostos galas paliečia daiktą, arba kai mediena užsiriečia į save, suspausdama dantytą grandinę skersiniame pjūvyje.

Kai kuriais atvejais juostos galo kontaktas gali netikėtai sukelti priešingą reakciją, stumdamas kreipiančiąją juostą į viršų ir atgal operatoriaus link.

Dantytos grandinės suveržimas viršutinėje kreipiančiosios juostos dalyje gali greitai atstumti grandinę atgal operatoriaus link.

Viena ar kita iš aprašytų reakcijų gali sąlygoti pjūklo kontrolės praradimą bei sukelti rimtų asmens sužalojimų pavojų. Negalima pasikliauti vien tik pjūkle integruotais apsauginiais įtaisais.

Grandininio pjūklo naudotojai patariama imtis įvairių saugumo priemonių tam, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų ar susižalojimų pjovimo darbų metu. Atatranka yra neteisingo įrankio naudojimo ir (arba) netaisyklingų darbo procedūrų bei sąlygų rezultatas; jos galima išvengti pritaikant žemiau nurodytas atsargumo priemones:

- **Pjūklą laikyti tvirtai abiem rankom, nykščiai ir pirštai turi būti aplink grandininio pjūklo rankenas, kūnas bei rankos turi būti tokioje padėtyje, kuri leistų atlaikyti atatrankų smūgius.** Operatorius gali suvaldyti atatrankų smūgius, jei buvo imtasi atsargumo priemonių. Neleisti grandininiam pjūklui pačiam užsivesti.
- **Rankų netiesi pernelyg toli ir nepjauti aukščiau pečių lygio.** Tai padeda išvengti nepageidautinų kontaktų su juostos galu bei leidžia geriau valdyti grandininį pjūklą nenumatytais atvejais.
- **Naudoti tik gamintojo nurodytas kreipiančiąsias juostas ir grandines.** Netinkamos atsarginės juostos ir grandinės gali būti grandinės nutrūkimo ir (arba) atatrankų priežastimi.
- **Laikytis gamintojo nurodymų, susijusių su grandininio pjūklo galandimu ir technine priežiūra.** Gylio lygio sumažėjimas gali padidinti atatrankų riziką.
- **Elektrinio grandininio pjūklo naudojimo metodai (akumuliatorinis maitinimas)** Visada laikytis saugos įspėjimų ir naudoti norimam atlikti darbui tinkamiausius pjovimo metodus, pagal nurodymus ir pavyzdžius, pateiktus naudojimo instrukcijoje.

• Elektrinio grandininio pjūklo perkėlimas (akumuliatorinis maitinimas)

Kiekvieną kartą, kai būtina perkelti ar transportuoti įrenginį, reikia:

- išjungti variklį, palaukti grandinės sustojimo ir atjungti įrenginį nuo elektros tinklo;
- uždėti apsauginį juostos gaubtą;
- suimti įrenginį tik už rankenų ir nukreipti juostą priešingaėjimui kryptimi.

Kai įrenginys yra gabenamas transporto priemone, jį reikia padėti taip, kad jis niekam nekeltų pavojaus bei tvirtai užblokuoti.

• Patarimai pradedantiesiems

Prieš pirmą kartą atliekant kirtimo arba genėjimo darbus, patariama:

- lankyti specialius mokymus apie šio tipo įrangos naudojimą;
- atidžiai perskaityti saugos įspėjimus ir naudojimo nurodymus, pateiktus šiame vadove;
- pasipraktikuoti su rąstais, padėtais ant žemės ar pritvirtintais ant stovų, tokiu būdu geriau susipažįstant su įrenginiu ir tinkamiausiais pjovimo metodais.

• Akumuliatorių elektros įrankių taisyklingas tvarkymas ir naudojimas

- Prieš įstatant akumuliatorių, užsitikrinti, kad įrenginys būtų išjungtas. Akumuliatoriaus montavimas į įjungtą elektros prietaisą gali sąlygoti nelaimingus atsitikimus.
- Akumuliatorių įkrovimui naudoti tik gamintojo rekomenduojamą akumuliatoriaus įkroviklį. Akumuliatorių įkrovikliai paprastai yra specifiniai pagal akumuliatoriaus rūšį; jeigu jie yra naudojami kitokios rūšies akumuliatoriams, gali kilti gaisro rizika.
- Naudoti tik jūsų įrenginiui numatytą akumuliatorių. Kitokių akumuliatorių naudojimas gali sąlygoti sužalojimus ir gaisro riziką.
- Nenaudojamą akumuliatorių laikyti atokiau nuo sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitų mažų metalinių daiktų, kurie galėtų sąlygoti kontaktų trumpąjį jungimą. Trumpasis akumuliatoriaus kontaktų jungimas gali sąlygoti dūmus arba liepsną.
- Prasto stovio akumuliatorius gali sąlygoti skysčio išsiliejimą. Vengti kontakto su skysčiu. Atsitiktinio kontakto atveju, skalauti vandeniu. Skysčiai patekę į akis, kreiptis į gydytoją. Iš akumuliatoriaus išsiliejęs skystis gali sąlygoti odos sudirginimą ir nudegimus.
- Patikrinti, ar akumuliatorius yra gerai stovyje ir ar nėra jokių kitų jo pažeidimo požymių. Nenaudoti įrenginio su pažeistu arba susidėvėjusiu akumuliatoriumi.

2.4 APLINKOS APSAUGA

Naudojant įrenginį, aplinkos apsauga turi būti svarbus ir prioritetinis aspektas, pilietinės visuomenės ir aplinkos, kurioje gyvename naudai.

- Stengtis netrukdyti kaimynams. Įrenginį naudoti tik tinkamu laiku (ne anksti rytė arba ne vėlai vakare, kai ši veikla galėtų trukdyti kitiems asmenims).
- Darbo metu į aplinką patenka tam tikras kiekis alyvos, naudojamos grandinės sutepimui; dėl šios priežasties naudoti tik specialiai šiam tikslui skirtą biologiškai suskaidomą alyvą. Mineralinės alyvos naudojimas arba variklams skirta alyva aplinkai sukelia didelę žalą.
- Kruopščiai laikytis vietinių teisės aktų, susijusių su pakavimo medžiagų, sugadintų detalių arba kitų elementų, sąlygojančių stiprų neigiamą poveikį aplinkai šalinimu; šios atliekos neturi būti metamos į šiukšlių dėžę, bet turi būti atskirtos ir perduotos į specializuotus surinkimo punktus, kuriuose bus pasirūpinta jų perdirbimu.
- Kruopščiai laikytis vietinių teisės aktų šalinant pjovimo metu susidarancias atliekas.
- Įrenginio nebenaudojimo atveju, jo nepalikti aplinkoje, bet, vadovaujantis vietiniais teisės aktais, kreiptis į specializuotą atliekų surinkimo punktą.



Elektrinių prietaisų nešalinti kartu su buitinėmis atliekomis. Pagal Europos Direktyvos 2012/19/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir jos įgyvendinimo suderinus su nacionaliniais teisės aktais nuostatas, nebeeksploatuojami elektriniai prietaisai turi būti rūšiuojami atskirai, kad galėtų būti panaudojami pakartotinai aplinkai nekenksmingu būdu. Jeigu elektros prietaisai yra pašalinami į sąvartyną arba patenka į dirvožemį, nuodingos medžiagos gali pasiekti grunto vandens klodus ir patekti į maisto grandinę, pakenkdamas jūsų sveikatai ir gerovei. Dėl išsamesnės informacijos apie šio gaminio pašalinimą, kreiptis į įstaigą, atsakingą už buitinių atliekų perdirbimą arba į gaminio Pardavėją.



Eksplotavimo laikotarpio pabaigoje tinkamai šalinti akumuliatorius rūpinantis mus supančia aplinka. Akumuliatoriuje yra medžiagų, kurios yra pavojingos asmenims ir aplinkai. Jos turi būti atskirtos ir pašalintos atskirai specializuotame centre, kuris priima ličio jonų baterijas.



Naudotų produktų ir jų pakuotės rūšiavimas sudaro sąlygas medžiagų perdirbimui ir pakartotiniam jų panaudojimui. Pakartotinis perdirbtų medžiagų panaudojimas padeda išvengti aplinkos taršos ir sumažina žaliavų poreikį.

3. PAŽINTIS SU ĮRENGINIU

3.1 ĮRENGINIO APRAŠYMAS IR NUMATYTOJI PASKIRTIS

Šis įrenginys yra miško technika, t.y. akumuliatoriumi maitinamas grandininis pjūklas, sukurtas specialiai genėjimo ir šakų pjovimo darbams, atliekamiems tiesiogiai medžiuose.

Įrenginio pagrindinės dalys yra akumuliatoriaus varomas variklis ir kreipiančioji juosta, kuri reikalinga perduoti variklio judesį į dantytą grandinę, veikiančią kaip pjūklas.

Operatorius laiko įrenginį abejomis rankomis, naudodamas priekinę ir galinę rankenas ir gali įjungti pagrindines funkcijas visad laikydamasis saugio atstumo nuo pjovimo įtaiso.

3.1.1 Numatytoji naudojimo paskirtis

⚠ Šis ypatingos rūšies grandininis pjūklas yra sukurtas specialiai medžių genėjimui ir jį turėtų naudoti tik apmokytas operatorius, pritaikydamas kruopštus ir saugaus darbo metodus. Šis grandininis pjūklas yra skirtas tik medžių genėjimui laikantis minėtų sąlygų. Įprastai jis yra pritaikytas naudojimui laikant abiem rankomis, visiškai taip pat, kaip įprastas grandininis pjūklas. Kai kurios vietinės normos gali apriboti jo naudojimą.

Šis įrenginys yra suprojektuotas ir pagamintas:

- medžių su aukštais kamienais lajos genėjimui ir pjovimui;
- krūmų, rastų arba medinių sijų, kurių skersmuo priklauso nuo kreipiančiosios juostos ilgio, pjovimui;
- tik medienos pjovimui
- vieno operatoriaus naudojimui;
- tik kvalifikuotų operatorių, apmokytų medžių priežiūros darbams, naudojimui.

3.1.2 Netinkamas naudojimas

Bet koks kitas naudojimas, kitoks nei nurodyta aukščiau, gali būti pavojingas ir sąlygoti žalą asmenims ir (arba) daiktams. Netinkamu naudojimu laikoma (kaip pavyzdžiui, tačiau ne tik):

- gyvatvorių karpymas;
- drožinėjimo darbai;
- padėklų, dėžių ir kitų panašių pakuočių pjautymas;

- baldų arba kitokių daiktų, kuriuose galėtų būti vinių, varžtų arba kitokio pobūdžio metalinių komponentų, pjautymas;
- mėsinių darbų atlikimas;
- įrenginio naudojimas kitokių nei mediena medžiagų (plastikinių medžiagų, statybinių medžiagų) pjautymui;
- įrenginio kaip sverto naudojimas daiktų pakėlimui, pastūmimui arba kapojimui;
- ant pastovių atramų užblokuoto įrenginio naudojimas;
- kitokių pjovimo įtaisų, nei nurodytų lentelėje „Techniniai duomenys“, naudojimas. Rimtų sužeidimų ir traumų pavojus.
- naudoti įrenginį daugiau nei vienam asmeniui.

SVARBU Netinkamas įrenginio naudojimas panaikina garantijos galiojimą ir atleidžia Gamintoją nuo bet kokios atsakomybės; tokiu būdu visa atsakomybė už nuostolius arba sužalojimus savo paties arba trečiųjų asmenų atžvilgiu tenka naudotojui.

3.1.3 Naudotojo tipas

Šis įrenginys yra skirtas naudoti tik medžius prižiūrėti išmokytiems operatoriams.

3.2 SAUGOS ŽENKLAI

Ant įrenginio yra pavaizduoti įvairūs simboliai (2 pav.). Jų paskirtis yra priminti operatoriui, kaip jis turi elgtis, kad įrenginys būtų naudojamas atsargiai ir saugiai.

Simbolių reikšmės:



Dėmesio! Prieš naudojant įrenginį, perskaityti instrukcijas.



Dėmesio! Netinkamai naudojamas įrenginys gali būti pavojingas operatoriui ir aplinkiniams.



Pavojus! Naudoti klausos apsaugos priemones, apsauginius akinius ir apsauginį šalną.



Dėvėti apsaugines pirštines ir nelystančią avalynę!



Pavojus! Nelaikyti lietuje arba drėgnoje vietoje.



Atatranks pavojus! Atatranka sąlygoja staigų ir nekontroliuojamą įrenginio pasistūmėjimą operatoriaus link. Visada dirbti saugiai. Naudoti grandines su apsauginėmis grandimis, kurios apriboja atatrankas.



Dėmesio! Niekada nelaikyti įrenginio viena ranka! Įrenginį laikyti tvirtai abejomis rankomis, tokiu būdu bus išlaikoma įrenginio kontrolė ir sumažinta atatrankų rizika.



Pavojus! Naudoti apsauginius drabužius.



Šis grandininis pjūklas yra pritaikytas tik operatoriams, apmokytiems medžių priežiūros darbams (žiūrėti instrukcijų vadovą).

SVARBU Pažeistos arba neįskaitomos lipnios etiketės turi būti pakeistos naujomis. Užsakyti naujas etiketes artimiausiame įgaliotame techninio aptarnavimo centre.

3.3 IDENTIFIKACINĖ ETIKETĖ

Identifikacinėje etiketėje yra pateikti šie duomenys (1 pav.):

1. Garso galios lygis
2. CE atitikties ženklas
3. Pagaminimo metai / mėnuo
4. Įrenginio tipas
5. Aprūpinimo įtampa
6. Serijos numeris
7. Gamintojo adresas ir pavadinimas
8. Gaminio kodas
9. Kreipiančiosios juostos ilgis
10. Dviguba izoliacija

Perrašyti įrenginio identifikacinius duomenis atitinkamuose etiketės, esančios viršelio užpakalinėje pusėje, laukuose.

SVARBU Kaskart kreipiantis į įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą, naudoti identifikacinius duomenis, pateiktus identifikacinėje produkto etiketėje.

SVARBU Atitikties deklaracijos pavyzdys yra šio vadovo paskutiniuose puslapiuose.

3.4 PAGRINDINĖS SUDEDAMOSIOS DALYS

Įrenginys susideda iš tokių pagrindinių sudedamųjų dalių, kurios atlieka šias funkcijas (1 pav.):

- A. **Variklis:** leidžia judėti pjovimo įtaisui.
- B. **Priekinė rankena:** pagalbinė rankena, esanti priekinėje grandininio pjūklo dalyje. Yra suimama kaire ranka.
- C. **Galinė rankena:** pagalbinė rankena, esanti galinėje grandininio pjūklo dalyje. Yra suimama dešine ranka. Ant jos yra pagrindiniai greičio valdymo įtaisai.
- D. **Priekinis rankos apsaugas:** apsaugos įtaisas, esantis tarp priekinės rankenos ir dantytos grandinės, jo paskirtis yra apsaugoti ranką nuo sužeidimų, jei ji nuslystų nuo rankenos. Šis apsaugas yra naudojamas kaip grandinės stabdžio įvedimo įtaisas.
- E. **Pritvirtinimo taškas:** pritvirtinimo įtaisas, kuris leidžia pritvirtinti grandininį pjūklą prie lyno arba prie diržo, kurie vėliau karabinais yra prikabinami prie operatoriaus apraišų.
- F. **Kreipiančioji juosta:** prilaiko ir kreipia dantytą grandinę.
- G. **Dantytą grandinę:** pjovimui skirtas elementas, susidedantis iš varomųjų grandžių, turinčių nedidelius peiliukus, vadinamus „dantimis“ ir šoninių jungčių, prilaikomų kniedėmis.
- H. **Grandinės sulaikymo kaištis:** apsaugos įtaisas, kuris neleidžia grandinei judėti nevaldomai gedimo ar atsilaivinio atveju.
- I. **Kablys:** įtaisas, montuojamas prieš kreipiančiosios juostos prijungimo vietą; susilietęs su medžiu ar rąstu, veikia kaip atramos taškas.
- J. **Kablio apsaugas:** kablo dangos įtaisas, kurį reikia naudoti įrenginio perkėlimo, transportavimo ar sandėliavimo metu. Šis apsaugas darbo metu turi būti nuimtas.
- K. **Juostos gaubto apsaugas:** grandininio pjūklo kreipiančiosios juostos dangos įtaisas, kurį reikia naudoti įrenginio perkėlimo, transportavimo ar sandėliavimo metu.
- L. **Akumulatorius (jei netiekiamas su mašina, žr. par. 15.1 „papildomai užsakomi priedai“):** įtaisas, kuris tiekia energiją įrenginiui; jo techniniai duomenys ir naudojimo taisyklės yra aprašytos specialiaje instrukcijų vadove.
- M. **Akumulatoriaus įkroviklis (jei netiekiamas su mašina, žr. par. 15.2 „papildomai užsakomi priedai“):** įtaisas, kuris yra naudojamas akumulatoriaus įkrovimui. Siūlomi dviejų modelių akumulatoriaus įkrovikliai: **M1** (greitas akumulatoriaus įkroviklis); **M2** (standartinis akumulatoriaus įkroviklis).

- N. Akumulatoriaus įkroviklio kuprinė**
(papildomai užsakomas priedas, 15.4 par.):
įtaisas, į kurį galima įdėti akumuliatorius.
- O. Jungiamasis laidas:** laidas, su kuriuo galima prijungti įrenginį prie akumuliatorių įkrovimo kuprinės.
- P. Akumulatoriaus simulatorius**
(papildomai užsakomas priedas, 15.4 par.):
įtaisas, kurį įdėjus į įrenginio įdėklą, galima naudoti akumuliatorių laikymo kuprinę.

4. SURINKIMAS

⚠ Būtina laikytis saugos reikalavimų, aprašytų 2. skyr. Griežtai laikytis šių reikalavimų, tokiu būdu bus išvengta didelės rizikos ar pavojaus.

Sandėliavimo ir transportavimo sumetimais, kai kurios įrenginio sudėtinės dalys gali būti nesurinktos tiesiogiai gamykloje, todėl jos turi būti sumontuotos nuėmus pakuotę bei laikantis šių nurodymų.

⚠ Išpakavimas ir baigiamieji surinkimo darbai turi būti atliekami ant lygaus ir tvirto paviršiaus, kur būtų pakankamai vietos įrenginio ir jo pakuotės judėjimui, visada naudojant tinkamus įrankius. Nenaudoti įrenginio, kol nėra baigti darbai, aprašyti skyriuje „SURINKIMAS“.

4.1 SURINKIMUI SKIRTOS SUDEDAMOSIOS DALYS

Pakuotėje yra surinkimui skirtos sudedamosios dalys, išvardintos šioje lentelėje:

Kreipiančioji juosta su juostos apsaugu
Dantytą grandinę
Raktas
Dokumentai

4.1.1 Išpakavimas

1. Atsargiai išardyti pakuotę, stengiantis nepamesti sudedamųjų detalių.
2. Peržiūrėti dėžėje esančius dokumentus, tame tarpe ir šią instrukciją.
3. Ištraukti iš dėžės visas nesumontuotas sudedamąsias dalis.
4. Ištraukti įrenginį iš dėžės.
5. Dėžę ir kitas pakavimo medžiagas šalinti laikantis vietinių teisės aktų.

4.2 KREIPIANČIOSIOS JUOSTOS IR GRANDINĖS SURINKIMAS

⚠ Dirbant su juosta ir grandine visada dėvėti tvirtas darbinės pirštines. Siekiant užtikrinti įrenginio saugumą ir efektyvumą, atkreipti ypatingą dėmesį surenkant juostą ir grandinę; kilus abejonėms, kreiptis į Platintoją.

⚠ Visus darbus atlikti tik prieš tai išėmus akumuliatorių.

⚠ Prieš montuojant juostą, įsitikinti, kad grandinės stabdys nėra įvestas (5.4 par.).

1. Naudojantis tiekiamu raktu, atsukti veržlę (3.A pav.) ir nuimti grandinės gaubtą (3.B pav.) priėjimui prie vedamosios žvaigždutės ir juostos ertmės.
2. Sumontuoti juostą (4.A pav.), įvedant smeiges (4.B pav.) į griovelius, (4.C pav.) ir ją pastumti įrenginio užpakalinės korpuso dalies link.
3. Patikrinti, ar grandinės įtempimo kaištis (4.D pav.) yra taisyklingai įstatytas į atitinkamą juostos angą; priešingu atveju, veržliarakčio pagalba sureguliuoti grandinės įtempimo varžtą (4.E pav.), kol kaištis pilnai įsistatys.
4. Palenkinti įrenginį, tokiu būdu bus lengviau įvesti grandinę aplink žvaigždutę (5 pav.).
5. Sumontuoti grandinę (6.A pav.) aplink vedamąją žvaigždutę (6.B pav.) išilgai juostos kreipiančiųjų (6.C pav.), atkreipiant dėmesį, kad būtų laikomasi jos judėjimo krypties.



Grandinės
judėjimo kryptis

6. Jeigu juostos galas yra su atmetamąja žvaigždute, pasirūpinti, kad grandinės varomosios grandys taisyklingai įsiterptų į žvaigždutės ertmes (7 pav.).
7. Vėl sumontuoti gaubtą (8.A pav.), veržlės nepriveržiant iki galo.
8. Tinkamai sureguliuoti grandinės įtempimo varžtą (9.A pav.) taip, kad būtų išgaunamas taisyklingas grandinės įtempimas (10 pav.) (6.1.3 par.).
9. Laikant pakeltą juostą, tiekiamu raktu iki galo priveržti gaubto veržlę (11.A pav.).

4.3 AKUMULIATORIŲ LAIKYMO KUPRINĖS PARUOŠIMAS (JEI NUMATYTA)

Akumuliatoriaus laikymo kuprinė tiekiamą jau surinkta (1.N pav.) ir gali būti atkabinta nuo diržų atramos (12 pav.) bei gabenama ranka. Norint atkabinti akumuliatorių laikymo kuprinę, paspausti du viršutinius mygtukus (12.A pav.). Abu akumuliatorių dėklai yra abiejose kuprinės pusėse (13 pav.)

Kuprinės dešinėje yra:

- riebokšlis (14.A pav.)
- akumuliatoriaus rinkiklis (14.B pav.)
- USB laikas kitiems įtaisams įkrauti (pvz., mobiliesiems telefonams) (14.C pav.)

Kad būtų išvengta laisvo laido, abiejose pusėse ir galinėje dalyje yra praėjimai, pro kuriuos reikia prakišti maitinimo laidą.

5. VALDYMO ĮTAISAI

5.1 APSAUGINIS MYGTUKAS (ĮJUNGIMO / ATJUNGIMO ĮTAISAS)



Paspaudus šį mygtuką (15.A pav.) suaktyvinama ir išjungiama įrenginio elektros grandinė ir užsidega atitinkamas šviesos diodas (15.B pav.).

- Degantis šviesos diodas: įrenginio elektros grandinė yra įjungta. Įrenginys yra pasiruošęs darbui.
- Degantys abu šviesos diodai: mašina veikia.
- Lemputės nedega: elektros grandinė yra visiškai atjungta (OFF).



SVARBU *Perkėlimų metu niekada nelaikyti piršto ant mygtuko, tokiu būdu bus išvengta atsitiktinių paleidimų.*



Piktograma „Dėmesio“ (15.C pav.) užsidega įvykus įrenginio gedimui (žr. sutrikimų identifikavimo lentelę (14 par.).

5.2 AKCELERATORIAUS VALDYMO SVIRTIS

Galima suaktyvinti grandinę.

Akceleratoriaus valdymo svirties įjungimas (16.A pav.) yra įmanomas tik tuo atveju, jei vienu metu yra paspausta akceleratoriaus blokavimo svirtis (16.B pav.).

Pjovimo įrenginys sustoja automatiškai, kai atleidžiama akceleratoriaus valdymo svirtis.

5.3 AKCELERATORIAUS UŽBLOKAVIMO SVIRTIS

Akceleratoriaus užblokavimo svirtis (16.B pav.) leidžia akceleratoriaus valdymo svirties įjungimą (16.A pav.).

5.4 STABDŽIO GRANDINĖ

Tai apsauginė stabdymo sistema, kuri užblokuoja grandinės judėjimą grįžtamųjų smūgių (atatrunkų) atveju darbo metu. Atatrunkos pasireiškia, kai dėl juostos galo anomalaus kontakto, juosta smarkiai pasistūmėja į viršų, o tai sąlygoja rankos atsitraukimą į priekinį apsaugą (1.D pav.). Norint išjungti grandinės stabdį, jį reikia atblokuoti rankiniu būdu.



Grandinės stabdys įvestas. Tai pasiekama, kai priekinis rankos apsaugas yra pilnai pastumtas į priekį.



Grandinės stabdys atjungtas. Tai pasiekama, kai priekinis rankos apsaugas yra atstumtas atgal, įrenginio korpuso link, iki spragtelėjimo.



Nenaudoti įrenginio jeigu blogai veikia grandinės stabdys ir susisiekti su jūsų Pardavėju būtinaiems patikrinimams.

6. ĮRENGINIO NAUDOJIMAS

⚠ Būtina laikytis saugos reikalavimų, aprašytų 2. skyr. Griežtai laikytis šių reikalavimų, tokiu būdu bus išvengta didelės rizikos ar pavojaus.

SVARBU Nurodymų, susijusių su varikliu ir akumuliatoriumi (jei numatytas), ieškoti atitinkamuose instrukcijų vadovuose.

6.1 PARUOŠIAMIEJI DARBAI

Prieš pradėdant darbą, būtina atlikti visą eilę patikrinimų ir operacijų, tokiu būdu bus užtikrintas efektyvus darbas saugiomis sąlygomis.

6.1.1 Akumuliatoriaus patikrinimas

Įsigyti atitinkamos talpos akumuliatorių, pritaikytą prie operatyvinių poreikių ir jį pilnai įkrauti laikantis nurodymų, pateiktų akumuliatoriaus instrukcijoje. Šiam įrenginiui patvirtintų akumuliatorių sąrašas yra pateiktas lentelėje „Techniniai duomenys“.

- Prieš kiekvieną naudojimą:
 - patikrinti akumuliatoriaus įkrovimo lygį, laikantis akumuliatoriaus instrukcijoje pateiktų nurodymų.

6.1.2 Grandinės sutepimo alyvos papildymas

Prieš naudojant įrenginį, atlikti grandinės sutepimo alyvos papildymą. Apie alyvos papildymo tvarką ir saugos priemones žiūrėti 7.3 par.).

6.1.3 Grandinės įtempimo patikrinimas

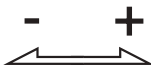
⚠ Visus darbus atlikti tik išjungus variklį.

⚠ Mūvėti tvirtas darbines pirštines.

Patikrinti grandinės įtempimą. Įtempimas yra taisyklingas, kai suimant grandinę juostos viduryje, varančiosios grandys neišeina iš kreipiančiųjų (10 pav.).

Norint sureguliuoti grandinės įtempimą:

1. naudojantis tiekiamu raktu, atsukti gaubto varžlę;
2. tinkamai sureguliuoti grandinės įtempimo varžtą (9.A pav.) taip, kad būtų išgaunamas taisyklingas grandinės įtempimas;



3. laikant pakeltą juostą, tiekiamu raktu iki galo priveržti gaubto varžlę (11.A pav.).

⚠ Nedirbti su atsilaisvinusia grandine, tokiu būdu nebus galimybių kilti pavojingoms situacijoms, kai grandinė išeina iš juostos kreipiančiųjų.

SVARBU Pirmojo naudojimo periodu (arba po grandinės pakeitimo) būtina atlikti dažnesnius patikrinimus dėl grandinės susiderinimo.

6.1.4 Kuprinės (jei numatyta) naudojimas

1. Įdėti akumuliatorių į vieną iš akumuliatorių laikymo kuprinėje esančių skyrių (13 pav.) stumiant iki galo kol pasigirs spragtelėjimas ir jis užsiblokuos, tokiu būdu bus užtikrintas nepriekaištingas elektros kontaktas;
2. prijungti laidą prie kuprinės specialiam lizde (14.A pav.) ir sukliki kol pasigirs spragtelėjimas ir jis užsiblokuos, tokiu būdu bus užtikrintas nepriekaištingas elektros kontaktas;
3. sureguliuoti diržus ir užsegti dirželius priekyje (17 pav.).

6.2 SAUGOS KONTROLĖ

Atlikti žemiau aprašytus saugos patikrinimus bei įsitikinti, ar patikrinimo rezultatai atitinka lentelių duomenis.

⚠ Prieš naudojimą visada atlikti saugos kontrolę.

⚠ Prieš naudojimą, po numetimo arba po kitokių sutrenkimų, visada atlikti kasdieninį įrenginio patikrinimą, tokiu būdu bus galima aptikti pažeidimus arba žymius gedimus.

6.2.1 Bendras saugos patikrinimas

Dalykas	Rezultatas
Rankenos ir apsaugai	Švarūs, sausi, be alyvos ir tepalų žymių, taisyklingai ir tvirtai pritvirtinti prie įrenginio.
Varžtai ant įrenginio ir ant peilio	Gera priveržti (neatsisukę)

Aušinimo ortakiai	Neužsikimšę
Kreipiančioji juosta	Sumontuota taisyklingai
Grandinė	Pagaląsta, nepažeista ir nesusidėvėjusi, sumontuota ir taisyklingai įtempta.
Apsaugai	Vientisi, nepažeisti.
Akumulatorius	Jokių gaubto pažeidimų, nėra skysčio nutekėjimų
Įrenginys	Nėra jokių pažeidimo ar susidėvėjimo žymių
Akceleratoriaus valdymo svirtis, apsauginė svirtis	Judėjimas turi būti laisvas, neforsuotas.
Bandomasis įjungimas	Nėra neįprastų vibracijų. Nėra jokių neįprastų garsų

6.2.2 Įrenginio darbo testavimas

Veiksmas	Rezultatas
Įstatyti akumuliatorių į atitinkamą ertmę (7.2.3 par.). Paspausti apsauginį mygtuką.	Turi užsidegti mėlyna šviesa (įjungta elektros grandinė), o grandinė neturi judėti. ⚠ Nenaudoti įrenginio, jei grandinė juda; tokiu atveju, reikia susisiekti su Pardavėju.
Nuspausti akceleratoriaus valdymo svirtį. (nenuspaudžiant akceleratoriaus užblokovimo svirties)	Akceleratoriaus valdymo svirtis išlieka užblokuota.
Nuspausti akceleratoriaus užblokovimo mygtuką ir valdymo svirtį.	Svirčių judėjimas turi būti laisvas, neforsuotas. Grandinė juda.
Atleisti akceleratoriaus valdymo svirtį ir paspausti apsauginį mygtuką.	Svirtis turi automatiškai ir greitai sugrįžti į neutralią padėtį. Grandinė turi sustoti.

GRANDINĖS STABDŽIO PATIKRINIMAS

1. Užvesti įrenginį (6.4 par.)
2. Tvirtai abejomis rankomis suimti rankenas.
3. Nuspaudus akceleratoriaus valdymo svirtį bei išlaikant veikiančią grandinę, kairės plaštakos nugarine puse pastumti pirmyn priekinį rankos apsaugą (5.4 par.)
3. Grandinės sustojimas turi būti staigus. Kai grandinė sustoja, atleisti akceleratoriaus svirtį ir atjungti grandinės stabdį (5.4 par.).

⚠ Jei bet kuris vienas iš rezultatų skiriasi nuo lentelėje pateiktų duomenų, įrenginio eksploatuoti negalima! Kreiptis į specializuotą techninio aptarnavimo centrą apžiūrai ir remonto darbams.

6.3 GRANDININIO PJŪKLO PARUOŠIMAS NAUDOJIMUI MEDYJE

Motorinis pjūklas turi būti aprūpintas plokščiu diržu su galinėmis kilpomis, pritaikytu prijungimui prie darbuotojo apraišu.

1. Pritvirtinti plokščią diržą su galinėmis kilpomis prikabinimo taške (18.A pav.) užpakalinėje grandininio pjūklo dalyje.
2. Apsirūpinti tinkamais karabinais, kurie sudarytų sąlygas netiesioginiam (naudojant plokščią diržą su galinėmis kilpomis) ir tiesioginiam (grandininio pjūklo pritvirtinimo taške) grandininio pjūklo pritvirtinimui prie operatoriaus apraišu.
3. Įsitikinkite kad elektros grandinė yra išjungta (šviesos nedega) (15.B pav.).
4. Įsitikinti, ar grandinės stabdys yra įjungtas (5.4 par.).
5. Perduoti įrenginį medyje esančiam operatoriui.

⚠ Įsitikinti, ar grandininis pjūklas yra prikabinamas saugiai, kai jis yra perduodamas medyje dirbančiam operatoriui ir patikrinti, ar jis yra pritvirtintas prie apraišu, prieš jį atkabinant nuo įrangos, kuri buvo naudojama jo pakėlimui.

6. Saugiai pritvirtinti grandininį pjūklą specialiaame pritvirtinimo taške ant operatoriaus apraišu (19 par.). Įtvirtinimo taškai gali būti centriniai (priekiniai arba galiniai) arba šoniniai:

- jei įmanoma, prijungti grandininį pjūklą centriniame galiniame taške (18.A pav.), tokiu būdu jis nesusipainios su lipimo lynais, o svoris bus nukreiptas į operatoriaus nugarą (20 pav.).

PASTABA Galimybė tiesiogiai pritvirtinti pjūklą prie apraišų, sumažina įrangos nuostolių riziką judėjimo aplink medį metu.

 **Kai grandininis pjūklas yra tiesiogiai pritvirtintas prie apraišų, jis turi būti visada laikomas įjungtas.**

SVARBU Grandininio pjūklo perkėlimo iš vieno tvirtinimo taško į kitą metu, įsitikinti, ar įrenginys yra saugiai įtvirtintas naujoje padėtyje prieš jį nukabinant nuo ankstesnio tvirtinimo taško.

6.4 PALEIDIMAS

6.4.1 Paleidimas su akumuliatoriumi

1. Nuimti strypą dengiančią apsaugą (1.K pav.) ir kablo apsaugą (1.J pav.) (jei naudojama).
2. Įsitikinti, kad juosta ir grandinė nelielia žemės ar kitų daiktų.
3. Taisyklingai įstatyti akumuliatorių į atitinkamą ertmę (21.B pav.) (7.2.3 par.).
4. Paspausti apsauginį jungiklį (mėlyna šviesa) (15.A pav.).
5. Nuspausti akceleratoriaus užblokovimo svirtį (16.B pav.) ir akceleratoriaus valdymo svirtį. (16.A pav.).

6.4.2 Paleidimas su akumuliatoriaus simulatoriumi (jei numatyta)

1. Nuimti strypą dengiančią apsaugą (1.K pav.) ir kablo apsaugą (1.J pav.) (jei naudojama).
2. Įsitikinti, kad juosta ir grandinė nelielia žemės ar kitų daiktų.
3. Tinkamai įstatyti akumuliatoriaus simulatorių į savo ertmę įrenginyje (21.P pav.).
4. Prijungti akumuliatoriaus simulatoriaus jungiamąjį laidą (21.O pav.).
5. Pasirinkti akumuliatorių, kurį reikia suaktyvinti rinkikliu (14.B pav.).
6. Suaktyvinti apsauginį mygtuką (mėlyna lemputė) (15.A pav.).
7. Nuspausti akceleratoriaus užblokovimo svirtį (16.B pav.) ir akceleratoriaus valdymo svirtį. (16.A pav.).

6.5 DARBAS

Prieš pirmą kartą atliekant kirtimo arba genėjimo darbus, patariama:

- lankyti specialius mokymus apie šio tipo įrangos naudojimą;
- atidžiai perskaityti saugos įspėjimus ir naudojimo nurodymus, pateiktus šiame vadove;
- pasimokyti su rąstais, guoliniais ant žemės ar pritvirtintais ant stovų, tokiu būdu bus galima įgauti įgūdžių naudojant įrenginį ir susipažinti su tinkamiausiais pjovimo būdais.

Norint dirbti su įrenginiu, reikia atlikti žemiau aprašytus veiksmus:

- Prieš įjungiant akceleratorių, visada atjungti grandinės stabdį.
- Įrenginį visada tvirtai laikyti abejomis rankomis, kairioji ranka turi būti ant priekinės rankenos, o dešinioji ranka - ant galinės rankenos, nepriklausomai nuo to, ar operatorius yra kairiarankis ar ne.

 **Jei darbo metu grandinė užsiblokuoja, nedelsiant sustabdyti įrenginį.**

PASTABA Darbo metu akumuliatorių nuo visiško išsikrovimo apsaugo apsauginis įtaisas, kuris išjungia įrenginį ir užblokuoja jo veikimą.

6.5.1 Patikrinimai, kuriuos reiktų atlikti darbo metu

6.5.1.a Grandinės įtempimo patikrinimas

Darbo metu grandinė laipsniškai pailgėja, todėl reikia dažnai tikrinti jos įtempimą (6.1.3 par.).

6.5.1.b Alyvos srauto patikrinimas

SVARBU Nenaudoti įrenginio, jei jis yra nesuteptas!

 **Atliekant alyvos srauto patikrinimą, įsitikinti, ar juosta ir grandinė yra savo vietose.**

Užvesti variklį (6.4 par.) ir patikrinti, ar grandinės alyva skirstoma taip, kaip parodyta (22 pav.).

6.6 MIŠKO DARBAI

6.6.1 Medžio šakų genėjimas

 **Užsitikrinti, kad zona, kur kris šakos, yra atituštinta.**

⚠ Genėjimo aukštyje darbų metu naudojant virvę arba tvirtinimo diržus, kruopščiai laikytis 6.7 par. pateiktų nurodymų

1. Atsistoti priešingoje pusėje pjaunamos šakos atžvilgiu.
2. Pradėti nuo žemiausių šakų, vėliau pereinant prie esančių aukščiau.
3. Atlikite pirmą pjūvimą iš apačios į viršų (23.A pav.). Užbaikite šakų genėjimą pjaudami iš viršaus į apačią, kaip nurodyta (23.B pav.).

6.6.2 Medžio nupjovimas

SVARBU *Kai du ar daugiau asmenų tuo pačiu metu atlieka pjūvimo ir kirtimo darbus, šios operacijos turėtų būti atliekamos atskirose zonose, kurios nutolusios atstumu, bent 2,5 kartų didesniu nei norimo nukirsti medžio aukštis. Nekirsti medžių, jei yra rizika sukelti pavojų asmenims, užkliudyti elektros liniją arba sąlygoti bet kokius materialinius nuostolius. Jei medis susiliečia su elektros tinklo paskirstymo linija, patariama nedelsiant pranešti apie tai už tinklo liniją atsakingai įmonei.*

Prieš pradėdant kirtimo darbus:

- įvertinant medžio virtimo kryptį, būtina atsižvelgti į natūralų medžio pakrypimą, taip pat į pusę, kurioje šakos yra stambesnės ir į vėjo kryptį;
- nuo medžio pašalinti nešvarumus, akmenis, žievės gabalus, vinis, metalines kabes ir vielą;
- atlaisvinti erdvę aplink medį ir užsitikrinti gerą atramą pėdoms;
- iš anksto paruošti tinkamus ir nuo kliūčių atskirtus atsitraukimo kelius; jie turi būti numatyti maždaug 45° priešingoje kryptyje nei medžio kritimas (24 pav.) ir turi sudaryti sąlygas operatoriaus pasitraukimui į saugią zoną, kuri turi būti nutolusi 2,5 kartų norimo nupjauti medžio aukščiui;
- Laikytis priešais teritoriją, kurioje tikėtina, kad nusiridens arba nuvirs medis po jo nukirtimo.

• Įpjova į pagrindą

1. Atsistoti medžio dešinėje pusėje, už grandininio pjūklo.
2. Atlikti horizontalią 1/3 medžio skersmens įpjovą statmenai kritimo kryptčiai (25.A pav.).

• Galinis nuvertimo pjūvis

1. Atlikti galinį nuvertimo pjūvį bent 5 cm aukštesnėje padėtyje nei horizontali įpjova (26.B pav.).
2. Galinį nuvertimo pjūvį atlikti taip, kad liktų pakankamai medienos „kraštui“

(26.C pav.). Krašto mediena užkerta kelią medžio sukamiesiems judesiams ir jo virtimui klaidinga kryptimi.

- Neatlikinėti pjūvių per kraštą.
3. Neištraukiant juostos, palaipsniui mažinti krašto storį, iki tol, kol medis nuvirs.
4. Jeigu yra bet kokia rizika, kad medis nevirs norima kryptimi arba kad jis gali persisverti atgal ir sulenkti dantytą grandinę, reikia sustabdyti pjūvimą prieš užbaigiant galinį nuvertimo pjūvį ir naudoti medinius, plastmasinius arba aliuminius pleištus (27.D pav.) pjūvio atvėrimui. Nuversti medį išilgai norimos kritimo linijos kalant kūju į pleištus.
5. Kai medis ima virsti, reikia ištraukti įrenginį iš pjūvio, jį sustabdyti (6.9 par.), padėti ant žemės, tada atsitraukinumatų atsitraukimo keliu. Būti budriems dėl šakų kritimo iš aukštai ir atkreipti dėmesį statant pėdas.

6.6.3 Medžio šakų nupjaustymas

Nupjaustyti reiškia pašalinti šakas nuo nuvirtusio medžio.

⚠ Atkreipti dėmesį į šakos atraminius taškus ant žemės, į tikimybę, kad šaka yra įsitępusi, į kryptį, kuria šaka gali pakrypti pjūvio metu ir į galimą medžio nestabilumą po to, kai šaka bus nupjauta.

Atliekant genėjimą, reikia palikti didesnes apatines šakas, kuriomis kamienas remiasi į žemę. Pašalinti smulkias šakeles vienu praėjimu (28.A pav.). Įtemptas šakas geriausia pjauti pradėdant nuo apačios link viršaus, tokiu būdu bus išvengiama grandininio pjūklo sulenkimo (28.B pav.).

6.6.4 Kamieno supjaustymas

Supjaustyti reiškia perpjauti kamieną išilgai.

Labai svarbu užsitikrinti, kad pėdos tvirtai ir stabiliai remtųsi ir kad svoris būtų paskirstytas tolygiai abiem pėdoms. Jeigu įmanoma, patariama pakelti ir paremti kamieną šakomis, kamienais arba rąstais.

Kamieno supjaustymui padeda kablo naudojimas (1.I pav.):

1. kablį įstatyti į kamieną ir, pasinaudojant kabliu kaip svertu, įrenginiu atlikti lankinį judesį, kuris leistų juostai įsikverbti į medieną (29 par.);
2. operaciją pakartoti keletą kartų, jeigu reikia, pakeičiant kablo atramos tašką.

• Kamienas padėtas ant žemės

Kai kamienas remiasi visu savo ilgiu, jis pjaunamas nuo viršaus (viršutinis supjaustymas) (30.A pav.).

- įpjauti maždaug iki pusės skersmens, paskui pasukti kamieną ir užbaigti pjovimą iš priešingos pusės.

• Kamienas remiasi tik viename gale

Kai kamienas remiasi tik viename gale:

- įpjauti 1/3 skersmens iš apatinės pusės (apatinis supjaustymas) (31.A pav.);
- tada reikia atlikti galutinį pjūvį, atliekant viršutinį supjaustymą ir susijungiant su pirmuoju įpjovimu (31.B pav.).

• Kamienas remiasi abiem galais

Kai kamienas remiasi abiem galais:

- įpjauti 1/3 skersmens pradedant nuo viršutinės pusės (viršutinis supjaustymas) (32.A pav.);
- tada reikia atlikti galutinį pjūvį, atliekant apatinį supjaustymą įpjaunant 2/3 apačios ir susijungiant su pirmuoju įpjovimu (32.B pav.).

• Kamienas ant šlaito

Kai pjaustomas kamienas ant šlaito, reikia visada stovėti priešais (33 pav.).

Operacijos metu, baigiant pjovimą ir norint išlaikyti kontrolę, pjovimo slėgis turi būti sumažintas nepaleidžiant įrenginio rankenų. Reikia vengti, kad įrenginys susiliestų su žeme.

6.7 MEDŽIŲ GENĖJIMO DARBAI AUKŠTYJE, NAUDOJANT LYNĄ IR APRAIŠUS

SVARBU Šis skyrius aprašo darbo procedūras siekiant sumažinti susižeidimų riziką genint medžius grandininiais pjūklais, kai dirbama tam tikrame aukštyje ir yra naudojamas lynas ir apraišai. Tai neturi būti laikoma formalaus apmokymo alternatyva. Taisyklės pateiktos šiame skyriuje yra tiesiog geros praktikos pavyzdžiai. Reikia visada laikytis įstatymų bei kitų nacionalinių teisės aktų nuostatų.

6.7.1 Grandininio pjūklo naudojimas dviem rankomis

Grandininio pjūklo naudojimas dviem rankomis leidžia:

- grandininį pjūklą išlaikyti tvirtai suėmus atatranks atveju;

- grandininio pjūklo kontrolę, dėl kurios sumažėja tikimybė susiliesti su lipimo lynais ir su darbuotojo kūnu;
- užimti saugią darbo padėtį, kuri padėtų išvengti kontrolės praradimo dėl kontakto su grandininio pjūklu (atsitiktinis judesys grandinio pjūklo darbo metu).

Bendra taisyklė norint grandininį pjūklą suimti abiem rankomis - darbuotojas, dirbdamas su grandininio pjūklu, privalo visada užimti saugią padėtį:

- šonų lygyje kai atliekami horizontalūs pjūviai arba
 - saulės rezginio lygmenyje, kai atliekami vertikalūs pjūviai.
- Kai operatorius dirba netoli vertikalų kamienų veikiant ribotoms šoninėms jėgoms darbo padėtyje, pakanka geros atramos, kad būtų išlaikoma saugi darbo padėtis.
 - Kai operatorius nutolsta nuo kamieno, šoninės jėgos padidėja ir atsiranda poreikis jas panaikinti arba su jomis kovoti pritaikant vieną iš šių būdų:
 - nukreipti pagrindinį lyną papildomo prisitvirtinimo taško pagalba;
 - naudoti plokščią diržą su galinėmis kilpomis, kuris gali būti reguliuojamas tiesiai nuo apraišų, pagalbiniam prisitvirtinimo taške (34 par.);
 - Geros atramos suradimas darbo padėtyje gali būti palengvintas naudojant laikiną kilpą, pasidarytą iš žiedinio diržo, į kurį galima įstatyti pėdą. (35 pav.).

6.7.2 Grandininio pjūklo naudojimas viena ranka

 **Nedirbti viena ranka, jei dirbama nestabilioje padėtyje arba kai pasirenkamas grandininis pjūklas vietoj rankinio pjūklo nedidelio skersmens šakų pjovimui.**

Grandininis pjūklas genėjimui turi būti naudojamas viena ranka kai:

- operatorius negali užimti darbo padėties, kuri leistų jam naudoti įrenginį dviem rankomis,
- iškyla būtinybė laikyti (išlaikyti) savo padėtį naudojantis viena ranka,
- iškyla būtinybė atlikti pjovimą, kuris sąlygoja pilną operatoriaus viršutinės galūnės ištiesimą (išsiikišimą) iš kūno linijos (36 pav.).

Operatorius niekada neturi:

- pjauti jei atatranks zona yra netoli prie grandininio pjūklo juostos galo;
- laikyti ir pjauti pjaunamas dalis;
- bandyti pagauti krentančias nupjautas dalis.

6.8 PATARIMAI NAUDOJIMUI

SVARBU *Sustabdyti įrenginį (6.9 par.) keičiant vietą darbo teritorijoje.*

⚠ *Jei darbo metu grandinė užsiblokuoja, nedelsiant sustabdyti įrenginį.*

Jei genėjant aukštyje (atliekant darbus su lynų ir apraišų pagalba) grandininis pjūklas įstringa, operatorius privalo:

1. nedelsiant sustabdyti įrenginį;
2. jį saugiai prikabinti prie šakos dalies, kuri eina nuo kamieno link pjūvio arba link atskiro įrangos lino;
3. ištraukti grandininį pjūvį iš atlikto pjūvio, jei reikia, pakeliant šaką;
4. jeigu reikia, naudoti rankinį pjūklą arba antrą motorinį pjūklą įstrigusio pjūklo išėmimui, įpjaunant bent 30 cm nuo įstrigusio pjūklo. Pjūviai siekiant jį ištraukti turi būti visada atliekami šakos viršūnės kryptimi (tai yra tarp įstrigusio grandininio pjūklo ir šakos viršūnės, tačiau ne tarp kamieno ir įstrigusio grandininio pjūklo). Tokiu būdu neleidžiama, kad grandininis pjūklas būtų velkamas kartu su šakos dalimis, kuri yra nupjaunama, nes tai dar labiau apsunkintų situaciją.

6.9 SUSTABDYMAS

Norint sustabdyti įrenginį:

1. Atleisti akceleratoriaus valdymo svirtį (16.A pav.).
2. Paspausti apsauginį mygtuką ir atjungti elektros grandinę (šviesa nedega) (15.A pav.).

⚠ *Atleidus akceleratoriaus valdymo svirtį, reikia palaukti keletą sekundžių, kol dantyta grandinė sustos.*

Visada sustabdyti įrenginį:

- pereinant iš vienos darbo zonos į kitą.

⚠ *Perkėlimų metu niekada nelaikyti piršto ant mygtuko, tokiu būdu bus išvengta atsitiktinių paleidimų.*

6.10 PO NAUDOJIMO

6.10.1 Po naudojimo su akumulatoriumi

1. Išimti akumuliatorių iš jo erdmės (37.B pav.) ir jį įkrauti (7.2.2 par.);
2. uždėti juostos gaubto apsaugą (1.K pav.);
3. prieš statant įrenginį į bet kokią patalpą, palaukti, kol variklis atvės;

4. atlaisvinti strypo fiksavimo veržlę norint sumažinti grandinės įtempimą (6.1.3 par.);
5. nuo įrenginio kruopščiai nuvalyti dulkes ir apnašas bei nuo grandinės pašalinti bet kokias pjuvenų ar alyvos sankaupas (7.4 par.);
6. patikrinti, ar nėra atsilaisvinusių arba sugadintų sudedamųjų dalių. Jei reikia, pakeisti sugadintas detales ir priveržti atsisukusius varžtus ir veržles.

6.10.2 Panaudojus su akumulatoriaus simuliatoriumi (jei numatyta)

1. Pasukti akumulatoriaus laikymo kuprinės rinkiklį į padėtį „OFF“ (išjungta) (14.B pav.);
2. išimti akumulatoriaus simuliatorių iš mašinos (37.P pav.);
3. ištraukti akumulatoriaus laikymo kuprinę;
4. atjungti jungiamąjį laidą nuo akumulatoriaus simuliatoriaus (37.O pav.) ir kuprinės (14.A pav.);
5. išimti akumuliatorių iš kuprinės (38.B pav.) ir jį įkrauti (7.2.2 par.);
6. uždėti juostos gaubto apsaugą (1.K pav.);
7. prieš statant įrenginį į bet kokią patalpą, palaukti, kol variklis atvės;
8. atlaisvinti strypo fiksavimo veržlę norint sumažinti grandinės įtempimą (6.1.3 par.);
9. nuo įrenginio kruopščiai nuvalyti dulkes ir apnašas bei nuo grandinės pašalinti bet kokias pjuvenų ar alyvos sankaupas (7.4 par.);
10. patikrinti, ar nėra atsilaisvinusių arba sugadintų sudedamųjų dalių. Jei reikia, pakeisti sugadintas detales ir priveržti atsisukusius varžtus ir veržles.

SVARBU *Visada išimti akumuliatorių (7.2.2 par.) ir sumontuoti peilio apsaugą kaskart, kai įrenginys paliekamas nenaudojamas arba nesaugomas.*

7. EINAMOJI TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

7.1 BENDRA INFORMACIJA

⚠ *Būtina laikytis saugos reikalavimų, aprašytų 2. skyr. Griežtai laikytis šių reikalavimų, tokiu būdu bus išvengta didelės rizikos ar pavojaus.*

⚠ *Prieš atliekant bet kokius įrenginio patikrinimo, valymo ar techninės priežiūros/reguliavimo darbus:*

- Sustabdyti įrenginį;
- Palaukti grandinės sustojimo;

- **Išimti akumuliatorių iš jo ertmės;**
- **Uždėti juostos dangos apsaugą, išskyrus atvejus, kai dirbama su grandine;**
- **Palaukti, kol variklis bus tinkamai atvėsęs;**
- **Perskaityti atitinkamus nurodymus;**
- **Dėvėti tinkamą aprangą, naudoti darbinės pirštines ir apsauginius akinius;**

- Techninės priežiūros darbų periodiškumas ir tipas yra nurodyti „Techninės priežiūros lentelėje“. Ši lentelė padės išlaikyti jūsų įrenginio efektyvumą ir saugumą. Joje nurodyti pagrindiniai techninės priežiūros darbai ir jų periodiškumas. Atlikti atitinkamus veiksmus prieš baigiantis numatytam terminui.
- Neoriginalių detalių ir priedų naudojimas ar jų netaisyklingas sumontavimas gali turėti neigiamą poveikį įrenginio veiksmingumui ir saugumui. Gamintojas atsiriboja nuo bet kokios atsakomybės dėl žalos, nelaimingų atsitikimų ir sužeidimų, kuriuos sąlygoja šių produktų naudojimas.
- Originalias atsargines detales tiekia techninio aptarnavimo centrai ir įgaliotieji platintojai.

SVARBU Visus techninės priežiūros ir reguliavimo darbus, kurie nėra aprašyti šiame vadove, turi atlikti Platintojas arba Specializuotas techninio aptarnavimo centras.

7.2 AKUMULIATORIUS

7.2.1 Akumulatoriaus veikimo trukmė

Akumulatoriaus veikimo trukmė dažniausiai priklauso nuo:

- a. aplinkos veiksnio, kuriems reikalingas didesnis energijos poreikis:
 - pernelyg stambių medžių ir šakų pjovimo;
- b. operatoriaus elgesio, kurio jis turėtų vengti:
 - dažnų užvedimų ir išjungimų darbo metu;
 - netinkamų pjovimo metodų, lyginant su norimu atlikti darbu, naudojimo (6.6 ir 6.7 par.);

Siekiant optimizuoti akumulatoriaus veikimo trukmę, visada patartina:

- pjauti medieną kai ji yra sausa;
- naudoti labiausiai norimam atlikti darbui tinkančius metodus.

Jei ketinama naudoti įrenginį ilgiau, nei tai leidžia standartinis akumulatorius, galima:

- nusipirkti antrą standartinį akumuliatorių greitam išsikrovusio akumulatoriaus pakeitimui, tokiu būdu nebus nutrauktas naudojimo tęstinumas;

7.2.2 Akumulatoriaus išėmimas ir įkrovimas

1. Paspausti užblokovimo mygtuką, esantį įtaiso akumuliatoriuje (37.A pav.) arba kuprinės akumuliatoriuje (38. A pav.) (jei numatyta)
2. Išimti akumuliatorių iš įrenginio (37.B pav.) arba iš akumulatoriaus laikymo kuprinės (38.B pav.) (jei numatyta);
3. Įstatyti akumuliatorių (39.A pav.) į jam skirtą vietą akumulatoriaus įkroviklyje (39.B pav.);
4. Prijungti akumulatoriaus įkroviklį prie elektros lizdo (39.C pav.) su įtampa, atitinkančia nurodytą ant duomenų plokštelės.
5. Atlikti pilną įkrovimą, laikantis akumulatoriaus / akumulatoriaus įkroviklio instrukcijų knygelėje pateiktų nurodymų.

PASTABA Akumulatorius yra aprūpintas apsauginiu įtaisu, kuris užkerta kelią įkrovimui, jeigu aplinkos temperatūra nėra nuo 0 iki +45 °C.

PASTABA Akumulatorius gali būti įkraunamas bet kuriuo metu, net ir dalinai, be jokios rizikos jį sugadinti.

7.2.3 Akumulatoriaus sumontavimas atgal į įrenginį

Užbaigus įkrovimą:

1. Išimti akumuliatorių (40.A pav.) iš atitinkamos akumulatoriaus įkroviklio ertmės (vengiant, kad jis būtų laikomas prijungtas prie įkroviklio, jei įkrovimas yra baigtas);
2. Išjungti akumuliatorių įkroviklį iš elektros tinklo (40.B pav.);
3. Įstatyti akumuliatorių į jo ertmę įrenginyje (21.B pav.) arba į vieną iš akumulatoriaus laikymo kuprinės ertmių (13 pav.) (jei numatyta);
4. Stumti akumuliatorių iki galo kol pasigirs spragtelėjimas ir jis užsiblokuos, tokiu būdu bus užtikrintas nepriekaištingas elektros kontaktas;

7.3 GRANDINĖS ALYVOS BAKO PAPILDYMAS

PASTABA Šalia grandinės alyvos bako dangčio (41.A pav.) yra toks simbolis:



Grandinės alyvos bakas

SVARBU Naudoti tik specifinę grandinių pjūklų alyvą arba adhezyvinę grandinių pjūklų alyvą. Nenaudoti nešvarios alyvos, tokiu būdu neužsikimš bake esantis filtras ir bus išvengta nepataisomo alyvos pompas sugadinimo.

Geros kokybės alyvos naudojimas yra būtinas siekiant išgauti veiksmingą pjovimo detalių sutekimą; naudota arba prasta alyva pablogina sutekimą ir sutrumpina grandinės ir juostos naudojimo laiką.

SVARBU *Niekada nedirbti su grandine, jei trūksta alyvos, nes tai gali pažeisti grandininį pjūklą ir sukelti pavojų saugai.*

Patikrinti alyvos kiekį grandininiam pjūkle alyvos lygio indikatorius pagalba (41.B pav.).

Jei alyvos lygis yra žemas, papildyti laikantis tokios darbų atlikimo sekos:

1. Atsukti dangtį ir jį nuimti (41.A pav.) nuo alyvos bako.
2. Įpilti alyvos į baką ir stebėti jos lygį naudojant specialų indikatorį (41.B pav.).
3. Įsitikinti, ar papildymo metu į alyvos baką nepatenka nešvarumai.
4. Vėl uždėti alyvos bako dangtį ir jį užsukti.

7.4 VALYMAS

7.4.1 Įrenginio ir variklio valymas

Kiekvieną kartą baigus darbą, nuo įrenginio kruopščiai nuvalyti dulkes ir kitas sankaupas.

- Siekiant sumažinti gaisro riziką, nuo įrenginio, ir ypač nuo jo variklio, pašalinti lapų, šakų likučius arba tepalo perteklių.
- Po darbo visada išvalyti įrenginį švarių ir drėgnu audiniu naudojant neutralų valiklį.
- Minkštu ir sausu audiniu pašalinti bet kokias drėgmės žymes. Drėgmė gali sukelti elektros smūgių riziką.
- Nenaudoti agresyvių valiklių ar tirpiklių plastikinių detalių ar rankenėlių valymui.
- Nenaudoti vandens srovės ir vengti variklio bei elektros komponentų sudrėkinimo.
- Siekiant išvengti perkaitimo ir variklio arba akumuliatoriaus pažeidimo, visada įsitikinti, kad aušinimo oro įsiurbimo grotelės yra švarios ir be apnašų.

7.4.2 Grandinės valymas

Po kiekvieno naudojimo nuo grandinės pašalinti pjuvenų sankaupas ir alyvos likučius.

Labai stipraus purvo arba sakų sankaupų atveju, išmontuoti grandinę ir kelioms valandoms pamerkti į talpą su specifiniu plovikliu. Po to praskalauti švarių vandeniu ir, prieš vėl sumontuojant į įrenginį, nupurkšti atitinkamu antikoroziniu purškikliu.

7.5 GRANDINĖS SULAIKymo KAIŠTIS

Prieš kiekvieną naudojimą patikrinti grandinės sulaikyimo kaiščio stovį (1.H pav.) ir pasirūpinti jo atstatymu, jei jis būtų pažeistas.

7.6 ĮRENGINIO IR JUOSTOS SUTEKIMO ANGOS

Prieš kiekvieną kasdieninį naudojimą nuimti gaubtą (4.2 par.), išmontuoti juostą ir patikrinti, ar įrenginio (42.A pav.) ir kreipiančiosios juostos (42.B pav.) sutekimo angos nėra užsikimšusios.

7.7 SUTVIRTINIMO VARŽTAI IR VERŽLĖS

- Siekiant užtikrinti saugų įrenginio darbą, pasirūpinti kad veržlės ir varžtai būtų gerai prisukti.
- Reguliariai tikrinti, ar rankenos yra gerai pritvirtintos.

8. SPECIALIOJI TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

8.1 METALINĖ GRANDINĖS STABDŽIO JUOSTA

Pas Pardavėją kas mėnesį tikrinti metalinės juostos, juosiančios sankabos varpelį, būklę. Jei juosta yra susidėvėjusi ar deformuota, ji turi būti pakeista.

8.2 GRANDINĖS VEDAMOJO ŽVAIGŽDUTĖ

Pas Platintoją periodiškai tikrinti žvaigždutės stovį ir ją pakeisti, kai nusidėvėjimas viršija leidžiamas ribas.

 **Nemontuoti naujos grandinės su susidėvėjusia žvaigždute ar atvirkščiai.**

8.3 DANTYTOS GRANDINĖS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

 **Saugumo ir efektyvumo sumetimais yra labai svarbu, kad pjovimo įtaisai būtų gerai išgaląsti.**

 **Dirbant su juosta ir grandine visada dėvėti tvirtas darbinės pirstines.**

Būtina pagaląsti grandinę, kai:

- Pjuvenos yra panašios į miltelius.
- Reikia daugiau jėgos pjovimui.
- Pjūvis nėra tiesus.
- Padidėja vibracijos.

 **Jeigu grandinė nėra pakankamai gerai pagaląsta, padidėja atatrakos rizika.**

SVARBU *Galandimo operacijos patariama atlikti specializuotame centre, tokiu būdu šis darbas bus atliktas naudojant specialią įrangą, kuri užtikrina minimalų medžiagos pašalinimą ir vienodą galandimą visoms pjovimo detalėms.*

8.3.1 Dantytos grandinės pakeitimas

Grandinę reikia pakeisti, kai:

- pjovimo įtaiso ilgis sutrumpėja 5 mm ar mažiau;
- grandžių judėjimas ant kniedžių pernelyg laisvas.
- pjovimo greitis yra mažas, o pakartotiniai pagalandimai nepagerina pjovimo greičio. Grandinė yra susidėvėjusi.

SVARBU *Po grandinės pakeitimo būtina atlikti dažnesnius patikrinimus dėl grandinės susiderinimo.*

8.4 KREIPIANČIOSIOS JUOSTOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

PASTABA *Visos su kreipiančiąja juosta susijusios operacijos yra darbai, kurių nepriekaištingas atlikimas reikalauja ypatingos kompetencijos bei specialios įrangos naudojimo; saugumo sumetimais visada patariama susisiekti su jūsų Platintoju.*

Siekiant išvengti asimetriško juostos nusidėvėjimo, patariama ją periodiškai išversti.

Siekiant išlaikyti juostos veiksmingumą, reikia:

1. specialiu švirkštu (netiekiamas kartu su įrenginiu) sutepti atmetamosios žvaigždutės guolius (jeigu yra);
2. specialiu gremžtuku (netiekiamas kartu su įrenginiu) išvalyti juostos griovelius (43.A pav.);
3. išvalyti suteptimo angas (43.B pav.);
4. plokščia dilde pašalinti atraižas nuo šonų ir išlyginti galimus nelygumus tarp kreipiančiųjų.

8.4.1 Juostos pakeitimas

Juostą reikia pakeisti, kai:

- griovelių gylis yra mažesnis už varančiųjų grandžių (kurios niekuomet neturi siekti dugno) aukštį;
- kreipiančiųjų vidinė sienelė yra taip susidėvėjusi, kad grandinė lenkia į šoną.

9. SANDĖLIAVIMAS

9.1 ĮRENGINIO SANDĖLIAVIMAS

Kai įrenginys turi būti sandėliuojamas:

1. Išimti akumuliatorių iš jo vietos ir atlikti įkrovimą;
2. Uždėti juostos gaubto apsaugą;
3. Palaukti, kol variklis bus tinkamai atvėsęs;
4. Atlikti valymo darbus (7.4 par.).
5. Patikrinti, ar nėra atsilaisvinusių arba sugadintų sudedamųjų dalių. Jei reikia, pakeisti sugadintas detales ir priveržti atsisukusius varžtus ir veržles arba kreiptis į įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą.
6. Sandėliuoti įrenginį:
 - sausoje aplinkoje
 - vietoje, apsaugotoje nuo atmosferos reiškinių
 - vaikams neprieinamoje vietoje.
 - įsitikinti, kad raktai ar techninei priežiūrai naudoti įrankiai yra ištraukti.

9.2 AKUMULATORIAUS SANDĖLIAVIMAS

Akumulatorius turi būti laikomas pavėsyje, vėsioje nuo drėgmės apsaugotoje vietoje.

PASTABA *Ilgo nenaudojimo atveju, akumuliatorių įkrauti kas du mėnesius, taip bus prailgintas įrenginio eksploatavimo laikas.*

10. PERKĖLIMAS IR TRANSPORTAVIMAS

Kiekvieną kartą, kai reikia perkelti, pakelti, pervežti arba pakreipti įrenginį, reikia:

- Sustabdyti įrenginį;
 - Palaukti grandinės sustojimo;
 - Išimti akumuliatorių iš jo vietos ir atlikti įkrovimą;
 - Uždėti juostos gaubto apsaugą;
 - Palaukti, kol variklis bus tinkamai atvėsęs;
 - Mūvėti tvirtas darbinės pirtines;
 - Suimti įrenginį tik už rankenų ir nukreipti juostą priešingaėjimui kryptimi;
- Kai įrenginys vežamas transporto priemonėje, reikia:
- užtikrinti tinkamą įrenginio apsaugą lynų arba grandinių pagalba;
 - įrenginį pastatyti taip, kad jis niekam nekeltų pavojaus.

11. TECHNINIS APTARNAVIMAS IR REMONTAS

Šiame vadove pateikiama visa informacija, kurios reikia įrenginio darbiui ir taisyklingai pagrindinei techninei priežiūrai, kurią atlieka pats įrenginio naudotojas. Visas šiame vadove neaprašytas techninės priežiūros ir reguliavimo operacijas turi atlikti įrenginio Pardavėjas arba Specializuotas techninės priežiūros centras, turintys atitinkamų žinių ir reikiamos įrangos taisyklingam darbų atlikimui, išlaikant pradinį saugumo lygį ir originalų įrenginio stovį. Netinkamose struktūrose arba ne kvalifikuotų asmenų atlikti darbai sąlygoja bet kokios formos Garantijos nutraukimą ir atleidžia Gamintoją nuo bet kokių įsipareigojimų ir atsakomybės.

- Tik įgalios techninio aptarnavimo dirbtuvės gali atlikti garantinius remonto ir techninės priežiūros darbus.
- Įgalios techninio aptarnavimo dirbtuvės naudoja tik originalias atsargines dalis. Originalios atsarginės detalės ir priedai yra specialiai sukurti šiems įrenginiams.
- Neoriginalios atsarginės detalės ir priedai nėra patvirtinti, neoriginalių atsarginių detalių ir priedų naudojimas nutraukia garantinius įsipareigojimus.

- Patarima vieną kartą per metus įrenginį patikėti įgaliotoms techninio aptarnavimo dirbtuvėms techninės priežiūros, aptarnavimo ir saugos įtaisų patikrinimo darbų atlikimui.

12. GARANTIJOS TAIKymo SĄLYGOS

Garantija padengia visus medžiagų ir gamybos defektus. Naudotojas turės kruopščiai laikytis visų įrenginio dokumentuose pateiktų nurodymų. Garantija nepadengia nuostolių atsiradusių dėl:

- Nesusipažinimo su pateiktais dokumentais.
- Išsiblaškymo.
- Netinkamo ir neleistino naudojimo ir montavimo.
- Neoriginalių atsarginių dalių naudojimo.
- Gamintojo nepatvirtintų ir netiekiamų priedų naudojimo.

Be to garantija nepadengia:

- Įprasto detalių, tokių kaip pjovimo įtaisai, apsauginiai varžtai susidėvėjimo dėl eksploatacijos.
- Įprastinio susidėvėjimo.

Pirkėją gina nacionaliniai teisės aktai. Ši garantija jokiais būdais neapriboja pirkėjo teisių, kurias numato nacionaliniai teisės aktai.

13. TECHNINĖS PRIEŽIŪROS LENTELĖ

Veiksmas	Periodiškumas		Paragrafas
	Pirmą kartą	Vėliau kas	
ĮRENGINYS			
Visų tvirtinimo elementų patikrinimas	-	Prieš kiekvieną naudojimą	7.7
Saugos kontrolė / Valdymo įtaisų patikrinimas	-	Prieš kiekvieną naudojimą	6.2
Grandinės sulaikymo kaiščio patikrinimas	-	Prieš kiekvieną naudojimą	7.5
Bendras valymas ir kontrolė	-	Po kiekvieno naudojimo	7.4
Grandinės valymas	-	Po kiekvieno naudojimo	7.4.2
Įrenginio ir juostos sutepimo angų patikrinimas	-	Prieš kiekvieną naudojimą	7.6
Metalinės grandinės stabdžio juostos patikrinimas	-	1 kartą per mėnesį	8.1 *
Grandinės vedamosios žvaigždutės patikrinimas	-	1 kartą per mėnesį	8.2 *
Grandinės techninė priežiūra	-	-	8.3 *
Juostos techninė priežiūra	-	-	8.4
Grandinės alyvos lygio papildymas	-	Prieš kiekvieną naudojimą	7.3

* Operacijos, kurios turi būti atliktos pas Platintoją arba specializuotame techninio aptarnavimo centre

14. GEDIMŲ PAIEŠKA

GEDIMAS	GALIMA PRIEŽASTIS	TAISYMAS
1. Paspaudus apsauginį jungiklį, mėlina šviesa neužsidega	Nėra akumulatoriaus arba jis yra įstatytas netaisyklingai	Įsitikinti, ar akumulatorius taisyklingai įstatytas (7.2.3 par.)
2. Paspaudus apsauginį jungiklį, mėlina šviesa neužsidega ir užsidega piktograma „Dėmesio“	Akumulatorius išsikrovęs	Patikrinti įkrovimo stovį ir įkrauti akumuliatorių (7.2.2 par.).
3. Variklis neįsijungia ir užsidega piktograma „Dėmesio“ suaktyvinant apsauginį jungiklį, o tuo tarpu, nuspaudžiama akceleratoriaus valdymo svirtis ir akceleratoriaus blokavimo svirtis	Netaisyklinga užvedimo procedūra	Laikytis instrukcijų (žr. 6.4 par.)
4. Variklis sustoja dirbant	Akumulatorius įvestas netaisyklingai	Įsitikinti, ar akumulatorius taisyklingai įstatytas (7.2.3 par.)
	Įrenginys pažeistas	Nenaudoti įrenginio. Išimti akumuliatorių ir kreiptis į Techninio aptarnavimo centrą.
5. Variklis sustoja darbo metu ir mirksi apsauginis mygtukas	Akumulatorius išsikrovęs	Patikrinti įkrovimo stovį ir įkrauti akumuliatorių (7.2.2 par.).
6. Nuspaudus akceleratoriaus užblokavimo mygtuką ir valdymo svirtį, grandinė nesisuka	Grandinė pernelyg įtempta	Iš naujo įtempti grandinę (6.1.3 par.).
	Problemos su juosta ir grandine	Patikrinti, ar grandinė laisvai juda ir ar juostos kreipiančiosios nėra deformuotos (8.3, 8.4 par.).
	Įrenginys pažeistas.	Nenaudoti įrenginio. Nedelsiant sustabdyti įrenginį, išimti akumuliatorių ir kreiptis į techninio aptarnavimo centrą.
7. Grandinė galinėje juostos dalyje perkaista ir skleidžia dūmus.	Grandinė pernelyg įtempta	Iš naujo įtempti grandinę (6.1.3 par.).
	Sutepimo alyvos bakas tuščias.	Papildyti sutepimo alyvos baką (7.3 par.).
8. Variklis veikia netolygiai arba trūksta galios esant apkrovai	Problemos su juosta ir grandine	Patikrinti, ar grandinė laisvai juda ir ar juostos kreipiančiosios nėra deformuotos.
9. Alyva neprateka	Alyva yra prastos kokybės	Prie šalto variklio ištuštinti baką, jį ir vamzdžius išvalyti valikliu ir pakeisti alyvą.
	Užsikimšusios sutepimo angos	Išvalyti sutepimo angas (7.6 skyr.)

10. Įrenginys susidūrė su pašaliniais kūnais	Pažeidimas arba detalės nėra gerai pritvirtintos.	Sustabdykite mašiną (6.9 skyr.). Patikrinti galimus pažeidimus. Patikrinti, ar yra atsilaisvinusių detalių bei jas priveržti. Patikrinimus, detalių pakeitimus arba remontą atlikti specializuotame techninės priežiūros centre.
11. Darbo metu pastebimas perviršinis triukšmas ir (arba) vibracijos	Atsilaisvinusios arba pažeistos detalės	Sustabdyti įrenginį, išimti akumuliatorių ir: – patikrinti nuostolius; – patikrinti, ar yra atsilaisvinusių dalių ir jas priveržti; – pasirūpinti pažeistų detalių pakeitimu ekvivalentiškais tomis pačiomis savybėmis pasižyminčiomis detalėmis arba jų taisymu.
12. Įrenginys darbo metu išmeta dūmus	Įrenginys pažeistas	Nenaudoti įrenginio. Nedelsiant sustabdyti įrenginį, išimti akumuliatorių ir kreiptis į techninio aptarnavimo centrą.
13. Nepakankama akumuliatoriaus veikimo trukmė	Apsunkintos naudojimo sąlygos su didesne srovės absorbcija	Optimizuoti naudojimą (7.2.1 par.)
	Operatyvinių poreikių netenkinantis akumuliatorius	Naudoti antrą akumuliatorių arba galingesnį akumuliatorių (7.2.1 par.)
	Akumuliatoriaus talpos sumažėjimas	Įsigyti naują akumuliatorių
14. Akumuliatoriaus įkroviklis neatlieka akumuliatoriaus įkrovimo	Akumuliatorius į akumuliatoriaus įkroviklį įvestas netaisyklingai	Patikrinti, ar įvedimas yra taisyklingas (7.2.2 par.)
	Aplinkos sąlygos netinkamos	Atlikti įkrovimą aplinkoje, kurios temperatūra yra tinkama (žiūrėti akumuliatoriaus/akumuliatoriaus įkroviklio instrukcijų knygelę)
	Nešvarūs kontaktai	Nuvalyti kontaktus
	Akumuliatoriaus įkrovikliui trūksta įtampos	Patikrinti, ar kištukas yra įvestas, ir ar yra įtampa maitinimo lizde
	Akumuliatoriaus įkroviklis sugedęs	Pakeisti originalia atsargine dalimi
		Jei gedimas pasireiškia ir toliau, peržiūrėti akumuliatoriaus/akumuliatoriaus įkroviklio instrukcijų knygelę

Jeigu nesklandumai tęsiasi įvykdžius aprašytus veiksmus, susisiekti su Pardavėju.

15. UŽSAKOMI PRIEDAI

15.1 AKUMULIATORIAI

Galimi įvairaus galingumo akumulatoriai, pritaikyti specialiems operatyviniams poreikiams (44 pav.). Šiam įrenginiui patvirtintų akumuliatorių sąrašas yra pateiktas lentelėje „Techniniai duomenys“.

15.2 AKUMULIATORIAUS ĮKROVIKLIS

Tai įtaisas, naudojamas akumulatoriaus įkrovimui (45 pav.).

15.3 STRYPAI IR GRANDINĖS

Lentelėje dėl tinkamo strypo ir grandinės suderinimo yra išvardyti visi galimi strypo ir grandinės deriniai. Ta pati lentelė pateikia ir kiekvienam įrenginiui patvirtintų grandinių ir juostų techninius duomenis.

 **Atsarginėms dalims naudoti tik lentelėje paminėtas juostas ir grandines. Nepatvirtintų derinių naudojimas gali sukelti asmens sužalojimų ir sugadinti įrenginį.**

 **Atsižvelgiant į tai, kad juostos ir grandinės pritaikymas ir naudojimas yra veiksmai, kuriuos apsprendžia pats naudotojas savo paties pasirinkimu, to pasekoje jam tenka ir visa atsakomybė už bet kokios rūšies nuostolius, susijusius su šiais veiksmais. Abejojant ar trūkstant žinių apie kiekvienos juostos arba grandinės specifiką, patartina susisiekti su pardavėju arba su specializuotu sodo centru.**

15.4 AKUMULIATORIAUS ĮKROVIKLIO KUPRINĖ

Įtaisas, į kurį galima įdėti du akumulatorius ir kuris tiekia elektros energiją, reikalingą įrenginiui veikti. Tiekiamas prijungimo prie įrenginio laidas (1.O pav.) ir rinkiklis (14.B pav.), su kuriuo galima pasirinkti vieną iš dviejų akumuliatorių (poziciją „1“ ir „2“) ir „IŠJUNGTĄ“.

15.5 AKUMULIATORIAUS SIMULIATORIUS

Prietaisas, jei įstatytas į įrenginio korpusą, leidžia naudoti akumuliatorių laikiklio kuprinę.



SATURS

1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA	1
2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI	2
3. PĀRZINIET MAŠĪNU	6
3.1 Mašīnas apraksts un paredzētais izmantošanas veids	6
3.2 Drošības zīmes	6
3.3 Identifikācijas plāksnīte	7
3.4 Galvenās sastāvdaļas	7
4. MONTĀŽA	8
4.1 Montāžas sastāvdaļas	8
4.2 Slīdes un zobķēdes uzstādīšana	8
4.3 AKUMULATORU MUGURSOMAS SAGATAVOŠANA (ja tā ir paredzēta)	8
5. VADĪBAS IERĪCES	9
5.2 Akseleratora vadības svira	9
5.3 Akseleratora bloķēšanas svira	9
5.4 Ķēdes bremze	9
6. MAŠĪNAS IZMANTOŠANA	9
6.1 Sagatavošanas darbi	9
6.2 Drošības pārbaudes	10
6.3 Sagatavošanās motorzāģa lietošanai stumbra apstrādei	11
6.4 Iedarbināšana	11
6.5 Darbs	12
6.6 Meža darbi	12
6.7 Zaru apgriešana augstumā, izmantojot troses un drošības siksnas	13
6.8 Lietošanas ieteikumi	14
6.9 Apturēšana	14
6.10 Pēc izmantošanas	14
7. PLĀNOTĀ TEHNISKĀ APKOPE	15
7.1 Vispārēja informācija	15
7.2 Akumulators	15
7.3 Ķēdes eļļas tvertnes uzpilde	16
7.4 Tīrīšana	16
7.5 Ķēdes bremzes tapa	17
7.6 Mašīnas un slīdes eļļošanas atveres	17
7.7 Nostiprinātājuzgriežņi un skrūves	17
8. ĀRKĀRTAS TEHNISKĀ APKOPE	17
8.1 Ķēdes bremzes metāla lente	17
8.2 Ķēdes vilkšanas zobrats	17
8.3 Zobķēdes tehniskā apkope	17
8.4 Slīdes tehniskā apkope	17
9. UZGLABĀŠANA	18
9.1 Mašīnas uzglabāšana	18
9.2 Akumulatora uzglabāšana	18
10. PĀRVIETOŠANA UN TRANSPORTĒŠANA	18
11. APKOPE UN REMONTS	18
12. GARANTIJAS SEGUMS	18
13. TEHNISKĀS APKOPES TABULA	19
14. TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA	19

15. PIEDERUMI PĒC PASŪTĪJUMA	21
15.1 Akumulatori	21
15.2 Akumulatoru lādētājs	21
15.3 Slīdes un ķēdes	21
15.4 Akumulatoru mugursoma	21
15.5 Akumulatora simulators	21

1. VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

1.1 KĀ JĀLASA ROKASGRĀMATA

Rokasgrāmatas tekstā daži paragrāfi, kuros ir izklāstīta īpaši svarīga informācija par drošību vai pareizu lietošanu, ir dažādos veidos izcelti, saskaņā ar šādiem kritērijiem:

PIEZĪME vai **SVARĪGI** satur precizējumus vai skaidrojumus iepriekš izklāstītajai informācijai, kas palīdz izvairīties no mašīnas vai mantu bojāšanas.

Ar simbolu  apzīmē bīstamību. Brīdinājuma neievērošanas gadījumā jūs vai trešās personas var gūt traumas un/vai iekārta var tikt bojāta.

Paragrāfi, kas apvilkti ar taisnstūri, kura malas sastāv no pelēkiem punktiem, attiecas uz opcionāliem raksturlielumiem, kas nav pieejami visos modeļos, kas tiek apskatīti šajā rokasgrāmatā. Pārbaudiet, vai raksturlielums attiecas uz jūsu modeli.

Visi virzienu apzīmējumi, tādi kā “priekšā”, “aizmugurē”, “pa labi” un “pa kreisi” attiecas uz operatora darba pozīciju.

1.2 ATSAUCES

1.2.1 Attēli

Attēli šajā instrukcijā ir numurēti 1, 2, 3 utt. Attēlos redzamās detaļas ir apzīmētas ar burtiem A, B, C utt. Atsaucē uz detaļu C 2. attēlā tiek apzīmēta kā: “Skatīt 2.C att.” vai vienkārši “(2.C att.)”. Attēliem ir ilustratīvs raksturs. Faktiski uzstādītās detaļas var atšķirties no attēlotajām.

1.2.2 Virsraksti

Rokasgrāmata ir sadalīta nodaļās un paragrāfos. Paragrāfa "2.1 Apmācība" virsraksts ir "2. Drošības noteikumi" apakšvirsraksts. Atsauces uz virsrakstiem vai paragrāfiem ir apzīmētas ar saīsinājumiem nod. vai par. un ar attiecīgo numuru. Piemērs: "2. nod." vai "2.1. par".

2. DROŠĪBAS NOTEIKUMI

2.1 VISPĀRĒJIE AR DROŠĪBU SAISTĪTI BRĪDINĀJUMI, KAS ATTIECAS UZ ELEKTROIERĪCĒM

 **UZMANĪBU** Izlasiet visus ar drošību saistītos brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošana var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai nopietnus savainojumus.

Saglabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai ar tiem varētu iepazīties arī nākotnē.

Brīdinājumus sastopams termins „elektroierīce” attiecas uz jūsu iekārtām, kas barojas no akumulatora (bez elektrības vada).

1) Darbavietas drošība

- Turiet darbavietu tīru un nodrošiniet tajā labu apgaismojumu.** Netīras darbavietas un nekārtība tajās veicina negadījumu rašanos.
- Nelietojiet elektroierīci sprādzienbīstamās vidēs, uzliesmojošo šķidrumu, gāzu vai putekļu klātbūtnē.** Elektroierīču darbības laikā veidojas dzirksteles, kuras var uzliesmot putekļus vai tvaikus.
- Elektroierīču lietošanas laikā turiet bērnus un klātesošas personas tālu no darbavietas.** Neuzmanība var izraisīt kontroles zaudēšanu.

2) Elektriskā drošība

- Izvairieties no nonākšanas saskarē ar iezemētām virsmām, tādām kā caurules, radiatori, krānsis un ledusskapi.** Ja ķermenī saskaras ar iezemētu virsmu, palielinās elektriskā trieciena risks.
- Nepakļaujiet elektroierīces lietus vai mitruma iedarbībai.** Ja elektroierīcē nokļūst ūdens, tad palielinās elektriskā trieciena risks.

3) Individuālā drošība

- Esiet uzmanīgs, sekojiet tam, ko jūs darāt un elektroierīces lietošanas laikā rīkojieties prātīgi. Nelietojiet elektroierīci, ja esat noguris vai esat narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē.** Neuzmanības mirklis elektroierīces lietošanas laikā var izraisīt smagu traumu gūšanu.
- Lietojiet aizsargapģērbus. Vienmēr valkājiet aizsargbrilles.** Tāda aizsargaprīkojuma lietošana kā preptutekļu maskas, apavi ar neslīdošu zoli, aizsargķiveres vai prettrokšņa austiņas samazina traumu gūšanas risku.
- Izvairieties no netīšas iedarbināšanas. Pirms akumulatora uzstādīšanas, elektroierīces paņemšanas rokās vai transportēšanas pārliecinieties, vai elektroierīce ir izslēgta.** Transportējot elektroierīci, turot pirkstu uz slēdža vai uzstādot akumulatoru, kamēr slēdzis atrodas stāvoklī „ON” (IESLĒGTS), var rasties negadījumi.
- Pirms elektroierīces ieslēgšanas izņemiet visas atslēgas vai citus regulēšanas instrumentus.** Ja kustīgajā daļā paliek atslēga vai instruments, tas var izraisīt traumu gūšanu.
- Nezaudējiet līdzsvaru. Sekojiet tam, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts un līdzsvars.** Tas ļauj labāk kontrolēt elektroierīci neparedzētās situācijās.
- Ģērbieties atbilstošā veidā. Nevalkājiet platu apģērbu un rotaslietas.** Turiet matus, apģērba daļas un rokas tālu no kustīgajām daļām. Plats apģērbs, rotaslietas vai gari mati var aizķerties aiz kustīgajām daļām.
- Ja pie mašīnas ir paredzēts pievienot ierīces putekļu novākšanai un savākšanai, pārliecinieties, ka tos pievieno un izmanto pareizi.** Šo ierīču izmantošana var samazināt ar putekļiem saistītos riskus.

4) Elektroierīces lietošana un aizsardzība

- Nepārslodojiet elektroierīci. Lietojiet darbam piemēroto elektroierīci.** Ar piemērotu elektroierīci darbu var paveikt labāk un drošāk, tajā ātrumā, kuram tā ir paredzēta.
- Nelietojiet elektroierīci, ja ar slēdzi to nevar pareizi iedarbināt vai apturēt.** Elektroierīce, kuru nevar kontrolēt ar slēdža palīdzību, ir bīstama un tā ir jāremontē.
- Pirms elektroierīces regulēšanas, piederumu nomaiņas vai elektroierīces novietošanas glabāšanā izņemiet**

akumulatoru no tā nodalījuma. Šie piesardzības pasākumi samazina elektroierīces netišas iedarbināšanas risku.

- d) **Ja elektroierīce netiek izmantota, glabājiet to bērniem nepieejamā vietā un neļaujiet to izmantot personām, kuras neprot to izmantot un kuras neiepazīnās ar šīs rokasgrāmatas saturu.** Nekvalificētu personu rokās elektroierīces ir bīstamas.
- e) **Sekojiēt elektroierīču apkopei.** Pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir izlīdzinātas un var brīvi kustēties, vai nav bojātu detaļu un vai nepastāv citi apstākļi, kuri var nelabvēlīgi ietekmēt elektroierīces darbību. Bojājumu gadījumā pirms lietošanas elektroierīce ir jāsalabo. Daudzu negadījumu iemesls ir slikta tehniskā apkope.
- f) **Turiet griešanas elementu uzasinātus un tīrus.** Griešanas elementu atbilstoša tehniskā apkope un labi uzasināti asmeņi nodrošina to, ka tie retāk iesprūst un tos ir vieglāk kontrolēt.
- g) **Izmantojiet elektroierīci un atbilstošus piederumus saskaņā ar izklāstītajiem norādījumiem, nemot vērā darba apstākļus un veicamā darba specifiku.** Elektroierīces izmantošana mērķiem, kuri atšķiras no norādītajiem, var radīt bīstamas situācijas.

5) Elektroierīču ar akumulatora barošanu izmantošana un piesardzības pasākumi

- a) **Uzlādēšanai izmantojiet tikai ražotāja norādīto akumulatoru lādētāju.** Noteiktam akumulatoru blokam paredzētais lādētājs var radīt ugunsgrēka risku, ja to izmanto citam akumulatoru blokam.
- b) **Izmantojiet elektriskos instrumentus tikai ar norādīto akumulatoru bloku.** Jebkādu citu akumulatoru bloku izmantošana var radīt traumu vai negadījumu risku.
- c) **Kamēr akumulatoru bloku neizmanto, tas ir jātur tālu no citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā skavas, monētas, atslēgas, naglas, skrūves vai citi smalki metāla priekšmeti, kuri var radīt īssavienojumu starp diviem kontaktiem.** Akumulatora kontaktu īssavienojums var radīt apdegumus vai ugunsgrēku.
- d) **Ja akumulators ir sliktā stāvoklī, no tā var izplūst šķidrums: izvairieties no jebkādas saskares ar to. Nejausās saskares gadījumā, nekavējoties noskalojiet to ar ūdeni. Ja šķidrums nokļūst acīs, nekavējoties**

meklējiet medicīnisko palīdzību.

No akumulatora izlijušais šķidrums var izraisīt kairinājumus vai apdegumus.

6) Tehniskā palīdzība

- a) **Uzticiet elektroierīces remontu kvalificētajam personālam un lietojiet tikai oriģinālās rezerves daļas.** Tas ļaus saglabāt elektroierīces drošību.

2.2 DROŠĪBAS NOTEIKUMI, KAS ATTIECAS UZ MOTORZĀĒIEM UN ELEKTROZĀĒIEM

- **Kamēr ķēdes zāģis darbojas, sekojiet tam, lai visas ķermeņa daļas atrastos tālu no zobķēdes.** Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas, pārliecinieties, vai zobķēde ne ar ko nesaskaras. Neuzmanības brīdis ķēdes zāģa izmantošanas laikā var izraisīt apgērba vai ķermeņa daļu iepīšanos zobķēdē.
- **Ar labo roku visu laiku jātur aizmugurējo rokturi, bez ar kreiso roku – priekšējo rokturi.** Nekādā gadījumā nedrīkst mainīt rokas vietām, turot ķēdes zāģi otrādi, jo tas paaugstina traumu gūšanas risku.
- **Turiet elektroierīci tikai aiz izolētām rokturu daļām, jo zobķēde var nonākt saskarē ar apslēptiem vadiem.** Zobķēdei nonākot saskarē ar elektrību vadošu vadu, elektrība radīsies arī griezējierīces metāla detaļās un operators dabūs elektriskās strāvas triecienu.
- **Izmantojiet aizsargbrilles un dzirdes orgānu aizsarglīdzekļus. Iesakām lietot citas galvas, roku un kāju aizsarglīdzekļus.** Piemērotu aizsargtērpu valkāšana samazina ķermeņa traumēšanas risku, ko var izraisīt lidojošas skaidas vai nejauša pieskaršanās pie zāģa zobiem.
- **Vienmēr sekojiet tam, lai kājām būtu pareizs atbalsts un darbiniet ķēdes zāģi tikai atrodoties uz cietas, drošas un līdzenas virsmas.** Stāvēt uz slidenas vai nestabilas virsmas, piemēram, kāpnēm, var zaudēt līdzsvaru un kontroli pār ķēdes zāģi.
- **Zāģējot nospriegotu zaru, ir jāuzmanās no atsitiena riska.** Samazinoties koka šķiedru spriegojumam, nospriegotais zars atbrīvojas un var trāpīt operatoram un/vai izraisīt kontroles zaudēšanu pār ķēdes zāģi.
- **Zāģējot krūmus un nelielus kokus, esiet ārkārtīgi uzmanīgs.** Nelieli atgriezumi var iestrēgt zobķēdē un izlidot jūsu virzienā, kā rezultātā var zaudēt līdzsvaru.
- **Transportējot ķēdes zāģi, turiet to aiz priekšējā roktura, izslēdziet to un turiet tālu no ķermeņa.** Transportējot vai noliekot ķēdes zāģi glabāšanā,

- vienmēr ir jāuzstāda sliedes vāks. Pareiza apiešanās ar ķēdes zāģi samazina nejaušas pieskaršanās pie kustīgas zobķēdes risku.
- **Ievērojiet norādījumus par eļļošanu, ķēdes spriegojumu un rezerves daļām.** Nepareizi nospriegota un ieeļļota ķēde var saplīst, kas paaugstina atsitiena risku.
 - **Sekojet tam, lai rokturi būtu sausi, tīri un uz tiem nebūtu eļļas un smērvielas traipu.** Ja uz rokturiem ir smērviela vai eļļa, tie ir slideni, kas var izraisīt kontroles zaudēšanu.
 - **Zāģējiet tikai kokmateriālus. Nelietojiet ķēdes zāģi neparedzētiem mērķiem. Piemēram: nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas, būvniecības materiālu un citu priekšmetu, kas nav izgatavoti no koka, zāģēšanai.** Ķēdes zāģa lietošana mērķiem, kuri atšķiras no norādītajiem, var izraisīt bīstamas situācijas.
 -  Ja jūs esat ilgstoši pakļauts vibrācijas iedarbībai, jums var rasties neirovaskulāri traucējumi un bojājumi (tie ir zināmi arī kā "Reino fenomens" vai "baltās rokas fenomens"), it īpaši, ja jums ir asinsrites traucējumi. Simptomi var parādīties uz rokām, plaukstas pamatiem vai pirkstiem, un tie izpaužas kā jutīguma zaudēšana, notipums, kņudēšana, sāpes, ādas krāsas vai struktūras izmaiņa. Šīs pazīmes var pastiprināties zemas apkārtējās vides temperatūras gadījumā un/ vai ja rokturi tiek turēti pārāk cieši. Simptomu rašanās gadījumā ir jāsamazina mašīnas lietošanas ilgums un jāgriežas pie ārsta.
 - Iesakām motorzāģu operatoriem, kuri veic koku apgriešanu, atrodoties virs zemes līmeņa, izmantojot troses un drošības siksnas:
 - nekad nestrādāt vienatnē;
 - lūgt palīdzību citam operatoram, kurš ir atbilstoši apmācīts par rīcību ārkārtas situācijās un kurš atrodas uz zemes;
 - iziet apmācību par vispārēju drošas uzkāpšanas tehniku un darba pozīcijām;
 - sagatavot pareizu aprīkojumu, kurā ietilpst drošības jostas, troses, plakanas siksnas ar cilpām galos, karabīnes un cits ieteicamais drošības aprīkojums vai jebkāda cita sistēma, kas pasargā operatoru no motorzāģi no nokrišanas.
 - Pirms mašīnas novietošanas uzglabāšanā pēc izmantošanas veiciet tīrīšanas un apkopes darbus.
 - Nepareiza apkope, neatbilstošu rezerves daļu lietošana vai drošības ierīču modifikācija var izraisīt ierīces bojājumus un radīt nopietnas traumas lietotājam.

2.3 ATSITIENA IEMESLI UN IETEIKUMI OPERATORAM PAR TĀ NOVĒRŠANU

Atsitieni var rasties, kad sliedes gals pieskaras kādam priekšmetam vai kad zobķēde iesprūst iezāģējumā.

Ja ķēdes gals saskaras ar kādu priekšmetu, tad noteiktos gadījumos to spēcīgi atmet pretējā virzienā, līdz ar to sliede asi pārvietojas uz augšu un operatora virzienā.

Sliedes augšdaļas zobķēdes iesprūšana var izraisīt zobķēdes asu atmešanu operatora virzienā.

Viena no šīm reakcijām var izraisīt kontroles zaudēšanu pār zāģi, kas var novest pie smagu traumu gūšanas. Nedrīkst palauties tikai uz drošības ierīcēm, ar kurām ir aprīkots zāģis.

Zāģa lietotājam ir jāveic dažādi pasākumi, lai novērstu negadījumu vai traumēšanas risku zāģēšanas laikā. Atsitieni rodas zāģa nepareizas lietošanas rezultātā vai nepareizu darba procedūru vai darba apstākļu dēļ, no tā var izvairīties, ievērojot zemāk izklāstītos piesardzības pasākumus:

- **Cieši turiet zāģi ar abām rokām tā, lai īkšķis un pārējie pirksti aptvertu ķēdes zāģa rokturus, un novietojiet savu ķermeni un rokas tādā stāvoklī, kas ļaus jums izturēt atsitiena spēku.** Operators var kontrolēt atsitiena spēku, ievērojot attiecīgus norādījumus. Neatļaidiet ķēdes zāģi.
- **Neizstiepiet rokas pārāk tālu un neizāģējiet virs plecu līmeņa.** Tas ļaus izvairīties no nejaušas saskares ar uzgali un ļaus labāk kontrolēt ķēdes zāģi neparedzētajās situācijās.
- **Lietojiet tikai ražotāja norādītās sliedes un ķēdes.** Neatbilstošas rezerves sliedes un ķēdes var izraisīt ķēdes plīšanu un/ vai atsitienus.
- **Ievērojiet ražotāja norādījumus par ķēdes zāģa asināšanu un tehnisko apkopi.** Dziļuma līmeņa samazināšanās var paaugstināt atsitiena risku.
- **Elektriskā ķēdes zāģa (ar barošanu no akumulatora) izmantošanas paņēmieni**
Vienmēr ievērojiet ar drošību saistītus brīdinājumus un izmantojiet veicamā darbam vispiemērotākos zāģēšanas paņēmienus, saskaņā ar lietošanas rokasgrāmatā izklāstītajiem norādījumiem un piemēriem.
- **Elektriskā ķēdes zāģa (ar barošanu no akumulatora) droša pārvietošana**

Katru reizi, kad mašīna ir jāpārvieto vai jātransportē, jārikojas šādi:

- izslēdziet dzinēju, uzgaidiet, kamēr ķēde apstājas, un atvienojiet mašīnu no elektrības tīkla;
- uzstādiat slīdes aizsargvāku;
- satveriet mašīnu tikai aiz rokturiem un virziet slīdi pretēji pārvietošanas virzienam.

Pārvietojiet mašīnu uz transportlīdzekli, tā ir jānovieto tā, lai tā nevienam neradītu bīstamību, un stingri jāpiestiprina.

• Padomi iesācējiem

Pirms pirmā darba veikšanas, kas saistīts ar koka gāšanu vai atzarošanu tiek rekomendēts:

- iziet speciālu apmācību šī veida ierīču lietošanai;
- uzmanīgi izlasīt šajā rokasgrāmātā izklāstītos ar drošību saistītos brīdinājumus un lietošanas norādījumus;
- patrenēties uz baļķiem, kas atrodas uz zemes vai stēķiem, lai labāk iepazītos ar mašīnu un ar piemērotām zāģēšanas metodēm.

• Apiešanās ar elektroierīcēm un akumulatoru un to pareiza lietošana

- Pirms akumulatora uzstādīšanas pārliecinieties, vai ierīce ir izslēgta. Akumulatora uzstādīšana ieslēgtajā elektriskajā ierīcē var izraisīt negadījumus.
- Akumulatoru uzlādēšanai izmantojiet tikai ražotāja rekomendējamās akumulatoru lādētājus. Akumulatoru lādētāji parasti ir paredzēti vienam akumulatoru tipam. To lietošana ar cita tipa akumulatoriem var izraisīt ugunsgrēku.
- Lietojiet tikai jūsu elektroierīcei speciāli paredzētos akumulatorus. Citu akumulatoru izmantošana var izraisīt traumas un ugunsgrēku.
- Kamēr akumulators netiek izmantots, turiet to tālu no saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm un citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kuri var izraisīt izvadu īssavienojumu. Akumulatora spaiļu īssavienojums var izraisīt uzliesmošanos vai ugunsgrēku.
- Nepareiza lietošana var izraisīt akumulatora elektrolīta izliesanos. Izvairieties no nonākšanas saskarē ar elektrolītu. Ja jūs nejauši tam pieskaraties, nekavējoties noskalojiet to ar ūdeni. Ja tas nokļūst acīs, tad vērsieties arī pie ārsta. No akumulatora izlijušais šķidrums var kairināt ādu un izraisīt apdegumus.
- Pārbaudiet, vai akumulators ir labā stāvoklī un vai tam nav bojājumu pazīmju. Nelietojiet mašīnu ar bojātu vai nodilušu akumulatoru.

2.4 APKĀRTĒJĀS VIDES AIZSARDZĪBA

Mašīnas īpašniekam ir jābūt pējas par vides aizsardzību, izturoties ar cieņu pret sabiedrību un vidi, kurā dzīvojam.

- Centieties nekļūt par jūsu kaimiņu traucējumu cēloni. Izmantojiet mašīnu tikai piemērotā laikā (neizmantojiet to agri no rīta vai vēlā vakarā, kad jūs varat traucēt citiem cilvēkiem).
- Darba laikā noteikts ķēdes eļļas daudzums nokļūst vide; tāpēc lietojiet tikai šim lietošanas veidam paredzēto biosaistošo eļļu. Minerāleļļas vai motoreļļas izmantošana ievērojami piesārņo apkārtējo vidi.
- Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanu, kas attiecas uz iepakojuma materiālu, bojāto daļu vai citu vidi piesārņojošo materiālu pārstrādi; šos atkritumus nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem, bet tie ir jānogādā uz specializētajiem atkritumu savākšanas centriem, kas nodrošina atkritumu utilizāciju.
- Rūpīgi ievērojiet vietējo likumdošanu, kas attiecas uz atkritumu utilizāciju
- Pēc mašīnas izvadīšanas no ekspluatācijas, nemetiet to ārā, bet sazinieties ar atkritumu savākšanas centru saskaņā ar vietējās likumdošanas prasībām.



Neizmetiet elektriskās iekārtas kopā ar sadzīves atkritumiem. Saskaņā ar Eiropas Direktīvu 2012/19/ES par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem un par to īstenošanu saskaņā ar nacionālo likumdošanu, vecas elektriskās iekārtas ir jānodod atsevišķi, lai tās varētu pārstrādāt videi draudzīgā veidā. Izmotot elektriskās iekārtas izgāztuvē vai dabā, kaitīgas vielas var sasniegt gruntsūdeņus un iekļauties pārtikas ķēdē, pasliktinot jūsu veselību un labsajūtu. Papildu informācijas saņemšanai par šī izstrādājuma utilizāciju sazinieties ar kompetentu sadzīves atkritumu pārstrādes iestādi vai ar vietējo izplatītāju.



Pēc akumulatoru kalpošanas mūža beigām utilizējiet tos vidi saudzējošā veidā. Akumulators satur gan jums, gan videi bīstamas vielas. Tas ir jāizņem un jānodod šķīrotai pārstrādei uzņēmumā, kas nodarbojas ar litija jonu akumulatoru utilizāciju.



Izlietoto izstrādājumu un iepakojumu šķīrotā vākšana ļauj pārstrādāt un atkārtoti izmantot materiālus. Pārstrādāto materiālu atkārtota izmantošana ļauj izvairīties no vides piesārņošanas un samazina pieprasījumu pēc izejvielām.

3. PĀRZINIET MAŠĪNU

3.1 MAŠĪNAS APRAKSTS UN PAREDZĒTAIS IZMANTOŠANAS VEIDS

Šī mašīna ir uzskatāma par mežizstrādes tehniku, jeb precizāk tas ir akumulatora ķēdes motorzāģis, kas paredzēts atzarošanas un apgriešanas darbiem tieši uz koka.

Mašīna galvenās sastāvdaļas ir dzinējs ar akumulatora barošanu un sliedi, kuru izmanto kustības nodošanai no dzinēja zobķēdei, kuru izmanto kā zāģi.

Operators tur mašīnu ar abām rokām, izmantojot priekšējo un aizmugurējo rokturi, viņš var aizsniegt galvenos vadības orgānus, vienmēr saglabājot drošu attālumu līdz griezējierīcei.

3.1.1 Paredzētais izmantošanas veids

 **Šis īpaša tipa motorzāģis ir izstrādāts speciāli koku atzarošanai un to drīkst izmantot tikai apmācīti darbinieki, pielietojot rūpīgi izstrādātu un drošu darba metodiku. Šis motorzāģis ir paredzēts tikai koku atzarošanai, ievērojot augstāk izklāstītos nosacījumus. To ir paredzēts izmantot, turot ar abām rokām, tāpat kā parastu motorzāģi. Dažu valstu likumi ierobežo tā izmantošanu.**

Šī mašīna ir izstrādāta un izgatavota šādiem mērķiem:

- koku ar augstu stumbru atzarošana un lapotnes zāģēšana;
- krūmu, stumbru vai koka siju zāģēšana, kuru garums ir atkarīgs no vadotnes garuma;
- kokmateriālu zāģēšana;
- mašīnu drīkst izmantot tikai viens operators;
- mašīnu drīkst izmantot tikai kvalificēti operatori, kuri ir apmācīti koku kopšanas jomā.

3.1.2 Nepareiza izmantošana

Mašīnas izmantošana jebkādiem citiem mērķiem, kuri nav minēti augstāk, var būt bīstama un var radīt ievainojumus un/vai bojāt mantu. Par nepareizu lietošanu uzskata (tikai piemēra labad, saraksts nav pilns):

- dzīvzoga izlīdzināšana;
- gravēšana;
- paliktnu, kārbu un citu iepakojumu zāģēšana;

- mēbeļu vai citu priekšmetu zāģēšana, kas var saturēt naglas, skrūves vai citas metāla detaļas;
- gaļas griešana;
- mašīnas izmantošana materiālu griešanai, kuri nav izgatavoti no kokmateriāla (plastmasa, celtniecības materiāli);
- mašīnas izmantošana kā sviru priekšmetu pacelšanai, pārvietošanai vai sadrupināšanai;
- mašīnas bloķēšana nekustīgos balstos izmantošanas laikā;
- griezējierīču izmantošana, kas atšķiras no tabulā "Tehniskie dati" norādītajām griezējierīcēm. Nopietnu ievainojumu un traumu bīstamība;
- mašīnas lietošana vienlaicīgi vairākām personām.

SVARĪGI Mašīnas nepareiza lietošana izraisa garantijas anulēšanu un atbrīvo Ražotāju no jebkāda veida atbildības, padarot lietotāju atbildīgu par zaudējumiem, kas saistīti ar paša vai trešo personu mantas bojājumiem vai gūtajām traumām.

3.1.3 Lietotāja tips

Šī mašīna ir paredzēta tikai tādiem operatoriem, kuri ir apmācīti koku apkopšanas jomā.

3.2 DROŠĪBAS ZĪMES

Uz mašīnas ir atrodami dažādi simboli (2. att.). Tie ir nepieciešami, lai atgādinātu operatoram par pareizu rīcību, par to, ka izmantošanas laikā jābūt uzmanīgam un jāievēro nepieciešamie piesardzības pasākumi.

Simbolu nozīme:



Uzmanību! Uzmanīgi izlasiet instrukciju pirms mašīnas lietošanas.



Uzmanību! Ja šo mašīnu izmanto nepareizi, tā var būt bīstama gan jums, gan citām personām.



Bīstamība! Izmantojiet dzirdes aizsargierīces, aizsargbrilles un aizsargķiveri.



Izmantojiet aizsargcimdus un neslidošus aizsargapavus!



Bīstamība! Nepakļaujiet lietus vai mitruma iedarbībai.



Atsitiena (kickback) risks!

Atsitiens izraisa motorzāģa asu un nekontrolējamu kustību uz operatora pusi. Vienmēr strādājiet drošības apstākļos. Izmantojiet ar drošības locekļiem aprīkotās ķēdes, kas ierobežo atsitienu.



Uzmanību! Nekādā gadījumā neturiet mašīnu tikai ar vienu roku! Cieši turiet mašīnu ar abām rokām, lai nodrošinātu mašīnas vadību un samazinātu atsitiena risku.



Bīstamība! Valkājiet aizsargapgērbus.



Šis motorzāģis ir paredzēts tikai koku kopšanai sagatavotiem operatoriem (sk. ekspluatācijas rokasgrāmatu).

SVARĪGI Ir jāņemama uzlīmes, kuras ir bojātas vai nav salasāmas. Pasūtiet jaunas uzlīmes autorizētajā servisa centrā.

3.3 IDENTIFIKĀCIJAS PLĀKSNĪTE

Identifikācijas plāksnītē ir atrodami šādi dati (1. att.):

1. Skaņas intensitātes līmenis
2. CE atbilstības marķējums
3. Izgatavošanas mēnesis/gads
4. Mašīnas tips
5. Barošanas spriegums
6. Sērijas numurs
7. Ražotāja nosaukums un adrese
8. Artikula kods
9. Slīdes garums
10. Dubultā izolācija

Pierakstiet mašīnas identifikācijas datus attiecīgajos laukos tabulā, kas atrodama uz aizmugurējiem vākiem.

SVARĪGI Katru reizi, kad sazināties ar autorizēto servisa centru, izmantojiet etiķetē norādītos identifikācijas datus.

SVARĪGI Atbilstības deklarācijas piemērs ir atrodams rokasgrāmatas pēdējās lappusēs.

3.4 GALVENĀS SASTĀVDAĻAS

Mašīna sastāv no šādām galvenajām sastāvdaļām, kurām ir šādas funkcijas (1. att.):

- A. Dzinējs:** nodrošina griezējierīces piedziņu.
- B. Priekšējais rokturis:** atbalsta rokturis, kurš atrodas motorzāģa priekšējā daļā. To satver ar kreiso roku.
- C. Aizmugurējais rokturis:** atbalsta rokturis, kurš atrodas motorzāģa aizmugurējā daļā. To satver ar labo roku. Uz tā ir izvietoti galvenie pārītrināšanas vadības elementi.
- D. Priekšējais rokas aizsargs:** aizsargs, kas atrodas starp priekšējo rokturi un zobķēdi un aizsargā roku no traumēšanas roktura izslīdēšanas gadījumā. Šis aizsargs ieslēdz ķēdes bremzi.
- E. Stiprinājuma vieta:** stiprinājuma ierīce, kas ļauj piestiprināt motorzāģi pie troses vai siksnas, lai to pēc tam ar karabīnu palīdzību piestiprinātu pie operatora drošības siksnas.
- F. Slīde:** atbalsta un virza zobķēdi.
- G. Zobķēde:** elements, kas ir paredzēts zāģēšanai, sastāv no vilkšanas locekļiem ar nelieliem asmeņiem, kurus sauc par “zobiem”, un no kniedētiem sāniskiem savienojumiem.
- H. Ķēdes apturēšanas tapa:** drošības ierīce, kas bloķē ķēdes nekontrolējamu kustību pārtrūkšanas vai izlodzīšanas gadījumā.
- I. Aķis:** ierīce, kura ir uzstādīta slīdes stiprinājuma punkta priekšā, to izmanto kā balsta punktu, kad tas nonāk saskarē ar koku vai ar stumbru.
- J. Aķa aizsargvāks:** aķa vāks, kuru izmanto mašīnas pārvietošanas, transportēšanas vai uzglabāšanas laikā. Izmantošanas laikā šis aizsargvāks ir jānoņem.
- K. Slīdes aizsargvāks:** zobķēdes vāks, kuru izmanto mašīnas pārvietošanas, transportēšanas vai glabāšanas laikā.
- L. Akumulators (ja nav piegādāts ar mašīnu, sk. par. “Papildaprīkojums”):** nodrošina elektriskās strāvas padevi ierīcei; tā raksturlielumi un izmantošanas noteikumi ir aprakstīti attiecīgā rokasgrāmatā.
- M. Akumulatoru lādētājs (ja nav piegādāts ar mašīnu, sk. 15.2. par. “Papildaprīkojums”):** šo ierīci izmanto akumulatora uzlādēšanai. Ir pieejami divi akumulatoru lādētāja modeļi: **M1** (ātrais akumulatoru lādētājs); **M2** (standarta akumulatoru lādētājs).
- N. Akumulatoru mugursoma** (papildaprīkojums, 15.4. par.): piederums, kurā var ievietot akumulatorus.
- O. Savienotājkabelis:** kabelis, kas ļauj savienot mašīnu ar akumulatoru mugursomu.
- P. Akumulatora simulators** (papildaprīkojums, 15.5 par.): ierīce, kas jāievieto mašīnā, lai varētu izmantot akumulatoru mugursomu.

4. MONTĀŽA

⚠ Drošības noteikumi, kuri jāievēro, ir aprakstīti 2. nod. Rūpīgi ievērojiet šos norādījumus, lai izvairītos no nopietniem riskiem vai bīstamām situācijām.

Uzglabāšanas un transportēšanas iemeslu dēļ dažas mašīnas sastāvdaļas var nebūt samontētas rūpnīcā un tās jāsamontē pēc iepakojuma noņemšanas, ievērojot zemāk izklāstītos norādījumus.

⚠ Izpakošana un montāžas pabeigšana jāveic uz līdzenas un cietas virsmas. Ir jābūt pietiekoši daudz vietas gan mašīnas, gan iepakojumu pārvietošanai, izmantojot tikai piemērotus līdzekļus. Neizmantojiet mašīnu, kamēr nav izpildīti norādījumi, kas minēti nodaļā "MONTĀŽA".

4.1 MONTĀŽAS SASTĀVDAĻAS

Iepakojumā ir iekļauti montāžas sastāvdaļas, kas uzskaitīti nākamajā tabulā:

Sliede ar sliedes aizsargvāku
Zobķēde
Atslēga
Dokumentācija

4.1.1 Izpakošana

1. Uzmanīgi atveriet iepakojumu, lai nepazaudētu sastāvdaļas.
2. Izlasiet kastē esošo dokumentāciju, tai skaitā šo instrukciju.
3. Izņemiet no kastes visas sastāvdaļas, kas vēl nav saliktas.
4. Izņemiet mašīnu no kastes.
5. Utilizējiet kasti un iepakojumu, ievērojot vietējo likumdošanu.

4.2 SLIEDES UN ZOBĶĒDES UZSTĀDĪŠANA

⚠ Veicot darbus ar sliedi un ķēdi vienmēr izmantojiet izturīgus darba cimdus. Pievērsiet īpašu uzmanību sliedes un ķēdes montāžas laikā, lai nesamazinātu mašīnas drošību un efektivitāti; šaubu gadījumā sazinieties ar tuvāko tirdzniecības pārstāvi.

⚠ Pirms jebkādu darbību veikšanas izņemiet akumulatoru.

⚠ Pirms sliedes uzstādīšanas pārliecinieties, ka ķēdes bremze nav ieslēgta (5.4. par.).

1. Izmantojot komplektācijā iekļauto atslēgu, atskrūvējiet uzgriežņus (3.A att.) un noņemiet ķēdes vāku (3.B att.), lai piekļūtu vilkšanas zobratam un sliedes ligzdai.
2. Uzstādiet sliedi (4.A att.), iespraužot tapskrūvi (4.B att.) gropē (4.C att.) un spiežot to mašīnas korpusa aizmugurējās daļas virzienā.
3. Pārbaudiet, vai ķēdes spriegotāja tapa (4.D att.) ir pareizi iesprausta atbilstošajā sliedes atverē; pretējā gadījumā ar skrūvgrieža palīdzību noregulējiet ķēdes spriegotāja skrūvi (4.E att.), lai tapa pilnīgi ieietu atverē.
4. Nolieciet mašīnu, lai atvieglotu ķēdes uzlikšanu apkārt zobratam (5. att.).
5. Uzlieciet ķēdi (6.A att.) uz vilkšanas zobrata (6.B att.) un gareniski sliedes vadotnēm (6.C att.), ievērojot kustības virzienu.



Ķēdes kustības virziens

6. Ja sliedes galā ir uzstādīts atgriezes zobrats, sekojiet tam, lai ķēdes vilkšanas cilpas pareizi ieietu zobrata dobumos (7. att.).
7. Uzstādiet atpakaļ vāku (8.A att.), nepievelkot uzgriezni līdz galam.
8. Atbilstošā veidā noregulējiet ķēdes spriegošanas skrūvi (9.A att.) līdz ķēdes spriegojums ir pareizs (10. att.) (6.1.3. par.).
9. Turot sliedi paceltu, pievelciet līdz galam vāka uzgriezni, izmantojot komplektācijā esošo atslēgu (11.A att.).

4.3 AKUMULATORU MUGURSOMAS SAGATAVOŠANA (JA TĀ IR PAREDZĒTA)

- Akumulatora mugursoma ir piegādāta jau samontētā veidā (1.N att.), un to var atkabināt no lenču turētāja (12. att.) un pārvietot ar rokām. Lai atkabinātu akumulatoru mugursomu, nospiediet divas augšējās pogas (12.A att.). Akumulatoru nodaļījumi atrodas abās mugursomas pusēs (13. att.). Mugursomas labajā pusē ir:
- kabeļa ligzda (14.A att.)
 - akumulatora selektors (14.B att.)
 - USB ligzda citu ierīču (piemēram, mobilo tālrunu) uzlādēšanai (14.C att.)

Lai nebūtu vajāgu kabeļu, abās pusēs un aizmugurējā daļā ir kanāli, kuros var ievietot barošanas kabeļus.

5. VADĪBAS IERĪCES

5.1 DROŠĪBAS POGA (AKTIVIZĀCIJAS/DEAKTIVIZĀCIJAS IERĪCE)



Nospiežot šo pogu (15.A att.), tiek ieslēgta vai izslēgta mašīnas elektriskā ķēde un ieslēdzas attiecīga gaismas diode (15.B att.).

- Deg gaismas diode: mašīnas elektriskā ķēde ir ieslēgta. Mašīna ir gatava darbam.
- Deg abas gaismas diodes: mašīna darbojas.
- Lampiņas nedeg: elektriskā ķēde ir pilnībā izslēgta (OFF).



SVARĪGI *Pārvietošanas laikā nekādā gadījumā neturiet pirkstu uz pogas, lai izvairītos no nejaušas ieslēgšanas.*



Piktogramma "Uzmanību" (15.C att.) iedegas mašīnas avārijas gadījumā (skat. problēmu identifikācijas tabulu, 14. par.).

5.2 AKSELERATORA VADĪBAS SVIRA

Ļauj iedarbināt ķēdi.

Akseleratora vadības sviras (16.A att.) darbināšana ir iespējama tikai tad, ja vienlaicīgi ar to ir nospiesta akseleratora bloķēšanas svira (16.B att.).

Griezējierīce automātiski apstājas pēc akseleratora vadības sviras atlaišanas.

5.3 AKSELERATORA BLOĶĒŠANAS SVIRA

Akseleratora bloķēšanas poga (16.B att.) ļauj iedarbināt akseleratora vadības sviru (16.A att.).

5.4 ĶĒDES BREMZE

Tā ir drošības bremzes sistēma, kas bloķē ķēdes kustību, ja darba laikā rodas atsitiens. Atsitiens rodas, ja sliedes gals nejauši saskaras ar šķērslī, šajā gadījumā sliede strauji pārvietojas uz augšu un roka atduras pret priekšējo aizsargu (1.D att.).

Lai izslēgtu ķēdes bremzi, tā ir manuāli jāatbloķē.



Ķēdes bremze ir ieslēgta. Bremze ieslēdzas, kad priekšējais rokas aizsargs tiek pārvietots līdz galam uz priekšu.



Ķēdes bremze ir izslēgta. Bremze ir izslēgta, kad priekšējais rokas aizsargs ir pilnībā atbīdīts atpakaļ, mašīnas korpusa virzienā, līdz klikšķim.



Neizmantojiet mašīnu, ja ķēdes bremze nedarbojas pareizi un sazinieties ar vietējo izplatītāju, lai veiktu nepieciešamas pārbaudes.

6. MAŠĪNAS IZMANTOŠANA



Drošības noteikumi, kuri jāievēro, ir aprakstīti 2. nod. Rūpīgi ievērojiet šos norādījumus, lai izvairītos no nopietniem riskiem vai bīstamām situācijām.

SVARĪGI

Norādījumus par dzinēja un akumulatora (ja tas ir paredzēts) izmantošanu var atrast attiecīgajās rokasgrāmatās.

6.1 SAGATAVOŠANAS DARBI

Pirms darba uzsākšanas ir jāveic virkne pārbauzu un darbību, lai pārliecinātos, ka darbs tiek veikts efektīvi un maksimālajos drošības apstākļos.

6.1.1 Akumulatora pārbaude

Iegādājieties akumulatoru, kura kapacitāte ir piemērota ekspluatācijas vajadzībām un pilnīgi uzlādējiet to, ievērojot akumulatora rokasgrāmatā izklāstītos norādījumus. Šai mašīnai apstiprināto akumulatoru saraksts ir atrodams tabulā "Tehniskie dati".

- Pirms katras izmantošanas reizes:
 - pārbaudiet akumulatora uzlādes stāvokli, sekojot akumulatora rokasgrāmatā izklāstītajiem norādījumiem.

6.1.2 Ķēdes eļļas uzpilde

Pirms mašīnas izmantošanas iepildiet ķēdes eļļu. Eļļas uzpildes kārtība un piesardzības pasākumi ir izklāstīti 7.3. par.

6.1.3 Kēdes spriegojuma pārbaude

 **Visu operāciju veikšanas laikā dzinējam jābūt izslēgtam.**

 **Vienmēr izmantojiet izturīgus darba cimdus.**

Pārbaudiet kēdes spriegojumu. Spriegojums ir pareizs, ja pēc kēdes satveršanas sliedes vidū vilkšanas locēķi neiziet no vadotnes (10. att.).

Kēdes spriegojuma regulēšana:

1. palaidiet vaļīgāk vāka uzgriezni, izmantojot komplektācijā esošo atslēgu;
2. atbilstošā veidā noregulējiet kēdes spriegošanas skrūvi (9.A att.) līdz kēdes spriegojums ir pareizs;



3. turot sliedi paceltu, pievelciet līdz galam vāka uzgriezni, izmantojot komplektācijā esošo atslēgu (11.A att.).

 **Neizmantojiet mašīnu, ja kēdes spriegojums nav pietiekošs, lai nerastos bīstamas situācijas gadījumā, ja kēde iziet no sliedes vadotnēm.**

SVARĪGI Uzskatot ierīces lietošanu (vai pēc kēdes nomainas) pārbaudes ir jāveic biežāk kēdes piestrādes dēļ.

6.1.4 Mugursomas izmantošana (ja tā ir paredzēta)

1. ievietojiet akumulatoru vienā no akumulatoru mugursomas nodalījumiem (13. att.), iestumjot to līdz galam, līdz dzirdat "klikšķi", kas liecina par fiksāciju un elektriskā kontakta nodrošināšanu;
2. savienojiet kabeli ar attiecīgu mugursomas ligzdu (14.A att.) un pagrieziet to, līdz dzirdēsiet "klikšķi", kas liecina par fiksāciju un elektriskā kontakta nodrošināšanu;
3. noregulējiet lences un sasprādzējiet priekšējās siksnas (17. att.).

6.2 DROŠĪBAS PĀRBAUDES

Veiciet šādas drošības pārbaudes un pārliecinieties, ka rezultāti atbilst datiem tabulās.

 **Pirms izmantošanas vienmēr veiciet drošības pārbaudes.**

 **Katru dienu pārbaudiet aparātu pirms izmantošanas, pēc nokrišanas vai pēc cita veida triecieniem, lai pārliecinātos, ka tam nav nopietnu bojājumu vai defektu.**

6.2.1 Vispārēja drošības pārbaude

Elements	Rezultāts
Rokturi un aizsargi	Tīri, sausi, bez eļļas un smērvielas traipiem, pareizi un cieši piestiprināti pie mašīnas.
Mašīnas un asmens skrūves	Labi piestiprināti (nav izlīdzdējušies)
Dzesēšanas gaisa kanāli	Nav aizsprostoti
Sliede	Pareizi uzstādīts
Kēde	Uzasināta, nav bojāta vai nodilusi, pareizi uzstādīta un nospriegota.
Aizsargi	Bez bojājumiem.
Akumulators	Korpuss nav bojāts, nav šķidruma sūču
Mašīna	Nav bojājumu vai nodiluma pazīmju
Akseleratora vadības svira, drošības svira	Tām jākustas brīvi, bez pārmērīga spēka pielietošanas.
Izmēģinājuma darbināšana	Nav spēcīgas vibrācijas. Nav neparastu trokšņu

6.2.2 Mašīnas darbības pārbaude

Darbība	Rezultāts
Ievietojiet akumulatoru attiecīgajā nodalījumā (7.2.3. par.). Nospiediet drošības pogu.	Jāiedegas zilajai gaismai (elektriskā kēde ieslēgta), bet kēdei jāpaliek nekustīgai.  Neizmantojiet mašīnu, ja kēde kustas; šajā gadījumā jāasazinās ar tuvāko izplatītāju.
Darbiniet akseleratora vadības sviru. (nenospiežot akseleratora bloķēšanas sviru)	Akseleratora vadības svirai jāpaliek bloķētai.

Nospiediet akseleratora bloķēšanas pogu un akseleratora vadības sviru.	Svirām jākustas brīvi, bez pārmēriņa spēka pielietošanas. Ķēde sāk kustēties.
Atļaidiet akseleratora vadības sviru vai nospiediet drošības pogu.	Svirai automātiski un ātri jāatgriežas neitrālā pozīcijā. Ķēdei jāapstājas.
ĶĒDES BREMZES PĀRBAUDE 1. Iedarbiniet mašīnu (6.4. par.) 2. Cieši satveriet rokturus ar abām rokām. 3. Pavelciet akseleratora vadības sviru, lai ķēde grieztos, nospiediet priekšējo rokas aizsargu uz priekšu, izmantojot kreisās rokas plaukstu (5.4. par.)	
3. Ķēdei momentāni jāapstājas. Pēc ķēdes apstāšanās atļaidiet akseleratora sviru un izslēdziet ķēdei bremzi (5.4. par.).	

⚠ Ja jebkurš no rezultātiem atšķirsies no tabulās norādītās informācijas, mašīnu nedrīkst izmantot! Vērsieties servisa centrā, lai veiktu pārbaudes un remontu.

6.3 SAGATAVOŠANĀS MOTORZĀGA LIETOŠANAI STUMBRA APSTRĀDEI

Motorzāģim jābūt aprīkotam ar plakanu siksnu ar gala atverēm, kas ir piemērota savienošanai ar operatora drošības siksnām.

1. Piestipriniet plakanu siksnu ar gala atverēm pie stiprinājuma vietas (18.A att.) motorzāga aizmugurē.
2. Izmantojiet piemērotas karabīnes, lai netiešā (izmantojot plakanu siksnu ar gala atverēm) vai tiešā (pie stiprinājuma vietas uz motorzāga) veidā piestiprinātu motorzāģi pie operatora drošības siksnas.
3. Pārļiecinieties, ka elektriskā ķēde ir izslēgta (gaismas ir izslēgtas) (15.B att.).
4. Pārļiecinieties, ka ir ieslēgta ķēdes bremze (5.4. par.).
5. Iedodiet mašīnu operatoram, kas atrodas kokā.

⚠ Pārļiecinieties, ka motorzāģis ir droši piestiprināts, kad to padod operatoram, kas atrodas kokā; kā arī pirms motorzāga atkabināšanas no pacelšanas ierīces pārļiecinieties, ka tas ir piestiprināts pie drošības siksnas.

6. Piestipriniet motorzāģi pie attiecīgās stiprinājuma vietas uz operatora drošības siksnas (19. att.). Kā stiprinājuma vietas var izmantot centrālās (priekšā vai aizmugurē) vai sānu punktus:
 - ja vien tas ir iespējams, piestipriniet motorzāģi pie aizmugurējā centrālā punkta (18.A att.), lai tas neiepietos uzkāpšanas trosēs, un lai tā svaru atbalstītu operatora mugura (20. att.).

PIEZĪME Iespēja piestiprināt motorzāģi tieši pie drošības siksnām samazina aprīkojuma bojājuma risku, pārvietojoties apkārt kokam.

⚠ Motorzāģis visu laiku jātur izslēgtā stāvoklī, kamēr tas ir tiešā veidā piestiprināts pie drošības siksnas.

SVARĪGI Mainot motorzāga stiprinājuma vietu, pārļiecinieties, ka mašīna ir piestiprināta pie jaunas stiprinājuma vietas pirms tās atkabināšanas no vecas stiprinājuma vietas.

6.4 IEDARBINĀŠANA

6.4.1 Iedarbināšana ar akumulatoru

1. Noņemiet sliedes aizsargvāku (1.K att.) un āķa aizsargvāku (1.J att.) (ja to izmanto).
2. Pārļiecinieties, ka sliede un ķēde nepieskaras zemei vai citiem priekšmetiem.
3. Pareizi ievietojiet akumulatoru attiecīgajā nodalījumā (21.B att.) (7.2.3. par.).
4. Nospiediet drošības pogu (zilā gaisma) (15.A att.).
5. Pavelciet akseleratora bloķēšanas sviru (16.B att.) un akseleratora vadības sviru. (16.A att.).

6.4.2 Iedarbināšana ar akumulatora simulatoru (ja tas ir paredzēts)

1. Noņemiet sliedes aizsargvāku (1.K att.) un āķa aizsargvāku (1.J att.) (ja to izmanto).
2. Pārļiecinieties, ka sliede un ķēde nepieskaras zemei vai citiem priekšmetiem.
3. Pareizi ievietojiet akumulatora simulatoru attiecīgajā nodalījumā mašīnā (21.P att.).
4. Savienojiet savienotājkabeli ar akumulatora simulatoru (21.O att.).
5. Izmantojiet selektoru, izvēlieties aktivizējamo akumulatoru (14.B att.).
6. Nospiediet drošības pogu (zilā gaisma) (15.A att.).
7. Pavelciet akseleratora bloķēšanas sviru (16.B att.) un akseleratora vadības sviru. (16.A att.).

6.5 DARBS

Pirms pirmā darba veikšanas, kas saistīts ar koka gāšanu vai atzarošanu tiek rekomendēts:

- iziet speciālu apmācību šī veida ierīču lietošanai;
- uzmanīgi izlasīt šajā rokasgrāmatā izklāstītos ar drošību saistītos brīdinājumus un lietošanas norādījumus;
- patrenēties uz baļķiem, kas atrodas uz zemes vai stēķiem, lai labāk iepazītos ar mašīnu un ar piemērotu zāģēšanas tehniku.

Turpmāk ir izklāstīti mašīnas izmantošanas norādījumi:

- Pirms akseleratora darbināšanas vienmēr izslēdziet ķēdes bremzi.
- Visu laiku stingri turiet mašīnu ar abām rokām: ar kreiso roku satverot priekšējo rokturi un ar labo roku – aizmugurējo rokturi, neatkarīgi no tā, vai operators ir vai nav kreillis.

⚠ Ja darba laikā ķēde iesprūst, nekavējoties apturiet mašīnu.

PIEZĪME Lietošanas laikā akumulators ir aizsargāts pret pilnīgu izlādēšanos ar aizsargierīci, kas izslēdz mašīnu un bloķē tās darbību.

6.5.1 Darba laikā veicamās pārbaudes

6.5.1.a Ķēdes spriegojuma pārbaude

Darba laikā ķēde ir pakļauta pakāpeniskai izstiepšanai, tādēļ ir bieži jāpārbauda tās spriegojums (6.1.3. par.).

6.5.1.b Eļļas plūsmas pārbaude

SVARĪGI Neizmantojiet mašīnu bez smērvielas!

⚠ Eļļas plūsmas pārbaudes laikā pārliecinieties, ka sliede un ķēde ir labi uzstādītas.

Iedarbiniet dzinēju (6.4. par.) un pārbaudiet, vai ķēdes eļļa tiek izsmidzināta, kā ir parādīts attēlā (22. att.).

6.6 MEŽA DARBI

6.6.1 Koka atzarošana

⚠ Pārliecinieties, ka zaru krišanas zona ir attīrīta.

⚠ Veicot zaru apgriešanu augstumā, izmantojot troses un drošības siksnas, rūpīgi ievērojiet 6.7. nodaļas norādījumus.

1. Stāviet zāģējamajam zaram pretējā pusē.
2. Sāciet ar viszemākajiem zariem, tad turpiniet zāģēt zarus, kas atrodas augstāk.
3. Veiciet pirmo iezāģējumu no lejas uz augšu (23.A att.). Pabeidziet atzarošanu, zāģējot no augšas uz leju, kā parādīts attēlā (23.B att.).

6.6.2 Koka gāšana

SVARĪGI Kad divi vai vairāk cilvēku vienlaikus zāģē vai gāž kokus, viņiem jāstrādā nodalītās zonās, attālums starp kurām ir vismaz 2,5 reizes lielāks par gāžamā koka augstumu. Negāziet kokus, ja tas var pakļaut riskam cilvēkus, aiztikt elektrības līnijās un izraisīt jebkādas mantas bojājumus. Gadījumā, ja koks pieskaras elektrosadales tīkla līnijai, par to ir nekavējoties jāziņo par tīkla uzturēšanu atbildīgai organizācijai.

Pirms gāšanas:

- ir jāņem vērā koka dabiskais noliekums, puse, kurā zari ir vislielākie, un vēja virziens, lai varētu noteikt, kurā virzienā koks gāzīsies;
- novāciet no koka netīrumus, akmeņus, mizas gabalus, naglas, metāla uzgaļus un stieples;
- atbrīvojiet zonu apkārt kokam un pārliecinieties, ka jūsu kājām ir labs atbalsts;
- sagatavojiet atbilstošu atiešanas ceļu uz kura nav šķēršļu; atiešanas ceļam jābūt sagatavotam 45° leņķī koka krišanai pretējā virzienā (24. att.) un izmantojot to operatoram jāspēj nokļūt drošā zonā, kas atrodas apmēram 2,5 zāģējamā koka augstuma attālumā;
- Stāviet apvidus augstākā vietā, ja pēc gāšanas koks var sākt ripot uz leju.

• Bāzes iezāģējums

1. Stāviet stumbra labajā pusē, aiz motorzāģa.
2. Veiciet horizontālo iezāģējumu koka diametra 1/3 dziļumā un perpendikulāri krišanas virzienam (25.A. att.).

• Aizmugurējais gāšanas iezāģējums

1. Veiciet aizmugurējo gāšanas iezāģējumu vismaz 5 cm augstāk par horizontālo iezāģējumu (26.B att.).
2. Veiciet aizmugurējo gāšanas iezāģējumu tā, lai paliktu pietiekošs koka gabals, kas tiks izmantots kā "šarnīrs" (26.C att.). Šarnīra koka daļa novērš koka griešanos un krišanu nepareizā virzienā. Neveiciet zāģējumu šķērsām šarnīram.

3. Neizvelkot sliedi pakāpeniski samaziniet šarnīra biežumu, līdz koks sāks krist.
4. Ja pastāv kaut mazākais risks, ka koks novirzīsies no paredzētā krišanas virziena vai, ka tas var nobīdīties atpakaļ un piespiest zobķēdi, pārtrauciet zāģēšanu pirms aizmugurējā gāšanas iezāģējuma pabeigšanas un izmantojiet koka, plastmasas vai alumīnija ķīļus (27.D att.), lai atvērtu iezāģējumu. Nogāziet koku vēlamajā virzienā, sitot ķīļus ar veseri.
5. Kokam sākot krist, izvelciet mašīnu no iezāģējuma, apturiet to (6.9 par.), nolieciet uz zemes un atkāpieties pa iepriekš izraudzīto atkāpšanās ceļu. Sargieties no krītošajiem zariem un nepakļūpiet.

6.6.3 Koka atzarošana

Atzarošana ir zaru apcirpšana no nogāztajiem kokiem.

⚠ Pievērsiet uzmanību zara atbalsta punktiem uz zemes, iespējai, ka tas ir saspriegts, iespējamam zara virzienam zāģēšanas laikā un iespējamai koka stabilitātes zaudēšanai pēc zara nozāģēšanas.

Atzarošanas laikā ir jāatstāj neskarti lielākie apakšējie zari, uz kuriem balstās koka stumbrs. Mazākie zari jāatzāģē ar vienu kustību (28.A att.). Lai novērstu ķēdes zāģa iestrēgšanu, nospiēgotus zarus iesākām zāģēt virzienā no apakšas uz augšu (28.B att.).

6.6.4 Stumbra zāģēšana

Sagarināšana ir stumbra gareniska sazāģēšana.

Sagarināšanas laikā ir svarīgi, lai zem kājām būtu stabils atbalsts un, lai jūsu svars būtu līdzīgi sadalīts uz abām kājām. Ja iespējams, sagarināmo koku var pacelt un atbalstīt uz zariem, stumbriem vai pagālēm.

Lai atvieglotu stumbra zāģēšanu izmantojiet āķi (1.I att.):

1. iesitiet āķi stumbrā un, izmantojiet to kā sviru, ar mašīnu veiciet lokveida kustību, lai ļautu slidei iedziļināties kokā (29 att.);
2. dažas reizes atkārtojiet šo operāciju, nepieciešamības gadījumā izmainot āķa balsta punktu.

• Stumbrs atbalstīts pret zemi

Ja stumbrs ir atbalstīts visā tā garumā, sazāģējiet to virzienā no augšas uz (augšējais iezāģējums) (30.A att.).

- Vispirms iezāģējiet stumbru apmēram līdz tā diametra videi, pēc tam pagrieziet stumbru un pārzāģējiet to no pretējās puses.

• Ir atbalstīts tikai viens stumbra gals

Ja ir atbalstīts tikai viens stumbra gals:

- veiciet iezāģējumu stumbra diametra 1/3 dziļumā no apakšējās daļas (apakšējais zāģējums) (31.A att.);
- pēc tam pabeidziet zāģēšanu virzienā no augšas uz leju līdz iepriekš veiktajam iezāģējumam (31.B att.).

• Ir atbalstīti abi stumbra gali

Ja ir atbalstīti abi stumbra gali:

- veiciet iezāģējumu stumbra diametra 1/3 dziļumā no augšējās daļas (augšējais zāģējums) (32.A att.);
- pēc tam pabeidziet zāģēšanu, veicot apakšējo zāģējumu 2/3 diametra dziļumā līdz iepriekš veiktajam iezāģējumam (32.B att.).

• Slīps stumbrs

Veicot zāģēšanu slīpumā, vienmēr stāviet augstākā punktā (33. att.).

Lai nezaudētu kontroli zāģējuma beigās, samaziniet zāģēšanas spiedienu, taču joprojām stingri turiet mašīnu ar abām rokām. Sekojiet tam, lai mašīna nenonāktu saskarē ar zemi.

6.7 ZARU APGRĪEŠANA AUGSTUMĀ, IZMANTOJOT TROSES UN DROŠĪBAS SIKSNAS

SVARĪGI Šajā nodaļā ir aprakstītas darba procedūras, kas ļauj samazināt traumu gūšanas risku, izmantojot motorzāģus koku apgrīešanai, operatoram atrodoties virs zemes līmeņa, izmantojot troses un drošības siksnas. Tās neaizvieto formālu apmācību. Šajā pielikumā sniegtās vadlīnijas ir tikai labās darba prakses piemēri. Vienmēr ir jāievēro spēkā esošie valsts likumi un noteikumi.

6.7.1 Motorzāģa izmantošana ar divām rokām

Motorzāģa izmantošana ar divām rokām nodrošina šādas priekšrocības:

- atsitiena gadījumā motorzāģis tiek turēts pietiekoši stingri;
- kontrole pār motorzāģi, kas samazina varbūtību, ka tas nonāks saskarē ar uzkāpšanas trosēm un ar operatora ķermeni;
- drošas darba pozīcijas ieņemšana, kas ļauj izvairīties no kontroles zaudēšana, kuras dēļ

var saskarties ar motorzāģi (neparedzēta kustība motorzāģa darbības laikā).

Lai motorzāģi varētu turēt ar abām rokām, operatoram jācenšas ieņemt drošu pozīciju, kamēr viņš strādā ar motorzāģi:

- gurnu līmenī, veicot horizontālos zāģējumus vai
 - saules pinuma līmenī, veicot vertikālos zāģējumus.
- Ja operators strādā vertikālu stumbru tuvumā un sānspekš darba pozīcijā ir samazināts, ietiek atrast labu atbalsta punktu, lai ieņemtu drošu darba pozīciju.
 - Ja operators attālinās no stumbra, sānspekš palielinās un tāpēc tas ir jānovērš vai jākompensē vienā no šādiem veidiem:
 - ievietojiet galveno trosi papildu stiprinājuma punktā;
 - izmantojiet plakānu siksnu ar gala atverēm, kuru var pārvietot citā stiprinājuma punktā uz drošības siksnas (34. att.);
 - Lai palīdzētu operatoram nodrošināt labu atbalstu darba pozīcijā, var izveidot pagaidu balstu, izmantojot siksnu ar cilpu, kurā var ievietot kāju. (35. att.).

6.7.2 Motorzāģa izmantošana ar vienu roku

 **Nestrādājiet ar vienu roku, ja atrodaties nestabilā darba pozīcijā vai, ja izmantojat motorzāģi rokas zāģa vietā maza diametra zaru zāģēšanai.**

Atzarošanas motorzāģi drīkst izmantot ar vienu roku tikai šādos gadījumos:

- operatoram neizdodas ieņemt darba pozīciju, kas viņam ļautu izmantot zāģi ar abām rokām,
- viena no rokām jāizmanto, lai atbalstītos un uzturētu darba pozīciju,
- zāģēšana jāveic, pilnīgi iztaisnojot operatora roku ārpus operatora ķermeņa līnijas (36. att.).

Operatoram ir kategoriski aizliegts:

- zāģēt, izmantojot motorzāģa zonu ar palielinātu atsienas risku, kas atrodas motorzāģa sliedes galā;
- “turēt un zāģēt” zarus;
- mēģināt noķert krītošus zarus.

6.8 LIETOŠANAS IETEIKUMI

SVARĪGI Apturiet mašīnu (6.9. par.), pārvietojoties starp darba zonām.

 **Ja darba laikā ķēde iesprūst, nekavējoties apturiet mašīnu.**

Ja, veicot atzarošanu augstumā (izmantojot troses un drošības siksnas), motorzāģis iestrēgst, operatoram jāveic šādas darbības:

1. nekavējoties apturiet mašīnu;
2. droši piestipriniet to pie zara daļas no stumbra līdz zāģējumam, vai pie atsevišķas darbarīka troses;
3. pavelciet motorzāģi no zāģējuma, paceļot zaru, ja tas ir nepieciešams;
4. nepieciešamības gadījumā izmantojiet rokas zāģi vai otru motorzāģi, lai atbrīvotu iestrēgušo motorzāģi, zāģējot vismaz 30 cm attālumā no iestrēgušā motorzāģa. Zāģējumi, kuri ir veicami motorzāģa atbrīvošanai, vienmēr veic zara gala pusē (tātad, starp iestrēgušo motorzāģi un zara galu, nevis starp stumbru un iestrēgušo motorzāģi). Tas palīdz izvairīties no motorzāģa nokrišanas ar nozāģēto zara gabalu, kas padarīs situāciju vēl sarežģītāku.

6.9 APTURĒŠANA

Lai apturētu mašīnu:

1. Atlaidiet akseleratora vadības sviru (16.A att.).
2. Nospiediet drošības pogu un izslēdziet elektrisko ķēdi (gaismas indikators nedeg) (15.A att.).

 **Pēc akseleratora vadības sviras atlaišanas pāiet dažas sekundes pirms zobķēde apstājas.**

Vienmēr apturiet mašīnu:

- pārvietojot mašīnu darba zonas ietvaros.

 **Pārvietošanas laikā nekādā gadījumā neturiet pirkstu uz drošības pogas, lai izvairītos no nejaušas ieslēgšanas.**

6.10 PĒC IZMANTOŠANAS

6.10.1 Pēc izmantošanas ar akumulatoru

1. Izņemiet akumulatoru no attiecīgā nodaļējuma (37.B att.) un uzlādējiet to (7.2.2. par.);
2. uzstādiet sliedes aizsargvāku (1.K att.);
3. ļaujiet dzinējam atdzist pirms novietoja mašīnu jebkādā telpā;
4. palaidiet vaļīgāk sliedes nostiprinātājuzgriezni, lai samazinātu ķēdes spriegojumu (6.1.3. par.);

5. rūpīgi notīriet mašīnu no putekļiem un atgriezumiem un novāciet no ķēdes visus nogriezumus un eļļas paliekas (7.4. par.);
6. pārbaudiet, vai nav izlodziņušos vai bojātu detaļu. Nepieciešamības gadījumā nomainiet bojātas detaļas un pievelciet izlodziņušas skrūves un bultskrūves.

6.10.2 Pēc izmantošanas ar akumulatora simulatoru (ja tas ir paredzēts)

1. Novietojiet akumulatoru mugursomas selektoru stāvoklī "OFF" (Izsl.) (14.B att.);
2. izņemiet akumulatora simulatoru no mašīnas (37.P att.);
3. noņemiet akumulatoru mugursomu;
4. Atvienojiet savienotājkabeli no akumulatora simulatora (37.O att.) un no mugursomas (14.A att.);
5. izņemiet akumulatoru no mugursomas (38.B att.) un uzlādējiet to (7.2.2. par.);
6. uzstādiet sliedes aizsargvāku (1.K att.);
7. ļaujiet dzinējam atdzist pirms novietojat mašīnu jebkādā telpā;
8. palaidiet vaļīgāk sliedes nostiprinātājumgriezni, lai samazinātu ķēdes spriegojumu (6.1.3. par.);
9. rūpīgi notīriet mašīnu no putekļiem un atgriezumiem un novāciet no ķēdes visus nogriezumus un eļļas paliekas (7.4. par.);
10. pārbaudiet, vai nav izlodziņušos vai bojātu detaļu. Nepieciešamības gadījumā nomainiet bojātas detaļas un pievelciet izlodziņušas skrūves un bultskrūves.

SVARĪGI Vienmēr izņemiet akumulatoru (7.2.2. par.) un uzstādiet asmens aizsargu katru reizi, ja neizmantojat mašīnu vai atstājat to bez uzraudzības.

7. PLĀNOTĀ TEHNISKĀ APKOPE

7.1 VISPĀRĒJĀ INFORMĀCIJA

 **Drošības noteikumi, kuri jāievēro, ir aprakstīti 2. nod. Rūpīgi ievērojiet šos norādījumus, lai izvairītos no nopietniem riskiem vai bīstamām situācijām.**

 **Pirms jebkāda veida mašīnas pārbaudes, tīrīšanas vai tehniskās apkopes/remontdarbu veikšanas:**

- Apturiet mašīnu;
- Uzgaidiet, kamēr ķēde apstājas;
- Izņemiet akumulatoru no tā nodalījuma;

- **Uzstādiet sliedes aizsargvāku, izņemot gadījumus, kad darbi jāveic ar sliedi vai ķēdi;**
- **Uzgaidiet, kad dzinējs pietiekoši atdzisis;**
- **Izlasiet attiecīgo instrukciju;**
- **Izmantojiet piemērotu apģērbu, darba cimdus un aizsargbrilles;**

- Veicamo darbu veids un biežums ir aprakstīts "Tehniskās apkopes tabulā". Šīs tabulas mērķis ir palīdzēt jums saglabāt jūsu mašīnas efektivitāti un drošību. Tajā ir norādīti galvenie apkopes darbi un to veikšanas biežums. Veiciet operācijas atbilstoši pirmajam norādītajam termiņam.
- Neoriģinālu un/vai nepareizi uzstādītu rezerves daļu un piederumu izmantošana var negatīvi ietekmēt mašīnas darbību un drošību. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem, negadījumiem vai traumām, kuras izraisīja minētie izstrādājumi.
- Oriģinālās rezerves daļas ir pieejamas autorizētajos servisa centros un pie dīleriem.

SVARĪGI Visas tehniskās apkopes un regulēšanas operācijas, kas nav aprakstītas šajā rokasgrāmatā, ir jāveic pie dīlera vai specializētajā servisa centrā.

7.2 AKUMULATORS

7.2.1 Akumulatora darbības ilgums autonomā režīmā

Akumulatora darbības ilgums autonomā režīmā galvenokārt ir atkarīgs no:

- a. vides apstākļiem, kas palielina pieprasījumu pēc enerģijas:
 - pārāk lielu koku vai zaru zāgēšana;
- b. operatora rīcības, kuram ir jāizvairās no:
 - mašīnas biežas ieslēgšanas un izslēgšanas darba laikā;
 - veicamajam darbam nepiemērotas zāgēšanas tehnikas izmantošana (6.6. par., 6.7. par.).

Lai palielinātu akumulatora darbības ilgumu autonomā režīmā iesakām:

- zāgējiet sausus kokus;
- izmantojiet veicamajam darbam atbilstošu tehniku.

Ja jūs vēlaties izmantot mašīnu ilgāk, nekā to atļauj standarta akumulatora darbības laiks, ir iespējami šādi risinājumi:

- iegādājieties otru standarta akumulatoru, lai izlādējušos akumulatoru varētu nekavējoties nomainīt, nepārtraucot darbu.

7.2.2 Akumulatora izņemšana un uzlādēšana

1. Nospiediet bloķēšanas pogu uz mašīnā ievietotā akumulatora (37.A att.) vai mugursomā ievietotā akumulatora (38.A att.) (ja tā ir paredzēta);
2. izņemiet akumulatoru no mašīnas (37.B att.) vai no akumulatoru mugursomas (38.B att.) (ja tā ir paredzēta);
3. ievietojiet akumulatoru (39.A att.) akumulatoru lādētājā (39.B att.);
4. Pievienojiet akumulatoru lādētāju pie elektrības tīkla rozetes (39.C att.), kuras spriegums atbilst vērtībai uz tehnisko datu plāksnītes;
5. Pilnīgi uzlādējiet akumulatoru, sekojot akumulatora/akumulatoru lādētāja rokasgrāmātā izklāstītajiem norādījumiem.

PIEZĪME Akumulators ir aprīkots ar aizsargierīci, kas aptur uzlādēšanu, ja apkārtējās vides temperatūra nav diapazonā no 0 līdz +45 °C.

PIEZĪME Akumulatoru var uzlādēt jebkurā brīdī, tai skaitā daļēji, bez akumulatora sabojāšanas riska.

7.2.3 Akumulatora uzstādīšana atpakaļ mašīnā

Pēc uzlādēšanas pabeigšanas:

1. Izņemiet akumulatoru (40.A att.) no akumulatoru lādētāja (neturot to ilgstoši lādētājā pēc uzlādes pabeigšanas);
2. Atvienojiet akumulatoru lādētāju no elektrības tīkla (40.B att.);
3. Ievietojiet akumulatoru attiecīgajā nodalījumā uz mašīnas (21.B att.) vai vienā no akumulatoru mugursomas nodalījumiem (13. att.) (ja tā ir paredzēta);
4. stumiet akumulatoru līdz galam līdz “klikšķim”, lai to nobloķētu un nodrošinātu elektrisko kontaktu.

7.3 ĶĒDES EĻĻAS TVERTNES UZPILDE

PIEZĪME Pie ķēdes eļļas tvertnes (41.A att.) ir šāds simbols:



Ķēdes eļļas tvertne

SVARĪGI Izmantojiet tikai motorzāģiem paredzēto eļļu vai motorzāģiem paredzēto adhezīvo ziedi. Neizmantojiet eļļu, kas satur netīrumus, lai neaizsprostotu tvertnes filtru un neatgriezeniski nesabojātu eļļas sūkni.

Labas kvalitātes eļļas izmantošana ir ļoti svarīga griešanas elementu efektīvai eļļošanai; izlietota vai sliktas kvalitātes eļļa pasliktina ieeļļošanu un samazina ķēdes un sliedes kalpošanas laiku.

SVARĪGI *Nekādā gadījumā neiedarbiniet ķēdi, ja eļļas daudzums nav pietiekošs, tas var sabojāt motorzāģi un samazināt drošības līmeni.*

Pārbaudiet eļļas daudzumu motorzāģī, izmantojot eļļas līmeņa indikatoru (41.B att.).

Ja eļļas līmenis ir zems, pielejiet to, šādā veidā:

1. Atskrūvējiet un noņemiet eļļas tvertnes vāciņu (41.A att.).
2. Ielejiet eļļu tvertnē un sekojiet tās līmenim, izmantojot attiecīgo indikatoru (41.B att.).
3. Pārļiecinieties, ka uzpildes laikā eļļas tvertnē neiekleļst netīrumi.
4. Uzlieciet eļļas tvertnes vāciņu atpakaļ un pievelciet to.

7.4 TĪRĪŠANA

7.4.1 Mašīnas un dzinēja tīrīšana

Pēc darba pabeigšanas rūpīgi notīriet mašīnu no putekļiem un atgriezumiem.

- Lai samazinātu ugunsgrēka risku, novāciet no mašīnas, un it īpaši no dzinēja, lapu, zaru un smērvielas paliekas.
- Vienmēr tīriet mašīnu pēc izmantošanas ar tīru lupatu, kas samitrināta ar neitrālo tīrīšanas līdzekli.
- Novāciet visas mitruma paliekas ar mīkstu un sausu lupatu. Mitrums var radīt elektrošoka risku.
- Plastmasas daļu un rokturu tīrīšanai neizmantojiet agresīvus tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus.
- Nemazgājiet mašīnu ar ūdens strūkļas palīdzību, lai izvairītos no dzinēja un elektrisko daļu samitrināšanas.
- Lai izvairītos no dzinēja vai akumulatora pārkaršanas un bojājuma, vienmēr pārļiecinieties, ka dzesēšanas gaisa ieplūdes režģi ir tīri un nav aizsērējuši.

7.4.2 Ķēdes tīrīšana

Pēc katras izmantošanas reizes novāciet no ķēdes visus nogriezumus un eļļas paliekas.

Spēcīga aizsērējuma vai aizdarvošanās gadījumā demontējiet ķēdi un uz dažām stundām nolieciet to traukā ar speciālu tīrīšanas līdzekli. Pēc tam noskalojiet to ar tīru ūdeni un

pirms uzstādīt to atpakaļ mašīnā, apstrādājiet ar piemērotu pretkorozijas aerosolu.

7.5 KĒDES BREMZES TAPA

Katru reizi pirms izmantošanas pārbaudiet ķēdes apturēšanas tapas stāvokli (1.H att.) un salaboji to, ja tā ir bojāta.

7.6 MAŠĪNAS UN SLIEDES EĻĻOŠANAS ATVERES

Katru dienu pirms izmantošanas noņemiet vāku (4.2. par.), noņemiet sliedi un pārbaudiet, vai mašīnas (42.A att.) un sliedes (42.B att.) eļļošanas atveres nav aizsērējušas.

7.7 NOSTIPRINĀTĀJUZGRIEŽŅI UN SKRŪVES

- Sekojiet tam, lai uzgriežņi un skrūves būtu pievilkti, lai mašīna visu laiku atrastos drošā darbības stāvoklī.
- Regulāri pārbaudiet, vai rokturi ir cieši piestiprināti.

8. ĀRKĀRTAS TEHNISKĀ APKOPE

8.1 KĒDES BREMZES METĀLA LENTE

Reizi mēnesi pie vietējā izplatītāja pārbaudiet metāla lentes integritāti, kura aptver sajūga kupolu. Lente ir jānomaina, ja tā ir nodilusi vai deformējusies.

8.2 KĒDES VILKŠANAS ZOBRATS

Pie tuvākā izplatītāja periodiski pārbaudiet zobrata stāvokli un nomainiet to, ja nodilums pārsniedz pieļaujamo robežu.

 **Neuzstādiet jaunu ķēdi uz nodilušu zobratu vai otrādi.**

8.3 ZOBĶĒDES TEHNISKĀ APKOPE

 **Drošības un efektivitātes nodrošināšanai ir ļoti svarīgi, lai griezējierīces būtu labi uzasinātas.**

 **Veicot darbus ar sliedi un ķēdi vienmēr izmantojiet izturīgus darba cimdus.**

Ķēdes asināšana ir jāveic šādos gadījumos:

- Zāgskaidas ir līdzīgas pulverim.

- Ir jāpielieto vairāk spēka zāgēšanas laikā.
- Zāgējums nav taisns.
- Palielinās vibrācija.

 **Ja ķēde nav pietiekoši labi uzasināta, palielinās atsitiena (kickback) risks.**

SVARĪGI Asināšanu ir ieteicams uzticēt specializētajam centram, jo tad tā tiks veikta, izmantojot atbilstošas iekārtas, kuras nodrošina minimālo materiāla noņemšanu un visu griežņu vienmērīgu uzasināšanu.

8.3.1 Zobķēdes maiņa

Ķēde ir jāmaina šādos gadījumos:

- griežņu garums samazinās līdz 5 mm vai mazāk;
- sprauga starp locekļiem un kniedēm ir pārāk liela.
- zāgēšanas ātrums samazinās un atkārtota asināšana neļauj to uzlabot. Ķēde ir nodilusi.

SVARĪGI Pēc ķēdes nomaiņas ir biežāk jāpārbauda tās spriegojums piestrādes dēļ.

8.4 SLIEDES TEHNISKĀ APKOPE

PIEZĪME Visas ar sliedi veicamās darbības prasa ne tikai specifiskās zināšanas, bet arī speciālo darbarīku izmantošanu, lai tās varētu veikt saskaņā ar pieņemtajām normām. Drošības nolūkos iesakām sazināties ar tuvāko izplatītāju.

Lai izvairītos no sliedes nesimetrisks nodiluma, iesakām to periodiski apgriezt.

Lai saglabātu sliedes efektivitāti, rīkojieties šādi:

1. ar speciālu šļirci (neietilpst komplektācijā) ieeļļojiet atgriezes zobrata gultņus (ja ir);
2. iztīriet sliedes rievu ar speciālu skrāpi (neietilpst komplektācijā) (43.A att.);
3. iztīriet eļļošanas atveres (43.B att.);
4. ar plakšanas vīles palīdzību noņemiet atskabargas no sāniem un izlīdziniet iespējamās vadotņu līmeņu starpības.

8.4.1 Sliedes maiņa

Sliede ir jānomaina šādos gadījumos:

- rievas dziļums ir mazāks par vilkšanas locekļu augstumu (tie nekādā gadījumā nedrīkst pieskarties dibenam);
- sliedes iekšējā sienīņa ir nodilusi tik daudz, ka tā ļauj noliekt ķēdi uz sāniem.

9. UZGLABĀŠANA

9.1 MAŠĪNAS UZGLABĀŠANA

Ja mašīna ir jānovieto uzglabāšanā:

1. Izņemiet akumulatoru no nodalījuma un uzlādējiet to;
2. Uztādiet sliedes aizsargvāku.
3. Uzgaidiet, kad dzinējs pietiekoši atdzisīs;
4. Veiciet tīrīšanu (7.4. par.).
5. Pārbaudiet, vai nav izlīdzējušos vai bojātu detaļu. Nepieciešamības gadījumā nomainiet bojātas detaļas un pievelciet izlīdzējušas skrūves un bultskrūves vai sazinieties ar pilnvaroto servisa centru.
6. Novietojiet mašīnu uzglabāšanā:
 - sausā vietā;
 - no laika apstākļiem aizsargātā vietā;
 - bērniem nepieejamā vietā;
 - pārlicinieties, ka no tās ir izņemtas visas atslēgas un tehniskajai apkopei izmantojamie instrumenti.

9.2 AKUMULATORA UZGLABĀŠANA

Akumulators jāuzglabā ēnā, vēsā un sausā vietā.

PIEZĪME *Ilgstošas dīkstāves gadījumā uzlādējiet akumulatoru ik pēc diviem mēnešiem, lai pagarinātu tā kalpošanas mūžu.*

10. PĀRVIETOŠANA UN TRANSPORTĒŠANA

Katru reizi, kad mašīna ir jāpārvieto, jāpacel, jātransportē vai jānoliec, rīkojieties šādi:

- Apturiet mašīnu;
 - Uzgaidiet, kamēr ķēde apstājas;
 - Izņemiet akumulatoru no nodalījuma un uzlādējiet to;
 - Uztādiet sliedes aizsargvāku;
 - Uzgaidiet, kad dzinējs pietiekoši atdzisīs;
 - Izmantojiet izturīgus darba cimdus;
 - Satveriet mašīnu tikai aiz rokturiem un novirziet sliedi pretēji pārvietošanas virzienam;
- Transportējot mašīnu transportlīdzeklī, jāievēro šādi norādījumi:
- labi piestipriniet mašīnu ar siksnu un ķēžu palīdzību;
 - novietojiet to tādā veidā, lai tā nevienam neradītu bīstamību.

11. APKOPE UN REMONTS

Šajā rokasgrāmatā ir sniegti visi mašīnas vadībai un pareizai lietotāja veicamajai pamata tehniskajai apkopei nepieciešamie norādījumi. Visi regulēšanas un tehniskās apkopes darbi, kas nav aprakstīti šajā rokasgrāmatā, ir jāveic pie dīlera vai specializētajā servisa centrā, kura darbiniekiem ir zināšanas un iekārtas, kuras nepieciešamas, šo darbu pareizai veikšanai, saglabājot mašīnas pirmatnējo drošības līmeni un sākotnējo stāvokli. Ja darbus veic nepiemērotās darbnīcās, vai tos veic nekvalificēts personāls, jebkāda veida garantija tiek anulēta, kā arī ražotājs tiek atbrīvots no jebkādam saistībām vai atbildības.

- Tikai autorizētie servisa centri drīkst veikt garantijas remontu un tehnisko apkopi.
- Autorizētie servisa centri izmanto tikai oriģinālās rezerves daļas. Oriģinālās rezerves daļas un piederumi ir izstrādāti speciāli šīm mašīnām.
- Neoriģinālās rezerves daļas un piederumi nav apstiprināti, neoriģinālu rezerves daļu un piederumu izmantošanas gadījumā garantija tiek anulēta.
- Iesakām vienu reizi gadā nogādāt mašīnu autorizētajā servisa centrā, lai veiktu tehnisko apkopi, remontu un drošības ierīču pārbaudi.

12. GARANTIJAS SEGUMS

Garantija sedz visus materiāla un ražošanas defektus. Lietotājam ir uzmanīgi jāievēro visi norādījumi, kas izklāstīti pievienotajā dokumentācijā.

Garantija nesedz bojājumus, kas radušies šādu iemeslu dēļ:

- Lietotājs nav iepazinies ar pievienoto dokumentāciju.
- Neuzmanība.
- Nepareiza vai neatļauta izmantošana vai montāža.
- Neoriģinālu rezerves daļu izmantošana.
- Ar mašīnu nepiegādātu vai ražotāja apstiprinātu piederumu lietošana.

Turklāt garantija nesedz:

- Patērējamo materiālu normālu nodilumu, tādu kā griezējierīces, drošības bultskrūves.
- Normālu nodilumu.

Pircēja tiesības aizsargā viņa valstī spēkā esošie likumi. Šī garantija nekādā veidā neierobežo nacionālajā likumdošanā noteiktās pircēja tiesības.

13. TEHNISKĀS APKOPES TABULA

Operācija	Periodiskums		Paragrāfs
	Pirmā reize	Pēc tam ik pēc	
MAŠĪNA			
Visu stiprinājumu pārbaude	-	Pirms katras lietošanas reizes	7.7
Drošības pārbaude / Vadības ierīču pārbaude	-	Pirms katras lietošanas reizes	6.2
Ķēdes apturēšanas tapas pārbaude	-	Pirms katras lietošanas reizes	7.5
Vispārēja tīrīšana un pārbaude	-	Pēc katras lietošanas reizes	7.4
Ķēdes tīrīšana	-	Pēc katras lietošanas reizes	7.4.2
Mašīnas un sliedes eļļošanas atveru pārbaude	-	Pirms katras lietošanas reizes	7.6
Ķēdes bremzes metāla lentes pārbaude	-	1 reizi mēnesī	8.1 *
Ķēdes vilkšanas zobrata pārbaude	-	1 reizi mēnesī	8.2 *
Ķēdes tehniskā apkope	-	-	8.3 *
Sliedes tehniskā apkope	-	-	8.4
Ķēdes eļļas līmeņa papildināšana	-	Pirms katras lietošanas reizes	7.3

* Darbi, kuri jāveic vietējam izplatītājam vai pilnvarota servisa centra speciālistam

14. TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

TRAUCĒJUMS	IESPĒJAMS CĒLONIS	RISINĀJUMS
1. Nospiežot drošības pogu, neiedegas zilā gaisma	Akumulators nav uzstādīts vai ir uzstādīts nepareizi	Pārlicinieties, ka akumulators ir pareizi ievietots (7.2.3. par.)
2. Nospiežot drošības pogu, neiedegas zilā gaisma, bet iedegas piktogramma "Uzmanību"	Akumulators izlādējies	Pārbaudiet akumulatora uzlādes līmeni un uzlādējies akumulatoru (7.2.2. par.).
3. Dzinēju nevar iedarbināt un iedegas piktogramma "Uzmanību", ieslēdzot drošības pogu, kamēr ir nospiesta akseleratora vadības svira un akseleratora bloķēšanas svira.	Nepareiza iedarbinašanas procedūra	Sekoiet norādījumiem (sk. 6.4. par.)
4. Dzinējs izslēdzas darba laikā	Akumulators ir uzstādīts nepareizi	Pārlicinieties, ka akumulators ir pareizi ievietots (7.2.3. par.)
	Mašīna ir bojāta	Neizmantojiet mašīnu, izņemiet akumulatoru un sazinieties ar servisa centru.

5. Dzinējs darba laikā izslēdzas un mirgo drošības poga	Akumulators izlādējies	Pārbaudiet akumulatora uzlādes līmeni un uzlādējies akumulatoru (7.2.2. par.).
6. Pēc akseleratora bloķēšanas pogas un akseleratora vadības sviras nospiešanas, ķēde paliek nekustīga	Pārmērīgs ķēdes spriegojums	Noregulējiet ķēdes spriegojumu (6.1.3. par.).
	Problēmas ar sliedi un ķēdi	Pārbaidiet, vai ķēde brīvi pārvietojas un pārliecinieties, ka sliedes vadotnes nav deformētas (par. 8.3, 8.4).
	Mašīna ir bojāta.	Neizmantojiet mašīnu. Nekavējoties apturiet mašīnu, atvienojiet akumulatoru un Sazinieties ar servisa centru.
7. Ķēdes daļa pie sliedes gala pārkarst un tajā veidojas dūmi.	Pārmērīgs ķēdes spriegojums	Noregulējiet ķēdes spriegojumu (6.1.3. par.).
	Smēreļļas tvertne ir tukša.	Uzpildiet smēreļļas tvertni (7.3. par.).
8. Dzinējs darbojas nevienmērīgi vai zem slodzes tas zaudē jaudu	Problēmas ar sliedi un ķēdi	Pārbaudiet, vai ķēde brīvi pārvietojas un pārliecinieties, ka sliedes vadotnes nav deformētas.
9. Eļļa nenāk ārā	Zemas kvalitātes eļļa	Kamēr dzinējs ir auksts, iztukšojiet tvertni, noskalojiet tvertni un caurules ar šķidru tīrīšanas līdzekli un nomainiet eļļu.
	Eļļošanas atveres ir aizsērējušas	Iztīriet eļļošanas atveres (7.6. nod.)
10. Mašīna uzdūrās priekšmetam	Bojājums vai izlōdzījūšas daļas.	Apturiet mašīnu (6.9. nod.). Pārbaudiet, vai mašīnai nav bojājumu. Pārbaudiet, vai ir izlōdzījūšas daļas un pievelciet tās. Veiciet pārbaudes, detaļu nomaiņu vai remontu autorizētajā servisa centrā.
11. Darba laikā rodas pārmērīgs troksnis un/vai vibrācijas	Izlōdzījūšas vai bojātas daļas	Apturiet mašīnu, izņemiet akumulatoru un: – pārbaudiet bojājumus; – pārbaudiet, vai ir izlōdzījūšas detaļas un pievelciet tās; – nomainiet vai salabojiet bojātas daļas, izmantojot daļas ar ekvivalentiem raksturojumiem.
12. Darbības laikā mašīna dūmo	Mašīna ir bojāta	Neizmantojiet mašīnu. Nekavējoties apturiet mašīnu, atvienojiet akumulatoru un Sazinieties ar servisa centru.

13. Zems akumulatora darbības ilgums autonomā režīmā	Smagi ekspluatācijas apstākļi ar palielinātu strāvas patēriņu	Optimizējiet darba apstākļus (7.2.1. par.)
	Darba vajadzībām nepiemērots akumulators	Izmantojiet otru akumulatoru vai akumulatoru ar lielāku kapacitāti (7.2.1. par.)
	Akumulatora kapacitātes samazināšanās	Iegādājieties jaunu akumulatoru
14. Ar akumulatoru lādētāju neizdodas uzlādēt akumulatoru	Akumulators ir nepareizi uzstādīts akumulatoru lādētājā	Pārbaudiet, vai savienojums ir pareizs (7.2.2. par.)
	Nepiemēroti vides apstākļi	Veiciet uzlādēšanu vietā ar piemērotu temperatūru (sk. akumulatora/akumulatoru lādētāja rokasgrāmatu)
	Netīri kontakti	Iztīriet kontaktus
	Akumulatoru lādētājam netiek padota elektroenerģija	Pārbaudiet, vai ir iesprausta kontaktdakša un, vai elektrības tīkla rozetē ir spriegums
	Bojāts akumulatoru lādētājs	Nomainiet, izmantojot oriģinālo rezerves daļu
		Ja problēma nepazūd, sk. akumulatora/akumulatoru lādētāja rokasgrāmatu

Ja pēc aprakstīto operāciju veikšanas traucējumi nepazūd, sazinieties ar vietējo izplatītāju.

15. PIEDERUMI PĒC PASŪTĪJUMA

15.1 AKUMULATORI

Ir pieejami akumulatori ar dažādiem kapacitātes līmeņiem, kas paredzēti dažādām darba vajadzībām (44. att.). Šai mašīnai apstiprināto akumulatoru saraksts ir atrodams tabulā "Tehniskie dati".

15.2 AKUMULATORU LĀDĒTĀJS

Šo ierīci izmanto akumulatoru uzlādēšanai (45. att.).

15.3 SLIEDES UN ĶĒDES

"Sliežu un ķēžu pareizu kombināciju tabulā" ir norādītas visas iespējamās sliedes un ķēdes kombinācijas. Šajā tabulā ir arī atrodama informācija par ķēžu un sliežu raksturlielumiem, kuras ir apstiprinātas izmantošanai ar katru no mašīnas modeļiem.

⚠ Kā rezerves daļas izmantojiet tikai tabulā norādītās ķēdes un sliedes. Neatļauto kombināciju izmantošana var izraisīt nopietnas traumas un bojāt mašīnu.

⚠ Ņemot vērā to, ka lietotājs var pilnīgi brīvi un neatkarīgi izvēlēties, uzstādīt un lietot sliedes un ķēdes, viņš arī uzņemas atbildību par to izmantošanas rezultātā radītajiem jebkāda veida bojājumiem. Šaubu gadījumā vai, ja jums ir nepilna informācija par sliedes vai ķēdes raksturlielumiem, ir jāsazinās ar vietējo izplatītāju vai specializēto dārkopības centru.

15.4 AKUMULATORU MUGURSOMA

Piederums, kurā var ievietot divus akumulatorus un kas padod elektrisko strāvu, kas nepieciešama mašīnas darbībai. Tas tiek piegādāts ar kabeli, kas paredzēts savienošanai ar mašīnu (1.O att.) un ar selektoru (14.B att.), kas ļauj izvēlēties vienu no diviem akumulatoriem (stāvoklis "1" un "2") un "OFF" (Izsl.).

15.5 AKUMULATORA SIMULATORS

Ierīce, kura, to ievietojot mašīnas nodalījumā, ļauj izmantot akumulatora pārnēsāšanas mugursomu.



СОДРЖИНА

1. ОПШТО.....	1
2. БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ.....	2
3. ЗАПОЗНАЈТЕ ЈА МАШИНАТА.....	6
3.1 Опис на машината и предвидена употреба.....	6
3.2 Безбедносна сигнализација.....	7
3.3 Етикета за идентификација.....	8
3.4 Главни делови.....	8
4. МОНТИРАЊЕ.....	8
4.1 Делови за монтирање.....	9
4.2 Монтирање на лостот за наведување и на синџирот со запци.....	9
4.3 ПОДГОТОВКА НА ТОРБИЧКАТА ЗА БАТЕРИИ (ако е предвидено).....	9
5. КОМАНДИ ЗА КОНТРОЛА.....	10
5.2 Команда на рачката за забрзувачот.....	10
5.3 Рачка за блокирање на забрзувачот.....	10
5.4 Сопирачка за синџирот.....	10
6. УПОТРЕБА НА МАШИНАТА.....	10
6.1 Воведни операции.....	10
6.2 Безбедносни контроли.....	11
6.3 Подготовка за користење на моторната пила на дрво.....	12
6.4 Палење.....	13
6.5 Работа.....	13
6.6 Шумски работи.....	14
6.7 Работи поврзани со сечење на висина, со помош на јаке и заштитна опрема за тело од ремени.....	15
6.8 Совети за работа.....	16
6.9 Застанување.....	16
6.10 По работата.....	16
7. РЕДОВНО ОДРЖУВАЊЕ.....	17
7.1 Општо.....	17
7.2 Акумулатор.....	17
7.3 Полнење на резервоарот со масло за синџирот.....	18
7.4 Чистење.....	18
7.5 Копче за блокирање на синџирот....	19
7.6 Отвори за подмачкување на машината и на лостот.....	19
7.7 Навртки и шrafoви за фиксирање..	19
8. ВОНРЕДНО ОДРЖУВАЊЕ.....	19
8.1 Метален ремен на сопирачката за синџирот.....	19
8.2 Клин за пренос на синџирот.....	19
8.3 Одржување на синџирот со запци...	19
8.4 Одржување на лостот за наведување	20
9. ОДЛОЖУВАЊЕ.....	20
9.1 Одложување на машината.....	20
9.2 Одложување на батеријата.....	20
10. ДВИЖЕЊЕ И ТРАНСПОРТ.....	20

11. ПОМОШ И ПОПРАВКА.....	20
12. ОПСЕГ НА ГАРАНЦИЈАТА.....	21
13. ТАБЕЛА ЗА ОДРЖУВАЊЕ.....	21
14. НЕСООДВЕТНА РАБОТА.....	22
15. ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА ПО ИЗБОР.....	24
15.1 Батерии.....	24
15.2 Полнач за батерија.....	24
15.3 Ланци и синџири.....	24
15.4 Торбичка за батерии.....	24
15.5 Симулатор на батерија.....	24

1. ОПШТО

1.1 КАКО ДА СЕ ЧИТА УПАТСТВОТО

Во ова упатство одредени поглавја содржат информации со одредена важност во однос на безбедноста и на функционалноста и се евидентирани на различни начини согласно овој критериум:

ЗАБЕЛЕШКА или **ВАЖНО** даваат прецизни или други информации како што е претходно наведено, со цел да не се оштети машината или да не се предизвика штета.

Симболот  посочува на опасност. Непочитувањето на мерките за претпазливост доведува до можност за лични или повреди и оштетувања на трети лица.

Пасусите означени со квадратче со рамка и сиви точки посочуваат на изборни одлики коишто не се присутни кај сите модели дадени во ова упатство. Проверете дали таа одлика е присутна кај дадениот модел.

Сите индикации „напред“, „назад“, „десно“ и „лево“ се дадени во однос на позицијата за работа на операторот.

1.2 НАСОНИ

1.2.1 Слика

Сликите во ова упатство за употреба се нумерирани со 1, 2, 3 и така натаму. Компонентите посочени на сликите се означени со буквите А, В, С и така натаму.

Насоката за компонентата С на сликата 2 се означува со изразот: „Видете на сл. 2. С“, или поедноставно „(слика 2.С)“. Сликите се само за пример. Вистинските делови може да се разликуваат во однос на оние на сликата.

1.2.2 Наслови

Упатството е поделено на поглавја и пасуси. Насловот на пасус „2.1 Обука“ е заменето со „2. Безбедносни мерки“. Насоките за насловите или пасусите се означени со кратенки погл. или пас. и со соодветниот број. Пример: „погл. 2“ или „пас. 2.1“.

2. БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ

2.1 ОПШТИ БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА ЗА ЕЛЕКТРИЧНИ АПАРАТИ

⚠ ВНИМАНИЕ Прочитајте ги сите предупредувања во однос на безбедноста и целосното упатство. Непридржување кон предупредувањата и кон упатството може да предизвикаат електричен удар, изгореници и сериозни повреди.

Сочувајте ги предупредувањата заедно со упатството за идна консултација.

Терминот „електричен апарат“ наведен во предупредувањето се однесува на вашиот апарат со напојување на батерии (без кабел).

1) Обезбедување на работната средина

- Одржувајте ја работната средина чиста и добро осветлена.**
Нечисти или несредени средини може да доведат до инциденти.
- Не користете ги електричните апарати во средина каде постои ризик од експлозија, во присуство на запаливи материи, гасови или нечистотија.**
Електричните делови предизвикуваат искри што може да ги запалат нечистотиите или испарувањата.
- Децата и другите кои што се во близина треба да се оддалечат кога се користат електричните апарати.** Овдекување внимание може да предизвика губење контрола.

2) Електрична безбедност

- Избегнувајте контакт на телото со површина со маса или со земја, како цевки, радијатори, кујнски**

апарати, фрижидери. Ризикот од електричен удар се поттикнува ако телото се најде на маса или земја.

- Не изложувајте ги електричните делови на дожд или влажни средини.** Водата што може да навлезе во електричниот дел го зголемува ризикот од електричен удар.

3) Лична безбедност

- Бидете внимателни, контролирајте што се случува и со целосно внимание служете се со електричните апарати. Не користете ги електричните апарати кога сте уморни или под влијание на лекови, алкохол или дрога.**
При растроеност, не користете го електричниот апарат бидејќи може да предизвика тешки телесни оштетувања.
- Користете заштитна облека. Секогаш ставајте заштитни очила.**
Носење на заштитна опрема како што се маска против прав, чевли против лизгање, заштитен шлем и заштита за уши го намалуваат ризикот од телесни повреди.
- Избегнувајте нестандартизирани приклучоци. Проверете дали уредот е исклучен пред да ја ставите батеријата, го зафакате или транспортирате електричниот апарат.**
Транспортирање на електричниот апарат со прстот на прекинувачот или поставување на батеријата кога прекинувачот е во позиција „ON“ (вклучено) со леснотија доведува до инциденти.
- Отстранете ги сите клучеви или алатки за регулација пред да го вклучите електричниот апарат.**
Ако некој клуч или алатка останат во контакт со некој ротирачки дел може да предизвика тешки телесни оштетувања.
- Не губете рамнотежа. Секогаш имајте сигурна потпора и соодветна рамнотежа.** На тој начин најдобро ќе го контролирате електричниот апарат во непредвидени ситуации.
- Облечете се соодветно. Не носете широки алишта или накит. Косата, облеката и ракавиците треба да се држат настрана од деловите што се движат.** Широка облека, накит или долга коса може да се закачат за деловите во движење.
- Ако имате уреди за поврзување на апарати за издвојување и собирање на нечистотии, проверете дали се поврзани и се користат на**

правилен начин. Употребата на овие апарати може да ги намали ризиците што се поврзани со нечистотиите.

што се разликуваат од превидените може да предизвикаат опасни ситуации.

4) Употреба и безбедносно ракување со електричниот апарат

- a) **Не прегревајте го електричниот апарат.** Користете го електричниот апарат прилагоден на работните услови. Правилно користење на апаратот обезбедува најдобра и најсигурна работа, според можноста за која е создаден.
- b) **Не користете го електричниот апарат ако прекинувачот не е правилно поставен во позиција за вклучување или исклучување.** Ако електричниот апарат не може да се вклучи со прекинувачот, тој е опасен за употреба и треба да се поправи.
- c) **Извадете ја батеријата од лежиштето пред каква било регулација или менување делови или пред складирање на апаратот.** Овие безбедносни мерки го намалуваат ризикот од случајно вклучување на електричниот апарат.
- d) **Одложете го електричниот апарат кога не го користите подалеку од дофат на деца и не давајте апаратот да го користат лица што не се запознале со истиот и не го прочитале ова упатство.** Електричните апарати се опасни во рацете на неискусни корисници.
- e) **Редовно извршувајте проверка на електричниот апарат.** Проверете дали подвижните делови се наместени правилно и слободни за движење, дека не се оштетени и елиминирајте ја секоја друга можност што може да повлијае врз функционалноста на овој апарат. Во случај на оштетувања, електричниот апарат треба да се поправи пред повторна употреба. Многу инциденти се предизвикани заради невнимателно користење.
- f) **Одржувајте го апаратот наострен и исчистен од остатоци при сечењето.** Адекватно одржување од остатоци при сечењето, со наострени сечива носи помалку случаи на заглавување и полесно е за контролирање.
- g) **Користете го електричниот апарат и дополнителната опрема согласно дадените упатства, одржувајќи ги работните услови и типот на работа што треба да се изврши.** Употребата на овој електричен апарат за работи

5) Употреба и мерки на претпазливост при употреба на деловите за батеријата

- a) **Полнете само со полнач што го одредува производителот.** Адаптираниот полнач за одредена група батерии може да доведе до ризик од пожар ако се користи за друга група батерии.
 - b) **Користете електрични делови само со специфично утврдена група батерии.** Употребата на каква било друга група батерии може да создаде ризик од повреди или инциденти.
 - c) **Кога групата со батеријата не се користи, треба да се чува подалеку од други метални ситни предмети како спајалки, монети, шајки, игли, шрафови и други ситни метални предмети коишто може да создадат врска меѓу двете клемми.** Создавањето врска меѓу клемите на батеријата може да предизвика изгореници или искри.
 - d) **Ако е во лоша состојба, батеријата може да протече: избегнувајте сенкаов контакт.** Ако има случаен контакт, испланкнете веднаш со вода. Ако течноста ви навлезе во очи, веднаш побарајте медицинска помош. Истечената течност од батеријата може да предизвика иритација на кожата и изгореници.
- 6) Помош**
- a) **Електричниот апарат треба да го поправа квалификувано лице со примена на само оригинални резервни делови.** На тој начин се одржува безбедноста на електричниот апарат.

2.2 БЕЗБЕДНОСНИ МЕРКИ СПЕЦИФИЧНИ ЗА МОТОРНИ И ЕЛЕКТРИЧНИ ПИЛИ

- **Држете ги сите делови на телото подалеку од назабениот синџир додека сечивото на синџирот работи.** Пред да ја вклучите пилата со синџир, проверете дали назабениот синџир не е во контакт со ништо. Еден момент на невнимание додека работи пилата со синџир може да доведе до закачување на облеката или телото за назабениот синџир.
- **Десната рака мора сеногаш да ја држи задната рачка, а левата рака предната рачка.** Никогаш не смее да

- се сменат рацете за држење на пилата со синџир бидејќи доведува до ризик од инциденти за даденото лице.
- **Фаќајте го електричниот дел само за изолираните површини на рачните бидејќи синџирот со запци може да дојде во контакт со сокриените кабли.** Контакт на синџирот со запци со кабел под напон може да ги електризира металните делови на машината и да предизвика електричен удар.
 - **Носете заштитни очила и акустична заштита. Се препорачува носење и друга заштита на главата, рацете и стапалата.** Носењето соодветна заштитна облека ги намалува повредите на телото што се предизвикани од иверките што се разлетуваат при случаен контакт со назабената пила.
 - **Одржувајте секогаш правилна точка на потпора на носете и вклучувајте ја пилата со синџир само ако стоите на стабилна, сигурна и рамна површина.** Лизгавите или нестабилни површини, како што се скалите, може да предизвикаат губење на рамнотежата или губење контрола врз пилата со синџир.
 - **Кога се сече гранка што се наоѓа под нивото, треба да се обрне внимание на ризикот од контраудар.** Кога отпорот на структурата на дрвото ќе се разлабави, гранката што се сече може да го повреди операторот и / или да се изгуби контролата врз пилата со синџир.
 - **Користете ја со исклучително внимание кога се сечат грмушки и млади честаџи.** Меките материјали може да се заглават во назабениот синџир и да се исфрлат во ваш правец и / или да предизвикаат губење на рамнотежата.
 - **Транспортирајте ја пилата со синџир за предната рачна кога е исклучена, држејќи ја подалеку од телото. Кога се транспортира или се одложува, пилата треба секогаш да се става со заштита за лостот за водење.** Правилно ракување со пилата со синџир ја намалува можноста за случаен контакт со назабениот синџир во движење.
 - **Придржувајте се до соодветните упатства за подмачкување, за затегнување на синџирот и за резервните делови.** Синџир чие затегнување и подмачкување не се правилни може да се скине што придонесува до ризик од контраудар.
 - **Одржувајте ги рачните суви, чисти и без траги од масло или масти.** Замастените или мрсни рачки се лизгави и предизвикуваат губење на контролата.
 - **Сечете единствено дрво. Не користете ја пилата со синџир за употреби што не се предвидени. Не користете ја пилата за сечење пластични материјали, материјали за градба или материјали што не направени од дрво.** Користењето на синџирот за други работи што не се предвидени може да доведе до опасни ситуации.
 - **⚠ Продолжена изложеност на вибрации може да предизвика повреди и невроваскуларни пореметувања (познати и како „Рејнодов синдром“ или „бела рака“) особено кај оние што се изложени на циркуларни влијанија.** Симптомите може да се покажат на рацете, на рачните зглобови или на прстите и се манифестираат со губење на осет, вкочанетост, чешање, болка, обезбојување и структурални промени на кожата. Овие ефекти може да се зголемат со ниски надворешни температури и / или од прекумерен притисок врз рачките. При појава на овие симптоми, треба да го намалите времето на користење на машината и да се советуваат со лекар.
 - **Неопходно е операторите со моторна пила за кастрење кои работат на висина да се служат со јаке и со заштита за телото со ремени:**
 - никогаш да не работат сами,
 - друг оператор да им помага од долу кој исто така е обучен за процедурите при дадени итни состојби,
 - да имаат поминато општа обука за оваа работа за техниките на безбедно искачување и за позициите за работа,
 - се безбедно врзани со ремени, јажиња, рамни ремени со закопчани краеви, со копчиња и други безбедносни уреди коишто се препорачуваат или со каков било друг систем којшто ќе спречи паѓање на операторот и на моторната пила.
 - По употреба на машината, пред да ја вратите, извршете ги операциите на чистење и одржување.
 - Неправилното одржување, употреба на несоодветни делови или изменувањето на сигурносните уреди може да предизвика оштетување на уредот и сериозни последици на корисникот.

2.3 ПРИЧИНИ ЗА КОНТРАУДАР И ЗАШТИТА ЗА ОПЕРАТОРОТ

Може да дојде до контраудар кога крајната точка на лостот за водење ќе удри во предмет

или кога дрвото има кора што го спречува назабениот синџир во процесот на сечење.

Контакт со крајните делови може во дадени случаи да предизвика ненадејна повратна реакција вртејќи го лостот за наведување нагоре или наназад кон операторот.

Затегнувањето на назабениот синџир за горниот дел на лостот за наведување може да предизвика нагло движење наназад на назабениот синџир насочен кон операторот.

Која било од овие реакции може да предизвика губење контрола врз пилата со што се предизвикуваат тешки повреди по лицата. Нема потреба да се употребуваат само уредите за безбедност што се содржани во пилата.

Операторот на пилата со синџир, може да преземе различни мерки за елиминирање на ризични ситуации или телесни повреди во текот на сечењето. Контраударот е резултат на неправилна употреба на машината и / или постапка или услови на работа што не се правилни и може да се избегнат со следење на соодветните, посочени мерки за заштита:

- **Држете ја пилата цврсто со двете раце, со палците и прстите околу рачните на пилата со синџир и ставајќи го телото и рацете во позиција која ви дозволува да ги издржите ударите на противударот.** Силата на противударот може да ги контролира операторот ако посочи исклучително внимание на ситуацијата. Не оставајте ја пилата со синџир.
- **Не држете ги рацете многу далеку и не сечете над висината на рамениците.** Така се избегнуваат неконтролирани контакти со екстремитетите и се овозможува најдобра контрола врз пилата во предвидените ситуации.
- **Користете ги водилките на лостот и синџирот само за работи што ги посочил производителот.** Резервните делови за лостот и за синџирот што не се соодветни може да предизвикаат расипување на синџирот и / или контраудар.
- **Придржувајте се до упатствата на производителот во однос на остреењето и одржувањето на пилата со синџирот.** Намалување на нивото на темелноста може да доведе до зголемување на контраударот.
- **Техники за употреба на пила со синџир на струја (со напојување на батерија)**

Секогаш следете ги предочувањата за ваша безбедност и применувајте ги техниките за сечење што најдобро одговараат на

работата во согласност со индикациите и со прикажаните примери и упатства.

• **Безбедно движење на пилата со синџир на струја (со напојување на батерија)**

Секогаш кога е потребен пренос или транспорт на машината, треба:

- да се исклучи моторот, да се смири синџирот и да се исклучи машината од довод на ел. енергија;
- да се стави заштитата за лостот.
- да се држи машината само за држачите и да се насочи лостот во правец спротивен од правецот на движење.

Кога машината се транспортира со возило, треба да се постави на начин да не претставува опасност за никој и да се блокира цврсто.

• **Препораки за почетници**

Пред да започнете со сечење и кастрење за првпат, неопходно е:

- да имате соодветна обука за користење на овој вид апарати,
- да сте ги прочитале безбедносните предочувања и упатството за користење што се составен дел на овој прирачник,
- да сте вежбале на мали грмушки на земја или фиксирани на соодветни потпори на начин што ќе доведе до неопходната запознаеност со машината и со најчестите техники за сечење.

• **Правилна работа и употреба на електричните апарати и батеријата**

- a) Проверете дали апаратот е исклучен пред да ја ставите батеријата. Ставање батерија во вклучен електричен апарат може да предизвика инциденти.
- b) Користете само полначи за полнење на батериите што ги препорачува производителот. Полначите на батериите генерално се специфични за типот на батеријата, ако се користат со други типови, постои ризик од пламен.
- c) Користете само батерии со спецификации што се предвидени за вашиот апарат. Употреба на други батерии може да предизвика повреди и ризик од пламен.
- d) Чувајте ја батеријата што не ја користите подалеку од канцелариски прибор, пари, клучеви, игли, навртки и други мали метални предмети што може да предизвикаат краток спој на контактите. Краток спој на контактите на батеријата може да доведе до експлозија и пламен.
- e) Батерија во неисправна состојба може да предизвика истекување на течност.

Избегнувајте контакт со течноста. Во случај на случаен контакт, исплакнете со вода. Во случај на контакт на течноста со очите, консултирајте се со доктор. Истечената течност од батеријата може да предизвика иритација на кожата и изгореници.

- f) Проверете дали батеријата е во добра состојба и дали има знаци од оштетување. Не користете ја машината со оштетена или користена батерија.

2.4 ЗАШТИТА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Заштитата на животната средина треба да се извршува релевантно и приоритетно при употреба на машината во корист на граѓанските погодности и на просторот во кој живееме.

- Избегнувајте појава на елементи што го нарушуваат непосредното опкружување. Користете ја машината само во разумно време (не многу рано наутро и доцна навечер кога може да ги вознемириrete луѓето).
- Во текот на работата доаѓа до одредено распрскување на маслото во средината, кое пак е неопходно за подмачкување на синџирот. Заради тоа, користете само биоразградливи масла, специфични за вакво користење. Употребата на минерално масло или моторно масло предизвикува сериозни штети на околината.
- Доследно следете ги локалните закони за фрлање на амбалажата, делови во распаѓање или какви било елементи со штетно влијание врз животната средина. Овие отпадоци не смеат да се фрлаат во ѓубре, туку треба да се селектираат и да се однесат во соодветни собирни центри за рециклирање материјали.
- Следете ги во целост локалните закони за фрлање на материјалите што се резултат на сечењето.
- При исфрлање од употреба, не оставајте ја машината каде било во природата, туку предајте ја во собирен центар во согласност со важечките локални закони.



Не фрлајте ги електричните апарати заедно со домашен отпад. Во согласност со директивата на ЕУ 2012/19/UE, отпадот што се состои од електрични и електронски апарати е

ваша одговорност и, во согласност со националните одредби, електричните апарати за фрлање треба да се фрлат засебно за да може подоцна повторно да се употребат на еко-компатибилен начин. Ако електричните апарати се одложат на

ѓубриште или на земја, штетните состојки може да стапат во контакт со елементите во почвата и да навлезат во синџирот на исхрана, со што ќе се нарушат вашето здравје и благосостојбата. За подетални информации околу фрлањето на овој производ, контактирајте со компетентни институции за фрлање домашен отпад или со застапникот.



Откако ќе ѝ помине рокот на употреба, извадете ја батеријата обрнувајќи внимание на животната средина. Батеријата содржи материјал што е опасен за вас и за средината.

Треба да се извади и расклопи во засебен сад што може да содржи литиумски јони.



Засебното собирање на производите и искористените пакувања овозможува рециклирање на материјалите и повторна употреба. повторната употреба на рециклираните материјали спречува штета на животната средина и ја намалува потребата за примарни материјали.

3. ЗАПОЗНАЈТЕ ЈА МАШИНАТА

3.1 ОПИС НА МАШИНАТА И ПРЕДВИДЕНА УПОТРЕБА

Оваа машина е шумски уред или поточно моторна пила со синџир што се напојува со батерија и е наменета за работи на сечење и настреење што се извршуваат директно на дрвото.

Машината се состои од мотор што се напојува на батерија и лост за наведување којшто служи да го пренесува движењето на моторот врз синџирот со запци за правилно и точно сечење.

Операторот ја држи машината со двете раце за предната и задната рачка и може да ја активира главните команди одржувајќи секогаш безбедно растојание од уредот со сечивото.

3.1.1 Предвидена употреба



Овој специјален тип на моторна пила е дизајниран конкретно за сечење дрва и треба да ја користи само оператор којшто е обучен за начините на употреба за безбедна и внимателна работа. Оваа моторна пила е наменета само за сечење дрва согласно горенаведените услови.

Главно, треба да се користи со двете раце, точно како една нормална моторна пила. Одредени државни одредби може да ја ограничуваат употребата.

Оваа машина е проектирана и конструирана за:

- за сечење и расчистување на зеленилото на високите дрвја,
- за сечење грмушки, трупци или дрвени греди чијшто дијаметар зависи од должината на лостот за наведување,
- за сечење дрво,
- само еден оператор може да ја користи,
- може да ја користат само оператори коишто се квалификувани и обучени за работа со дрва.

3.1.2 Несоодветна употреба

Која и да е друга употреба, поинаква од горенаведените, може да претставува опасност и да предизвика повреди и штети за лица и/или предмети. Се отфрлаат при неправилна употреба (како пример, но не се ограничува на следното):

- регулација на жива ограда,
- обликување,
- сечкање гранки, сандаци и дрвени амбалажи од секаков вид,
- сечење мебел или што било друго што содржи клинци, шrafoви и секој друг вид на метални компоненти,
- месарски работи,
- употреба на машината за сечење материјали коишто не се од дрво (пластика, градежен материјал),
- употреба на машината како рачка за подигнување, спуштање или кршење предмети,
- употреба на машината кога е блокирана врз фиксна потпора.
- употреба на уреди со сечива што не се наведени во табелата „Технички податоци“. Опасност од сериозни повреди и оштетувања.
- употреба на машината од страна на повеќе луѓе.

ВАЖНО Несоодветната употреба на машината доведува до отфрлање на гаранцијата и ја отфрла секоја одговорност на производителот, префрлувајќи ги на корисникот произлезените обврски предизвикани од повреди или оштетувањата лично или на трети лица.

3.1.3 Вид на корисник

Оваа машина е наменета за користење само од страна на обучени оператори за одржување на дрвја.

3.2 БЕЗБЕДНОСНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

На машината има симболи (сл. 2). Нивната задача е да го потсетуваат операторот на постапките што треба да ги следи внимателно и со задолжителни мерки за претпазливост.

Значење на симболите:



Внимание! Прочитајте го упатството пред да ја користите машината.



Внимание! Оваа машина може да биде опасна за вас или за другите доколку не се користи правилно.



Опасност! Користете акустична заштита, заштитни очила и заштитна кацига.



Носете ракавици и заштитни чевли!



Опасност! Не изложувајте ја на дожд или влага.



Опасност од контраудар! Контраударот предизвикува ненадејно движење без контрола врз моторната пила кон операторот. Секогаш работете безбедно. Користете синцир со безбедносни запци што го попречуваат контраударот.



Внимание! Не држете ја никогаш машината само со една рака! Држете ја цврсто машината со двете раце за да имате контрола врз неа и да го намалите ризикот од контраудар.



Опасност! Ставајте заштитна облека.



Оваа моторна пила е наменета само за оператори коишто се обучени за работа со дрва (видете го упатството за работа).

ВАЖНО Дадените етикети што се скинале или не се читливи, треба да се заменат.

Побарајте нови етикети од соодветен центар или од овластениот сервисер.

3.3 ЕТИКЕТА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЈА

Етикетата за идентификација ги содржи следните податоци (сл. 1):

1. Ниво на акустична моќност
2. Ознака за усогласеност со СЕ
3. Месец / година на производство
4. Тип на машината
5. Напон на напојување
6. Сериски број
7. Име и адреса на производителот
8. Код на производ
9. Должина на лостот за наведување
10. Двојна изолација

Запишете ги податоците за идентификација за машината на соодветните места на дадената етикета од внатрешната страна на капакот.

ВАЖНО Користете ги дадените податоци за идентификација секојпат кога контактирате со овластен центар.

ВАЖНО Примерот за изјавата за усогласеност се наоѓа на последната страница во упатството.

3.4 ГЛАВНИ ДЕЛОВИ

Машината се состои од следните главни делови, коишто се наменети за следни функции (сл. 1):

- A. Мотор:** обезбедува движење на уредот со сечивото.
- B. Предна рачка:** рачка за потпора поставена во предниот дел на моторната пила. Се држи со левата рака.
- C. Задна рачка:** рачка за потпора поставена во задниот дел на моторната пила. Се држи со десната рака. Тука се наоѓаат главните команди за забрзување.
- D. Предна заштита за раката:** уред за заштита поставен меѓу предната рачка и синџирот со запци за да ја заштити раката од повреди во случај да се лизне од рачката. Оваа заштита се користи и како уред за активирање на спирачката за синџирот.
- E. Точка за прицврстување:** уред за прицврстување којшто обезбедува фиксирање на моторната пила со јаке или ремен коишто се закачуваат со шноли на ремените за операторот.
- F. Лост за наведување:** на него се наоѓа и го управува синџирот со запци.
- G. Синџир со запци:** елемент предвиден за сечење којшто се состои од преносник со мали сечива наречени „запци“ и странични поврзувања со чивии.
- H. Клин за сопирање на синџирот:** безбедносен уред којшто спречува неконтролирани движења на синџирот со запци во случај на дефект или разлабавување.
- I. Харпун:** уред поставен напред, на местото за монтирање на лостот за наведување којшто служи како потпора кога е закачен за дрво или трупец.
- J. Заштита за харпунот:** уред за покривање на харпунот којшто помага при преместување, транспорт или одложување на машината. Оваа заштита се вadi во текот на работата.
- K. Заштита за лостот:** уред за покривање на пилата со синџир којшто се става врз лостот за наведување којшто се користи при носење, транспорт и преместување на машината.
- L. Батерија (доколку не е доставена со машината, погледнете го пас. 15.1 “дополнителна опрема на барање”):** уред којшто овозможува електрично напојување за машината; нејзините одлики и условите за употреба се опишани во засебно упатство.
- M. Полнач за батерија (доколку не е доставен со машината, погледнете го пас. 15.2 “дополнителна опрема на барање”):** уред што се користи за полнење на батеријата. Достапни се два модели на полначи на батеријата: **M1** (брзо полнење на батеријата); **M2** (стандардно полнење на батеријата).
- N. Торбичка за батериј** (дополнителна опрема на барање. пас.15.4): уред за чување на батериите.
- O. Кабел за поврзување:** кабел кој овозможува поврзување на машината со торбичката за батериј.
- P. Симулатор на батерија**(дополнителна опрема на барање. пас.15.5): уред што, ако е вметнат во куќиштето на машината, дозволува употреба на торбичката за батериј.

4. МОНТИРАЊЕ

⚠ Безбедносните одредби што треба да ги следите се дадени во поглавје 2. Строго придржувајте се до тие упатства за да избегнете сериозни ризици или опасности.

За потребите на складирање и транспорт, одредени компоненти на машината веројатно не се монтирани во фабриката, туку треба да се монтираат по вадење на амбалажата следејќи ги следните упатства.

⚠ Распакувањето и целата монтажа треба да се извршат на цврста и рамна површина со доволно простор за поместување на машината и на амбалажата користејќи секогаш соодветни алати. Не користете ја машината пред да завршите со сите постапки наведени во поглавјето „МОНТИРАЊЕ“.

4.1 ДЕЛОВИ ЗА МОНТИРАЊЕ

Во амбалажата има и делови за монтирање наведени на следната табела:

Лост за наведување со заштита
Синцир со запци
Клуч
Документација

4.1.1 Распакување

1. Отворете го пакувањето внимателно за да не ги расфрлите деловите.
2. Прочитајте ја документацијата во кутијата каде се наведени овие упатства.
3. Извадете ги од кутијата сите делови што не се монтирани.
4. Извадете ја машината од кутијата.
5. Фрлете ги кутијата и амбалажата согласно локалните одредби.

4.2 МОНТИРАЊЕ НА ЛОСТОТ ЗА НАВЕДУВАЊЕ И НА СИНЦИРОТ СО ЗАПЦИ

⚠ Секогаш носете масивни ракавици за работа кога ракувате со лостот и со синцирот. Обрнете максимално внимание при составување на лостот и синцирот за да не се нарушат безбедноста и ефикасноста на машината; во случај на несигурност, контактирајте со дистрибутерот.

⚠ Извршувајте ги сите операции откога ќе ја извадите батеријата.

⚠ Пред да го поставите лостот, уверете се дека сопирачката за синцирот не е вметната (пасус 5.4).

1. Со помош на доставениот клуч, извадете ги навртките (сл. 3.A) и

извадете го картерот на синцирот (сл. 3.B), за да дојдете до клинот за преносот и до лежиштето за лостот.

2. Поставете го лостот (сл. 4.A) ставајќи го клинот (сл. 4.B) на место (сл. 4.C) и свртете кон задниот дел на машината.
3. Проверете дали клинот за држење на синцирот (сл. 4.D) е правилно ставен на своје место во отворот на лостот. Ако не е така, тогаш вртете го шрафот за задршка на синцирот со шрафцигер (сл. 4.E) додека клинот не се постави докрај.
4. Закосете ја машината за да обезбедите вметнување на синцирот околу запците (сл. 5).
5. Поставете го синцирот (сл. 6.A) околу запците за влечење (сл. 6.B) и долж водилките на лостот (сл. 6.C), внимавајќи да го почитувате правецот на монтирање.



Правец на монтирање на синцирот

6. Ако крајот на лостот е опремен со запци за одложување, внимавајте почетокот на влечењето за синцирот да се вметне правилно во празнините на запците (сл. 7).
7. Ставете го картерот (сл. 8.A) без целосно да ја зацврстите навртката.
8. Или вртете го шрафот за задршка на синцирот (сл. 9.A) додека не постигнете правилна затегнатост на синцирот (сл. 10) (пас. 6.1.3).
9. Држејќи го лостот подигнат, зашрафете го шрафот на картерот докрај со помош на приложениот клуч (сл. 11.A).

4.3 ПОДГОТОВКА НА ТОРБИЧНАТА ЗА БАТЕРИИ (АКО Е ПРЕДВИДЕНО)

Торбичката за батерии се доставува монтирана (сл. 1.N) и може да се отстрани од држачите (сл. 12) и да се носи во рака. За да ја извадите торбичката за батерии притиснете ги двете горни копчиња (сл. 12.A). Куиштата за батерии се наоѓаат од двете страни на торбичката (сл. 13). На десната страна на торбичката има:

- приклучок за кабел (сл. 14.A)
- селектор на батерија (сл. 14.B)
- USB приклучок за полнење на други уреди (на пр., мобилен телефон) (сл. 14.C)

За да се избегне присуство на пуштени кабли, има премини од двете страни и на задната страна преку која треба да помине кабелот за напојување.

5. КОМАНДИ ЗА КОНТРОЛА

5.1 БЕЗБЕДНОСНО КОПЧЕ (УРЕД ЗА АКТИВИРАЊЕ/ДЕЗАКТИВИРАЊЕ)



Притиснете го ова копче (сл. 15.A) се активира и деактивира електричното коло на машината и се пали соодветната сијаличка (сл. 15.B).

- Зелена сијаличка: електричното коло на машината е активирано. Машината е подготвена за работа.
- Двете сијалички се запалени: машината е активирана.
- Изгасната сијаличка: електричното коло е целосно дезактивирано (ИСКЛУЧЕНО).



ВАЖНО При преместување, никогаш не држете го прстот врз копчето за да избегнете случајно палење.



Иконата „Внимание“ (сл. 15.C) се пали во случај на проблем со машината (погледнете ја табелата за идентификација на проблеми, пас. 14).

5.2 КОМАНДА НА РАЧКАТА ЗА ЗАБРЗУВАЧОТ

Дозволува активирање на синџирот.

Рачката со командата за забрзување може да се активира (сл. 16.A), само со истовремено притискање на рачката за блокирање на забрзувачот (сл. 16.B).

Уредот со сечивото застанува автоматски со пуштање на рачката за забрзување.

5.3 РАЧКА ЗА БЛОКИРАЊЕ НА ЗАБРЗУВАЧОТ

Рачката за блокирање на забрзувачот (сл. 16.B) овозможува активирање на командата за забрзување (сл. 16.A).

5.4 СОПИРАЧКА ЗА СИНЏИРОТ

Систем за безбедно сопирање којшто го блокира движењето на синџирот во случај на повратен удар (контраудар) во текот на

работата. Во случај на повратен удар за време на работата, како резултат на ненормален контакт на врвот на лостот и со насилно движење нагоре на лостот што ја носи раката да се удри во предната заштита (сл. 1.D). Треба рачно да ја деблокирате за да ја исклучите сопирачката за синџирот.



Активирана сопирачка за синџирот. Ова се постигнува кога предната заштита а раката е целосно притисната напред.



Исклучена сопирачка за синџирот. Ова се постигнува кога задната заштита за раката е целосно повлечена назад кон телото на машината додека не се заглави.

⚠ Не користете ја машината ако сопирачката за синџирот не работи правилно и контактирајте со застапникот за неопходна проверка.

6. УПОТРЕБА НА МАШИНАТА

⚠ Безбедносните одредби што треба да ги следите се дадени во поглавје 2. Строго придржувајте се до тие упатства за да избегнете сериозни ризици или опасности.

ВАЖНО Погледнете го соодветното упатство во однос на работата на моторот и батеријата (ако има).

6.1 ВОВЕДНИ ОПЕРАЦИИ

Пред да започнете со работа, неопходно е да спроведете серија контроли и операции за да обезбедите дека работата ќе се одвива на ефикасен начин и со максимална безбедност.

6.1.1 Контрола на батеријата

Набавете батерија со соодветен капацитет за работните задачи и прво наполнете ја докрај следејќи ги упатствата што се содржат во упатството за батеријата. Списокот со батерии коишто се соодветни да се користат со оваа машина се наоѓа во табелата „Технички податоци“.

- Пред секоја употреба:
 - проверете ја состојбата на полначот за батеријата следејќи ги насоките посочени во упатството за батеријата.

6.1.2 Дополнување масло и подмачкување на синцирот

Пред да ја користите машината, дополнете масло за подмачкување на синцирот. За начинот и постапката при дополнување масло, видете пасус 7.3.

6.1.3 Контрола на затегнатоста на синцирот

 **Спроведете ги сите операции со изгасен мотор.**

 **Носете секогаш заштитни ракавици за работа.**

Проверете ја затегнатоста на синцирот. Затегнатоста е правилна кога, држејќи го синцирот на средината на лостот, носачите на преносот не излегуваат од лежиштето (сл. 10).

За регулација на затегнатоста на синцирот:

1. отшрафете ја навртката на картерот со помош на приложениот клуч,
2. вртете го шрафот за задршка на синцирот (сл. 9.A) додека не постигнете правилна затегнатост на синцирот



3. држејќи го лостот подигнат, зашрафете го шрафот на картерот докрај со помош на приложениот клуч (сл. 11.A).

 **Не работете со олабавен синцир за да не предизвикате опасни состојби во случаи кога синцирот може да излезе од запците.**

ВАЖНО Во текот на правата употреба (или по замена на синцирот), неопходна е честа проверка заради проверка на лежиштето на синцирот.

6.1.4 Употреба на торбичката (ако е предвидено)

1. Вметнете ја батеријата во еден од одделите на торбичката за батерии (сл. 13) притискајќи ја докрај сè додека не слушнете звук на кликување што ја блокира на место и обезбедува електричен контакт;
2. поврзете го кабелот на торбичката со соодветниот приклучок (сл. 14.A) вртејќи го сè додека не слушнете звук на кликување што го блокира на место и обезбедува електричен контакт;
3. прилагодете ги држачите и затворете го предниот појас (сл. 17).

6.2 БЕЗБЕДНОСНИ КОНТРОЛИ

Спроведете ги следните безбедносни контроли и проверете дали резултатите соодветствуваат со даденото во табелата.

 **Секогаш проверувајте ги безбедносните контроли пред работа.**

 **Секогаш извршувајте дневна проверка на машината пред работата, по едно соборено дрво и по други потреби за да ги утврдите значителните штети или дефекти.**

6.2.1 Општи безбедносни контроли

Предмет	Резултат
Рачки и заштити	Исчистени ,суви и без траги на масло и маст, фиксирани правилно и цврсто на машината.
Шрафови на машината и сечивото	добро зашрафени (не разлабавени)
Отвори за воздух за ладење	Без пречки
Лост за наведување	Правилно поставен.
Синцир	Наострен, неоштетен или изабен, поставен со правилна затегнатост.
Заштити	Цели и без оштетувања

Акумулатор	Без никакви оштетувања на куќиштето и без протекување на течност
Машина	Никаков знак на оштетување или изабеност
Рачка за командата на забрзувачот, безбедносно копче	Треба да се движат слободно, без напор.
Пробна работа	Нема чудни вибрации. Нема чудни звуци

6.2.2 Тест за работата на машината

Дејство	Резултат
Ставете ја батеријата на своето место (сл. 7.2.3). Притиснете го безбедносното копче.	Сината сијаличка треба да се запали (активирано електрично коло) и синцирот не треба да се движи ⚠ Не користете ја машината кога синцирот се движи; во тој случај, треба да се обратите нај застанпинок.
Стиснете ја рачката за команда на забрзувачот. (без да ја притиснете рачката за блокада на забрзувачот.)	Рачката за командата на забрзувачот останува блокирана.
Стиснете ги копчето за блокада на забрзувачот и рачката за командата на забрзувачот.	Рачките треба да се движат слободно и без примена на сила. Синцирот се движи.
Пуштете ја рачката за командата на забрзувачот и стиснете го безбедносното копче.	Рачката се враќа автоматски и брзо во неутрална позиција. Синцирот застанува.

ПРОВЕРКА НА СОПИРАЧКАТА ЗА СИНЦИРОТ

1. Запалете ја машината (пасус 6.4)
2. Фатете ги цврсто рачките со двете раце.
3. Стиснете ја командата за да го одржувате синцирот во движење, турнете ја напред предната заштита за раката со горната страна од дланката на десната рака (пасус 5.4)
3. Синцирот треба да застане веднаш. Кога синцирот е застанат, пуштете ја веднаш рачката за командата на забрзувачот и откачете ја сопирачката за синцирот (пасус 5.4).

⚠ Ако некој од резултатите не е ист како што е посочено во табелата, не ја користете машината! Однесете ја во овластен сервис на проверка и поправка.

6.3 ПОДГОТОВКА ЗА КОРИСТЕЊЕ НА МОТОРНАТА ПИЛА НА ДРВО

Моторната пила мора да има рамен ремен со закопчани краеви прикачен наменет за поврзување на заштитата за тело од ремени на операторот.

1. Фиксирајте го рамниот ремен со закопчаните краеви за точката на закачување (сл. 18.A) на задниот дел на моторната пила.
2. Земете соодветни шиоли за да обезбедите индиректно фиксирање (со рамен ремен со закопчани краеви) и директно (на точката на прикачување на моторната пила) за заштитата со ремени за телото на операторот.
3. Проверете дали електричното коло е деактивирано (изгасени сијалички) (сл. 15.B).
4. Проверете дали сопирачката за синцирот е вметната (пасус 5.4).
5. Подајте ја машината на операторот којшто се наоѓа на дрво.

⚠ Уверете се дека моторната пила е поврзана на безбеден начин кога му се подава на операторот којшто работи на дрвото и проверете дали е фиксираната за заштитата со ремени пред да ја откачите од заштитата за да се симнете.

6. Обезбедете ја моторната пила со местото за прикачување одредено на заштитата за операторот (сл. 19). Местата за

прикачување може да бидат централни точки (напред или назад) или странични:

- каде е можно, поврзете ја моторната пила за централното место одзади (сл. 18.А) за да спречите да се вплетка во јажињата за искачување и за да може тежината да се потпре на грбот на операторот (сл. 20).

ЗАБЕЛЕШКА *Можноста за директно фиксирање на моторната пила за заштитата за телото од ремени го намалува ризикот од оштетување на опремата при движења на дрвото.*

 **Моторната пила мора да се исклучи кога е директно фиксирана за ремените.**

ВАЖНО *При преместување на моторната пила од една точка на приврзување на друга, уверете се дека машината е фиксирана на новата позиција пред да ја откатите од претходното место на прицврстување*

6.4 ПАЛЕЊЕ

6.4.1 Палење со батерија

1. Отстранете ја заштитната покривка (сл. 1.К) и заштитата на харпунот (сл. 1.Ј) (доколку е активирана)
2. Проверете дали лостот и синџирот го допираат теренот или други предмети.
3. Ставете ја батеријата правилно на своето место (сл. 21.В) (пас. 7.2.3).
4. Притиснете го безбедносното копче (сина сијаличка) (сл. 15.А).
5. Стиснете ги копчето за блокада на забрзувачот (сл. 16.В) и рачката за командата на забрзувачот (сл. 16.А).

6.4.2 Палење со симулатор на батерија (ако е предвидено)

1. Отстранете ја заштитната покривка (сл. 1.К) и заштитата на харпунот (сл. 1.Ј) (доколку е активирана)
2. Проверете дали лостот и синџирот го допираат теренот или други предмети.
3. Правилно вметнете го симулаторот на батерија во неговото лежиште на машината (сл. 21.Р).
4. Поврзете го кабелот за поврзување со симулаторот на батерија (сл. 21.О).
5. Изберете ја батеријата која треба да се активира преку селекторот (сл. 14.В).
6. Притиснете го безбедносното копче (сина сијаличка) (сл. 15.А).
7. Стиснете ги копчето за блокада на забрзувачот (сл. 16.В) и рачката за командата на забрзувачот (сл. 16.А).

6.5 РАБОТА

Пред да започнете со сечење и кастрење за првпат, неопходно е:

- да имате соодветна обука за користење на овој вид апарати,
- да сте ги прочитале безбедносните предочувања и упатството за користење што се составен дел на овој прирачник,
- да сте вежбале на мали грмушки на земја или фиксирани на соодветни потпори на начин што ќе доведе до неопходната запознаеност со машината и со најчестите техники за сечење.

За да работите со машината, постапете како што следи:

- Секогаш исклучувајте ја сопирачката за синџирот пред да го активирате забрзувачот.
- Во текот на работата, машината секогаш мора да се држи цврсто со двете раце, со тоа што левата рака е поставена на предниот ракофат, а десната на задниот независно дали операторот е левучар или десничар.

 **Застанете ја веднаш машината ако синџирот се блокира во текот на работата.**

ЗАБЕЛЕШКА *За време на работата, батеријата е заштитена од комплетно празнење преку заштитниот уред кој што ја исклучува машината и ја блокира работата.*

6.5.1 Проверки што треба да се прават во текот на работата

6.5.1.a Контрола на затегнатоста на синџирот

При работа, синџирот подлежи на прогресивно издолжување и затоа треба често да ја проверувате неговата затегнатост (пасус 6.1.3).

6.5.1.b Контрола на степенот на масло

ВАЖНО *Не користете ја машината ако нема подмачкување!*

 **Проверете дали лостот и синџирот се добро позиционирани кога се врши контрола на степенот на масло.**

Запалете го моторот (пасус 6.4) и проверете дали истуреното масло за синџирот се разнесува како што е прикажано на (сл. 22).

6.6 ШУМСКИ РАБОТИ

6.6.1 Кастрење дрво

 **Уверете се дека на просторот каде ќе паѓаат гранките нема луѓе.**

 **За работи поврзани со кастрење на висина, со помош на јаке и заштитна опрема за тело од ремени, следете ги стриктно упатствата посочени во пасус 6.7.**

1. Поставете се од обратната страна во однос на гранката што ќе ја сечете.
2. Почнете со гранките што се најниско, продолжувајќи кон највисоките гранки.
3. Извршете го првото сечење одоздола нагоре (сл. 23.A). Кастрењето вршете го одозгора надолу, како што е прикажано на (сл. 23.B).

6.6.2 Сечење дрво

ВАЖНО *Кога две или повеќе лица истовремено изведуваат работи за сечење и цепкање, таквите операции треба да се изведуваат во засебни зони на растојание на 2.5 пати од висината на исеченото дрво. Не соборувајте го дрвото ако постои ризик да загоризите други лица, да удриете електричен вод или да предизвикате друга материјална штета. Во случај кога дрвото ќе допре на далновод, се препорачува веднаш да се повика компанијата што е надлежна за дистрибуција на ел. енергија.*

Пред да сечете:

- потребно е да се земе во предвид природното закосување на дрвото, од страната на кој гранките се многу големи, како и правецот на ветерот, така што ќе се процени начинот на кој ќе паѓа дрвото,
- исчистете го дрвото од нечистотии, парчиња кора, клинци и метални парчиња и жици,
- исчистете ја областа околу дрвото и обезбедете добра потпора за нозете,
- подгответе соодветни патеки за повлекување без пречки. Патеките за повлекување треба да се подготвени за околу 45° во спротивниот правец од паѓањето на дрвото (сл. 24) и треба да дозволуваат оддалечување на операторот во безбедна зона подалеку за 2,5 пати од висината на дрвото што треба да се собори,

- Стојте нагорно од теренот каде веројатно ќе се изврти или падне дрвото по соборувањето.

• Сечење во основа

1. Поставете се оддесно на дрвото и зад моторната пила.
2. Извршете го сечењето до 1/3 од дијаметарот на дрвото, вертикално во правецот на паѓањето (сл. 25.A).

• Задно сечење за соборување

1. Спроведете задно сечење за соборување на горно ниво на приближно 5 см од хоризонталното засекување (сл. 26.B).
2. Извршете го задното сечење за соборување на начин да се ослободи доволно дрвна маса за навалување (сл. 26.C). Дрвната маса за навалување спречува движење со триење на дрвото и негово паѓање во погрешен правец. Не сечете наспроти навалувањето.
3. Без да го извадите лостот, постепено намалувајте ја постепено навлезеноста на дрвната маса додека не падне дрвото.
4. Ако постои каков било ризик дрвото да падне во несакан правец или ако изгуби рамнотежа наназад и го превртка назабениот синцир, престанете со сечење пред завршување на задното сечење за соборување и употребете дрвени, пластични или алуминиумски клинови за да го отворите засекувањето и за да падне дрвото долж саканата линија за паѓање (сл. 27.D) за да го отворите засекот. Оставете дрвото да падне долж саканата линија за соборување удирајќи со чекан врз клинот.
5. Кога дрвото ќе почне да паѓа, треба да ја извлечете машината, да ја застанете (пасус 6.9), да ја ставите на земја и потоа да се оддалечите преку предвидениот пат за излез. Треба да внимавате на паѓањето на гранките од висина и да внимавате каде стапнувате.

6.6.3 Кастрење на гранките на дрвото

Кастрење значи сечење на гранките од паднатото дрво.

 **Обрнете внимание за точките на потпора за гранките на теренот, ако е можно да има отпор во правецот што може гранката да го заземе при сечењето и за можната нестабилност на дрвото по сечење на гранките.**

Кога се кастри, треба да се остават задните поголемите гранки, за да го поддржуваат стеблото на почвата. Исечете ги малите гранки со еден потег (сл. 28.A). Најдобро е да се сечат гранките под отпорот и да се започне од дното кон нагоре за да се избегне превиткување на пилата со синџирот (сл. 28.B).

6.6.4 Сечење стебло

Сечењето значи сечење на стеблото по должина.

Важно е да се обезбеди потпората под стапалата да биде цврста и тежината да биде распоредена еднакво на двете нозе. Ако е можно, се препорачува подигнување и одржување на стеблото на половина висина на гранките, стеблата и ластарките.

Сечењето на стеблото се олеснува со користење на харпунот (сл. 1.I):

1. Забодете го харпунот во стеблото и од страната на харпунот изведете закривено движење со машината кое што ќе дозволува лостот да навлезе во дрвото (сл. 29);
2. повторете ја операцијата неколку пати ако тоа е потребно преместувајќи ја точката на забодување на харпунот.

• Стебло положено на земја

Кога стеблото е положено на целата своја должина, треба да се сече одозгора (горно сечкање) (сл. 30.A).

- Засечете за половина од дијаметарот, потоа свртете го стеблото и завршете го сечењето од спротивната страна.

• Стебло положено на едниот крај

кога стеблото е положено само на едниот крај:

- треба да се сече 1/3 во дијаметар на страната што е наоѓа долу (задно сечкање) (сл. 31.A);
- последователно треба се изврши финалното сечење, започнувајќи со сечкање одгоре за да се дојде со првото сечење (сл. 31.B).

• Стебло положено на двата краја

кога стеблото е положено на двата краја:

- треба да се сече 1/3 во дијаметар на страната што е наоѓа горе (горно сечкање) (сл. 32.A);
- последователно треба се изврши финалното сечење, започнувајќи со

сечкање одоздола за 2/3 подолу за да се дојде со првото сечење (сл. 32.B).

• Стебло на закосен терен

Кога се сече стебло на закосен терен, треба да се стои одгоре (сл. 33).

Во текот на работата, кога сечењето е завршено, за да се одржи контролата, притисокот на сечењето треба да се намали без да се ослободи притисокот врз рачките на машината. Треба да се спречи машината да дојде во контакт со почвата.

6.7 РАБОТИ ПОВРЗАНИ СО СЕЧЕЊЕ НА ВИСИНА, СО ПОМОШ НА ЈАЖЕ И ЗАШТИТНА ОПРЕМА ЗА ТЕЛО ОД РЕМЕНИ

ВАЖНО Во ова поглавје се опишува процедурата на работа за намалување на ризикот од повреди со моторната пила при кастрење кога работата се изведува на висина со помош на јаже и заштита за телото со ремени. Не треба да се земе во предвид замена на друга вообичаена заштита. Дадените водилки во овој додаток не претставуваат пример за добра работа. Неопходно е секогаш да ги почитувате националните закони и прописи.

6.7.1 Употреба на моторната пила со две раце

Употреба на моторната пила со две раце значи:

- да имате сигурен зафат на моторната пила во случај на противудар,
- контрола врз моторната пила за да се намали можноста да дојде во допир со јажињата за качување или со телото на операторот,
- да се заземе безбедна позиција за работа за да се спречи загуба на контролата што може да доведе до контакт со моторната пила (ненамерно движење додека се работи со моторната пила).

За да има контрола врз моторната пила со двете раце, главно правило е операторот секогаш да проверува дали има стабилна положба кога работи со моторната пила:

- во ниво на колковите кога се сечат хоризонтални делови или,
- во ниво на стомакот, кога сечат вертикални делови.

- Кога операторот работи во близина на вертикални делови со намалена

странична сила во основата на позицијата за работа, неопходно е да се заземе добра потпора за одржување на положбата при сигурна работа.

- Кога операторот ќе се оддалечи од стеблото, страничните сили се зголемуваат и тогаш се јавува потреба да се анулира или спречи согласно еден од следните начини:
 - да се премести главното јаже на дополнителна точка за прикачување,
 - да се користи рамен ремен со закопчани краеве коишто се регулираат директно на заштитата и преку дополнителна точка за прикачување (сл. 34).
- Постигнување добра потпора на положбата за работа може да се олесни со употреба на узенгија, создадена привремено со еден кружен ремен во кој може да се вметне ногата. (сл. 35).

6.7.2 Користење на моторната пила со една рака

 **Не работете со една рака ако се наоѓате во нестабилна положба или кога рачна пила подобро ќе пресече гранки со помал дијаметар.**

Моторната пила за сечење може да се користи со една рака само кога:

- операторот не мора да заземе позиција за работа којашто бара работа со двете раце,
- се појави потреба да се одржи (замени) соодветната положба користејќи ја едната рака,
- се појави потреба да се сече што бара полно издолжување (расчекор) со рацете на операторот надвор од линијата на телото на операторот (сл. 36).

Операторот никогаш не смее:

- да сече во зона со контраудар соодветно на точката на лостот на моторната пила,
- „да се држи и да сече“ ист дел,
- да се обидува да се фати за деловите што паѓаат.

6.8 СОВЕТИ ЗА РАБОТА

ВАЖНО *Застанете ја машината (пасус 6.9) при менување на локацијата на работа.*

 **Застанете ја веднаш машината ако синџирот се блокира во текот на работата.**

Ако во текот на сечењето на висина (којашто се извршува со помош на јаже и

заштитна опрема со ремени) моторната пила се заплетка, операторот мора:

1. да ја застанете веднаш машината,
2. да ја закачи на сигурен начин на делот од гранката што се протегнува од стеблото на сечење или на јаже, што не е дел од опремата,
3. да ја извлече моторната пила од засекот кревајќи ја гранката, ако е неопходно,
4. ако е потребно, со помош на рачна пила или со друга моторна пила да ја ослободи блокираната моторна пила, извршувајќи сечења најмалку 30 см околу блокираната моторна пила. Засекувањата за нејзино ослободување секогаш се прават кон врвот на гранката (т.е. меѓу заглавената моторна пила и делот од гранката и никогаш меѓу заглавената моторна пила и стеблото). На тој начин се спречува моторната пила да се повлече заедно со гранката што се сече што дополнително ќе ја комплицира состојбата.

6.9 ЗАСТАНУВАЊЕ

За да ја исклучите машината:

1. Пуштете ги рачката за команда на забрзувачот (сл. 16.A).
2. Притиснете го безбедносното копче и исклучете го електричното коло (исклучена сијаличка) (сл. 15.A).

 **Нога не ја пуштите рачката за командата на забрзувачот, не поминат неколку секунди пред да застане синџирот со запците.**

Застанете ја секогаш машината:

- при менување на локацијата на работа.

 **При преместување, никогаш не држете го прстот врз безбедносното копче за да избегнете случајно палење.**

6.10 ПО РАБОТАТА

6.10.1 По работата со батерија

1. Извадете ја батеријата од лежиштето (сл. 37.B) и ставете ја да се полни (пас. 7.2.2);
2. поставете ја заштитата на лостот (сл. 1.K);
3. оставете моторот да се излади пред да се остави машината во која било просторија;
4. разлабавете ја навртката за фиксирање на лостот за да се намали затегнатоста на ланецот (пасус 6.1.3);

5. убаво исчистете ја машината од прашина и нечистотии и отстранете ги сите остатоци од сечењето и талозите од маслото од синџирот (пасус 7.4);
6. проверете дали деловите се разлабавени или оштетени. Ако е потребно, заменете ги оштетените делови и затегнете ги разлабавените шрафови и навртки.

6.10.2 По употреба со симулатор на батерија (ако е предвидено)

1. Поставете го селекторот на торбичката за батерии на „OFF“ (сл. 14.B);
2. отстранете го симулаторот на батерија од машината (сл. 37.P);
3. извадете ја торбичката за батерии;
4. отстранете го кабелот за поврзување од симулаторот на батерија (сл.37.O) и од торбичката (сл.14.A);
5. извадете ја батеријата од торбичката (сл. 38.B) и ставете ја да се полни (пасус 7.2.2);
6. поставете ја заштитата на лостот (сл. 1.K);
7. оставете моторот да се излади пред да се остави машината во која било просторија;
8. разлабавете ја навртката за фиксирање на лостот за да се намали затегнатоста на ланецот (пасус 6.1.3);
9. убаво исчистете ја машината од прашина и нечистотии и отстранете ги сите остатоци од сечењето и талозите од маслото од синџирот (пасус 7.4);
10. проверете дали деловите се разлабавени или оштетени. Ако е потребно, заменете ги оштетените делови и затегнете ги разлабавените шрафови и навртки.

ВАЖНО Секогаш вадете ја батеријата (пасус 7.2.2) и ставете ја заштитата за сечивото секојпат кога ја оставате машината без надзор или нема да работите.

7. РЕДОВНО ОДРЖУВАЊЕ

7.1 ОПШТО

⚠ Безбедносните одредби што треба да ги следите се дадени во поглавје 2. Строго придржувајте се до тие упатства за да избегнете сериозни ризици или опасности.

⚠ Пред да извршите каква било контрола, исчистете или интервенирајте кај одржувањето/регулацијата на машината:

- **Застанете ја машината;**
- **Почекајте да застане синџирот;**
- **Извадете ја батеријата од лежиштето;**
- **Ставете ја заштитата за лостот дури и при интервенција на самиот лост или на синџирот;**
- **Проверете дали моторот е соодветно изладен;**
- **Прочитајте ги соодветните упатства;**
- **Носете соодветна облека, работни чевли и заштитни очила.**

- Зачестеноста и висот на интервенција се дадени во „Табелата за одржување“. Табелата го прикажува опсегот што ќе ви помогне при одржување на ефикасноста и безбедноста на машината. Во неа се прикажани главните интервенции и предвидените интервали за секоја од ставките. Извршете ја соодветната постапка пред првата појава.
- Употребата на резервни делови и дополнителна опрема коишто не се оригинални и/или не се правилно поставени, може да доведе до несакани ефекти врз работата и безбедноста на машината. Производителот ја отфрла сета одговорност во случај на штети, инциденти или повреди предизвикани од такви производи.
- Оригиналните резервни делови се набавуваат во сервисните центри или кај авторизираниите застапници.

ВАЖНО Сите работи за одржување и регулација коишто не се опишани во ова упатство треба да се извршат кај застапникот или во овластен сервис.

7.2 АКУМУЛАТОР

7.2.1 Автономија на батеријата

Автономијата на батеријата главно е условена со:

- a. факторите на средината на работа коишто предизвикуваат најголема потрошувачка на батеријата:
 - сечење/регулација на жбунови чии гранки се многу големи,
- b. однесувањето на операторот кој треба да избегнува:
 - често палење и гаснење во текот на работата,

- употреба на несоодветна техника за сечење во однос на работата што треба да се заврши (пасус 6.6; пасус 6.7).

За да се зголеми автономијата на батеријата, секогаш треба:

- сечете ја грмушката кога е сува,
- користете ја најсоодветната техника за работа.

Во случај кога сакате да ја користите машината за многу долга работа и користите стандардна батерија, може:

- да набавите втора стандардна батерија за да ја замените веднаш потрошената батерија без да треба да ја прекинувате работата.

7.2.2 Исклучување и полнење на батеријата

1. Притиснете го копчето за блокирање поставено во батеријата на машината (сл. 37.A) или во батеријата на торбичката (сл. 38. A) (ако е предвидено)
2. извадете ја батеријата од машината (сл. 37.B) или од торбичката за батерии (сл. 38.B) (ако е предвидено);
3. Ставете ја батеријата (сл. 39.A) на своето место за полнење (сл. 39.B);
4. - исклучете го полначот на батерии (2) во довод на ел. енергија. 39.C) во извор на ел. енергија со соодветен напон како оној што е посочен на етикетата.
5. Секогаш полнете докрај следејќи ги упатствата дадени во упатството за батеријата/полначот за батеријата.

ЗАБЕЛЕШКА Батеријата се доставува со заштита што го прекинува полнењето ако температурата во средина не е меѓу 0 и +45 °C.

ЗАБЕЛЕШКА Батеријата може да се поли во секој момент, дури и делумно без ризик од оштетување.

7.2.3 Повторно поставување на батеријата во машината

Кога полнењето е завршено:

1. Извадете ја батеријата (сл. 40.A) од нејзиното место во полначот за батеријата (избегнете да ја држите за местото под полначот);
2. Отстранете ја батеријата од електричната мрежа (сл. 40.B);
3. Вметнете ја батеријата во лежиштето на машината (сл. 21.B) или во едно

од лежиштата на торбичката за батерии (сл. 13) (ако е предвидено);

4. притискајќи ја батеријата докрај сè додека не слушнете звук на кликување што ја блокира на место и обезбедува електричен контакт.

7.3 ПОЛНЕЊЕ НА РЕЗЕРВОАРОТ СО МАСЛО ЗА СИНЦИРОТ

ЗАБЕЛЕШКА На капачето за резервоарот со маслото за синцирот (сл. 41.A) го има следниот симбол:



Резервоар за масло за синцирот

ВАЖНО Користете исклучиво масло наменето за моторни пили или масло со адитиви за моторни пили. Не користете масло што содржи нечистотии за да не го запушите филтерот во резервоарот и трајно да ја оштетите пумпата за масло.

Користење масло од врвен квалитет е важен предуслов за одржување ефикасна подмачканост на сите делови за сечење; користење масло со лош квалитет го спречува подмачкувањето и го намалува времетраењето на синцирот и на лостот.

ВАЖНО Никогаш не вклучувајте го синцирот без доволно масло зашто така може да се оштети моторната пила и да ја загрози безбедноста.

Проверувајте ја количината масло во моторната пила со помош на индикаторот за ниво на маслото (сл. 41.B).

Ако нивото на маслото е ниско, дополнете следејќи ги следните чекори:

1. Отшрафете и извадете го капачето (сл. 41.A) на резервоарот за масло.
2. Ставајте масло во резервоарот и следете го нивото преку индикаторот (сл. 41.B).
3. Во резервоарот за масло не смее да навлезе нечистотија додека полните.
4. Ставете го капачето за маслото и зашрафете го.

7.4 ЧИСТЕЊЕ

7.4.1 Чистење на машината и на моторот

На крајот на секоја работа, исчистете ја машината детално од прав и остатоци при работа.

- За намалување на ризикот од запалување, одржувајте ги машината, а особено моторот од остатоци од лисја, гранки и прекумерно масло.
- Секогаш чистете ја машината по употребата со чиста и мокра крпа потопена во неутрален детергент.
- Отстранете ги сите траги на влага со мека и сува крпа. Влагата остава простор за ризик од електричен удар.
- Не користете абразивни детергенти и растворувачи да ги исчистите пластичните делови или рачките.
- Не полевајте вода и избегнувајте мокрење на моторот и на електричните делови.
- За да избегнете прегревање или оштетување на моторот и на батеријата, секогаш проверувајте дали решетката за воздух за ладење е чиста и без остатоци.

7.4.2 Чистење на синџирот

По секоја употреба, отстранете ги од синџирот сите траги од сечењето или талози од масло.

Во случај на големи нечистотии или замастеност, извадете го синџирот и оставете го да постои во сад со одреден детергент неколку часови. Потоа, исперете го во чиста вода и испрскајте го со соодветен спреј против корозија пред да го поставите на машината.

7.5 КОПЧЕ ЗА БЛОКИРАЊЕ НА СИНЏИРОТ

Проверете го клинот за запирање на синџирот пред секоја употреба (сл. 1.Н) и проверете ја работата ако има оштетување.

7.6 ОТВОРИ ЗА ПОДМАЧКУВАЊЕ НА МАШИНАТА И НА ЛОСТОТ

Пред секојдневната работа, извадете го картерот (пасус 4.2), извадете го лостот и проверете дали отворите за подмачкување на машината (сл. 42.А) и на лостот за наведување (сл. 42.В) се блокирани.

7.7 НАВРТКИ И ШРАФОВИ ЗА ФИКСИРАЊЕ

- Одржувајте ги шрафовите и навртките затегнати за да бидете сигурни дека машината е секогаш безбедна за работа.
- Редовно проверувајте дали рачките се цврсто фиксирани.

8. ВОНРЕДНО ОДРЖУВАЊЕ

8.1 МЕТАЛЕН РЕМЕН НА СОПИРАЧНАТА ЗА СИНЏИРОТ

Еднаш месечно, проверувајте го интегритетот на металниот ремен кој што се обвиткува околу лежиштето за фрикцијата кај застапникот. Ременот треба да се замени кога ќе се изаби или деформира.

8.2 КЛИН ЗА ПРЕНОС НА СИНЏИРОТ

Со помош на застапникот, редовно контролирајте ја состојбата на запците и заменете ги кога ќе бидат изабиени.

 **Не монтирајте нов синџир со стар забец или обратно.**

8.3 ОДРЖУВАЊЕ НА СИНЏИРОТ СО ЗАПЦИ

 **Од безбедносни причини и поради ефикасност во работата, многу е важно уредот со сечивото да биде добро наострен.**

 **Секогаш носете масивни ракавици за работа кога ракувате со лостот и со синџирот.**

Острењето на синџирот е неопходно кога:

- струготините личат на прашина,
- сечењето се одвива со многу сила,
- сечењето не е линеарно,
- вибрациите се зголемени.

 **Ако синџирот не е доволно наострен, постои ризик од противудар.**

ВАЖНО Препорачуваме острењето на синџирот да се одвива во специјализиран центар, може да се изведе со соодветни апарати кои обезбедуваат минимално распрскување на материи и острење константно за сите видови сечења.

8.3.1 Замена на синџирот со запци

Синџирот треба да се смени кога:

- должината на сечивата ќе се намали за најмалку 5 мм;
- движењето на запците е тешко,
- брзината на сечење е бавна и повторените острења не ја подобруваат брзината на сечење. Синџирот е изабен.

ВАЖНО По замената на синцирот, треба често да ја проверувате затегнатоста на синцирот за да го проверите лежиштето на синцирот.

8.4 ОДРЖУВАЊЕ НА ЛОСТОТ ЗА НАВЕДУВАЊЕ

ЗАБЕЛЕШКА Сите операции што се однесуваат на лостот за наведување се работи што бараат специфична компетентност со ангажирање соодветна опрема за да може работата да се изведе правилно; од безбедносни причини, секогаш е најдобро да се контактира продавачот.

За да се избегне асиметрично користење на лостот, потребно е тој периодично да се проверува.

За ефикасно одржување на лостот треба:

1. да се подмачкуваат перничината за одложување на запчаникот со приложениот шприц (ако има);
2. да се исчисти жлебот на лостот со соодветна гребалка (не се доставува) (сл. 43.A);
3. да се чистат отворите за подмачкување (сл. 43.B);
4. со рамна турпија, да се извадат страничните наталожувања и да се порамнат евентуалните разлики во висината меѓу водилките.

8.4.1 Замена на лостот

Лостот треба да се смени кога:

- длабочината на запците ќе биде пониска од висината на почетната точка на преносникот (кои никогаш не смее да допрат до долната страна);
- внатрешниот сид на водилката е искористен до точка на допирање врз ланецот.

9. ОДЛОЖУВАЊЕ

9.1 ОДЛОЖУВАЊЕ НА МАШИНАТА

Кога машината треба да се одложи:

1. Извадете ја батеријата од лежиштето и проверете го полнењето;
2. Ставете ја заштитата за лостот.
3. Проверете дали моторот е соодветно изладен;
4. Исчистете ја машината (пасус 7.4).

5. Проверете дали деловите се разлабавени или оштетени. Ако е потребно, заменете ги оштетените делови и затегнете ги разлабавените шrafoви и навртки или контактирајте со овластен сервисер.
6. Одложете ја машината:
 - во сува просторија
 - и засолнета од лоши временски услови
 - и на место надвор од дофатот на децата.
 - уверувајќи дека сте ги тргнале клучевите и опремата што ја користевте при одржувањето.

9.2 ОДЛОЖУВАЊЕ НА БАТЕРИЈАТА

Батеријата треба да се чува во средина без директна сончева светлина, на студени и места без влага.

ЗАБЕЛЕШКА Ако нема да ја користите подолг период, полнете ја батеријата секои два месеца за да и се продолжи рокот на употреба.

10. ДВИЖЕЊЕ И ТРАНСПОРТ

Секојпат кога е потребно движење, подигнување, транспорт или закосување на машината:

- Застанете ја машината;
- Почекајте да застане синцирот;
- Извадете ја батеријата од лежиштето и проверете го полнењето;
- Ставете ја заштитата за лостот.
- Проверете дали моторот е соодветно изладен;
- Носете заштитни ракавици,
- Фатете ја машината само за држачите и да се насочи лостот во правец спротивен од правецот на движење.

Кога ја носите машината со возило:

- обезбедете ја соодветно машината со помош на јажиња или синцири,
- поставете ја на начин да не претставува опасност за никого,

11. ПОМОШ И ПОПРАВКА

Ова упатство ги претставува сите неопходни индикации за управување со машината и за правилно одржување што ги извршува корисникот. Сите интервенции за регулација и одржување што не се опишани во ова упатство треба да ги спроведете застапникот или специјализиран сервисен центар бидејќи знаат како и ги имаат неопходните инструменти со коишто работата ќе се заврши правилно,

земајќи го во предвид првобитниот степен на безбедност и условите на машината. Сите операции што се изведени на несоодветен начин и од неквалификувани лица придонесуваат да се изгуби секоја форма на гаранција и секој облик на обврска на производителот.

- Само овластените сервиси за помош може да ги извршуваат поправките и одржувањето што се под гаранција.
- Овластените сервисни центри користат само оригинални резервни делови. Оригиналните резервни делови и дополнителна опрема се специјално дизајнирани за машината.
- Резервните делови и дополнителната опрема што не одобрени, употребата на резервни делови и дополнителна опрема што не се оригинални ја поништуваат гаранцијата.
- Препорачуваме да ја однесете машината еднаш годишно во овластен сервис за одржување, помош и контрола на безбедносните уреди.

треба внимателно да ги следи сите упатства кои се дадени до приложената документација. Гаранцијата не ги покрива штетите настанати затоа што:

- Не сте се запознале со приложената документација.
- Не сте внимателни.
- Употребата и монтирањето не се правилни или конзистентни.
- Се користат резервни делови коишто не се оригинални.
- Се користи дополнителна опрема која не е одобрена ниту доставена од производителот.

Гаранцијата не покрива и:

- нормално абеење на потрошните материјали како што се уредот со сечивото, безбедносните светла.
- Нормално абеење.

Купувачот е заштитен со соодветните државни закони. Правата на купувачот кои се предвидени во дадените државни закони на ниеден начин не ја лимитираат оваа гаранција.

12. ОПСЕГ НА ГАРАНЦИЈАТА

Гаранцијата ги покрива сите штети на материјалите и производството. Корисникот

13. ТАБЕЛА ЗА ОДРЖУВАЊЕ

Интервенција	Период		Пасус
	Првпат	Последователно секои	
МАШИНА			
Контрола на сите фиксирања	-	Пред секоја употреба	7.7
Безбедносни контроли / проверка на командите	-	Пред секоја употреба	6.2
контрола на клинот за запирање на синџирот	-	Пред секоја употреба	7.5
Општо чистење и контрола	-	На крајот на секоја употреба	7.4
Чистење на синџирот	-	На крајот на секоја употреба	7.4.2
Проверка на отворите за подмачкување на машината и на лостот	-	Пред секоја употреба	7.6
Контрола на металниот ремен на сопирачката за синџирот	-	Еднаш месечно	8.1*
Проверка на клинот за пренос на синџирот	-	Еднаш месечно	8.2*
Одржување на синџирот	-	-	8.3*
Одржување на лостот	-	-	8.4
Надополнување на нивото на маслото за синџирот	-	Пред секоја употреба	7.3

* Работа што треба да ја изведе застапникот или специјализиран центар за сервисирање.

14. НЕСООДВЕТНА РАБОТА

НАЈДЕНА	МОЖНА ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1. Безбедносното копче е активирано, сината сијаличка не се пали	Нема батерија или не е ставена правилно	Проверете дали батеријата е ставена (пасус 7.2.3)
2. Безбедносното копче е активирано, сината сијаличка не се пали, иконата „Внимание“ свети	Празна батерија	Проверувајте ја состојбата на наполнетост и наполнете ја батеријата (пасус 7.2.2).
3. моторот не се пали и иконата “Внимание” се пали, а безбедносното копче се пали додека се притискаат рачката на забрзувачот и рачката за блокирање на забрзувачот	Процедурата на палење не е правилна	Следете ги упатствата (види пасус 6.4)
4. Моторот се гаси во текот на работата	Батеријата не е правилно вметната	Проверете дали батеријата е ставена (пасус 7.2.3)
	Машината е оштетена.	Не користете ја машината, извадете ја батеријата и обратете се во сервисен центар.
5. Моторот застанува во текот на работата и безбедносното копче свети	Празна батерија	Проверувајте ја состојбата на наполнетост и наполнете ја батеријата (пасус 7.2.2).
6. Синџирот не се движи со активирани копче за блокада на забрзувачот и рачката за командата за забрзување	Прекумерна затегнатост на синџирот	Коригирајте ја затегнатоста на синџирот (пасус 6.1.3).
	Проблеми со лостот и синџирот	Проверете дали синџирот се движи слободно и дали лостот има деформирани водилки (пасус 8.3, 8.4).
	Машината е оштетена.	Не користете ја машината. Веднаш застанете ја машината, извадете ја батеријата и обратете се во овластен сервисен центар.
7. Синџирот на крајниот дел на лосото е врел и испушта дим.	Прекумерна затегнатост на синџирот	Коригирајте ја затегнатоста на синџирот (пасус 6.1.3).
	Празен резервоар за подмачкување.	Наполнете го резервоарот со масло за подмачкување (пасус 7.3).
8. Моторот работи неправилно или нема моќ врз оптоварувањето	Проблеми со лостот и синџирот	Проверете дали синџирот се движи слободно и дали лостот има деформирани водилки.
9. Не тече масло	Масло со незадоволителен квалитет	Со студен мотор, испразнете го резервоарот. Исплакнете ги резервоарот и цевките со течен детергент и ставете масло.
	Затнати отвори за подмачкување	Да се чистат отворите за подмачкување (пас. 7.6)

10. Машината удрила во страни предмети.	Оштетување или разлабавени делови	Запрете ја машината (пог. 6.9). Проверете дали има оштетувања Проверете дали деловите се разлабавени и затегнете ги Извршете ги проверките, замените или поправките во авторизиран центар.
11. Има бучава и/или прекумерни вибрации во текот на работата	Разлабавени или оштетени делови	Застанете ја машината, извадете ја батеријата и: – проверете ги оштетувањата, – проверете дали деловите се разлабавиле и затегнете ги, – обезбедете замена или поправка на оштетените делови со резервни делови со соодветни карактеристики.
12. Машината испушта дим во текот на работата	Машината е оштетена.	Не користете ја машината. Веднаш застанете ја машината, извадете ја батеријата и обратете се во овластен сервисен центар.
13. Автономијата на батеријата е незадоволителна	Условите за работа се многу тешки и бараат поголема потрошувачка на енергијата	Подобро ја употребата (пасус 7.2.1)
	Батеријата не е доволна за работните потреби	Користете и втора батерија или поголема батерија (пасус 7.2.1)
	Намален капацитет на машината	Набавете нова батерија.
14. Полначот не ја полни батеријата	Батеријата не е поставена правилно во полначот	Проверете дали поставеноста е точна (пасус 7.2.2)
	Условите во средината за работа не се соодветни	Вклучете го полнењето во средина со соодветна температура (видете го упатството за употреба за батеријата/полначот за батеријата)
	Нечисти контакти	Исчистете ги контактите
	Нема напон кај полначот на батеријата	Проверете дали приклучокот е вметнат и дали има довод на ел. енергија
	Полначот на батеријата има дефект	Заменете го дефектниот дел со оригинален
		Ако истиот опстојува, проверете го упатството за батеријата / полначот за батеријата

Контактирајте со застапникот за помош ако проблемите опстојуваат откако сте ги направиле горепосочените операции.

15. ДОПОЛНИТЕЛНА ОПРЕМА ПО ИЗБОР

15.1 БАТЕРИИ

Има батерии со различен квалитет наменети за одредени работни задачи (сл. 44). Списокот со батерии коишто се соодветни да се користат со оваа машина се наоѓа во табелата „Технички податоци“.

15.2 ПОЛНАЧ ЗА БАТЕРИЈА

Уред што се користи за полнење на батеријата (сл. 45).

15.3 ЛАНЦИ И СИНЦИРИ

Во „Табелата за правилна комбинација на ланецот и синцирот“ наведени се сите можни комбинации на ланецот и синцирот. Оваа табела ги посочува и другите карактеристики на синцирите и лостовите соодветни за секоја од машините.

 **Користете ги само лостовите и синцирите дадени во табелата кога треба да ги смените. Употреба на комбинации коишто не се одобрени може да предизвикаат сериозни лични повреди и да ја оштетат машината.**

 **Ако изборот, примената и употребата на лостот и синцирот ги направи самиот корисник по сопствен избор, тогаш тој самиот ја презема целата одговорност за последователните оштетувања што произлегуваат од таа постапка. Ако се двоумите или не ги познавате одликите на лостот или синцирот, треба да се обратите кај застапникот или во специјализиран сервисен центар.**

15.4 ТОРБИЧКА ЗА БАТЕРИИ

Уред кој овозможува лежиште за две батерии и обезбедува електрична енергија потребна за функционирање на машината. Содржи кабел за поврзување со машината (сл. 1.О) и селектор (сл. 14.В) кој овозможува избирање на една од двете батерии (позиција „1“ и „2“) и „OFF“.

15.5 СИМУЛАТОР НА БАТЕРИЈА

Уред што, кога е вметнат во куќиштето на машината, овозможува употреба на ранецот за батерија.



INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN.....	1
2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.....	2
3. LEER DE MACHINE KENNEN.....	6
3.1 Beschrijving machine en beoogd gebruik.....	6
3.2 Veiligheidssignalen.....	7
3.3 Identificatielabel.....	7
3.4 Belangrijkste onderdelen.....	8
4. MONTAGE.....	8
4.1 Onderdelen voor de montage.....	8
4.2 Montage van het blad en de getande ketting.....	9
4.3 VOORBEREIDING VAN DE ACCURUGZAK (indien aanwezig).....	9
5. BEDIENINGSELEMENTEN.....	9
5.2 Hendel versnelling.....	10
5.3 Blokkeringshendel versnelling.....	10
5.4 Kettingrem.....	10
6. GEBRUIK VAN DE MACHINE.....	10
6.1 Voorafgaande werkzaamheden.....	10
6.2 Veiligheidscontroles.....	11
6.3 Voorbereiding voor het gebruik van de kettingzaag op de boom.....	12
6.4 Starten.....	12
6.5 Het werken.....	13
6.6 Boswerken.....	13
6.7 Snoeiwerken in de hoogte, met behulp van een touw en een riemendraagstel.....	15
6.8 Suggesties voor het gebruik.....	16
6.9 Stoppen.....	16
6.10 Na het gebruik.....	16
7. GEWOON ONDERHOUD.....	17
7.1 Algemeen.....	17
7.2 Accu.....	17
7.3 Bijvullen oliereservoir ketting.....	18
7.4 Reiniging.....	18
7.5 Pin vergrendeling ketting.....	18
7.6 Smeergaten van de machine en het blad.....	18
7.7 Moeren en schroeven voor bevestiging.....	18
8. BUITENGEWOON ONDERHOUD.....	19
8.1 Metalen band van de kettingrem.....	19
8.2 Tandwiel ketting.....	19
8.3 Onderhoud van de getande ketting.....	19
8.4 Onderhoud van het blad.....	19
9. STALLING.....	19
9.1 Stalling van de machine.....	19
9.2 Stalling van de accu.....	20
10. HANTERING EN TRANSPORT.....	20
11. ASSISTENTIE EN HERSTELLINGEN.....	20
12. GARANTIEDEKKING.....	20
13. TABEL ONDERHOUD.....	21
14. PROBLEMEN IDENTIFICATIE.....	21

15. OP AANVRAAG LEVERBARE ACCESSOIRES.....	23
15.1 Batterijen.....	23
15.2 Batterijlader.....	23
15.3 Staven en kettingen.....	23
15.4 Accurugzak.....	23
15.5 Accusimulator.....	23

1. ALGEMEEN

1.1 HOE DE HANDLEIDING LEZEN

In de tekst van de handleiding worden enkele paragrafen, die gegevens van bijzonder belang bevatten met betrekking tot de veiligheid of de werking, op verschillende wijze gekenmerkt, volgens het volgende criterium:

OPMERKING of **BELANGRIJK** *verstrek nadere gegevens of andere elementen ter aanvulling op hetgeen daarvoor vermeld is, om te voorkomen dat de machine beschadigd wordt of dat er schade veroorzaakt wordt.*

Het symbool  wijst op een gevaar. Veronachtzaming van de waarschuwing leidt tot mogelijke persoonlijke letsels of letsels aan anderen en/of schade.

.....
• De paragrafen die aangegeven zijn
• met een grijze stippen-boord wijzen op
• optionele kenmerken die niet aanwezig zijn
• op alle modellen die in deze handleiding
• beschreven zijn. Controleer of het kenmerk
• aanwezig is op het model in kwestie.

De aanwijzingen “voor”, “achter”, “rechts” en “links” hebben betrekking op de werkpositie van de bediener.

1.2 REFERENTIES

1.2.1 Afbeeldingen

De afbeeldingen in deze gebruiksaanwijzingen zijn genummerd 1, 2, 3 enz.
De onderdelen die op de afbeeldingen zijn aangegeven, zijn gekentekend met de letters A, B, C enz.

Een verwijzing naar het onderdeel C in afbeelding 2 wordt aangegeven met de tekst: "Zie afbeelding 2 C" of eenvoudigweg "(afb. 2 C)". De afbeeldingen zijn indicatief. De effectieve delen kunnen wijzigen ten opzichte van wat aangegeven is.

1.2.2 Titels

De handleiding is onderverdeeld in hoofdstukken en paragrafen. De titel van de paragraaf "2.1 Training" is een ondertitel van "2. Veiligheidsvoorschriften". De verwijzingen naar titels of paragrafen zijn aangegeven met de afkorting hfdst. of par. en het desbetreffende nummer. Voorbeeld: "hfdst. 2" of "par. 2.1".

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

2.1 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOOR ELEKTRISCHE WERKTUIGEN

 **LET OP** Lees alle veiligheidsvoorschriften en instructies. Het niet in acht nemen van de voorschriften en instructies kan elektrische schokken, brand en/of ernstige letsels veroorzaken.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om ze in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch werktuig" die gebruikt wordt in de voorschriften, heeft betrekking op uw toestel met accuvoeding (zonder kabel).

1) Veiligheid van de werkzone

- a) **Houd de werkzone netjes en goed verlicht.** Vuile en rommelige zones bevorderen het voorkomen van ongevallen.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap in omgevingen met ontplofingsgevaar, in aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gas of stof.** De elektrische gereedschappen genereren vonken die stof of dampen kunnen doen ontvlammen.
- c) **Hou kinderen en omstanders uit de buurt wanneer gebruik gemaakt wordt van een elektrisch gereedschap.** Een moment van onoplettendheid kan ertoe leiden dat men de controle over de machine verliest.

2) Elektrische veiligheid

- a) **Voorkom met het lichaam in contact te komen met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiatoren, keukens of koelkasten.** Het risico voor

elektrische schokken vermindert wanneer het lichaam geaard is.

- b) **Stel de elektrische gereedschappen niet bloot aan regen of natte omgevingen.** Water dat in een elektrisch gereedschap sijpelt verhoogt het risico voor elektrische schokken.

3) Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf attent, controleer wat er gaande is en gebruik altijd het gezond verstand wanneer een elektrisch gereedschap gebruikt wordt. Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent, geneesmiddelen, alcohol of drugs gebruikt hebt.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van een elektrisch gereedschap kan ernstige persoonlijke letsels veroorzaken.
- b) **Gebruik beschermende kleding. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het gebruik van een beschermende uitrusting zoals een stofmasker, antislipschoenen, een veiligheidshelm of een oorbescherming voorkomt persoonlijke letsels.
- c) **Voorkom dat de machine ongewild start. Zorg ervoor dat het apparaat uitgeschakeld is vooraleer de accu te plaatsen, of gereedschap vast te nemen of te transporteren.** Een elektrisch gereedschap transporteren met een vinger op de schakelaar of de accu monteren met de schakelaar in de stand "ON" verhoogt het risico op ongevallen.
- d) **Verwijder alle sleutels of regelinstrumenten vooraleer het elektrisch gereedschap in te schakelen.** Een sleutel of gereedschap dat in contact blijft met een bewegend onderdeel kan persoonlijke letsels veroorzaken.
- e) **Ga niet overhellen. Ga altijd stabiel staan en zorg ervoor dat het evenwicht niet verloren wordt.** Zo heeft men in onverwachte situaties een betere controle over het elektrisch gereedschap.
- f) **Draag gepaste kleding. Draag geen ruime kleding of juwelen. Hou het haar, de kleding en de handschoenen op veilige afstand van bewegende onderdelen.** Loshangende kledingstukken, juwelen of lang haar kunnen gegrepen worden in de bewegende onderdelen.
- g) **Als er delen met stofafname-installaties verbonden moeten worden, verzeker u er dan van dat ze goed verbonden en gebruikt worden.** Door het gebruik van deze inrichtingen kunnen de risico's met betrekking tot stof beperkt worden.

- 4) **Gebruik en onderhoud van het elektrisch gereedschap**
 - a) **Het elektrisch gereedschap niet overbelasten. Gebruik het elektrisch gereedschap dat geschikt is voor het werk.** Met een gepast elektrisch gereedschap zal het werk beter en op veiliger wijze uit te voeren, aan de snelheid waarvoor het gereedschap ontworpen werd.
 - b) **Gebruik het elektrisch gereedschap indien de schakelaar hem niet correct kan in- en uitschakelen.** Een elektrisch gereedschap dat niet bediend kan worden met de schakelaar is gevaarlijk en moet gerepareerd worden.
 - c) **Verwijder de accu uit zijn zitting vooraleer een regeling uit te voeren of accessoires te veranderen, of vooraleer het elektrisch gereedschap op te bergen.** Deze preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico voor accidentele inschakelingen van het elektrisch gereedschap.
 - d) **Hou de niet gebruikte gereedschappen buiten het bereik van kinderen en laat ze niet gebruiken door personen die niet vertrouwd zijn met het gereedschap zelf of met deze instructies.** De elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk indien ze gebruikt worden door onervaren personen.
 - e) **Onderhoud de elektrische gereedschappen correct. Controleer of de bewegende onderdelen goed uitgelijnd zijn en vrij kunnen bewegen, of er geen delen gebroken zijn en of er andere condities zijn die een invloed kunnen hebben op de werking van het elektrisch gereedschap. Bij schade moet het gereedschap gerepareerd worden vooraleer het opnieuw te gebruiken.** Vele ongevallen worden veroorzaakt door een ontoereikend onderhoud.
 - f) **Alle snijonderdelen moeten scherp en schoon gehouden worden.** Wanneer de snijonderdelen altijd scherp en schoon zijn, zullen ze minder snel vastlopen en makkelijker te beheersen zijn.
 - g) **Gebruik het elektrisch werktuig en de bijhorende toebehoren volgens de verschaft instructies, en houd rekening met de werkcondities en het soort werk dat uitgevoerd moet worden.** Het gebruik van een elektrisch werktuig voor andere handelingen dan diegene die voorzien zijn kan tot gevaarlijk situaties leiden.
- 5) **Gebruik en voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de werktuigen met accu**
 - a) **Enkel herladen met de door de fabrikant aangegeven acculader.** Een acculader geschikt voor een bepaalde accugroep kan een risico op brand inhouden indien deze gebruikt wordt voor een andere accugroep.
 - b) **Gebruik de elektrische werktuigen enkel met de specifiek bepaalde accugroepen.** Het gebruik van eender welke andere accugroep kan risico op letsels en brand veroorzaken.
 - c) **Wanneer de accugroep niet in gebruik is, moet men deze op afstand houden van andere metalen voorwerpen zoals nietjes, muntstukken, nagels, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding tussen de twee aansluitklemmen kunnen creëren.** Kortsluiting van de aansluitklemmen van de accu kan brandwonden of brand veroorzaken.
 - d) **Indien de accu in slechte staat is, kan er vloeistof uit lekken: vermijd alle aanrakingen.** Indien er zich een ongewilde aanraking voordoet, moet men onmiddellijk met water spoelen. Indien de vloeistof in de ogen komt, moet men onmiddellijk medische hulp zoeken. De vloeistof die uit de accu lekt, kan huidirritatie of brandwonden veroorzaken.
- 6) **Assistentie**
 - a) **Laat het elektrisch gereedschap repareren door gekwalificeerd personeel en gebruik alleen originele onderdelen.** Op die manier wordt de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand gehouden.

2.2 SPECIFIEKE VEILIGHEIDSNORMEN VOOR KETTINGZAGEN EN ELEKTRISCHE ZAGEN

- **Blijf met al uw lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting terwijl de kettingzaag in werking is. Voor de kettingzaag te starten, controleren of de zaagketting nergens mee in aanraking komt.** Als u even niet oplet terwijl u de kettingzaag gebruikt, kan uw kleding of lichaam in de zaagketting verstrikt raken.
- **Pak met uw rechter hand de achterste handgreep vast en met uw linkerhand de voorste handgreep.** Nooit de kettingzaag andersom vastpakken omdat dan het risico op persoonlijk letsel toeneemt.

- **Houd het elektrisch werktuig enkel vast bij de geïsoleerde oppervlakten van de handgrepen, aangezien het de getande ketting in aanraking zou kunnen komen met verborgen kabels.** De aanraking van de getande ketting met een kabel onder spanning kan de metalen delen van het werktuig onder spanning zetten en een elektroshock aan de bediener veroorzaken.
- **Draag een veiligheidsbril en gehoorbeschermingen. Verder wordt een beschermhelm aanbevolen en beschermhoezen en -handschoenen.** Door het dragen van geschikte beschermkleding verlaagt u de kans op verwondingen die veroorzaakt kunnen worden door wegspringend houtafval of het per ongeluk in aanraking komen met de zaagketting.
- **Ga altijd op een goed steunpunt staan en laat de kettingzaag alleen draaien als u op een stevig, veilig en vlak oppervlak staat.** Als u op een gladde of instabiele ondergrond staat, zoals bijvoorbeeld een ladder, kunt u uw evenwicht of de controle over de kettingzaag verliezen.
- **Als u een onder spanning staande tak afzaagt, moet u op het risico van eventuele terugslag letten.** Als de spanning van de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak de bediener een tik geven en/of kan hij de controle over de kettingzaag verliezen.
- **Wees uiterst voorzichtig als u struiken en jonge boompjes afzaagt.** Dun materiaal kan in de zaagketting verstrikt raken waardoor het in uw richting kan wegspringen en/of u uw evenwicht kunt verliezen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep als hij uitgeschakeld is en van uw lichaam af gekeerd. Als de kettingzaag vervoerd of opgeborgen wordt moet altijd de bladbescherming aangebracht worden.** Gebruik de kettingzaag correct om de mogelijkheid op toevallige aanraking met de bewegelijke tandketting tot een minimum te herleiden.
- **Houd u aan de aanwijzingen voor het smeren, het spannen van de ketting en het verwisselen van accessoires.** Een verkeerd gespannen of gesmeerde ketting kan breken en verhoogt de kans op terugslag.
- **Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Een vette handgreep is glad en hierdoor kunt u de controle over de kettingzaag verliezen.
- **Alleen hout zagen. De kettingzaag niet voor andere doeleinden gebruiken dan hier voorzien zijn. Bijvoorbeeld: de kettingzaag niet gebruiken voor het zagen van plastic,**

bouw materiaal of ander materiaal dan hout. Het gebruik van de kettingzaag voor andere doeleinden dan waarvoor hij bedoeld is, kan leiden tot gevaarlijke situaties.

-  De langdurige blootstelling aan trillingen kan neuro-vasculaire letsels en problemen veroorzaken (ook gekend onder de naam "fenomeen van Raynaud" of "witte hand"), vooral bij personen die circulatiestoornissen hebben. De symptomen kunnen betrekking hebben op de handen, de polsen en de vingers, met verlies van gevoeligheid, loomheid, jeuk, pijn, verkleuring of structurele wijzigingen van de huid. Deze effecten kunnen versterkt worden door een lage omgevingstemperatuur en/of een overdreven druk op de handgreep. Wanneer deze symptomen optreden, moet de machine minder lang gebruikt worden en is het noodzakelijk een arts te raadplegen.
- Men raadt aan de volgende aanwijzingen in acht te nemen voor de bedieners van kettingzagen voor snoeien die in de hoogte werken met behulp van een touw en een riemendraagstel:
 - Ze mogen nooit alleen gelaten worden.
 - Zij moeten bijgestaan worden door een bediener op de grond die een opleiding genoten heeft over de geschikte noodprocedures.
 - Ze moeten een algemene training genoten hebben voor dit werk in verband met de veilige klimtechnieken en werkposities.
 - ze moeten correct uitgerust zijn met een riemendraagstel, koorden, platte riemen met oogjes, veerhaken en andere bijkomende aanbevolen veiligheidsmiddelen of eender welk ander systeem dat vermijdt dat de bediener en de kettingzaag kunnen vallen.
- Voer reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit voordat u de machine na gebruik opbergt.
- Onjuist onderhoud, gebruik van niet-conforme reserveonderdelen of wijziging van veiligheidsinrichtingen kan schade aan het apparaat veroorzaken en ernstig letsel voor de gebruiker veroorzaken.

2.3 OORZAKEN VAN TERUGSLAG EN VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE GEBRUIKER:

Terugslag ontstaat als de punt of het uiteinde van het zaagblad een voorwerp raakt of het hout de kettingzaag in de snede vastklemt.

Door de aanraking van de punt kan, in sommige gevallen, een omgekeerde reactie

plaatsvinden waarbij het zaagblad omhoog en achteruit naar de bediener toe springt.

Het beknellen van de zaagketting aan de bovenkant van het zaagblad kan de zaagketting snel naar achteren naar de bediener toe werpen.

Door één van deze twee reacties kunt u de controle over de zaag verliezen, met mogelijk ernstige verwondingen tot gevolg. U kunt niet uitsluitend op de in de zaag ingebouwde veiligheidsinrichtingen vertrouwen.

De gebruiker van een kettingzaag moet verschillende maatregelen treffen om het risico op ongelukken of verwonding tijdens de zaagwerkzaamheden op te heffen. Terugschlag is het gevolg van een slecht gebruik van het gereedschap en/of onjuiste procedures of gebruiksomstandigheden en kan vermeden worden door de volgende voorzorgsmaatregelen te treffen.

- **Houd de zaag met beide handen stevig vast, met de duimen en vingers om de handgrepen van de kettingzaag gesloten en houd uw lichaam en armen in een positie waarin u tegenstand kunt bieden tegen terugschlag.** Terugschlag kan door de bediener opgevangen worden als hij de nodige voorzorgsmaatregelen getroffen heeft. Laat de kettingzaag niet los.

- **Reik niet te ver en zaag niet boven de schouderhoogte.** Dit draagt bij te vermijden dat de punt van het zaagblad per ongeluk iets raakt en tot een betere controle over de kettingzaag in onverwachte situaties.

- **Gebruik alleen de door de fabrikant gespecificeerde zaagbladen en -kettingen.** Ongeschikte zaagbladen en -kettingen kunnen ervoor zorgen dat de ketting breekt en/of terugschlag veroorzaken.

- **Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant voor wat betreft het slijpen en onderhoud van de kettingzaag.** Een vermindering van de werkdiepte kan leiden tot meer terugschlagen.

- **Hoe te werk gaan met de elektrische kettingzaag (met accuvoeding)**

Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht en gebruik de technieken die het meest gepast zijn voor het uit te voeren werk, volgens de instructies en de voorbeelden gegeven in de gebruiksaanwijzingen..

- **Hoe de elektrische kettingzaag (met accuvoeding) veilig verplaatsen**

Telkens wanneer de machine verplaatst of vervoerd moet worden, is het noodzakelijk:

- de motor uit te schakelen, te wachten tot de ketting tot stilstand gekomen is en de machine los van het elektriciteitsnet te koppelen;
- de bladbescherming monteren;
- de machine alleen aan de handgrepen vastnemen en het blad in de richting tegenover de loop- of rijrichting houden.

Wanneer de machine vervoerd moet worden met een transportmiddel, moet zij op dusdanige manier gepositioneerd worden dat niemand gevaar loopt en stevig vastgesnoerd worden.

• **Aanbevelingen voor beginners**

Wanneer u voor de eerste keer een boom wilt vellen of takken wilt afzagen, moet u eerst:

- een specifieke opleiding gevolgd hebben over het gebruik van dit type van gereedschap;
- de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen bevat in deze handleiding zorgvuldig gelezen hebben;
- oefenen op houtblokken op de grond of bevestigd op een steun, om voldoende vertrouwd te raken met de machine en de meest geschikte snijtechnieken.

• **Correcte hantering en gebruik van de elektrische werktuigen met accu**

- a) Verzeker u ervan dat het toestel uitgeschakeld is vooraleer er een accu in te plaatsen. Een accu in een elektrisch toestel plaatsen kan ongevallen veroorzaken.
- b) Gebruik voor het laden van de accu's enkel de door de fabrikant aanbevolen acculaders. De acculaders zijn over het algemeen specifiek bestemd voor een bepaald type accu; als ze met andere types gebruikt worden, bestaat er een risico of brand.
- c) Gebruik enkel de specifieke accu's die voor uw toestel voorzien zijn. Het gebruik van andere accu's kan leiden tot letsels en risico op brand.
- d) Houd de niet gebruikte accu ver van kantoorklemmetjes, muntstukken, sleutels, spijkers of andere kleine metalen voorwerpen die een kortsluiting van de contacten zouden kunnen veroorzaken. Een kortsluiting van de contacten van de accu kan tot brand leiden.
- e) Een accu in slechte condities kan lekken van de vloeistof veroorzaken. Vermijd de aanraking met de vloeistof. In geval van onvoorziene aanraking, dient men met water te spoelen. In geval van aanraking van de vloeistof met de ogen, dient men ook een geneesheer te raadplegen. De vloeistof die uit de accu lekt, kan huidirritatie of brandwonden veroorzaken.

- f) Controleren of de accu in goede staat is en of er geen beschadigingen zichtbaar zijn. Gebruik de machine niet met een beschadigde of versleten accu.

2.4 BESCHERMING VAN DE OMGEVING

De milieubescherming moet een belangrijk en prioritair aspect vormen voor het gebruik van de machine, ten gunste van de civiele samenleving en de omgeving waarin we leven.

- Wees geen storend element voor uw burens. Gebruik de machine enkel op redelijke uren (niet 's ochtends vroeg of 's avonds laat wanneer dit andere personen zou kunnen storen).
- Tijdens het werken wordt er een zekere hoeveelheid olie in de omgeving verspreid, noodzakelijk voor de smering van de ketting; gebruik om die reden alleen biologisch afbreekbare oliën, specifiek bedoeld voor dit gebruik. Het gebruik van een minerale olie of motorolie brengt ernstige schade toe aan het milieu.
- Volg nauwgezet de plaatselijke normen voor het verwerken van de verpakking, accu's, versleten delen of eender welk element met een sterke invloed op het milieu; dit afval mag niet met de huisafval weggeworpen worden, maar moet gescheiden worden en aan speciale verzamelcentra toevertrouwd worden, die de recyclage van de materialen zullen verzorgen.
- Volg nauwkeurig de lokale normen op voor de afdanking van het afval
- Bij het buiten bedrijf stellen van de machine, mag deze nooit in het milieu achtergelaten worden maar moet ze naar een opvangcentrum gebracht worden, volgens de geldende plaatselijke normen.



Gooi elektrische apparatuur niet bij het gewoon huishoudelijk afval. Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EG inzake elektrisch en elektronisch afval en de toepassing ervan overeenkomstig de nationale wetgeving, moet de afgedankte elektrische apparatuur apart ingezameld worden voor recyclagedoeleinden. Indien de elektrische apparatuur afgedankt wordt op een afvalpark of in de ondergrond, kunnen de schadelijke stoffen de waterlaag bereiken en in de voedingsketen terecht komen, met nadelige gevolgen voor uw gezondheid en welzijn. Voor meer informatie over de afdanking van dit product, contacteer de instantie die bevoegd is voor de verwerking van het huishoudelijk afval of raadpleeg uw Verkoopster.



Aan het einde van hun levensduur, moeten men de accu's met de nodige zorg voor het milieu afdanken. De accu bevat

Li-ion

materialen die gevaarlijk zijn voor U en voor de omgeving. Ze moet verwijderd worden en gescheiden ingezameld worden nabij een structuur die lithium-ion-accu's aanvaardt.



De gescheiden inzameling van gebruikte producten en verpakkingen staat recycling en hergebruik van de materialen toe. Het hergebruik van gerecycled materiaal helpt de vervuiling van het milieu te voorkomen en vermindert de vraag naar grondstoffen.

3. LEER DE MACHINE KENNEN

3.1 BESCHRIJVING MACHINE EN BEOOGD GEBRUIK

Deze machine is een bosbouwwerktuig, en met name een kettingzaag met accutoevoer ontworpen voor snoeiwerken en afzagen van takken direct op de boom zelf.

De machine bestaat hoofdzakelijk uit een motor gevoed door een accu en een blad dat de beweging van de motor doorgeeft aan de getande ketting die als echte zaag dient.

De bediener houdt de machine met twee handen aan de handgrepen vooraan en achteraan vast, en kan de belangrijkste bedieningsknoppen inschakelen terwijl hij steeds op een veilige afstand van de snij-inrichting blijft.

3.1.1 Voorzien gebruik

⚠ Dit speciale type van kettingzaag werd speciaal ontworpen voor het snoeien van bomen en mag enkel gebruikt worden door een getrainde bediener die een aandachtig bestudeerde en veilige werkmethode handhaaft. Deze kettingzaag is enkel bestemd voor het snoeien van bomen met inachtneming van de hiervoor beschreven condities. Ze is ontworpen om normaal gezien met twee handen gebruikt te worden, net als een normale kettingzaag. Enkele nationale normen kunnen het gebruik ervan beperken.

Deze machine is ontworpen en gebouwd voor:

- het snoeien en afsnijden van boomkronen met hoge stelen;
- om struiken, boomstammen om houten balken te snijden met een doorsnede afhankelijk van de lengte van het geleidende blad;
- om enkel hout te snijden
- gebruik door een enkele bediener;

- voor uitsluitend gebruik door bevoegde bedieners, die getraind zijn voor het onderhoud van de bomen.

3.1.2 Onjuist gebruik

Eender welk ander gebruik, dat afwijkt van wat hierboven beschreven is, kan gevaarlijk zijn en schade berokkenen aan personen en/of zaken. De volgende situaties behoren tot het onjuist gebruik (bijvoorbeeld, maar niet uitsluitend):

- Hagen bij snoeien;
- snijwerken;
- doorsnijden van banken, kisten en verpakkingen in het algemeen;
- doorsnijden van meubelen of andere voorwerpen die nagels, vijzen of andere metalen onderdelen kunnen bevatten;
- slachterswerken uitvoeren;
- de machine gebruiken voor het snijden van materialen die niet van hout zijn (plastic, bouwmaterialen);
- de machine gebruiken als hefboom om voorwerpen op te tillen, te verplaatsen of door te breken;
- de machine gebruiken wanneer ze op vaste steunen geblokkeerd is;
- het gebruik van andere snij-inrichtingen dan diegene die vermeld zijn in de tabel "Technische gegevens". Gevaar op ernstige wonden en kwetsuren.
- gebruik van de machine door meer dan één persoon tegelijk.

BELANGRIJK *Het onjuist gebruik brengt verval van zowel de garantie als de aansprakelijkheid van de fabrikant teweeg waardoor de gebruiker zelf verantwoordelijk is voor schade of letsel die hijzelf of anderen oplopen.*

3.1.3 Type gebruiker

Deze machine is alleen bedoeld voor gebruik door operators die getraind zijn in het onderhoud van bomen.

3.2 VEILIGHEIDSSIGNALLEN

Er zijn verschillende symbolen op de machine aanwezig (afb. 2). Hun taak is de bediener te herinneren aan het gedrag dat hij moet aanhouden om de machine met de nodige aandacht en voorzichtigheid te gebruiken.

Betekenis van de symbolen:



Let op! Lees de aanwijzingen alvorens de machine te gebruiken.



Let op! Indien deze machine niet correct gebruikt wordt, kan ze gevaarlijk zijn voor de bediener en voor anderen.



Gevaar! Gebruik een gehoorbescherming en bril en draag een veiligheidshelm.



Draag werkhandschoenen en antislip-veiligheidsschoeisel!



Gevaar! Niet blootstellen aan regen of vochtigheid.



Gevaar voor terugslag (Kickback)! De terugslag veroorzaakt de bruuske en ongecontroleerde beweging van de kettingzaag naar de bediener toe. Ga altijd op veilige wijze te werk. Gebruik kettingen voorzien van veiligheidsschakels die eventuele terugslagen beperken.



Let op! Neem de machine nooit met een enkele hand vast! Neem de machine stevig met beide handen vast, om een betere controle te hebben over de machine en het risico voor terugslag te beperken.



Gevaar! Draag beschermende kledij.



Deze kettingzaag is enkel geschikt voor bedieners die getraind zijn voor het onderhoud van bomen (zie handleiding).

BELANGRIJK *De beschadigde of onleesbaar geworden labels moeten vervangen worden. Vraag nieuwe labels aan uw eigen geautoriseerd Dienstcentrum.*

3.3 IDENTIFICATIELABEL

Het identificatielabel geeft de volgende gegevens aan (afb. 1):

1. Geluidsniveau
2. CE-conformiteitsteken
3. Maand / jaar van fabricatie
4. Machinetype
5. Toevoerspanning
6. Serienummer
7. Naam en adres van de fabrikant
8. Artikelcode
9. Lengte blad.
10. Dubbele isolatie

Schrijf de identificatiegegevens van de machine in de vakjes op het label aan de achterkant van de omslag.

BELANGRIJK *Gebruik de identificatiegegevens die aangegeven zijn op het identificatielabel van het product bij ieder contact met de geautoriseerde werkplaats.*

BELANGRIJK *Het voorbeeld van de verklaring van overeenstemming bevindt zich op de laatste pagina's van de handleiding.*

3.4 BELANGRIJKSTE ONDERDELEN

De machine is samengesteld uit de volgende hoofdonderdelen, met de volgende functies (afb. 1):

- A. Motor:** geeft de beweging aan de snij-inrichting.
- B. Voorste handgreep:** handgreep vooraan de kettingzaag. Deze handgreep wordt met de linkerhand vastgenomen.
- C. Achterste handgreep:** handgreep achteraan de kettingzaag. Deze handgreep wordt met de rechterhand vastgenomen. Hierop bevinden zich de belangrijkste bedieningsknoppen voor de versnelling.
- D. Voorste handbeveiliging:** beveiliging tussen de voorste handgreep en de getande ketting, die het hand beschermt tegen snijwonden indien het hand van de handgreep zou wegglijden. Deze beveiliging wordt gebruikt voor het inschakelen van de kettingrem.
- E. Verbindingspunt:** verbindingsinrichting die toestaat de kettingzaag aan een touw of aan een riem te bevestigen, om ze vervolgens middels veerhaken aan het draagstel van de bedieners vast te haken;
- F. Blad:** dit blad ondersteunt en geleidt de getande ketting.
- G. Getande ketting:** dit is het element dat effectief snijdt, en bestaat uit sleepschakels voorzien van kleine mesjes, "tandjes" genaamd en zijdelingse verbindingen die aaneen gehouden worden door klinknagels.
- H. Vergrendelpin ketting:** veiligheidsinrichting die voorkomt dat de ketting ongecontroleerde bewegingen maakt in geval van een breuk of losse ketting.
- I. Pal:** inrichting die zich frontaal ten opzichte van het montagepunt van het blad bevindt en dat als steunpunt dient bij aanraking met een boom of een boomstam.
- J. Bescherming van de pal:** inrichting die de pal beschermt en die gebruikt moet worden tijdens de verplaatsing, het vervoer of de

stalling van de machine. Deze bescherming moet tijdens het werk verwijderd worden.

- K. Bladbescherming:** bescherming van de kettingzaag op het blad, te gebruiken tijdens de verplaatsing, het vervoer of de stalling van de machine.
- L. Accu** (indien niet met de machine geleverd, zie par. 15.1 "accessoires op aanvraag": inrichting die elektrische energie verschaft aan het werktuig; de kenmerken en de gebruiksnormen ervan zijn in een specifieke handleiding beschreven.
- M. Acculader** (indien niet met de machine geleverd, zie par. 15.2 "accessoires op aanvraag": inrichting die gebruikt wordt voor het opladen van de accu. Er zijn twee modellen van acculader beschikbaar: **M1** (snelle acculader); **M2** (standaard acculader).
- N. Accurugzak** (accessoire op aanvraag . par.15.4): apparaat voor de behuizing van de accu's.
- O. Verbindingskabel:** kabel waarmee u de machine op de accurugzak kunt aansluiten.
- P. Accusimulator** (accessoire op aanvraag . par.15.5): apparaat dat, indien in de machinebehuizing geplaatst, het gebruik van de accurugzak mogelijk maakt.

4. MONTAGE

 ***De veiligheidsnormen die in acht genomen moeten worden, zijn beschreven in hfdst. 2. Neem deze aanwijzingen strikt in acht om geen ernstige risico's of gevaren te lopen.***

Om vervoers- en opslagredenen worden sommige onderdelen van machine niet direct in de fabriek gemonteerd. Zij dienen na het uitpakken gemonteerd te worden aan de hand van de volgende instructies.

 ***Het uitpakken en de vervollediging van de montage moeten uitgevoerd worden op een vlakke en stevige ondergrond, met voldoende ruimte voor de verplaatsing van de machine en de verpakkingen, en steeds met behulp van de geschikte instrumenten. Gebruik de machine niet vooraleer de aanwijzingen van de sectie "MONTAGE" teneinde gebracht te hebben.***

4.1 ONDERDELEN VOOR DE MONTAGE

De verpakking bevat de onderdelen voor de montage die in de volgende tabel vermeld zijn:

Geleidend blad met bladbescherming
Getande ketting

Sleutel
Documentatie

4.1.1 Uitpakken

1. Open de verpakking voorzichtig, let erop geen onderdelen te verliezen.
2. Raadpleeg de documentatie in de doos, inclusief deze gebruiksaanwijzingen.
3. Haal alle onderdelen die niet gemonteerd zijn uit de doos.
4. Haal de machine uit de doos.
5. Voer de doos en de verpakkingen af volgens de plaatselijke normen.

4.2 MONTAGE VAN HET BLAD EN DE GETANDE KETTING

⚠ Draag altijd sterke werkhandschoenen om het blad en de ketting te hanteren. Ga bijzonder voorzichtig te werk voor de montage van het blad en de ketting, om de veiligheid en efficiëntie van de machine niet in het gedrang te brengen; neem bij twijfels contact op met uw Verkoop.

⚠ Voer alle werkzaamheden uit na verwijdering van de accu.

⚠ Vooraleer de staaf te monteren, moet men zich ervan verzekeren dat de rem van de ketting niet ingeschakeld is (par. 5.4).

1. Draai de moer los met de meegeleverde sleutel (Afb. 3.A) en verwijder de carter van de ketting (Afb. 3.B), om toegang tot te verkrijgen tot het tandwiel en de huizing van het blad.
2. Monteer het blad (Afb. 4.A) door de stiffbout (Afb. 4.B) in de gleuf te steken (Afb. 4.C) en deze naar de achterkant van de machine te duwen.
3. Controleer of de pin van de kettingspanner (Afb. 4.D) correct in de daarvoor bestemde opening van het blad geplaatst is; indien dit niet zo is, moet men de schroef van de kettingspanner met een schroevendraaier verstellen (Afb. 4.E), tot de pin helemaal op zijn plaats zit.
4. Kantel de machine om de ketting gemakkelijk rond het wiel te kunnen plaatsen (Afb. 5).
5. Monteer de ketting (Afb. 6.A) rond het tandwiel (Afb. 6.B) en langs de geleiders van de staaf (Afb. 6.C), let er goed op de glijrichting in acht te nemen.



Looprichting ketting

6. Indien de punt van het blad voorzien is van een tandwiel, moet men ervoor

zorgen dat de sleepschakels correct in de holtes van het tandwiel steken (Afb. 7).

7. Hermonteer de carter (Afb. 8.A), zonder de moer volledig aan te halen.
8. Verstel de schroef van de kettingspanner naar behoren (Afb. 9.A) tot de ketting degelijk is opgespannen (Afb.10) (par. 6.1.3).
9. Houd het blad omhoog en draai de moer van de carter volledig vast met behulp van de meegeleverde sleutel (Afb. 11.A).

4.3 VOORBEREIDING VAN DE ACCURUGZAK (INDIEN AANWEZIG)

De accurugzak is reeds gemonteerd (Afb. 1.N) en kan van de schouderbandsteun worden verwijderd (Afb. 12) en met de hand vervoerd worden.

Druk op de twee bovenste knoppen om de accurugzak los te maken (Afb. 12.A).

De accucompartmenten bevinden zich aan beide zijden van de rugzak (Fig. 13)

Aan de rechterkant van de rugzak bevinden zich:

- kabelaansluiting (Afb. 14.A)
- accuselector (afb. 14.B)
- een USB-aansluiting voor het opladen van andere apparaten (bijv. mobiele telefoons) (Afb. 14.C) loslaten

Om een losse kabel te voorkomen, zijn er aan beide zijden en aan de achterkant doorgangen waar de stroomkabel doorheen kan.

5. BEDIENINGSELEMENTEN

5.1 CONTACTTOETS (IN- / UITSCHAKELINRICHTING)



Door op deze toets te drukken (Afb. 15.A) wordt het elektrische circuit van de machine geactiveerd en gedeactiveerd en licht de bijbehorende LED op (Afb. 15.B).

- Een led aan: het elektrisch circuit van de machine is ingeschakeld. De machine is klaar voor gebruik.
- Beide leds aan: de machine is in bedrijf.
- Lichten uit: het elektrisch circuit is volledig uitgeschakeld (OFF).



BELANGRIJK Houd tijdens de verplaatsingen nooit de vinger op de toets om te vermijden de machine ongewild in te schakelen.



Het symbool "Let op" (Afb. 15.C) licht op in geval van een storing aan de machine (zie de tabel Problemen identificeren, par. 14).

5.2 HENDEL VERSNELLING

Staat toe de ketting te bedienen.

De inschakeling van de versnellingshendel (Afb. 16.A) kan enkel ingeschakeld worden indien tegelijkertijd de blokkeringshendel van de versnelling ingedrukt wordt (Afb. 16.B).

De snij-inrichting stop automatisch wanneer de hendel van de versnelling losgelaten worden.

5.3 BLOKKERINGSHENDEL VERSNELLING

De blokkeringshendel van de versnelling (Afb. 16.B) staat toe de versnellingshendel in te schakelen (Afb. 16.A).

5.4 KETTINGREM

Dit is een veiligheidsrem die de beweging van de ketting blokkeert in geval van terugslag (kickback) tijdens het werk. Terugslagen vinden plaats na een abnormaal contact van de punt van de staaf, met een krachtige verplaatsing naar boven, die de hand tegen de voorste bescherming doet stoten (Afb. 1.D). Om de kettingrem uit te schakelen, moet men deze handmatig ontgrendelen.



Kettingrem ingeschakeld. Dit gebeurt wanneer de voorste handbeveiliging volledig vooruit geduwd is.



Kettingrem uitgeschakeld. Dit gebeurt wanneer de voorste handbeveiliging van de hand volledig achteruit getrokken is, naar de machine toe, tot u een klik hoort.

 **De machine niet gebruiken indien de kettingrem niet correct werkt. Neem voor de nodige controles contact op met uw Verkoop.**

6. GEBRUIK VAN DE MACHINE

 **De veiligheidsnormen die in acht genomen moeten worden, zijn**

beschreven in hfdst. 2. Neem deze aanwijzingen strikt in acht om geen ernstige risico's of gevaren te lopen.

BELANGRIJK Voor de aanwijzingen met betrekking op de motor en de accu (indien voorzien), verwijst men naar de desbetreffende handleidingen.

6.1 VOORAFGAANDE WERKZAAMHEDEN

Alvorens te beginnen met werken dienen er enkele controles en handelingen uitgevoerd te worden om er zeker van te zijn dat het werk op de meest nuttige en veilige manier zal verlopen.

6.1.1 Controle van de accu

Koop een accu met een geschikt vermogen voor de werkbehoeften en laad deze volledig op, volgens de aanwijzingen in de handleiding van de accu. De lijst van de voor deze machine gehomologeerde accu's bevindt zich in de tabel "Technische Gegevens".

- Voor eender welk gebruik:
 - de status van de accu controleren volgens de aanwijzingen in de handleiding van de accu.

6.1.2 Smeerolie ketting bijvullen

Vul smeerolie voor de ketting bij alvorens de machine te gebruiken. Voor de werkwijzen en voorzorgsmaatregelen voor het bijvullen van olie, zie par. 7.3).

6.1.3 Controle van de kettingspanning

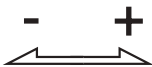
 **Voer alle handelingen uit bij uitgeschakelde motor.**

 **Steeds stevige werkhandschoenen dragen.**

Controleer de spanning van de ketting. Om te controleren of de spanning correct is, mogen de sleepschakels niet uit hun geleider komen wanneer de ketting halverwege het blad vastgenomen wordt (Afb. 10).

Om de spanning van de ketting te regelen:

1. draai de moer van de carter los met behulp van de meegeleverde sleutel;
2. verstel de schroef van de kettingspanner naar behoren (Afb. 9.A) tot de ketting degelijk is opgespannen.



- houd hierbij het blad omhoog en draai de moer van de carter volledig vast met behulp van de meegeleverde sleutel (Afb. 11.A).

⚠ *Werk niet met een ketting die te los zit, om geen gevaarlijke situaties te creëren wanneer de ketting uit de geleiders van het blad komt.*

BELANGRIJK *Tijdens de eerste gebruiksperiode (of na de vervanging van de ketting), moet deze controle vaker uitgevoerd worden, wegens de aanpassing van de ketting.*

6.1.4 Gebruik van de rugzak (indien voorzien)

- Plaats de accu in een van de vakken op de accurugzak (Afb. 13) en duw hem aan tot u een "klik" hoort die aangeeft dat de accu op zijn positie vast zit en het elektrisch contact verzekerd is;
- sluit de kabel aan op de rugzak in de daarvoor bestemde aansluiting (Afb. 14.A) en verdraai hem tot u een "klik" hoort die aangeeft dat de accu op zijn positie vast zit en het elektrisch contact verzekerd is;
- pas de schouderbanden aan en sluit het harnas van voren (Afb. 17).

6.2 VEILIGHEIDSCONTROLES

Voer de volgende veiligheidscontroles uit en controleer of de resultaten overeenstemmen met wat aangegeven is in de tabellen.

⚠ *Voer steeds de veiligheidscontroles uit vooraleer de machine te gebruiken.*

⚠ *Voer steeds een dagelijkse controle uit van de machine alvorens deze te gebruiken, na een val of na andere stoten om eventuele schade of belangrijke defecten te ontdekken.*

6.2.1 Algemene veiligheidscontrole

Object	Resultaat
Handgrepen en beschermingen	Schoon, droog, zonder sporen van olie en vet, en correct en stevig aan de machine bevestigd.

Schroeven op de machine en op het blad	Goed vastgedraaid (niet los)
Doorgangen van de koellucht	Niet verstopt
Blad	Correct gemonteerd.
Ketting	Scherp, niet beschadigd of versleten, correct gemonteerd en opgespannen.
Beschermingen	Ongeschonden, niet beschadigd.
Accu	Geen schade aan het omhulsel, geen lekken van vloeistoffen
Machine	Geen tekens van beschadiging of slijtage
Versnellingshendel, veiligheidshendel	De beweging moet vrij zijn, zonder verklemmingen.
Inschakeltest	Geen abnormale trillingen. Geen abnormaal geluid

6.2.2 Test werking van de machine

Actie	Resultaat
Plaats de accu in zijn zitting (par. 7.2.3). Druk op de contacttoets.	Het blauwe lichtje moet gaan branden (elektrisch circuit ingeschakeld) en de ketting mag niet bewegen ⚠ <i>Gebruik de machine niet als de ketting beweegt; neem in dit geval contact op met uw verkoper.</i>
Schakel de versnellingshendel in. (zonder de vergrendelhendel van de versnelling in te drukken)	De versnellingshendel blijft geblokkeerd.
Schakel de vergrendeltoets van de versnelling en de versnellingshendel in.	De beweging van de hendels moet vrij zijn, zonder verklemmingen. De ketting beweegt.

Laat de versnellingshendel of de contacttoets los.	De hendel moet automatisch en snel terug naar de neutrale stand terugkeren. De ketting moet stilvallen.
CONTROLE VAN DE KETTINGREM 1. De machine opstarten (par. 6.4) 2. De handgrepen stevig met beide handen vastnemen. 3. De versnelling inschakelen om de ketting in beweging te houden, de voorste handbeveiliging vooruit duwen, met de rug van de linkerhand (par. 5.4)	3. De ketting moet onmiddellijk stilvallen. Na het stilvallen van de ketting, de versnellingshendel loslaten en de kettingrem uitschakelen (par. 5.4).

⚠ Indien eender welke van deze resultaten verschilt van wat aangegeven is in de tabellen, mag de machine niet gebruikt worden! Richt u tot een dienstencentrum voor de nodige controles en herstelling.

6.3 VOORBEREIDING VOOR HET GEBRUIK VAN DE KETTINGZAAG OP DE BOOM

De kettingzaag moet voorzien zijn van een platte riem met oogjes, die geschikt is om ze aan het riemendraagstel van de bediener te bevestigen.

1. Bevestig de platte riem met oogjes aan het verbindingspunt (Afb. 18.A) aan de achterkant van de kettingzaag.
2. Verschaf geschikte veerhaken om een indirecte bevestiging (aan de hand van de platte riem met oogjes) en een directe bevestiging (aan het bevestigingspunt van de kettingzaag) van de kettingzaag aan het riemendraagstel van de bediener toe te staan.
3. Verzekert u ervan dat het elektrisch circuit uitgeschakeld is (Lichten uit) (Afb. 15.B).
4. Verzekert u ervan dat de kettingrem ingeschakeld is (par. 5.4).
5. Geef de machine aan de bediener die zich op de boom bevindt.

⚠ Verzekert u ervan dat de kettingzaag op een veilige wijze bevestigd is wanneer ze wordt doorgegeven aan de bediener die op de boom werkt en verzekert u ervan dat ze bevestigd is aan het riemendraagstel alvorens ze los te maken van de uitrusting die gebruikt wordt om ze naar boven te heffen.

6. Bevestig de kettingzaag aan het specifieke verbindingspunt op het draagstel van de bediener (Afb. 19). De verbindingpunten kunnen centraal (vooraan of achteraan) of zijdelings zijn; – sluit waar mogelijk de kettingzaag aan op het centrale achterste punt (Afb. 18.A) om te vermijden dat ze de klimkoorden zou storen en zodat het gewicht door de rug van de bediener gesteund wordt (Afb. 20).

OPMERKING De mogelijkheid de kettingzaag direct aan het riemendraagstel te bevestigen, vermindert het risico op schade aan de uitrusting tijdens de bewegingen rondom de boom.

⚠ De kettingzaag moet steeds uitgeschakeld zijn wanneer ze direct aan het draagstel bevestigd is.

BELANGRIJK Tijdens de verplaatsing van de kettingzaag van een verbindingspunt naar het andere, moet men zich ervan verzekeren dat de machine op de nieuwe positie bevestigd is vooraleer ze los te maken van het vorige verbindingspunt.

6.4 STARTEN

6.4.1 Starten met accu

1. Verwijder de staafbescherming (Afb. 1.K) en de harpoenbeschermers (Afb. 1.J) (indien gebruikt).
2. Verzekert u ervan dat het blad en de ketting niet in aanraking komen met de grond of andere voorwerpen.
3. Plaats de accu correct in zijn huizing (Afb. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Druk op de contacttoets (blauw licht) (Afb. 15.A).
5. Schakel de vergrendelhendel van de versnelling (afb. 16.B) en de versnellingshendel in. (afb. 16.A).

6.4.2 Starten met accusimulator (indien voorzien)

1. Verwijder de staafbescherming (Afb. 1.K) en de harpoenbeschermer (Afb. 1.J) (indien gebruikt).
2. Verzeker u ervan dat het blad en de ketting niet in aanraking komen met de grond of andere voorwerpen.
3. Plaats de accusimulator op de juiste manier in zijn behuizing op de machine (Afb.21.P).
4. Verbind de verbindingkabel met de accusimulator (Afb.21.O).
5. Selecteer de te activeren accu met de keuzeschakelaar (Fig. 14.B).
6. Druk de veiligheidsknop in (blauwe lampje) (Afb. 15.A).
7. Schakel de vergrendelhendel van de versnelling (afb. 16.B) en de versnellingshendel in. (afb. 16.A).

6.5 HET WERKEN

Wanneer u voor de eerste keer een boom wilt vellen of takken wilt afzagen, moet u eerst:

- een specifieke opleiding gevolgd hebben over het gebruik van dit type van gereedschap;
- de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzingen bevat in deze handleiding zorgvuldig gelezen hebben;
- oefenen op houtblokken op de grond of bevestigd op een steun, om voldoende vertrouwd te raken met de machine en de meest geschikte snijtechnieken.

Doe als volgt om met de machine te werken:

- Schakel steeds de kettingrem uit alvorens de versnelling in te schakelen.
- De machine moet altijd stevig vastgehouden worden met beide handen, met de linkerhand op het voorste handgreep en de rechterhand op de achterste, onafhankelijk van het feit of de bediener eventueel linkshandig is.

 **Leg de machine onmiddellijk stil wanneer de ketting zich tijdens het werk blokkeert.**

OPMERKING Tijdens het werk, is de accu tegen volledige ontlading beschermd door een beschermingssysteem dat de machine uitschakelt en de werking ervan blokkeert.

6.5.1 Controles uit te voeren tijdens het werken

6.5.1.a Controle van de kettingspanning

Tijdens het werk ondergaat de ketting een progressieve verlenging. De spanning moet dus regelmatig gecontroleerd worden (par. 6.1.3).

6.5.1.b Controle van de oliestroom

BELANGRIJK De machine niet gebruiken zonder smering!

 **Zorg ervoor dat het blad en de ketting goed op hun plaats zitten wanneer de olietoevoer gecontroleerd wordt.**

Schakel de motor in (par. 6.4) en controleer of de olie van de ketting verspreid wordt zoals aangegeven op de afbeelding (Afb. 22).

6.6 BOSWERKEN

6.6.1 Een boom snoeien

 **Zorg ervoor dat de zone waarin de takken zullen vallen vrij is.**

 **Voor snoeien in de hoogte, met behulp van een touw en een riemendraagstel, moet men strikt de aanwijzingen opvolgen die beschreven zijn in par. 6.7.**

1. Ga aan de zijde tegenover de af te zagen tak staan.
2. Begin met de laagste takken en werk zo naar de hogere takken toe.
3. Voer de eerste snede van onder naar boven uit (Afb. 23.A). Zaag de takken verder af door van boven naar beneden te knippen, zoals aangegeven in (Afb. 23.B).

6.6.2 Een boom vellen

BELANGRIJK Als twee of meer personen tegelijk aan het vellen en doorzagen zijn, dan moeten deze werkzaamheden op verschillende plaatsen gebeuren, op een afstand van minstens 2,5 maal de hoogte van te vellen boom. Vel geen bomen indien dit gevaren kan veroorzaken brengen voor mensen, indien de boom in aanraking kan komen met een elektriciteitsleiding of eender welke andere materiële schade kan veroorzaken. Als de boom met een elektriciteitsleiding

in aanraking mocht komen moet u meteen contact opnemen met het elektriciteitsbedrijf.

Voor een boom te vellen, moet men:

- rekening houden met de natuurlijke valrichting van de boom, met de kant waar de takken het grootst zijn en met de windrichting om te kunnen beoordelen hoe de boom gaat vallen.
- vuil, stenen, stukken schors, spijkers, nieten en draden van de boom verwijderen.
- de zone rond de boom vrijmaken en zorgen voor een goede staanplaats voor de voeten.
- gepaste vluchtwegen voorzien, vrij van hindernissen; de vluchtwegen moeten zich op ongeveer 45° in de richting tegenover de valrichting van de boom bevinden (Afb. 24) en een snelle vlucht van de bediener mogelijk maken naar een veilige plaats, op ongeveer 2,5 maal de hoogte van de boom.
- Blijf aan de bovenkant van het terrein waarop de boom waarschijnlijk zal rollen of vallen na het vellen.

• Valkerf onderaan de boom

1. Sta rechts naast de boom, achter de kettingzaag.
2. Maak een inkeping met een diepte van 1/3 van de stamdiameter, haaks op de valrichting (Afb. 25.A).

• Achterste velsnede

1. Maak de achterste velsnede op een positie van minstens 5 cm boven de horizontale velsnede (Afb. 26.B).
2. Maak de achterste velsnede zodanig dat er voldoende hout overblijft dat als scharnier dient (Afb. 26.C). Het hout van de scharnier belemmert het draaien van de boom en zorgt ervoor dat de boom niet in de verkeerde richting valt. Maak geen sneden in de scharnier.
3. Zonder het blad te verwijderen, wordt de breedte van de scharnier geleidelijk aan kleiner gemaakt, tot de boom omvalt.
4. Als er gevaar bestaat dat de boom niet in de gewenste richting valt of dat hij achterover zou kunnen hellen en zo de zaagketting zou kunnen verbuigen, stop dan met zagen zonder de achterste velsnede af te maken en gebruik houten, kunststof of aluminium wiggen (Afb. 27.D) om de snede te openen. Laat de boom langs de gewenste vallijn vallen door met een knuppel op de wiggen te kloppen.
5. Haal de machine uit de snede zodra de boom begint te vallen, zet de machine stil (par. 6.9), plaats ze op de grond en neem de

voorzien vluchtweg. Pas op vallende takken en let op waar u loopt.

6.6.3 Takken van een boom snoeien

Snoeien betekent de takken van een geveld boom afzagen.

 **Let op de steunpunten van de tak op de grond, op de mogelijkheid dat die in spanning staat, op de richting die de tak kan aannemen tijdens het zagen en op de mogelijke instabiliteit van de boom na het afzagen van de tak.**

Als er takken gesnoeid worden moeten de grotere, onderste takken niet afgezaagd worden om de stam te steunen.

Verwijder de kleine takken met een enkele klopp (Afb. 28.A).

U kunt het beste de onder spanning staande takken vanaf de onderkant afzagen om te voorkomen dat de kettingzaag doorbuigt (Afb. 28.B).

6.6.4 Doorzagen van een boomstam

Met doorzagen wordt het dwars in stukken zagen van boomstammen bedoeld.

Het is belangrijk stevig op de grond te staan met uw gewicht gelijkmatig over beide benen verdeeld. Indien mogelijk, kunt u het beste de boomstam omhoog zetten met behulp van takken, andere boomstammen of houtblokken.

Het doorzagen van een stam wordt vergemakkelijkt door het gebruik van de pal (Afb. 1.I):

1. steek de pal in de stam, voer een hefboomkracht uit op de pal en laat de machine een boogvormige beweging maken zodat het blad in het hout kan dringen (Afb. 29);
2. herhaal de handeling meerdere keren indien nodig, door het steunpunt van de pal te verplaatsen.

• Boomstam op de grond

Als de boomstam over zijn hele lengte op de grond rust, dan moet hij van bovenaf doorgezaagd (bovenste zaagsnede) worden (Afb. 30.A).

- Zaag tot ongeveer halverwege de diameter, rol de stam en maak het werk af aan de tegenoverliggende zijde.

• Op een enkel uiteinde steunende boomstam

Wanneer de boomstam op een enkel uiteinde steunt

- dient men 1/3 van de doorsnede van de onderste kant (onderste zaagsnede) door te zagen (Afb. 31.A);
- daarna moet u van boven naar onder zagen naar de eerste zaagsnede toe (Afb. 31.B).

• Op beide uiteinden steunende boomstam

Wanneer de boomstam op beide uiteinden steunt:

- dient men 1/3 van de doorsnede van boven af door te zagen (bovenste zaagsnede) (Afb. 32.A);
- dan moet u de laatste snede uitvoeren, door 2/3 van de boomstam van onderaf doorzagen naar de eerste zaagsnede toe (Afb. 32.B).

• Hellende boomstam

Als er een boomstam op een helling doorgezaagd wordt, moet u altijd boven de boomstam staan, (Afb. 33).

Om de controle over de zaag niet te verliezen als de boomstam bijna helemaal doorgezaagd is, moet u de druk op de zaagsnede verminderen zonder de grip op de handgrepen van de machine te verminderen. De machine mag de grond niet raken.

6.7 SNOEIWERKEN IN DE HOOGTE, MET BEHULP VAN EEN TOUW EN EEN RIEMENDRAAGSTEL

BELANGRIJK Dit hoofdstuk beschrijft de werkprocedures om het risico op letsels tijdens het snoeien met kettingzagen te verminderen wanneer met in de hoogte werkt met behulp van een touw en een riemendraagstel. Dit vervangt de formele training niet. De richtlijnen die in deze bijlage verschaft worden zijn slechts voorbeelden van de goede praktijk. Men raadt aan steeds de nationale wetten en reglementeringen in acht te nemen.

6.7.1 Gebruik van de kettingzaag met twee handen

Het gebruik van de kettingzaag met twee handen garandeert:

- een stevige houvast van de kettingzaag bij terugslag;
- controle van de kettingzaag zodat de kans kleiner is in aanraking te komen met de klimtouwen en met het lichaam van de bediener;

- een veilige werkpositie, om te vermijden de controle te verliezen, wat zou kunnen leiden tot aanraking met de kettingzaag (niet gewilde beweging tijdens de werking van de kettingzaag).

Om de kettingzaag met beide handen te kunnen vastnemen moet de bediener, als algemene regel, steeds trachten een veilige positie aan te nemen wanneer hij de kettingzaag gebruikt:

- ter hoogte van de heupen bij horizontaal snijden of;
 - ter hoogte van de maag, bij verticaal snijden.
- Wanneer de bediener nabij verticale stelen werkt met een lage zijdelingse kracht op de werkpositie, is het voldoende een goede steun te voorzien om de veilige werkpositie te behouden.
 - Wanneer de bediener zich van de steel verwijderd, verhogen de zijdelingse krachten en moeten deze dus geannuleerd of tegengewerkt worden op een van de volgende wijzen:
 - het hoofdtouw aan de hand van een bijkomend bevestigingspunt richten;
 - een platte riem met oogjes gebruiken die direct afgesteld kan worden vanuit het draagstel aan een bijkomend bevestigingspunt (Afb. 34).
 - Het bereiken van een goede steun in de werkpositie kan vereenvoudigd worden door het gebruik van een lus die tijdelijk gemaakt wordt met een ringriem waarin men zijn voet kan steken. (Afb. 35).

6.7.2 Gebruik van de kettingzaag met een enkele hand



Werk nooit met een enkele hand wanneer u zich op een onstabiele werkpositie bevindt of wanneer men de kettingzaag boven een handzaag verkiest om punten van takken met een smalle doorsnede te snijden.

De kettingzaag voor snoeiwerken moet met een enkele hand gebruikt wanneer:

- de bediener geen werkpositie kan aannemen die het gebruik van beide handen toestaat,
- hij een hand nodig heeft om zijn eigen positie te behouden (ondersteunen),
- er een velsnede moet uitgevoerd worden waarbij hij zich helemaal moet verlengen (uitsprekken) zodat de arm van de bediener buiten de lijn van het lichaam van de bediener komt (Afb. 36).

De bediener mag nooit:

- snijden met de zone van de kickback ter hoogte van de punt van het blad van de kettingzaag;

- delen “houden en snijden”;
- trachten vallende stukken vast te nemen.

6.8 SUGGESTIES VOOR HET GEBRUIK

BELANGRIJK *Stop de machine (par. 6.9) tijdens verplaatsingen tussen werkzones.*

 **Leg de machine onmiddellijk stil wanneer de ketting zich tijdens het werk blokkeert.**

Indien de kettingzaag tijdens het snoeien in de hoogte (met gebruik van touw en riemendraagstel) verklemd zou geraken, moet de bediener:

1. de machine onmiddellijk stopzetten;
2. de kettingzaag vastmaken aan het deel van de tak dat van de stam naar het afgesneden deel gaat, ofwel aan een aparte touw van het werktuig gaat;
3. de kettingzaag uit de gemaakte velsnede halen door de riem op te tillen, indien nodig;
4. indien nodig, een handzaag of een tweede kettingzaag gebruiken om de klem geraakte kettingzaag los te maken, en daarmee minstens 30 cm rond de verklemd kettingzaag snijden. Om de kettingzaag vrij te zetten, moet men steeds in de richting van de punt van de tak snijden (d.w.z. tussen de verklemd kettingzaag en de punt van de tak en niet tussen de stam en de verklemd kettingzaag). Zo vermijdt men dat de kettingzaag omlaag getrokken wordt samen met het stuk van de tak dat afgezaagd wordt, en zo de situatie nog moeilijker zou maken.

6.9 STOPPEN

Om de machine te stoppen:

1. De versnellingshendel loslaten (Afb. 16.A).
2. Druk op de contacttoets en schakel het elektrisch circuit uit (lampje uit) (Afb. 15.A).

 **Na de versnellingshendel losgelaten te hebben, moet men enkele seconden wachten tot de getande ketting stil valt.**

De machine steeds stoppen:
– tijdens verplaatsingen tussen werkzones.

 **Houd tijdens de verplaatsingen nooit de vinger op de contacttoets om te vermijden de machine ongewild in te schakelen.**

6.10 NA HET GEBRUIK

6.10.1 Na het gebruik met accu

1. Verwijder de accu uit zijn huizing (Afb. 37.B) en zorg dat hij weer opgeladen wordt (par. 7.2.2);
2. monteer de bladbescherming (Afb. 1.K);
3. laat de motor eerst afkoelen vóór de machine in elke willekeurige ruimte op te bergen.
4. draai de bevestigingsbout van de staaf los om de spanning van de ketting te verminderen (par. 6.1.3);
5. reinig de machine zorgvuldig van stof en afval en verwijder alle sporen van zaagsel of olie van de ketting (par. 7.4);
6. controleer of er geen onderdelen los of beschadigd zijn. Vervang, indien nodig, de beschadigde delen en draai losgekomen schroeven en bouten aan.

6.10.2 Na gebruik met accusimulator (indien voorzien)

1. Plaats de selector van de accurugzak op "OFF" (Afb. 14.B);
2. Verwijder de accusimulator uit de machine (Afb. 37.P);
3. verwijder de accurugzak;
4. koppel de verbindingskabel los van de accusimulator (Afb. 37.O) en van de rugzak (Afb. 14.A);
5. verwijder de accu uit de rugzak (Afb. 38.B) en zorg dat hij weer opgeladen wordt (par. 7.2.2);
6. monteer de bladbescherming (Afb. 1.K);
7. laat de motor eerst afkoelen vóór de machine in elke willekeurige ruimte op te bergen.
8. draai de bevestigingsbout van de staaf los om de spanning van de ketting te verminderen (par. 6.1.3);
9. reinig de machine zorgvuldig van stof en afval en verwijder alle sporen van zaagsel of olie van de ketting (par. 7.4);
10. controleer of er geen onderdelen los of beschadigd zijn. Vervang, indien nodig, de beschadigde delen en draai losgekomen schroeven en bouten aan.

BELANGRIJK *Verwijder steeds de accu (par. 7.2.2) en monteer de bladbescherming elke keer wanneer de machine ongebruikt of onbewaakt achtergelaten wordt.*

7. GEWOON ONDERHOUD

7.1 ALGEMEEN

 **De veiligheidsnormen die in acht genomen moeten worden, zijn beschreven in hfdst. 2. Neem deze aanwijzingen strikt in acht om geen ernstige risico's of gevaren te lopen.**

 **Vooraleer eender welke controle, reiniging of ingreep voor onderhoud/afstelling op de machine uit te voeren:**

- **Breng de machine;**
- **Wacht tot de ketting stil staat;**
- **Verwijder de accu uit zijn huizing;**
- **Breng de bladbescherming aan, tenzij aan het blad zelf gewerkt moet worden;**
- **Wacht tot de motor voldoende afgekoeld is.**
- **Lees de desbetreffende instructies;**
- **Draag geschikte kledij, werkschoenen en een beschermende bril;**

- De frequenties en de soorten ingrepen zijn samengevat in de "Tabel Onderhoud". Het doel van de tabel is om uw machine een optimale conditie te laten behouden. Hierin staan de voornaamste ingrepen en de tijden waarop ze uitgevoerd moeten worden. Voer de desbetreffende handeling uit in functie van de eerstkomende vervaldatum.
- Het gebruik van niet originele of niet correct gemonteerde wisselstukken en toebehoren kan negatieve gevolgen hebben op de werking en de veiligheid van de machine. De fabrikant wijst alle aansprakelijkheid af in geval van schade, letsels of ongevallen veroorzaakt door die producten.
- De originele wisselstukken worden geleverd door de geautoriseerde dienstcentra en wederverkopers.

BELANGRIJK *Alle werkzaamheden voor onderhoud en afstelling die niet in deze handleiding beschreven zijn, moeten uitgevoerd worden door uw Wederverkoper of door een gespecialiseerd Centrum.*

7.2 ACCU

7.2.1 Autonomie van de accu

De autonomie van de accu wordt hoofdzakelijk beïnvloed door:

- a. omgevingsfactoren, die leiden tot een grotere energiebehoefte:
 - snijden van bomen met te grote takken;

- b. gedrag van de bediener, die moet vermijden:
 - de machine vaak aan- en uit te schakelen tijdens het werken;
 - een niet geschikte snijtechniek te gebruiken voor het werk dat moet uitgevoerd worden (par. 6.6, par. 6.7);

Om de autonomie van de accu te optimaliseren, raadt men aan:

- het hout te snijden wanneer het droog is;
- de juiste techniek te gebruiken voor het werk dat moet uitgevoerd worden.

Indien men de machine met langere werkbeurten wenst te gebruiken dan wat mogelijk is met de standaard-accu, kan men:

- een tweede standaard-accu kopen om de platte accu onmiddellijk te vervangen, zonder de continuïteit in het gedrang te brengen;

7.2.2 Verwijdering en opladen van de accu

1. Druk op de vergrendelingsknop in de accu op de machine (Afb. 37.A) of in de accu op de rugzak (Afb. 38. A (indien voorzien))
2. verwijder de accu uit de machine (Afb. 37.B) of uit de accurugzak (Afb. 38.B) (indien voorzien);
3. Plaats de accu (Afb. 39.A) in zijn huizing in de acculader (Afb. 39.B);
4. verbind de batterijlader aan een stopcontact (Afb. 39.C), met een spanning die overeenstemt met wat aangegeven is op het plaatje;
5. Laad de accu volledig op en volg hierbij de aanwijzingen die in het instructieboekje van de accu /acculader aangegeven zijn.

OPMERKING *De accu is voorzien van een bescherming die de herlading ervan verhindert indien de omgevingstemperatuur niet tussen 0 en +45°C is.*

OPMERKING *De accu kan op eender welk moment, ook gedeeltelijk, opgeladen worden, zonder risico op beschadiging.*

7.2.3 Hermontage van de accu op de machine.

Na volledig opladen:

1. Verwijder de accu (Afb. 40.A) uit zijn huizing in de acculader (vermijd de accu te lang in de oplader te laten, na vervollediging van de lading);
2. Koppel de acculader los van het elektrisch net (Afb. 40.B);
3. Plaats de accu in zijn behuizing op de machine (Afb. 21.B) of in een van

- de behuizingen van de accuzak (Afb. 13) (indien voorzien);
4. duw de accu stevig aan tot u een "klik" hoort die aangeeft dat de accu op zijn positie vast zit en het elektrisch contact verzekerd is.

7.3 BIJVULLEN OLIERESERVOIR KETTING

OPMERKING *Nabij de dop van het oliereservoir van de ketting (Afb. 41.A) staat het volgende symbool:*



Oliereservoir ketting

BELANGRIJK *Gebruik alleen olie die specifiek bestemd is voor kettingzagen of hechtolie voor kettingzagen. Gebruik geen olie die onzuiverheden bevat, om de filter van het reservoir niet te verstopen en de oliepompe niet onherroepelijk te beschadigen.*

Het gebruik van een olie van goede kwaliteit is van fundamenteel belang voor een efficiënte smering van de snij-inrichtingen; een vuile olie of olie van slechte kwaliteit zal de smering in het gedrang brengen en de levensduur van de ketting en het blad verkorten.

BELANGRIJK *Zet de ketting nooit in werking zonder voldoende olie, aangezien dit de kettingzaag zou kunnen beschadigen en de veiligheid in het gedrang zou kunnen brengen.*

Controleer de hoeveelheid olie in de kettingzaag aan de hand van de indicator van het oliepeil (Afb. 41.B).

Indien het oliepeil gedaald is, moet men als volgt bijvullen:

1. De dop losdraaien en van het oliereservoir halen (Afb. 41.A).
2. Olie in het reservoir gieten en het peil controleren aan de hand van de daarvoor voorziene indicator (Afb. 41.B).
3. Zich ervan verzekeren dat er geen vuil in het oliereservoir komt tijdens het bijvullen.
4. De dop van de olie weer plaatsen en vastdraaien.

7.4 REINIGING

7.4.1 Reiniging van de machine en van de motor

Na het werken, wordt de machine zorgvuldig vrijgemaakt van stof en vuil.

- Houd de machine, en in het bijzonder de motor vrij van resten bladeren, takken of teveel vet, om het risico op brand tot een minimum te herleiden.
- Reinig de machine steeds na gebruik met een schone en met een neutraal reinigingsmiddel bevochtigd doek.
- Verwijder alle sporen van vochtigheid met een zachte en droge doek. Vochtigheid kan leiden tot risico op elektrocutie.
- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen om de plastic delen of de handgrepen te reinigen.
- Gebruik geen waterstralen en vermijd de motor en de elektrische onderdelen nat te maken.
- Om oververhitting en schade aan de motor of aan de accu te vermijden, moet men zich er steeds van verzekeren dat de zuigroosters van de koellucht schoon en vrij van afval zijn.

7.4.2 Reiniging van de ketting

Verwijder, na ieder gebruik, alle sporen van zaagsel of olieresten van de ketting.

Indien de ketting erg bevuild is of indien er veel hars op aanwezig is, dient men de ketting te demonteren en deze gedurende enkele uren in een houder te leggen met een bijzonder reinigingsmiddel. Spoel hem vervolgens af in schoon water en behandel hem met een geschikte anticorrosie-spray, vooraleer hem weer op de machine te monteren.

7.5 PIN VERGRENDING KETTING

Controleer de condities van de vergrendelpin van de ketting voor ieder gebruik (Afb. 1.H) en herstel de pin indien deze beschadigd is.

7.6 SMEERGATEN VAN DE MACHINE EN HET BLAD

Verwijder, vòòr ieder dagelijks gebruik, de carter (par. 4.2), demonteer het blad en controleer of de smeergaten van de machine (Afb. 42.A) en het blad (Afb. 42.B) niet verstopt zijn.

7.7 MOEREN EN SCHROEVEN VOOR BEVESTIGING

- Houd de schroeven en moeren goed vastgedraaid, om er zeker van te zijn dat de machine altijd veilig werkt
- Controleer regelmatig of de handgrepen stevig bevestigd zijn.

8. BUITENGEWOON ONDERHOUD

8.1 METALEN BAND VAN DE KETTINGREM

Controleer maandelijks, bij uw Wederverkoper, de integriteit van de metalen band die de klok van de frictie omwikkelt. De band moet vervangen worden wanneer hij versleten of vervormd is.

8.2 TANDWIEL KETTING

Controleer, bij uw Verkoper, regelmatig de staat van het kettingwiel en vervang het wanneer het de aanvaardbare limieten overschrijdt.

 **Monteer geen nieuwe ketting op een versleten wiel en omgekeerd.**

8.3 ONDERHOUD VAN DE GETANDE KETTING

 **Om redenen van veiligheid en efficiëntie, is het heel belangrijk dat de snij-inrichtingen goed scherp zijn.**

 **Draag altijd sterke werkhandschoenen om het blad en de ketting te hanteren.**

De ketting moet bijgeslepen worden wanneer:

- Het zaagsel te veel op stof gelijkt.
- Er meer kracht nodig is om te zagen.
- De snede niet rechtlijnig is.
- Er meer trillingen zijn.

 **Als de ketting niet scherp genoeg is, neemt het risico op tegenslag (kickback) toe.**

BELANGRIJK *Het is raadzaam het slijpen aan een gespecialiseerd centrum toe te vertrouwen, waar dit uitgevoerd kan worden met speciale apparatuur die zorgt voor een minimale verwijdering van materiaal en een constante slijping van alle snijdende elementen.*

8.3.1 Vervanging van de getande ketting

De ketting wordt vervangen wanneer:

- de lengte van het snijdend element 5 mm of minder bedraagt;
- de speling van de schakels op de klinknagels te groot geworden is.
- de snijsnelheid traag is en herhaald aanscherpen de snijsnelheid niet verbeteren. De ketting versleten is.

BELANGRIJK *Na de vervanging van de ketting, moet men de spanning*

ervan vaker controleren, omwille van de aanpassing van de ketting.

8.4 ONDERHOUD VAN HET BLAD

Alle handelingen die betrekking hebben op het blad vergen een specifieke vaardigheid, naast het gebruik van speciaal gereedschap om deze handelingen volgens de regels van de kunst uit te voeren; uit veiligheidsoverwegingen, neemt u altijd het best contact op met uw Verkoper.

Om een asymmetrische slijtage van het blad te voorkomen, moet deze regelmatig omgedraaid worden.

Om de efficiëntie van het blad in stand te houden, is het noodzakelijk:

1. de lagers van de overbrenging (indien aanwezig) te smeren met een daartoe bestemde (niet meegeleverde) spuit.
2. de inkeping van het blad te reinigen met een schraapstaal (niet meegeleverd) (Afb. 43.A);
3. de smeergaten te reinigen (Afb. 43.B);
4. met een platte vijl de braam van de zijkanalen te verwijderen en eventuele niveauverschillen tussen de geleiders te compenseren.

8.4.1 Vervanging van het blad

Het blad wordt vervangen wanneer:

- de diepte van de inkeping kleiner blijft dan de hoogte van de sleepschakels (die nooit de bodem mogen raken);
- de binnenwand van de geleider zodanig versleten is dat de ketting lateraal gaat overhellen.

9. STALLING

9.1 STALLING VAN DE MACHINE

Wanneer de machine gestald moet worden:

1. Haal de accu uit zijn zitting en laad hem op.
2. Monteer de bladbescherming.
3. Wacht tot de motor voldoende afgekoeld is.
4. Reinig de machine (par. 7.4).
5. Controleer of er geen onderdelen los of beschadigd zijn. Vervang, indien nodig, de beschadigde onderdelen en klem eventueel schroeven en moeren die losgekomen zijn weer vast of neem contact op met het geautoriseerde dienstcentrum.
6. Berg de machine op:
 - in een droge ruimte;
 - beschermd tegen slechte weersomstandigheden;

- buiten bereik van kinderen;
- na zich ervan verzekerd te hebben de sleutels of werktuigen die voor het onderhoud gebruikt werden, verwijderd te hebben.

9.2 STALLING VAN DE ACCU

De accu moet in op een schaduwrijke, frisse plaats bewaard worden, waar er geen vochtigheid is.

OPMERKING *In geval van langdurig niet-gebruik, moet men de accu om de twee maanden opladen, om de duur ervan te verlengen.*

10. HANTERING EN TRANSPORT

Telkens wanneer de machine verplaatst, geheven, vervoerd of overgeheld moet worden, moet men:

- Breng de machine;
- Wacht tot de ketting stil staat;
- Haal de accu uit zijn zitting en laad hem op.
- Monteer de bladbescherming;
- Wacht tot de motor voldoende afgekoeld is.
- Stevige werkhandschoenen dragen;
- De machine alleen vast te nemen aan de handgrepen en het blad in de richting tegenover de loop- of rijrichting te houden;

Wanneer men de machine met een wagen vervoert, moet men:

- de machine tijdens het vervoer goed met touwen of kettingen bevestigen.
- de machine zo plaatsen dat ze geen gevaar veroorzaakt;

11. ASSISTENTIE EN HERSTELLINGEN

Deze handleiding verstrekt alle gegevens die u nodig hebt om de machine te kunnen gebruiken en om er op de juiste manier eenvoudige onderhoudswerkzaamheden aan te kunnen verrichten, die de gebruiker zelf kan uitvoeren. Alle afstellingen en onderhoudshandelingen die niet beschreven zijn in deze handleiding moeten uitgevoerd worden door uw Verkoper of in een gespecialiseerd Centrum dat beschikt over de nodige kennis en uitrustingen om de werken correct uit te

voeren, met respect voor het oorspronkelijk niveau van veiligheid van de machine. Handelingen die in niet geschikte structuren of door onbekwame personen uitgevoerd werden, doen elke vorm van garantie en alle verplichtingen of aansprakelijkheid van de Fabrikant vervallen.

- Enkel de geautoriseerde dienstencentra mogen de herstellingen en onderhoudsingenrepen in garantie uitvoeren.
- De geautoriseerde dienstencentra gebruiken enkel originele wisselstukken. De originele wisselstukken en toebehoren werden speciaal voor de machines ontwikkeld.
- Niet originele wisselstukken en toebehoren zijn niet goedgekeurd, het gebruik van niet originele wisselstukken en toebehoren leidt tot verval van de garantie.
- Men raadt aan de machine eens per jaar aan een geautoriseerd dienstencentrum toe te vertrouwen voor het onderhoud, assistentie en controle van de veiligheidsinrichtingen.

12. GARANTIEDEKKING

De garantie dekt alle defecten van het materiaal en van de fabricatie. De gebruiker moet aandachtig de aanwijzingen volgen die in de bijgevoegde documentatie verschaft is.

De garantie geldt niet voor schade te wijten aan:

- Onvoldoende kennis van de vergezellende documentatie.
- Onoplettendheid.
- Onjuist of niet toegestaan gebruik en montage
- Gebruik van niet originele wisselstukken.
- Gebruik van toebehoren dat niet door de fabrikant verschaft of goedgekeurd werd.

Deze garantie geldt bovendien niet voor:

- De normale slijtage van verbruiksmateriaal zoals snij-inrichtingen, veiligheidsbouten.
- Normale slijtage

De aankoper is beschermd door de nationale wetten van zijn eigen land. De rechten van de koper die voorzien zijn in de nationale wetten van zijn eigen land, zijn op geen enkele wijze beperkt door deze garantie.

13. TABEL ONDERHOUD

Ingrep	Frequentie		Paragraaf
	Eerste keer	Vervolgens om de	
MACHINE			
Controle van alle bevestigingen	-	Voor eender welk gebruik	7.7
Veiligheidscontroles / Controle van de commando's	-	Voor eender welk gebruik	6.2
Controle vergrendelpin ketting	-	Voor eender welk gebruik	7.5
Algemene reiniging en controle	-	Aan het einde van ieder gebruik	7.4
Reiniging van de ketting	-	Aan het einde van ieder gebruik	7.4.2
Controle van de smeergaten van de machine en het blad	-	Voor eender welk gebruik	7.6
Controle metalen band van de kettingrem	-	Eenmaal per maand	8.1 *
Controle tandwiel ketting	-	Eenmaal per maand	8.2 *
Onderhoud ketting	-	-	8.3 *
Onderhoud blad	-	-	8.4
Bijvullen niveau olie ketting	-	Voor eender welk gebruik	7.3

* Handelingen die door uw Verkoper of door een gespecialiseerd Centrum moeten uitgevoerd worden.

14. PROBLEMEN IDENTIFICATIE

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
1. Bij het inschakelen van de contacttoets, gaat het blauwe lichtje niet aan	Geen accu of accu niet correct geplaatst.	Verzek u ervan dat de accu goed geplaatst is (par. 7.2.3)
2. Bij het inschakelen van de contacttoets, gaat het blauwe lichtje niet aan en licht het symbool "Let op" op	Accu plat	Controleer de ladingstatus en herlaad de accu (par. 7.2.2).
3. De motor start niet en het pictogram "Let op" gaat branden, waardoor de veiligheidsknop geactiveerd wordt terwijl de bedieningshendel van het gaspedaal en de versnellingshendel ingedrukt worden	De startprocedure is niet correct	Volg de instructies (zie par. 6.4)
4. De motor stopt tijdens het werk	Accu niet correct geplaatst.	Verzek u ervan dat de accu goed geplaatst is (par. 7.2.3)
	Machine beschadigd	Gebruik de machine niet Verwijder de accu en Contacteer een Dienstcentrum.

5. De motor valt stil tijdens het werken en de contacttoets knippert	Accu plat	Controleer de ladingstatus en herlaad de accu (par. 7.2.2).
6. De ketting draait niet wanneer de vergrendeltoets van de versnelling en de versnellingshendel ingeschakeld zijn.	Overdreven spanning van de ketting	Span de ketting opnieuw op (par. 6.1.3).
	Problemen aan blad en ketting	Controleer of de ketting vrij draait en de geleiders van het blad niet vervormd zijn (par. 8.3, 8.4).
	Machine beschadigd	Gebruik de machine in geen geval. Stop de machine onmiddellijk, verwijder de accu en Neem contact op met een Dienstcentrum.
7. De ketting warmt teveel op aan het einde van het blad en er komt rook uit.	Overdreven spanning van de ketting	Span de ketting opnieuw op (par. 6.1.3).
	Reservoir smeeroilie leeg.	Vul het reservoir van de smeeroilie bij (par. 7.3).
8. De motor werkt onregelmatig of heeft geen vermogen bij belasting	Problemen aan blad en ketting	Controleer of de ketting vrij draait en de geleiders van het blad niet vervormd zijn.
9. De olie komt niet vrij	Slechte kwaliteit van olie	Ledig het reservoir bij koude motor, spoel het reservoir en de pijpleidingen met reinigingsvloeistof en vervang de olie.
	Smeeroeningen verstopt	Reinig de smeergaten (hfst. 7.6)
10. De machine is op een vreemd voorwerp gestoten.	Beschadiging of losgekomen delen	Breng de machine (hfdstk. 6.9). Controleer eventuele beschadigingen. Controleer of er delen losgekomen zijn en schroef ze weer vast. Voer de controles, vervangingen of herstellingen uit bij een geautoriseerd centrum.
11. Men hoort overdreven geluiden en/of trillingen tijdens het werk	Losgekomen of beschadigde delen	Stop de machine, verwijder de accu en: – controleer de schade; – controleer of er delen losgekomen zijn en schroef ze weer vast.; – vervang of herstel de beschadigde delen met delen met gelijkwaardige kenmerken.
12. Er komt rook uit de machine tijdens de werking	Machine beschadigd	Gebruik de machine niet. Stop de machine onmiddellijk, verwijder de accu en Neem contact op met een Dienstcentrum.

13. Kleine autonomie van de accu	Zware gebruikscondities met hogere stroomabsorptie	Optimaliseer het gebruik (par. 7.2.1)
	Accu niet voldoende voor de werkbehoeften	Gebruik een tweede accu of een sterkere accu (par. 7.2.1)
	Verslechtering van de capaciteit van de accu.	Koop een nieuwe accu
14. De acculader laadt de accu niet op	Accu niet correct geplaatst in de acculader	Controleer of de accu correct geplaatst is (par. 7.2.2)
	Niet geschikte omgevingscondities	Herlaad de accu in een omgeving met geschikte temperatuur (zie handleiding van de accu/acculader)
	Vuile contacten	Reinig de contacten
	Geen spanning aan de acculader	Controleer of de stekker in het stopcontact steekt en of er spanning aanwezig is in het stopcontact
	Defecte acculader	Vervangen met een origineel wisselstuk
		Indien het probleem aanhoudt, raadpleeg de handleiding van de accu / acculader

Mochten de problemen aanhouden na het toepassing van de bovengenoemde remedies, dan dient er contact te worden opgenomen met uw Verkoopster.

15. OP AANVRAAG LEVERBARE ACCESSOIRES

15.1 BATTERIJEN

Er zijn accu's met verschillende vermogens beschikbaar, voor de specifieke werkvereisten (Afb. 44). De lijst van de voor deze machine gehomologeerde accu's bevindt zich in de tabel "Technische Gegevens".

15.2 BATTERIJLADER

Inrichting die gebruikt wordt voor het opladen van de accu (Afb. 45).

15.3 STAVEN EN KETTINGEN

In de "Tabel voor de juiste combinatie van staaf en ketting" staan alle mogelijke combinaties tussen staaf en ketting. Dezelfde tabel verschaft bovendien de kenmerken van de gehomologeerde kettingen en staven voor iedere machine.

⚠ Gebruik voor de wisselstukken enkel de bladen en kettingen die in de tabel zijn aangegeven. Het gebruik van niet goedgekeurde combinaties kan leiden tot ernstige persoonlijke letsels en schade aan de machine.

⚠ Daar de gebruiker naar eigen oordeel besluit welke blad en ketting onder de verschillende gebruiksomstandigheden te kiezen, toe te passen en te gebruiken, neemt hij dan ook zelf de daaruit voortvloeiende verantwoording op zich voor iedere willekeurige schade die daardoor veroorzaakt wordt. In geval van twijfel of geringe kennis van de specificiteit van iedere blad of ketting, moet u contact opnemen met uw eigen verkoper of met een gespecialiseerd tuincentrum

15.4 ACCURUGZAK

Apparaat dat de behuizing van twee batterijen mogelijk maakt en de elektrische stroom levert die nodig is voor de werking van de machine. Deze wordt geleverd met de machine-aansluitkabel (Afb. 1.O) en een selector (Afb. 14.B) waarmee u een van de twee accu's kunt selecteren (positie "1" en "2") en "OFF".

15.5 ACCUSIMULATOR

Inrichting die, indien in de zitting van de machine geplaatst, het gebruik van de accuhouder mogelijk maakt.



INNHold

1. GENERELT	1
2. SIKKERHETSBESTEMMELSER	2
3. BLI KJENT MED MASKINEN	6
3.1 Beskrivelse av maskinen og beregnet bruk	6
3.2 Sikkerhetssymboler	6
3.3 Identifikasjonsetikett	7
3.4 Hovedkomponenter	7
4. MONTERING	7
4.1 Deler til monteringen	8
4.2 Montering av sverdet og sagkjedet	8
4.3 KLARGJØRING AV BATTERIRYGGSEKKEN (dersom installert)	8
5. KONTROLLKOMMANDOER	8
5.2 Gasspak	9
5.3 Låsespak gasspak	9
5.4 Kjedefrens	9
6. BRUK AV MASKINEN	9
6.1 Forberedende operasjoner	9
6.2 Sikkerhetskontroller	10
6.3 Forberedelse for bruk av motorsagen på treet	11
6.4 Start	11
6.5 Arbeid	11
6.6 Skogsarbeid	12
6.7 Trimmearbeider i høyden med hjelp av et tau eller en beltesele	13
6.8 Bruksråd	14
6.9 Stopp	14
6.10 Etter bruk	14
7. ORDINÆRT VEDLIKEHOLD	15
7.1 Generelt	15
7.2 Batteri	15
7.3 Etterfylling av kjedets oljetank	15
7.4 Rengjøring	16
7.5 Tapp for blokkering av kjedet	16
7.6 Smørehull på maskinen og sverdet	16
7.7 Festeskruer og -mutrer	16
8. EKSTRAORDINÆRT VEDLIKEHOLD	16
8.1 Metallsnor ved bremsekjedet	16
8.2 Kjededrev	16
8.3 Vedlikehold av sagkjedet	16
8.4 Vedlikehold av sverdet	17
9. LAGRING	17
9.1 Lagring av maskinen	17
9.2 Lagring av batteriet	17
10. FLYTTING OG TRANSPORT	17
11. SERVICE OG REPARASJONER	17
12. HVA SOM DEKKES AV GARANTIE	18
13. VEDLIKEHOLDSTABELL	18
14. FEILSØKING	18

15. TILBEHØR PÅ ETTERSPØRSEL	21
15.1 Batterier	21
15.2 Batterilader	21
15.3 Sverd og kjeder	21
15.4 Batteriryggsekk	21
15.5 Batterisimulator	21

1. GENERELT

1.1 HVORDAN LESE BRUKSANVISNINGEN

Bruksanvisningen har noen avsnitt som inneholder spesielt viktig sikkerhets- eller driftsinformasjon. Disse avsnittene er uthevet på forskjellige måter, og har følgende betydning:

MERK eller **VIKTIG** presiserer og supplerer det som er forklart tidligere for å forhindre at maskinen ødelegges, eller at det oppstår skader.

Symbolet  angir en fare. Hvis advarslene ikke overholdes kan dette medføre personskafer eller skader på tredjeparter og/eller ødeleggelser.

De avsnittene som er merket med en firkant med stiplet grå ramme angir ekstrautstyr som ikke finnes på alle modellene som er dokumentert i denne bruksanvisningen. Kontroller om ekstrautstyret finnes på din modell.

Alle henvisningene til maskinens høyre og venstre side samt for- og bakside gjelder i forhold til brukerens arbeidsposisjon.

1.2 REFERANSER

1.2.1 Figurer

Figurene i disse bruksinstruksjonene er nummerert 1, 2, 3 og så videre. Delene angitt på figurene er merket med bokstavene A, B, C, osv. En henvisning til komponent C i figur 2 angis med teksten: "Se Fig. 2 C" eller ganske enkelt "(Fig. 2.C)". Figurene er veiledende. De faktiske delene kan være forskjellige fra de som er avbildet.

1.2.2 Overskrifter

Bruksanvisningen er oppdelt i kapitler og avsnitt. Overskriften til avsnitt "2.1 Opplæring" er en undertittel til "2. Sikkerhetsbestemmelser". Henvisningene til overskrifter eller avsnitt angis med forkortelsene kap. eller avsn. og deretter det gjeldende nummeret. Eksempel: "kap. 2" eller "avsn. 2.1".

2. SIKKERHETSBESTEMMELSER

2.1 GENERELLE SIKKEHETSVARSLER FOR ELEKTRISKE VERKTØY

 **ADVARSEL** Les alle sikkerhetsmerknadene og alle instruksjonene. Manglende etterfølgelse av sikkerhetsmerknadene eller instruksjonene kan forårsake elektrisk støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta vare på alle merknadene og instruksjonene for senere konsultasjon.

Uttrykket «elektrisk verktøy» nevnt i merknadene, henviser til verktøyet ditt med strømtilførsel fra batteri (uten ledning).

- 1) **Sikkerhet der hvor du arbeider**
 - a) **Hold området hvor du arbeider rent og godt opplyst.** Skitne og uryddige områder øker risikoen for brann.
 - b) **Ikke bruk det elektriske verktøyet i omgivelser med eksplosjonsfare, i nærheten av åpen ild, gass eller støv.** Elektriske verktøyer utvikler gnister som kan antenne støv eller damp.
 - c) **Hold barn og tilskuere på avstand når du bruker et elektrisk verktøy.** Distraksjoner kan forårsake tap av kontroll.
- 2) **El-sikkerhet**
 - a) **Unngå at motorenheten kommer i kontakt med jording via rør, radiatorer, komfyrer, kjøleskap.** Risikoen for elektrisk støt øker dersom motorenheten kommer i kontakt med jording.
 - b) **Ikke utsett elektriske verktøyer for regn eller fuktige omgivelser.** Vannet som trenger inn i et elektrisk verktøy øker risikoen for elektrisk støt.
- 3) **Personlig sikkerhet**
 - a) **Vær årvåken, kontroller det du er i ferd med å gjøre, og vis sunn fornuft når du bruker et elektrisk verktøy. Ikke bruk et elektrisk verktøy når**

du er trøtt eller under påvirkning av medikamenter, alkohol eller medisiner. Et øyeblikks distraksjon mens du bruker et elektrisk verktøy kan forårsake alvorlige personskader.

- b) **Bruk beskyttende klær. Ta alltid på vernebriller.** Bruk av beskyttelsesverktøy som støvmaske, sko med sklisikker såle, hjelm og øreklapper reduserer personlige skadevirkninger.
 - c) **Unngå å starte opp ved et uhell.** Forviss deg om at verktøyet er avslått innen du setter inn batteriet, eller du griper fatt i eller transporterer det elektriske verktøyet. Transport av et elektrisk verktøy med fingeren på bryteren eller montering av batteriet med bryteren i stillingen "ON" øker brannfaren.
 - d) **Fjern enhver nøkkel og ethvert reguleringsverktøy innen du tar det elektriske verktøyet i bruk.** En nøkkel eller et redskap som forblir i kontakt med en roterende del kan forårsake personskader.
 - e) **Ikke mist balansen. Vær alltid godt understøttet og i god likevekt.** Dette gir en bedre kontroll over det elektrisk verktøyet i uventede situasjoner.
 - f) **Kle deg på en passende måte. Ikke ta på vide klær eller smykker. Hold håret, klærne og hanskene på avstand fra de bevegelige delene.** Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
 - g) **Dersom det finnes anordninger som skal kobles til anlegg for avtrekk og oppsamling av støv, forviss deg om at de tilkobles og brukes på riktig måte.** Bruk av slike anordninger kan redusere risikoene forbundet med støvet.
- 4) **Bruk og beskyttelse av det elektriske verktøyet**
 - a) **Ikke overbelast det elektriske verktøyet.** Bruk et elektrisk verktøy som passer til arbeidet. Det elektriske verktøyet vil utføre arbeidet bedre og sikrere ved den hastigheten som det er laget for.
 - b) **Ikke bruk det elektriske verktøyet dersom bryteren ikke kan starte eller stoppe det regelmessig.** Et elektrisk verktøy som ikke kan startes ved hjelp av bryteren er farlig og må repareres.
 - c) **Fjern akkumulatoren fra plassen sin før du foretar en hvilken som helst justering eller skifte av tilbehør, eller innen du setter det fra deg.** Disse forebyggende sikkerhetsiltakene reduserer risikoen for at det elektriske verktøyet starter opp ved et uhell.

d) Oppbevar det elektriske verktøyet som ikke benyttes utilgjengelig for barn, og ikke la personer som ikke er kjent med det eller disse anvisningene få benytte det elektriske verktøyet. Elektrisk verktøy er farlige i hendene på ukyndige brukere.

e) **Pass på å vedlikeholde elektrisk verktøy.** Kontroller at de bevegelige delene er på linje og at de beveger seg fritt, at ingen deler er ødelagt, og at det ikke er andre forhold som kan påvirke det elektriske verktøyet virkemåte. Dersom det elektriske apparatet er skadet, må det repareres før bruk. Mange ulykker skyldes manglende vedlikehold.

f) **Hold skjæreelementene nyslipte og rene.** Et egnet vedlikehold av skjæreelementene, med godt slipte blader, gjør at disse er mindre utsatt for å sette seg fast og lettere å kontrollere.

g) **Bruk det elektriske redskapet og tilbehøret i samsvar med instruksjonene som følger med, og ta høyde for arbeidsforholdene og den type arbeid som skal utføres.** Bruk av et elektrisk redskap for operasjoner som forskjellig fra forutsett bruk kan forårsake farlige situasjoner.

5) Bruk og forhåndsregler for bruk av batteridrevne verktøy

a) **Lad kun med lader spesifisert av produsenten.** En lader som er egnet for en type batterigruppe kan generere brannfare hvis den brukes ved en annen type batterigruppe.

b) **Bruk elektrisk verktøy kun med spesifikke stabile batterigruppe typer.** Bruk av en annen type batterigrupper kan forårsake fare for skader og brann.

c) **Når batterigruppen ikke er i bruk, må den holdes unna andre metallobjekter som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metalliske ting som kan skape en kobling mellom de to terminalene.** Kortslutning ved batteriterminalene kan forårsake brannskader eller brann.

d) **Hvis batteriet er i dårlig stand, kan det lekke væske: unngå enhver kontakt med batteriet. Hvis man kommer i utilsiktet kontakt med batteriet, må man umiddelbart skylle med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øynene, må man umiddelbart oppsøke legehjelp.** Væsken som lekker fra batteriet kan forårsake hudirritasjon eller forbrenning.

6) Assistanse

a) **La det elektriske apparatet bli reparert av kvalifisert personell, og bruk kun originale reservedeler.** Dette gjør at det elektriske verktøyet sikkerhet opprettholdes.

2.2 SPESIFIKKE SIKKERHETSREGLER FOR MOTORSAGER OG ELEKTRISKE SAGER

- **Hold alle deler av kroppen langt unna sagkjedet mens sager og kjedet er i funksjon.** Før kjedesagen startes opp, forviss deg om at sagkjedet ikke er i kontakt med noenting. Et øyeblikks uoppmerksomhet mens man setter kjedesagen i funksjon, kan medføre at klær eller kroppsdeler blir sittende fast i sagkjedet.
- **Den høyre hånden må alltid holde fast i det bakre håndtaket og den venstre hånden i det fremre håndtaket.** Man bør aldri la hendene bytte plass når man holder i kjedesagen, da det øker risikoen for ulykker som involverer ens egen person.
- **Hold fast i det elektriske verktøyet kun med håndtakenes isolerte overflater ettersom sagkjedet kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Hvis sagkjedet kommer i kontakt med en strømledning under spenning, kan det føre til at redskapet metalldele kommer under spenning og operatøren kan få elektrisk støt.
- **Ta på vernebriller og hørselvern. Det anbefales å bruke annet sikkerhetsutstyr for å beskytte hodet, hendene og føttene.** Bruk av egnede, beskyttende klær vil redusere skadene på kroppen som følge av sprut av fliser eller kontakt med sagkjedet.
- **La alltid foten stå på et ordentlig støttepunkt, og bruk kun kjedesagen mens du står på et fast, sikkert og jevnt underlag.** Glatte eller ustabile overflater, som trapper, kan føre til tap av likevekt eller herredømme over kjedesagen.
- **Når man kutter av en gren som er i spenning, er det nødvendig å være oppmerksom på risikoen for tilbakeslag.** Når spenningen i treverkets fibre utløses, kan den spente grenen på sin vei tilbake ramme operatøren og/eller slynge kjedesagen slik at man mister kontroll.
- **Vis ekstrem forsiktighet ved kutting av busker og kratt.** De tynne materialene kan bli sittende fast i sagkjedet, og slynges i din retning og/eller få deg til å miste likevekten.
- **Transporter kjedesagen ved hjelp av det fremre håndtaket når den er avslått, og hold den på avstand fra kroppen.** Når kjedesagen transporteres eller legges på plass, må man alltid sette dekslet på

sverdet. Ved å holde kjedesagen på korrekt måte, reduseres sannsynligheten for kontakt ved et uhell med det bevegelige sagkjedet.

- **Hold deg til anvisningene vedrørende smøring, kjedets spenning og utskiftbare deler.** Et kjede uten riktig spenning og smøring kan både bli ødelagt og øke risikoen for tilbakeslag.
- **Hold håndtakene tørre, rene og frie for spor etter olje og fett.** Fettete og oljete håndtak er glatte, og medfører derfor tap av kontroll.
- **Kutt bare treverk. Ikke benytt kjedesagen til uforutsatt bruk. For eksempel: Ikke bruk kjedesagen til kutting av plastmaterialer, bygningsmaterialer eller andre materialer enn tre.** Bruk av kjedesagen til andre operasjoner enn de forutsatte, kan gi opphav til faresituasjoner.
-  **Overeksponering for vibrasjoner** kan forårsake lesjoner og nevrovaskulære forstyrrelser (også kjent som "Raynauds fenomen" eller "likfingre"), spesielt hos personer som lider av sirkulasjonsforstyrrelser. Symptomene kan omfatte hendene, håndleddene og fingrene, og vises ved tap av følsomhet, tretthet, kløe, smerte, fargeendring eller strukturelle endringer i huden. Disse virkningene kan forsterkes av lave omgivelsestemperaturer og/eller av et overdrevent fast grep om håndtaket. Dersom disse symptomene oppstår, bruk maskinen mindre og oppsøk lege.
- Det er best om motorsagoperatører for trimming som arbeider i høyden med hjelp av et tau eller en belteseile;
 - at de ikke arbeider alene;
 - at de hjelpes av en operatør på bakken som har gjennomgått opplæring i passende nødprosedyrer;
 - at de har mottatt en generell opplæring om sikre klatreteknikker og arbeidsposisjoner for dette arbeidet;
 - at de er riktig utstyrt med belteseler, tau, flate belter med terminalspor, karbinkroker og annet tilleggs sikkerhetsutstyr som anbefales eller hvilket som helst annet anbefalt utstyr eller hvilket som helst annet system som hindrer at operatøren og motorsagen faller ned.
- Utfør operasjonene for rengjøring og vedlikehold før du setter maskinen på plass etter at du har brukt den.
- Uegnet vedlikehold, bruk av reservedeler som ikke er egnet eller endring av sikkerhetsenheter kan forårsake skader på enheten og påføre brukeren alvorlige personskader.

2.3 ÅRSAKER TIL TILBAKESLAG OG SIKKERHETSFORANORDNINGER FOR OPERATØREN:

Tilbakeslag kan forekomme når sverdets spiss eller ende kommer i berøring med en gjenstand, eller når treverket lukker seg og blokkerer sagkjedet i skjæresporet.

Kontakt med enden kan i visse tilfeller plutselig avstedkomme en motsatt reaksjon, slik at sverdet skyves oppover og bakover i retning operatøren.

Fastklemming av sagkjedet på den øvre delen av sverdet, kan få sagkjedet til å skyves hurtig bakover i retning operatøren.

Begge de nevnte reaksjonene kan medføre tap av kontroll over sagen, hvilket kan føre til alvorlige personskader. Man må ikke stole blindt på sagens innebygde sikkerhetsanordninger.

For brukeren av en kjedesag lønner det seg å ta en rekke forholdsregler for å eliminere risikoen for skader og ulykker under kuttearbeidet. Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av verktøyet og/eller feilaktige prosedyrer eller betingelser for bruk, hvilket kan unngås ved å følge de egnede forsiktighetsreglene som er angitt i det følgende:

- **Hold sagen godt fast med begge hender, med tomlene og de andre fingrene rundt kjedesagens håndtak, og hold kroppen og armene i en stilling som gjør det mulig å motstå kreftene fra et tilbakeslag.** Kreftene fra et tilbakeslag kan kontrolleres av operatøren hvis man er forberedt på den muligheten. Ikke la kjedesagen starte.
- **Ikke strekk armene for langt, og ikke kutt ovenfor skulderhøyde.** Det bidrar til å unngå ufrivillig kontakt med enden, og gir bedre kontroll med kjedesagen i uforutsette situasjoner.
- **Bruk kun sverdguider og kjeder som er i samsvar med produsentens spesifikasjoner.** Hvis man skifter til sverd eller kjeder som ikke er egnede, kan det gi opphav til ødelagt kjede og/eller tilbakeslag.
- **Følg produsentens anvisninger for sliping og vedlikehold av kjedesagen.** En reduksjon i dybdenivået kan medføre en økning i tilbakeslagene.
- **Teknikker for bruk av den elektriske (batteridrevne) kjedesagen**
Legg alltid merke til sikkerhetsmerknadene, og bruk de kutteteknikkene som passer best til den typen arbeid som skal utføres, i

samsvar med anvisningene og eksemplene som er gjengitt i bruksanvisningen.

• Sikker flytting av den elektriske (batteridrevne) kjedesagen

Hver gang maskinen skal flyttes eller transporteres, gjør følgende:

- slå av motoren, vent til kjedet stanser og kople maskinen fra strømmettet;
- sett på sverdvernet;
- hold fast i maskinen med kun håndtakene, og rett sverdet i motsatt retning av bevegelsesretningen.

Når man flytter maskinen med bil må man sette den slik at den ikke utgjør fare for noen og feste den godt.

• Tips til nybegynnere

Før du tar fatt på felle- eller kvistearbeid for første gang, er det en fordel å:

- ha gjennomgått spesiell opplæring i bruken av denne typen utstyr;
- ha nøye lest sikkerhetsbestemmelsene og instruksjonene i denne bruksanvisningen;
- øve på vedpinner på bakken eller festet til en bukk, slik at du får nødvendig kjennskap til maskinen og de mest passende kutteteknikkene.

• Håndtering og korrekt bruk av elektrisk verktøy med batteri

- Pass på at apparatet er slått av før batteriet settes inn. Montering av et batteri i et påslått elektrisk apparat kan medføre uhell.
- Bruk kun batteriladere anbefalt av fabrikanten for å lade batteriene. Batteriladere er som regel spesifikke for en type batteri. Bruk med andre typer medfører brannfare.
- Bruk kun spesifikke batterier beregnet for verktøyet. Bruk av andre batterier kan medføre personskafer og brannfare.
- Hold det ubenyttede batteriet på avstand fra binders, mynter, nøkler, stifter, skruer og andre små metallgjenstander som kan kortslutte kontaktene. Kortslutning mellom batterikontaktene kan medføre antennelse eller brann.
- Et batteri i dårlig stand kan forårsake lekkasje. Unngå kontakt med væsken. I tilfelle kontakt ved et uhell, skyl med vann. Kontakt også lege i tilfelle væsken kommer i kontakt med øynene. Væsken som lekker fra batteriet kan forårsake hudirritasjon eller forbrenning.
- Kontroller at akkumulatoren er i god stand og at det ikke finnes tegn til

skade. Ikke bruk maskinen med en skadet eller slitt akkumulator.

2.4 MILJØVERN

Miljøvern må være et relevant og prioritert aspekt ved bruk av maskinen, til fordel for den siviliserte sameksistens og miljøet vi lever i.

- Unngå å forstyrre nabolaget. Bruk alltid maskinen til fornuftige tider (- ikke tidlig på morgenen, eller sent på kvelden/ natten, hvor nabolaget kan forstyrres).
- Under arbeidet avgis en viss oljemengde (nødvendig for å smøre kjedet) i omgivelsene. Bruk derfor kun biologisk nedbrytbare oljer egnet for denne typen bruk. Bruk av mineral- eller motoroljer forårsaker alvorlige miljøskader.
- Følg nøye de kommunale bestemmelsene for kasting av emballasje, defekte deler eller deler som er sterkt forurensende. Dette avfallet må ikke kastes med husholdningsavfallet, men kildesorteres og kastes i konteinerne for resirkulering.
- Følg nøye de kommunale bestemmelsene for kasting av avfallsmateriale.
- Når maskinen ikke skal brukes lenger, må den ikke kastes i naturen, men leveres inn til et innsamlingssenter i henhold til gjeldende kommunale bestemmelser.



Ikke kast elektrisk verktøy i husholdningsavfallet. I henhold til direktiv 2012/19/EU om elektrisk og elektronisk avfall, og gjeldende nasjonale lover, skal brukt elektrisk verktøy leveres inn til mottak for et øko-kompatibelt gjenbruk. Hvis de elektriske verktøyene kastes på søppelfyllingen eller graves ned i jorden, kan de giftige stoffene nå grunnvannet og komme inn i næringskjeden og være til skade både for helsen og velferden. Kontakt renholdsverket eller din forhandler for ytterligere opplysninger om avhending av produktet.



Ved endt levetid må batteriene avhendes i henhold til gjeldende miljøbestemmelser. Batteriet inneholder materialer som er farlige for folk og miljø. Batteriet må fjernes og avhendes separat ved et mottak for batterier med litiumsioner.



Kildesortering av brukte produkter og emballasje tillater resirkulering og gjenbruk av materialene. Gjenbruk av resirkulerte materialer hindrer miljøforurensning og reduserer behovet for råvarer.

3. BLI KJENT MED MASKINEN

3.1 BESKRIVELSE AV MASKINEN OG BEREGNET BRUK

Denne maskinen er et skogsbruksredskap, nærmere bestemt en batteridrevet motorkjedesag for trimming og kvisting utført direkte på treet.

Maskinen består hovedsakelig av en batteridrevet motor og et sverd som overfører bevegelsen fra motoren til sagkjedet, som er den virkelige sagen.

Brukeren holder i maskinen med begge hender (en hånd på fremre håndtak og en hånd på bakre håndtak), og kan bruke hovedfunksjonene hele tiden på sikker avstand fra kutteinnretningen.

3.1.1 Tilsiktet bruk

⚠ Denne spesielle motorsagtypen har blitt utviklet for trimming av trær og må kun brukes av en operatør som har mottatt opplæring i tråd med en ideell og sikker arbeidsmetode. Denne motorsagen skal kun brukes til trimming av trær i samsvar med overfornevnte forhold. Generelt har denne blitt utviklet for å brukes med to hender, akkurat som en vanlig motorsag. Enkelte nasjonale forskrifter kan begrense bruksmåten.

Maskinen er designet og bygd til:

- for å kunne trimme og kutte høye trekroner;
- for å kunne kutte busker, stammer eller trestammer hvis diameter avhenger av sagbladet;
- for å kunne kutte kun tre
- brukes av kun en person;
- brukes kun av kvalifiserte operatører med opplæring i vedlikehold av trær.

3.1.2 Feil bruk

Enhver annen bruk, som er forskjellig fra det som er nevnt ovenfor, kan vise seg å være farlig og forårsake skader hos folk og/eller ting. Feil bruk omfatter, men er ikke begrenset til, følgende:

- klipping av hekker;
- fresearbeider;
- kutte opp benker, kasser eller emballasje generelt;
- kutte opp møbler eller alt annet som kan inneholde spikere, skruer eller hva som helst annet av metall;
- utføre slaktearbeid;

- bruke maskinen til kutting av andre materialer enn tre (plastmaterialer, byggematerialer);
- bruke maskinen som vektstang til å løfte, flytte eller brette gjenstander;
- bruke maskinen låst til faste støtter;
- bruk av andre kutteinnretninger enn de som er oppgitt i tabellen "Tekniske data". Fare for alvorlige skader og lesjoner;
- bruk av maskinen sammen med flere personer.

VIKTIG Feil bruk av maskinen fører til bortfall av garantien. Videre heves produsenten fra ethvert ansvar, og det er dermed brukeren som er ansvarlig for utgiftene ved sakskader, personskader eller skader på tredjepersoner.

3.1.3 Brukergruppe

Denne maskinen skal brukes kun av operatører som har mottatt opplæring innen styring av trær.

3.2 SIKKERHETSSYMBOLER

Det finnes forskjellige symboler på maskinen (Fig. 2). Symbolene skal minne operatøren om riktig fremgangsmåte for å bruke den forsiktig og ta de nødvendige forholdsreglene.

Symbolenes betydning:



Advarsel! Les bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Advarsel! Denne maskinen kan være farlig både for deg og andre dersom den ikke brukes riktig.



Fare! Bruk hørseksvern, vernebriller og vernehjelm..



Bruk vernehansker og sklisikre vernesko!



Fare! Ikke utsett for regn eller fuktighet.



Fare for tilbakeslag (kickback)!

Et tilbakeslag fører til et plutselig og ukontrollerbart rykk av maskinen i retning brukeren. Arbeid alltid på en sikker måte. Bruk kjede utstyrt med sikkerhetsledd som begrenser tilbakeslaget.



Advarsel! Grip aldri fatt i maskinen med kun en hånd! Grip godt fatt i maskinen med begge hender for å kunne kontrollere maskinen og redusere risikoen for tilbakeslag.



Fare! Bruk verneplagg.



Denne motorsagen er kun egnet for operatører opplært i vedlikehold av trær (se instruksjonshåndboken).

VIKTIG *Klistremerker som er ødelagt eller uleselig må byttes ut. Be om nye klistremerker hos et autorisert servicesenter.*

3.3 IDENTIFIKASJONSETIKETT

Identifikasjonsetiketten oppgir følgende opplysninger (Fig. 1):

1. Lydeffektnivå
2. CE-merke
3. Produksjonsår/måned
4. Type maskin
5. Matespenning
6. Serienummer
7. Produsentens navn og adresse
8. Artikkelnummer
9. Sverdlengde
10. Dobbel isolasjon

Skriv ned maskinens identifikasjonsnumre i feltene på etiketten på baksiden av bokomslaget.

VIKTIG *Opplysningene på produktets identifikasjonsetikett må oppgis ved henvendelse til et autorisert verksted.*

VIKTIG *Eksempelet på samsvarserklæringen finnes helt bak i bruksanvisningen.*

3.4 HOVEDKOMPONENTER

Maskinen består av følgende hoveddeler med følgende funksjoner (Fig. 1):

- A. Motor:** driver klippeinnretningens bevegelse.
- B. Fremre håndtak:** støttehåndtak plassert fremme på motorsagen. Hold i dette håndtaket med venstre hånd.
- C. Bakre håndtak:** støttehåndtak plassert bak på motorsagen. Hold i dette håndtaket med høyre hånd. Hovedkontrollene for akselerasjon.
- D. Fremre håndvern:** Verneinnretning mellom det fremre håndtaket og sagkjedet som beskytter hånden mot skader hvis den glir av håndtaket. Dette vernet aktiverer kjedets bremse.
- E. Festepunkt:** festepunkt som gjør det mulig å feste motorsagen til et tau eller

et belte, for deretter å hekte den på med karabinkrokene på operatørens sele.

- F. Sverd:** støtter og skyver sagkjedet.
- G. Sagkjede:** Kutteelement bestående av ledd med små knivblader kalt "tenner", og sidekoblinger som holdes sammen av nagler.
- H. Sperrestift:** Sikkerhetsinnretning som hindrer ukontrollerte bevegelser av sagkjedet hvis det ødelegges eller slakkes.
- I. Krok:** installert foran sverdet monteringspunkt og fungerer som en dreietapp i kontakt med et tre eller en stamme.
- J. Harpunsikring:** enhet som dekker harpunen som skal brukes under håndtering, transport eller lagring av maskinen. Denne sikringen må fjernes ved bruk.
- K. Sverdvern:** Dekker kjedesagen på sverdet ved håndtering, transport og lagring av maskinen.
- L. Batteri** (*dersom det ikke følger med maskinen, se avsn. 15.1 "tilbehør på etterspørsel"*): enhet som gir strøm til verktøyet. Egenskapene og bruksreglene er beskrevet i en egen bruksanvisning.
- M. Batterilader** (*dersom det ikke følger med maskinen, se avsn. 15.2 "tilbehør på etterspørsel"*): enhet til bruk for lading av batteriet. To modeller med batterilader er tilgjengelige: **M1** (hurtig batterilading); **M2** (standard batterilading).
- N. Batteriryggsekk** (tilbehør på etterspørsel. avsn.15.4): enhet som gjør det mulig å oppbevare batteriene.
- O. Koblingsledning:** ledning som gjør det mulig å koble maskinen til batteriryggsekken.
- P. Batterisimulator** (tilbehør på etterspørsel. avsn.15.5): enhet som, hvis den er satt på plass inne i maskinen, gjør det mulig å bruke batteriryggsekken.

4. MONTERING

⚠ Sikkerhetsbestemmelsene som skal følges er beskrevet i kap. 2. Disse bestemmelsene må nøye overholdes for å unngå alvorlige risikoen eller farer.

Av hensyn til oppbevaring og transport er noen av maskinens deler ikke montert i fabrikk, men må monteres av kunden i henhold til instruksjonene, etter å ha fjernet emballasjen.

⚠ Utpakking og fullføring av monteringen må foretas på en jevn og solid overflate, med god nok plass til å flytte maskinen og emballasjen. Bruk alltid egnet utstyr. Bruk ikke maskinen før alle indikasjoner i avsnittet "MONTERING" har blitt fullført.

4.1 DELER TIL MONTERINGEN

I emballasjen finnes delene for monteringen som står oppført på listen under:

Sverd utstyrt med sverdsikring
Sagkjede
Nøkkel
Dokumentasjon

4.1.1 Utpakking

1. Åpne emballasjen forsiktig og pass på at ingen av delene forsvinner.
2. Les dokumentasjonen som finnes i esken, også bruksanvisningen.
3. Ta alle deler som ikke er montert ut av esken.
4. Ta maskinen ut av esken.
5. Kast esken og emballasjen i henhold til gjeldende bestemmelser.

4.2 MONTERING AV SVERDET OG SAGKJEDET

⚠ Bruk alltid kraftige arbeidshansker ved håndtering av sverdet og kjedet. Vær veldig forsiktig ved montering av sverdet og kjedet for å unngå å sette maskinens sikkerhet og effektivitet i fare. Kontakt forhandleren ved tvil.

⚠ Utfør alle oppgavene etter å ha tatt ut batteriet.

⚠ Før man monterer sverdet må man forsikre seg om at kjedebremsen ikke står på (par. 5.4).

1. Ved å bruke nøkkelen som følger med, må du skru ut mutteren (Fig. 3.A) og fjern dekslet ved kjedet (Fig. 3.B), for å komme til drivpinjongen og til sverdet's sete.
2. Monter sverdet (Fig. 4.A) ved å sette inn pinjongen (Fig. 4.B) i rennen (Fig. 4.C) og skyv den mot den bakre delen av maskinkroppen.
3. Kontroller at pluggen ved kjedestrammeren (Fig. 4.D) er korrekt plassert i det passende hullet på sverdet; i motsatt tilfelle, må man skru med et skrujern på kjedestrammerens skru (Fig. 4.E), helt til pluggen er skrudd helt inn.
4. Sett maskinen på skrått for å gjøre det lettere og sette på kjedet rundt pinjongen (Fig. 5).

5. Monter kjedet (Fig. 6.A) rundt drivpinjongen (Fig. 6.B) og langs guidene på sverdet (Fig. 6.C), mens man er oppmerksom på forflytelsesretningen.



Kjedets
bevegelsesretning

6. Hvis sverdet's tupp er utstyrt med et vinkeldrev, pass på at kjedets ledd føres riktig inn i mellomrommene på drevet (Fig. 7).
7. Monter dekslet på nytt (Fig. 8.A), uten å skru mutteren helt inn.
8. Skru på skruen ved kjedestrammeren (Fig. 9.A) helt til man oppnår riktig spenning av kjedet (Fig. 10) (avsn. 6.1.3).
9. Hold stangen løftet, og stram dekslets mutrer helt til med nøkkelen som følger med (Fig. 11.A).

4.3 KLARGJØRING AV BATTERIRYGGSEKKEN (DERSOM INSTALLERT)

Batteriryggekassen leveres allerede montert (Fig. 1.N) og kan løsnes fra selestøtten (Fig. 12) og bæres for hånd. For å løse batteriryggekassen, må du trykke på de to øvre knappene (Fig. 12.A). Batterirommene finnes på begge sidene av ryggekassen (Fig. 13). På høyre side av ryggekassen finnes:

- ledningskontakt (Fig. 14.A)
- batteribryter (Fig. 14.B)
- en USB-kontakt for lading av andre enheter (eks. mobiltelefoner) (Fig. 14 C)

For å unngå at ledningen henger løst, finnes det to passasjer på begge sidene og i den bakre delen, der du kan dra mateledningen igjennom.

5. KONTROLLKOMMANDOER

5.1 SIKKERHETSBRYTER (AKTIVERING/DEAKTIVERINGSINNRETNING)



Ved å trykke på denne knappen (Fig. 15.A) aktiveres og deaktiveres maskinens el-krets og den tilsvarende LED-tennes (Fig. 15.B).



- En tent LED: maskinens elektriske krets er aktivert. Maskinen er klar til bruk.
- Begge LED-ene tent: maskinen er i drift.
- Lys av: Den elektriske kretsen er fullstendig utkoblet (OFF).

VIKTIG For å unngå utilsiktet start må aldri fingeren holdes på bryteren under flytting.



Ikonet "Advarsel" (Fig. 15.C) lyser i tilfelle maskinhavari (se tabellen for gjenkjenning av uhell, avsn. 14).

5.2 GASSPAK

Gjør det mulig å sette kjedet i drift.

Bruk av gasspaken (Fig. 16.A), er kun mulig hvis man samtidig trykker på kontrollspaken for gasspaken (Fig. 16.B).

Klippeinnretningen vil automatisk stoppe når man slipper opp gasspaken.

5.3 LÅSESPAK GASSPAK

Låsespak gasspak (Fig. 16.B) gjør det mulig å bruke gasspaken (Fig. 16.A).

5.4 KJEDEBREMS

Det er en sikkerhetsbremse som låser kjedets bevegelse ved tilbakeslag under arbeidet. Tilbakeslagene skjer som følge av en uvanlig berøring av sverdets tupp, med en voldsom bevegelse oppover som gjør at hånden slår mot det fremre vernet (Fig. 1.D). For å koble ut kjedebremsen må den utløses manuelt.



Kjedebremse innkoblet. Dette oppnås når fremre håndvern skyves helt fremover.



Kjedebremse utkoblet. Dette oppnås når fremre håndvern trekkes bakover, mot maskinen, helt til det høres et klikk.

⚠ Ikke bruk maskinen hvis ikke kjedebremsen fungerer riktig. Kontakt forhandleren for nødvendige kontroller.

6. BRUK AV MASKINEN

⚠ Sikkerhetsbestemmelsene som skal følges er beskrevet i kap. 2. Disse bestemmelsene må nøye overholdes for å unngå alvorlige risikoer eller farer.

VIKTIG Se egne bruksanvisninger for instruksjoner om motoren og batteriet (hvis finnes).

6.1 FORBEREDENDE OPERASJONER

Før arbeidet starter er det nødvendig å foreta en rekke kontroller og oppgaver for å være sikker på at arbeidet kan skje effektivt på sikreste måte.

6.1.1 Kontroll av batteriet

Kjøp et batteri som er best egnet for arbeidet som skal utføres, og lad det helt opp, som forklart i batteriets bruksanvisning. Se tabellen "Tekniske data" for godkjente batterier for denne maskinen.

- Før hver bruk:
 - Kontroller batteriets lading som beskrevet i batteriets bruksanvisning.

6.1.2 Etterfylling av smøreolje for kjedet

Etterfyll smøreolje for kjedet før maskinen tas i bruk. For fremgangsmåte og forholdsreglene for fylling av olje, se avsn. 7.3.

6.1.3 Kontroll av kjedets stramming

⚠ Utfør alle oppgavene med avslått motor.

⚠ Bruk kraftige arbeidshansker.

Kontroller kjedets stramming. Strammingen er korrekt når leddene som det dras i ikke går ut av sporet når man griper fatt i kjedet midt på sverdet (Fig. 10).

For å justere kjedets stramming:

1. løsne dekslets mutrer med nøkkelen som følger med;
2. skru på skruen ved kjedestrammeren (Fig. 9.A) helt til man oppnår riktig spenning av kjedet;



3. hold stangen løftet, og stram dekslets mutrer helt til med nøkkelen som følger med (Fig. 11.A).

⚠ Ikke arbeid med slakket kjede for dermed å unngå faresituasjoner hvis kjedet skulle komme ut av sporet på sverdet.

VIKTIG Under den første bruksperioden (eller etter å bytte av kjedet) må denne kontrollen utføres oftere på grunn av innkjøringen.

6.1.4 Bruk av ryggsekken (hvis installert)

1. Plasser batteriet i et av rommene som finnes i batteriryggekassen (Fig. 13) ved å skyve det helt inn til man hører et "klikk" som låser fast batteriet og sikrer elektrisk kontakt;
2. koble til ledningen ved ryggsekken i den tilhørende kontakten (Fig. 14.A) og roter den helt inn til man hører et "klikk" som låser fast batteriet og sikrer elektrisk kontakt;
3. reguler selene og lukk selen foran (Fig. 17).

6.2 SIKKERHETSKONTROLLER

Utfør følgende sikkerhetskontroller og kontroller at resultatene stemmer med tabellene.

⚠ En sikkerhetskontroll skal alltid gjennomføres før bruk.

⚠ Utfør alltid en daglig inspeksjon av maskinen før bruk, etter et fall eller etter andre støt for å se om det forekommer skader eller betydelige defekter.

6.2.1 Generell sikkerhetskontroll

Tema	Resultat
Håndtak og vern	Ren, tørr, uten spor av olje eller fett, festet på riktig måte og godt festet til maskinen.
Skruer på maskinen og knivbladet	Godt festet (ikke løsnet)
Kjøleluftpassasjer	Ikke tilstoppet
Sverd	Montert riktig
Kjede	Slippt, ikke skadet eller slitt, riktig montert og strammet.
Vern	Hele, ikke ødelagte.

Batteri	Ingen skade på forpakningen, ingen væskelekkasje
Maskin	Ingen tegn til skader eller slitasje
Gasspak, sikkerhetsspak	Må beveges fritt og utvunget
Teststart	Ingen unormal vibrasjon Ingen unormal lyd

6.2.2 Funksjonstest av maskinen

Handling	Resultat
Sett inn batteriet i setet (avsn. 7.2.3). Trykk på sikkerhetsbryteren.	Det blå lyset må tennes (elektrisk krets aktivert) og kjedet må ikke bevege seg. ⚠ Ikke bruk maskinen hvis kjedet beveger seg; i dette tilfellet må man kontakte Forhandleren.
Trykk inn gasspaken. (uten å trykke på låsespaken for låsing av gasspak)	Gasspaken må forbli låst.
Trykk på gasspakens låsebryter og beveg gasspaken.	Spakene må beveges fritt og utvunget. Kjedet beveger seg.
Slipp gasspaken eller trykk på sikkerhetsbryteren.	Spaken går automatisk og raskt tilbake til nøytral posisjon. Kjedet må stoppe.
KONTROLL AV KJEDEBREMSEN	
1. Start maskinen (avsn. 6.4) 2. Grip godt fatt i håndtakene med begge hender. 3. Beveg gasspaken for å holde kjedet i bevegelse. Skyv fremre håndvern fremover med baksiden av venstre hånd (avsn. 5.4)	3. Kjedet må stoppe umiddelbart. Slipp gasspaken når kjedet har stoppet, og koble ut kjedebremsen (avsn. 5.4).

⚠ Hvis noen av resultatene avviker fra det som er angitt i tabellene, må du ikke bruke maskinen! Kontakt et servicesenter for nødvendige kontroller og reparasjon.

6.3 FORBEREDELSE FOR BRUK AV MOTORSAGEN PÅ TREET

Motorsagen skal være utstyrt med et flatt belte med terminalspor som passer med kobling til operatørens beltesele.

1. Fest det flate beltet med terminalspor på festepunktet (Fig. 18.A) på den bakre delen av motorsagen.
2. Bruk karabinkroker som er passende for å få til indirekte (gjennom det flate beltet med terminalspor) og direkte festing (direkte på motorsagens festepunkt) av motorsagen til operatørens beltesele.
3. Forsikre deg om at el-kretsen er deaktivert (Avskrudde Lys) (Fig. 15.B).
4. Forsikre seg om at kjedebremsen er på (avsn. 5.4).
5. Gi maskinen til operatøren oppe i treet.

 **Forsikre deg om at motorsagen er koblet til på en sikker måte når du gir den til operatøren som arbeider oppe i treet og forsikre deg om at den er festet til belteselen før du hekter den av det utstyret som brukes for å heise den opp.**

6. Feste motorsagen til det spesifikke festepunktet på operatørens sele (Fig. 19). Festepunktene kan være de midterste punktene (foran eller bak) eller på siden:
 - hvor det er mulig, koble motorsagen til det midterste bakre punktet (Fig. 18.A) for å hindre at den kommer i kontakt med klatretauene og for å gjøre det slik at vekten støttes av operatørens rygg (Fig. 20).

MERK Muligheten for å feste motorsagen direkte til belteselen reduserer risikoen for skader på utstyret under bevegelser rundt treet.

 **Motorsagen må alltid holdes avskrudd når den er direkte festet til selen.**

VIKTIG Under flytting av motorsagen fra et festepunkt til et annet, må du forsikre deg om at maskinen har blitt sikret i den nye posisjonen før du hekter den av det forrige festepunktet.

6.4 START

6.4.1 Start med batteri

1. Fjern kjededekselet (Fig. 1.K) og hengselsvernet (Fig. 1.J) (dersom dette er i bruk).

2. Pass på at sverdet og kjedet ikke berører bakken eller andre gjenstander.
3. Sett batteriet riktig inn i setet (Fig. 21.B) (avsn. 7.2.3).
4. Trykk på sikkerhetsbryteren (blått lys) (Fig. 15.A).
5. Trykk på gasspakens låsespak (Fig. 16.B) og beveg gasspaken. (Fig. 16.A)

6.4.2 Start med batterisimulator (hvis installert)

1. Fjern kjededekselet (Fig. 1.K) og hengselsvernet (Fig. 1.J) (dersom dette er i bruk).
2. Pass på at sverdet og kjedet ikke berører bakken eller andre gjenstander.
3. Sett batterisimulatoren inn på plass på maskinen på riktig måte (Fig. 21.P).
4. Koble til batteriledningen til batterisimulatoren (Fig. 21.O).
5. Velg batteriet som skal aktiveres ved bruk av bryteren (Fig. 14.B).
6. Trykk på sikkerhetsbryteren (blått lys) (Fig. 15.A).
7. Trykk på gasspakens låsespak (Fig. 16.B) og beveg gasspaken. (Fig. 16.A)

6.5 ARBEID

Før du tar fatt på felle- eller kvistearbeid for første gang, er det en fordel å:

- ha gjennomgått spesiell opplæring i bruken av denne typen utstyr;
- ha nøye lest sikkerhetsbestemmelsene og instruksjonene i denne bruksanvisningen;
- øve på vedpinner på bakken eller festet til en bukk for å få nødvendig kjennskap til maskinen og de mest passende kutteteknikkene.

For å kjøre maskinen går du frem på følgende måte:

- Koble alltid fra kjedebremsen før bruk av gasspaken.
- Hold godt fast i maskinen med begge hender (venstre hånd på fremre håndtak og høyre hånd på bakre håndtak, uavhengig av om brukeren er venstrehendt).

 **Stopp maskinen umiddelbart hvis kjedet blokkeres under arbeidet.**

MERK Under bruk er batteriet beskyttet mot total utlading med en verneinnretning som slår av maskinen og stopper funksjonen.

6.5.1 Kontroller som skal utføres under arbeidet

6.5.1.a Kontroll av kjedets stramming

Under arbeidet utsettes kjedet for en gradvis forlengelse, derfor er det nødvendig å kontrollere dets spenning ofte (avsn. 6.1.3).

6.5.1.b Kontroll av oljetilførselen

VIKTIG *Ikke bruk maskinen uten at den er smurt!*

 **Pass på at sverdet og kjedet er skikkelig plassert når oljetilførselen kontrolleres.**

Start motoren (avsn. 6.4) og kontroller om kjedets olje tilføres som vist på (Fig. 22).

6.6 SKOGSARBEID

6.6.1 Kvisting av et tre

 **Pass på at området hvor grenene faller er ryddet.**

 **Trimmearbeider i høyden med hjelp av et tau eller en beltesele, følg ettertrykkelig indikasjonene som gis i avsn. 6.7.**

1. Plasser deg på motsatt side i forhold til grenen som skal kuttes.
2. Begynn med de nederste grenene og fortsett kuttingen oppover.
3. Utfør det første kuttet nedenfra og opp (Fig. 23.A). Gjør ferdig kvistingen ved å kutte ovenfra og ned, slik som indikert på (Fig. 23.B).

6.6.2 Felling av et tre

VIKTIG *Når to eller flere personer utfører kutting og felling samtidig, bør disse oppgavene utføres på adskilte områder med en avstand som er minst 2,5 ganger høyden til treet som skal felles. Ikke fell trær hvis det kan sette personer i fare, hvis tærne kan treffe kraftledninger eller forårsake materielle skader. Hvis et tre kommer i kontakt med en kraftledning, bør dette straks meddeles kraftselskapet.*

Før fellingen:

- Det er nødvendig å ta i betraktning treets naturlige helling, se etter hvor grenene er størst og merke seg vindretningen for å vurdere hvordan treet vil falle.
- Fjern urenheter, steiner, bark, spiker, metallbiter og tråder fra treet.

- Rydd området rundt treet og forviss deg om at føttene dine står stødig.
- tilrettelegg for rømningsveier, frie for hindringer: rømningsveiene må være tilrettelagt ved cirka 45° i motsatt retning fra hvor treet faller (Fig. 24) og må gjøre det mulig for operatøren å komme seg i sikkerhet, ved en avstand 2,5 ganger høyden på treet som skal felles.
- Stå i en posisjon som ligger høyere enn terrenget hvor det er sannsynlig at treet vil falle eller rulle etter fellingen.

• Hakk nederst

1. Still deg til høyre for treet, bak motorsagen.
2. Lag et vannrett hakk i 1/3 av treets diameter vinkelrett på fallretningen (Fig. 25.A).

• Fellende kutt bakfra

1. Utfør det fellende kuttet bakfra ved en høyde som er minst 5 cm over det vannrette hakket (Fig. 26.B).
2. Utfør det fellende kuttet bakfra, slik at det er nok treverk igjen til å fungere som hengsel (Fig. 26.C). Dette hengselet av tre hindrer at treet roterer eller faller i feil retning. Ikke kutt tvers over hengselet.
3. Uten å ta ut sverdet, reduser gradvis oppholdets størrelse helt til treet faller.
4. Ved en minste risiko for at treet ikke faller i ønsket retning, eller at det beveger seg i motsatt retning og bøyer sagkjedet, må kuttingen avbrytes før det fellende kuttet bakfra fullføres. Bruk kiler av tre, plast eller aluminium (Fig. 27.D) for å åpne kuttet. Bruk en hammer og dunk på kilene, og la treet falle i ønsket retning.
5. Når et tre begynner å falle, må man dra motosegen bakover og stoppe den (avsn. 6.9), sette den på bakken og deretter følge den forutsette rømningsveien. Det er nødvendig å være oppmerksom på grenene som er falt ned, og passe på hvor du setter føttene.

6.6.3 Kviste grenene til et tre

Det å kviste innebærer å fjerne grenene fra et tre som er falt ned.

 **Vær oppmerksom på hvordan grenene ligger mot bakken samt på muligheten for at disse er i spenning, hvilken retning grenen kan ta under kuttingen og treets mulige ustabilitet etter at grenen er kuttet av.**

Når man kvister er det nødvendig å la de største, nedre grenene være, som støtter stammen på bakken.

Kutt av de minste grenene med kun ett kutt (Fig. 28.A).
Det er best å kutte grener under spenning nedenfra og oppover for å unngå at kjedesagen bøyes (Fig. 28.B).

6.6.4 Deling av en stamme

Det å dele innebærer at man kutter lengden på en stamme.

Det er viktig å stå stødig på bakken og med kroppsvekten fordelt på begge føttene. Hvis det er mulig, er det en fordel å heve og holde oppe stammen ved hjelp av grener, stubber eller tømmerstokker.

Deling av stammer er lettere takket være kroken (Fig. 1.I):

1. sett kroken i stammen, la maskinen dreie rundt kroken slik at den foretar en buebevegelse og sverdet trenger inn i treet (Fig. 29);
2. gjenta flere ganger, og flytt om nødvendig krokens støttepunkt.

• Stamme som ligger på bakken

Når stammen ligger nede i hele sin lengde, kuttet den ovenfra (deling ovenfra) (Fig. 30.A).

- Kutt helt til omtrent halve diameteren, snu deretter stammen og fullfør kuttingen fra den andre siden.

• Stamme som kun støtter på den ene enden

Når stammen kun støtter på den ene enden:

- Kutt 1/3 av diameteren fra undersiden (deling nedenfor) (Fig. 31.A);
- deretter er det nødvendig å foreta det endelige kuttet, slik at det øvre snittet møter det nedre (Fig. 31.B).

• Stamme som støtter i begge endene

Når stammen støtter i begge endene:

- kutt 1/3 av diameteren fra oversiden (deling ovenfra) (Fig. 32.A);
- deretter er det nødvendig å foreta det endelige kuttet, slik at det nedre snittet (2/3) møter det øvre (Fig. 32.B).

• Stamme i skråning

Stå alltid på oppsiden ved deling av en stamme i en skråning (Fig. 33).

For å beholde kontrollen når kuttet nesten er fullført, må kuttekraften reduseres uten at du slipper maskinens håndtak. Unngå at maskinen kommer i kontakt med bakken.

6.7 TRIMMEARBEIDER I HØYDEN MED HJELP AV ET TAU ELLER EN BELTESELE

VIKTIG Dette kapitelet beskriver arbeidsprosedyrene for å redusere skaderisikoen med motorsag for trimming når man arbeider i høyden ved hjelp av et tau og en beltese. Den kan ikke anses som erstatning for formell opplæring. Retningslinjene som finnes i dette vedlegget er ikke eksempler for god bruk. Det anbefales alltid å overholde nasjonale lover og reguleringer.

6.7.1 Bruk av motorsagen med to hender

Bruk av motorsagen med to hender gjør det mulig å:

- holde et godt grep om motorsagen i tilfelle tilbakeslag;
- en slik kontroll over motorsagen som gjør det mulig å redusere muligheten for og komme i kontakt med klatretauene og operatørens kropp;
- Innta en sikker arbeidsposisjon slik at du unngår tap av kontroll som kan føre til kontakt med motorsagen (utilsiktet bevegelse under bruk av motorsagen).

For å gjøre det lettere å gripe motorsagen med begge hender, må operatøren alltid, som en hovedregel, forsøke å innta en sikker posisjon når han/hun bruker motorsagen:

- i hofte høyde for kutting av horisontale seksjoner eller;
- i høyde med solar plexus for kutting av vertikale seksjoner.
- Når operatøren arbeider i nærheten av vertikale stammer, med en redusert sidekraft ved arbeidsposisjonen, er en god støtte nok for å opprettholde en sikker arbeidsposisjon.
- Når operatøren fjerner seg fra stammen øker belastningen på siden og derfor er det nødvendig å fjerne den eller legge på motvekt på en av de følgende måtene:
 - styre hovedtauet på nytt gjennom et tilleggsforankringspunkt;
 - bruke et flatt bilte med regulerbare terminalspor direkte fra selen til et tilleggsforankringspunkt (Fig. 34);
- du kan lett oppnå en god arbeidsstøtte lettere ved å bruke en midlertidig støtte, laget av et ringformet tau, som du stikker foten inni. (Fig. 35).

6.7.2 Bruk av motorsagen med en hånd

⚠ Ikke arbeid kun med en hånd hvis du befinner deg i en ustabil arbeidsposisjon eller hvis du foretrekker at å bruke motorsagen med en hånd for og kutte av små kvister.

Motosagen for trimming skal kun brukes med en hånd når:

- operatøren ikke greier å innta en arbeidsposisjon som tillater bruk av begge hender,
- hvor det er nødvendig å holde (støtte opp under) egen posisjon ved å bruke en hånd,
- hvor det er nødvendig å foreta et kutt som tilsier en full forlengelse (utstrekning) av operatørens overkropp utenfor operatørens kroppslinje (Fig. 36).

Operatøren må aldri:

- kutte med et område med rekyl som tilsvarer punktet for motorsagbladet;
- "holde og kutte" seksjoner;
- Forsøke å gripe tak i fallende seksjoner.

6.8 BRUKSRÅD

VIKTIG Stoppe maskinen (avsn. 6.9) når du flytter maskinen fra et arbeidsområde til et annet.

⚠ Stopp maskinen umiddelbart hvis kjedet blokkeres under arbeidet.

Hvis motorsagen setter seg fast under trimming i høyden (utført med hjelp av tau og beltesele), må operatøren:

1. stoppe maskinen med en gang;
2. feste den på en sikker måte på en del av greinen som som springer ut fra stammen til kuttet eller med et tau som er adskilt fra redskapet;
3. dra motorsagen fra kuttet som har blitt utført ved å løfte opp greinen, om nødvendig;
4. om nødvendig, bruke en håndsag eller en annen motoorsag for å frigjøre motorsagen som sitter fast, ved å kutte ved minst 30 cm fra motorsagen som sitter fast. kutt for å frigjøre den må alltid gjøres mot spissen på greinen (eller det vil si mellom motorsagen som sitter fast og spissen på greinen og ikke mellom stammen og motorsagen som sitter fast). På denne måten hindrer du at motorsagen dras sammen med den delen av greinen som skal kuttes, og slik gjøre situasjonen enda vanskeligere.

6.9 STOPP

Gjør følgende for å stoppe maskinen:

1. Slipp opp gasspaken (Fig. 16.A).
2. Trykk på sikkerhetsbryteren og deaktiver den elektriske kretsen (lys av) (Fig. 15.A).

⚠ Etter at gasspaken er sluppet tar det noen sekunder før sagkjedet stopper.

Stopp alltid maskinen:

- når du flytter maskinen fra et arbeidsområde til et annet.

⚠ For å unngå utilsiktet start må aldri fingeren holdes på bryteren under flytting.

6.10 ETTER BRUK

6.10.1 Etter bruk med batteri

1. Ta ut batteriet (Fig. 37.B) og lad det (avsn. 7.2.2);
2. monter sverdsikringen (Fig. 1.K);
3. la motoren kjøle seg ned før maskinen settes bort til oppbevaring.
4. løsne festemutteren på stangen for å redusere kjedets stramming (avsn. 6.1.3);
5. rengjør maskinen nøye for støv og rester, og fjern spor av sagflis eller olje fra kjedet (avsn. 7.4);
6. Kontroller at ingen deler har løsnet eller er skadet. Bytt eventuelt ut ødelagte deler, og stram eventuelt til skruer og bolter som har løsnet.
- 7.

6.10.2 Etter bruk med batterisimulator (hvis installert)

1. Plasser bryteren ved batteriryggssekken på "OFF" (Fig. 14.B);
2. fjern batterisimulatoren fra maskinen (Fig. 37.P);
3. dra ut batteriryggssekken;
4. koble fra koblingsledningen fra batterisimulatoren (Fig.37.O) og fra ryggssekken (Fig. 14.A);
5. ta batteriet ut av sekken (Fig. 38.B) og lad det (avsn. 7.2.2);
6. monter sverdsikringen (Fig. 1.K);
7. la motoren kjøle seg ned før maskinen settes bort til oppbevaring;
8. løsne festemutteren på stangen for å redusere kjedets stramming (avsn. 6.1.3);
9. rengjør maskinen nøye for støv og rester, og fjern spor av sagflis eller olje fra kjedet (avsn. 7.4);
10. Kontroller at ingen deler har løsnet eller er skadet. Bytt eventuelt ut ødelagte deler, og stram eventuelt til skruer og bolter som har løsnet.

VIKTIG Fjern alltid batteriet (avsn. 7.2.2) og monter knivbladsikringen hver gang maskinen ikke skal benyttes eller etterlates uten tilsyn.

7. ORDINÆRT VEDLIKEHOLD

7.1 GENERELT

 **Sikkerhetsbestemmelsene som skal følges er beskrevet i kap. 2. Disse bestemmelsene må nøye overholdes for å unngå alvorlige risikoer eller farer.**

 **Før kontroll, rengjøring eller vedlikehold/innstilling av maskinen:**

- **Stopp maskinen;**
 - **Vent til kjedet stopper;**
 - **Ta ut batteriet;**
 - **Sett på sverdvernet, unntatt ved inngrep på sverdet eller kjedet.**
 - **Vent til motoren er tilstrekkelig avkjølt;**
 - **Les gjennom instruksjonene;**
 - **Bruk egnede klær, arbeidshansker og vernebriller.**
- Hyppighet og type vedlikeholdsinngrep er oppgitt i "Vedlikeholdstabell". Tabellen vil hjelpe deg med å holde din maskin effektiv og sikker. I tabellen angis de viktigste inngrepene og hvor ofte de skal utføres. Foreta operasjonen i samsvar med det aktuelle intervallet.
 - Bruk av reservedeler og tilbehør som ikke er originale og/eller som ikke er riktig montert, kan ha negativ påvirkning på maskinens funksjon og sikkerhet. Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar ved skader, ulykker eller lesjoner som skyldes ovennevnte produkter.
 - Originale reservedeler leveres av serviceverksteder og autoriserte forhandlere.

VIKTIG Alt vedlikeholds- og justeringsarbeid som ikke er beskrevet i denne bruksanvisningen skal foretas av din forhandler eller et spesialverksted.

7.2 BATTERI

7.2.1 Batteriets autonomi

Batteriets autonomi avhenger av:

- a. miljøfaktorer som fører til økt energiforbruk:
 - kutting av tre og grener som er altfor store,
- b. brukerens oppførsel, som bør unngå:
 - å slå sagen ofte på og av under arbeidet;
 - uegnet klippeteknikk i forhold til arbeidet som skal utføres (avsn. 6.6, avsn. 6.7);

Gjør følgende for å optimere batteriets autonomi:

- kutt treet når det er tørt;
- bruk en teknikk som er egnet for arbeidet som skal utføres.

Gjør følgende hvis du ønsker å bruke maskinen til lenger arbeidsøker enn hva som er mulig for et standardbatteri:

- kjøp et andre standardbatteri slik at du umiddelbart kan bytte ut det utladete batteriet uten å måtte avbryte arbeidet;

7.2.2 Fjerning og opplading av batteriet

1. Trykk på låseknappen på maskinens batteri (Fig. 37.A), eller på batteriet i ryggsekken (Fig.38.A) (dersom denne finnes);
2. fjern batteriet fra maskinen (Fig. 37.B) eller fra batteriryggssekken (Fig. 38.B) (hvis installert);
3. Sett inn batteriet (Fig. 39.A) i batterisetet (Fig. 39.B);
4. Koble batteriladeren til et strømuttak (Fig. 39.C) med en spenning som tilsvarer den som er indikert på skiltet.
5. Lad batteriet helt som forklart i batteriets/ batteriladerens bruksanvisning.

MERK Batteriet har et vern som hindrer lading hvis romtemperaturen ikke er mellom 0 og +45 °C.

MERK Batteriet kan lades når som helst, også delvis, uten fare for at det skades.

7.2.3 Tilbakemontering av batteriet på maskinen

Når ladingen er fullført:

1. Fjern batteriet (Fig. 40.A) fra batteriladerens sete (unngå at batteriet står lenge i etter at ladingen er fullført);
2. Koble fra ladebatteriet fra strømmettet (Fig. 40.B);
3. Sett inn batteriet på plass i maskinen (Fig. 21.B) eller i et av rommene i batteriryggssekken (Fig. 13) (hvis installert);
4. skyv batteriet helt inn til man hører et "klikk" som låser det fast og sikrer elektrisk kontakt.

7.3 ETTERFYLLING AV KJEDETS OLJETANK

MERK I nærheten av korken på kjedoljetanken (Fig. 41.A) finnes følgende symbol:



Kjedets oljetank

VIKTIG *Bruk kun spesialolje eller klebrig olje for motorsager. Ikke bruk olje som inneholder for å unngå tilstopping av filteret i tanken og for å unngå å gjøre uopprettelig skade på oljepumpen.*

Bruk av olje av god kvalitet er av største betydning for å oppnå effektiv smøring av skjære-elementene. Brukt olje eller olje av lav kvalitet forhindrer smøringen og reduserer kjedets og sverdetets levetid.

VIKTIG *Start aldri sagkjedet uten at det er nok olje, fordi det kan skade motorsagen og sette sikkerheten i fare.*

Bruk peilepinnen og kontroller motorsagens oljenivå (Fig. 41.B).

Gjør følgende for å etterfylle hvis oljenivået er lavt:

1. Skru ut og fjern hetten (Fig. 41.A) fra oljetanken.
2. Fyll tanken med olje. Kontroller nivået med indikatoren (Fig. 41.B).
3. Pass på at det ikke kommer skitt inn i oljetanken under etterfyllingen.
4. Sett på og skru fast tanklokket.

7.4 RENGJØRING

7.4.1 Rengjøring av maskinen og motoren

Rengjør maskinen nøye for støv og skitt hver gang den har vært i bruk.

- Hold maskinen, spesielt motoren, fri for løv, grener eller overflødig fett for å redusere risikoen for brann.
- Rengjør alltid maskinen etter bruk med en ren klut fuktet med nøytralt rengjøringsmiddel.
- Fjern alle spor av fuktighet med en ren og myk klut. På lang sikt kan fuktighet forårsake elektrisk støt.
- Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler eller løsemidler for å rengjøre plastdelene eller håndtakene.
- Ikke bruk vannsprut, og unngå å væte motoren og elektriske deler.
- For å unngå overoppheting og skader på motoren eller batteriet må grillene på kjøleluftinntaket alltid holdes rene og frie for skitt.

7.4.2 Rengjøring av kjedet

Fjern alle spor av sagflis eller oljerester fra kjedet etter hver bruk.

Demonter kjedet hvis det er veldig tilsølt eller ved harpiksdannelse. La det ligge et par timer i en beholder med spesialrensemiddel. Skyll det deretter med rent vann og

behandle det med en egnet spray mot rust, innen det settes på maskinen igjen.

7.5 TAPP FOR BLOKKERING AV KJEDET

Kontroller standen ved tappen for blokkering av kjedet før hver bruk (Fig. 1.H) og se til gjenoppretting i tilfelle den er ødelagt.

7.6 SMØREHULL PÅ MASKINEN OG SVERDET

Før hver daglige bruk, fjern dekselet (avsn. 4.2), demonter sverdet og kontroller at maskinens smørehull (Fig. 42.A) og ved sverdet (Fig. 42.B) ikke er tettet til.

7.7 FESTESKRUER OG -MUTRER

- Hold bolter, skruer og mutrer trukket godt til, for å være sikker på at maskinen alltid er sikkert å bruke.
- Kontroller jevnlig at håndtaket er festet skikkelig.

8. EKSTRAORDINÆRT VEDLIKEHOLD

8.1 METALLSNOR VED BREMSEKJEDET

Hos din Forhandler må det foretas en månedelig kontroll av metallsnoren som er viklet rundt clutchhuset, Snoren må skiftes ut når den er forringet eller deformert.

8.2 KJEDEDEREV

Kontroller ofte drevets tilstand hos forhandleren, og bytt det ut når slitasjen overstiger de akseptable grensene.

 **Et nytt kjede må ikke monteres sammen med et slitt drev, eller omvendt.**

8.3 VEDLIKEHOLD AV SAGKJEDET

 **Med hensyn til sikkerhet og effektivitet er det veldig viktig at kutteinnretningene er godt slipte.**

 **Bruk alltid kraftige arbeidshansker ved håndtering av sverdet og kjedet.**

Sagkjedet må slipes i følgende situasjoner:

- Sagflisen ligner støv.
- Det kreves større kraft for å kutte.
- Kuttet er ikke rettlinjert.
- Vibrasjonene øker.

 **Hvis sagkjedet ikke er godt nok slipt, øker risikoen for tilbakeslag (kickback).**

VIKTIG Hvis sagkjedet slipes ved et spesialverksted, utføres det med bestemte apparater som sliper det ned så lite som mulig, og som garanterer en jevn sliping av alle eggene.

8.3.1 Bytte av sagkjedet

Kjedet må byttes ut når:

- eggens lengde er 5 mm eller mindre;
- leddenes dødgang på naglene er overdreven.
- kuttehastigheten er treg og gjentatt sliping ikke øker kuttehastigheten. sagkjedet er slitt.

VIKTIG Etter at sagkjedet er byttet ut må strammingen av sagkjedet kontrolleres oftere på grunn av kjedets innkjøring.

8.4 VEDLIKEHOLD AV SVERDET

MERK Alle inngrep på sverdet krever spesifikk kompetanse og egnede redskaper. Av sikkerhetsmessige årsaker anbefales det derfor å kontakte forhandleren.

Vend om sverdet med jevne mellomrom for å unngå en ujevn slitasje.

For å holde sverdet i effektiv stand er det nødvendig å:

1. smør underlagsskivene ved returpinjongen (dersom denne er installert) med en egnet sprøyte (følger ikke med);
2. rengjøre sverdets spor med den bestemte skrapen (følger ikke med) (Fig. 43.A);
3. rengjøre smørehullene (Fig. 43.B);
4. bruke en flat fil og fjerne ujevnheter fra sidene, og utligne eventuelle nivåforskjeller mellom sporene.

8.4.1 Bytte av sverdet

Sverdet må byttes ut når:

- sporets dybde er mindre enn høyden på leddene (som aldri må berøre bunnen),
- den indre veggen i sporet er så slitt at kjedet bøyes til siden.

9. LAGRING

9.1 LAGRING AV MASKINEN

Når maskinen skal lagres:

1. Ta ut batteriet og sett det til lading;
2. Sett på sverdvernet.
3. Vent til motoren er tilstrekkelig avkjølt;
4. Foreta rengjøring (avsn. 7.4).

5. Kontroller at ingen deler har løsnet eller er skadet. Bytt eventuelt ut ødelagte komponenter, stram skruer eller bolter som har løsnet eller kontakt et autorisert servicesenter.
6. Maskinen må lagres:
 - på et tørt sted;
 - beskyttet mot dårlig vær;
 - utilgjengelig for barn;
 - pass på å fjerne nøkler eller redskaper brukt til vedlikeholdet.

9.2 LAGRING AV BATTERIET

Batteriet må oppbevares på et skyggefylt og kjølig sted uten fuktighet.

MERK Ved lange perioder uten bruk må batteriet lades hver 2. måned for å forlenge levetiden.

10. FLYTTING OG TRANSPORT

Gjør følgende hver gang maskinen skal flyttes, løftes, transporteres eller skråstilles:

- Stopp maskinen;
- Vent til kjedet stopper;
- Ta ut batteriet og sett det til lading;
- Sett på sverdvernet;
- Vent til motoren er tilstrekkelig avkjølt;
- Bruk kraftige arbeidshansker;
- Hold fast i maskinen med kun håndtakene, og rett sverdet i motsatt retning av bevegelsesretningen.

Gjør følgende ved transport av maskinen på et kjøretøy:

- fest maskinen skikkelig med tau eller festestropper under transporten;
- plasser maskinen slik at den ikke utgjør en fare for noen.

11. SERVICE OG REPARASJONER

Denne bruksanvisningen gir alle nødvendige indikasjoner for å kjøre maskinen, samt informasjon om korrekt vedlikehold som kan utføres av brukeren. Alle vedlikeholds- og justeringsoppgaver som ikke er beskrevet i bruksanvisningen, må foretas hos forhandleren eller ved et spesialverksted som har den kompetansen og det utstyret som kreves for å utføre arbeidet riktig. På denne måten opprettholdes maskinens opprinnelige sikkerhets- og driftsnivå. Inngrep utført ved uegnede verksteder eller av ukvalifiserte personer, fører til bortfall av garantien og hever produsenten for enhver forpliktelse og ethvert ansvar.

- Kun autoriserte servicesenter kan utføre reparasjoner og vedlikehold i garantitiden.
- Autoriserte serviceverksteder bruker utelukkende originale reservedeler. Originale reservedeler og tilbehør har blitt utviklet spesifikt for disse maskinene.
- Uoriginale reservedeler og tilbehør er ikke godkjent, og bruk av uoriginale deler og tilbehør gjør at garantien utgår.
- Det anbefales å levere maskinen inn til et autorisert serviceverksted for vedlikehold, assistanse og kontroll av sikkerhetsinnretningene en gang i året.

12. HVA SOM DEKKES AV GARANTIEN

Garantien dekker alle material- og fabrikkasjonsfeil. Brukeren må nøye følge alle vedlagte instruksjoner.

Garantien dekker ikke feil som skyldes:

- Manglende kjennskap til vedlagt dokumentasjon.
 - Uforsiktighet.
 - Feil eller upassende bruk og montering.
 - Bruk av uoriginale reservedeler.
 - Bruk av utstyr som ikke følger med, eller som ikke er godkjent av produsenten.
- Dessuten dekker garantien ikke:
- Normal slitasje av forbruksmaterialer som kutteinnretninger og sikkerhetsbolter.
 - Normal slitasje.

Kjøperen er beskyttet av gjeldende lover. Kjøperens lovfestede rettigheter kan ikke på noen måte begrenses av denne garantien.

13. VEDLIKEHOLDSTABELL

Inngrep	Hyppighet		Avsnitt
	Første gang	Deretter hver	
MASKIN			
Kontroll av alle fester	-	Før hver bruk	7.7
Sikkerhetskontroller / Kontroll av betjeningsutstyr	-	Før hver bruk	6.2
Kontroll av kjedets sperrestift	-	Før hver bruk	7.5
Generell rengjøring og kontroll	-	Etter hver bruk	7.4
Rengjøring av kjedet	-	Etter hver bruk	7.4.2.
Kontroll av smørehullene på maskinen og sverdet	-	Før hver bruk	7.6
Kontroll metallsnor ved bremsekjedet	-	En gang i måneden	8.1 *
Kontroll av kjededrevet	-	En gang i måneden	8.2 *
Vedlikehold av kjedet	-	-	8.3 *
Vedlikehold av sverdet	-	-	8.4
Etterfylling av kjedeolje	-	Før hver bruk	7.3

* Inngrep som må utføres av forhandleren eller ved et autorisert servicesenter

14. FEILSØKING

PROBLEM	MULIG ÅRSAK	LØSNING
1. Det blå lyset tennes ikke når det trykkes på sikkerhetsbryteren.	Batteriet mangler eller er ikke satt riktig inn	Forsikre deg om at batteriet er korrekt satt på plass (avsn. 7.2.3)
2. Det blå lyset tennes ikke når det trykkes på sikkerhetsbryteren, og ikonet "Advarsel" lyser	Batteriet er utladet	Kontroller ladestatus og lad opp batteriet (avsn. 7.2.2).

3. Motoren tarter ikke og ikonet "Advarsel" lyser, ved å aktivere sikkerhetsbryteren mens spaken for gasspaken og låsespaken for gasspaken holdes inne	Feil startprosedyre	Følg instruksjonene (se avsn. 6.4)
4. Motoren stopper under arbeidet.	Batteriet er ikke satt riktig inn.	Forsikre deg om at batteriet er korrekt satt på plass (avsn. 7.2.3)
	Ødelagt maskin	Ikke bruk maskinen, ta ut batteriet og ta kontakt med et Servicesenter.
5. Motoren stanser under arbeidet og sikkerhetsbryteren blinker	Batteriet er utladet	Kontroller ladestatus og lad opp batteriet (avsn. 7.2.2).
6. Kjedet beveger seg ikke når det er trykket på gasspakens låsebryter og gasspaken beveges.	Kjedet er strammet for mye.	Stram kjedet på nytt (avsn. 6.1.3).
	Problemer med sverdet og kjedet.	Kontroller at kjedet dreier fritt og at sverdets spor ikke er deformert (avsn. 8.3, 8.4).
	Maskin ødelagt.	Ikke bruk maskinen. Stopp maskinen med en gang, ta ut batteriet og kontakt et servicesenter.
7. Kjedet i enden av sverdet overopphetes og avgir røyk.	Kjedet er strammet for mye.	Stram kjedet på nytt (avsn. 6.1.3).
	Oljetanken er tom.	Etterfyll tanken med smøreolje (avsn. 7.3).
8. Motoren fungerer ujevnt eller har utilstrekkelig effekt	Problemer med sverdet og kjedet.	Kontroller at kjedet dreier fritt og at sverdets spor ikke er deformert.
9. Oljen kommer ikke ut	Olje av dårlig kvalitet	Ved kald motor, tøm tanken, skyll tanken og kanalene med rengjøringsvæske og skift ut oljen.
	Tilstoppende smørehull	Rengjør smørehullene (kap. 7.6)
10. Maskinen har kjørt på et fremmedlegeme.	Deler er ødelagte eller har løsnet.	Stans maskinen (kap. 6.9). Kontroller om det finnes skader. Kontroller om det finnes deler som har løsnet, og stram dem godt. Kontrollene, byttene eller reparasjonene må utføres ved et autorisert servicesenter.

11. Man registrerer støy og/eller vibrasjoner under arbeidet	Løse eller skadde deler	Stopp maskinen, fjern batteriet og gjør følgende: – Kontroller skadene; – Kontroller om det finnes deler som har løsnet, og stram dem; – Bytt ut eller reparer de ødelagte delene med nye deler med tilsvarende egenskaper.
12. Det ryker fra maskinen ved bruk	Ødelagt maskin	Ikke bruk maskinen. Stopp maskinen med en gang, ta ut batteriet og kontakt et servicesenter.
13. Batteriets autonomi er utilstrekkelig	Tunge driftsforhold med økt energiforbruk	Optimaliser arbeidet (avsn. 7.2.1)
	Batteriet er utilstrekkelig ut fra driftsbehovene	Bruk et annet eller et større batteri (avsn. 7.2.1)
	Forringelse av batteriets kapasitet	Kjøp et nytt batteri
14. Batteriladeren lader ikke batteriet	Batteriet er ikke satt riktig inn i batteriladeren	Kontroller om det er korrekt satt inn (avsn. 7.2.2)
	Uegnede miljøforhold	Ladingen må utføres i et miljø med egnet temperatur (se batteriets/batteriladerens bruksanvisning)
	Kontaktene er skitne	Rengjør kontaktene
	Mangel på spenning til batteriladeren	Kontroller at støpslet er satt inn og at det er spenning til stikkkontakten
	Batteriladeren er defekt	Bytt ut med original reservedel
		Se batteriets/batteriladerens bruksanvisning hvis problemet vedvarer

Hvis problemene fortsetter etter at du har utført disse forbedringsforslagene, må du ta kontakt med forhandleren.

15. TILBEHØR PÅ ETTERSPØRSEL

15.1 BATTERIER

Det finnes batterier med ulik kapasitet for å tilpasse spesifikke driftsbehov (Fig. 44). Se tabellen "Tekniske data" for godkjente batterier for denne maskinen.

15.2 BATTERILADER

Enhet til bruk for lading av batteriet (Fig. 45).

15.3 SVERD OG KJEDER

I "Tabell for riktig kombinasjon av sverd og kjettinger" står alle de mulige kombinasjonene av sverd og kjeder oppført. Den samme tabellen gir i tillegg info om egenskaper ved kjedene og sverdene tilpasset for hver enkelt maskin.

 ***For reservedeler, må man kun bruke sverd og kjeder som står oppført i tabellen. Bruk av kombinasjoner som ikke er godkjente kan forårsake alvorlige personskader og ødelegge maskinen.***

 ***Gitt at valg, påføring og bruk av sverdet og kjedet tillegges brukeren, med brukerens totale bestemmelsesfrihet, påtar brukeren seg ansvaret som følger av skader som måtte inntreffe på grunn av disse valgene. I tilstilfeller eller liten kjennskap til hvert enkelt sverd eller kjede, må man ta kontakt med forhandler eller et spesialisert hagesenter.***

15.4 BATTERIRYGGSEKK

Enhet som gjør det mulig å romme to batterier og gir elektrisk strøm som er nødvendig for drift av maskinen. Den leveres av maskinens koblingsledning (Fig. 1.O) og en bryter (Fig. 14.B) som gjør det mulig å velge et av de to batteriene (posisjon "1" og "2") og "OFF".

15.5 BATTERISIMULATOR

Når den er innsatt i maskinen tillater den bruk av batteriryggesekken.



SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE	1	14. IDENTYFIKACJA USTEREK	22
2. NORMY BEZPIECZEŃSTWA	2	15. AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE	24
3. ZAPOZNANIE SIĘ Z MASZYNĄ	6	15.1 Akumulator	24
3.1 Opis maszyny i jej przeznaczenie	6	15.2 Ładowarka akumulatora	24
3.2 Oznakowanie bezpieczeństwa	7	15.3 Prowadnice i łańcuchy	24
3.3 Etykieta znamionowa	8	15.4 Plecak na akumulatory	24
3.4 Podstawowe części	8	15.5 Symulator akumulatora	24
4. MONTAŻ	8		
4.1 Elementy montażowe	9		
4.2 Montaż prowadnicy i łańcucha zębatego	9		
4.3 BUDOWA PLECAKA NA AKUMULATOR (jeśli dotyczy)	9		
5. ELEMENTY STEROWANIA	10		
5.2 Dźwignia regulacji obrotów silnika	10		
5.3 Dźwignia blokady obrotów silnika	10		
5.4 Hamulec łańcucha	10		
6. UŻYTKOWANIE MASZYNY	10		
6.1 Czynności wstępne	10		
6.2 Kontrole bezpieczeństwa	11		
6.3 Przygotowanie do użycia piły łańcuchowej na drzewie	12		
6.4 Uruchomienie	13		
6.5 Praca	13		
6.6 Prace leśne	14		
6.7 Prace przycinania na wysokości za pomocą liny i uprząży pasowej	15		
6.8 Wskazówki dotyczące użytkowania	16		
6.9 Zatrzymanie	16		
6.10 Wskazówki po zakończeniu użytkowania	16		
7. KONSERWACJA ZWYCZAJNA	17		
7.1 Informacje ogólne	17		
7.2 Akumulator	17		
7.3 Napełnianie zbiornika oleju smarującego prowadnicę i łańcuch	18		
7.4 Czyszczenie	18		
7.5 Chwytnik łańcucha	19		
7.6 Otwory smarowania urządzenia i prowadnicy	19		
7.7 Nakrętki i śruby mocujące	19		
8. KONSERWACJA NADZWYCZAJNA	19		
8.1 Metalowa taśma hamulca łańcucha	19		
8.2 Zębatka łańcucha	19		
8.3 Konserwacja łańcucha zębatego	19		
8.4 Konserwacja prowadnicy	20		
9. MAGAZYNOWANIE	20		
9.1 Magazynowanie maszyny	20		
9.2 Magazynowanie akumulatora	20		
10. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT	20		
11. SERWIS I NAPRAWA	20		
12. ZAKRES GWARANCJI	21		
13. TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH	21		

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1 JAK POSŁUGIWAĆ SIĘ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI

W tekście instrukcji, niektóre paragrafy zawierające szczególnie ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa lub funkcjonowania maszyny, są wyszczególnione na różne sposoby, według następujących zasad:

UWAGA lub **WAŻNE** Dostarcza dokładniejszego omówienia lub dodatkowych elementów do podanych poprzednio wskazówek w celu uniknięcia uszkodzenia maszyny lub spowodowania strat.

Symbol  wskazuje na zagrożenie. Niezastosowanie się do tego ostrzeżenia może spowodować obrażenia ciała użytkownika lub osób trzecich i/lub spowodować szkody materialne.

.....
 * Paragrafy oznaczone kwadracikiem z
 * krawędzią z szarych kropek wskazują na
 * opcjonalne funkcje, które nie występują we
 * wszystkich modelach opisanych w niniejszej
 * instrukcji. Należy sprawdzić, czy dana
 * opcja obecna jest w zakupionym modelu.

Wszystkie określenia "przedni", "tylny", "prawy" i "lewy" rozumie się w odniesieniu do pozycji roboczej operatora obsługującego maszynę.

1.2 ODNOŚNIKI

1.2.1 Rysunki

Rysunki w niniejszej instrukcji zostały kolejno ponumerowane: 1, 2, 3, itd. Elementy przedstawione na rysunkach zostały oznaczone literami A, B, C, itd.

Oznaczenie elementu C na rysunku 2 to: "Patrz Rys. 2 C" lub po prostu "(Rys. 2 C)". Ilustracje mają charakter poglądowy. Części składowe Państwa maszyny mogą nieco różnić się od elementów przedstawionych na rysunkach.

1.2.2 Tytuły

Podręcznik podzielony jest na rozdziały i paragrafy. Tytuł paragrafu "2.1 Instruktaż" to podtytuł "2. Zasady bezpieczeństwa". Odniesienia do tytułów lub paragrafów są oznaczone skrótami rozdz. lub par. i opatrzone odpowiednim numerem. Przykład: "rozdz. 2" lub "par. 2.1".

2. NORMY BEZPIECZEŃSTWA

2.1 PODSTAWOWE ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA DLA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

 **OSTRZEŻENIE** Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa i wszystkie instrukcje. Nieprzestrzeganie wskazówek i instrukcji może spowodować porażenie prądem, pożar i/lub poważne obrażenia ciała.

Zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

Pojęcie "urządzenie elektryczne" cytowane w ostrzeżeniach odnosi się do Państwa urządzenia zasilanego akumulatorem (bez kabla).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

- Utrzymywać w czystości miejsce pracy.** Powierzchnie brudne i nieuporządkowane sprzyjają wypadkom.
- Nie używać urządzeń elektrycznych w środowiskach zagrożonych wybuchem, w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Narzędzia elektryczne wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapalenie pyłu lub oparów.
- Przeprowadzać prace z użyciem narzędzi elektrycznych z dala od dzieci i osób postronnych.** Nieuwaga może spowodować utratę kontroli nad tymi narzędziami.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

- Unikać kontaktu ciała z masą lub uziemieniem powierzchni jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem elektrycznym zwiększa się, gdy ciało styka się z masą lub uziemieniem.

- Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu i nie pozostawiać ich w mokrych pomieszczeniach.** Woda, która przedostaje się do urządzenia elektrycznego zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

3) Bezpieczeństwo osobiste

- Należy zachować ostrożność i zdrowy rozsądek podczas wykonywania czynności z użyciem elektronarzędzia. Nie używać urządzeń elektrycznych, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków.** Moment nieuwagi podczas użytkowania urządzenia elektrycznego może spowodować poważne obrażenia ciała.
- Stosować odzież ochronną. Zakładać zawsze okulary ochronne.** Stosowanie sprzętu ochronnego takiego jak maski przeciwpyłowe, obuwie antypoślizgowe, kaski ochronne lub ochronniki słuchu zmniejsza ryzyko spowodowania obrażeń ciała.
- Unikać przypadkowego uruchamiania narzędzia. Przed włożeniem akumulatora, chwyceniem i przemieszczeniem urządzenia elektrycznego, należy upewnić się, że jest ono wyłączone.** Przenoszenie urządzenia elektrycznego z palcem umieszczonym na wyłączniku lub umieszczanie akumulatora z wyłącznikiem ustawionym w pozycji "ON" sprzyja powstawaniu wypadków.
- Przed uruchomieniem urządzenia elektrycznego należy zdjąć wszystkie klucze i narzędzia regulujące.** Klucz lub narzędzie regulujące, które pozostają w kontakcie z częścią wirującą mogą stworzyć ryzyko obrażeń ciała.
- Zachować równowagę. Utrzymywać zawsze odpowiednią postawę i zachować równowagę ciała.** Umożliwia to lepszą kontrolę nad pracą urządzenia elektrycznego w nieprzewidzianych sytuacjach.
- Stosować odpowiednią odzież. Nie zakładać obszernych ubrań oraz biżuterii. Trzymać włosy, części ubrania i rękawice w odpowiedniej odległości od ruchomych części urządzenia.** Obszerne ubrania, biżuteria lub długie włosy mogą zaplątać się w ruchome części urządzenia.
- Jeśli obecne są przyrządy do podłączenia do urządzeń wchłaniających i gromadzących kurz, należy upewnić się, że są**

one odpowiednio podłączone i właściwie stosowane. Korzystanie z tego typu urządzeń może ograniczyć ryzyko związane z obecnością kurzu.

4) Użytkowanie i zabezpieczanie urządzenia elektrycznego.

- a) **Nie przeciążać urządzenia elektrycznego. Użytkować urządzenie elektryczne w sposób odpowiedni do wykonywanej pracy.**
Odpowiednie urządzenie elektryczne wykona pracę lepiej, w sposób bardziej bezpieczny i z prędkością, do której zostało zaprojektowane.
- b) **Nie używać urządzenia elektrycznego, jeżeli wyłącznik nie jest w stanie go normalnie włączyć lub wyłączyć.**
Urządzenie elektryczne, które nie może być włączone za pomocą wyłącznika jest niebezpieczne i musi być naprawione.
- c) **Wyjąć akumulator z gniazda przed wykonaniem jakichkolwiek czynności regulacyjnych, wymianą akcesoriów lub przed odłożeniem elektronarzędzia.**
Powyższe środki bezpieczeństwa zmniejszają ryzyko przypadkowego włączenia urządzenia elektrycznego.
- d) **Przechowywać nieużytkowane urządzenia elektryczne z dala od dzieci i nie pozwalać na ich użytkowanie przez osoby, które nie zapoznały się z nimi i z instrukcją ich obsługi.**
Urządzenia elektryczne są niebezpieczne w rękach niedoświadczonych użytkowników.
- e) **Dbać o prawidłową konserwację urządzeń elektrycznych. Sprawdzać czy części ruchome są ustawione liniowo i posiadają swobodę ruchu, czy nie ma pękniętych części lub czy nie zaistniały inne warunki, które mogłyby wpłynąć na funkcjonowanie urządzenia elektrycznego. W przypadku uszkodzeń, urządzenie elektryczne musi być naprawione przed powtórным jego użyciem.**
Wiele wypadków jest spowodowanych niedostateczną konserwacją.
- f) **Przechowywać elementy tnące odpowiednio naostrzone i wolne od brudu i zanieczyszczeń.**
Odpowiednia konserwacja elementów tnących i ostrzenie krawędzi tnących sprawia, że są one mniej podatne na zacięcia i łatwiejsze do kontrolowania.
- g) **Korzystać z urządzenia elektrycznego i akcesoriów zgodnie z zaleceniami, z uwzględnieniem warunków pracy i rodzaju pracy do wykonania. Użycie urządzenia elektrycznego w sposób**

niezgodny z jego przeznaczeniem może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5) Wykorzystanie i środki ostrożności dotyczące stosowania narzędzi akumulatorowych

- a) **Ładować wyłącznie za pomocą ładowarki wskazanej przez producenta.**
Ładowarka odpowiednia do konkretnego typu zespołu akumulatorowego może stwarzać ryzyko pożaru, gdy używana jest do ładowania innych zespołów akumulatorowych.
- b) **Stosować narzędzia elektryczne wyłącznie z odpowiednio przystosowanymi do nich zespołami akumulatorowymi.**
Stosowanie jakiegokolwiek innego zespołu akumulatorowego może stwarzać ryzyko obrażeń i pożaru.
- c) **Kiedy zespół akumulatorowy nie jest użytkowany, należy trzymać go z dala od innych przedmiotów metalowych, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogą spowodować połączenie dwóch zacisków.**
Wywoływanie zwarcia na zaciskach akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- d) **Jeśli akumulator jest w złym stanie technicznym, może powstać wyciek: unikać wszelkiego kontaktu z nim. Jeśli dojdzie do przypadkowego kontaktu skóry z płynem akumulatorowym, niezwłocznie spłukać wodą.**
Jeśli płyn dostanie się do oczu, należy natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną. Płyn wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienia skóry lub poparzenia.

6) Pomoc techniczna

- a) **Urządzenie elektryczne powinno być naprawiane przez wykwalifikowany personel przy wykorzystaniu wyłącznie oryginalnych części zamiennych.**
Umożliwia to zapewnienie bezpieczeństwa urządzenia elektrycznego.

2.2 SZCZEGÓLNE PRZEPISY DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PIŁ ŁAŃCUCHOWYCH PIŁ ELEKTRYCZNYCH

- **Trzymać wszystkie części ciała z dala od łańcucha zębatego podczas, gdy piła łańcuchowa jest w ruchu. Przed uruchomieniem piły łańcuchowej, należy upewnić się, że łańcuch zębaty**

- nie styka się z żadnym elementem. Chwila nieuwagi podczas uruchamiania piły łańcuchowej może spowodować, że odzież lub części ciała zostaną wciągnięte i wplątane w łańcuch zębaty.
- Prawą ręką należy zawsze trzymać uchwyt tylny, a lewą ręką uchwyt przedni.** Nigdy nie należy trzymać odwrotnie ręk na pile łańcuchowej, ponieważ zwiększa się ryzyko zranienia operatora.
- Chwytać urządzenie elektryczne tylko w miejscach izolowanych przez uchwyty, ponieważ łańcuch zębaty mógłby zetknąć się z ukrytymi przewodami.** Kontakt łańcucha zębatego z kablem pod napięciem może spowodować, że również metalowe części narzędzia znajdują się pod napięciem, co może doprowadzić do porażenia operatora prądem elektrycznym.
- Stosować okulary ochronne i ochronniki słuchu. Zaleca są stosowanie innych środków ochrony indywidualnej na głowę, ręce i stopy.** Noszenie odpowiedniej odzieży ochronnej zmniejsza ryzyko uszkodzeń ciała spowodowanych przez latające drzazgi lub przez przypadkowy kontakt z piłą zębatą.
- Utrzymywać zawsze odpowiednie oparcie dla stóp i uruchamiać pilę łańcuchową tylko wtedy, gdy stoi się na stabilnej, bezpiecznej i płaskiej powierzchni.** Niestabilne lub śliskie powierzchnie, takie jak schody, mogą spowodować utratę równowagi lub kontroli nad piłą łańcuchową.
- Podczas obcinania naprężonych gałęzi, należy uważać na ryzyko odbicia.** Kiedy naprężenie włókien drewna nagle znika, naprężona gałąź przez efekt sprężenia zwrotnego może uderzyć w operatora i/lub sprawić, że straci on kontrolę nad piłą łańcuchową.
- Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia krzaków i młodych krzewów.** Cienkie materiały mogą utknąć w łańcuchu zębatym i zostać wyrzucone w kierunku operatora i/lub spowodować utratę równowagi.
- Przenosić pilę łańcuchową za pomocą przedniego uchwytu, gdy jest wyłączona, trzymając ją z dala od ciała. Podczas transportu lub przechowywania piły łańcuchowej należy zawsze zakładać pokrywę prowadnicy.** Poprawne obchodzenie się z piłą łańcuchową zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego kontaktu z ruchomym łańcuchem zębatym.
- Przestrzegać wskazówek dotyczących smarowania, napięcia łańcucha i części zamiennych.** Łańcuch, którego naprężenie i smarowanie są nieprawidłowe może spowodować jego zerwanie się jak również zwiększyć ryzyko odbicia.

- Utrzymywać uchwyty suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Uchwyty tłuste i zabrudzone olejem są śliskie, powodując tym samym utratę kontroli.
- Stosować pilę wyłącznie do cięcia drewna. Nie używać piły łańcuchowej do prac nieprzewidzianych w instrukcji obsługi. Nie używać piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, materiałów budowlanych lub materiałów innych niż drewno.** Używanie piły łańcuchowej do prac innych niż te przewidziane w instrukcji obsługi może doprowadzić do zaistnienia niebezpiecznych sytuacji.
-  Przedłużone poddawanie się wibracjom może spowodować zranienia i zaburzenia neurologiczno-naczyniowe (znane również jako "fenomen Raynauda" lub "biała ręka") przede wszystkim u cierpiących na zaburzenia krążenia. Objawy mogą dotyczyć rąk, nadgarstków oraz palców i charakteryzują się utratą czucia, mrowieniem, swierzbieniem, bólem, utratą barwy lub zmienioną strukturą skóry. Objawy te mogą nasilić się wskutek niskiej temperatury otoczenia i/lub zbyt mocnego ściskania uchwytu. Przy pojawieniu się tego typu oznak należy zredukować czas użytkowania maszyny i skonsultować się z lekarzem.
- Wskazane jest, by operatorzy pił do przycinania gałęzi pracujący na wysokości i zabezpieczeni za pomocą liny i uprzęży:
 - nigdy nie pracowali samodzielnie;
 - byli zabezpieczani przez operatora na ziemi, który odbył szkolenie w zakresie właściwego postępowania w sytuacjach awaryjnych;
 - obyli odpowiednie szkolenie ogólne na temat bezpiecznych technik wspinaczkowych i pozycji roboczych;
 - byli wyposażeni w pasy, liny, płaskie taśmy z końcowymi oczkami, karabinki i inne zalecane, dodatkowe środki bezpieczeństwa lub jakiegokolwiek inny system zapobiegający upadkowi operatora i piły.
- Przed odstawieniem maszyny po jej użyciu należy przeprowadzić czyszczenie i konserwację.
- Niewłaściwa konserwacja, użycie niezgodnych części zamiennych lub naruszenie urządzeń zabezpieczających może spowodować uszkodzenie sprzętu i poważne zranienie użytkownika.

2.3 PRZYCZYNY ODBICIA I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE DLA OPERATORA

Zjawisko odbicia może zaistnieć, gdy ostrze lub końcówka prowadnicy dotkną obiektu, lub gdy drewno zakleszczy się, unieruchamiając pilę łańcuchową w punkcie cięcia.

Kontakt z końcówką może, w niektórych przypadkach, spowodować nagłą reakcją zwrotną, wyrzucając przewodnicę do góry i do tyłu w kierunku operatora.

Unieruchomienie łańcucha zębatego w górnej części przewodnicy może spowodować gwałtowne wypchnięcie łańcucha zębatego do tyłu w kierunku operatora.

Każda z wymienionych reakcji może spowodować utratę kontroli nad piłą, powodując obrażenia operatora. Nie można polegać wyłącznie na urządzeniach zabezpieczających na wyposażeniu piły.

Użytkownik piły łańcuchowej powinien podjąć środki ostrożności mające na celu wyeliminowanie ryzyka wypadków i obrażeń ciała podczas wykonywania prac cięcia. Odbicie jest wynikiem niewłaściwego użycia narzędzia i/lub nieodpowiednich procedur lub nieprawidłowych warunków pracy i można go uniknąć poprzez podjęcie odpowiednich środków ostrożności, określonych poniżej:

- **Mocno trzymać piłę obiema rękami, kciuki i palce wokół uchwytów piły łańcuchowej oraz przyjąć pozycję ciała i ramion umożliwiającą stawienie oporu sile odbicia.** Siły odbicia mogą być kontrolowane przez operatora, jeśli podjęte zostały niezbędne środki ostrożności. Nie wypuszczać z rąk piły łańcuchowej.
- **Nie wyciągać zbytnio rąk i nie ścinać powyżej wysokości ramion.** Pomaga to uniknąć przypadkowego kontaktu z końcówkami i umożliwia zachowanie lepszej kontroli nad piłą łańcuchową w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Używać tylko przewodnic i łańcuchów zatwierdzonych przez producenta.** Nieodpowiednie przewodnice i łańcuchy mogą spowodować zerwanie się łańcucha i/lub odbicie.
- **Postępować zgodnie z instrukcjami producenta odnośnie ostrzenia i konserwacji piły łańcuchowej.** Zmniejszenie się poziomu głębokości zębów może zwiększyć ryzyko odrzutów.

- **Metody użytkowania elektrycznej piły łańcuchowej (akumulatorowej)**

Przestrzegać zawsze zaleceń bezpieczeństwa i stosować techniki przecinania najbardziej odpowiednie dla rodzaju wykonywanej pracy, zgodnie ze wskazówkami i przykładami zamieszczonymi w instrukcji obsługi.

- **Bezpieczne przemieszczanie elektrycznej piły łańcuchowej (akumulatorowej)**

Za każdym razem, gdy konieczne jest przestawienie lub przemieszczenie maszyny, należy:

- wyłączyć silnik, odczekać, aż łańcuch zatrzyma się i odłączyć maszynę od sieci elektrycznej;
- nałożyć osłonę na przewodnicę;
- chwytać urządzenie wyłącznie za uchwyty i kierować przewodnicę w przeciwną stronę w stosunku do kierunku przemieszczania.

Kiedy transportuje się maszynę pojazdem samochodowym, należy umieścić je w taki sposób, aby nie stanowiła ona zagrożenia dla osób oraz mocno zablokować ją.

- **Zalecenia dla początkujących**

Przed wykonaniem po raz pierwszy ścinki drzewa lub obciążenia konarów, należy:

- przejść specjalne przeszkolenie w zakresie użytkowania tego typu urządzenia;
- zapoznać się uważnie z zaleceniami bezpieczeństwa i instrukcjami obsługi zawartymi w niniejszej instrukcji;
- przećwiczyć cięcie na kłodach leżących na ziemi lub zamocowanych na stojakach w taki sposób, aby uzyskać niezbędną znajomość obchodzenia się z maszyną i najbardziej odpowiednimi technikami cięcia.

- **Prawidłowe użytkowanie i obchodzenie się z akumulatorowymi urządzeniami elektrycznymi.**

- a) Przed włożeniem akumulatora, należy upewnić się, że urządzenie zostało wyłączone. Montaż akumulatora do włączonego urządzenia elektrycznego może być przyczyną wypadków.
- b) Do ładowania akumulatora należy używać wyłącznie ładowarek zalecanych przez producenta. Ładowarki są zwykle przystosowane do danego typu akumulatora, w przypadku stosowania ich z innym typem akumulatora, istnieje ryzyko spowodowania pożaru.
- c) Używać wyłącznie ściśle określonych akumulatorów, zalecanych przez producenta i odpowiednich do użytkowanego urządzenia. Stosowanie innych akumulatorów może być przyczyną powstania obrażeń ciała oraz stwarzać ryzyko pożaru.
- d) Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od spinaczy biurowych, monet, kluczy, gwoździ, śrub lub innych małych przedmiotów metalowych, które mogłyby spowodować zwarcie styków.

Zwarcie styków akumulatora może spowodować zapalenie lub pożar.

- e) Akumulator będący w złym stanie technicznym może spowodować wyciek płynu. Unikać kontaktu z płynem. W razie przypadkowego kontaktu, przepłukać wodą. W przypadku kontaktu płynu z oczami, zasięgnąć porady lekarza. Płyn wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienia skóry lub poparzenia.
- f) Sprawdzić, czy akumulator jest w dobrym stanie technicznym i nie nosi oznak uszkodzenia. Nie należy używać maszyny z akumulatorem uszkodzonym lub zużyтым.

2.4 OCHRONA ŚRODOWISKA

Ochrona środowiska odgrywa ważną i priorytetową rolę podczas użytkowania maszyny. Powinno się ono odbywać w trosce o dobro społeczeństwa i środowiska, w którym żyjemy.

- Unikać sytuacji, w której staje się ona elementem zakłócającym spokój otoczenia. Użytkować urządzenie tylko w stosownych godzinach (nigdy wcześniej rano albo w nocy, gdy hałas mógłby przeszkadzać innym osobom).
- Podczas pracy, dostaje się do środowiska pewna ilość oleju, niezbędna do smarowania łańcucha, z tego powodu należy używać wyłącznie oleju biodegradowalnego przeznaczonego do tego celu. Użycie oleju mineralnego lub oleju silnikowego powoduje poważne szkody w środowisku naturalnym.
- Przestrzegać skrupulatnie lokalnych przepisów dotyczących usuwania opakowań, zniszczonych części, czy jakichkolwiek innych elementów zanieczyszczających środowisko; odpady te nie mogą być wyrzucane do śmieci, ale muszą być oddzielone i składowane w odpowiednich punktach selektywnego gromadzenia odpadów, które przeprowadzą utylizację tych materiałów.
- Należy skrupulatnie przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
- Po ostatecznym zaniechaniu używania maszyny, nie porzucać jej w środowisku, lecz zwrócić się do punktu selektywnego gromadzenia odpadów, zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami.



Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami domowymi. Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej wykonawstwa

zgodnie z przepisami krajowymi, zużyte urządzenia elektryczne muszą być zbierane oddzielnie w celu ponownego ich wykorzystania w sposób przyjazny dla środowiska. Jeżeli urządzenia elektryczne są usuwane na składowisko odpadów lub w terenie, szkodliwe

substancje mogą dotrzeć do wód gruntowych i wejść do łańcucha pokarmowego, powodując zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i dobrego samopoczucia. Aby uzyskać więcej szczegółowych informacji na temat utylizacji tego produktu, należy zwrócić się do organu odpowiedzialnego za utylizację odpadów z gospodarstw domowych lub do Państwa sprzedawcy.



Pod koniec okresu użytkowania, w trosce o środowisko naturalne, dokonać utylizacji akumulatora. Akumulator zawiera materiał, który jest niebezpieczny dla osób i otoczenia.

Akumulator powinien być poddany utylizacji w wyspecjalizowanym punkcie, który zajmuje się recyklingiem akumulatorów litowo-jonowych.



Dzięki selektywnej zbiórce zużytych produktów i opakowań możliwy jest recykling i ponowne wykorzystanie materiałów. Ponowne wykorzystanie materiałów pochodzących z recyklingu chroni środowisko naturalne i zmniejsza popyt na surowce.

3. ZAPOZNANIE SIĘ Z MASZYNĄ

3.1 OPIS MASZyny I JEJ PRZEZNACZENIE

Urządzenie to jest narzędziem do pracy w lesie o nazwie akumulatorowa piła łańcuchowa przeznaczona do prac przycinania i okrzyszowania wykonywanych bezpośrednio na drzewie.

Urządzenie to składa się zasadniczo z silnika zasilanego akumulatorem oraz z prowadnicy, która przekazuje napęd z silnika na łańcuch zębaty, który działa jak prawdziwa piła.

Operator trzyma urządzenie obiema rękami za pomocą uchwytu przedniego i tylnego i może sterować głównymi przyciskami, zachowując zawsze bezpieczną odległość od urządzenia tnącego.

3.1.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



Ten specjalny rodzaj piły został zaprojektowany specjalnie do przycinania drzew i powinien być użytkowany wyłącznie przez wyszkolonego operatora, który stosuje odpowiednio zaprojektowane i bezpieczne metody pracy. Niniejsza piła łańcuchowa przeznaczona jest wyłącznie do przycinania drzew wykonywanego zgodnie z powyższymi warunkami. Została ona stworzona do

pracy obydwiema rękami, dokładnie tak, jak w przypadku normalnej pily. Pewne normy krajowe mogą ograniczać jej zastosowanie.

Maszyna została zaprojektowana i stworzona do:

- przycinania i cięcia korony wysokich drzew;
- cięcia krzewów, pni lub drewnianych belek, których średnica zależy od długości prowadnicy;
- cięcia wyłącznie drewna;
- użytku tylko przez jednego operatora;
- użytku wyłącznie przez wykwalifikowanego i przeszkolonego w zakresie utrzymania drzew operatora.

3.1.2 Niewłaściwe użytkowanie

Jakiegolwiek inne zastosowanie, odbiegające od powyżej opisanego, może okazać się niebezpieczne i powodować szkody wobec osób i/lub mienia. Niewłaściwe użycie urządzenia stanowią (przykładowo) podane czynności, ale nie tylko:

- regulowanie żywoplotów;
- prace rzeźbiarskie;
- cięcie na części palet, skrzyń i ogólnie opakowań;
- cięcie na części mebli lub czegokolwiek, co może zawierać gwoździe, śruby lub wszelkiego rodzaju elementy metalowe;
- wykonywanie prac rzeźniczych;
- używanie urządzenia do cięcia materiałów, które nie są z drewna (tworzyw sztucznych, materiałów budowlanych);
- używanie urządzenia jako dźwigni do podnoszenia, przenoszenia lub łamania przedmiotów;
- użytkowanie urządzenia, gdy umieszczone jest ono na stałych wspornikach;
- korzystanie z urządzeń tnących innych niż te wymienione w tabeli "Dane techniczne". Ryzyko poważnego uszkodzenia ciała i zranienia;
- jednoczesne użytkowanie maszyny przez więcej, niż jedną osobę.

WAŻNE *Niewłaściwe użytkowanie maszyny prowadzi do utraty gwarancji i zwalnia producenta od wszelkiej odpowiedzialności, obciążając użytkownika wszelkimi zobowiązaniami wynikającymi ze szkód lub obrażeń ciała własnych lub wobec osób trzecich.*

3.1.3 Typologia użytkowników

Urządzenie jest przeznaczone do użycia wyłącznie przez przeszkolonych operatorów, poinstruowanych w zakresie utrzymania drzew.

3.2 OZNAKOWANIE BEZPIECZEŃSTWA

Na urządzeniu pojawiają się różne symbole (Rys. 2). Ich zadaniem jest przypomnienie użytkownikowi o konieczności zachowania ostrożności i uwagi podczas korzystania z maszyny.

Znaczenie symboli:



Ostrzeżenie! Prosimy przeczytać niniejsze instrukcje przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.



Ostrzeżenie! W przypadku nieprawidłowego użytkowania maszyna może być zagrożeniem dla samego siebie i dla innych.



Zagrożenie! Używać ochronników słuchu, okularów i kasku ochronnego.



Stosować obuwie ochronne oraz rękawice!



Zagrożenie! Nie wystawiać na działanie deszczu lub wilgoci.



Niebezpieczeństwo odbicia (Kickback)! Odbicie powoduje nagle przemieszczenie się piły łańcuchowej w kierunku operatora. Należy zawsze pracować, przestrzegając zasad bezpieczeństwa. Stosować łańcuchy z ogniwami antyodbiciowymi, które ograniczają możliwość wystąpienia odbicia.



Ostrzeżenie! Nigdy nie trzymać urządzenia jedną ręką! Trzymać urządzenie obiema rękami, pozwala to utrzymać kontrolę nad urządzeniem i zmniejsza ryzyko odrzutu.



Zagrożenie! Nosić odzież ochronną.



Niniejsza piła łańcuchowa przeznaczona jest wyłącznie do użytku przez przeszkolonych operatorów, poinstruowanych w zakresie utrzymania drzew (patrz instrukcja obsługi).

WAŻNE *Uszkodzone lub nieczytelne etykiety należy wymienić. Zwrócić się o nowe etykiety do autoryzowanego serwisu.*

3.3 ETYKIETA ZNAMIONOWA

Etykieta znamionowa zawiera następujące dane (Rys. 1):

1. Poziom mocy akustycznej
2. Znak zgodności CE
3. Miesiąc / Rok produkcji
4. Typ urządzenia
5. Napięcie zasilania
6. Numer fabryczny
7. Nazwa i adres producenta
8. Kod wyrobu
9. Długość prowadnicy
10. Podwójna izolacja

Zapisać dane identyfikacyjne maszyny w odpowiednich polach na etykiecie zamieszczonej z tyłu okładki.

WAŻNE *Używać danych identyfikacyjnych zamieszczonych na etykiecie w przypadku kontaktowania się z autoryzowanym serwisem.*

WAŻNE *Przykładowa Deklaracja Zgodności znajduje się na ostatnich stronach instrukcji.*

3.4 PODSTAWOWE CZĘŚCI

Urządzenie składa się z następujących elementów, które spełniają następujące funkcje (Rys. 1):

- A. Silnik:** wprawia w ruch urządzenie tnące.
- B. Uchwyt przedni:** uchwyt znajdujący się w przedniej części piły łańcuchowej. Powinien być chwytywany lewą ręką.
- C. Uchwyt tylni:** uchwyt znajdujący się w tylnej części piły łańcuchowej. Powinien być chwytywany prawą ręką. Posiada główne przyciski sterujące przyspieszeniem.
- D. Przednia osłona dłoni:** urządzenie zabezpieczające umieszczone jest pomiędzy przednim uchwytem a łańcuchem zębatym w celu ochrony dłoni przed urazami w przypadku, gdy dłoń zsunie się z uchwytu. Osłona ta jest stosowana jako urządzenie do uruchomienia hamulca łańcucha.
- E. Punkt zaczepu:** urządzenie mocujące, które umożliwia przyłączenie piły do liny lub pasa, a następnie podłączenia ich za pomocą karabinków do uprząży operatora.
- F. Prowadnica:** stanowi wsparcie i prowadzi łańcuch zębaty.
- G. Łańcuch zębaty:** element przeznaczony do cięcia, składający się z ogniw napędowych wyposażonych w małe ostrza zwane "zębami" i przyłączy bocznych połączonych nitami.

- H. Chwytnik łańcucha:** zabezpieczenie, które uniemożliwia niekontrolowane ruchy łańcucha zębatego w przypadku pęknięcia lub rozluźnienia.
- I. Zderzak szponowy:** urządzenie zainstalowane na przeciwko punktu podłączenia prowadnicy, który działa jak punkt podparcia, gdy zetknie się z drzewem lub niemiem.
- J. Osłona zderzaka szponowego:** urządzenie osłaniające zderzak szponowy wykorzystywane podczas przeładunku, transportu lub przechowywania urządzenia. Osłona ta powinna być usunięta podczas pracy maszyny.
- K. Osłona prowadnicy:** urządzenie zabezpieczające piłę łańcuchową, zakładane na prowadnicę w trakcie przemieszczania, transportu lub przechowywania urządzenia.
- L. Akumulator (jeśli nie jest dołączony do urządzenia, patrz par. 15.1 "akcesoria na zamówienie):** urządzenie to dostarcza niezbędnej do pracy silnika energii; jego charakterystyka i zasady użytkowania opisane są w oddzielnej instrukcji.
- M. Ładowarka akumulatora (jeśli nie jest dołączony do urządzenia, patrz par. 15.2 "akcesoria na zamówienie):** urządzenie, które służy do ładowania akumulatora. Dostępne są dwa modele ładowarki: **M1** (ładowarka szybka); **M2** (ładowarka standardowa).
- N. Plecak na akumulatory** (akcesorium na zamówienie, par. 15.4): urządzenie do przechowywania akumulatorów.
- O. Kabel połączeniowy:** kabel umożliwiający połączenie maszyny z plecakiem na akumulatory.
- P. Symulator akumulatora** (akcesorium na zamówienie, par. 15.5): urządzenie które, jeśli zostanie umieszczone w gnieździe maszyny, umożliwi użycie plecaka na akumulatory.

4. MONTAŻ

 **Zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas korzystania z urządzenia opisane są w rozdz. 2. Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby uniknąć poważnych zagrożeń i niebezpieczeństw podczas pracy maszyny.**

Dla ułatwienia magazynowania i transportu, niektóre części składowe urządzenia nie są montowane bezpośrednio w fabryce, lecz muszą być skompletowane po uprzednim rozpakowaniu, zgodnie z poniższą instrukcją.

⚠ Rozpakowanie lub zakończenie montażu należy wykonywać na płaskiej i stabilnej powierzchni, w miejscu umożliwiającym swobodne przemieszczanie maszyny i opakowań, używając zawsze odpowiednich narzędzi. Nie używać maszyny przed zakończeniem działań opisanych w sekcji "MONTAŻ".

4.1 ELEMENTY MONTAŻOWE

W opakowaniu znajdują się elementy montażowe wyszczególnione w poniższej tabeli:

Prowadnica wraz z osłoną prowadnicy
Łańcuch zębaty
Klucz
Dokumentacja

4.1.1 Rozpakowanie

1. Otworzyć opakowanie zachowując ostrożność, by nie zgubić znajdujących się w nim elementów.
2. Zapoznać się z dokumentacją znajdującą się w opakowaniu, np. z niniejszymi instrukcjami.
3. Wyjąć wszystkie luźne elementy z kartonu.
4. Wyjąć maszynę z opakowania.
5. Usunąć karton i inne elementy opakowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

4.2 MONTAŻ PROWADNICY I ŁAŃCUCHA ZĘBATEGO

⚠ Do wykonywania jakichkolwiek czynności przy prowadnicy i łańcuchu, należy zawsze zakładać solidne rękawice robocze. Zwracać szczególną uwagę na montaż prowadnicy i łańcucha, aby nie obniżyć stopnia bezpieczeństwa i sprawności urządzenia; w przypadku wątpliwości należy skontaktować się z Państwa sprzedawcą.

⚠ Wykonać wszystkie czynności po wyjęciu akumulatora.

⚠ Przed zamontowaniem prowadnicy, należy upewnić się, czy nie jest włączony hamulec łańcucha (par. 5.4).

1. Używając klucza dostarczonego w zestawie odkręcić nakrętkę (Rys. 3.A) i zdjąć obudowę łańcucha (Rys. 3.B), aby uzyskać dostęp do zębatego i prowadnicy.
2. Zamontować prowadnicę (Rys. 4.A) przez wstawienie kołka (Rys. 4.B) w rowki

(Rys. 4.C) i przesunąć ją w kierunku tylnej części korpusu urządzenia.

3. Upewnić się, że sworznię napinacza łańcucha (Rys. 4.D) jest prawidłowo umieszczony w odpowiednim otworze w prowadnicy, w przeciwnym razie, odpowiednio przekręcić wkrętakiem śrubę napinacza łańcucha (Rys. 4.E) tak, aby sworznię został odpowiednio wsunięty w otwór.
4. Odchylić urządzenie, aby umożliwić nałożenie łańcucha wokół koła zębatego (Rys. 5).
5. Zamontować łańcuch (Rys. 6.A) wokół napędowego koła zębatego (Rys. 6.B) i wzdłuż szyn prowadnicy (Rys. 6.C), uważając, aby zachować prawidłowy kierunek przesuwu łańcucha.



Kierunek przesuwania łańcucha

6. Jeżeli końcówka prowadnicy jest wyposażona w zębatkę, należy uważać, by ogniu napędzające łańcucha weszły prawidłowo we wręby zębatego (Rys. 7).
7. Założyć ponownie pokrywę (Rys. 8.A), bez dokręcania nakrętki.
8. Odpowiednio przekręcić śrubę mocującą napinacz łańcucha (Rys. 9.A) aż do otrzymania właściwego naprężenia łańcucha (Rys.10) (par. 6.1.3).
9. Trzymając drążek w podniesionym położeniu, dokręcić do końca nakrętkę pokrywę przy pomocy klucza będącego na wyposażeniu (Rys. 11.A).

4.3 BUDOWA PLECAKA NA AKUMULATORY (JEŚLI DOTYCZY)

- Plecak na akumulatory jest dostarczany zmontowany (Rys.1.N) i można go odcepić od szelek (Rys. 12) i transportować ręcznie.
- W celu odcepienia plecaka należy nacisnąć dwa górne przyciski (Rys. 12.A).
- Gniazda akumulatorów znajdują się po obu stronach plecaka (Rys. 13)
- Po prawej stronie plecaka znajdują się:
 - gniazdo kabla (Rys. 14.A).
 - przełącznik akumulatora (Rys. 14.B)
 - gniazdo USB do ładowania innych urządzeń (np. telefonów komórkowych) (Rys. 14.C)

W celu uniknięcia obecności luźnego kabla, z obu stron w tylnej części są obecne przejścia, przez które można przełożyć kabel zasilający.

5. ELEMENTY STEROWANIA

5.1 PRZYCISK ZABEZPIECZAJĄCY (URZĄDZENIE WŁĄCZAJĄCE / WYŁĄCZAJĄCE)



Po naciśnięciu tego przycisku (Rys. 15.A) włącza się i wyłącza zasilanie elektryczne urządzenia i następuje zaświecenie odpowiedniej diody (Rys. 15.B).

- Dioda zapalona: zasilanie elektryczne urządzenia jest włączone. Urządzenie jest gotowe do użycia.
- Obie diody zapalone: maszyna uruchomiona.
- Lampki nie świecą się: zasilanie elektryczne jest całkowicie wyłączone (OFF).



WAŻNE Podczas przenoszenia urządzenia, nigdy nie trzymać palca na przycisku, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu się urządzenia.



Ikona "Ostrzeżenie" (Rys. 15.C) zapala się w razie awarii maszyny (zapoznać się z tabelą Identyfikacja usterek, par. 14).

5.2 DŹWIGNIA REGULACJI OBROTÓW SILNIKA

Pozwala wprawić w ruch łańcuch.

Włączenie dźwigni regulacji obrotów silnika (Rys. 16.A) jest możliwe tylko wtedy, gdy jednocześnie wciśnięta jest dźwignia blokady regulacji obrotów silnika (Rys. 16.B).

Urządzenie tnące zatrzymuje się automatycznie po zwolnieniu dźwigni regulacji obrotów silnika.

5.3 DŹWIGNIA BLOKADY OBROTÓW SILNIKA

Dźwignia blokady obrotów silnika (Rys. 16.B) umożliwia włączenie dźwigni regulacji obrotów silnika (Rys. 16.A).

5.4 HAMULEC ŁAŃCUCHA

Jest to system bezpieczeństwa hamujący łańcuch, który zatrzymuje łańcuch w przypadku

odrzutów (odbić) w czasie pracy urządzenia. Odrzut następuje w wyniku nieprawidłowego kontaktu końcówki prowadnicy, powodując gwałtowne przesunięcie jej w górę i uderzenie ręki o zabezpieczenie przednie (Rys. 1.D). Aby zwolnić hamulec łańcucha należy odblokować go ręcznie.



Hamulec łańcucha włączony. Jest to możliwe, gdy przednia osłona dłoni jest odchyłona całkowicie do przodu.



Hamulec łańcucha wyłączony. Jest to możliwe, gdy przednia osłona dłoni zostanie całkowicie odchyłona w stronę korpusu urządzenia, aż zaskoczy.



Nie korzystać z urządzenia, gdy hamulec łańcucha działa nieprawidłowo i skontaktować się ze Państwem sprzedawcą w celu przeprowadzenia niezbędnych kontroli.

6. UŻYTKOWANIE MASZYNY



Zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas korzystania z urządzenia opisane są w rozdz. 2. Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby uniknąć poważnych zagrożeń i niebezpieczeństw podczas pracy maszyny.

WAŻNE Aby uzyskać instrukcje dotyczące silnika i akumulatora (jeżeli jest przewidziany), należy zapoznać się z ich instrukcją obsługi.

6.1 CZYNNOŚCI WSTĘPNE

Przed rozpoczęciem pracy należy dokonać pewnych kontroli i czynności, niezbędnych do zapewnienia bezpieczeństwa warunków pracy jak i również jak najwyższej wydajności.

6.1.1 Kontrola akumulatora

Należy zakupić akumulator o pojemności najbardziej odpowiedniej do potrzeb operacyjnych urządzenia i przed użyciem całkowicie naładować go, postępując zgodnie z instrukcjami zamieszczonymi w instrukcji akumulatora. Wykaz homologowanych akumulatorów dla tej maszyny znajduje się w tabeli "Dane techniczne".

- Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania:

- sprawdzić stan naładowania akumulatora, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora.

6.1.2 Uzupelnianie oleju smarującego przewodnicę i łańcuch

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia, należy uzupełnić poziom oleju smarującego. W celu zapoznania się ze sposobami i środkami ostrożności dotyczącymi uzupełniania oleju smarującego patrz par. 7.3.

6.1.3 Kontrola naprężenia łańcucha

 **Wykonywać wszystkie czynności przy wyłączonym silniku.**

 **Założyć grube rękawice robocze.**

Skontrolować naprężenie łańcucha. Naprężenie jest prawidłowe, w momencie, gdy unosząc łańcuch w połowie przewodnicy, ogniwa napędzające nie wychodzą z przewodnicy (Rys. 10).

Aby wyregulować naprężenie łańcucha:

1. poluzować nakrętkę osłony przy pomocy klucza będącego na wyposażeniu;
2. odpowiednio przekręcić śrubę mocującą napinacz łańcucha (Rys. 9.A) aż do otrzymania właściwego naprężenia łańcucha;



3. trzymając drążek w podniesionym położeniu, dokręcić do końca nakrętkę pokrywy przy pomocy klucza będącego na wyposażeniu (Rys. 11.A).

 **Nie pracować z luźnym łańcuchem, aby nie stwarzać zagrożenia i nie dopuścić do sytuacji, w której łańcuch zsunąłby się z szyn przewodnicy.**

WAŻNE W pierwszym okresie użytkowania (lub po wymianie łańcucha) należy znacznie częściej kontrolować naprężenie łańcucha z powodu jego wyciągania się.

6.1.4 Użycie plecaka (jeśli dotyczy)

1. Włożyć akumulator do jednej z komór w plecaku na akumulatory (Rys. 13), dociskając go, aż do usłyszenia "kliknięcia" i zaskoczenia go na swoim miejscu w celu zapewnienia przepływu prądu;
2. podłączyć kabel do plecaka w odpowiednim gnieździe (Rys. 14.A), dociskając go, aż do usłyszenia "kliknięcia" i zaskoczenia go na swoim miejscu w celu zapewnienia przepływu prądu;
3. wyregulować szelki i zamknąć uprząż z przodu (Rys. 17).

6.2 KONTROLE BEZPIECZEŃSTWA

Ponadto, należy przeprowadzić kontrole bezpieczeństwa i sprawdzić, czy wyniki odpowiadają danym z tabel.

 **Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy zawsze przeprowadzić kontrole bezpieczeństwa.**

 **Zawsze przeprowadzać codzienną kontrolę maszyny przed jej użyciem, po upadku lub innych wstrząsach w celu wykrycia wszelkich uszkodzeń lub istotnych wad.**

6.2.1 Ogólna kontrola bezpieczeństwa

Część	Wynik
Uchwyty i osłony	Czyste, suche, wolne od oleju i smaru, prawidłowo i bezpiecznie zamontowane na urządzeniu.
Śruby na urządzeniu i na ostrzu	Dobrze dokręcone (nie poluzowane)
Drogi przepływu powietrza chłodzącego	Drożne
Prowadnica	Zamontowana prawidłowo

Łańcuch	Naostrzony, nieuszkodzony lub zużyty, prawidłowo zamontowany i naprężony
Ostony	W stanie nienaruszonym, bez uszkodzeń.
Akumulator	Brak uszkodzeń opakowania, bez wycieków płynu
Urządzenie	Brak śladów uszkodzeń lub zużycia
Dźwignia regulacji obrotów silnika napędu, dźwignia blokady	Powinny mieć swobodny i niewymuszony zakres ruchu.
Włączanie testowe	Brak nietypowych wibracji Brak nietypowych dźwięków

6.2.2 Test funkcjonowania maszyny

Działanie	Wynik
Umieścić akumulator w jego gnieździe (par. 7.2.3). Nacisnąć przycisk bezpieczeństwa .	Powinna zapalić się niebieska lampka (zasilanie elektryczne podłączone), łańcuch nie powinien się obracać.  Nie używać urządzenia, jeśli łańcuch porusza się; w tym przypadku należy skontaktować się ze sprzedawcą.
Wcisnąć dźwignię regulacji obrotów silnika (bez naciskania dźwigni blokady obrotów silnika)	Dźwignia regulacji obrotów silnika jest zablokowana.
Nacisnąć przycisk blokady obrotów silnika i wcisnąć dźwignię regulacji obrotów silnika.	Dźwignie powinny mieć swobodny i niewymuszony zakres ruchu. Łańcuch przemieszcza się.
Zwolnić dźwignię regulacji obrotów silnika lub nacisnąć przycisk bezpieczeństwa.	Dźwignia powinna powrócić automatycznie i szybko do pozycji neutralnej. Łańcuch powinien się zatrzymać.

KONTROLA HAMULCA ŁAŃCUCHA

1. Włączyć urządzenie (par. 6.4)
2. Mocno chwycić uchwyty obiema rękami.
3. Wcisnąć dźwignię regulacji obrotów silnika, w celu utrzymania łańcucha w ruchu, popchnąć do przodu przednią osłonę ręki, wykorzystując do tego wierzch dłoni (par. 5.4)
3. Łańcuch powinien natychmiast się zatrzymać. Kiedy łańcuch się zatrzyma, natychmiast zwolnić dźwignię regulacji obrotów silnika i wyłączyć hamulec łańcucha (par. 5.4).

 **Jeśli którykolwiek wynik różni się od danych wskazanych w poniższych tabelach, nie należy użytkować urządzenia! Należy zwrócić się o pomoc do centrum serwisowego w celu dokonania przeglądu i naprawy urządzenia.**

6.3 PRZYGOTOWANIE DO UŻYCIA PIŁY ŁAŃCUCHOWEJ NA DRZEWIE

Piła powinna być wyposażona w płaskie taśmy z końcowymi oczkami odpowiednie do mocowania upręży operatora.

1. Przyczepić taśmę z końcowymi oczkami do punktu sprzęgu (Rys. 18.A), znajdującego się w dolnej części piły.
2. Dostarczyć odpowiednie karabinki umożliwiające mocowanie pośrednie (za pomocą płaskiej taśmy z końcowymi oczkami) i bezpośrednie (za pomocą punktu mocowania piły) piły do pasa operatora.
3. Upewnić się, że zasilanie elektryczne jest wyłączone (Lampki wyłączone) (Rys. 15.B).
4. Upewnić się, że hamulec łańcucha jest włączony (par. 5.4).
5. Przekazać maszynę operatorowi, który znajduje się na drzewie.

 **Upewnić się, że piła jest prawidłowo przypięta, gdy jest przekazywana operatorowi, który wykonuje prace na drzewie i upewnić się, że jest przymocowany do upręży pasowej przed odczepieniem jej od sprzętu służącego do jej wciągania do góry.**

6. Zabezpieczyć piłę, mocując ją do konkretnego punktu mocowania na upręży operatora (Rys. 19). Punkty mocujące mogą być to punkty centralne (przednie lub tylne) lub też boczne:

- tam, gdzie to możliwe, należy zamocować piłę do środkowego punktu tylnego (Rys. 18.A), aby nie zaplątała się w liny wspinaczkowe oraz w celu zapewnienia, by jej waga była odpowiednio rozłożona na plecach operatora (Rys. 20).

UWAGA *Możliwość zamocowania piły bezpośrednio do upręży pasowej zmniejsza ryzyko uszkodzenia sprzętu podczas przemieszczania się wokół drzewa.*

 **Piła powinna być zawsze wyłączona, gdy jest ona przymocowana bezpośrednio do upręży.**

WAŻNE *Podczas przemieszczania piły z jednego punktu zaczepowego do drugiego, należy upewnić się, że urządzenie jest zabezpieczone w nowej pozycji przed zwolnieniem go z poprzedniego punktu mocowania.*

6.4 URUCHOMIENIE

6.4.1 Uruchomienie z akumulatora

1. Zdjąć obudowę zabezpieczającą z prowadnicy (Rys. 1.K) i osłonę zderzaka szponowego (Rys. 1.J) (jeśli jest nałożona).
2. Upewnić się, że prowadnica i łańcuch nie dotykają powierzchni czy innych przedmiotów.
3. Umieścić prawidłowo akumulator w jego gnieździe (par. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Nacisnąć przycisk bezpieczeństwa (niebieska lampka) (Rys. 15.A).
5. Uruchomić dźwignię blokady obrotów silnika (Rys. 16.B) i dźwignię regulacji obrotów silnika. (Rys. 16.A).

6.4.2 Uruchamianie z symulatorem akumulatora (jeśli dotyczy)

1. Zdjąć obudowę zabezpieczającą z prowadnicy (Rys. 1.K) i osłonę zderzaka szponowego (Rys. 1.J) (jeśli jest nałożona).
2. Upewnić się, że prowadnica i łańcuch nie dotykają powierzchni czy innych przedmiotów.
3. Umieścić prawidłowo symulator w jego gnieździe na maszynie (Rys.21.P).
4. Połączyć kabel połączeniowy z symulatorem akumulatora (Rys.21.O).
5. Wybrać akumulator przeznaczony do aktywacji za pomocą przełącznika (Rys. 14.B).
6. Nacisnąć przycisk bezpieczeństwa (niebieska lampka) (Rys. 15.A).
7. Uruchomić dźwignię blokady obrotów silnika (Rys. 16.B) i dźwignię regulacji obrotów silnika. (Rys. 16.A).

6.5 PRACA

Przed wykonaniem po raz pierwszy ścinki drzewa lub obciążenia konarów, należy:

- przejść specjalne przeszkolenie w zakresie użytkowania tego typu urządzenia;
- zapoznać się uważnie z zaleceniami bezpieczeństwa i instrukcjami obsługi zawartymi w niniejszej instrukcji;
- przeciwczyć cięcie na kłodach leżących na ziemi lub zamocowanych na stojakach w taki sposób, aby nabyć praktykę obchodzenia się z urządzeniem i poznać najbardziej odpowiednie techniki cięcia.

W celu rozpoczęcia pracy, należy postępować w następujący sposób:

- Przed uruchomieniem napędu zawsze wyłączyć hamulec łańcucha.
- Podczas pracy urządzenie powinno być zawsze mocno trzymane obydwiema rękami, lewa ręka na uchwycie przednim a prawa na uchwycie tylnym, niezależnie od ewentualnej leworęczności operatora.

 **Natychmiast zatrzymać silnik, jeżeli łańcuch zablokuje się podczas pracy.**

UWAGA *Podczas użytkowania akumulator jest zabezpieczony przed całkowitym rozładowaniem za pomocą urządzenia zabezpieczającego, które wyłącza maszynę i blokuje jej działanie.*

6.5.1 Kontrole przeprowadzane w trakcie pracy urządzenia

6.5.1.a Kontrola naprężenia łańcucha

Podczas pracy łańcuch stopniowo się wydłuża, dlatego należy często sprawdzać jego napięcie (par. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola dopływu oleju

WAŻNE Nie należy korzystać z urządzenia bez wcześniejszego uzupełnienia oleju smarowania łańcucha i prowadnicy!

 **Upewnić się, że prowadnica i łańcuch są na odpowiednim miejscu podczas dokonywania kontroli dopływu oleju.**

Włączyć silnik (par. 6.4) i sprawdzić, czy olej do smarowania łańcucha jest odpowiednio rozprowadzany, tak jak pokazano to na (Rys. 22).

6.6 PRACE LEŚNE

6.6.1 Okrzesywanie drzewa

 **Upewnić się, że w miejscu opadania gałęzi nie ma innych przedmiotów.**

 **W celu wykonania prac przycinania na wysokości za pomocą liny i uprząży pasowej, należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w ust. 6.7.**

1. Przyjąć pozycję po przeciwnej stronie w stosunku do gałęzi przeznaczonych do obcięcia.
2. Wykonywać cięcie, zaczynając od niższych gałęzi, a następnie przejść do cięcia wyższych partii gałęzi.
3. Wykonać pierwsze cięcie od dołu do góry (Rys. 23.A). Ukończyć okrzesywanie przycinając od góry do dołu, tak jak pokazano to na (Rys. 23.B).

6.6.2 Ścinka drzewa

WAŻNE Kiedy dwie lub więcej osób jednocześnie wykonuje przycinanie dłużycy lub ścinkę drzewa, prace te powinny być prowadzone na oddalonych od siebie obszarach, a odległość pomiędzy nimi powinna wynosić co najmniej 2,5 wysokości drzewa przeznaczonego do wycinki. Nie ścinać drzew, gdy istnieje ryzyko spowodowania zagrożenia dla osób, potrącenia linii energetycznej lub wyrządzenia szkód materialnych. W przypadku, gdy drzewo zetknie się z siecią

linii dystrybucji energii, należy niezwłocznie powiadomić firmę odpowiedzialną za sieć.

Przed przystąpieniem do ścinki drzewa:

- należy wziąć pod uwagę naturalne nachylenie drzewa, stronę po której gałęzie są większe i kierunek wiatru, aby ocenić w jaki sposób drzewo upadnie;
- usunąć z drzewa brud, kamienie, kawałki kory, gwoździe, klamry i druty;
- uwolnić teren wokół drzewa od przeszkód i upewnić się, czy podłoże jest stabilne;
- wyznaczyć drogi ewakuacyjne, usuwając przeszkody; drogi ewakuacyjne powinny być wyznaczone w kierunku przeciwnym do kierunku upadku drzewa o około 45° (Rys. 24) i powinny umożliwić ucieczkę operatora w bezpieczną okolicę, oddaloną około 2,5 razy w stosunku do wysokości drzewa przeznaczonego do wycinki;
- Należy stać powyżej terenu, na który prawdopodobnie potoczy się drzewo lub upadnie po wycięciu.

• Rzaz podcinający

1. Ustawić się po prawej stronie drzewa, za piłą.
2. Wykonać poziomy rzaz na głębokość 1/3 średnicy drzewa, prostopadłe do kierunku upadku drzewa, (Rys. 25.A).

• Rzaz ścinający

1. Wykonać rzaz ścinający na wysokości co najmniej 5 cm powyżej rzazu poziomego (Rys. 26.B).
2. Wykonać rzaz ścinający w taki sposób, aby pozostawić nieodpiłowaną część pnia, który posłuży jako zawias (Rys. 26.C). Drewniany zawias zapobiega skręcaniu drzewa i jego upadku w złym kierunku. Nie wykonywać przecięć na zawiasie.
3. Bez wyjmowania prowadnicy, zmniejszać stopniowo grubość zawiasu, aż do upadku drzewa.
4. Jeżeli istnieje jakiegokolwiek ryzyko, że drzewo nie spadnie w żądanym kierunku, lub że może przechylić się do tyłu i zgnieść łańcuch zębaty, zatrzymać cięcie przed dokończeniem rzazu ścinającego i zastosować drewniane, plastikowe lub aluminiowe kliny (Rys. 27.D) w celu otwarcia cięcia. Spowodować upadek drzewa wzdłuż pożądanej linii upadku, uderzając młotem w klin.
5. Kiedy drzewo zaczyna upadać, należy wyjść i wyłączyć urządzenie (par. 6.9), położyć na ziemi, a następnie oddalić się z miejsca upadku po wyznaczonej ścieżce ewakuacyjnej. Należy uważać na spadające z góry gałęzie, i gdzie stawia się stopy.

6.6.3 Okrzesywanie gałęzi

Okrzesywanie oznacza obcinanie gałęzi ze ściętego drzewa.

⚠ Należy zwrócić uwagę na punkty podparcia gałęzi o ziemię i sprawdzić, czy nie jest ona naprężona oraz na kierunek, który może obrać gałąź podczas cięcia i ewentualną niestabilność drzewa po odcięciu gałęzi.

Podczas przycinania, należy pozostawić niższe, większe gałęzie, aby pień mógł oprzeć się o ziemię. Usuwać małe gałęzie za pomocą pojedynczego cięcia (Rys. 28.A). Najlepiej jest obcinać naprężone gałęzie od dołu do góry, aby uniknąć zgięcia piły łańcuchowej (Rys. 28.B).

6.6.4 Cięcie dłużycy

Cięcie dłużycy oznacza cięcie pnia w poprzek jego długości.

Należy upewnić się, że stopy są stabilnie oparte o podłoże, i że masa ciała jest równomiernie rozłożona na obie nogi. Jeśli to możliwe, należy podnieść i wesprzeć pień za pomocą gałęzi, pni lub kłód.

Cięcie dłużycy można ułatwić sobie, używając zderzaka szponowego (Rys. 1.I):

1. wbić zderzak szponowy w pień i podważając go, wykonać urządzeniem ruch w kształcie łuku, co pozwoli prowadnicy wgłębić się w drewno (Rys. 29);
2. powtórzyć czynność kilka razy, jeśli jest to konieczne, zmieniając punkt oparcia zderzaka szponowego.

• Pień oparty o ziemię

Gdy pień oparty jest na całej długości, jest cięty od góry (cięcie górne) (Rys. 30.A).

- Przeciąć do około połowy średnicy, a następnie obrócić pień i dokończyć cięcie z drugiej strony.

• Pień oparty tylko na jednym końcu

Gdy pień oparty jest o ziemię tylko na jednym końcu:

- należy przeciąć 1/3 średnicy pnia od dołu (cięcie dolne) (Rys. 31.A);
- następnie należy dokonać ostatecznego cięcia, wykonując górne cięcie dłużycy w celu zetknięcia się z pierwszym cięciem (Rys. 31.B).

• Pień podparty na obu końcach

Gdy pień oparty jest o ziemię na obu końcach:

- należy przeciąć 1/3 średnicy pnia, zaczynając od góry (przecinanie dłużycy górne) (Rys. 32.A);
- następnie dokonać ostatecznego cięcia, wykonując przecięcie dłużycy dolne poniżej 2/3 grubości dolnej w celu zetknięcia się z pierwszym cięciem (Rys. 32.B).

• Pień przechylony

Podczas cięcia pnia na skarpie, należy zawsze stać powyżej pnia (Rys. 33).

W trakcie końcowego etapu cięcia, w celu utrzymania kontroli nad pniem, należy zmniejszyć nacisk bez puszczenia rękolejści piły. Nie należy dopuścić, by piła dotknęła podłoża.

6.7 PRACE PRZYCINANIA NA WYSOKOŚCI ZA POMOCĄ LINY I UPRZĘŻY PASOWEJ

WAŻNE *Rozdział ten opisuje procedury robocze w celu zmniejszenia ryzyka obrażeń spowodowanych przez piły do przycinania gałęzi przeznaczone do prac na wysokości wykonywanych za pomocą liny i uprząży pasowej. Nie mogą być uważane jako zamiennik formalnego szkolenia. Wytyczne podane w niniejszym załączniku stanowią wyłącznie przykłady dobrych praktyk. Należy zawsze przestrzegać prawa i przepisów krajowych.*

6.7.1 Oburęczne użycie pilarki

Użycie pilarki oburęcz umożliwia:

- zachowanie dobrej przyczepności w przypadku odrzutu pilarki;
- zachowanie kontroli nad piłą i zmniejszenie prawdopodobieństwa wejścia jej w kontakt z linami wspinaczkowymi i ciałem operatora;
- przyjęcie bezpiecznej pozycji roboczej w taki sposób, by uniknąć utraty kontroli nad urządzeniem, co mogłoby skutkować zetknięciem się ciała operatora z piłą (niezamierzony ruch podczas pracy z piłą).

Aby umożliwić chwytanie piły oburęcz, operator powinien stosować się zawsze do ogólnej zasady polegającej na przyjęciu bezpiecznej pozycji podczas obsługi piły łańcuchowej, trzymając ją:

- na wysokości bioder do cięć poziomych lub
- na wysokości splotu słonecznego do cięć pionowych.

- Gdy operator pracuje w pobliżu pionowych gałęzi, przy zmniejszonej sile bocznej pozycji roboczej, wystarczy dobre wsparcie, aby zachować bezpieczną równowagę podczas pracy.
- Gdy operator oddala się od gałęzi, wzrasta siła boczna, istnieje więc konieczność jej wyeliminowania lub zrównoważenia, postępując w jeden z następujących sposobów:
 - przekierować główną linię za pomocą dodatkowego punktu kotwiczenia;
 - zastosować płaską, regulowaną taśmę z końcowymi oczkami, przypinając ją bezpośrednio do uprząży za pomocą dodatkowego punktu kotwiczącego (Rys. 34);
- Osiągnięcie stabilnej pozycji roboczej może być ułatwione poprzez zastosowanie tymczasowego wspornika w formie pętli z pasa w celu wsunięcia stopy. (Rys. 35).

6.7.2 Jednoręczne użycie pilarki

 **Nie wykonywać prac tylko jedną ręką, jeśli jest się w niestabilnej pozycji roboczej, lub gdy stosuje się piłę mechaniczną zamiast piły ręcznej do przycinania końcówek gałęzi o małej średnicy.**

Piła do przycinania może być obsługiwana jedną ręką w przypadku, gdy:

- operator nie jest w stanie przyjąć odpowiedniej pozycji roboczej, która umożliwi użycie obu rąk,
- istnieje potrzeba, by utrzymać (wesprzeć) pozycję roboczą za pomocą dłoni,
- istnieje potrzeba wykonania cięcia, które wymaga pełnego wydłużenia (wyciągnięcia) górnej kończyny operatora poza linię korpusu operatora (Rys. 36).

Operator nie powinien nigdy:

- ciąć strefą odbicia odpowiadającą końcówce prowadnicy piły;
- "trzymać i ciąć" fragmenty gałęzi;
- próbować łapać upadające fragmenty.

6.8 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

WAŻNE Zatrzymać maszynę (par. 6.9) podczas przemieszczania się pomiędzy strefami pracy.

 **Natychmiast zatrzymać silnik, jeżeli łańcuch zablokuje się podczas pracy.**

Jeżeli podczas prac przycinania na wysokości (wykonanych za pomocą liny i uprząży pasowej), piła zaklinuje się, operator powinien:

1. natychmiast zatrzymać urządzenie;
2. przycięć ją w bezpieczny sposób do partii gałęzi, która biegnie od pnia do cięcia lub do osobnej liny urządzenia;
3. jeśli to konieczne, wyciągnąć piłę z wykonanego cięcia przez podniesienie gałęzi;
4. jeśli to konieczne, użyć piły ręcznej lub drugiej piły mechanicznej w celu uwolnienia uwięzionej piły poprzez wykonanie cięcia minimum 30 cm od zaklinowanej piły. Cięcia w celu uwolnienia zaklinowanej piły powinny być zawsze wykonywane w kierunku końca gałęzi (tzn. pomiędzy uwięzioną piłą a końcem gałęzi, a nie pomiędzy piłą a pniem). W ten sposób można zapobiec, by piła przeciągnięta została wraz z odcinaną częścią gałęzi, co mogłoby jeszcze bardziej skomplikować sytuację.

6.9 ZATRZYMANIE

W celu zatrzymania maszyny:

1. Zwolnić dźwignię regulacji obrotów silnika (Rys. 16.A).
2. Nacisnąć przycisk bezpieczeństwa i wyłączyć zasilanie elektryczne (lampa wyłączona) (Rys. 15.A).

 **Po zwolnieniu dźwigni regulacji obrotów silnika może potrwać kilka sekund zanim łańcuch zębaty się zatrzyma.**

Zawsze zatrzymać maszynę:

- podczas przemieszczania się pomiędzy strefami pracy.

 **Podczas przenoszenia urządzenia, nigdy nie trzymać palca na przycisku bezpieczeństwa, aby zapobiec przypadkowemu włączeniu się urządzenia.**

6.10 WSKAZÓWKI PO ZAKOŃCZENIU UŻYTKOWANIA

6.10.1 Po użyciu akumulatora

1. Wyjąć akumulator z gniazda (Rys. 37.B) i go naładować (par. 7.2.2);
2. zamontować osłonę prowadnicy (Rys. 1.K);
3. odczekać, aż silnik wystygnie przed umieszczeniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu;
4. poluzować nakrętkę mocującą drążek w celu zmniejszenia naprężenia łańcucha (par. 6.1.3);

5. starannie oczyścić urządzenie z kurzu i zanieczyszczeń i usunąć z łańcucha wszystkie pozostałości trocin lub oleju (par. 7.4);
6. sprawdzić, czy nie ma poluzowanych lub uszkodzonych części. W razie konieczności, wymienić uszkodzone części i dokręcić ewentualnie obluźwane śruby i nakrętki.

6.10.2 Po użyciu z symulatorem akumulatora (jeśli dotyczy)

1. Ustawić przełącznik plecaka na akumulatory na "OFF" (Rys. 14.B);
2. wyjąć symulator akumulatora z maszyny (Rys. 37.P);
3. wysunąć plecak na akumulatory;
4. odłączyć kabel połączeniowy z symulatora akumulatora (Rys.37.O) i plecaka (Rys. 14.A);
5. wyjąć akumulator z plecaka (Rys. 38.B) i go naładować (par. 7.2.2);
6. zamontować osłonę prowadnicy (Rys. 1.K);
7. odczekać, aż silnik wystygnie przed umieszczeniem maszyny w jakimkolwiek pomieszczeniu;
8. poluzować nakrętkę mocującą drążek w celu zmniejszenia naprężenia łańcucha (par. 6.1.3);
9. starannie oczyścić urządzenie z kurzu i zanieczyszczeń i usunąć z łańcucha wszystkie pozostałości trocin lub oleju (par. 7.4);
10. sprawdzić, czy nie ma poluzowanych lub uszkodzonych części. W razie konieczności, wymienić uszkodzone części i dokręcić ewentualnie obluźwane śruby i nakrętki.

WAŻNE Należy zawsze wyjąć akumulator (par. 7.2.2) i zamontować osłonę ostrza za każdym razem przed pozostawieniem urządzenia bez nadzoru lub nieużytkowanego.

7. KONSERWACJA ZWYCZAJNA

7.1 INFORMACJE OGÓLNE

 **Zasady bezpieczeństwa, których należy przestrzegać podczas korzystania z urządzenia opisanego są w rozdz. 2. Postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby uniknąć poważnych zagrożeń i niebezpieczeństw podczas pracy maszyny.**

 **Przed przystąpieniem do kontroli, czyszczenia lub konserwacji/ regulacji urządzenia:**

- **Zatrzymać urządzenie;**
 - **Odczekać do zatrzymania się łańcucha;**
 - **Wyjąć akumulator z jego gniazda;**
 - **zamontować osłonę prowadnicy, za wyjątkiem przypadków interwencji bezpośrednio na prowadnicy lub łańcuchu;**
 - **odczekać, aż silnik będzie dostatecznie schłodzony;**
 - **przeczytać instrukcję obsługi;**
 - **nosić odpowiednią odzież, rękawice robocze i okulary ochronne;**
- Częstotliwość i rodzaje czynności konserwacyjnych są przedstawione w "Tabeli konserwacji". Niniejsza tabela została opracowana w celu ułatwienia czynności zmierzających do utrzymania wydajności maszyny i zapewnienia warunków bezpiecznego eksploataowania. Są w niej podane najważniejsze czynności oraz częstotliwość ich wykonywania. Wykonać odpowiednie czynności konserwacyjne, przestrzegając terminu przeglądu.
 - Stosowanie nieoryginalnych lub nieprawidłowo zamontowanych części zamiennych lub akcesoriów może mieć negatywny wpływ na działanie i bezpieczeństwo urządzenia. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenie mienia, wypadki lub obrażenia ciała spowodowane przez tego typu produkty.
 - Oryginalne części zamienne dostarczane są przez warsztaty serwisowe i autoryzowanych dealerów.

WAŻNE Wszystkie czynności konserwacyjne i regulacyjne maszyny nieopisane w niniejszej instrukcji powinny być wykonywane przez Państwa sprzedawcę lub w autoryzowanym centrum serwisowym.

7.2 AKUMULATOR

7.2.1 Wydajność akumulatora

- Wydajność akumulatora zależy głównie od:
- a. czynników środowiskowych, które powodują zwiększenie zapotrzebowania na energię:
 - cięcia drzew i gałęzi o zbyt grubych gałęziach.
 - b. zachowań operatora, który powinien unikać:
 - częstego włączania i wyłączania maszyny podczas pracy;

- stosowania nieprawidłowej techniki cięcia w stosunku do rodzaju pracy do wykonania (par. 6.6, par. 6.7).

W celu dokonania optymalizacji wydajności akumulatora zaleca się:

- cięcie drewna, gdy jest ono suche;
- użycie najbardziej odpowiedniej techniki w stosunku do typu czynności.

W przypadku użycia maszyny w sesjach roboczych dłuższych od dozwolonych dla standardowego akumulatora, możliwe jest:

- dokonanie zakupu drugiego standardowego akumulatora w celu natychmiastowej wymiany rozładowanego akumulatora, bez przerywania ciągłości pracy.

7.2.2 Wyjęcie i ponowne ładowanie akumulatora

1. Nacisnąć przycisk blokujący znajdujący się w akumulatorze na maszynie (Rys. 37.A) lub w akumulatorze w plecaku (Rys. 38. A) (o ile przewidziano)
2. wyjąć akumulator z maszyny (Rys. 37.B) lub z plecaka na akumulatory (Rys. 38.B) (jeśli dotyczy);
3. włożyć akumulator (Rys. 39.A) do obudowy ładowarki (Rys. 39.B);
4. Podłączyć ładowarkę do gniazda wtykowego (Rys. 39.C) o napięciu odpowiadającym temu wskazanemu na tabliczce znamionowej.
5. Dokonać zawsze pełnego ładowania akumulatora, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi akumulatora/ładowarki.

UWAGA Akumulator wyposażony jest w zabezpieczenie uniemożliwiające ładowanie, jeśli temperatura otoczenia nie mieści się w przedziale pomiędzy 0 i +45 °C.

UWAGA Akumulator może być ponownie naładowany w każdej chwili, również częściowo, bez ryzyka jego uszkodzenia.

7.2.3 Ponowny montaż akumulatora w urządzeniu

Po zakończeniu ponownego ładowania:

1. Wyjąć akumulator (Rys. 40.A) z gniazda w ładowarce, (unikając, po kompletnym jego naładowaniu, zbyt długiego pozostawiania w ładowarce);
2. Odłączyć ładowarkę akumulatora od sieci elektrycznej (Rys. 40.B);

3. Wsunąć baterię do gniazda na maszynie (Rys. 21.B) lub do jednego z gniazd plecaka na akumulatory (Rys. 13) (jeśli dotyczy);
4. docisnąć aż do usłyszenia "kliknięcia" i zaskoczenia go na swoim miejscu w celu zapewnienia przepływu prądu.

7.3 NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA OLEJU SMARUJĄCEGO PROWADNICĘ I ŁAŃCUCH

UWAGA W pobliżu korka zbiornika oleju smarującego łańcuch (Rys. 41.A) zamieszczony jest następujący symbol:



Zbiornik oleju smarującego prowadnicę i łańcuch

WAŻNE Należy stosować wyłącznie olej do pęt łańcuchowych lub olej kleisty do pęt łańcuchowych. Nie używać zanieczyszczonego oleju, aby nie zapchać filtra w zbiorniku i uniknąć bezpowrotnego uszkodzenia pompy oleju.

Używanie oleju dobrej jakości jest podstawą odpowiedniego smarowania części tnących; olej zużyty lub niskiej jakości uniemożliwia prawidłowe smarowanie i skraca żywotność łańcucha i prowadnicy.

WAŻNE Nigdy nie uruchamiać łańcucha bez dostatecznej ilości oleju, może to spowodować uszkodzenie piły i narażać operatora na niebezpieczeństwo.

Sprawdzić ilość oleju w pile łańcuchowej za pomocą wskaźnika poziomu oleju (Rys. 41.B).

Jeśli poziom oleju jest niski, należy dolać oleju, postępując w sposób następujący:

1. Odkręcić i wyjąć korek (Rys. 41.A) ze zbiornika.
2. Wlać olej do zbiornika, monitorując poziom za pomocą wskaźnika (Rys. 41.B).
3. Upewnić się, że do zbiornika nie dostały się nieczystości podczas napelniania oleju.
4. Założyć korek i dokręcić go.

7.4 CZYSZCZENIE

7.4.1 Czyszczenie maszyny i silnika

Każdorazowo po zakończeniu pracy, wyczyścić dokładnie urządzenie z kurzu i zanieczyszczeń.

- W celu ograniczenia ryzyka pożaru, przechowywać urządzenie, a w szczególności silnik bez pozostałości liści, gałęzi lub nadmiaru smaru.

- Czyścić urządzenie po każdym użyciu przy użyciu czystej, wilgotnej szmatki nasączonej łagodnym detergentem.
- Usunąć wszelkie ślady wilgoci za pomocą miękkiej, suchej szmatki. Wilgoć może spowodować ryzyko porażenia prądem.
- Nie należy używać żrących środków czyszczących ani rozpuszczalników do czyszczenia części z tworzywa sztucznego lub uchwytów.
- Nie stosować strumieni wody oraz unikać moczenia silnika i komponentów elektrycznych.
- Aby nie dopuścić do przegrzania i uszkodzenia silnika lub akumulatora, należy zawsze upewnić się, że chłodzące kratki wlotu powietrza są czyste i wolne od zanieczyszczeń.

7.4.2 Czyszczenie łańcucha

Każdorazowo, po każdym użyciu, usunąć z łańcucha wszelkie pozostałości trocin lub oleju.

W przypadku mocnego zaolejenia lub pokrycia żywicą, zdjąć łańcuch i umieścić go na kilka godzin w zbiorniku ze specjalnym detergentem. Następnie spłukać go czystą wodą i przed ponownym zamontowaniem na urządzeniu, pokryć odpowiednim sprayem przeciwkorozyjnym.

7.5 CHWYTAK ŁAŃCUCHA

Sprawdzić przed każdym użyciem stan chwytaka łańcucha (Rys. 1.H) oraz naprawić go w przypadku uszkodzenia.

7.6 OTWORY SMAROWANIA URZĄDZENIA I PROWADNICY

Codziennie, przed każdym użyciem, zdjąć pokrywę (par. 4.2), zdemontować prowadnicę i sprawdzić, czy otwory smarowania urządzenia (Rys. 42.A) i prowadnicy (Rys. 42.B) nie są zapchane.

7.7 NAKRĘTKI I ŚRUBY MOCUJĄCE

- Śruby i nakrętki powinny być dobrze dokręcone, aby mieć pewność, że urządzenie znajduje się zawsze w stanie gotowym do bezpiecznej eksploatacji.
- Systematycznie sprawdzać, czy uchwyty są dobrze zamocowane.

8. KONSERWACJA NADZWYCZAJNA

8.1 METALOWA TAŚMA HAMULCA ŁAŃCUCHA

Raz na miesiąc należy zlecić w punkcie sprzedaży przegląd integralności metalowej taśmy hamulca łańcucha wokół bębna sprzęgła. Taśmę należy wymienić, gdy jest uszkodzona lub zdeformowana.

8.2 ZĘBATKA ŁAŃCUCHA

Należy okresowo kontrolować stan zębatki w punkcie sprzedaży i wymienić ją na nową, jeżeli ulegnie zużyciu.

 **Nie montować nowego łańcucha na zużytej zębatce lub odwrotnie.**

8.3 KONSERWACJA ŁAŃCUCHA ZĘBATEGO

 **Ze względów bezpieczeństwa i polepszenia wydajności, łańcuch tnący powinien być zawsze dobrze naostrzony.**

 **Do wykonywania jakichkolwiek czynności przy prowadnicy i łańcuchu, należy zawsze zakładać solidne rękawice robocze.**

Ostrzenie łańcucha jest konieczne, gdy:

- Trociny przypominają proszek.
- Potrzebny jest większy nacisk podczas cięcia.
- Cięcie nie jest prostoliniowe.
- Wibracje zwiększają się.

 **Jeżeli łańcuch nie jest wystarczająco naostrzony, zwiększa się ryzyko odbicia (kickback).**

WAŻNE Zaleca się powierzyć czynność ostrzenia specjalistycznemu serwisowi, gdzie zostanie ona wykonana przy zastosowaniu specjalnej aparatury, która gwarantuje minimalne usunięcie materiału i równomierne naostrzenie wszystkich ostrzy.

8.3.1 Wymiana łańcucha zębatego

Łańcuch powinien być wymieniony gdy:

- długość ostrza zmniejszy się do 5 mm lub mniej;
- luz w ogniwach na złączach jest za duży;
- prędkość cięcia jest mała i ponowne ostrzenie nie poprawia szybkości cięcia; łańcuch jest zużyty.

WAŻNE Po wymianie łańcucha należy częściej kontrolować jego naprężenie z powodu wyciągania się łańcucha.

8.4 KONSERWACJA PROWADNICY

UWAGA Wszystkie czynności przeprowadzane na prowadnicy wymagają pewnych kompetencji i użycia specjalnych narzędzi. Ze względów bezpieczeństwa, i aby mogły być one wykonane w profesjonalny sposób, należy skontaktować się w tym celu ze Państwa sprzedawcą.

Aby uniknąć asymetrycznego zużycia się prowadnicy, należy okresowo ją obracać.

W celu utrzymania sprawności prowadnicy należy:

1. smarować łożyska zębaki (jeżeli prowadnica jest w nią wyposażona) za pomocą odpowiedniej strzykawki (brak w zestawie);
2. wyczyścić rowek prowadnicy z pomocą odpowiedniej skrobaczki (brak w zestawie) (Rys. 43.A);
3. wyczyścić otwory smarowania (Rys. 43.B);
4. płaskim pilnikiem, usunąć zadziory z boków prowadnicy i opłować ewentualne nierówności między szynami.

8.4.1 Wymiana prowadnicy

Prowadnica powinna być wymieniona, gdy:

- głębokość rowka jest niższa niż wysokość ogniw napędzających (które nigdy nie mogą dotykać dna);
- ścianka wewnętrzna szyny jest tak zużyta, że powoduje boczne skrzywienie łańcucha.

9. MAGAZYNOWANIE

9.1 MAGAZYNOWANIE MASZyny

W razie konieczności magazynowania urządzenia:

1. wyjąć akumulator z gniazda i naładować go;
2. nałożyć osłonę na prowadnicę;
3. odczekać, aż silnik będzie dostatecznie schłodzony;
4. dokonać czyszczenia (par. 7.4).
5. Sprawdzić, czy nie ma poluzowanych lub uszkodzonych części. W razie potrzeby wymienić uszkodzone części i dokręcić poluzowane śruby i nakrętki lub skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.
6. Przechowywanie maszyny:
 - w suchym środowisku;

- zabezpieczonej przed wpływami atmosferycznymi;
- w miejscu niedostępnym dla dzieci;
- Należy upewnić się, że usunięte zostały klucze lub narzędzia używane do konserwacji.

9.2 MAGAZYNOWANIE AKUMULATORA

Akumulator należy przechowywać w cieniu, w chłodnym i suchym miejscu.

UWAGA W przypadku długotrwałej bezczynności, w celu przedłużenia wydajności akumulatora, należy ładować go raz na dwa miesiące.

10. PRZEMIESZCZANIE I TRANSPORT

Za każdym razem, gdy należy przemieścić, podnieść, przetransportować lub przechylić urządzenie, należy:

- Zatrzymać urządzenie;
- Odczekać do zatrzymania się łańcucha;
- wyjąć akumulator z gniazda i naładować go;
- Nałożyć osłonę na prowadnicę;
- odczekać, aż silnik będzie dostatecznie schłodzony;
- Założyć grube rękawice robocze;
- Chwyć urządzenie wyłącznie za uchwyt i skierować prowadnicę w przeciwną stronę do kierunku przemieszczania.

Podczas transportu urządzenia na pojeździe samochodowym, należy:

- odpowiednio zabezpieczyć urządzenie za pomocą lin lub łańcuchów;
- ustawić urządzenie tak, aby nie stwarzać dla nikogo zagrożeń.

11. SERWIS I NAPRAWA

Niniejsza instrukcja zawiera wszelkie informacje niezbędne do posługiwania się maszyną i poprawnego wykonania podstawowych czynności z zakresu konserwacji dokonywanych przez samego użytkownika. Wszystkie czynności regulacyjne i konserwacyjne nieopisane w niniejszej instrukcji powinny być wykonane przez Państwa sprzedawcę lub w autoryzowanym punkcie serwisowym, które dysponuje wiedzą i sprzętem umożliwiającym właściwe wykonanie czynności konserwacyjnych przy zapewnieniu odpowiedniego stopnia bezpieczeństwa i zachowaniu pierwotnych cech urządzenia. Czynności wykonane przez nieodpowiednie serwisy lub osoby niekompetentne powodują utratę udzielonych gwarancji oraz zwalniają producenta z jakichkolwiek zobowiązań i z odpowiedzialności prawnej.

- Naprawy i serwis gwarancyjny mogą być przeprowadzane jedynie przez autoryzowane centra serwisowe.
- Autoryzowane centra serwisowe korzystają jedynie z oryginalnych części zamiennych. Części zamienne i oryginalne akcesoria zostały opracowane specjalnie do tego typu urządzeń.
- Nieoryginalne części zamienne i akcesoria nie są zatwierdzone przez producenta, ich stosowanie powoduje utratę gwarancji.
- Zaleca się, aby raz w roku skontrolować działanie urządzenia w autoryzowanym centrum serwisowym w celu jego konserwacji, przeprowadzenia napraw serwisowych i kontroli urządzeń zabezpieczających.

12. ZAKRES GWARANCJI

Wady produkcyjne i materiałowe są objęte pełną gwarancją. Użytkownik powinien dokładnie przestrzegać instrukcji podanych w załączonej dokumentacji.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych w wyniku:

- niezapoznania się użytkowników z załączoną dokumentacją;
- niedbałości;
- nieprawidłowego lub niedozwolonego użytkowania maszyny lub jej montażu;
- używania nieoryginalnych części zamiennych;
- używania akcesoriów niedostarczonych lub niezatwierdzonych przez producenta.

Gwarancja nie obejmuje:

- naturalnego zużycia części eksploatacyjnych, takich jak urządzenia tnące, śruby zabezpieczające;
- normalnego zużycia.

Kupujący podlega przepisom prawa danego kraju. Niniejsza gwarancja w żaden sposób nie ogranicza praw, które przysługują kupującemu w ramach tych przepisów.

13. TABELA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH

Czynność	Częstotliwość		Paragraf
	Pierwszy raz	Następnie co	
URZĄDZENIE			
Kontrola wszystkich mocowań	-	Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania	7.7
Kontrola bezpieczeństwa / Przegląd urządzeń sterowniczych	-	Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania	6.2
Kontrola chwytaka łańcucha	-	Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania	7.5
Generalne czyszczenie i kontrola	-	Po każdym użyciu	7.4
Czyszczenie łańcucha	-	Po każdym użyciu	7.4.2
Kontrola otworów smarowania urządzenia i przewodnicy	-	Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania	7.6
Kontrola metalowej taśmy hamulca łańcucha i hamulca łańcucha	-	Raz na miesiąc	8.1 *
Kontrola zębatego łańcucha	-	Raz na miesiąc	8.2 *
Konserwacja łańcucha	-	-	8.3 *
Konserwacja przewodnicy	-	-	8.4
Wyrównanie poziomu oleju smarującego przewodnicę i łańcuch	-	Każdorazowo przed rozpoczęciem użytkowania	7.3

14. IDENTYFIKACJA USTEREK

USTERKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
1. Aktywując przycisk bezpieczeństwa, niebieska lampka nie zapala się	Brak lub nieprawidłowe zamontowanie akumulatora	Upewnić się, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany (par. 7.2.3)
2. Aktywując przycisk bezpieczeństwa, niebieska lampka nie zapala się i zapala się * Czynnności, które powinny być wykonane przez Państwa Sprzedawcę lub przez autoryzowane Centrum serwisowe.	Rozładowany akumulator	Sprawdzić stan naładowania i naładować akumulator (par. 7.2.2).
3. Nie następuje uruchomienie silnika i następuje zaświecenie ikony "Ostrzeżenie", aktywując przycisk bezpieczeństwa po naciśnięciu dźwigni regulacji obrotów silnika i dźwigni blokady obrotów silnika	Niepoprawna procedura uruchomienia	Postępować zgodnie z instrukcjami (par. 6.4)
4. Silnik zatrzymuje się podczas pracy	Akumulator nie jest prawidłowo włożony	Upewnić się, czy akumulator jest prawidłowo zainstalowany (par. 7.2.3)
	Urządzenie uszkodzone	Nie używać urządzenia, wyjąć akumulator i skontaktować się z centrum serwisowym.
5. Silnik zatrzymuje się podczas pracy i miga lampka bezpieczeństwa	Rozładowany akumulator	Sprawdzić stan naładowania i naładować akumulator (par. 7.2.2).
6. Z włączonym przyciskiem blokady obrotów silnika i wciśniętą dźwignią regulacji obrotów silnika, łańcuch nie obraca się	Nadmierne napięcie łańcucha	Zmniejszyć naciąg łańcucha (par. 6.1.3).
	Problemy z prowadnicą i łańcuchem	Upewnić się, że łańcuch obraca się swobodnie, a szyny prowadnicy nie są zdeformowane (par. 8.3, 8.4).
	Urządzenie uszkodzone	Nigdy nie używać urządzenia. Natychmiast zatrzymać urządzenie, wyjąć akumulator i skontaktować się z centrum serwisowym.
7. Łańcuch na końcowym odcinku nagrzewa się i wydziela dym.	Nadmierne napięcie łańcucha	Zmniejszyć naciąg łańcucha (par. 6.1.3).
	Pusty zbiornik oleju smarującego.	Napełnić zbiornik oleju smarującego (par. 7.3).
8. Silnik pracuje nieregularnie lub nie ma mocy przy obciążeniu	Problemy z prowadnicą i łańcuchem	Upewnić się, że łańcuch obraca się swobodnie, a szyny prowadnicy nie są zdeformowane.

9. Olej nie rozprowadza się	Słaba jakość oleju	Przy zimnym silniku opróżnić zbiornik, oczyścić zbiornik i przewody płynem do czyszczenia oraz wymienić olej.
	Zatkane otwory smarownicze	Wyczyścić otwory smarowania (Rys. 7.6)
10. Zderzenie maszyny z twardym przedmiotem	Uszkodzone lub poluzowane części	Zatrzymać urządzenie (rozdz. 6.9). Sprawdzić ewentualne uszkodzenia Sprawdzić, czy występują poluzowane części i dokręcić je. Kontrole, wymiany lub naprawy powinny być przeprowadzane w specjalistycznym serwisie.
11. Podczas pracy występuje nadmierny poziom hałasu i/lub drgań	Poluzowane lub uszkodzone części	Zatrzymać urządzenie, wyjąć akumulator i: – sprawdzić uszkodzenia; – sprawdzić, czy są poluzowane części i dokręcić je; – wymienić lub naprawić uszkodzone części, używając odpowiednich części zamiennych charakteryzujących się identycznymi parametrami technicznymi.
12. Urządzenie emituje dym podczas pracy	Urządzenie uszkodzone	Nigdy nie używać urządzenia. Natychmiast zatrzymać urządzenie, wyjąć akumulator i Skontaktować się z centrum serwisowym.
13. Wydajność akumulatora jest niska	Ciężkie warunki użytkowania wymagające większego poboru prądu	Optymalizować użytkowanie (par. 7.2.1)
	Akumulator niewystarczający w stosunku do wymagań	Użyć drugiego akumulatora lub akumulatora o zwiększonej niezależności (par. 7.2.1)
	Pogorszenie wydajności akumulatora	Zakupić nowy akumulator

14. Ładowarka akumulatora nie ładuje akumulatora	Akumulator nie jest prawidłowo włożony do ładowarki akumulatora	Sprawdzić, czy umieszczenie akumulatora jest prawidłowe (par. 7.2.2)
	Nieodpowiednie warunki temperaturowe w pomieszczeniu ładowania	Wykonywać ładowanie w środowisku o odpowiedniej temperaturze (patrz instrukcja obsługi akumulatora/ładowarki)
	Zabrudzone styki	Wyczyścić styki
	Brak napięcia w ładowarce akumulatora	Sprawdzić, czy wtyczka jest podłączona i, czy w gnieździe wtykowym jest obecne napięcie
	Uszkodzona ładowarka akumulatora	Wymienić na oryginalną część
		Jeśli problem utrzymuje się nadal, należy poszukać rozwiązania w instrukcji obsługi akumulatora / ładowarki.

Jeżeli po wykonaniu czynności opisanych powyżej, usterki nie zostaną zlikwidowane, należy skontaktować się z Państwa sprzedawcą.

15. AKCESORIA NA ZAMÓWIENIE

15.1 AKUMULATORY

Aby dostosować się do specyficznych wymogów operacyjnych, dostępne są akumulatory w różnych pojemnościach (Rys. 44). Wykaz homologowanych akumulatorów dla tej maszyny znajduje się w tabeli "Dane techniczne".

15.2 ŁADOWARKA AKUMULATORA

Urządzenie, które służy do ładowania urządzenia (Rys. 45).

15.3 PROWADNICE I ŁAŃCUCHY

W "Tabeli prawidłowej kombinacji prowadnicy i łańcucha" wymienione są wszystkie kombinacje prowadnicy i łańcucha. Tabela ta zawiera również dane prawidłowej kompletacji łańcuchów i prowadnic zatwierdzonych dla każdego typu urządzenia.

⚠ Podczas korzystania z części zamiennych, należy używać wyłącznie prowadnic i łańcuchów wymienionych w tabeli. Stosowanie kombinacji, które nie zostały zatwierdzone przez producenta może spowodować poważne obrażenia ciała i doprowadzić do uszkodzenia maszyny.

⚠ Wybór, zastosowanie i wykorzystanie prowadnicy i łańcucha są to czynności wykonywane przez użytkownika przy jego całkowitej niezależności osądu, dlatego też ponosi on odpowiedzialność w przypadku jakichkolwiek szkód powstałych w wyniku jego działań. W przypadku wątpliwości lub braku znajomości specyfiki konkretnego typu prowadnicy lub łańcucha, należy skontaktować się ze sprzedawcą lub specjalistycznym centrum ogrodnictwem.

15.4 PLECAK NA AKUMULATORY

Urządzenie umożliwiające umieszczenie dwóch akumulatorów i doprowadzające prąd elektryczny konieczny do funkcjonowania maszyny. Zawiera kabel połączeniowy z maszyną (Rys. 1.O) i przełącznik (Rys. 14.B) umożliwiający wybór jednego z dwóch akumulatorów (pozycja "1" i "2") oraz "OFF".

15.5 SYMULATOR AKUMULATORA

Urządzenie, które, jeśli jest umieszczone w przedziale maszyny, umożliwia użytkowanie plecakowego uchwytu na akumulator.



ÍNDICE

1. GENERALIDADES	1
2. NORMAS DE SEGURANÇA	2
3. CONHECER A MÁQUINA	6
3.1 Descrição da máquina e uso previsto ...	6
3.2 Sinalização de segurança	7
3.3 Etiqueta de identificação	7
3.4 Componentes principais	7
4. MONTAGEM.....	8
4.1 Componentes para a montagem.....	8
4.2 Montagem da barra de guia e da corrente dentada.....	8
4.3 PREPARAÇÃO DA MOCHILA PORTA-BATERIAS (se prevista)	9
5. COMANDOS DE CONTROLO	9
5.2 Alavanca de comando do acelerador..	10
5.3 Alavanca de bloqueio do acelerador...	10
5.4 Travão corrente	10
6. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA	10
6.1 Operações preliminares	10
6.2 Controlos de segurança	11
6.3 Preparação para o uso da motosserra na árvore.....	12
6.4 Arranque	12
6.5 Trabalho	13
6.6 Trabalhos florestais	13
6.7 Trabalhos de poda em altura, com o auxílio de um cabo e um arnês.....	15
6.8 Conselhos para a utilização	15
6.9 Paragem.....	16
6.10 Após a utilização.....	16
7. MANUTENÇÃO ORDINÁRIA	16
7.1 Generalidades	16
7.2 Bateria	17
7.3 Abastecimento do tanque de óleo da corrente.....	17
7.4 Limpeza	18
7.5 Pino trava corrente	18
7.6 Orifícios de lubrificação da máquina e da barra	18
7.7 Porcas e parafusos de fixação	18
8. MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA	18
8.1 Faixa metálica do travão da corrente...	18
8.2 Pinhão de arraste da corrente	18
8.3 Manutenção da corrente dentada	19
8.4 Manutenção da barra de guia	19
9. ARMAZENAMENTO.....	19
9.1 Armazenamento da máquina	19
9.2 Armazenamento da bateria	19
10. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE	19
11. ASSISTÊNCIA E REPARAÇÕES.....	20
12. COBERTURA DA GARANTIA	20
13. TABELA DE MANUTENÇÕES	20

14. IDENTIFICAÇÃO DE INCONVENIENTES..	21
15. ACESSÓRIOS A PEDIDO	23
15.1 Baterias.....	23
15.2 Carregador de bateria	23
15.3 Barras e correntes.....	23
15.4 Mochila porta-baterias	23
15.5 Simulador de bateria	23

1. GENERALIDADES

1.1 COMO LER O MANUAL

No texto do manual de instruções existem alguns parágrafos com informações especiais sobre a segurança ou o funcionamento, que são salientadas de maneira diferente, de acordo com o seguinte critério:

NOTA ou **IMPORTANTE** fornece explicações ou outros elementos relativos ao que já foi indicado anteriormente, com o propósito de não danificar a máquina ou causar danos.

O símbolo  evidenciará um perigo. A inobservância das advertências acarreta a possibilidade de lesões pessoais ou a terceiros e/ou danos.

Os parágrafos realçados com um quadrado com uma borda de pontos cinzentos indicam características opcionais que não estão presentes em todos os modelos documentados neste manual. Verifique se a característica está presente no seu modelo.

Todas as indicações "frente", "trás", "direita" e "esquerda" referem-se à posição de trabalho do operador.

1.2 REFERÊNCIAS

1.2.1 Figuras

As figuras usadas nestas instruções foram numeradas em 1, 2, 3 e assim por diante. Os componentes indicados nas figuras estão assinalados com as letras A, B, C, e assim por diante.

Uma referência ao componente C na figura 2 foi assinalada com a indicação: “Ver Fig. 2.C” ou simplesmente “(Fig. 2.C)”. As figuras são indicativas. As peças efetivas podem variar em relação àquelas representadas.

1.2.2 Títulos

O manual foi dividido em capítulos e parágrafos. O título do parágrafo “2.1 Preparação” é um subtítulo de “2. Normas de segurança”. As referências a títulos ou parágrafos foram assinaladas com a abreviação cap. ou par. e o respectivo número. Exemplo: “cap. 2” ou “par. 2.1”.

2. NORMAS DE SEGURANÇA

2.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA AS FERRAMENTAS ELÉTRICAS

 **ATENÇÃO** *Leia todas as advertências de segurança e todas as instruções. A inobservância das advertências e das instruções pode provocar choques elétricos, incêndios e/ou graves ferimentos.*

Guarde todos os avisos e as instruções para consultá-las no futuro.

O termo “ferramenta elétrica” citado nas advertências se refere ao seu equipamento com alimentação a bateria (sem cabo).

1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas sujas e bagunçadas facilitam a ocorrência de acidentes.
- b) **Não utilize a ferramenta elétrica em ambientes com risco de explosão, em presença de líquidos inflamáveis, gás ou poeira.** Os aparelhos elétricos geram faíscas que podem incendiar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha longe as crianças e as pessoas que se encontrarem nas proximidades quando a ferramenta elétrica for utilizada.** As distrações podem provocar a perda de controlo.

2) Segurança elétrica

- a) **Evite o contato do corpo com superfícies em massa ou em terra, como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico aumenta caso o corpo se encontre em massa ou em terra.

- b) **Não exponha as ferramentas elétricas à chuva nem as coloque em ambientes molhados.** A água que penetra numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.

3) Segurança pessoal

- a) **Preste atenção, controle as próprias ações e use o bom senso quando utilizar uma ferramenta elétrica. Não use a ferramenta elétrica quando estiver cansado ou caso tenha assumido drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de distração enquanto estiver a usar uma ferramenta elétrica pode provocar graves lesões pessoais.
- b) **Utilize roupas de proteção. Use sempre óculos de proteção.** O uso de um equipamento de proteção como máscaras antipoeira, sapatos antiderrapantes, capacetes de proteção ou auriculares de proteção reduz as lesões pessoais.
- c) **Evite arranques não intencionais. Certifique-se de que o aparelho esteja desligado antes de inserir a bateria, segurar ou transportar a ferramenta elétrica.** Transportar uma ferramenta elétrica com o dedo no interruptor e montar a bateria com o interruptor na posição “ON” facilita a ocorrência de acidentes.
- d) **Remova todas as chaves ou ferramentas de regulação antes de acionar a ferramenta elétrica.** Uma chave ou uma ferramenta que permanece em contato com uma parte rotativa pode provocar lesões pessoais.
- e) **Procure não perder o equilíbrio. Mantenha sempre o apoio e equilíbrio adequados.** Isso permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
- f) **Use roupas apropriadas. Não use roupas largas ou joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas à distância das partes em movimento.** Roupas soltas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas partes em movimento.
- g) **Caso existam dispositivos a serem conectados em instalações para a remoção e a recolha de poeira, certifique-se de que estejam conectadas e sejam usadas de maneira adequada.** O uso desses dispositivos pode reduzir os riscos relacionados à poeira.

4) Uso e proteção da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Use a ferramenta elétrica apropriada ao trabalho.** A ferramenta

elétrica adequada efetuará o trabalho da melhor maneira e do modo mais seguro na velocidade para a qual foi projetado.

- b) **Não utilize a ferramenta elétrica caso o interruptor não seja capaz de ligá-la ou pará-la regularmente.**

Uma ferramenta elétrica que não puder ser acionada pelo interruptor é perigosa e deve ser consertada.

- c) **Remova o acumulador do seu alojamento antes de efetuar qualquer regulação ou troca de acessórios, ou antes de guardar a ferramenta elétrica.** Essas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta elétrica.

- d) **Coloque as ferramentas elétricas inutilizadas fora do alcance de crianças e não permita o uso da ferramenta elétrica a pessoas que não estejam familiarizados com a ferramenta e com essas instruções.**

As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de utilizadores inexperientes.

- e) **Cuide da manutenção das ferramentas elétricas. Verifique se as partes móveis estão alinhadas e livres para se movimentar, se há rupturas de partes ou qualquer outra condição que possa influenciar o funcionamento da ferramenta elétrica. Em caso de danos, a ferramenta elétrica deve ser consertada antes de ser utilizada.**

Muitos acidentes são provocados por uma péssima manutenção.

- f) **Mantenha afiadas e limpas as partes de corte.** Uma manutenção adequada das partes de corte, com lâminas bem afiadas, faz com que não se prendam facilmente e tornam-se mais fáceis de controlar.

- g) **Use a ferramenta elétrica e os respectivos acessórios de acordo com as instruções fornecidas, tendo em mente as condições e o tipo de trabalho a ser realizado.** O uso de uma ferramenta elétrica para operações diversas daquelas previstas pode provocar situações de perigo.

5) Uso e precauções de uso das ferramentas a bateria

- a) **Recarregue somente com o carregador especificado pelo fabricante.** Um

carregador apropriado para um tipo de grupo de baterias pode gerar um risco de incêndio caso seja utilizado para outros grupos de baterias.

- b) **Utilize ferramentas elétricas somente com os grupos de baterias estabelecidos especificamente.** O uso

de um outro grupo de baterias qualquer pode criar o risco de lesões e incêndios.

- c) **Quando o grupo baterias não estiver a ser usado, é necessário mantê-lo longe de outros objetos de metal como clips, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros objetos metálicos pequenos que possam criar uma conexão entre dois terminais.** Provocar o curto-circuito com os terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndios.

- d) **Caso esteja em condições ruins, poderá vaziar líquido da bateria: evite qualquer tipo de contato. Caso ocorra um contato acidental, enxague imediatamente com água. Caso o líquido entre nos olhos, consulte um médico imediatamente.** O líquido que vaziar da bateria pode provocar irritações ou queimaduras.

6) Assistência

- a) **A ferramenta elétrica deverá ser consertada por uma pessoa qualificada, e deverão ser utilizadas peças sobressalentes originais.** Assim, será mantida a segurança da ferramenta elétrica.

2.2 NORMAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS PARA MOTOSSERAS E SERRAS ELÉTRICAS

- **Mantenha todas as partes do corpo longe da corrente dentada enquanto a serra de corrente estiver a funcionar. Antes de ligar a serra de corrente, certifique-se de que nenhum objeto esteja em contato com corrente dentada.** Um momento de distração enquanto a serra de corrente estiver a funcionar pode fazer com que roupas ou o corpo fiquem presos na corrente dentada.
- **A mão direita deve sempre segurar a pega traseira e a mão esquerda a pega dianteira.** Nunca deverão ser invertidas as mãos ao segurar a serra de corrente, pois aumenta o risco de acidentes contra si mesmo.
- **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas das pegas, pois a corrente dentada poderá entrar em contato com cabos escondidos.** O contato da corrente dentada com um cabo sob tensão pode colocar sob tensão as partes metálicas do aparelho e provocar um choque elétrico ao operador.
- **Use óculos de segurança e uma proteção auricular. São recomendados outros dispositivos de proteção para a cabeça, mãos e pés.** O uso roupas de proteção adequadas reduzirá os acidentes corporais

- provocados por serras volantes, assim como o contato acidental com a serra dentada.
- **Mantenha sempre um apoio correto do pé e faça a serra de corrente funcionar somente quando estiver sobre uma superfície fixa, segura e nivelada.** As superfícies escorregadias ou instáveis, como escadas, podem provocar uma perda de equilíbrio ou de controle da serra de corrente.
 - **Quando se efetua o corte de um ramo em tensão, é necessário prestar muita atenção ao contragolpe do mesmo.** Quando a tensão das fibras de madeira é liberada, o ramo em tensão, ao retornar, pode atingir o operador e/ou deixar a serra de corrente sem controle.
 - **Preste muita atenção quando cortar moitas e arbustos jovens.** Os materiais finos podem ficar presos na corrente dentada e serem lançados na sua direção e/ou fazer com que perca o equilíbrio.
 - **Transporte a serra de corrente pela pega dianteira quando estiver desligada, mantendo-a longe do corpo. Quando a serra de corrente for transportada ou guardada, é necessário colocar sempre a cobertura da barra de guia.** Manusear corretamente a serra de corrente reduzirá a probabilidade de contato fortuito com a corrente dentada móvel.
 - **Siga as instruções relativas à lubrificação, à tensão da corrente e aos acessórios sobressalentes.** Uma corrente cuja tensão e lubrificação não seja correta poderá romper-se e aumentar o risco de contragolpe.
 - **Mantenha as pegas secas, limpas e sem vestígio de óleo e de massa consistente.** As pegas engorduradas e oleosas ficam escorregadias e, assim, podem provocar a perda de controle.
 - **Corte somente madeira. Não use a serra de corrente para os usos não previstos. Por exemplo: não utilize a serra de corrente para cortar materiais plásticos, materiais para a construção civil ou materiais que não sejam de madeira.** O uso da serra de corrente para operações diversas daquelas previstas pode dar origem a situações de perigo.
 -  A exposição prolongada às vibrações pode causar lesões e problemas neurovasculares (conhecidos também como «fenômeno de Raynaud» ou «síndrome da mão roxa») sobretudo para quem sofre de problemas circulatórios. Os sintomas podem ser relacionados às mãos, aos pulsos e aos dedos e manifestam-se com a perda de sensibilidade, torpor, coceira, dor, descoloração ou alterações estruturais da pele. Esses efeitos podem ser ampliados

- pelas baixas temperaturas ambientais e/ou por uma garra excessiva nas pegas. Ao surgir tais sintomas, é necessário reduzir o tempo de utilização da máquina e consultar um médico.
- É importante que os operadores de motosserras para poda que trabalham em altura com o auxílio de um cabo e de um arnês:
 - nunca trabalhem sozinhos;
 - sejam auxiliados por um operador no solo que tenha recebido um treinamento sobre os procedimentos apropriados de emergência;
 - tenha recebido para este trabalho um treinamento geral sobre as técnicas de escalada segura e de posições de trabalho;
 - estejam munidos corretamente com um arnês, cabos, correias planas com terminais, mosquetões e outros equipamentos de segurança suplementares recomendados ou qualquer outro sistema que impeça a queda do operador e da motosserra.
 - Efetue as operações de limpeza e manutenção antes de guardar a máquina após o uso.
 - A manutenção inadequada, o uso de peças sobressalentes não em conformidade ou a alteração dos dispositivos de segurança pode provocar danos ao dispositivo e graves lesões ao utilizador.

2.3 CAUSAS DE CONTRAGOLPE E PREVENÇÃO PARA O OPERADOR

Pode ocorrer um contragolpe quando a ponta ou a extremidade da barra de guia toca um objeto, ou quando a madeira engloba a corrente dentada na seção de corte.

Em certos casos, o contato da extremidade pode provocar de maneira imprevista uma reação inversa, empurrando a barra de guia para cima e para trás, em direção ao operador.

O aperto da corrente dentada na parte superior da barra de guia pode empurrar rapidamente para trás a corrente dentada em direção ao operador.

Qualquer uma dessas reações pode provocar uma perda de controle da serra, causando assim graves acidentes à pessoa. Não é necessário contar exclusivamente com os dispositivos de segurança integrados na serra.

O utilizador de uma serra de corrente deve adotar várias medidas para eliminar riscos de acidentes ou de feridas no decorrer do trabalho de corte. O contragolpe é o resultado de um uso inadequado da ferramenta e/ou de procedimentos ou de condições de funcionamento incorretas e

pode ser evitado seguindo as precauções apropriadas especificadas a seguir:

- **Segure a serra de maneira firme com as duas mãos e os dedos ao redor das pegadas da serra de corrente, e coloque o próprio corpo e os braços numa posição que permita resistir às forças de contragolpe.** As forças de contragolpe podem ser controladas pelo operador caso sejam seguidas as precauções necessárias. Não deixe a serra de corrente se movimentar de maneira descontrolada.
- **Não estique muito os braços para cima e não corte acima da altura dos ombros.** Isso contribui para evitar os contatos involuntários com as extremidades e permitir um melhor controle da serra de corrente nas situações imprevistas.
- **Use somente as guias em barra e as correntes especificadas pelo fabricante.** Guias e correntes sobressalentes inadequadas podem provocar a ruptura da corrente e/ou dar origem a ressaltos.
- **Siga as instruções do fabricante relativas à afiação e a manutenção da serra de corrente.** Uma diminuição do nível da profundidade pode levar a um aumento dos contragolpes.

• **Técnicas de utilização da serra de corrente elétrica (com alimentação a bateria)**

Observe sempre as advertências para a segurança e adote as técnicas de corte mais apropriadas ao tipo de trabalho a ser efetuado, de acordo com as indicações e os exemplos indicados nas instruções de uso.

• **Movimentação da serra de corrente elétrica (com alimentação a bateria) em segurança**

Todas as vezes que for necessário movimentar ou transportar a máquina, é necessário:

- desligar o motor, esperar a corrente parar e desconectar a máquina da rede elétrica;
- montar a cobertura da barra;
- segurar a máquina somente pelas pegadas e direcionar a barra na direção contrária ao sentido de marcha.

Quando a máquina é transportada com um veículo, é necessário posicioná-la de maneira tal para que não represente perigo para ninguém e travá-la de maneira firme.

• **Recomendações para os principiantes**

Antes de efetuar pela primeira vez um trabalho de abate ou de desramação, é necessário:

- efetuar uma preparação específica sobre o uso deste tipo de equipamento;

- ler atentamente as advertências de segurança e as instruções de uso contidas no presente manual;
- praticar em troncos no chão ou fixados em cavaletes, para se familiarizar adequadamente com a máquina e com as técnicas de corte mais adequadas.

• **Manipulação e utilização correta das ferramentas elétricas a bateria**

- a) Certifique-se de que o aparelho esteja desligado antes de inserir a bateria. Montar uma bateria num aparelho elétrico aceso pode provocar acidentes.
- b) Para carregar a bateria, utilize apenas o carregador de bateria recomendado pelo fabricante. Os carregadores de bateria geralmente são específicos para o tipo de bateria. Caso sejam usados com outros tipos, existe o risco de incêndio.
- c) Utilize somente as baterias específicas previstas para o seu dispositivo. O uso de outras baterias pode provocar lesões e risco de incêndio.
- d) Mantenha a bateria afastada de cliques, moedas, chaves, pregos ou outros objetos metálicos pequenos que possam provocar o curto-circuito dos contatos. Um curto-circuito dos contatos da bateria pode originar combustões ou incêndios.
- e) Uma bateria em péssimas condições pode provocar o vazamento de líquido. Evite o contato com o líquido. Em caso de contato accidental, enxágue com água. Em caso de contato do líquido com os olhos, consulte também um médico. O líquido que vazou da bateria pode provocar irritações cutâneas ou queimaduras.
- f) Verifique se o acumulador está em boas condições e se não há sinais de danos. Não use a máquina com um acumulador danificado ou desgastado.

2.4 PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE

A proteção do ambiente deve ser um aspecto importante e prioritário no uso da máquina, para o benefício da convivência civil e do ambiente no qual vivemos.

- Evite ser um elemento de incômodo para com a vizinhança. Utilize a máquina somente em horários razoáveis (nem muito cedo pela manhã, nem tarde da noite quando as pessoas poderão se sentir incomodadas).
- Durante o trabalho, é liberada no ambiente uma certa quantidade de óleo, necessária para a lubrificação da corrente. Por este motivo, use somente óleos biodegradáveis, específicos para esta utilização. O uso de

um óleo mineral ou de óleo para motores provoca danos graves ao ambiente.

- Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação de embalagens, partes deterioradas ou qualquer elemento de forte impacto ambiental. Estes resíduos não devem ser jogados no lixo, mas devem ser separados e entregues nos centros de recolha apropriados, que providenciarão a reciclagem dos materiais.
- Siga rigorosamente as normas locais para a eliminação dos materiais residuais.
- No momento da desativação, não abandone a máquina no meio ambiente, mas contate um centro de recolha, em conformidade com as normas locais vigentes.



Não jogue os aparelhos elétricos junto com os lixos domésticos. Em conformidade com a Diretiva Europeia 2012/19/UE sobre os lixos de aparelhagens elétricas e eletrónicas e a sua execução conforme as normas nacionais, as aparelhagens elétricas inutilizadas devem ser recolhidas separadamente, a fim de que sejam reutilizadas de modo eco-compatível. Se as aparelhagens elétricas forem eliminadas num aterro ou no solo, as substâncias nocivas podem atingir a camada aquífera e entrar na cadeia alimentar, danificando a sua saúde e o bem-estar. Para informações mais detalhadas sobre a eliminação deste produto, contate o Órgão competente para a eliminação de lixos domésticos ou o seu revendedor.



No término da sua vida útil, elimine as baterias com a devida atenção ao nosso ambiente. A bateria contém material que é perigoso para nós e para o ambiente. Ela deve ser removida e eliminada

separadamente numa estrutura que aceite as baterias de íons de lítio.



A recolha diferenciada de produtos e embalagens usados permite a reciclagem dos materiais e a reutilização dos mesmos. A reutilização dos materiais reciclados ajuda a prevenir a poluição ambiental e reduz a demanda de matérias-primas.

3. CONHECER A MÁQUINA

3.1 DESCRIÇÃO DA MÁQUINA E USO PREVISTO

Esta máquina é um equipamento florestal e, mais precisamente, uma motosserra de corrente alimentada a bateria, projetada

para trabalhos de poda e desramação efetuados diretamente na árvore.

A máquina é composta essencialmente por um motor alimentado por uma bateria e por uma barra de guia, que serve para transmitir o movimento do motor à corrente dentada, que funciona como uma serra propriamente dita.

O operador segura a máquina com as duas mãos, utilizando a pega dianteira e traseira, e pode acionar os comandos principais mantendo-se sempre à distância de segurança do dispositivo de corte.

3.1.1 Uso previsto

⚠ Este tipo de motosserra especial foi projetado especificamente para a poda de árvores e deve ser utilizada somente por um operador treinado, que deverá adotar um método de trabalho seguro e estudado atentamente. Esta motosserra é destinada somente para a poda de árvores no respeito de tais condições. Geralmente, é concebida para ser utilizada com as duas mãos, exatamente como uma motosserra comum. Algumas normas nacionais podem limitar o seu uso.

Esta máquina foi projetada e fabricada para:

- podar e cortar a copa de árvores altas;
- cortar arbustos, troncos ou traves de madeira, cujo diâmetro depende do comprimento da barra guia;
- cortar somente madeira;
- ser utilizada por um único operador;
- ser utilizada somente por operadores qualificados e treinados para a manutenção de árvores.

3.1.2 Uso inadequado

Qualquer outro uso, não conforme àqueles acima citados, pode ser perigoso e causar danos a pessoas e/ou objetos. Incluem-se no uso inadequado (como, por exemplo, mas não somente):

- igualar o corte de sebes;
- trabalhos de entalhe;
- cortar bancadas, caixas e embalagens em geral;
- cortar móveis e tudo o que possa conter pregos, parafusos ou qualquer género de componentes metálicos;
- efetuar trabalhos de açougue;
- usar a máquina para o corte de materiais que não sejam de madeira (materiais plásticos, materiais para a construção civil);

- usar a máquina como alavanca para levantar, deslocar ou despedaçar objetos;
- usar a máquina presa em suportes fixos;
- a utilização de dispositivos de corte diferentes daqueles enumerados na tabela "Dados Técnicos". Perigo de feridas e lesões graves;
- utilizar a máquina por mais de uma pessoa.

IMPORTANTE *O uso inadequado da máquina provoca a perda da garantia e exime o Fabricante de toda e qualquer responsabilidade, competindo ao utilizador os ônus decorrentes de danos ou lesões próprias ou a terceiros.*

3.1.3 Tipologia de utilizador

Esta máquina é destinada ao uso apenas por parte dos operadores treinados à manutenção de árvores.

3.2 SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Na máquina estão presentes vários símbolos (Fig. 2). A sua função é relembrar ao operador os comportamentos que devem ser seguidos para utilizá-la com a atenção e a cautela necessárias.

Significado dos símbolos:



Atenção! Leia as instruções de operação antes de utilizar a máquina.



Atenção! Esta máquina, caso não seja usada corretamente, pode ser perigosa para si e para os outros



Perigo! Use proteções acústicas, óculos e capacete de proteção.



Use luvas e calçado de proteção antiderrapante!



Perigo! Não exponha à chuva ou humidade.



Perigo de contragolpe (Kickback)! O contragolpe provoca o deslocamento brusco e sem controlo da motosserra em direção ao operador. Trabalhe sempre em segurança. Use correntes dotadas de malhas de segurança que limitem o contragolpe.



Atenção! Nunca segure a máquina com uma única mão! Segure a máquina bem firme com as duas mãos, para permitir o controlo da mesma e reduzir o risco de contragolpe.



Perigo! Use roupas de proteção.



Esta motosserra é apropriada somente para operadores treinados à manutenção das árvores (veja o manual de instruções).

IMPORTANTE *As etiquetas adesivas danificadas ou ilegíveis devem ser substituídas. Solicite as novas etiquetas ao seu centro de assistência autorizado.*

3.3 ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO

A etiqueta de identificação contém os seguintes dados (Fig. 1):

1. Nível de potência acústica
2. Marca de conformidade CE
3. Mês / Ano de fabrico
4. Tipo de máquina
5. Tensão de alimentação
6. Número de matrícula
7. Nome e endereço do fabricante
8. Código do artigo
9. Comprimento barra de guia
10. Isolamento duplo

Transcreva os dados de identificação da máquina nos respetivos espaços da etiqueta que fica no verso da capa.

IMPORTANTE *Utilize os dados de identificação indicados na etiqueta de identificação do produto sempre que contactar a oficina autorizada.*

IMPORTANTE *O exemplo da declaração de conformidade está nas últimas páginas do manual.*

3.4 COMPONENTES PRINCIPAIS

A máquina é constituída pelos seguintes componentes principais, aos quais correspondem as seguintes funções (Fig. 1):

- A. Motor:** fornece o movimento ao dispositivo de corte.

- B. Pega dianteira:** pega de suporte localizada na parte frontal da motosserra. Deve ser segurada com a mão esquerda.
- C. Pega traseira:** pega de suporte localizada na parte traseira da motosserra. Deve ser segurada com a mão direita. Encontram-se os comandos principais de aceleração.
- D. Proteção dianteira da mão:** dispositivo de proteção posicionado entre a pega dianteira e a corrente dentada, para proteger a mão caso escorregue da pega. Esta proteção deve ser utilizada como dispositivo para ativar o travão da corrente.
- E. Ponto de engate:** dispositivo de engate que permite fixar a motosserra a um cabo ou a uma correia, para depois engatá-la através dos mosquetões no arnés do operador;
- F. Barra de guia:** sustenta e guia a corrente dentada.
- G. Corrente dentada:** elemento destinado ao corte, constituído por elos de arraste formadas por pequenas lâminas denominadas "dentes" e por conexões laterais unidas por meio de rebites.
- H. Pino trava corrente:** dispositivo de segurança que impede movimentos descontrolados da corrente dentada em caso de ruptura ou afrouxamento.
- I. Garra:** dispositivo instalado na frente do ponto de montagem da barra de guia que age como ponto de apoio quando em contato com uma árvore ou com um tronco.
- J. Proteção da garra:** dispositivo de cobertura da garra a ser utilizado durante a movimentação, transporte e armazenamento da máquina. Esta proteção deve ser removida durante o trabalho.
- K. Proteção cobertura barra:** dispositivo de cobertura da serra de corrente na barra de guia a ser utilizada durante a movimentação, transporte e armazenamento da máquina.
- L. Bateria** (caso não seja fornecida com a máquina, consultar o par. 15.1 "acessórios sob encomenda") dispositivo que fornece corrente elétrica à ferramenta. As suas características e as instruções de utilização encontram-se descritas num manual específico.
- M. Carregador de bateria** (caso não seja fornecido com a máquina, consultar o par. 15.2 "acessórios sob encomenda"): dispositivo que é utilizado para recarregar a bateria. Estão disponíveis dois modelos de carregador de bateria: **M1** (carregador de bateria rápido); **M2** (carregador de bateria standard).
- N. Mochila porta-baterias** (acessório sob encomenda. par.15.4): dispositivo que permite o alojamento das baterias.

- O. Cabo de conexão:** cabo que permite conectar a máquina à mochila porta-baterias.
- P. Simulador de bateria** (acessório sob encomenda. par.15.5): dispositivo que, se inserido no alojamento da máquina, permite o uso da mochila porta-baterias.

4. MONTAGEM

 **As normas de segurança a seguir encontram-se descritas no cap. 2. Respeite escrupulosamente tais indicações para não correr graves riscos ou perigos.**

Por motivos de armazenagem e transporte, alguns dos componentes da máquina não são montados diretamente na fábrica, mas devem ser montados após a remoção da embalagem, de acordo com as seguintes instruções.

 **A remoção da embalagem e a conclusão da montagem deverão ser efetuadas numa superfície plana e sólida, com espaço suficiente para a movimentação da máquina e das embalagens, utilizando sempre as ferramentas adequadas. Não utilize a máquina antes de concluir as indicações da seção "MONTAGEM".**

4.1 COMPONENTES PARA A MONTAGEM

Na embalagem estão incluídos os componentes para a montagem relacionados na seguinte tabela:

Barra de guia com cobertura da barra
Corrente dentada
Chave
Documentação

4.1.1 Remoção da embalagem

1. Abra a embalagem com cuidado e atenção para não perder os componentes.
2. Consulte a documentação inserida na caixa, incluindo as presentes instruções.
3. Retire da caixa todos os componentes não montados.
4. Retire a máquina da caixa.
5. Elimine a caixa e as embalagens no respeito das normas locais.

4.2 MONTAGEM DA BARRA DE GUIA E DA CORRENTE DENTADA

 **Use sempre luvas de trabalho resistentes para manusear a barra e a corrente. Preste a máxima atenção na montagem da barra e da corrente,**

para não comprometer a segurança e o funcionamento eficiente da máquina. Em caso de dúvidas, contate o Revendedor.

 **Efetue todas as operações após remover a bateria.**

 **Antes de montar a barra, certifique-se de que o travão da corrente não esteja inserido (par. 5.4).**

1. Utilizando a chave fornecida, desaparafuse a porca (Fig. 3.A) e remova o cárter da corrente (Fig. 3.B), para ter acesso ao pinhão de arraste e ao alojamento da barra.
2. Monte a barra (Fig. 4.A) inserindo o perno roscado (Fig. 4.B) na fenda (Fig. 4.C) e empurre-a até a parte traseira do corpo da máquina.
3. Verifique se o perno do tensor de corrente (Fig. 4.D) foi inserido corretamente no orifício específico da barra. Caso contrário, utilize uma chave de fenda para soltar o parafuso do tensor de corrente (Fig. 4.E) até a completa introdução do perno.
4. Incline a máquina para favorecer a introdução da corrente em volta do pinhão (Fig. 5).
5. Monte a corrente (Fig. 6.A) em torno do pinhão de arraste (Fig. 6.B) e ao longo das guias da barra (Fig. 6.C), prestando atenção para respeitar o sentido de deslizamento.



Sentido de
deslizamento
da corrente

6. Caso a ponta da barra possua um pinhão de retorno, preste atenção para que os elos de arraste da corrente sejam corretamente inseridos nos compartimentos do pinhão (Fig. 7).
7. Remonte o cárter (Fig. 8.A), sem apertar completamente a porca.
8. Atue adequadamente no parafuso tensor de corrente (Fig. 9.A) até obter a tensão correta da corrente (Fig. 10) (par. 6.1.3).
9. Mantendo a barra levantada, aperte bem a porca do cárter, utilizando a chave fornecida (Fig. 11.A).

4.3 PREPARAÇÃO DA MOCHILA PORTA-BATERIAS (SE PREVISTA)

A mochila porta-baterias já chega montada (Fig. 1.N) e pode ser desengatada do suporte com alças (Fig. 12) e transportado à mão.

Para desengatar a mochila porta-baterias, clicar nas duas teclas superiores (Fig. 12.A). Os alojamentos das baterias se encontram em ambos os lados da mochila (Fig. 13). No lado direito da mochila, estão presentes:

- tomada cabo (Fig. 14.A)
- seletor bateria (Fig. 14.B)
- uma tomada USB para o carregamento de outros dispositivos (p. Ex. telemóveis) (Fig. 14.C)

Para evitar a presença de um cabo livre, existem algumas passagens em ambos os lados e na zona traseira, através dos quais é possível fazer passar o cabo de alimentação.

5. COMANDOS DE CONTROLO

5.1 BOTÃO DE SEGURANÇA (DISPOSITIVO DE ATIVAÇÃO / DESATIVAÇÃO)



Ao apertar este botão (Fig. 15.A), ativa-se e desativa-se o circuito elétrico da máquina e ilumina-se o led correspondente (Fig. 15.B).

- Um led aceso: o circuito elétrico da máquina é ativado. A máquina está pronta para ser utilizada.
- Ambos os leds acesos: a máquina está a funcionar.
- Luzes apagadas: o circuito elétrico está completamente desativado (OFF).



IMPORTANTE Durante os deslocamentos, nunca deixe o dedo no botão, para evitar arranques acidentais.



O ícone "Atenção" (Fig. 15.C) ilumina-se em caso de avaria da máquina (consultar a tabela Identificação inconvenientes, par. 14).

5.2 ALAVANCA DE COMANDO DO ACELERADOR

Permite acionar a corrente.

O acionamento da alavanca comando do acelerador (Fig. 16.A) somente é possível caso seja pressionada simultaneamente a alavanca de segurança do acelerador (Fig. 16.B).

O dispositivo de corte para automaticamente quando a alavanca de comando do acelerador é solta.

5.3 ALAVANCA DE BLOQUEIO DO ACELERADOR

A alavanca de bloqueio do acelerador (Fig. 16.B) permite o acionamento da alavanca de comando do acelerador (Fig. 16.A).

5.4 TRAVÃO CORRENTE

É um sistema de travagem de segurança, que bloqueia o movimento da corrente em caso de contragolpes durante o trabalho. Os contragolpes ocorrem após o contato anormal da ponta da barra, com um deslocamento violento da mesma para cima, que faz a mão colidir com a proteção dianteira (Fig. 1.D). Para soltar o travão da corrente, é necessário desbloqueá-lo manualmente.



Travão corrente inserido. É obtido quando a proteção dianteira da mão está completamente empurrada para frente.



Travão corrente desinserido. É obtido quando a proteção dianteira da mão está completamente puxada para trás, em direção ao corpo da máquina, até ouvir o clique.

⚠ Não use a máquina caso o travão da corrente não funcione corretamente e contate o Revendedor para as verificações necessárias.

6. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

⚠ As normas de segurança a seguir encontram-se descritas no cap. 2. Respeite escrupulosamente tais indicações para não correr graves riscos ou perigos.

IMPORTANTE Para as instruções concernentes ao motor e à bateria (se prevista), consulte os respectivos manuais.

6.1 OPERAÇÕES PRELIMINARES

Antes de começar a trabalhar, é necessário efetuar uma série de verificações e operações, a fim de garantir os melhores resultados e a máxima segurança.

6.1.1 Verificação da bateria

Compre a bateria da capacidade mais adequada às exigências operacionais e carregue-a completamente, seguindo as indicações do manual da bateria. A lista das baterias homologadas para esta máquina pode ser encontrada na tabela "Dados Técnicos".

- Para cada utilização:
 - verifique o estado de carga da bateria seguindo as indicações contidas no manual da bateria.

6.1.2 Abastecimento de óleo para lubrificação da corrente

Antes de utilizar a máquina, abasteça com óleo para a lubrificação da corrente. Para as modalidades e precauções sobre o abastecimento de óleo, consulte o par. 7.3).

6.1.3 Controlo da tensão da corrente

⚠ Execute todas as operações com o motor desligado.

⚠ Use sempre luvas de trabalho resistentes.

Controle a tensão da corrente. A tensão está correta quando, ao segurar a corrente na metade da barra, os elos de arraste não saem da guia (Fig. 10).

Para regular a tensão da corrente:

1. solte a porca do cárter utilizando a chave fornecida;
2. atue adequadamente no parafuso tensor de corrente (Fig. 9.A) até obter a tensão correta da corrente;



3. mantendo a barra levantada, aperte bem a porca do cárter, utilizando a chave fornecida (Fig. 11.A).

⚠ Não trabalhe com a corrente solta, para não provocar situações de perigo caso a corrente saia das guias da barra.

IMPORTANTE Durante o primeiro período de utilização (ou após a substituição da corrente), é necessário que a verificação seja efetuada com uma frequência maior, em razão do assentamento da corrente.

6.1.4 Uso da mochila (se prevista)

1. Inserir a bateria num dos compartimentos presentes na mochila porta-baterias (Fig. 13) empurrando-a até o fim e ao ouvir o "clique" que a bloqueia na posição e garante o contato elétrico;
2. conectar o cabo à mochila na tomada específica (Fig. 14.A) e girá-lo até ao ouvir o "clique" que a bloqueia na posição e garante o contato elétrico;
3. regular as alças e fechar o arnês frontalmente (Fig. 17).

6.2 CONTROLOS DE SEGURANÇA

Efetue os seguintes controlos de segurança e verifique se os resultados correspondem ao que está assinalado nas tabelas.

⚠ Efetue sempre os controlos de segurança antes da utilização.

⚠ Efetue sempre uma inspeção diária da máquina antes do uso, após uma queda ou após outras colisões para identificar danos ou defeitos significativos.

6.2.1 Controlo de segurança geral

Objeto	Resultado
Pegas e proteções	Limpas, secas, sem vestígio de óleo e graxa, fixadas correta e firmemente e à máquina.
Parafusos na máquina e na barra	Bem fixados (não soltos)
Passagens do ar de arrefecimento	Não obstruídos
Barra de guia	Montada corretamente

Corrente	Afiada, não danificada ou desgastada, montada e tensionada corretamente.
Proteções	Inteiras, não danificadas.
Bateria	Nenhum dano na sua carcaça, nenhum vazamento de líquido
Máquina	Nenhum sina de dano ou de desgaste
Alavanca de comando do acelerador, alavanca de segurança	devem ter um movimento livre, não forçado.
Acionamento de ensaio	Nenhuma vibração anormal. Nenhum ruído anormal

6.2.2 Teste de funcionamento da máquina

Ação	Resultado
Insira a bateria no seu alojamento (par. 7.2.3). Pressione o botão de segurança.	A luz azul deve acender (circuito elétrico ativado) e o dispositivo de corte não deve se movimentar. ⚠ Não use a máquina caso a corrente se movimenta. Neste caso, é necessário contactar o Revendedor.
Acione a alavanca de comando do acelerador (sem pressionar a alavanca de bloqueio do acelerador).	A alavanca de comando do acelerador permanece bloqueada.
Acione o botão de bloqueio do acelerador e alavanca de comando do acelerador.	As alavancas devem ter um movimento livre, não forçado. A alavanca se movimenta.
Solte a alavanca de comando do acelerador ou pressione o botão de segurança.	A alavanca deve retornar automática e rapidamente para a posição neutra. A corrente deve parar.

VERIFICAÇÃO DO TRAVÃO DA CORRENTE

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Ligue a máquina (par. 6.4)2. Segure nas pegas bem firme com as duas mãos.3. Acionando o comando do acelerador para manter a corrente em movimento, empurre para frente a proteção dianteira da mão, utilizando o dorso da mão esquerda (par. 5.4) | <ol style="list-style-type: none">3. A corrente deve parar imediatamente. Quando a corrente parar, solte a alavanca do acelerador e desinsira o travão da corrente (par. 5.4). |
|--|--|

⚠ *Se qualquer um dos resultados difere muito daquilo que está assinalado nas tabelas, não utilize a máquina! Contate um centro de assistência para os controlos necessários e para a reparação.*

6.3 PREPARAÇÃO PARA O USO DA MOTOSSERRA NA ÁRVORE

A motosserra deve ser dotada com uma correia plana com terminais, apropriada para ser presa no arnês do operador.

1. Fixe a correia plana com terminais no ponto de engate (Fig. 18.A) na parte traseira da motosserra.
2. Forneça mosquetões adequados para permitir a fixação indireta (através da correia plana com terminais) e direta (no ponto de engate da motosserra) da motosserra no arnês do operador.
3. Certificar-se de que o circuito elétrico esteja desativado (Luzes desligadas) (Fig. 15.B).
4. Certifique-se de que o travão da corrente esteja inserido (par. 5.4).
5. Alcance a máquina para o operador que se encontra na árvore.

⚠ *Certifique-se de que a motosserra esteja conectada de maneira segura quando for alcançada ao operador que trabalha na árvore e certifique-se de que esteja fixada ao arnês antes de desengatá-la do equipamento utilizado para fazê-la subir.*

6. Prenda a motosserra no ponto de engate específico no arnês do operador (Fig. 19). Os pontos de engate podem ser pontos centrais (dianteiros ou traseiros) ou laterais:
 - se possível, conectar a motosserra no ponto central posterior (Fig. 18.A) para

impedir que interfira com os cabos de escalada e para que o peso seja sustentado pela coluna do operador (Fig. 20).

NOTA *A possibilidade de fixar a motosserra diretamente no arnês reduz o risco de danos ao equipamento durante os movimentos ao redor da árvore.*

⚠ *A motosserra deve ser sempre mantida desligada quando é fixada diretamente ao arnês.*

IMPORTANTE *Durante o deslocamento de uma motosserra de um ponto de engate para outro, certifique-se de que a máquina esteja fixada na nova posição antes de soltá-la do ponto de engate anterior.*

6.4 ARRANQUE

6.4.1 Arranque com bateria

1. Tire a proteção da cobertura da barra (Fig. 1.K) e a proteção da garra (Fig. 1.J) (se utilizada).
2. Certifique-se de que a barra e a corrente não toquem no terreno ou em outros objetos.
3. Insira corretamente a bateria no seu alojamento (Fig. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Pressione o botão de segurança (luz azul) (Fig. 15.A).
5. Acione a alavanca de bloqueio do acelerador (Fig. 16.B) e alavanca de comando do acelerador (Fig. 16.A).

6.4.2 Arranque com simulador de bateria (se previsto)

1. Tire a proteção da cobertura da barra (Fig. 1.K) e a proteção da garra (Fig. 1.J) (se utilizada).
2. Certifique-se de que a barra e a corrente não toquem no terreno ou em outros objetos.
3. Inserir corretamente o simulador de bateria no seu alojamento na máquina (Fig. 21.P).
4. Ligue o cabo de conexão ao simulador de bateria (Fig. 21.O).
5. Selecionar a bateria a ser ativada através do seletor (Fig. 14.B).
6. Clique na tecla de segurança (a luz azul) (Fig. 15.A).
7. Acione a alavanca de bloqueio do acelerador (Fig. 16.B) e alavanca de comando do acelerador (Fig. 16.A).

6.5 TRABALHO

Antes de efetuar pela primeira vez um trabalho de abate ou de desramação, é necessário:

- efetuar uma preparação específica sobre o uso deste tipo de equipamento;
- ler atentamente as advertências de segurança e as instruções de uso contidas no presente manual;
- praticar em troncos no chão ou fixados em cavaletes, para se familiarizar adequadamente com a máquina e com as técnicas de corte mais adequadas.

Para operar com a máquina, proceda como descrito a seguir:

- Desinsira sempre o travão da corrente antes de acionar o acelerador.
- Segure sempre a máquina bem firme com as duas mãos, com a mão esquerda na pega dianteira e a direita naquela traseira, mesmo se o operador for canhoto.

 **Pare imediatamente o motor caso a corrente trave durante o trabalho.**

NOTA Durante o trabalho, a bateria está protegida contra o descarregamento total por meio de um dispositivo de proteção que desliga a máquina e bloqueia o seu funcionamento.

6.5.1 Verificações a serem efetuadas durante o trabalho

6.5.1.a Controlo da tensão da corrente

Durante o trabalho, a corrente sofre um alongamento progressivo, portanto é necessário verificar frequentemente a sua tensão (par. 6.1.3).

6.5.1.b Controlo do afluxo de óleo

IMPORTANTE Não utilize a máquina sem lubrificação!

 **Certifique-se de que a barra e a corrente estejam bem posicionadas quando efetuar o controlo do afluxo do óleo.**

Efetue o arranque do motor (par. 6.4) e verifique se o óleo da corrente é espalhado como indicado na (Fig. 22).

6.6 TRABALHOS FLORESTAIS

6.6.1 Desramação de uma árvore

 **Certifique-se de que a área de queda dos ramos esteja livre.**

 **Para trabalhos de poda em altura, com o auxílio de um cabo e um arnês, siga rigorosamente as indicações contidas no par. 6.7.**

1. Posicione-se do lado oposto em relação ao ramo a ser cortado.
2. Comece pelos ramos mais baixos, cortando sucessivamente aqueles mais altos.
3. Efetue o primeiro entalhe de baixo para cima (Fig. 23.A). Complete a desramação cortando de cima para baixo, como indicado na (Fig. 23.B).

6.6.2 Abate de uma árvore

IMPORTANTE Quando duas ou mais pessoas estiverem realizando simultaneamente operações de seccionamento e de abate, tais operações deverão ser realizadas em áreas separadas por uma distância de pelo menos 2,5 vezes a altura da árvore a ser abatida. Não abata árvores caso haja o risco de perigo para as pessoas, de colidir com uma linha elétrica ou de provocar um dano material. Caso a árvore entre em contato com um alinhamento da rede, é necessário comunicá-lo imediatamente à empresa responsável pela rede.

Antes de proceder com o abate:

- é necessário levar em consideração a inclinação natural da árvore, a parte onde se encontram os ramos maiores e a direção do vento, para avaliar o modo em que a árvore cairá;
- elimine da árvore a sujidade, as pedras, pedaços de córtex, pregos, grampos e fios;
- libere a área em torno da árvore e certifique-se de apoiar bem os pés;
- prepare os percursos de fuga adequados, livre de obstáculos; os percursos de fuga devem ser preparados a cerca de 45° na direção oposta à queda da árvore (Fig. 24) e devem permitir o afastamento do operador para uma zona segura, distante cerca de 2,5 vezes a altura da árvore a ser abatida;
- Mantenha-se a montante do solo sobre o qual é provável que a árvore rolará ou cairá após o abate.

• Entalhe na base

1. Posicione-se à direita da árvore, atrás da motosserra.
2. Efetue o entalhe horizontal de 1/3 do diâmetro da árvore, perpendicularmente à direção da queda (Fig. 25.A).

• Corte traseiro de abate

1. Efetue o corte traseiro de abate numa posição superior a pelo menos 5 cm do entalhe horizontal (Fig. 26.B).
2. Efetue o corte traseiro de abate, para deixar madeira suficiente que será usada como "charneira" (Fig. 26.C). A madeira da charneira impede o movimento de torção da árvore e a sua queda na direção errada. Não efetue cortes através da charneira.
3. Sem retirar a barra, reduza gradualmente a espessura da dobradiça, até à queda da árvore.
4. Caso haja qualquer risco de que a árvore não caia na direção desejada ou que possa desequilibrar-se para trás e dobrar a corrente dentada, pare o corte antes de concluir o corte traseiro de abate e utilize calços de madeira, plástico ou alumínio (Fig. 27.D) para abrir o corte. Faça a árvore cair ao longo da linha de queda desejada, batendo com um martelo sobre os calços.
5. Quando a árvore começar a cair, é necessário retirar a máquina do corte, pará-la (par. 6.9), colocá-la no chão e ir em direção ao percurso de saída previsto. É necessário estar atento às quedas de ramos e prestar atenção onde coloca os pés.

6.6.3 Desbaste dos ramos de uma árvore

Desbaste significa tirar os ramos de uma árvore caída.

 ***Preste atenção nos pontos de apoio do ramo no terreno, na possibilidade que esteja em tensão, na direção do ramo durante o corte e à possível instabilidade da árvore após o corte do ramo.***

Quando se efetua o desbaste, é necessário deixar os ramos inferiores, maiores, para sustentar o tronco no solo. Tire os ramos menores com um único gesto (Fig. 28.A). É melhor cortar os ramos em tensão de baixo para cima, para evitar dobrar a serra de corrente (Fig. 28.B).

6.6.4 Seccionamento de um tronco

Seccionar significa cortar um tronco pelo comprimento.

É importante certificar-se de que o apoio dos pés esteja bem firme e que o seu peso esteja dividido de maneira igual sobre os dois pés. Se possível, levante e sustente o tronco utilizando os ramos, troncos ou toras.

O seccionamento de um tronco é facilitado com o uso da garra (Fig. 1.I):

1. Posicione a garra no tronco e, efetuando uma alavanca com a garra, efetue um movimento em arco com a máquina, que permita que a barra entre na madeira (Fig. 29);
2. repita a operação várias vezes, se necessário, deslocando o ponto de apoio da garra.

• Tronco apoiado no solo

Quando o tronco apoia por todo o comprimento, deverá ser cortado começando pela parte superior (seccionamento superior) (Fig. 30.A).

- Corte até a metade do diâmetro, aproximadamente, e então gire o tronco e complete o corte do lado oposto.

• Tronco apoiado somente numa extremidade

Quando o tronco apoia somente numa extremidade:

- corte 1/3 do diâmetro do lado inferior (seccionamento inferior) (Fig. 31.A);
- sucessivamente, é necessário efetuar o corte final, fazendo o seccionamento superior para encontrar o primeiro corte (Fig. 31.B).

• Tronco apoiado em ambas as extremidades

Quando o tronco apoia em ambas as extremidades:

- corte 1/3 do diâmetro a partir do do lado superior (seccionamento superior) (Fig. 32.A);
- sucessivamente, é necessário efetuar o corte final, fazendo o seccionamento inferior dos 2/3 para encontrar o primeiro corte (Fig. 32.B).

• Tronco em declive

Quando for necessário seccionar um tronco em declive, é necessário ficar sempre a montante (Fig. 33).

Durante a operação, ao concluir o corte, para manter o controlo, a pressão de corte deve ser reduzida sem soltar das pegas

da máquina. É necessário impedir que a máquina entre em contato com o solo.

6.7 TRABALHOS DE PODA EM ALTURA, COM O AUXÍLIO DE UM CABO E UM ARNÊS

IMPORTANTE *O presente capítulo descreve os procedimentos de trabalho para reduzir o risco de ferimentos com motosserras para poda quando se trabalha em altura com o auxílio de um cabo e de um arnês. Não deve ser considerado como uma substituição de um treinamento formal. As linhas-guia fornecidas no presente apêndice são apenas exemplos de boa prática. É oportuno respeitar sempre as leis e os regulamentos nacionais.*

6.7.1 Uso da motosserra com as duas mãos

O uso da motosserra com as duas mãos permite:

- segurar a motosserra bem firme em caso de contragolpe;
- um controlo da motosserra tal que diminui a probabilidade de entrar em contato com os cabos de escalada e com o corpo do operador;
- adotar uma posição de trabalho segura tal para evitar uma perda de controlo, poderá provocar o contato com a motosserra (movimento não intencional durante o funcionamento da motosserra).

Para permitir segurar a motosserra bem firme com as duas mãos, como regra geral, o operador deve procurar adotar sempre uma posição segura quando operar com a motosserra:

- a nível dos flancos, para cortes em seções horizontais ou;
- a nível do plexo solar, para os cortes de seções verticais.
- Quando o operador trabalha próximo a troncos verticais, com uma força lateral reduzida na posição de trabalho, é suficiente um bom apoio para manter uma posição de trabalho segura.
- Quando o operador se afasta do tronco, as forças laterais aumentam e, então, é necessário de anulá-las ou combatê-las agindo da seguinte maneira:
 - redirecione o cabo principal através de um ponto de ancoragem suplementar;
 - utilize uma correia plana com terminais regulável diretamente do arnês com um ponto de ancoragem suplementar (Fig. 34);
- O alcance de um bom apoio na posição de trabalho pode ser facilitado pelo uso de um

suporte temporário, criado com uma correia tipo anel, no qual deverá colocar o pé. (Fig. 35).

6.7.2 Uso da motosserra com uma mão



Não trabalhe com apenas uma mão caso se encontre numa posição de trabalho instável ou quando utilizar a motosserra em vez de uma serra manual para cortar pontas de ramos de diâmetro reduzido.

A motosserra para poda deve ser utilizada com uma mão apenas quando:

- o operador não conseguir adotar uma posição de trabalho tal que lhe permita o uso das duas mãos;
- houver a necessidade de manter (sustentar) a própria posição utilizando a mão;
- houver a necessidade de efetuar um corte que provoque um alongamento pleno (extensão) do membro superior do operador para além da linha do corpo do mesmo (Fig. 36).

O operador nunca deve:

- cortar com a zona de contragolpe correspondente com a ponta da barra da motosserra;
- "segurar e cortar" seções;
- tentar segurar as seções que estão a cair.

6.8 CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO

IMPORTANTE *Pare a máquina (par. 6.9) durante os deslocamentos entre zonas de trabalho.*



Pare imediatamente o motor caso a corrente trave durante o trabalho.

Se durante a poda em altura (feita com o auxílio de cabo e arnês), a motosserra ficar presa, o operador deverá:

1. parar a máquina imediatamente;
2. prendê-la de forma segura na parte do ramo que vai do tronco ao corte ou a um cabo separado da ferramenta;
3. puxar a motosserra do cabo efetuado levantando o ramo, se necessário;
4. se necessário, utilizar uma serra manual ou uma segunda motosserra para liberar a motosserra presa, efetuando um corte de pelo menos 30 cm da motosserra presa. Os cortes para liberá-la deverão ser feitos sempre em direção à ponta do ramo (ou seja, entre a motosserra presa e a ponta do ramo e não entre o tronco e a motosserra presa). Desta maneira, impede-se que a motosserra seja arrastada juntamente

com a parte de ramo que é cortado, complicando ainda mais a situação.

6.9 PARAGEM

Para parar a máquina:

1. Solte a alavanca de comando do acelerador (Fig. 16.A).
2. Pressione o botão de segurança e desative o circuito elétrico (luz apagada) (Fig. 15.A).

 **Após soltar a alavanca de comando do acelerador, são necessários alguns segundos antes que a corrente dentada pare.**

Pare sempre a máquina;

- durante os deslocamentos entre áreas de trabalho.

 **Durante os deslocamentos, nunca deixe o dedo no botão de segurança, para evitar arranques acidentais.**

6.10 APÓS A UTILIZAÇÃO

6.10.1 Após a utilização com bateria

1. Remova a bateria do seu alojamento (Fig. 37.B) e providencie o seu carregamento (par. 7.2.2);
2. monte a proteção da cobertura da barra (Fig. 1.K);
3. deixe o motor arrefecer antes de colocar a máquina em qualquer ambiente;
4. afrouxe a porca de fixação da lâmina-guia para reduzir a tensão da corrente (par. 6.1.3);
5. retire cuidadosamente da máquina a sujidade e detritos e remova da corrente todos os vestígios de serragem ou depósitos de óleo (par. 7.4);
6. verifique se não há componentes soltos ou danificados. Caso seja necessário, substitua os componentes danificados e aperte os eventuais parafusos e porcas soltos.

6.10.2 Após a utilização com simulador de bateria (se previsto)

1. Posicione o seletor da mochila porta-baterias em “OFF” (Fig. 14.B);
2. remova o simulador de bateria da máquina (Fig. 37.P);
3. retire a mochila porta-baterias;
4. desconecte o cabo de conexão do simulador de bateria (Fig. 37.O) e da mochila (Fig. 14.A);
5. remova a bateria da mochila (Fig. 38.B) e providencie o seu carregamento (par. 7.2.2);
6. monte a proteção da cobertura da barra (Fig. 1.K);
7. deixe o motor arrefecer antes de colocar a máquina em qualquer ambiente;
8. afrouxe a porca de fixação da lâmina-guia para reduzir a tensão da corrente (par. 6.1.3);
9. retire cuidadosamente da máquina a sujidade e detritos e remova da corrente todos os vestígios de serragem ou depósitos de óleo (par. 7.4);
10. verifique se não há componentes soltos ou danificados. Caso seja necessário, substitua os componentes danificados e aperte os eventuais parafusos e porcas soltos.

IMPORTANTE *Remova sempre a bateria (par. 7.2.2) e monte a proteção da barra sempre que for necessário deixá-la guardada ou desacompanhada.*

7. MANUTENÇÃO ORDINÁRIA

7.1 GENERALIDADES

 **As normas de segurança a seguir encontram-se descritas no cap. 2. Respeite escrupulosamente tais indicações para não correr graves riscos ou perigos.**

⚠ Antes de efetuar qualquer controle, limpeza ou intervenção de manutenção/regulação na máquina:

- **Pare a máquina;**
 - **Espere que a corrente pare;**
 - **Remova a bateria do alojamento;**
 - **Coloque a cobertura da barra, exceto nos caso de intervenção na barra ou na corrente;**
 - **Espere que o motor esteja frio;**
 - **Leia as respectivas instruções;**
 - **Use o vestuário adequado, luvas de trabalho e óculos de proteção.**
- As frequências e os tipos de intervenção estão resumidos na "Tabela de manutenções". A tabela tem o objetivo de ajudá-lo a manter a eficiência e segurança da sua máquina. Nela foram indicadas as principais intervenções e a periodicidade prevista para cada uma delas. Execute a respetiva ação de acordo com o prazo que se verificar.
- A utilização de peças sobressalentes e acessórios não originais e/ou não montados corretamente poderá ter efeitos negativos no funcionamento e na segurança da máquina. O fabricante não será responsabilizado em caso de danos, acidentes ou lesões causadas por esses produtos.
- As peças sobressalentes originais são fornecidas pelas oficinas de assistência e pelos revendedores autorizados.

IMPORTANTE Todas as operações de manutenção e de regulação não descritas neste manual devem ser realizadas pelo seu Revendedor ou por um Centro especializado.

7.2 BATERIA

7.2.1 Autonomia da bateria

A autonomia da bateria é condicionada principalmente por:

- a. fatores ambientais, que requerem uma maior necessidade de energia:
 - corte de árvores e ramos de dimensões muito grandes;
- b. comportamentos do operador, que devem ser evitados:
 - ligações e desligamentos durante o trabalho;
 - uso de uma técnica de corte inadequada em relação ao trabalho a ser realizado (par. 6.6, par. 6.7);

Para melhorar a autonomia da bateria, é sempre importante:

- cortar a madeira quando estiver seca;

- utilizar a técnica mais apropriada ao trabalho a ser realizado.

Caso desejar utilizar a máquina em sessões de trabalho mais longas em relação à duração da bateria standard, é possível:

- comprar uma segunda bateria standard para substituir imediatamente a bateria descarregada, sem prejudicar a continuidade de utilização.

7.2.2 Remoção e recarga da bateria

1. Clique na tecla de bloqueio posicionada na bateria da máquina (Fig. 37.A) ou na bateria da mochila (Fig. 38. A) (se previsto)
2. remova a bateria da mochila (Fig. 37.B) ou da mochila porta-baterias (Fig. 38.B) (se previsto);
3. Insira a bateria (Fig. 39.A) no seu alojamento do carregador da bateria (Fig. 39.B);
4. Conecte o carregador de bateria numa tomada (Fig. 39.C), com tensão correspondente àquela indicada na placa.
5. Efetue sempre a recarga completa, seguindo as indicações contidas no manual da bateria /carregador de bateria.

NOTA A bateria é equipada com uma proteção que impede a recarga se a temperatura ambiente não estiver incluída entre 0 e +45 °C.

NOTA A bateria pode ser recarregada em qualquer momento, até mesmo parcialmente, sem o risco de danificá-la.

7.2.3 Remontagem da bateria na máquina

Após terminar a recarga:

1. Remova a bateria (Fig. 40.A) do seu alojamento no carregador de bateria (evitando deixá-la carregando após o término da recarga);
2. Desconecte o carregador de bateria da rede elétrica (Fig. 40.B);
3. Inserir a bateria no seu alojamento posicionado na máquina (Fig. 21.B) ou em um dos alojamentos da mochila porta-baterias (Fig. 13) (se previsto);
4. empurre a bateria até o fim e ao ouvir o "clique" que a bloqueia na posição e garante o contato elétrico.

7.3 ABASTECIMENTO DO TANQUE DE ÓLEO DA CORRENTE

NOTA Perto da tampa do reservatório de óleo da corrente (Fig. 41.A) encontra-se presente o seguinte símbolo:



Reservatório de óleo da corrente

IMPORTANTE *Utilize exclusivamente o óleo específico para motosserras ou óleo adesivo para motosserras. Não utilize óleo que contenha impurezas, para não obstruir o filtro do tanque e evitar danificar irremediavelmente a bomba de óleo.*

O uso de um óleo de boa qualidade é fundamental para obter uma lubrificação eficaz das partes de corte. Um óleo usado ou de péssima qualidade compromete a lubrificação e reduz a duração da corrente e da barra.

IMPORTANTE *Nunca coloque a corrente para funcionar sem óleo suficiente, pois poderá danificar a motosserra e comprometer a sua segurança.*

Verifique a quantidade de óleo na motosserra por meio do indicador de nível de óleo (Fig. 41.B).

Caso o nível de óleo esteja baixo, abasteça seguindo as seguintes operações:

1. Desaparafuse e remova a tampa (Fig. 41.A) do reservatório de óleo.
2. Coloque o óleo no reservatório e monitore o nível através do indicador específico (Fig. 41.B).
3. Certifique-se de que não entrem impurezas no reservatório de óleo durante o abastecimento.
4. Coloque a tampa do óleo e feche.

7.4 LIMPEZA

7.4.1 Limpeza da máquina e do motor

No término de cada sessão de trabalho, limpe cuidadosamente a máquina, eliminando sujidades e detritos.

- Para reduzir o risco de incêndio, retire da máquina, principalmente do motor, os resíduos de folhas, ramos ou graxa em excesso.
- Limpe sempre a máquina após o uso utilizando um pano limpo e humedecido com detergente neutro.
- Remova todas as partes húmidas utilizando um pano macio e seco. A humidade pode provocar choques elétricos.
- Não utilize detergentes agressivos ou solventes para limpar as partes em plástico ou as pegas.
- Não use jatos de água e evite molhar o motor e os componentes elétricos.

- Para evitar o aquecimento excessivo e danos ao motor ou à bateria, certifique-se sempre de que as grelhas de aspiração do ar de arrefecimento estejam limpas e sem detritos.

7.4.2 Limpeza da corrente

Após cada utilização, remova da corrente todos os vestígios de serragem ou depósitos de óleo.

Em caso de forte sujidade ou resinificação, desmonte a corrente e deixe-a por algumas horas num recipiente com um detergente específico. Em seguida, enxágue-a com água limpa e trate-a com um spray anticorrosão adequado antes de remontá-la na máquina.

7.5 PINO TRAVA CORRENTE

Controle antes de cada uso as condições do pino trava corrente (Fig. 1.H) e providencie o restabelecimento caso esteja danificado.

7.6 ORIFÍCIOS DE LUBRIFICAÇÃO DA MÁQUINA E DA BARRA

Antes de cada uso diário, remova o cárter (par. 4.2), desmonte a barra e controle se os orifícios de lubrificação da máquina (Fig. 42.A) e da barra de guia (Fig. 42.B) não estão entupidos.

7.7 PORCAS E PARAFUSOS DE FIXAÇÃO

- Mantenha bem apertados os parafusos e as porcas, para ter a certeza de que a máquina esteja sempre em condições seguras de funcionamento.
- Verifique regularmente se as pegas estão bem fixadas.

8. MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA

8.1 FAIXA METÁLICA DO TRAVÃO DA CORRENTE

Junto ao Revendedor, verifique mensalmente a integridade da faixa metálica que envolve a caixa da embraiagem. A faixa deve ser substituída quando estiver deteriorada ou deformada.

8.2 PINHÃO DE ARRASTE DA CORRENTE

Junto ao Revendedor, controle periodicamente o estado do pinhão e substitua-o quando o desgaste superar os limites aceitáveis.

⚠ Não monte uma corrente nova com um pinhão desgastado e vice-versa.

8.3 MANUTENÇÃO DA CORRENTE DENTADA

 **Por motivos de segurança e eficiência, é muito importante que os dispositivos de corte estejam bem afiados.**

 **Use sempre luvas de trabalho resistentes para manusear a barra e a corrente.**

A afiação da corrente é necessária quando:

- A serragem parece pó.
- É necessária uma maior força para cortar.
- O corte não é retilíneo.
- As vibrações aumentam.

 **Caso a corrente não seja afiada suficientemente, aumenta o risco de contragolpe (kickback).**

IMPORTANTE *Recomenda-se que a operação de afiação da corrente seja efetuada por um centro especializado, pois é efetuada com equipamentos específicos que garantem uma retirada mínima de material e uma afiação constante de todas as lâminas.*

8.3.1 Substituição da corrente dentada

A corrente deve ser substituída quando:

- o comprimento da lâmina reduz-se a 5 mm ou menos;
- o jogo dos elos nos rebites é excessivo;
- a velocidade de corte é lenta e as afiações repetidas não melhoram a velocidade de corte. A corrente está desgastada.

IMPORTANTE *Após a substituição da corrente, é necessário que a verificação da sua tensão seja efetuada com uma maior frequência, em razão do assentamento da corrente.*

8.4 MANUTENÇÃO DA BARRA DE GUIA

NOTA *Todas as operações relacionadas à barra de guia requerem uma competência específica, para além do uso de equipamentos específicos, para que sejam realizadas da melhor maneira possível. Por motivos de segurança, recomenda-se que o Revendedor seja contactado.*

Para evitar um desgaste assimétrico da barra, é importante que ela seja virada periodicamente.

Para manter a barra funcionando de maneira suficiente, é necessário:

1. lubrificar com uma seringa específica (não fornecida) os rolamentos do pinhão de retorno (se presente);
2. limpar a fenda da barra com um raspador específico (não fornecido) (Fig. 43.A);
3. limpar os orifícios de lubrificação (Fig. 43.B);
4. com uma lima plana, tire as rebarbas das laterais e nivele os eventuais desníveis entre as guias.

8.4.1 Substituição da barra

A barra deve ser substituída quando:

- a profundidade da fenda é inferior à altura dos elos de arraste (que nunca devem tocar o fundo);
- a parede interna da guia desgastou-se de maneira tal que faz a corrente inclinar lateralmente.

9. ARMAZENAMENTO

9.1 ARMAZENAMENTO DA MÁQUINA

Quando for necessário armazenar a máquina:

1. Remova a bateria do seu alojamento e providencie a sua recarga.
2. Monte a cobertura da barra.
3. Espere que o motor esteja frio.
4. Efetue a limpeza (par. 7.4).
5. Verifique se não há componentes soltos ou danificados. Se necessário, substitua os componentes danificados e aperte os eventuais parafusos e porcas soltos, ou contate o centro de assistência autorizado.
6. Armazene a máquina:
 - num ambiente seco;
 - protegido contra as intempéries;
 - num local inacessível às crianças;
 - assegurando-se de ter removido chaves ou ferramentas usadas na manutenção.

9.2 ARMAZENAMENTO DA BATERIA

A bateria deve ser conservada em ambientes frescos, sem humidade e à sombra.

NOTA *Em caso de inatividade prolongada, recarregue a bateria a cada dois meses para prolongar a sua duração.*

10. MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE

Sempre que for necessário movimentar, elevar, transportar ou inclinar a máquina, é necessário:

- Pare a máquina;
- Espere que a corrente pare;

- Remova a bateria do seu alojamento e providencie a sua recarga;
- Montar a cobertura da barra;
- Espere que o motor esteja frio;
- Usar luvas de trabalho resistentes;
- Segurar a máquina somente pelas pegas e direcionar a barra na direção contrária ao sentido de marcha;

Quando a máquina for transportada por veículo, é necessário:

- fixar adequadamente a máquina por meio de cabos ou correntes;
- posicioná-la de forma a não constituir perigo para ninguém.

11. ASSISTÊNCIA E REPARAÇÕES

Este manual fornece todas as indicações necessárias para a condução da máquina e para uma correta manutenção de base por parte do utilizador. Todas as intervenções de regulação e manutenção não descritas neste manual devem ser efetuadas pelo Revendedor ou por um Centro especializado, que deverá possuir os conhecimentos e os equipamentos necessários para que o trabalho seja corretamente executado, mantendo o grau de segurança e as condições originais da máquina. Operações executadas por estruturas não adequadas ou por pessoas não qualificadas implicam na anulação de qualquer forma de garantia e de qualquer obrigação ou responsabilidade do Fabricante.

- Apenas as oficinas de assistência autorizadas podem efetuar as reparações e a manutenção em garantia.
- As oficinas de assistência autorizadas usam exclusivamente peças sobressalentes

originais. As peças sobressalentes e os acessórios originais foram desenvolvidos especificamente para as máquinas.

- As peças sobressalentes e os acessórios não originais não foram aprovados, portanto a utilização dessas peças e acessórios não originais acarretam a anulação da garantia.
- Recomenda-se que a máquina seja levada uma vez por ano a uma oficina de assistência autorizada para a manutenção, assistência e controlo dos dispositivos de segurança.

12. COBERTURA DA GARANTIA

A garantia cobre todos os defeitos dos materiais e de fabrico. O utilizador deverá seguir atentamente todas as instruções fornecidas na documentação em anexo.

A garantia não cobre os danos devidos a:

- Falta de familiarização com a documentação de acompanhamento.
- Desatenção.
- Uso e montagem indevidos ou não permitidos.
- Utilização de peças sobressalentes não originais.
- Utilização de acessórios não fornecidos ou não aprovados pelo fabricante.

Para além disso, a garantia não cobre:

- O normal desgaste de materiais de consumo como dispositivos de corte, parafusos de segurança.
- Normal desgaste.

O comprador está protegido pelas suas próprias leis nacionais. Os direitos do comprador previstos pelas leis nacionais do País em que vive não são, de maneira alguma, limitados pela presente garantia.

13. TABELA DE MANUTENÇÕES

Intervenção	Frequência		Parágrafo
	Primeira vez	Sucessivamente a cada	
MÁQUINA			
Controlo de todas as fixações	-	Antes de cada uso	7.7
Controlos de segurança / Verificação dos comandos	-	Antes de cada uso	6.2
Controlo do pino trava corrente	-	Antes de cada uso	7.5
Limpeza geral e controlo	-	No final de cada uso	7.4
Limpeza da corrente	-	No final de cada uso	7.4.2
Controlo dos orifícios de lubrificação da máquina e da barra	-	Antes de cada uso	7.6

* Intervenções que devem ser realizadas pelo Revendedor ou por um Centro de assistência autorizado

Intervenção	Frequência		Parágrafo
	Primeira vez	Sucessivamente a cada	
Verificação da faixa metálica do travão da corrente	-	1 vez por mês	8.1 *
Controlo do pinhão de arraste da corrente	-	1 vez por mês	8.2 *
Manutenção da corrente	-	-	8.3 *
Manutenção da barra	-	-	8.4
Abastecimento do nível de óleo da corrente	-	Antes de cada uso	7.3

* Intervenções que devem ser realizadas pelo Revendedor ou por um Centro de assistência autorizado

14. IDENTIFICAÇÃO DE INCONVENIENTES

INCONVENIENTE	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
1. Ao ativar o botão de segurança, a luz azul não acende	A bateria está faltando ou não foi inserida corretamente	Verifique se a bateria está bem alojada (par. 7.2.3)
2. Ao ativar o botão de segurança, a luz azul não acende e o ícone "Atenção" ilumina-se	Bateria descarregada	Verifique o estado de carga e recarregue a bateria (par. 7.2.2).
3. O motor liga e o ícone "Atenção" ilumina-se, ativando a tecla de segurança, enquanto são pressionadas a alavanca de comando do acelerador e a alavanca de bloqueio do acelerador	Procedimento de arranque incorreto	Siga as instruções (ver par. 6.4)
4. O motor para durante o trabalho	A bateria não foi inserida corretamente	Verifique se a bateria está bem alojada (par. 7.2.3)
	Máquina danificada	Não utilize a máquina Remova a bateria e Contate um Centro de Assistência.
5. O motor para durante o trabalho e o botão de segurança pisca	Bateria descarregada	Verifique o estado de carga e recarregue a bateria (par. 7.2.2).
6. Com o botão de bloqueio do acelerador e a alavanca de comando do acelerador acionados, a corrente não gira	Tensionamento excessivo da corrente	Tensione a corrente (par. 6.1.3).
	Problemas na barra e na corrente	Controle se a corrente desliza livremente e se a barra não está com as guias deformadas (par. 8.3, 8.4).
	Máquina danificada.	Não utilize a máquina. Pare a máquina imediatamente, remova a bateria e Contate um Centro de Assistência.

7. A corrente na parte final da barra se aquece excessivamente e solta fumo.	Tensionamento excessivo da corrente	Tensione a corrente (par. 6.1.3).
	Reservatório de óleo lubrificante vazio.	Abasteça o reservatório de óleo lubrificante (par. 7.3).
8. O motor tem um funcionamento irregular ou não tem potência sob carga	Problemas na barra e na corrente	Controle se a corrente desliza livremente e se a barra não está com as guias deformadas.
9. O óleo não sai	Óleo de péssima qualidade	Com o motor frio, esvazie o tanque, limpe o tanque e as condutas com líquido detergente e substitua o óleo.
	Orifícios de lubrificação obstruídos	Limpar os orifícios de lubrificação (cap. 7.6)
10. A máquina atingiu um corpo estranho	Há partes soltas ou danificadas.	Pare a máquina (cap. 6.9). Verifique eventuais danos. Verifique se há partes soltas e aperte-as. Proceda com as verificações, substituições ou reparações junto de um centro de assistência autorizado.
11. Notam-se ruídos e/ou vibrações excessivas durante o trabalho	Partes soltas ou danificadas	Pare a máquina, remova a bateria e: – controle os danos; – controle se há partes afrouxadas e aperte-as; – providencie a substituição ou reparação das partes danificadas com partes de características equivalentes.
12. A máquina solta fumo durante o seu funcionamento	Máquina danificada	Não utilize a máquina. Pare a máquina imediatamente, remova a bateria e Contate um Centro de Assistência.
13. A autonomia da bateria é insuficiente	Condições de utilização difíceis com maior absorção de corrente	Otimize a utilização (par. 7.2.1)
	Bateria insuficiente para as exigências operacionais	Utilize uma segunda bateria ou uma bateria mais potente (par. 7.2.1)
	Deterioração da capacidade da bateria	Compre uma bateria nova

14. O carregador de bateria não recarrega a bateria	Bateria não inserida corretamente no carregador de bateria	Verifique se a bateria foi inserida corretamente (par. 7.2.2)
	Condições ambientais inadequadas	Efetue a recarga num ambiente com temperatura adequada (ver o manual de instruções da bateria/carregador de bateria)
	Contatos sujos	Limpe os contatos
	Não é fornecida tensão ao carregador de bateria	Verifique se a ficha foi introduzida e se há tensão na tomada
	Carregador de bateria defeituoso	Substitua-o por uma peça sobressalente original
		Caso o problema persista, consulte o manual da bateria / carregador de bateria.

Se os inconvenientes persistirem após a execução das soluções descritas, contate o Revendedor.

15. ACESSÓRIOS A PEDIDO

15.1 BATERIAS

Estão disponíveis baterias de diversas capacidades, para adaptar-se às exigências operacionais específicas (Fig. 44). A lista das baterias homologadas para esta máquina pode ser encontrada na tabela "Dados Técnicos".

15.2 CARREGADOR DE BATERIA

Dispositivo que é utilizado para recarregar a bateria (Fig. 45).

15.3 BARRAS E CORRENTES

Na "Tabela para a combinação correta entre barra e corrente", foram relacionadas todas as combinações possíveis entre barra e corrente. A mesma tabela também fornece os dados característicos das correntes e das barras homologadas para cada máquina.

⚠ Para as peças sobressalentes, use somente barras e correntes indicadas na tabela. O uso de combinações não aprovadas pode causar sérios ferimentos pessoais e danificar a máquina.

⚠ Visto que a escolha, a aplicação e a utilização da barra e da corrente são atos praticados pelo utilizador na sua total autonomia, ele assumirá a responsabilidade em caso de danos de qualquer natureza decorrentes de tais atos. Em caso de dúvidas ou de falta de conhecimento da especificidade de cada barra ou corrente, é necessário contatar o revendedor ou um centro de jardinagem especializado.

15.4 MOCHILA PORTA-BATERIAS

Dispositivo que permite o alojamento de duas baterias e fornece a corrente elétrica necessária para o funcionamento da máquina. É fornecido com cabo de conexão à máquina (Fig. 1.O) e com um seletor (Fig. 14.B) que permite selecionar uma das duas baterias (posição "1" e "2") e "OFF".

15.5 SIMULADOR DE BATERIA

Dispositivo que, se inserido no alojamento da máquina, permite a utilização da mochila porta-baterias.



CUPRINS

1. GENERALITĂȚI.....	1
2. NORME DE SIGURANȚĂ.....	2
3. FAMILIARIZAREA CU MAȘINA.....	6
3.1 Descrierea mașinii și utilizarea prevăzută.....	6
3.2 Semnalizarea de securitate.....	7
3.3 Eticheta de identificare.....	7
3.4 Componentele principale.....	7
4. MONTAREA.....	8
4.1 Componente pentru montaj.....	8
4.2 Montarea barei de ghidaj și a lanțului dințat.....	8
4.3 PREGĂTIREA RUCSACULUI PORTBATERII (dacă este prevăzut).....	9
5. COMENZI DE CONTROL.....	9
5.2 Maneta de comandă a acceleratorului.....	9
5.3 Maneta de blocare a acceleratorului.....	9
5.4 Sistemul de frânare a lanțului.....	9
6. UTILIZAREA MAȘINII.....	10
6.1 Operațiuni premergătoare utilizării.....	10
6.2 Controale de siguranță.....	10
6.3 Pregătirea utilizării fierăstrăului cu lanț pe arbore.....	11
6.4 Pornirea.....	12
6.5 Utilizare.....	12
6.6 Lucrări forestiere.....	13
6.7 Lucrări de elagaj la înălțime, folosind un cablu și un harnașament de corp cu curea.....	14
6.8 Recomandări de utilizare.....	15
6.9 Oprire.....	15
6.10 După utilizare.....	15
7. ÎNTREȚINEREA NORMALĂ.....	16
7.1 Generalități.....	16
7.2 Baterie.....	16
7.3 Umplere a rezervorului de ulei al lanțului.....	17
7.4 Curățarea.....	17
7.5 Știft de oprire a lanțului.....	18
7.6 Orificii de lubrifiere ale mașinii și ale barei.....	18
7.7 Piulițele și șuruburile de fixare.....	18
8. ÎNTREȚINEREA SPECIALĂ.....	18
8.1 Banda metalică a frânei de lanț.....	18
8.2 Pinion de antrenare a lanțului.....	18
8.3 Întreținerea lanțului dințat.....	18
8.4 Întreținerea barei de ghidaj.....	18
9. DEPOZITAREA.....	18
9.1 Depozitarea mașinii.....	18
9.2 Depozitarea bateriei.....	19
10. MANEVRAREA ȘI TRANSPORTUL.....	19
11. ASISTENȚĂ ȘI REPARAȚII.....	19

12. ACOPERIREA GARANȚIEI.....	19
13. TABEL DE ÎNTREȚINERI.....	20
14. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR.....	20
15. ACCESORII LA CERERE.....	22
15.1 Baterii.....	22
15.2 Alimentator pentru baterie.....	22
15.3 Bare și lanțuri.....	22
15.4 Rucsac portbaterii.....	22
15.5 Simulator de baterie.....	22

1. GENERALITĂȚI

1.1 CITIREA MANUALULUI

Anumite paragrafe conțin informații extrem de importante; de aceea, în scopul garantării siguranței și protecției la locul de muncă sau în timpul funcționării mașinii, sunt subliniate astfel:

OBSERVAȚIE sau IMPORTANT *Precizează anumite detalii sau alte elemente în afara celor indicate anterior; neglijarea lor duce la deteriorarea mașinii sau a bunurilor din jur.*

Simbolul  indică un pericol. Nerespectarea avertismentului poate cauza vătămări corporale personale sau ale terților și/sau daune.

Paragrafele evidențiate într-un chenar cu margine gri punctată indică caracteristici opționale, care nu sunt specifice tuturor modelelor descrise în acest manual. Verificați dacă funcția respectivă este prezentă pe propriul dvs. model.

Toate indicațiile precum „față”, „spate”, „dreapta” și „stânga” se raportează la poziția de lucru a operatorului.

1.2 REFERINȚE

1.2.1 Figuri

Figurile din aceste instrucțiuni de utilizare sunt numerotate cu 1, 2, 3 etc. Componentele indicate în figuri sunt marcate cu literele A, B, C etc. O referință la componenta C din figura 2 este indicată prin textul: „Vezi Fig. 2 C” sau, pur și simplu, prin „(fig. 2 C)”.

Figurile sunt orientative. Piesele efective pot fi diferite față de cele reprezentate.

1.2.2 Titluri

Manualul este împărțit în capitole și paragrafe. Titlul paragrafului „2.1 Formare” este un subtitlu al capitolului „2. Norme de siguranță”. Referințele la titluri sau paragrafe sunt indicate prin abrevierea cap. sau par. și numărul corespunzător. Exemplu: „cap. 2” sau „par. 2.1”.

2. NORME DE SIGURANȚĂ

2.1 AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ GENERALE PRIVIND SCULELE ELECTRICE

 **ATENȚIE** Citiți toate instrucțiunile și avertizările de siguranță indicate. Nerespectarea acestora poate cauza electroșocuri, incendii și/sau vătămare corporală gravă.

Păstrați toate instrucțiunile legate de măsurile de siguranță la îndemână, pentru a le citi ulterior.

Termenul „sculă electrică” specificat mai sus se referă la aparatul dumneavoastră alimentat cu baterie (fără cablu).

1) Măsurile de siguranță la locul de muncă

- Păstrați locul de muncă curat și bine iluminat.** Spațiile murdare sau dezordonate facilitează declanșarea incendiilor.
- Nu folosiți scula electrică în spații supuse riscului de explozie, cu lichide inflamabile, gaze sau praf.** Sculele electrice provoacă scântei care pot incendia praful sau vaporii.
- Când folosiți o sculă electrică, asigurați-vă că nu sunt prezenți copii sau alte persoane în apropierea razei de acțiune.** Neatenția poate duce la pierderea controlului.

2) Siguranța electrică

- Evitați contactul corpului cu suprafețele legate la masă sau la pământ, de exemplu: țevi, calorifere, aragaze, frigider.** Riscul de electrocutare crește în situația în care corpul este legat la masă sau la pământ.
- Nu lăsați sculele electrice în ploaie sau în spații cu umiditate.** Apa care intră în sculele electrice mărește riscul de electrocutare.

3) Siguranța personală

- Fiți vigilenți, controlați ceea ce faceți și procedați rațional atunci când folosiți o sculă electrică. Nu folosiți scule electrice dacă sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării unei scule electrice poate provoca grave vătămări corporale.
- Purtați echipamentul de protecție. Purtați întotdeauna ochelarii de protecție.** Utilizarea echipamentului de protecție, cum ar fi măștile împotriva prafului, bocancii cu talpă antiderapantă, căștile de protecție și antifoanele, reduc riscul de vătămare personală.
- Evitați pornirea accidentală a sculelor electrice. Asigurați-vă că aparatul este închis înainte de a introduce bateria, de a apuca sau transporta scula electrică.** Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau montarea bateriei cu întrerupătorul în poziția „ON” favorizează producerea accidentelor.
- Îndepărtați toate cheile sau uneltele pentru reglare înainte de a acționa scula electrică.** O cheie sau unelaltă care rămâne în contact cu o parte a mașinii care se rotește poate cauza vătămarea personală.
- Nu vă pierdeți echilibrul. Păstrați-vă întotdeauna un punct de sprijin pentru a avea echilibrul necesar.** Acest lucru mărește controlul asupra sculei electrice, în situațiile neprevăzute.
- Îmbrăcați-vă adecvat. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Aveți grijă ca părul, hainele și mănușile să fie tot timpul la distanță de organele în mișcare.** Hainele descheiate, ca și părul lung, pot fi prinse în angrenaje.
- În cazul în care trebuie să conectați la utilaj dispozitive pentru aspirarea și colectarea prafului, asigurați-vă că acestea sunt cuplate și folosite corespunzător.** Folosirea acestui tip de dispozitive contribuie la reducerea riscurilor legate de prezența prafului.

4) Utilizarea și păstrarea sculei electrice

- Nu supraîncărcați scula electrică. Întrebuințați scula electrică potrivit operației pe care trebuie să o executați.** O sculă electrică adecvată va executa operațiile mai bine, în mai multă siguranță și la viteză pentru care a fost proiectată.
- Nu folosiți scula electrică dacă întrerupătorul nu funcționează corect**

(nu pornește sau nu oprește la timp scula). Sculele electrice care nu pot fi acționate de la întrerupător sunt periculoase și trebuie să fie reparate.

- c) **Scoateți acumulatorul din lăcașul său înainte de a regla scula, de a înlocui piese sau de a depozita scula electrică.**

Aceste măsuri de siguranță reduc riscul de pornire accidentală a sculei electrice.

- d) **Nu păstrați sculele electrice pe care nu le folosiți la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu acestea sau care nu și-au însușit aceste instrucțiuni să le folosească.** Sculele electrice sunt periculoase dacă sunt lăsate pe mâna utilizatorilor fără experiență.

- e) **Aveți grijă să întrețineți sculele electrice. Verificați ca piesele mobile să fie aliniate și să aibă o mișcare liberă, să nu fie deteriorate și nu aibă nici un alt semn care poate afecta funcționarea sculelor electrice.** În caz de deteriorare, sculele electrice trebuie să fie reparate înainte a fi utilizate din nou. Multe accidente au fost cauzate tocmai de lipsa întreținerii.

- f) **Păstrați componentele de tăiere ascuțite și curate.** Componentele de tăiere întreținute corect, ca și lamele ascuțite, evită blocarea lor și pierderea controlului.

- g) **Folosiți scula electrică și accesoriile aferente conform instrucțiunilor furnizate, ținând cont de condițiile și tipul de activitate de executat.** Utilizarea unei scule electrice pentru operațiuni diferite de cele prevăzute poate cauza situații de pericol.

5) Utilizarea și măsuri de precauție ale sculelor cu baterie

- a) **Reîncărcați doar cu încărcătorul specificat de constructor.** Un încărcător potrivit pentru un anumit grup de baterii poate genera risc de incendiu dacă se folosește pentru alte grupuri de baterii.

- b) **Folosiți scule electrice doar cu grupurile de baterii stabilite în mod special.** Utilizarea oricărui alt grup de baterii poate crea un risc de leziuni și incendii.

- c) **Atunci când nu utilizați grupul de baterii, trebuie să îl țineți la distanță de alte obiecte din metal cum sunt agrafele de birou, monedele, culele, șuruburile sau alte mici obiecte metalice care pot crea o legătură între două cleme de conexiune.**

Scurtcircuitarea clemelor bateriei poate cauza arsuri sau incendii.

- d) **Dacă se află în condiții proaste, bateria poate pierde lichid: a se evita fiecare contact. Dacă are loc un contact accidental, clătiți imediat cu apă. Dacă lichidul intră în ochi, contactați imediat medicul.** Lichidul scurs din baterie poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.

6) Asistență

- a) **Apelați la persoane calificate pentru a repara sculele electrice și folosiți numai piese de schimb originale.** Acest lucru garantează siguranța la folosire a sculei electrice.

2.2 NORME DE SIGURANȚĂ SPECIFICE PENTRU FERĂSTRAIE CU LANȚ ȘI FERĂSTRAIE ELECTRICE

- **Țineți toate părțile corpului departe de lanțul dințat când ferăstrăul cu lanț este în funcțiune.** Înainte de a porni ferăstrăul cu lanț asigurați-vă că lanțul dințat nu este în contact cu nimic. Un moment de neatenție în timpul acționării ferăstrăului cu lanț poate duce la prinderea hainelor sau a părților corpului în lanțul dințat.
- **Trebuie să țineți întotdeauna mâna dreaptă pe mânerul din spate și mâna stângă pe cel din față.** Nu schimbați niciodată poziția mâinilor între ele în timp ce țineți ferăstrăul deoarece crește riscul de a vă accidenta.
- **Prindeți ferm scula electrică numai de suprafețele izolate ale mânerelor, deoarece lanțul dințat poate intra în contact cu cabluri camuflate.** Dacă lanțul dințat atinge un cablu sub tensiune, poate să transmită electricitatea părților metalice ale sculei și să electrocuteze operatorul.
- **Purtați ochelari de protecție și echipament de protecție a urechilor.** Este recomandat să folosiți și alte echipamente pentru protejarea capului, mâinilor și picioarelor. Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru a reduce riscul de vătămare corporală cauzată de așchiile care zboară sau de contactul accidental cu partea dințată.
- **Mentineți-vă în permanență piciorul sprijinit corect și acționați ferăstrăul cu lanț doar când stați pe suprafețe fixe, sigure și fără denivelări.** Suprafețele alunecoase sau instabile, cum ar fi scările, pot duce la pierderea echilibrului sau a controlului ferăstrăului cu lanț.
- **Când tăiați o ramură care este sub tensiune trebuie să fiți atenți la un posibil recul.** Când tensiunea din fibrele lemnoase

- se destinde, ramura încărcată, prin efectul de recul, poate să lovească operatorul și/sau să ducă la pierderea controlului ferăstrăului.
- **Fiți extrem de prudenți când tăiați tufișuri și arbuști tineri.** Fibrele subțiri se pot bloca în lanțul dințat și să fie proiectate în direcția dumneavoastră și/sau vă pot dezzechilibra.
 - **Transportați ferăstrăul cu lanț, oprit, ținând-l de mânerul din față și la distanță de corpul dumneavoastră. Acoperiți întotdeauna bara de ghidaj cu carterul când transportați sau depozitați ferăstrăul cu lanț.** Manipularea corectă a ferăstrăului cu lanț reduce riscul de contact accidental cu lanțul dințat mobil.
 - **Respectați instrucțiunile legate de lubrifiere, tensionarea lanțului și piesele de schimb.** Un lanț incorect tensionat și lubrifiat poate să se rupă sau să ducă la creșterea riscului de recul.
 - **Păstrați mânerele uscate, curate și fără urme de ulei sau grăsimi.** Mânerele gresate sau uleioase sunt alunecoase și pot să ducă la pierderea controlului ustensilei.
 - **Tăiați exclusiv lemn. Nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru alt uz decât cel pentru care este destinat. De exemplu: nu utilizați ferăstrăul cu lanț pentru a tăia materiale plastice, materiale de construcții sau alte materiale care nu sunt din lemn.** Utilizarea ferăstrăului cu lanț pentru operațiuni diferite de cele pentru care este destinat poate da naștere unor situații periculoase.
 -  **Expunerea îndelungată a operatorului la vibrații poate cauza leziuni și afecțiuni neurovasculare (cunoscute sub numele de "fenomenul lui Raynaud" sau "HAV - Hand Arm Vibration"/vibrația mâinii și brațului) mai ales la persoanele cu afecțiuni circulatorii. Simptomele pot apărea la mâini, la articulația mâinii sau la degete și se manifestă prin pierderea sensibilității, amorțire și mâncărime, decolorarea sau modificarea structurală a pielii. Aceste efecte se pot amplifica la temperaturi scăzute și/sau la strângerea excesivă a mânerelor. La apariția simptomelor de mai sus, este necesar să reduceți durata utilizării mașinii și să apelați la medic.**
 - Se recomandă ca operatorii de motoferăstraie de elagaj care lucrează la înălțime folosind un cablu și un harnașament de corp:
 - să nu lucreze niciodată singuri;
 - să fie asistați de un operator de la sol, care a fost instruit în mod adecvat asupra procedurilor de urgență adecvate;
 - să fi beneficiat de formare adecvată, în vederea acestei lucrări, privind tehnicile de cățărare sigură și pozițiile de lucru;

- să fie dotați corect cu harnașamente cu curele, cu frânghii, cu curele plate având sloturi la capete, cu catarama și alte dispozitive de siguranță suplimentare recomandate sau cu orice alt sistem care previne căderea operatorului și a fierăstrăului cu lanț.
- Efectuați operațiunile de curățare și întreținere înainte de a depozita mașina după utilizare.
- Întreținerea necorespunzătoare, utilizarea pieselor de schimb neadecvate sau modificarea dispozitivelor de siguranță pot cauza daune dispozitivului și pot vătăma grav utilizatorul.

2.3 CAUZELE RECULULUI ȘI MĂSURI DE PREVENIRE PENTRU OPERATOR

Reculul poate să apară când capătul sau extremitatea barei de ghidaj atinge un obiect sau când lemnul se retrage strângând lanțul dințat în secțiunea de tăiere.

În anumite cazuri atingerea extremității poate să provoace pe neașteptate o reacție inversă, împingând bara de ghidaj în sus și în spate, către operator.

Dacă lanțul dințat este prins în partea de sus a barei de ghidaj, acesta poate fi împins rapid în spate, către operator.

Oricare dintre cele două reacții pot duce la pierderea controlului asupra ferăstrăului și la grave vătămări corporale. Nu trebuie să vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță cu care este dotat ferăstrăul.

Când utilizați un ferăstrău cu lanț, este recomandat să luați diferite măsuri de precauție pentru a elimina riscul producerii unor accidente sau de a vă răni în timpul procesului de tăiere. Reculul este rezultatul unei utilizări necorespunzătoare a ustensilei și/sau a unor proceduri sau condiții de operare incorecte și poate fi evitat adoptând măsuri adecvate de prevenire, cum ar fi:

- **Țineți ferm ferăstrăul cu ambele mâini, cu degetul mare și celelalte degete în jurul mânerului, punându-vă corpul și brațele într-o poziție care să vă permită să rezistați forței de recul.** Forțele de recul pot fi controlate de operator dacă sunt luate măsurile de precauție în funcție de situație. Nu lăsați din mână ferăstrăul.
- **Nu țineți brațul prea departe și nu tăiați la o înălțime mai mare decât cea a umărului.** Toate acestea contribuie la evitarea contactului involuntar cu extremitățile

- și asigură un control mai bun al ferăstrăului cu lanț în situațiile neprevăzute.
- **Utilizați doar barele de ghidaj și lanțurile specificate de fabricant.**
Bare de ghidaj sau lanțuri nepotrivite pot provoca ruperea lanțului și/sau reculuri.
 - **Respectați instrucțiunile fabricantului în ceea ce privește ascuțirea și întreținerea ferăstrăului cu lanț.** O scădere a nivelului de profunzime poate atrage după sine creșterea riscului de recul.

- **Tehnici de utilizare a ferăstrăului electric cu lanț (cu alimentare pe baterie)**

Respectați întotdeauna măsurile de siguranță și puneți în practică tehnicile de tăiere cele mai adecvate în funcție de tipul operației pe care o veți executa, conform indicațiilor și exemplelor din manualul de utilizare.

- **Manipularea ferăstrăului electric cu lanț (cu alimentare pe baterie) în condiții de siguranță**

De fiecare dată când este nevoie să manipulați sau să transportați mașina, asigurați-vă că:

- opriți motorul, așteptați oprirea lanțului și decuplați mașina de la rețeaua de alimentare cu curent electric;
- montați carterul barei;
- prindeți ferm mașina de mână și orientați bara în sens contrar sensului de deplasare.

Când transportați mașina cu un mijloc de transport, este necesar să o poziționați astfel încât să nu devină o sursă de pericol; blocați mașina în mod adecvat.

- **Sfaturi pentru începători**

Înainte de a tăia pentru prima dată un copac sau ramurile acestuia, este necesar:

- să aveți pregătirea corespunzătoare pentru utilizarea acestui tip de echipament;
- să fi citit cu atenție măsurile de siguranță și instrucțiunile de folosire cuprinse în acest manual;
- să exersați pe tulpini fixate în pământ sau pe suporturi astfel încât să vă familiarizați cu mașina și cu tehnicile de tăiere cele mai potrivite.

- **Manipularea și folosirea corectă a ustensilelor electrice cu baterie**

- a) Asigurați-vă că aparatul este oprit înainte de a introduce bateria. Montarea unei baterii într-un aparat electric pornit poate provoca accidente.
- b) Pentru a încărca bateriile utilizați doar un încărcător de baterii recomandat de producător. Încărcătoarele de baterii sunt în general specifice fiecărui tip de baterie;

utilizarea acestora pentru alte tipuri de baterii implică riscul unui incendiu.

- c) Utilizați exclusiv bateriile specifice recomandate pentru aparatul dumneavoastră. Utilizarea altui tip de baterii poate provoca leziuni sau un incendiu.
- d) Păstrați bateria neutilizată departe de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte mici obiecte metalice care pot da naștere unui scurtcircuit. Scurtcircuitarea contactelor bateriei poate duce la combustie sau incendii.
- e) O baterie în stare proastă poate provoca scurgerea lichidului. Evitați contactul cu lichidul. În cazul unui contact accidental limpezii cu apă. În cazul în care vă intră lichid în ochi, consultați un medic. Lichidul scurs din baterie poate provoca iritații ale pielii sau arsuri.
- f) Asigurați-vă că acumulatorul este în stare bună și nu prezintă defecte. Nu utilizați mașina cu un acumulator stricat sau foarte uzat.

2.4 OCROTIREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Ocrotirea mediului înconjurător reprezintă un aspect important și prioritar atunci când se utilizează mașina, spre beneficiul unei coabitări civilizate și a mediului în care trăim.

- Evitați să deranjați persoanele din vecinătate. Utilizați mașina numai în intervale de timp raționale (nu dimineața devreme sau seara târziu, când i-ați putea deranja pe alții).
- În timpul lucrului, o parte din uleiul folosit pentru lubrifierea motorului se dispersează în mediul înconjurător, motiv pentru care trebuie să utilizați numai uleiuri specifice acestui tip de operațiune și care sunt biodegradabile. Utilizarea unui ulei mineral sau a unui ulei pentru motoare dăunează grav mediului înconjurător.
- Respectați cu strictețe normele în vigoare la nivel local pentru eliminarea ambalajelor, uleiurilor, benzinei, bateriilor, filtrelor, părților deteriorate sau a oricărui alt element ce ar putea afecta mediul înconjurător; aceste deșeuri nu vor fi aruncate în lada de gunoi, ci vor fi separate și duse la centrele de colectare autorizate, care se vor ocupa de reciclarea materialelor în cauză.
- Respectați cu strictețe normele în vigoare la nivel local pentru eliminarea deșeurilor rezultate.
- Când mașina nu mai este utilizabilă, nu o lăsați în mediul înconjurător ci contactați un centru de colectare, conform normelor în vigoare la nivel local.



Nu aruncați aparaturile electrice împreună cu deșeurile menajere.

Conform Directivei Europene

2012/19/UE cu privire la eliminarea

deșeurilor care provin de la aparaturile

electrice și electronice și la implementarea acestora în legislația națională, aparaturile electrice scoase din uz trebuie să fie colectate separat, pentru a putea fi refolosite în mod Eco-compatibil. Dacă aparatele electrice sunt aruncate în mediul înconjurător sau în groapa de gunoi, substanțele dăunătoare se pot infiltra în pătura de apă de unde pot intra în circuitul apei și deci în alimente, dăunând sănătății și bunăstării dumneavoastră. Pentru informații mai detaliate cu privire la eliminarea acestui produs, contactați Instituția competentă în eliminarea deșeurilor menajere sau Vânzătorul de la care l-ați achiziționat.



Li-ion

La sfârșitul duratei de viață utilă, eliminați bateriile cu atenția cuvenită pentru mediul înconjurător. Bateria conține material periculos pentru dvs. și pentru mediu. Aceasta trebuie să fie îndepărtată și eliminată separat, într-o structură care acceptă bateriile cu ioni de litiu.



Colectarea separată a produselor și a ambalajelor utilizate permite reciclarea materialelor și reutilizarea acestora. Reutilizarea materialelor reciclate ajută la prevenirea poluării mediului și reduce cererea de materii prime.

3. FAMILIARIZAREA CU MAȘINA

3.1 DESCRIEREA MAȘINII ȘI UTILIZAREA PREVĂZUTĂ

Această mașină este un utilaj forestier și, mai exact, un ferăstrău cu lanț alimentat cu baterie, care a fost proiectat pentru lucrări de elagaj și tăiere a crengilor efectuate direct din copac.

Mașina este formată în primul rând dintr-un motor alimentat de la baterie și dintr-o bară de ghidaj care folosește la transmiterea mișcării de la motor la lanțul dințat, care are rol de ferăstrău.

Operatorul ține mașina cu două mâini, folosind mânerul din față și din spate, și poate activa comenzile principale păstrând mereu la o distanță de siguranță de dispozitivul de tăiere.

3.1.1 Utilizarea prevăzută



Acest model special de ferăstrău cu lanț a fost proiectat special pentru elagajul copacilor și trebuie să fie utilizat de un singur operator format care folosește o metodă de lucru atent gândită și sigură. Acest ferăstrău cu lanț a fost construit exclusiv pentru elagajul copacilor, sub rezerva condițiilor de mai sus. În general, acesta a fost proiectat pentru a fi utilizat cu două mâini, la fel ca un ferăstrău cu lanț normal. Unele legi specifice țării în care este folosit îi pot limita utilizarea.

Această mașină a fost proiectată și construită pentru:

- a putea elaga și tăia coroane de copaci cu trunchi înalt;
- a tăia arbuști, trunchiuri sau grinzii de lemn cu al căror diametru depinde de lungimea barei de ghidaj;
- a tăia doar lemn;
- a fi utilizată de un singur operator;
- a fi utilizată doar de operatori calificați și formați pentru întreținerea copacilor.

3.1.2 Utilizarea necorespunzătoare

Orice altă utilizare poate fi periculoasă și poate provoca daune persoanelor și/sau bunurilor. Sunt considerate utilizări necorespunzătoare (fără a se limita însă la următoarele exemple):

- tăierea gardurilor vii;
- lucrări de cioplire;
- debitarea meselor de lucru, a lăzilor și a ambalajelor în general;
- debitarea mobilierului sau a altor articole ce conțin cuie, șuruburi sau alte componente metalice;
- executarea lucrărilor de măcelărie;
- utilizarea mașinii pentru tăierea unor materiale care nu sunt din lemn (plastic, materiale de construcție);
- folosirea mașinii ca pârghie pentru ridicarea, mutarea sau ruperea obiectelor;
- folosirea mașinii fixată pe suporturi fixe;
- utilizarea dispozitivelor de tăiere diferite de cele enumerate în tabelul „Specificații tehnice”. Pericol de răniri și leziuni grave;
- folosirea mașinii cu mai mulți conducători.

IMPORTANT Utilizarea necorespunzătoare a mașinii atrage cu sine anularea garanției și declinarea oricărei responsabilități din partea Fabricantului, utilizatorul trebuind să suporte consecințele pentru daunele sau vătămarea personală ori a terților.

3.1.3 Tipologia utilizatorilor

Această mașină a fost proiectată pentru a fi folosită doar de operatori formați pentru întreținerea copacilor.

3.2 SEMNALIZAREA DE SECURITATE

Pe mașină apar diverse simboluri (Fig. 2). Acestea au rolul de a-i aminti operatorului ce comportament trebuie să adopte pentru a o utiliza cu atenția și grija necesare.

Semnificația simbolurilor:



Atenție! Citiți instrucțiunile înainte de utilizarea mașinii.



Atenție! Această mașină poate fi periculoasă pentru dvs. sau pentru cei din jur, dacă nu este folosită în mod corespunzător.



Pericol! Folosiți protecții auditive, ochelari și cască de protecție.



Purtați mănuși și încălțăminte de protecție împotriva alunecării!



Pericol! Nu expuneți la ploaie sau umezeală.



Pericol de recul (kickback)!

Reculul se manifestă prin deplasarea bruscă și necontrolată a motoferăstrăului spre operator. Lucrați întotdeauna în condiții de siguranță. Utilizați lanțuri dotate cu zale de siguranță, care limitează reculul.



Atenție! Nu prindeți niciodată mașina cu o singură mână! Folosiți întotdeauna ambele mâini pentru a ține bine mașina și a avea controlul asupra ei, reducând riscul de recul.



Pericol! Purtați îmbrăcăminte de protecție.



Acest motoferăstrău poate fi utilizat numai de operatorii instruiți și însărcinați cu îngrijirea copacilor (vezi manualul de instrucțiuni).

IMPORTANT Etichetele adezive deteriorate sau care nu mai pot fi citite trebuie înlocuite. Solicitați alte etichete la centrul de asistență autorizat din zona dvs.

3.3 ETICHETA DE IDENTIFICARE

Eticheta de identificare conține următoarele date (Fig. 1):

1. Nivel de putere acustică
2. Marcă de conformitate CE
3. Luna/Anul fabricației
4. Modelul mașinii
5. Tensiune de alimentare
6. Numărul de serie
7. Numele și adresa Constructorului
8. Cod articol
9. Lungime bară de ghidaj
10. Izolare dublă

Transcrieți datele de identificare a mașinii în spațiile corespunzătoare ale etichetei de pe spatele capacului.

IMPORTANT Folosiți datele de identificare de pe eticheta de identificare a produsului de fiecare dată când contactați atelierul autorizat.

IMPORTANT Exemplul declarației de conformitate se află în ultimele pagini ale manualului.

3.4 COMPONENTELE PRINCIPALE

Mașina este alcătuită din următoarele componente principale, care au funcțiile descrise mai jos (Fig. 1):

- A. Motor:** furnizează mișcare la dispozitivul de tăiere.
- B. Mâner față:** mâner de sprijin situat în partea frontală a ferăstrăului cu lanț. Se prinde ferm cu mâna stângă.
- C. Mâner spate:** mâner de sprijin situat în partea posterioară a ferăstrăului cu lanț. Se prinde ferm cu mâna dreaptă. Sunt prezente butoanele principale de accelerație.
- D. Protecția din față a mâinii:** dispozitiv de protecție amplasat între mânerul din față și lanțul dințat, pentru a proteja mâna de răni în cazul în care ar aluneca de pe mâner. Această protecție se utilizează ca dispozitiv de activare a frânei lanțului.
- E. Punct de cuplare:** dispozitiv de cuplare care permite fixarea ferăstrăului cu lanț la un cablu sau o curea, pentru a-l agăța, prin catarame, de harnașamentul operatorului;
- F. Bara de ghidaj:** susține și ghidează lanțul dințat.
- G. Lanț dințat:** element pentru tăiere, format din zale de antrenare furnizate cu mici lame denumite „dinți” și cu conexiuni laterale ținute împreună de

- H. Știft de blocare a lanțului:** dispozitiv de siguranță care împiedică mișcarea necontrolată a lanțului dințat, în caz de rupere sau slăbire.
- I. Cârlig:** dispozitiv instalat în fața punctului de montare al barei de ghidaj, care acționează ca punct de sprijin când se află în contact cu un arbore sau trunchi.
- J. Protecția cârligului:** dispozitiv de acoperire a cârligului care se utilizează în timpul manevrării, al transportului sau al depozitării mașinii. Această protecție se îndepărtează în timpul funcționării.
- K. Protecție pe bară:** dispozitiv de acoperire a ferăstrăului cu lanț pe bara de ghidaj, de utilizat în timpul manevrării, transportului sau depozitării mașinii.
- L. Baterie (dacă nu este furnizată împreună cu mașina, vezi par. 15.1 "Accesorii la cerere"):** dispozitiv care furnizează curent electric la unealtă; caracteristicile sale sunt descrise într-un manual specific.
- M. Încărcător de baterie (dacă nu este furnizat împreună cu mașina, vezi par. 15.2 "Accesorii la cerere"):** dispozitiv folosit la încărcarea bateriei. Sunt disponibile două modele de încărcător de baterie: **M1** (încărcător rapid); **M2** (încărcător standard).
- N. Rucsac portbaterii** (accesoriu la cerere, par. 15.4): dispozitiv pentru așezarea bateriilor.
- O. Cablu de conectare:** cablu care permite conectarea mașinii la rucsacul portbaterii.
- P. Simulator de baterie** accesoriu la cerere, par. 15.5): dispozitiv care după așezarea în compartimentul respectiv al mașinii permite utilizarea rucsacului portbaterii.

4. MONTAREA

 **Normele de siguranță care trebuie respectate sunt descrise în cap. 2. Respectați cu strictețe aceste indicații pentru a nu vă confrunța cu riscuri grave sau cu pericole.**

Din motive de înmagazinare și transport, există posibilitatea ca unele componente ale mașinii să nu fie montate în fabrică; acestea se vor asambla imediat după îndepărtarea ambalajului, conform instrucțiunilor de mai jos.

 **Dezambalarea și finalizarea montajului trebuie efectuate pe o suprafață dreaptă și solidă, cu suficient spațiu pentru manipularea mașinii și a ambalajelor, cu instrumentele de lucru corespunzătoare. Nu folosiți mașina mai înainte de a fi efectuat toate indicațiile din secțiunea „MONTAJ”.**

4.1 COMPONENTE PENTRU MONTAJ

În ambalaj sunt incluse componentele pentru montaj enumerate în tabelul de mai jos:

Bară de ghidaj dotată cu protecție
Lanț dințat
Cheie
Documente

4.1.1 Dezambalarea

1. Deschideți cutia cu grijă, fiind atenți să nu pierdeți componentele.
2. Consultați documentele din cutie, inclusiv aceste instrucțiuni.
3. Scoateți din cutie toate elementele nemontate.
4. Scoateți mașina din cutie.
5. Eliminați cutia și ambalajele conform reglementărilor locale.

4.2 MONTAREA BAREI DE GHIDAJ ȘI A LANȚULUI DINȚAT

 **Purtați întotdeauna mănuși de protecție solide când manipulați bara și lanțul. Fiți foarte atenți la montarea barei și lanțului, pentru a nu afecta siguranța și eficiența mașinii; în caz de neclarități, adresați-vă vânzătorului.**

 **Executați toate operațiunile după îndepărtarea bateriei.**

 **Mai înainte de a monta bara, asigurați-vă că frâna de lanț nu este cuplată (par. 5.4).**

1. Folosind cheia din dotare, desurubați piulița (Fig. 3.A) și îndepărtați carterul de protecție a lanțului (Fig. 3.B) pentru a avea acces la pinionul de antrenare și la locul barei.
2. Montați bara (Fig. 4.A) introducând prizonul (Fig. 4.B) în canelură (Fig. 4.C) și împingeți-o înspre spatele corpului mașinii.
3. Asigurați-vă că știftul întinzătorului de lanț (Fig. 4.D) este introdus corect în orificiul corespunzător al barei; în caz contrar, folosiți o șurubelniță pe șurubul întinzătorului de lanț (Fig. 4.E), până la introducerea completă a știftului.
4. Înclinați mașina pentru a facilita introducerea lanțului în jurul pinionului (Fig. 5).
5. Montați lanțul (Fig. 6.A) în jurul pinionului de antrenare (Fig. 6.B) și de-a lungul ghidajelor barei (Fig. 6.C), fiind atenți să respectați sensul de deplasare.



Sensul de deplasare
a lanțului

6. Dacă vârful lamei este dotat cu pinion limitator de cursă, aveți grijă ca zalele de antrenare a lanțului să se insereze corect în locașurile pinionului (Fig. 7).
7. Montați la loc capacul (Fig. 8.A), fără a extrage complet piulița.
8. Acționați corespunzător asupra șurubului întinzătorului de lanț (Fig. 9.A) până când tensiunea lanțului (Fig. 10) este corectă (par. 6.1.3).
9. Ținând bara ridicată, strângeți piulița carterului până la capăt, cu ajutorul cheii din dotare (Fig. 11.A).

4.3 PREGĂTIREA RUCSACULUI PORTBATERII (DACĂ ESTE PREVĂZUT)

Rucsacul portbaterii este furnizat deja asamblat (Fig. 1.N) și poate fi detașat de suportul de pe bretele (Fig. 12) și transportat manual. Pentru a detașa rucsacul portbaterii apăsați cele două butoane superioare (Fig. 12.A). Compartimentele pentru baterii se află pe cele două laterale ale rucsacului (Fig. 13). În partea dreaptă a rucsacului sunt prezente:

- priza de cablu (Fig. 14.A)
- selectorul bateriei (Fig. 14.B)
- o priză USB pentru încărcarea altor dispozitive (de ex., telefoane mobile) (Fig. 14.C)

Pentru a evita prezența unui cablu liber, pe ambele părți laterale și în spate există spații prin care se trece cablul de alimentare.

5. COMENZI DE CONTROL

5.1 BUTON DE SIGURANȚĂ (DISPOZITIV DE ACTIVARE/DEZACTIVARE)



Când se apasă acest buton (Fig. 15.A), circuitul electric al mașinii se activează și se dezactivează, iar ledul corespunzător se aprinde (Fig. 15.B).



- Un led aprins: circuitul electric al mașinii este activat. Mașina este pregătită pentru utilizare.
- Ambele leduri aprinse: mașina este în funcțiune.
- Lumini stinse: circuitul electric este complet dezactivat (OFF).

IMPORTANT În timpul deplasărilor, nu țineți niciodată degetul pe buton pentru a evita pornirile accidentale.



Pictograma „Atenție” (Fig. 15.C) se luminează în caz de avarie pe mașină (consultați tabelul de identificare a problemelor, par. 14).

5.2 MANETA DE COMANDĂ A ACCELERATORULUI

Permite activarea lanțului.

Acționarea manetei de comandă a acceleratorului (Fig. 16.A) este posibilă doar dacă se apasă în același timp maneta de blocare a acceleratorului (Fig. 16.B).

Dispozitivul de tăiere se oprește automat la eliberarea manetei de comandă a acceleratorului.

5.3 MANETA DE BLOCARE A ACCELERATORULUI

Maneta de blocare a acceleratorului (Fig. 16.B) permite acționarea manetei de comandă a acceleratorului (Fig. 16.A).

5.4 SISTEMUL DE FRÂNARE A LANȚULUI

Este un sistem de frânare de siguranță care blochează mișcarea lanțului în cazul unor lovituri de retur (mișcări de recul) în timpul lucrului. Mișcările de recul au loc în urma unui contact anormal al vârfului barei, cu o mișcare violentă a barei în sus, care determină mâna să lovească protecția din față (Fig. 1.D). Pentru a dezactiva frâna de lanț, este nevoie să o deblocați manual.



Frână de lanț cuplată. Aceasta se obține când protecția din față a mâinii este complet împinsă înainte.



Frână de lanț decuplată. Aceasta se obține când protecția din față a mâinii este trasă complet înapoi, spre corpul mașinii, până la producerea unui clic.

⚠ Nu folosiți mașina dacă frâna lanțului nu funcționează corect; apelați la vânzător pentru a efectua controalele de rigoare.

6. UTILIZAREA MAȘINII

⚠ Normele de siguranță care trebuie respectate sunt descrise în cap. 2. Respectați cu strictețe aceste indicații pentru a nu vă confrunta cu riscuri grave sau cu pericole.

IMPORTANT Pentru instrucțiunile privind motorul și bateria (dacă este prevăzută), consultați manualele corespunzătoare.

6.1 OPERAȚIUNI PREMERGĂTOARE UTILIZĂRII

Înainte de utilizarea mașinii, este necesar să efectuați o suită de controale și operații pregătitoare, pentru a vă asigura că munca se va desfășura în mod profitabil și în deplină siguranță.

6.1.1 Verificarea bateriei

Cumpărați bateria cu capacitatea cea mai potrivită cerințelor operaționale și efectuați încărcarea completă, respectând indicațiile din manualul bateriei. Lista bateriilor omologate pentru această mașină se află în tabelul „Date tehnice”.

- Înainte de fiecare utilizare:
 - verificați starea de încărcare a bateriei urmând indicațiile din manualul bateriei.

6.1.2 Plinul de ulei de lubrifiere a lanțului

Înainte de a folosi mașina, efectuați plinul de ulei pentru lubrifierea lanțului. Pentru modulurile de efectuare a plinului de ulei și măsurile de precauție, consultați par. 7.3.

6.1.3 Verificarea tensiunii lanțului

⚠ Toate operațiunile trebuie efectuate cu motorul oprit.

⚠ Purtați întotdeauna mănuși de protecție rezistente.

Verificați întinderea lanțului.

Tensiunea este corectă dacă, prinzând lanțul din mijlocul barei, zalele de antrenare nu ies de pe șinele de alunecare (Fig. 10).

Pentru a regla tensiunea lanțului:

1. slăbiți piulița carterului cu ajutorul cheii din dotare;
2. acționați corespunzător asupra șurubului întinzătorului de lanț (Fig. 9.A) până când tensiunea lanțului este corectă;



3. Ținând bara ridicată, strângeți piulița carterului până la capăt, cu ajutorul cheii din dotare (Fig. 11.A).

⚠ Pentru a evita situațiile periculoase, nu lucrați cu lanțul slăbit: acesta poate ieși de pe ghidajele barei.

IMPORTANT În timpul primei perioade de utilizare (sau după înlocuirea lanțului) trebuie să efectuați mai des verificări, până când se așază lanțul.

6.1.4 Utilizarea rucsacului (dacă este prevăzut)

1. Introduceți bateria în unul dintre compartimentele din rucsacul portbaterii (Fig. 13) până la capăt (trebuie să auziți un clic), blocând-o astfel pe poziție și asigurând contactul electric;
2. conectați cablul la priza respectivă de pe rucsac (Fig. 14.A) și rotiți-l (trebuie să auziți un clic), blocându-l astfel pe poziție și asigurând contactul electric;
3. reglați bretelele și cuplați frontal hamul (Fig. 17).

6.2 CONTROALE DE SIGURANȚĂ

Efectuați următoarele controale de siguranță și verificați dacă rezultatele corespund tabelului.

⚠ Efectuați întotdeauna controalele de siguranță înainte de folosire.

⚠ Efectuați întotdeauna o inspecție zilnică a mașinii înainte de folosire, în urma unei căderi sau a altor șocuri pentru identificarea daunelor sau a defectelor semnificative.

6.2.1 Control de siguranță generală

Subiect	Rezultat
Mânere și protecții	Curate, uscate, fără urme de ulei și de grăsime, fixate corect și ferm pe mașină
Șuruburi pe mașină și pe lamă	Bine fixate (nu sunt destrânse)
Trecerile de aer de răcire	Nu sunt blocate
Bara de ghidaj	Montată corect.
Lanț	Ascutit, nedeteriorat sau uzat, montat și tensionat corect.
Protecții	Integre, nedeteriorate.
Baterie	Nicio daună adusă învelișului său, nicio scurgere de lichid
Mașină	Nicio urmă de deteriorare sau de uzură
Manetă de comandă a acceleratorului, manetă de siguranță	Trebuie să aibă o mișcare liberă, neforțată.
Acționare de probă	Nicio vibrație anormală. Niciun sunet anormal

6.2.2 Test de funcționare a mașinii

Acțiune	Rezultat
Introduceți bateria în locașul său (par. 7.2.3). Apăsăți butonul de siguranță.	Trebuie să se aprindă lumina albastră (circuit electric activat), iar lanțul nu trebuie să se miște.  Nu folosiți mașina dacă lanțul este în funcțiune; în acest caz, este nevoie să contactați vânzătorul de la care ați achiziționat-o.
Acționați maneta de comandă a acceleratorului. (fără a apăsa maneta de blocare a acceleratorului)	Maneta de comandă a acceleratorului rămâne blocată.

Apăsăți butonul de blocare a acceleratorului și maneta de comandă a acceleratorului.	Manetele trebuie să aibă o mișcare liberă, neforțată. Lanțul se mișcă.
Eliberați maneta de comandă a acceleratorului sau apăsați pe butonul de siguranță.	Maneta trebuie să revină automat și rapid în poziția neutră. Lanțul trebuie să se oprească.
VERIFICAREA FRÂNEI LANȚULUI 1. Porniți mașina (par. 6.4) 2. Prindeți ferm mânerul cu ambele mâini. 3. Acționați comanda acceleratorului pentru a menține lanțul în mișcare, împingeți în față protecția anterioară a mâinii cu ajutorul spatelui mâinii stângi (par. 5.4)	
	3. Oprirea lanțului trebuie să aibă loc imediat. După oprirea lanțului, eliberați maneta acceleratorului și dezactivați frâna de lanț (par. 5.4).

 **Dacă un singur rezultat nu este corespunzător cu rezultatele din tablele, se interzice folosirea mașinii. Contactați un centru de asistență pentru controalele aferente și pentru reparație.**

6.3 PREGĂTIREA UTILIZĂRII FIERĂSTRĂULUI CU LANȚ PE ARBORE

Fierăstrăul cu lanț trebuie să fie dotat cu o curea plată cu fante la capete, potrivită pentru a fi legată de harnașamentul cu curele al operatorului.

1. Fixați cureaua plată cu fantele de la capete pe punctul de cuplare (Fig. 18.A) din partea posterioară a fierăstrăului cu lanț.
2. Folosiți catarama adecvată pentru a permite fixarea în spate (prin cureaua plată cu fante la capete) și directă (pe punctul de cuplare al fierăstrăului cu lanț) a fierăstrăului cu lanț de harnașamentul cu curele al operatorului.
3. Asigurați-vă că circuitul electric este dezactivat (Lumini stinse) (Fig. 15.B).
4. Asigurați-vă că frâna de lanț este cuplată (par. 5.4).
5. Dați-i mașina operatorului care se află în copac.

 **Asigurați-vă că fierăstrăul cu lanț este legat în mod sigur atunci când îi este transmis operatorului care lucrează pe copac și asigurați-vă că acesta este fixat de harnașamentul cu**

curea înainte de a-l desprinde de pe echipamentul utilizat pentru ridicare.

6. Fixați ferm fierăstrăul cu lanț de punctul de cuplare marcat pe harnașamentul operatorului (Fig. 19). Punctele de cuplare pot fi puncte centrale (față sau spate) sau laterale:
 - dacă este posibil, cuplați fierăstrăul cu lanț de punctul central posterior (Fig. 18.A) pentru ca acesta să nu intre în contact cu cablurile de cățărare și pentru ca greutatea acestuia să fie susținută de spatele operatorului (Fig. 20).

OBSERVAȚIE *Posibilitatea de a fixa direct motoferăstrăul de harnașamentul de corp reduce riscul stricării echipamentului în timpul mișcărilor în jurul copacului.*

 **Fierăstrăul cu lanț trebuie să fie oprit și menținut astfel de fiecare dată când este fixat direct de harnașament.**

IMPORTANT *În timpul deplasării fierăstrăului cu lanț de la un punct de cuplare la altul, asigurați-vă că acesta este fixat ferm în noua poziție înainte de a-l decupla din punctul de cuplare anterior.*

6.4 PORNIREA

6.4.1 Pornirea cu baterie

1. Înlăturați apărătoarea de protecție a barei (Fig. 1.K) și apărătoarea de protecție a cârligului (Fig. 1.J) (dacă este cuplată).
2. Asigurați-vă că bara și lanțul nu ating solul sau alte obiecte.
3. Introduceți bateria corect în locașul său (Fig. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Apăsați butonul de siguranță (lumina albastră) (Fig. 15.A).
5. Apăsați maneta de blocare a acceleratorului (Fig. 16.B) și maneta de comandă a acceleratorului. (Fig. 16.A).

6.4.2 Pornirea cu simulatorul de baterie (dacă este prevăzut)

1. Înlăturați apărătoarea de protecție a barei (Fig. 1.K) și apărătoarea de protecție a cârligului (Fig. 1.J) (dacă este cuplată).
2. Asigurați-vă că bara și lanțul nu ating solul sau alte obiecte.
3. Introduceți corect simulatorul de baterie în locașul său de pe mașină (Fig. 21.P).
4. Cuplați cablul de conectare la simulatorul de baterie (Fig. 21.O).
5. Selectați bateria pe care doriți să o activați cu selectorul (Fig. 14.B).
6. Apăsați butonul de siguranță (lumina albastră) (Fig. 15.A).
7. Apăsați maneta de blocare a acceleratorului (Fig. 16.B) și maneta de comandă a acceleratorului. (Fig. 16.A).

6.5 UTILIZARE

Înainte de a tăia pentru prima dată un copac sau ramurile acestuia, este necesar:

- să aveți pregătirea corespunzătoare pentru utilizarea acestui tip de echipament;
- să fi citit cu atenție măsurile de siguranță și instrucțiunile de folosire cuprinse în acest manual;
- să exersați pe tulpini fixate în pământ sau pe suporturi astfel încât să vă familiarizați cu mașina și cu tehnicile de tăiere cele mai potrivite.

Pentru a efectua această operațiune cu mașina, procedați astfel:

- Eliberați întotdeauna frâna lanțului înainte de a acționa accelerația.
- Prindeți întotdeauna ferm mașina cu bine cu ambele mâini, cu mâna stângă pe mânerul din față, iar mâna dreaptă pe mânerul din spate, chiar dacă operatorul e stângaci.

 **Opriti imediat mașina dacă lanțul se blochează în timpul utilizării.**

OBSERVAȚIE *Pe parcursul utilizării, bateria este protejată contra descărcării totale printr-un dispozitiv de protecție care oprește mașina și îi blochează funcționarea.*

6.5.1 Verificări de efectuat în timpul lucrului

6.5.1.a Verificarea tensiunii lanțului

În timpul funcționării, lanțul se poate întinde progresiv; de aceea, este necesar să verificați tensiunea lanțului în mod frecvent (par. 6.1.3).

6.5.1.b Verificarea aportului de ulei

IMPORTANT Nu utilizați mașina dacă lubrifierea nu este eficientă!

 **Verificați dacă bara și lanțul sunt bine amplasate, când controlați lubrifierea lanțului.**

Porniți motorul (par. 6.4) și verificați dacă uleiul lanțului este distribuit conform indicației (Fig. 22).

6.6 LUCRĂRI FORESTIERE

6.6.1 Tăierea ramurilor unui copac

 **Asigurați-vă că zona de cădere a crengilor este liberă.**

 **Pentru lucrări de elagaj la înălțime, folosiți o coardă și un harnașament de corp și respectați întocmai indicațiile din par. 6.7.**

1. Așezați-vă în partea opusă ramurilor de tăiat.
2. Începeți de la ramurile joase, apoi treceți la cele de sus.
3. Efectuați prima creștătură de jos în sus (Fig. 23.A). Terminați de tăiat crengile acționând de sus în jos, potrivit indicației din (Fig. 23.B).

6.6.2 Tăierea pomilor

IMPORTANT În cazul în care operațiunile de tăiere a copacilor sau de secționare sunt executate simultan de două sau de mai multe persoane, acestea trebuie să fie efectuate în zone separate la o distanță de cel puțin 2,5 ori înălțimea copacului care urmează să fie tăiat. Nu tăiați copaci dacă există riscul de a pune în pericol persoanele, de a lovi o linie electrică sau de a cauza vreo daună materială. În cazul în care copacul atinge o linie electrică, este recomandat să contactați imediat compania care gestionează rețeaua electrică.

Mai înainte de a efectua debitarea:

- este necesar să luați în calcul unghiul natural de înclinare al acestuia, partea în care ramurile sunt mai mari, precum și

direcția din care bate vântul, pentru a putea estima modul în care acesta va cădea;

- curățați copacul de mizerii, pietre, bucăți de scoarță, cuie, inserții metalice sau fire;
- eliberați toată zona din jurul pomului și asigurați-vă că aveți un suport bun pentru a vă sprijini;
- pregătiți eventuale căi de urgență, fără obstacole; căile de urgență trebuie să fie amenajate la circa 45° în direcția opusă căderii copacului (Fig. 24) și trebuie să permită îndepărtarea operatorului într-o zonă sigură, de circa 2,5 ori înălțimea arborelui de debitat;
- Stați mai sus de terenul pe care estimați că va cădea copacul după tăiere.

• Tăierea la baza copacului

1. Poziționați-vă în dreapta copacului, în spatele ferăstrăului cu lanț.
2. Efectuați tăietura orizontală pe o lungime de 1/3 din diametrul său, perpendicular pe direcția de cădere (Fig. 25.A).

• Debitare a copacului din spate

1. Efectuați debitarea din spate dintr-o poziție cu cel puțin 5 cm mai mare față de tăierea orizontală (Fig. 26.B).
2. Executați tăietura posterioară de doborâre astfel încât să lăsați suficient lemn care să servească la susținerea copacului (Fig. 26.C). Lemnul de susținere va împiedica mișcarea de torsiune a copacului și căderea acestuia în direcția greșită. Nu tăiați porțiunile de lemn de susținere.
3. Fără a extrage bara, reduceți treptat această distanță, până când copacul va cădea.
4. În cazul în care există riscul ca arborele să cadă în altă direcție decât cea dorită sau să se balanseze în spate și să îndoie lanțul dințat, opriți-vă din tăiere înainte de a termina tăierea posterioară și folosiți niște bucăți de lemn, plastic sau aluminiu (Fig. 27.D) pentru a deschide tăietura. Faceți astfel încât copacul să cadă de-a lungul liniei de cădere dorită bătând cu o bâtă pe pene.
5. Când copacul începe să cadă, trebuie să retrageți mașina din tăietură, să o opriți (par. 6.9), să o așezați pe sol și apoi să folosiți calea de urgență prevăzută. Trebuie să fiți atenți la ramurile care cad de la înălțime și pe unde călcați.

6.6.3 Înlăturarea ramurilor de pe un copac

Înlăturarea ramurilor se referă la tăierea ramurilor de pe un copac doborât.

⚠ Fiți atenți la punctele de sprijin ale copacului pe pământ și verificați ca acesta să nu fie în tensiune; aveți grijă și la direcția în care vor cădea ramurile și la eventuala instabilitate a copacului după tăierea ramurilor.

La tăierea ramurilor, trebuie să le lăsați pe cele inferioare, care sunt mai mari, pentru a susține trunchiul pe sol. Îndepărtați ramurile mici dintr-o singură lovitură (Fig. 28.A). Este recomandat să tăiați ramurile întinse începând de jos în sus, pentru a evita să îndoiiți ferăstrăul cu lanț (Fig. 28.B).

6.6.4 Secționarea unui trunchi

Secționarea se referă la tăierea unui trunchi pe lungimea sa.

Este important să vă asigurați că aveți un sprijin ferm al picioarelor și că greutatea dumneavoastră este repartizată uniform pe cele două picioare. Dacă este posibil, este recomandat să înălțați și să susțineți trunchiul cu ajutorul unor ramurilor și butuci.

Secționarea unui trunchi este facilitată de folosirea cârligului (Fig. 1.I):

1. Introduceți cârligul în trunchi și, folosindu-l ca pârghie, lăsați ferăstrăul să deseneze un arc de cerc care să vă permită să introduceți lama în trunchi (Fig. 29);
2. repetați operația de mai multe ori, dacă este necesar, deplasând punctul de sprijin al cârligului.

• Trunchi sprijinit pe sol

În cazul în care trunchiul este sprijinit pe toată lungimea lui, acesta va fi tăiat în partea de sus (debitare superioară) (Fig. 30.A).

- Tăiați cam până la jumătatea diametrului apoi rotiți trunchiul și completați tăierea, începând din partea opusă.

• Trunchi sprijinit doar pe un capăt

Când trunchiul se sprijină pe un singur capăt:

- tăiați 1/3 din diametrul laturii amplasate sub (secționarea inferioară) (Fig. 31.A);
- apoi executați tăierea finală, efectuând secționarea superioară pentru a ajunge la prima tăiere (Fig. 31.B).

• Trunchi sprijinit pe ambele capete

Când trunchiul se sprijină pe ambele capete:

- tăiați 1/3 din diametru începând din partea de sus (secționarea superioară) (Fig. 32.A);

- apoi trebuie să executați tăierea finală, efectuând secționarea inferioară a celor 2/3 inferioare pentru a ajunge la prima tăiere (Fig. 32.B).

• Trunchi pe loc înclinat

Când secționați un trunchi pe o suprafață înclinată, trebuie să stați întotdeauna în partea de sus (Fig. 33).

Pentru a menține controlul în timpul operațiunii de tăiere, presiunea de tăiere trebuie redusă fără a continuând să țineți ferm mânerul mașinii în mână. Trebuie să aveți grijă ca mașina să nu atingă solul.

6.7 LUCRĂRI DE ELAGAJ LA ÎNĂLȚIME, FOLOSIND UN CABLU ȘI UN HARNAȘAMENT DE CORP CU CUREA

IMPORTANT Acest capitol prezintă procedurile de lucru pentru reducerea riscului de leziuni cu motoferăstraie de elagaj atunci când se lucrează la înălțime, cu ajutorul unei corzi și al unui harnașament de corp. Nu se va considera că poate înlocui o formare oficială. Liniiile directe din această anexă nu sunt decât exemple de bună practică. Este indicat să se respecte întotdeauna legile și reglementările naționale.

6.7.1 Utilizarea fierăstrăului cu lanț cu două mâini

Utilizarea fierăstrăului cu lanț cu două mâini permite:

- o prindere fermă a fierăstrăului cu lanț în caz de recul;
- un control asupra fierăstrăului cu lanț capabil să limiteze posibilitatea de intrare în contact cu cablurile de câțărare și cu corpul operatorului;
- adoptarea unei poziții de lucru sigure, care să împiedice o pierdere a controlului, care ar putea cauza contactul cu fierăstrăul cu lanț (mișcare intenționată în timpul funcționării fierăstrăului cu lanț).

Pentru a permite prinderea fermă a fierăstrăului cu lanț, cu ambele mâini, operatorul trebuie, ca regulă generală, să adopte o poziție sigură când lucrează cu fierăstrăul cu lanț:

- la nivelul șoldurilor pentru tăieri de secțiune orizontală sau
- la nivelul plexului solar, pentru tăieri de secțiune verticală.

- Când operatorul lucrează în apropierea unor trunchiuri verticale, cu o forță laterală redusă pe poziția de lucru, este suficient un sprijin bun pentru menținerea unei poziții de lucru sigure.
- Când operatorul se îndepărtează de trunchi, forțele laterale cresc și, astfel, apare necesitatea de a le anula sau a le combate acționând într-unul din următoarele moduri:
 - restabiliți cablul de susținere principal printr-un punct de fixare suplimentar;
 - utilizați o curea plată cu sloturi reglabile la capete, direct de pe harnașament, la un punct de fixare suplimentar (Fig. 34);
- Atingerea unui sprijin bun în poziția de lucru poate fi înlesnită de utilizarea unei cleme temporare, formată dintr-o curea cu buclă, în care să vă așezați piciorul (Fig. 35).

6.7.2 Utilizarea fierăstrăului cu o singură mână

⚠ Nu lucrați cu o singură mână dacă vă aflați într-o poziție de lucru instabilă sau când folosiți fierăstrăul cu lanț în locul unui fierăstrău manual pentru tăierea vârfurilor ramurilor cu un diametru mic.

Fierăstrăul cu lanț pentru elagaj trebuie să fie utilizat cu o singură mână numai atunci când:

- operatorul nu poate să adopte o poziție de lucru care să îi permită utilizarea cu două mâini,
- este necesar să își mențină (susțină) poziția folosind o singură mână,
- este necesar să efectueze o tăiere care determină o alungire (extensie) completă a membrului superior al operatorului dincolo de linia corpului operatorului (Fig. 36).

Niciodată operatorul nu trebuie:

- să taie cu zona de recul corespunzătoare vârfului barei fierăstrăului cu lanț;
- să „țină și să taie” secțiuni;
- să încerce să prindă secțiunile aflate în cădere.

6.8 RECOMANDĂRI DE UTILIZARE

IMPORTANT Opriți mașina (par. 6.9) în timpul deplasării între zonele de lucru.

⚠ Opriți imediat mașina dacă lanțul se blochează în timpul utilizării.

Dacă, în timpul elagajului la înălțime (efectuat cu ajutorul cablului de susținere și al harnașamentului cu curea), fierăstrăul cu lanț se blochează, operatorul trebuie:

1. să oprească mașina imediat;

2. să o fixeze în mod ferm de partea crengii care pornește dinspre trunchi spre secțiunea tăiată sau de un cablu separat al instrumentului;
3. să extragă fierăstrăul cu lanț din tăietura efectuată, ridicând ramura dacă este necesar;
4. dacă este necesar, să folosească un ferăstrău manual sau un alt fierăstrău cu lanț pentru a elibera motoferăstrăul înțepenit; în aceste cazuri, se va face o tăietură la cel puțin 30 cm în jurul ferăstrăului înțepenit. Tăieturile pentru eliberarea fierăstrăului se efectuează întotdeauna spre vârful crengii (adică între fierăstrăul cu lanț înțepenit și vârful crengii, și nu între trunchi și fierăstrăul înțepenit). În acest mod, se împiedică antrenarea fierăstrăului cu lanț împreună cu partea de creangă care se taie, complicând situația și mai mult.

6.9 OPRIRE

Pentru a opri mașina:

1. Eliberați maneta de comandă a acceleratorului (Fig. 16.A).
2. Apăsăți butonul de siguranță și dezactivați circuitul electric (lumină stinsă) (Fig. 15.A).

⚠ După eliberarea manetei de comandă a acceleratorului, este nevoie de câteva secunde mai înainte ca lanțul cu dinți să se oprească.

Opriți întotdeauna mașina în următoarele situații:

- la fiecare schimbare a locației de muncă.

⚠ În timpul deplasărilor, nu țineți niciodată degetul pe butonul de siguranță pentru a evita pornirile accidentale.

6.10 DUPĂ UTILIZARE

6.10.1 După utilizarea cu baterie

1. Îndepărtați bateria din locașul său (Fig. 37.B) și reîncărcați-o (par. 7.2.2);
2. montați carterul de protecție al barei (Fig. 1.K);
3. lăsați motorul să se răcească înainte de a depozita mașina (indiferent de loc).
4. slăbiți piulița de fixare a barei pentru a reduce tensiunea lanțului (par. 6.1.3);
5. curățați cu grijă mașina de praf și resturi și îndepărtați de pe lanț orice urmă de rumeguș sau pete de ulei (par. 7.4);
6. asigurați-vă că nu există elemente slăbite sau deteriorate. Dacă este nevoie, înlocuiți

componentele deteriorate și strângeți eventualele șuruburi și buloane slăbite.

6.10.2 După utilizare cu simulatorul de baterie (dacă este prevăzut)

1. Poziționați selectorul rucsacului portbaterii pe "OFF" (Fig. 14.B);
2. îndepărtați simulatorul de baterie de pe mașină (Fig. 37.P);
3. scoteți rucsacul portbaterii;
4. decuplați cabul de conectare de la simulatorul de baterie (Fig.37.O) și de la rucsac (Fig. 14.A);
5. scoateți bateria din rucsac (Fig. 38.B) și reincărcati-o (par. 7.2.2);
6. montați carterul de protecție al barei (Fig. 1.K);
7. lăsați motorul să se răcească înainte de a depozita mașina (indiferent de loc)
8. slăbiți piulița de fixare a barei pentru a reduce tensiunea lanțului (par. 6.1.3);
9. curățați cu grijă mașina de praf și resturi și îndepărtați de pe lanț orice urmă de rumeguș sau pete de ulei (par. 7.4);
10. asigurați-vă că nu există elemente slăbite sau deteriorate. Dacă este nevoie, înlocuiți componentele deteriorate și strângeți eventualele șuruburi și buloane slăbite.

IMPORTANT Îndepărtați întotdeauna bateria (par. 7.2.2) și montați protecția lamei de fiecare dată când lăsați mașina neutilizată sau nesupravegheată.

7. ÎNTREȚINEREA NORMALĂ

7.1 GENERALITĂȚI

 **Normele de siguranță care trebuie respectate sunt descrise în cap. 2. Respectați cu strictețe aceste indicații pentru a nu vă confrunta cu riscuri grave sau cu pericole.**

 **Mai înainte de a efectua orice verificare, curățare sau intervenție de întreținere/reglare pe mașină:**

- Opriiți mașina;
- Așteptați oprirea lanțului;
- Îndepărtați lanțul din locașul său;
- Aplicați protecția barei, cu excepția cazurilor în care se intervine asupra ei sau asupra lanțului;
- Așteptați răcirea completă a motorului;
- Citiți instrucțiunile corespunzătoare;
- Purtați îmbrăcăminte potrivită, mănuși de lucru și ochelari de protecție.

- Frecvențele și tipurile de intervenție sunt descrise în „Tabelul pentru întreținere”. Tabelul de mai jos are scopul de a vă ajuta să păstrați eficiența și siguranța mașinii dvs. Aici sunt indicate principalele intervenții de întreținere și intervalele de execuție pentru fiecare din ele. Efectuați acțiunea aferentă în funcție de prima scadență care are loc.
- Utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor neoriginale și/sau montate incorect poate avea efecte negative asupra funcționării și siguranței mașinii. Constructorul nu își asumă nicio răspundere în caz de daune, accidente sau vătămări cauzate de aceste produse.
- Piesele de schimb originale sunt furnizate la atelierele de asistență și la revânzătorii autorizați.

IMPORTANT Toate operațiunile de întreținere și de reglare care nu sunt descrise în acest manual trebuie efectuate de vânzătorul dvs. sau la un centru specializat.

7.2 BATERIE

7.2.1 Autonomia bateriei

Autonomia bateriei este condiționată, în primul rând, de:

- a. factori de mediu, care duc la un necesar de energie mai mare:
 - tăierea copacilor și a ramurilor de dimensiuni prea mari;
- b. modul de utilizare al operatorului, care ar trebui să evite:
 - pornirile și opririle frecvente din timpul sesiunii de lucru;
 - utilizarea unei tehnici de tăiere necorespunzătoare față de activitatea de desfășurat (par. 6.6, par. 6.7);

Pentru optimizarea autonomiei bateriei se recomandă:

- tăierea gardului când este uscat;
- utilizarea celei mai adecvate tehnici de lucru.

În cazul în care se dorește folosirea mașinii în sesiuni de lucru mai lungi față de cele susținute de bateria standard, este posibil:

- să achiziționați o baterie standard pentru a înlocui imediat bateria descărcată, fără compromiterea continuității de utilizare;

7.2.2 Îndepărtarea și reincărcarea bateriei

1. Apăsăți butonul de blocare de pe bateria din mașină (Fig. 37.A) sau de pe bateria din rucsac (Fig. 38. A) (dacă este prevăzut)

2. scoateți bateria din mașină (Fig. 37.B) sau din rucsacul portbaterii (Fig. 38.B) (dacă este prevăzut);
3. Introduceți bateria (Fig. 39.A) în compartimentul încărcătorului (Fig. 39.B);
4. Conectați încărcătorul la o priză de curent (Fig. 39.C) având o tensiune corespunzătoare celei indicate pe plăcuță.
5. Efectuați întotdeauna încărcarea completă, urmând instrucțiunile din manualul bateriei/încărcătorului de baterie.

OBSERVAȚIE Bateria este prevăzută cu o protecție care îi împiedică reîncărcarea dacă temperatura camerei nu este cuprinsă între 0 și +45 °C.

OBSERVAȚIE Bateria poate fi reîncărcată oricând, chiar și parțial, fără riscul de a se deteriora.

7.2.3 Remontarea bateriei pe mașină

După reîncărcare:

1. Îndepărtați bateria (Fig. 40.A) din locașul său de pe încărcător (nu o țineți mult timp conectată la curent după ce a fost încărcată complet);
2. Deconectați încărcătorul bateriei de la rețeaua electrică (Fig. 40.B);
3. Introduceți bateria în compartimentul său de pe mașină (Fig. 21.B) sau în unul din compartimentele de pe rucsacul portbaterii (Fig. 13) (dacă este prevăzut);
4. Împingeți bateria până la capăt (trebuie să auziți un clic), blocând-o astfel pe poziție și asigurând contactul electric;

7.3 UMLERE A REZERVORULUI DE ULEI AL LANȚULUI

OBSERVAȚIE Lângă capacul rezervorului de ulei al lanțului (Fig. 41.A) este prezent următorul simbol:



Rezervor ulei lanț

IMPORTANT Folosiți numai un ulei special pentru motoferăstraie sau un ulei adeviz pentru motoferăstraie. Pentru a evita înfundarea filtrului rezervorului și deteriorarea iremediabilă a pompei de ulei, nu utilizați uleiuri cu impurități.

Utilizarea unui ulei de calitate bună este fundamentală pentru a garanta lubrifierea corectă a componentelor de tăiere; un ulei uzat sau de calitate redusă afectează lubrifierea și reduce durata de viață a lanțului și barei.

IMPORTANT Nu puneți niciodată în funcțiune lanțul fără ulei suficient, deoarece acest lucru ar putea deteriora ferăstrăului cu lanț compromițându-i siguranța.

Verificați cantitatea de ulei din ferăstrăul cu lanț urmărind indicatorul de nivel de ulei (Fig. 41.B).

Dacă nivelul de ulei este scăzut, efectuați plinul respectând următoarele etape:

1. Deșurubați și îndepărtați capacul (Fig. 41.A) de pe rezervorul de ulei.
2. Vărsați uleiul în rezervor și monitorizați-i nivelul prin indicatorul aferent (Fig. 41.B).
3. Asigurați-vă că în timpul umplerii nu pătrund impurități în rezervorul de ulei.
4. Aplicați din nou capacul și strângeți-l.

7.4 CURĂȚAREA

7.4.1 Curățarea mașini și a motorului

La încheierea zilei de muncă, mașina trebuie să fie depozitată într-o încăpere fără praf sau mizerie.

- Pentru a reduce riscul de incendiu, păstrați mașina de tuns iarba și, în special, motorul curate, fără resturi de iarbă, frunze sau grăsimi în exces.
- Curățați întotdeauna mașina după folosire utilizând o cârpă curată și umedă, îmbibată cu detergent neutru.
- Îndepărtați orice urmă de umezeală folosind o cârpă moale și uscată. Umezeala poate cauza șocuri electrice.
- Nu utilizați detergenți agresivi sau solvenți pentru curățarea părților din plastic sau a mânerelor.
- Nu spălați mașina cu jet de apă și nu udați motorul sau componentele electrice.
- Pentru a evita supraîncălzirea și daunele la motor sau la baterie, asigurați-vă că fantele de admisie a aerului de răcire sunt întotdeauna curate și neînfundate.

7.4.2 Ascuțirea lanțului

După fiecare utilizare, îndepărtați de pe lanț toate resturile de rumeguș sau de ulei.

Dacă lanțul este foarte murdar sau plin de rășină, demontați-l și lăsați-l câteva ore într-un vas cu detergent special. Limpeziți-l apoi cu apă curată și tratați-l cu un spray anticoroziv special și montați-l înapoi pe mașină.

7.5 ȘTIFT DE OPRIRE A LANȚULUI

Înainte de fiecare utilizare, verificați condițiile știftului de oprire a lanțului (Fig. 1.H) și înlocuiți-l dacă este deteriorat.

7.6 ORIFICII DE LUBRIFIERE ALE MAȘINII ȘI ALE BAREI

Înainte de utilizarea zilnică, îndepărtați carterul (par. 4.2), demontați bara și asigurați-vă că orificiile de lubrifiere a mașinii (Fig. 42.A) și a barei de ghidaj (Fig. 42.B) nu sunt înfundate.

7.7 PIULIȚELE ȘI ȘURUBURILE DE FIXARE

- Mențineți piulițele și șuruburile strânse pentru a fi siguri că mașina este întotdeauna în condiții sigure de funcționare.
- Asigurați-vă în mod regulat că mânerul este fixat ferm.

8. ÎNTREȚINEREA SPECIALĂ

8.1 BANDA METALICĂ A FRÂNEI DE LANȚ

Verificați lunar, la sediul vânzătorului, dacă banda metalică care înfășoară carcasa ambreiajului este intactă. Banda trebuie să fie înlocuită când este deteriorată sau deformată.

8.2 PINION DE ANTRENARE A LANȚULUI

Adresați-vă vânzătorului pentru controlul periodic al stării pinionului și înlocuiți-l când uzura sa depășește limitele admise.

 **Nu montați un lanț nou cu un pinion uzat sau invers.**

8.3 ÎNTREȚINEREA LANȚULUI DINȚAT

 **Din motive de siguranță și eficiență, este foarte important ca dispozitivele de tăiere să fie bine ascuțite.**

 **Purtați întotdeauna mănuși de protecție solide când manipulați bara și lanțul.**

Ascuțirea lanțului este necesară când:

- Rumeгуșul este asemănător prafului.
- Este necesară o forță mai mare pentru tăiere.
- Tăietura nu este liniară.
- Vibrațiile sunt puternice.

 **Dacă lanțul nu este suficient de ascuțit, crește riscul de recul (kickback).**

IMPORTANT *Se recomandă ca operația de ascuțire a lanțului să se efectueze la un centru specializat, deoarece aici se execută cu aparate speciale, care îndepărtează doar o cantitate mică de material și garantează ascuțirea tuturor dinților.*

8.3.1 Înlocuirea lanțului dințat

Lanțul trebuie să fie înlocuit dacă:

- lungimea dintelui se reduce la 5 mm sau la mai puțin;
- jocul zalelor pe nituri este excesiv;
- viteza de tăiere este lentă, iar ascuțirile repetate nu îmbunătățesc viteza de tăiere. Lanțul este uzat.

IMPORTANT *După înlocuirea lanțului, este nevoie ca verificarea tensiunii să aibă loc cu o frecvență crescută, din cauza așezării lanțului.*

8.4 ÎNTREȚINEREA BAREI DE GHIDAJ

OBSERVAȚIE *Toate operațiunile care privesc bara de ghidaj necesită o competență specifică, precum și utilizarea unor echipamente specifice, pentru a putea fi executate ca la carte; din motive de siguranță, vă recomandăm să contactați vânzătorul.*

Pentru a evita uzura asimetrică a barei, este indicat ca aceasta să fie înlocuită periodic.

Pentru a avea permanent o bară eficientă este necesar să:

1. gresați cu seringă specială (nu face parte din dotare) rulmenții pinionului de transmisie (dacă este prezent);
2. curățați canelura barei cu răzuitorul special (nu face parte din dotare) (Fig. 43.A);
3. curățați orificiile de lubrifiere (Fig. 43.B);
4. cu o pilă plată, îndepărtați bavura de pe laturi și eliminați diferențele de nivel dintre ghidaje.

8.4.1 Înlocuirea barei

Bara trebuie să fie înlocuită dacă:

- adâncimea canelurii este mai mică decât înălțimea zalelor de antrenare (care nu trebuie să atingă niciodată fundul);
- peretele intern al ghidajului este uzat astfel încât lanțul se înclină lateral.

9. DEPOZITAREA

9.1 DEPOZITAREA MAȘINII

Atunci când trebuie să depozitați mașina:

1. Îndepărtați bateria din locul său și încărcați-o;
2. Montați carterul barei.
3. Așteptați răcirea completă a motorului;
4. Efectuați curățarea (par. 7.4).
5. Asigurați-vă că nu există elemente slăbite sau deteriorate. Dacă este nevoie, înlocuiți componentele deteriorate și strângeți eventualele șuruburi și buloane slăbite sau contactați centrul de asistență autorizat.
6. Depozitați mașina:
 - într-un mediu uscat
 - ferit de intemperii
 - într-un loc la care nu au acces copiii.
 - asigurându-vă că ați îndepărtat cheile sau sculele folosite pentru întreținere.

9.2 DEPOZITAREA BATERIEI

Bateria trebuie să fie păstrată la umbră, la răcoare și în medii fără umiditate.

OBSERVAȚIE *În caz de inactivitate îndelungată, reîncărcați bateria o dată la două luni pentru a-i prelungi durata de viață.*

10. MANEVRAREA ȘI TRANSPORTUL

De fiecare dată când este necesar să manipulați sau transportați mașina, procedați astfel:

- Oprii mașina;
- Așteptați oprirea lanțului;
- Îndepărtați bateria din locul său și încărcați-o;
- Montați carterul barei;
- Așteptați răcirea completă a motorului;
- Purtați mănuși de protecție rezistente;
- Prindeți ferm mașina de mână și orientați bara în sens contrar sensului de deplasare;

La transportarea mașinii cu un autovehicul, trebuie procedați astfel:

- prindeți bine mașina cu funii sau cu lanțuri;
- așezați-o într-un mod în care să nu reprezinte pericol pentru nimeni.

11. ASISTENȚĂ ȘI REPARAȚII

Acest manual furnizează toate informațiile necesare pentru condusul mașinii și pentru o întreținere de bază corectă, care poate fi efectuată de utilizator. Toate intervențiile de întreținere și reglare care nu au fost descrise în acest manual se vor efectua numai de

vânzătorul de la care ați achiziționat mașina sau la un centru specializat, care dispune de cunoștințele și instrumentele necesare în scopul executării corecte a operațiilor păstrând intactă siguranța originală a mașinii. Operațiile executate în centrele neautorizate sau neadecvate sau de persoane necalificate anulează orice formă de garanție, și declină orice sarcină sau responsabilitate din partea Fabricantului.

- Doar atelierelor de service autorizate au dreptul de a efectua reparațiile și întreținerea în garanție.
- Atelierelor de service autorizate folosesc exclusiv piese de schimb originale. Piesele de schimb și accesoriile originale au fost proiectate special pentru acest tip de mașini.
- Piesele de schimb și accesoriile neoriginale nu sunt aprobate, utilizarea pieselor de schimb și a accesoriilor neoriginale duc la anularea garanției.
- Se recomandă să duceți mașina o dată pe an la un atelier autorizat pentru întreținerea, asistența și controlul dispozitivelor de siguranță.

12. ACOPERIREA GARANȚIEI

Garanția acoperă toate defectele materialelor și toate vicile de fabricație. Utilizatorul va trebui să urmeze cu atenție toate instrucțiunile furnizate în documentele anexate.

Garanția nu acoperă daunele cauzate de:

- Neînsușirea instrucțiunilor din documentele însoțitoare.
- Neatenție.
- O utilizare și montare necorespunzătoare și nepermise.
- Utilizarea pieselor de schimb neoriginale.
- Utilizarea de accesorii nefurnizate sau neaprobate de constructor.

Garanția nu acoperă:

- Uzura normală a materialelor de consum, cum ar fi dispozitivele de tăiere, șuruburile de siguranță.
- Uzura normală.

Cumpărătorul este protejat de legile din țara sa. Drepturile cumpărătorului prevăzute de legile din țara sa nu sunt în niciun fel limitate de această garanție.

13. TABEL DE ÎNTREȚINERI

Intervenție	Frecvență		Paragraf
	Prima dată	Ulterior, o dată la	
MAȘINA			
Verificarea tuturor fixărilor	-	Înainte de fiecare folosire	7.7
Controale de siguranță/Verificarea comenzilor	-	Înainte de fiecare folosire	6.2
Verificarea știftului de oprire a lanțului	-	Înainte de fiecare folosire	7.5
Curățare generală și control	-	La sfârșitul fiecărei utilizări	7.4
Ascuțirea lanțului	-	La sfârșitul fiecărei utilizări	7.4.2
Verificarea orificiilor de lubrifiere a mașinii și a barei	-	Înainte de fiecare folosire	7.6
Controlul benzii metalice a frânei de lanț	-	O dată pe lună	8.1 *
Verificarea pinionului de antrenare a lanțului	-	O dată pe lună	8.2 *
Întreținerea lanțului	-	-	8.3 *
Întreținerea barei	-	-	8.4
Umplerea până la nivelul ulei al lanțului	-	Înainte de fiecare folosire	7.3

* Intervenții care trebuie să fie executate de vânzător sau la centru de asistență autorizat

14. IDENTIFICAREA PROBLEMELOR

PROBLEMĂ	CAUZĂ POSIBILĂ	REMEDIU
1. La activarea butonului de siguranță, nu se aprinde lampa albastră	Bateria lipsește sau nu a fost introdusă corect	Asigurați-vă că bateria este bine așezată în locașul său (par. 7.2.3)
2. La activarea butonului de siguranță, nu se aprinde lampa albastră, iar pictograma „Atenție” începe să lumineze	Baterie descărcată	Verificați starea de încărcare și reîncărcați bateria (par. 7.2.2).
3. Motorul nu pornește și se aprinde pictograma „Atenție”, activând butonul de siguranță în timp ce se apasă maneta de comandă a acceleratorului și maneta de blocare a acceleratorului	Procedura de pornire nu a fost executată corect	Urmați instrucțiunile (vezi par. 6.4)
4. Motorul se oprește în timpul funcționării.	Bateria nu a fost introdusă corect	Asigurați-vă că bateria este bine așezată în locașul său (par. 7.2.3)
	Mașină deteriorată	Nu utilizați mașina, scoateți-i bateria și contactați un centru de asistență.

5. Motorul se oprește în timpul sesiunii de lucru, iar butonul de siguranță luminează intermitent	Baterie descărcată	Verificați starea de încărcare și reîncărcați bateria (par. 7.2.2).
6. Cu butonul de blocare a acceleratorului și maneta de comandă a acceleratorului apăsate, lanțul nu se învâрте	Tensionare excesivă a lanțului	Retensionați lanțul (par. 6.1.3).
	Probleme la bară și la lanț	Asigurați-vă că lanțul se deplasează liber și că bara nu are ghidajele deformate (par. 8.3, 8.4).
	Mașină deteriorată.	Nu utilizați mașina. Opriți imediat mașina, scoateți-i bateria și Contactați un centru de asistență.
7. Lanțul de pe partea finală a barei se supraîncălzește și emite fum.	Tensionare excesivă a lanțului	Retensionați lanțul (par. 6.1.3).
	Rezervor de ulei lubrifiant gol.	Umpleți rezervorul cu ulei lubrifiant (par. 7.3).
8. Motorul are o funcționare neregulată sau nu are putere la efort	Probleme la bară și la lanț	Asigurați-vă că lanțul se deplasează liber și că bara nu are ghidajele deformate.
9. Uleiul nu iese	Ulei de calitate slabă	După răcirea motorului, goliți rezervorul, spălați rezervorul și țevile cu lichid detergent și înlocuiți uleiul.
	Orificii de lubrifiere înfundate	Curățați orificiile de lubrifiere (cap 7.6)
10. Mașina a lovit un corp străin	Daune sau părți slăbite.	Opriți mașina (cap. 6.9). Verificați eventualele defecțiuni. Verificați dacă există părți slăbite și strângeți-le. Efectuați verificările, înlocuirile sau reparațiile la un centru de service autorizat.
11. Se produc zgomote și/ sau vibrații excesive în timpul sesiunii de lucru	Părți destrânse sau deteriorate	Opriți mașina, scoateți-i bateria și: – verificați dacă sunt defecțiuni; – verificați dacă sunt părți destrânse și strângeți-le; – înlocuiți sau reparați părțile defecte cu părți identice.
12. Mașina emite fum în timpul funcționării	Mașină deteriorată	Nu utilizați mașina. Opriți imediat mașina, scoateți-i bateria și Contactați un centru de asistență.

13. Autonomia bateriei este slabă	Condiții dificile de funcționare cu consum de curent mai mare	Optimizați utilizarea (par. 7.2.1)
	Baterie insuficientă pentru cerințele de funcționare	Folosiți o a doua baterie sau o baterie cu capacitate mărită (par. 7.2.1)
	Degradarea capacității bateriei	Cumpărați o baterie nouă
14. Alimentatorul nu efectuează încărcarea bateriei	Bateria nu a fost introdusă corect în încărcător	Asigurați-vă că a fost introdusă corect (par. 7.2.2)
	Condiții de mediu necorespunzătoare	Efectuați încărcarea într-un mediu cu temperatură potrivită (a se vedea manualul de instrucțiuni al bateriei/încărcătorului)
	Contacte murdare	Curățați contactele
	Încărcătorul nu primește energie electrică	Verificați dacă ștecherul a fost introdus și dacă există tensiune la priza de curent
	Încărcător stricat	Înlocuiți cu o piesă de schimb originală
		Dacă problema continuă, consultați manualul bateriei/încărcătorului bateriei.

Dacă nu reușiți să rezolvați inconveniențele, chiar după executarea operațiilor de mai sus, contactați vânzătorul de la care ați achiziționat mașina.

15. ACCESORII LA CERERE

15.1 BATERII

Sunt disponibile baterii cu diverse capacități, pentru diverse cerințe de operare (Fig. 44). Lista bateriilor omologate pentru această mașină se află în tabelul „Date tehnice”.

15.2 ALIMENTATOR PENTRU BATERIE

Dispozitivul folosit la încărcarea bateriei (Fig. 45).

15.3 BARE ȘI LANȚURI

În „Tabelul pentru combinația corectă de bară și lanț” sunt enumerate toate combinațiile posibile dintre bară și lanț. În același tabel mai sunt redată și datele caracteristice ale lanțurilor și barelor omologate pentru fiecare model de mașină.

⚠ Pentru piese de schimb, utilizați doar barele și lanțurile citate în tabel. Utilizarea combinațiilor neaprobate poate cauza vătămări corporale grave și deteriorarea mașinii.

⚠ Având în vedere faptul că alegerea, aplicarea și utilizarea barei și a lanțului

sunt acțiuni efectuate voluntar de către utilizator, acesta își asumă implicit și răspunderea pentru daunele de orice natură care decurg din aceste acțiuni. În caz de neclarități sau de necunoaștere a specificității fiecărei bare sau lanț în parte, trebuie să vă contactați revânzătorul sau un centru de grădinarit specializat.

15.4 RUCSAC PORTBATERII

Dispozitiv care permite așezarea a două baterii și furnizează curentul electric necesar funcționării mașinii. Este prevăzut cu cablu de conectare la mașină (Fig. 1.O) și cu un selector (Fig. 14.B) care permite selectare uneia dintre cele două baterii (poziția “1” și “2”) și “OFF”.

15.5 SIMULATOR DE BATERIE

Dispozitiv care, dacă este introdus în compartimentul mașinii, permite utilizarea rucsacului pentru baterii.



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1	13.	Таблица технического обслуживания	21
2.	ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	2	14.	ВЫЯВЛЕНИЕ НЕПОЛАДОК	21
3.	ОЗНАКОМЛЕНИЕ С МАШИНОЙ	6	15.	Дополнительное оборудование по требованию	24
3.1	Описание машины и предусмотренное применение	6	15.1	Батареи	24
3.2	Знаки безопасности	7	15.2	Зарядное устройство	24
3.3	Идентификационный ярлык	7	15.3	Шины и цепи	24
3.4	Основные компоненты	8	15.4	Рюкзак для батарей	24
4.	МОНТАЖ	8	15.5	Эмулятор батарей	24
4.1	Компоненты для монтажа	9			
4.2	Монтаж направляющей шины и зубчатой цепи	9			
4.3	КОНСТРУКЦИЯ РЮКЗАКА ДЛЯ БАТАРЕЙ (если он предусмотрен)	9			
5.	СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ	9			
5.2	Рычаг управления дросселем	10			
5.3	Блокировочный рычаг дросселя	10			
5.4	Тормоз цепи	10			
6.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ	10			
6.1	Предварительные операции	10			
6.2	Проверки безопасности	11			
6.3	Подготовка к использованию бензопилы на дереве	12			
6.4	Запуск	12			
6.5	Описание работы	13			
6.6	Лесохозяйственные работы	13			
6.7	При подрезке деревьев, когда оператор находится выше уровня земли, при помощи троса и страховочной привязи	15			
6.8	Рекомендации по эксплуатации	16			
6.9	Останов	16			
6.10	После эксплуатации	16			
7.	ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	17			
7.1	Общие сведения	17			
7.2	Батарея	17			
7.3	Заливка масла для цепи в бак	18			
7.4	Очистка	18			
7.5	Цепеуловитель	18			
7.6	Смазочные отверстия машины и шины	18			
7.7	Крепежные гайки и винты	18			
8.	ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	19			
8.1	Металлическая лента тормоза цепи	19			
8.2	Ведущая звездочка цепи	19			
8.3	Техническое обслуживание зубчатой цепи	19			
8.4	Техническое обслуживание направляющей шины	19			
9.	ХРАНЕНИЕ	19			
9.1	Хранение машины	19			
9.2	Хранение батарей	20			
10.	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА	20			
11.	СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	20			
12.	УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	20			

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 КАК СЛЕДУЕТ ЧИТАТЬ ЭТО РУКОВОДСТВО

В тексте этого руководства отдельные параграфы, содержащие особенно важную информацию о технике безопасности или принципах работы устройства, выделены следующим образом:

ПРИМЕЧАНИЕ или **ВАЖНО** содержит уточнения или ссылки на другую ранее упомянутую информацию для предотвращения поломки машины или нанесения ущерба.

Знак  указывает на опасность. Несоблюдение данного предупреждения может привести к получению и нанесению травм и/или нанесению ущерба.

Пункты, обрамленные серой пунктирной рамкой, содержат описание опциональных характеристик, не присущих всем моделям, представленным в данном руководстве. Проверьте, есть ли данная характеристика в вашей модели.

Все обозначения "передний", "задний", "правый" и "левый" указываются относительно рабочего положения оператора.

1.2 ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.2.1 Рисунки

Рисунки в данном руководстве по эксплуатации пронумерованы 1, 2, 3 и так далее. Компоненты, показанные на рисунках, обозначены буквами А, В, С и так далее.

Ссылка на компонент С на рисунке 2 осуществляется при помощи фразы: "См. рис. 2.С" или просто "(рис. 2.С)". Изображения на рисунках являются приблизительными. Реальные детали могут отличаться от изображенных.

1.2.2 Названия глав

Данное руководство подразделяется на главы и пункты. Пункт под названием "2.1 Обучение" является подпунктом главы "2. Правила безопасности". Ссылки на главы и пункты обозначаются сокращением гл. или пункт и соответствующим номером. Пример: "гл. 2" или "пункт 2.1".

2. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ

⚠ ВНИМАНИЕ Прочтите все правила техники безопасности и все указания. Несоблюдение мер предосторожности и рекомендаций может привести к электрическим ударам, пожарам и/или нанесению серьезного ущерба.

Храните все описания мер предосторожности и указаний для использования в будущем.

Термин «электрическое оборудование», встречающийся в описании мер предосторожности, относится к Вашему устройству, работающему от батареи (без кабеля).

1) Безопасность рабочей зоны

- a) **Рабочая зона должна быть чистой и хорошо освещенной.** На участках, где царит грязь и беспорядок, повышается риск несчастных случаев.
- b) **Не используйте электрооборудование во взрывоопасной среде, поблизости от горючих жидкостей, газа или пыли.** Электрооборудование генерирует искры, которые могут привести к возгоранию пыли или паров.
- c) **Во время работы электрооборудования дети и посторонние лица должны находиться далеко от него.** Если вы отвleчетесь, то можете потерять контроль над оборудованием.

2) Электрическая безопасность

- a) **Избегайте соприкосновения тела с такими заземленными поверхностями, как трубы, радиаторы, кухонные плиты, холодильники.** Риск

электрического удара повышается при соприкосновении тела с заземлением.

- b) **Не оставляйте электрооборудование под дождем или в мокрой среде.** Вода, проникающая внутрь электрооборудования, повышает риск электрического удара.

3) Личная безопасность

- a) **Будьте внимательны, следите за своими действиями и ведите себя разумно во время использования электрооборудования. Не используйте электрооборудование, если вы устали или находитесь под воздействием наркотических веществ, алкоголя или лекарств.** Даже небольшая невнимательность во время использования электрооборудования может привести к серьезным травмам.
- b) **Используйте защитную одежду. Всегда надевайте защитные очки.** Использование такого защитного снаряжения, как пылезастытные маски, обувь с нескользящей подошвой, каски или наушники, снижает риск травм.
- c) **Избегайте самопроизвольного запуска. Удостоверьтесь, что прибор выключен, прежде чем вставлять батарею, обхватывать или перемещать электрооборудование.** Перемещение электрооборудования, при котором палец находится на выключателе, а также установка батареи, когда выключатель находится в положении «ON» («ВКЛ»), повышает риск несчастного случая.
- d) **Перед запуском электрооборудования уберите все ключи и регулировочные инструменты.** Ключ или инструмент при соприкосновении с вращающимся узлом может вызвать травмы.
- e) **Сохраняйте равновесие. Всегда прочно опирайтесь на опорную поверхность и сохраняйте надлежащее равновесие.** Это позволит лучше контролировать электрооборудование в непредвиденных ситуациях.
- f) **Одевайтесь надлежащим образом. Не надевайте широкую одежду и украшения. Волосы, одежда и перчатки не должны находиться поблизости от подвижных узлов.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут застрять в подвижных узлах.
- g) **При наличии устройств, которые должны быть подключены к установкам удаления и сбора пыли, удостоверьтесь, что они подключены и используются надлежащим образом.** Применение этих устройств может снизить риски, связанные с пылью.

- 4) **Эксплуатация и защита электрооборудования**
 - a) **Не перегружайте электрооборудование. Используйте электрооборудование, предназначенное для данной работы.** Правильно выбранное электрооборудование выполнит работу лучше и безопаснее, со скоростью, для которой оно было разработано.
 - b) **Не используйте электрооборудование, если выключатель не в состоянии правильно включить или выключить его.** Электрооборудование, которое нельзя запустить при помощи выключателя, является опасным и нуждается в ремонте.
 - c) **Извлекайте аккумулятор из гнезда, прежде чем выполнить регулировку или смену приспособлений, а также прежде чем поместить электрооборудование на хранение.** Эти предварительные меры предосторожности снижают риск самопроизвольного запуска электрооборудования.
 - d) **Храните неиспользуемое электрооборудование вне досягаемости детей и не позволяйте использовать его людям, которые не ознакомились с работой оборудования и с настоящими указаниями.** При неумелом использовании электрооборудование опасно.
 - e) **Проводите техническое обслуживание электрооборудования. Проверяйте соосность расположения подвижных узлов и свободу их перемещения, а также отсутствие поломок и других обстоятельств, которые могут повлиять на работу электрооборудования. При наличии повреждений необходимо отремонтировать электрооборудование, прежде чем использовать его.** Многие несчастные случаи были вызваны недостаточным обслуживанием.
 - f) **Режущие органы должны быть заточены и чисты.** Надлежащее обслуживание режущих органов, хорошая заточка режущих кромок предотвращают их заедание и облегчают контроль над ними.
 - g) **Используйте электрооборудование и соответствующие дополнительные приспособления в соответствии с предоставленными указаниями, учитывая условия и тип выполняемой работы.** Использование электрооборудования для целей, отличных от предусмотренной, может привести к опасной ситуации.
- 5) **Эксплуатация и меры предосторожности при эксплуатации оборудования с батарейным питанием**
 - a) **Заряжайте батарею исключительно зарядным устройством, рекомендованным изготовителем.** Зарядное устройство, предназначенное для одного типа группы батарей, может вызвать риск пожара при использовании с другими группами батарей.
 - b) **Используйте электрооборудование только с четко указанными группами батарей.** Использование любой другой группы батарей может вызвать риск травм и пожаров.
 - c) **Когда группа батарей не используется, необходимо держать ее на расстоянии от других металлических предметов, например, скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других небольших металлических предметов, которые могут вызвать короткое замыкание клемм.** Короткое замыкание клемм батареи может вызвать ожоги и пожары.
 - d) **Если батарея в плохом состоянии, из нее может вытекать жидкость: избегайте любого контакта с ней. После случайного контакта немедленно смойте жидкость водой. Если жидкость попала в глаза, немедленно обратитесь за медицинской помощью. Жидкость, вытекшая из батареи, может вызвать раздражение или ожог на коже.**
- 6) **Техническая поддержка**
 - a) **Ремонт электрооборудования должен выполнять квалифицированный персонал, необходимо использовать исключительно оригинальные запасные детали.** Это позволяет сохранить уровень безопасности электрооборудования.

2.2 СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ БЕНЗОПИЛ И ЭЛЕКТРОПИЛ

- **Не приближайтесь к зубчатой цепи, когда цепная пила работает. Перед запуском бензопилы удостоверьтесь, что зубчатая цепь ни с чем не соприкасается.** Маленькая невнимательность при работе с бензопилой может привести к тому, что одежда или части тела застрянут в зубчатой цепи.
- **Правая рука должна всегда лежать на задней рукоятке, а левая рука на передней рукоятке. Никогда нельзя менять руки местами при удерживании бензопилы, поскольку в этом случае возрастет риск несчастного случая.**
- **Держите электрооборудование только за изолированную поверхность рукояток, поскольку режущая плоскость пильной цепи может соприкасаться со скрытыми кабелями. Соприкосновение режущей**

плоскости пильной цепи с кабелем, находящимся под напряжением, может привести к появлению напряжения на металлических частях электрооборудования, а оператор может получить удар током.

- **Пользуйтесь защитными очками и защитой для органов слуха. Рекомендуются пользоваться и другими средствами для защиты головы, рук и ног.** Защитная одежда снизит риск травм, вызванных летящими щепками, и случайным соприкосновением с бензопилой.
- **У ноги всегда должна быть надежная точка опоры, электропилу можно включать лишь стоя на прочной, безопасной и ровной поверхности.** Работа на скользкой или шаткой поверхности, например, на лестнице, может привести к потере равновесия или контроля над электропилой.
- **При обрезке ветви, находящейся в натяжении, необходимо учитывать риск отскока.** Когда натяжение древесных волокон снижается, спиленная ветка под эффектом отскока может ударить оператора и/или отбросить цепную бензопилу с последующей потерей контроля.
- **Проявляйте осторожность при резке кустарников и побегов маленького размера.** Небольшие материалы могут попасть в пильную цепь и ударить Вас и/или выбить Вас из равновесия.
- **При перемещении держите выключенную электропилу за переднюю рукоятку, располагая пилу на расстоянии от тела. При переносе или хранении цепной бензопилы всегда используйте кожух направляющей пилы.** Правильная эксплуатация электропилы снизит риск случайного соприкосновения с пильной цепью в движении.
- **Следуйте указаниям относительно смазывания, натяжения пильной цепи и запасных деталей.** Ненатянутая или несмазанная цепь может порваться или увеличить риск отскока.
- **Поддерживайте рукоятки в сухом, чистом состоянии, без следов масла или смазки.** Рукоятки, испачканные маслом или смазкой, становятся скользкими и могут привести к потере контроля.
- **Используйте пилу исключительно для резки древесины. Не используйте цепную бензопилу для других нужд. Например: не используйте цепную бензопилу для резки пластмассы, строительных и других недревесных материалов.** Применение цепной бензопилы для других операций может быть опасным.

-  Продолжительное воздействие вибрации может нанести ущерб нервно-сосудистой

системе (эти состояния известны как “синдром Рейно” или “белой руки”), особенно у людей, страдающих расстройством кровообращения. Симптомы могут проявляться на руках, запястьях и пальцах в виде потери чувствительности, онемения, зуда, боли, бледности и изменения структуры кожи. Эти симптомы могут усилиться под воздействием низкой температуры окружающей среды и/или слишком сильного сжимания рукояток. При появлении симптомов следует снизить время использования машины и обратиться к врачу.

- Если операторы, выполняющие подрезку деревьев при помощи бензопилы с использованием троса и страховочной привязи, находятся выше уровня земли, рекомендуется, чтобы:
 - они никогда не работали в одиночку;
 - им помогал напарник, находящийся на земле, который должным образом обучен порядку выполнения действий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций;
 - они были обучены общей технике безопасного подъема и рабочим положениям для данной работы;
 - они имели страховочные привязи, тросы, плоские ремни с петлями на концах, карабинные крючки и другие рекомендованные дополнительные средства безопасности или оснастку, которая предотвратила бы падение оператора и цепной пилы.
- Выполните операции по чистке и обслуживанию после использования машины, прежде чем убрать ее на хранение.
- Неправильное техническое обслуживание, использование неподходящих запчастей или внесение изменений в конструкцию предохранительных устройств могут нанести ущерб оборудованию и стать причиной серьезных травм для пользователя.

2.3 ПРИЧИНЫ ОТСКОКА И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ДЛЯ ОПЕРАТОРА

Отскок может возникнуть, если консоль направляющей шины соприкасается с препятствием или если дерево складывается, замыкая режущую плоскость пильной цепи.

Соприкосновение консоли шины с препятствием может в некоторых случаях вызвать отдачу, при которой шина отбрасывается вверх и назад, в направлении оператора.

Зажатие пильной цепи в верхней части направляющей шины может вызвать быстрый отскок пильной цепи к оператору.

Эти явления могут привести к потере контроля над бензопилой и к последующим травмам. Нельзя надеяться исключительно на предохранительные устройства электропилы.

Пользователь электропилы должен принять меры для предотвращения несчастных случаев и травм во время работы. Отскок является результатом неправильного пользования инструментом и/или неправильных процедур или условий работы. Его можно избежать, приняв следующие меры предосторожности:

- **При резке держите пилу крепко обеими руками, охватывая обе рукоятки электропилы большим пальцем и другими пальцами руки. Расположите свое тело и руки таким образом, чтобы Вы могли сохранять контроль над пилой в случае отскока.** Оператор может противодействовать силе отскока при условии, что были приняты надлежащие меры предосторожности. Не допускайте бесконтрольного перемещения бензопилы.
- **Не протягивайте руки слишком далеко и не режьте выше уровня своего плеча.** Это позволит избежать случайных соприкосновений пилы с конечностями и поможет лучше контролировать электропилу в непредвиденных обстоятельствах.
- **Используйте только направляющие шины и пильные цепи, указанные производителем.** Неподходящие шины и пильные цепи могут привести к разрыву цепи и/или к отскоку.
- **Следуйте инструкциям производителя по заточке и техобслуживанию цепной пилы.** Снижение глубины пропила может привести к учащению отскоков.
- **Методика использования цепной электрической пилы (с батарейным питанием)**
Всегда соблюдайте правила безопасности и применяйте методы резки, наиболее подходящие для типа выполняемой работы в соответствии с указаниями и примерами, изложенными в руководстве по эксплуатации.
- **Безопасное перемещение цепной электрической пилы (с батарейным питанием)**
Каждый раз, когда требуется передвинуть или перевезти машину, следует:
 - выключить двигатель, дождаться останова цепи и отсоединить машину от электросети;
 - установить кожух направляющей пилы;
 - взять машину исключительно за рукоятки и направить шину в направлении, противоположном направлению движения.

При перевозке машины на автотранспорте необходимо расположить ее таким образом, чтобы она ни для кого не представляла опасности, и прочно закрепить ее.

• **Рекомендации для начинающих**

Прежде, чем впервые приступить к валке леса или обрезке ветвей, рекомендуется:

- пройти специальный курс обучения работе на оборудовании этого типа;
- внимательно ознакомиться с правилами безопасности и указаниями по эксплуатации, изложенными в настоящем руководстве;
- поупражняться на пнях, растущих из земли или прикрепленных к подставке, чтобы ознакомиться с работой машины и наиболее подходящими методами распиловки.

• **Обращение и правильная эксплуатация электрического оборудования, работающего на батареях**

- a) Прежде чем вставить батарею удостоверьтесь, что оборудование выключено. Установка батареи во включенное электрическое оборудование может привести к несчастному случаю.
- b) Для зарядки батареи используйте только зарядные устройства, рекомендованные изготовителем. Обычно зарядное устройство предназначено для батарей определенного типа; их использование с батареями непредусмотренного типа может вызвать пожар.
- c) Используйте только определенные батареи, предусмотренные для вашего оборудования. Использование батарей другого типа может привести к травмам и риску пожара.
- d) Храните неиспользуемую батарею на расстоянии от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других мелких металлических предметов, которые могут вызвать короткое замыкание контактов. Короткое замыкание электрической цепи между контактами может вызвать возгорание или пожар.
- e) Батарея в плохом состоянии может протекать. Избегать контакта с жидкостью. Если она случайно на Вас попала, смойте ее водой. В случае попадания жидкости в глаза обратитесь также за медицинской помощью. Жидкость, вытекающая из батареи, может вызвать раздражение или ожог на коже.
- f) Проверьте, что аккумулятор в хорошем состоянии и не имеет повреждений. Не пользуйтесь машиной с износившимся или поврежденным аккумулятором.

2.4 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Забота об охране окружающей среды должна быть определяющим фактором при использовании машины.

- Старайтесь не беспокоить окружающих. Используйте машину только в разумное время (не рано утром и не поздно вечером, когда вы можете помешать окружающим).
- Во время работы в окружающую среду попадает некоторое количество масла, необходимого для смазывания цепи; по этой причине используйте только биоразлагаемое масло, предназначенные специально для такого использования. Использование минерального или моторного масла наносит серьезный ущерб окружающей среде.
- Строго соблюдайте местные нормы по утилизации упаковки, поврежденных частей или любых элементов со значительным влиянием на окружающую среду; эти отходы не должны выбрасываться в мусорные контейнеры, а должны быть отделены и переданы в специальные центры сбора отходов, занимающиеся их переработкой.
- Строго соблюдайте действующие на местном уровне правила по вывозу отходов.
- После завершения срока службы машины не выбрасывайте ее с бытовым мусором, а обратитесь в центр сбора отходов в соответствии с действующим местным законодательством.



Не выбрасывайте электрооборудование вместе с бытовыми отходами. В соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС относительно выведенного из эксплуатации электрического и электронного оборудования и ее применением согласно правилам страны эксплуатации, выведенное из эксплуатации электрооборудование должно отправляться на переработку в соответствии с требованиями по охране окружающей среды отдельно от других отходов. Если электрооборудование выбрасывается на свалку или закапывается в землю, вредные вещества могут проникнуть в слой подземных вод и попасть в пищевые продукты, что приведет к нанесению ущерба вашему здоровью и хорошему самочувствию. Для получения более подробной информации по переработке этого изделия обращайтесь в учреждение, ответственное за переработку отходов, или к Вашему дистрибьютору.



По завершении срока службы батарей обеспечьте их уничтожение, которое не нанесет вреда окружающей среде. Батарея содержит материал, опасный для

вас и для окружающей среды. Батарею необходимо извлечь и отдельно сдать в центр переработки отходов, который принимает литий-ионные батареи.



Раздельный сбор использованных изделий и упаковочных материалов позволяет перерабатывать и повторно использовать материалы. Повторное использование вторично переработанных материалов помогает уменьшить загрязнение окружающей среды и снизить потребность в первичном сырье.

3. ОЗНАКОМЛЕНИЕ С МАШИНОЙ

3.1 ОПИСАНИЕ МАШИНЫ И ПРЕДУСМОТРЕННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Данная машина является оборудованием для лесных работ и, в частности, цепной пилой с батарейным питанием для подрезки деревьев и обрезки ветвей непосредственно на дереве.

Основными составными частями машины являются двигатель с питанием от батареи и направляющая шина, которая передает движение от двигателя к зубчатой цепи, выполняющей функцию пилы.

Оператор удерживает машину двумя руками за переднюю и заднюю рукоятки, и управляет ей, всегда находясь на безопасном расстоянии от режущего приспособления.

3.1.1 Предусмотренная эксплуатация

⚠ Этот особый тип бензопилы предназначен специально для обрезки деревьев и поэтому должен управляться только квалифицированным оператором, который использует правильный и безопасный метод работы. Данная бензопила предназначена только для обрезки деревьев при соблюдении вышеуказанных условий. Обычно ее надо держать двумя руками, как обычную бензопилу. Некоторые местные законы могут накладывать ограничения на ее применение.

Эта машина разработана и изготовлена для:

- подрезания и срезания крон высокоствольных деревьев;
- подрезания кустарников, распиливания бревен или деревянных балок, диаметр которых зависит от длины направляющей шины;
- для распиливания исключительно древесины
- машиной должен управлять только один человек;

- она должна использоваться только квалифицированными операторами, имеющими подготовку для ухода за деревьями.

3.1.2 Неправильное использование

Любое другое использование, отличное от вышеупомянутого, может создать опасность и причинить ущерб людям и/или имуществу. Входит в понятие неправильного использования (в качестве примера, но не ограничиваясь этими случаями):

- выравнивание живой изгороди;
 - работы по вырезанию;
 - разделение на части поддонов, ящиков и упаковок в целом;
 - разделение на части мебели и других предметов, которые могут содержать гвозди, винты или другие металлические компоненты;
 - выполнение работ по разделке мяса;
 - использование машины для распила недревесных материалов (пластмассовые, строительные материалы);
 - использование машины в качестве рычага для подъема, перемещения или разламывания предметов;
 - пользование машиной, заблокированной на неподвижных опорах;
 - применение режущих приспособлений, отличных от указанных в главе "Технические характеристики".
- Опасность серьезных ран и травм.
- пользование машиной несколькими операторами.

ВАЖНО Ненадлежащее использование машины влечет за собой утрату силы гарантии и снимает с изготовителя всю ответственность, возлагая на пользователя ответственность за издержки в случае порчи имущества, получения травм или нанесения ущерба третьим лицам.

3.1.3 Тип пользователя

Данная машина предназначена для пользователей, имеющих специальную подготовку для выполнения лесосечных работ.

3.2 ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

На машине имеются различные символы (рис. 2). Они призваны напоминать оператору о необходимости внимательной и осторожной эксплуатации.

Значение символов:



Внимание! Перед использованием машины прочитайте указания.



Внимание! Данная машина при неправильном использовании может быть опасной для Вас и для окружающих.



Опасность! Используйте защиту для слуха, очки и защитную каску.



Надевайте защитные перчатки и обувь на нескользящей подошве!



Опасность! Не подвергайте воздействию дождя или влажности.



Опасность отскока (Kickback)! В результате отскока бензопила совершает резкое и неуправляемое движение к оператору. Всегда работайте в условиях безопасности. Используйте цепи, оснащенные защитными звеньями, ограничивающими отскок.



Внимание! Никогда не держите машину одной рукой! Крепко держите машину обеими руками, чтобы контролировать ее движение и снизить риск отскока.



Опасность! Надевайте защитную одежду.



Данная бензопила предназначена для операторов, имеющих соответствующую подготовку для ухода за деревьями.

ВАЖНО Поврежденные или нечитаемые наклейки нуждаются в замене. Закажите новые наклейки в авторизованном сервисном центре.

3.3 ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ЯРЛЫК

На идентификационном ярлыке указана следующая информация (рис. 1):

1. Уровень звуковой мощности
2. Знак соответствия директиве CE
3. Месяц / Год изготовления
4. Тип машины
5. Напряжение питания
6. Заводской номер
7. Наименование и адрес изготовителя
8. Код изделия
9. Длина направляющей шины
10. Двойная изоляция

Впишите идентификационные данные машины в специальные поля на ярлыке, помещенном на обратной стороне обложки.

ВАЖНО Указывайте идентификационные данные, указанные на идентификационном ярлыке, каждый раз при обращении в авторизованный сервисный центр.

ВАЖНО Образец декларации соответствия находится на последних страницах руководства.

3.4 ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Машина состоит из следующих основных составных частей, которые выполняют следующие функции (рис. 1):

- A. Двигатель:** обеспечивает движение режущего приспособления.
- B. Передняя рукоятка:** опорная рукоятка, расположенная в передней части бензопилы. За нее надо брать левой рукой.
- C. Задняя рукоятка:** опорная рукоятка, расположенная в задней части бензопилы. За нее надо брать правой рукой. Здесь расположены основные органы управления ускорением движения.
- D. Фронтальное защитное устройство:** защитное приспособление, расположенное между передней рукояткой и зубчатой цепью, которое защитит руку от ран, если она соскользнет с рукоятки. Это защитное приспособление используется для включения тормоза цепи.
- E. Точка крепления:** крепежное устройство, которое позволяет прикрепить бензопилу к тросу или ремню, чтобы потом карабинными крючками прикрепить ее к страховочной привязи оператора;
- F. Направляющая шина:** удерживает и направляет зубчатую цепь.
- G. Зубчатая цепь:** пильный элемент, состоящий из звеньев, оборудованных маленькими ножами, которые называют "зубцами", и боковыми соединениями, закрепленными заклепками.
- H. Цепеуловитель:** это предохранительное приспособление предотвращает неконтролируемое движение зубчатой цепи в случае разрыва или ослабления.
- I. Зубчатый упор:** приспособление, установленное напротив точки присоединения направляющей шины, которое действует в качестве точки опоры для дерева или ствола.
- J. Защита зубчатого упора:** кожух зубчатого упора, который используется при перемещении, транспортировке или хранении машины. Эту защиту необходимо снимать во время работы.

- K. Кожух направляющей пилы:** кожух цепной пилы, устанавливаемый на направляющую шину, который используется при перемещении, транспортировке или хранении машины.
- L. Батарея** (если она не поставляется с машиной, см. пункт 15.1 "дополнительное оборудование по требованию"): устройство, которое обеспечивает электропитание инструмента; ее характеристики и правила эксплуатации описаны в отдельном руководстве.
- M. Зарядное устройство** (если оно не поставляется с машиной, см. пункт 15.2 "дополнительное оборудование по требованию"): это устройство, которое используется для зарядки батареи. Предлагаются две модели зарядного устройства: **M1** (зарядное устройство быстрой зарядки); **M2** (стандартное зарядное устройство).
- N. Рюкзак для батарей** (дополнительное оборудование по требованию, пункт 15.4): принадлежность для размещения батарей.
- O. Соединительный кабель:** кабель, с помощью которого машину подключают к рюкзаку для батарей.
- P. Симулятор батареи** (дополнительное оборудование по требованию, пункт 15.5): устройство, которое после его установки в углубление в машине позволяет использовать рюкзак для батарей.

4. МОНТАЖ

 **Правила безопасности** приведены в гл. 2. Строго соблюдайте указания для предотвращения серьезных рисков и опасности.

В связи с потребностями складирования и транспортировки, некоторые составные части машины могут не быть установлены непосредственно на заводе, их необходимо установить после удаления упаковочного материала, согласно нижеследующим указаниям.

 **Распаковка и завершение монтажа должны выполняться на твердой и ровной поверхности, где достаточно места для перемещения машины и ее упаковки, необходимо всегда пользоваться соответствующими инструментами. Перед использованием машины необходимо выполнить все указания, изложенные в разделе "МОНТАЖ".**

4.1 КОМПОНЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА

В упаковке имеются компоненты для монтажа, приведенные в следующей таблице:

Направляющая шина с кожухом
Пильная цепь
Ключ
Документация

4.1.1 Распаковка

1. Вскрываете упаковку осторожно и внимательно, чтобы не потерять компоненты.
2. Ознакомьтесь с документами, лежащими в коробке, в том числе, с данным руководством.
3. Извлеките из коробки все отдельные компоненты.
4. Извлеките из коробки машину.
5. Выбросьте коробку и упаковочные материалы в соответствии с местным законодательством.

4.2 МОНТАЖ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ И ЗУБЧАТОЙ ЦЕПИ

⚠ При обращении с шиной и цепью всегда надевайте толстые рабочие перчатки. Соблюдайте особую осторожность при монтаже шины и цепи, чтобы не снизить уровень безопасности и эффективности машины; если у вас возникнут сомнения, обращайтесь в магазин.

⚠ Перед выполнением каких-либо операций извлеките батарею.

⚠ Прежде, чем установить шину, удостоверьтесь, что тормоз цепи не включен (пункт 5.4).

1. При помощи ключа, входящего в комплектацию, отвинтите гайку (Рис. 3.А) и снимите корпус цепи (Рис. 3.В), чтобы получить доступ к ведущей звездочке и к гнезду шины.
2. Установите шину (Рис. 4.А), вставив шпильку (Рис. 4.В) в выемку (Рис. 4.С) и протолкните ее к задней части корпуса машины.
3. Удостоверьтесь, что стержень регулятора натяжения цепи (Рис. 4.Д) правильно вставлен в специальное отверстие шины; в противном случае, отверткой воздействуйте на винт регулятора натяжения цепи (Рис. 4.Е), до тех пор, пока стержень полностью не войдет в отверстие.
4. Наклоните машину, чтобы облегчить обертывание цепи вокруг ведущей звездочки (Рис. 5).
5. Оберните цепь (Рис. 6.А) вокруг ведущей звездочки (Рис. 6.В) и вдоль направляющих шины (Рис. 6.С), соблюдая

направление вращения (Рис.



Направление вращения цепи

6. Если на консоли шины имеется ведомая звездочка, следите, чтобы звенья цепи правильно вставлялись в углубления звездочки (Рис. 7).
7. Вновь установите корпус (Рис. 8.А), не затягивая гайку до конца.
8. Воздействуйте на винт регулятора натяжения цепи (Рис. 9.А) для получения требуемого натяжения цепи (Рис. 10) (пункт 6.1.3).
9. Удерживая шину в приподнятом положении, затяните до упора гайку корпуса при помощи прилагаемого ключа (Рис. 11.А).

4.3 КОНСТРУКЦИЯ РЮКЗАКА ДЛЯ БАТАРЕЙ (ЕСЛИ ОН ПРЕДУСМОТРЕН)

Рюкзак для батарей поставляется в уже собранном виде (Рис. 1.Н), и его можно отстегнуть от плечевых ремней (Рис. 12) и нести в руке. Для того чтобы отстегнуть рюкзак для батарей, нажмите две кнопки в его верхней части (Рис. 12.А). Отсеки для размещения батарей расположены с обеих сторон (Рис. 13). С правой стороны имеются:

- розетка для кабеля (Рис. 14.А)
- селекторный переключатель батареи (Рис. 14.В)
- разъем USB для зарядки других устройств (например, мобильных телефонов) (Рис. 14.С)

Чтобы избежать наличия незакрепленного кабеля, по бокам и в задней части имеются отверстия, через которые можно пропустить кабель питания.

5. СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ

5.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ КНОПКА (УСТРОЙСТВО ПОДКЛЮЧЕНИЯ / ОТКЛЮЧЕНИЯ)



Нажатием этой кнопки (Рис. 15.А) можно включать и выключать электрическую цепь машины, на ее состояние указывает горящий светодиодный индикатор (Рис. 15.В).



- Светодиодный индикатор горит: электрическая цепь машины включена. Машина готова к использованию.
- Оба светодиодных индикатора горят: машина работает.
- Световые индикаторы не горят: электрическая цепь полностью отключена (OFF).

ВАЖНО Во время перемещения никогда не держите палец на кнопке во избежание случайного запуска.



Символ “Внимание” (Рис. 15.С) загорается в случае неисправности машины (руководствуйтесь таблицей Выявление неполадок, пункт 14).

5.2 РЫЧАГ УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЕМ

Позволяет включить цепь.

Включить рычаг управления дросселем (Рис. 16.А) возможно только при одновременном нажатии блокировочного рычага дросселя (Рис. 16.В).

Режущее приспособление выключается автоматически после отпускания рычага управления дросселем.

5.3 БЛОКИРОВОЧНЫЙ РЫЧАГ ДРОССЕЛЯ

Блокировочный рычаг дросселя (Рис. 16.В) позволяет включать рычаг управления дросселем (Рис. 16.А).

5.4 ТОРМОЗ ЦЕПИ

Это предохранительная тормозная система, которая блокирует вращение цепи в случае отскоков (отдачи) во время работы. Отскок бывает вызван аномальным контактом с консолью шины, в результате чего шина резко подскакивает вверх и рука ударяется о фронтальное защитное устройство (Рис. 1.Д). Для того чтобы выключить тормоз цепи, необходимо вручную его разблокировать.



Тормоз цепи включен. Для этого необходимо установить фронтальное защитное устройство в переднее положение.



Тормоз цепи выключен. Для этого необходимо полностью оттянуть назад, к корпусу машины, фронтальное защитное устройство, чтобы был слышен щелчок.



Не используйте машину, если тормоз цепи работает неисправно, и обратитесь к Вашему дистрибьютору для проведения необходимых проверок.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАШИНЫ



Правила безопасности приведены в гл. 2. Строго соблюдайте указания для предотвращения серьезных рисков и опасности.

ВАЖНО Инструкции по двигателю и батарее (если она предусмотрена) изложены в соответствующих руководствах.

6.1 ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Перед началом работы необходимо выполнить несколько проверок и операций, чтобы обеспечить эффективную работу в условиях максимальной безопасности.

6.1.1 Проверка состояния батареи

Приобретите батарею с емкостью, наиболее подходящей для рабочих потребностей, и полностью зарядите ее, соблюдая указания, изложенные в руководстве батареи. Перечень батарей, омологированных для данной машины, приведен в таблице “Технические характеристики”.

- Всякий раз перед использованием:
 - проверяйте состояние заряда батареи, следуя указаниям, изложенным в руководстве батареи.

6.1.2 Заправка маслом для смазки цепи

Прежде чем пользоваться машиной, заправьте ее маслом для смазки цепи. Порядок выполнения и меры предосторожности при заправке маслом изложены в пункте 7.3).

6.1.3 Проверка натяжения цепи



Все операции выполняются при выключенном двигателе.



Всегда надевайте плотные рабочие перчатки.

Проверить натяжение цепи.

Натяжение является правильным когда, при захвате цепи на середине шины, звенья не выходят из направляющей (Рис. 10).

Для того чтобы отрегулировать натяжение цепи:

1. ослабьте гайку корпуса при помощи прилагаемого ключа;
2. должным образом воздействуйте на винт регулятора натяжения цепи (Рис. 9.A) до получения требуемого натяжения цепи;



3. удерживая шину в приподнятом положении, затяните до упора гайку корпуса при помощи прилагаемого ключа (Рис. 11.A).

⚠ Не работайте с ослабленной цепью, чтобы это не привело к опасной ситуации, если цепь выйдет из направляющих шины.

ВАЖНО В первое время (или после замены цепи) необходимо проводить проверки чаще обычного из-за необходимости подгонки натяжения цепи.

6.1.4 Использование рюкзака (если он предусмотрен)

1. Вставьте батарею в один из отсеков рюкзака для батарей (Рис. 13) до конца и протолкните ее до щелчка, чтобы заблокировать ее в нужном положении и обеспечить электрический контакт;
2. подключите кабель к специальной розетке на рюкзаке (Рис. 14.A) и поверните его до щелчка, чтобы заблокировать его в нужном положении и обеспечить электрический контакт;
3. отрегулируйте длину плечевых ремней и застегните систему подвески спереди (Рис. 17).

6.2 ПРОВЕРКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Выполните следующие проверки безопасности и удостоверьтесь, что результаты проверок соответствуют данным, приведенным в таблице.

⚠ Прежде чем приступить к работе, всегда проверяйте безопасность машины.

⚠ Ежедневно выполняйте проверку машины перед применением, после падения или других ударов, чтобы выявить повреждения или серьезный ущерб.

6.2.1 Общая проверка безопасности

Предмет	Результат
Рукоятки и защитные устройства	В сухом, чистом состоянии, без следов масла или смазки, они должны быть установлены правильно и прочно прикреплены к машине.
Винты на машине и на ноже	Прочно затянуты (не ослаблены)
Каналы прохода воздуха для охлаждения	Не засорены
Направляющая шина	Монтаж выполнен правильно.
Цепь	Заточена, не повреждена и не изношена, правильно установлена и натянута.
Защитные приспособления	В целостности, без повреждений.
Батарея	Нет повреждений оболочки, нет утечек жидкости
Машина	Без следов повреждения и износа
Рычаг управления дросселем, предохранительный рычаг	Они должны двигаться беспрепятственно, без приложения усилий.
Пробное включение	Аномальная вибрация отсутствует. Аномальные звуки отсутствуют.

6.2.2 Проверка работы машины

Действие	Результат
Вставьте батарею в соответствующий отсек (пункт 7.2.3). Нажмите на предохранительную кнопку.	Должен загореться синий свет (электрическая цепь включена), а цепь не должна двигаться. ⚠ Не используйте машину, если цепь движется; в этом случае необходимо обратиться к Вашему дистрибьютору.
Включите рычаг управления дросселем (не нажимая на блокировочный рычаг дросселя)	Рычаг управления дросселем остается заблокированным.
Нажмите на кнопку блокировки дросселя и на рычаг управления дросселем	Рычаги должны двигаться беспрепятственно, без приложения усилий. Цепь движется.

Отпустите рычаг управления дросселем или нажмите на предохранительную кнопку.	Рычаг должен автоматически и быстро вернуться в нейтральное положение. Цепь должна остановиться.
ПРОВЕРКА ТОРМОЗА ЦЕПИ 1. Запустите машину (пункт 6.4) 2. Крепко возьмитесь за рукоятки обеими руками. 3. Воздействуя на рычаг управления дросселем, чтобы поддерживать цепь в движении, протолкните вперед фронтальное защитное устройство тыльной стороной левой руки (пункт 5.4)	3. Цепь должна немедленно остановиться. После остановки цепи отпустите рычаг управления дросселем и выключите тормоз цепи (пункт 5.4).

⚠ Если результат любой проверки отличается от приведенного в таблице, пользоваться машиной нельзя! Обращайтесь в сервисный центр для выполнения проверки и ремонта.

6.3 ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ БЕНЗОПИЛЫ НА ДЕРЕВЕ

Бензопила должна быть оснащена плоским ремнем с петлями на концах для ее подсоединения к страховочной привязи оператора.

1. Прикрепите плоский ремень с петлями на концах к точке крепления (Рис. 18.А) в задней части бензопилы.
2. Обеспечить подходящие карабинные крючки, чтобы выполнить косвенное крепление (используя плоский ремень с петлями на концах) и прямое крепление (в точке крепления бензопилы) бензопилы к страховочной привязи оператора.
3. Удостоверьтесь, что электрическая цепь выключена (Светодиодные индикаторы не горят) (Рис. 15.В).
4. Удостоверьтесь, что тормоз цепи включен (пункт 5.4).
5. Передайте машину оператору, находящемуся на дереве.

⚠ Удостоверьтесь, что бензопила прочно прикреплена, когда вы ее передаете оператору, работающему на дереве, и удостоверьтесь, что она прикреплена к страховочной привязи, прежде чем отсоединить ее от подъемного оборудования.

6. Прикрепите бензопилу к специальной точке крепления на страховочной привязи оператора (Рис. 19). Точки крепления могут быть расположены в центре (спереди или сзади) или сбоку:
 - по возможности, подсоединяйте бензопилу к задней центральной точке (Рис. 18.А), чтобы она не соприкасалась с подъемными тросами и чтобы оператор удерживал ее вес на спине (Рис. 20).

ПРИМЕЧАНИЕ *Возможность прикрепить бензопилу непосредственно к страховочной привязи уменьшает риск повреждения оснастки при перемещении вокруг дерева.*

⚠ Бензопила должна быть всегда выключена, когда она прикреплена непосредственно к страховочной привязи.

ВАЖНО *При изменении места крепления бензопилы рекомендуется, чтобы перед ее отцеплением от предыдущего места крепления оператор убедился бы, что она прикреплена к новому месту крепления.*

6.4 ЗАПУСК

6.4.1 Запуск с использованием батареи

1. Снимите кожух направляющей пилы (Рис. 1.К) и защиту зубчатого упора (Рис. 1.Ј) (если она используется).
2. Убедитесь, что шина и цепь не касаются земли или других предметов.
3. Правильно вставьте батарею в соответствующий отсек (Рис. 21.В) (пункт 7.2.3).
4. Нажмите на предохранительную кнопку (синий свет) (Рис. 15.А).
5. Нажмите на рычаг блокировки дросселя (рис. 16.В) и на рычаг управления дросселем. (рис. 16.А).

6.4.2 Запуск с использованием симулятора батареи (если он предусмотрен)

1. Снимите кожух направляющей пилы (Рис. 1.К) и защиту зубчатого упора (Рис. 1.Ж) (если она используется).
2. Убедитесь, что шина и цепь не касаются земли или других предметов.
3. Правильно вставьте симулятор батареи в соответствующий отсек на машине (Рис.21.Р).
4. Подсоедините соединительный кабель к симулятору батареи (Рис.21.О).
5. Выберите батарею для работы с помощью селекторного переключателя (Рис. 14.В).
6. Нажмите на предохранительную кнопку (синий свет) (Рис. 15.А).
7. Нажмите на рычаг блокировки дросселя (рис. 16.В) и на рычаг управления дросселем. (рис. 16.А).

6.5 ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Прежде, чем впервые приступить к валке леса или обрезке ветвей, рекомендуется:

- пройти специальный курс обучения работе на оборудовании этого типа;
- внимательно ознакомиться с правилами безопасности и указаниями по эксплуатации, изложенными в настоящем руководстве;
- поупражняться на пнях, растущих из земли или прикрепленных к подставке, чтобы ознакомиться с работой машины и наиболее подходящими методами распиловки.

Для правильной эксплуатации машины выполните следующие действия:

- Всегда выключайте тормоз цепи перед включением дросселя.
- Всегда прочно удерживайте машину двумя руками, левая рука должна находиться на передней рукоятке, а правая рука на задней рукоятке, даже если оператор левша.

⚠ При блокировке цепи во время работы немедленно остановите машину.

ПРИМЕЧАНИЕ Во время работы батарея защищена от полной разрядки устройством защиты, которое выключает машину и блокирует ее работу.

6.5.1 Проверки, выполняемые во время работы

6.5.1.a Проверка натяжения цепи

Во время работы цепь постепенно растягивается, поэтому требуется часто проверять ее натяжение (пункт 6.1.3).

6.5.1.b Проверка подачи масла

ВАЖНО Не используйте машину без смазки!

⚠ Проверяя подачу масла, убедитесь, что шина и цепь правильно установлены.

Запустите двигатель (пункт 6.4), удерживайте его на средних оборотах и проверьте, распределяется ли масло по цепи так, как показано на рисунке (Рис. 22).

6.6 ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

6.6.1 Обрезка ветвей дерева

⚠ Удостоверьтесь, что участок, на который будут падать ветви, свободен.

⚠ При подрезке деревьев, когда оператор находится выше уровня земли, при помощи троса и страховочной привязи, тщательно выполняйте все указания, изложенные в пункте 6.7.

1. Расположитесь с противоположной стороны относительно срезаемой ветви.
2. Начинайте с нижних ветвей, переходя к тем, которые расположены выше.
3. Выполните первый надрез снизу вверх (Рис. 23.А). Завершите обрезку ветки, выполнив надрез сверху вниз, как показано на (Рис. 23.В).

6.6.2 Валка дерева

ВАЖНО Если двое или более людей одновременно выполняют распиловку и валку, эти действия должны выполняться на разных участках, расстояние между которыми должно быть равно, по меньшей мере, высоте спиленного дерева, умноженной на 2,5. Не валите деревья, валка которых может подвергнуть риску людей, задеть линию электропередачи или причинить материальный ущерб. Если дерево задело линию электропередачи, необходимо немедленно сообщить об этом в энергетическую компанию.

Перед началом валки:

- необходимо принять во внимание естественный наклон дерева, расположение крупных ветвей и направление ветра, чтобы предусмотреть траекторию падения дерева;
- удалить с дерева грязь, камни, фрагменты коры, гвозди, металлические элементы и провода;
- освободить пространство вокруг дерева и найти хорошую опору для ног;
- обеспечить надлежащие пути для укрытия, на которых нет препятствий; они должны располагаться под углом приблизительно 45° в направлении, противоположном направлению падения дерева (Рис. 24) и должны позволять оператору удалиться на безопасный участок, расположенный на расстоянии, приблизительно в 2,5 раза превышающем высоту сваливаемого дерева;
- Находитесь выше участка, по которому дерево, возможно, покатится или куда оно упадет после валки.

• Разрез у основания

1. Расположитесь справа от дерева, за бензопилой.
2. Выполните горизонтальный разрез, покрывающий 1/3 диаметра дерева, перпендикулярный направлению падения (Рис. 25.A).

• Задняя метка валки

1. Выполните заднюю метку валки, по меньшей мере, на 5 см выше горизонтального разреза (Рис. 26.B).
2. Выполните заднюю метку валки, оставив достаточно древесины для «шарнира» (Рис. 26.C). «Шарнир» предотвращает скручивание дерева и его падение в неправильном направлении. Не прорезайте «шарнир» насквозь.
3. Не вынимая шины, постепенно сокращайте толщину «шарнира» до тех пор, пока дерево не упадет.
4. Если существует риск, что дерево упадет в неправильном направлении или же отклонится назад и погнет зубчатую цепь, приостановите пиление до выполнения задней метки валки и вставьте деревянные, пластмассовые или алюминиевые клинья (Рис. 27.D), чтобы раскрыть разрез. Бейте кувалдой по клиньям, чтобы дерево упало согласно требуемой траектории.
5. Когда дерево начинает падать, надо извлечь машину из разреза, выключить ее (пункт 6.9), уложить ее на землю и покинуть участок по пути для укрытия. Надо быть очень осторожными, поскольку сверху могут падать ветви, кроме того, вы можете споткнуться.

6.6.3 Обрезка ветвей после валки

Ниже описан порядок обрезки ветвей после валки.

 **Уделите внимание точкам опоры ветви на земле, возможности присутствия напряжения, направлению, которое может принять ветка при распиловке и возможной неустойчивости дерева после обрезки ветви.**

Необходимо оставить нижние, более крупные ветви, на которые опирается лежащий на земле ствол. Отсеките маленькие ветви одним движением (Рис. 28.A). Ветви, находящиеся в натяжении, лучше срезать снизу вверх, чтобы не погнуть цепную бензопилу (Рис. 28.B).

6.6.4 Распиловка ствола

«Распилить» ствол означает разрезать его по всей его длине.

Важно удостовериться, что Вы стоите на неподвижной опоре и что Ваш вес равномерно распределен на обе ноги. Если возможно, рекомендуется приподнять ствол, чтобы он опирался на ветви, бревна или чурки.

Благодаря использованию зубчатого упора, распиловка ствола выполняется более удобно (Рис. 1.I):

1. установите зубчатый упор на ствол и с его помощью дайте машине совершить дугобразное движение, в результате которого шина войдет в дерево (Рис. 29);
2. повторите это действие несколько раз, если необходимо, меняя точку опоры зубчатого упора.

• Ствол, лежащий на земле

Если ствол опирается на точки опоры по всей длине, его разделка начинается в верхней части (верхняя распиловка) (Рис. 30.A).

- Разрезать приблизительно до половины диаметра, затем повернуть ствол и завершить распиловку с противоположной стороны.

• Ствол, опирающийся на один конец

Когда ствол опирается только на один конец:

- выполните разрез, охватывающий 1/3 диаметра в нижней части (нижняя распиловка) (Рис. 31.A);
- затем надо выполнить завершающий разрез, выполнив верхнюю распиловку, которая должна соединиться с первым разрезом (Рис. 31.B).

• **Ствол, опирающийся на оба конца**

Когда ствол опирается на оба конца:

- выполните разрез, охватывающий 1/3 диаметра в верхней части (верхняя распиловка) (Рис. 32.А);
- затем надо выполнить завершающий разрез, сделав снизу разрез, охватывающий 2/3 диаметра, который должен соединиться с первым разрезом (Рис. 32.В).

• **Ствол под уклоном**

При распиловке ствола под уклоном необходимо всегда находиться выше него (Рис. 33).

Во время операции, при завершении разреза, чтобы не потерять контроль, необходимо уменьшить давление резки, не выпуская рукояток машины. Необходимо избегать контакта машины с землей.

6.7 ПРИ ПОДРЕЗКЕ ДЕРЕВЬЕВ, КОГДА ОПЕРАТОР НАХОДИТСЯ ВЫШЕ УРОВНЯ ЗЕМЛИ, ПРИ ПОМОЩИ ТРОСА И СТРАХОВОЧНОЙ ПРИВЯЗИ

ВАЖНО В настоящем разделе описываются рабочие процедуры, обеспечивающие уменьшение риска получения травм при использовании бензопил для подрезки деревьев, когда оператор находится выше уровня земли, при помощи троса и страховочной привязи. Их не следует рассматривать как замену формальному обучению. Изложенные в настоящем приложении руководящие указания являются примерами хорошей организации работ. Всегда следует соблюдать находящиеся в силе законы и правила.

6.7.1 Использование бензопилы двумя руками

Использование бензопилы двумя руками позволяет выполнить условия:

- в случае отскока бензопила удерживается достаточно крепко;
- контроль над бензопилой, который снижает вероятность ее соприкосновения с подъемными тросами и с туловищем оператора;
- безопасное рабочее положение позволяет избежать потери контроля над бензопилой, которая может стать причиной соприкосновения с бензопилой (непредвиденное движение бензопилы во время ее работы).

Для того чтобы можно было держать бензопилу обеими руками, в качестве общего правила, оператор должен всегда стремиться занять безопасное положение при работе с бензопилой:

- на уровне боков при выполнении горизонтальных распилов или
 - на уровне солнечного сплетения при выполнении вертикальных распилов.
- Когда оператор работает вблизи вертикального ствола и при этом боковая сила рабочего положения низкая, достаточно наличия хорошей опоры, чтобы обеспечить безопасное рабочее положение.
 - Когда оператор отдаляется от ствола, боковые силы увеличиваются, поэтому возникает необходимость устранить их или противодействовать им одним из следующих способов:
 - изменить направление главного троса посредством дополнительной точки крепления;
 - использовать плоский ремень с петлями на концах, который можно регулировать непосредственно на страховочной привязи, в дополнительной точке крепления (Рис. 34);
 - Для того чтобы способствовать созданию хорошей опоры в рабочем положении можно использовать временный хомут, изготовленный из круглого ремня, в который следует продеть ногу. (Рис. 35).

6.7.2 Использование бензопилы одной рукой

⚠ Не держите бензопилу только одной рукой, если вы находитесь в нестабильном рабочем положении или предпочитаете использовать бензопилу, а не ручную пилу, для подрезки веток небольшого диаметра.

Бензопила для обрезки деревьев может использоваться одной рукой только когда:

- у оператора не получается занять такое рабочее положение, которое позволяло бы ему использовать обе руки,
- одной рукой он должен держаться за что-либо,
- оператор должен выполнить распил, который требует полностью вытянуть руку за линию туловища оператора (Рис. 36).

Оператор никогда не должен:

- выполнять распил, когда участок с повышенным риском отскока находится на конце шины бензопилы;
- "держат и пилить" части дерева;
- пытаться удержать падающие части дерева.

6.8 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВАЖНО *Выключайте машину (пункт 6.9) во время перемещения от одной рабочей зоны к другой.*

 **При блокировке цепи во время работы немедленно остановите машину.**

Если во время подрезки деревьев на высоте (при помощи троса и страховочной привязи) бензопила застревает, оператор должен:

1. немедленно выключить машину;
2. надежно прикрепить ее к части ветви, которая идет от ствола к распилу или к отдельному тросу устройства;
3. вытянуть бензопилу из выполненного распила, приподняв при этом ветвь, если необходимо;
4. в случае необходимости использовать ручную пилу или вторую бензопилу, чтобы освободить застрявшую бензопилу, выполнив распил, по крайней мере, на расстоянии 30 см от застрявшей бензопилы. Распилы для высвобождения бензопилы следует выполнять по направлению к верхушке ветви (иначе говоря, между заземленной бензопилой и верхушкой ветви, а не между стволом и заземленной бензопилой). Это делается, чтобы отпиленная часть ветви не тащила за собой бензопилу, что еще более усложнит сложившуюся ситуацию.

6.9 ОСТАНОВ

Для останова машины:

1. Отпустите рычаг управления дросселем (Рис. 16.А).
2. Нажмите на предохранительную кнопку и выключите электрическую цепь (световой индикатор не горит) (Рис. 15.А).

 **После отпущения рычага управления дросселем зубчатая цепь остановится через несколько секунд.**

Всегда выключайте машину:

- во время перемещения от одной рабочей зоны к другой.

 **Во время перемещения никогда не держите палец на предохранительной кнопке во избежание случайного запуска.**

6.10 ПОСЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.10.1 После эксплуатации с использованием батареи

1. Извлеките батарею из соответствующего отсека (Рис. 37.В) и зарядите ее (пункт 7.2.2);
2. установите кожух направляющей пилы (Рис. 1.К);
3. дайте остыть двигателю перед перемещением машины в какое-либо помещение;
4. ослабьте гайку крепления шины, чтобы уменьшить натяжение цепи (пункт 6.1.3);
5. тщательно очистите машину от пыли и рабочих отходов, и очистите цепь от следов опилок и отложений масла (пункт 7.4);
6. проверьте, что нет ослабленных или поврежденных компонентов. Если необходимо, замените поврежденные компоненты и затяните ослабленные винты и болты.

6.10.2 После эксплуатации с использованием симулятора батареи (если он предусмотрен)

1. Установите селекторный переключатель на рюкзак для батарей в положение "OFF" (Рис. 14.В);
2. удалите симулятор батареи из машины (Рис. 37.Р);
3. снимите рюкзак для батарей;
4. отсоедините соединительный кабель от симулятора батареи (Рис.37.О) и он рюкзака (Рис. 14.А);
5. извлеките батарею из рюкзака (Рис. 38.В) и зарядите ее (пункт 7.2.2);
6. установите кожух направляющей пилы (Рис. 1.К);
7. дайте остыть двигателю перед перемещением машины в какое-либо помещение;
8. ослабьте гайку крепления шины, чтобы уменьшить натяжение цепи (пункт 6.1.3);
9. тщательно очистите машину от пыли и рабочих отходов, и очистите цепь от следов опилок и отложений масла (пункт 7.4);
10. проверьте, что нет ослабленных или поврежденных компонентов. Если необходимо, замените поврежденные компоненты и затяните ослабленные винты и болты.

ВАЖНО *Всегда извлекайте батарею (пункт 7.2.2) и устанавливайте защиту ножа каждый раз, когда вы не используете машину или оставляете ее без присмотра.*

7. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

 **Правила безопасности** приведены в гл. 2. Строго соблюдайте указания для предотвращения серьезных рисков и опасности.

 **Перед любой проверкой, очисткой, техническим обслуживанием/регулировкой машины:**

- Остановите машину;
- Дождитесь остывания цепи;
- Извлеките батарею из соответствующего отсека;
- Установите ножух направляющей пилы, за исключением обслуживания непосредственно шины или цепи;
- Подождите, пока двигатель остынет;
- Прочитайте соответствующее руководство;
- Наденьте подходящую одежду, рабочие перчатки и защитные очки;

- Периодичность и описание операций технического обслуживания приведены в "Таблице технического обслуживания". Целью этой таблицы является помочь вам поддерживать эффективность и безопасность вашей машины. В ней указаны основные операции технического обслуживания машины и периодичность, предусмотренная для каждой из них. Выполняйте указанные действия по истечении первого из указанных сроков.
- Использование неоригинальных и/или неправильно установленных запасных частей и дополнительного оборудования может отрицательно сказаться на работе и безопасности машины. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, несчастные случаи или травмы, вызванные данными изделиями.
- Оригинальные запчасти можно приобрести в сервисном центре или у авторизованных дистрибьюторов.

ВАЖНО Все операции по техническому обслуживанию и регулировке, не описанные в данном руководстве, должны быть выполнены через вашего дистрибьютора или в специализированном сервисном центре.

7.2 БАТАРЕЯ

7.2.1 Автономность батареи

На автономность батареи влияют следующие основные факторы:

- a. условия эксплуатации, которые обуславливают увеличенное потребление энергии:
 - валка деревьев и обрезка ветвей слишком большого диаметра;
- b. действия оператора, которых следует избегать:
 - частое включение и выключение во время работы;
 - применение техники резки, которая не подходит для целей конкретной работы (пункт 6.6, пункт 6.7);

Для того чтобы оптимизировать автономность батареи, рекомендуется:

- распиливать сухую древесину;
- использовать технику резки, которая подходит для целей конкретной работы.

Если требуется использовать машину более продолжительное время, чем того позволяет стандартная батарея, то существуют следующие возможности:

- приобрести вторую стандартную батарею, чтобы сразу заменить разряженную батарею, не прерывая работы;

7.2.2 Извлечение и зарядка батареи

1. Нажмите на кнопку блокировки батареи на машине (Рис. 37.А) или на рюкзаке (Рис. 38. А) (если она предусмотрена)
2. извлеките батарею из машины (Рис. 37.В) или из рюкзака для батарей (Рис. 38.В) (если он предусмотрен);
3. Вставьте батарею (Рис. 39.А) в специальный отсек зарядного устройства (Рис. 39.В);
4. Подсоедините зарядное устройство к розетке (Рис. 39.С), напряжение которой соответствует указанному на табличке.
5. Выполните полную зарядку, следуя указаниям, изложенным в руководстве батареи/зарядного устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ Батарея оборудована защитой, которая препятствует зарядке, если температура в помещении не находится в пределах от 0 до +45 °C.

ПРИМЕЧАНИЕ Можно заряжать батарею в любое время, в том числе частично, без риска повреждения.

7.2.3 Повторная установка батареи в машину

После завершения зарядки:

1. Извлеките батарею (Рис. 40.А) из отсека в зарядном устройстве (избегайте ее долгого нахождения в режиме зарядки, когда она уже заряжена);
2. Отключите зарядное устройство от электросети (Рис. 40.В);
3. Вставьте батарею в соответствующий отсек на машине (Рис. 21.В) или в один из отсеков рюкзака для батарей (Рис. 13) (если он предусмотрен);
4. до конца и протолкните ее до щелчка, чтобы заблокировать ее в нужном положении и обеспечить электрический контакт.

7.3 ЗАЛИВКА МАСЛА ДЛЯ ЦЕПИ В БАК

ПРИМЕЧАНИЕ Рядом с пробкой бака для масла цепи (рис. 41.А) имеется следующий символ:



Бак масла для смазки цепи

ВАЖНО Используйте исключительно специальное масло для бензопил или адгезионную смазку для бензопил. Не используйте масло, содержащее примеси, чтобы не засорить фильтр бака и не нанести масляному насосу необратимые повреждения.

Важно использовать масло высокого качества, чтобы хорошо смазать детали пильного аппарата; бывшее в использовании масло или масло плохого качества снижают эффективность смазки и сокращают срок службы цепи и шины.

ВАЖНО Никогда не включайте цепь, если она недостаточно смазана, поскольку это может повредить бензопилу и снизить уровень ее безопасности.

Проверяйте уровень масла в баке бензопилы через индикатор уровня масла (Рис. 41.В).

Если уровень масла низкий, долейте масло в следующем порядке:

1. Отвинтите и снимите пробку (Рис. 41.А) масляного бака.
2. Залейте масло в бак и следите за его уровнем при помощи специального индикатора (Рис. 41.В).
3. Проверьте, что во время заправки в масляный бак не попадает посторонний материал.
4. Вновь установите пробку на масляный бак и завинтите ее.

7.4 ОЧИСТКА

7.4.1 Очистка машины и двигателя

Всякий раз после работы тщательно очищайте машину от пыли и рабочих отходов.

- Чтобы снизить риск пожара, очищайте машину, и в частности двигатель, от остатков листьев, веток и излишков смазки.
- Всегда очищайте машину после использования, протерев ее чистой влажной тряпочкой, смоченной нейтральным чистящим средством.
- Удалите всю оставшуюся влагу мягкой и сухой тряпочкой. Влажность может вызвать риск поражения электрическим током.
- Не используйте агрессивные чистящие средства или растворители для очистки пластмассовых частей и рукояток.
- Не используйте струи воды и избегайте попадания воды на двигатель и электрические узлы.
- Во избежание перегрева и повреждения двигателя или батареи всегда проверяйте, что воздухозаборные решетки для охлаждения чистые и на них нет отходов.

7.4.2 Очистка цепи

Каждый раз после использования очищайте цепь от следов опилок и отложений масла.

Если грязь устойчивая или она превратилась в смолу, снимите цепь и на несколько часов погрузите ее в емкость со специальным чистящим средством. Затем сполосните ее чистой водой и нанесите спреем подходящий антикоррозийный состав, а затем вновь установите ее на машину.

7.5 ЦЕПЕУЛОВИТЕЛЬ

Каждый раз перед использованием проверяйте состояние цепеуловителя (Рис. 1.Н) и ремонтируйте его, если он поврежден.

7.6 СМАЗОЧНЫЕ ОТВЕРСТИЯ МАШИНЫ И ШИНЫ

Каждый день перед использованием снимайте корпус сцепления (пункт 4.2), демонтируйте шину и проверяйте, что смазочные отверстия машины (Рис. 42.А) и направляющей шины (Рис. 42.В) не засорены.

7.7 КРЕПЕЖНЫЕ ГАЙКИ И ВИНТЫ

- Следите за тем, чтобы гайки и винты были затянуты, для уверенности в том, что машина всегда безопасна при работе.
- Периодически проверяйте прочность закрепления рукояток.

8. ВНЕОЧЕРЕДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ЛЕНТА ТОРМОЗА ЦЕПИ

Через вашего дистрибьютора ежемесячно проверяйте целостность металлической ленты, расположенной вокруг колпака сцепления. Если лента изношена или деформирована, ее необходимо заменить.

8.2 ВЕДУЩАЯ ЗВЕЗДОЧКА ЦЕПИ

Периодически проверяйте состояние звездочки цепи, обратившись для этого к официальному дистрибьютору, и замените ее, когда износ превысит допустимые пределы.

 **Не устанавливайте новую цепь с изношенной звездочкой или наоборот.**

8.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗУБЧАТОЙ ЦЕПИ

 **Из соображений безопасности и эффективности работы очень важно, чтобы режущие приспособления были хорошо заточены.**

 **При обращении с шиной и цепью всегда надевайте толстые рабочие перчатки.**

Необходимо выполнять заточку цепи, когда:

- Вид опилок напоминает пыль.
- Для пиления требуется приложить большую силу.
- Пиление не прямое.
- Увеличивается вибрация.

 **Если цепь недостаточно заточена, повышается риск отскока (kickback).**

ВАЖНО Рекомендуется выполнять заточку в специализированном сервисном центре, тогда она будет выполнена на специальном оборудовании, обеспечивающем минимальный срез материала и равномерную заточку всех режущих кромок.

8.3.1 Замена зубчатой цепи

Необходимо заменить цепь, когда:

- длина режущей кромки снижается до 5 мм или менее;
- зазор звеньев на заклепках слишком велик.
- скорость пиления медленная, и многократное выполнение заточки не повышает скорость пиления. Цепь изношена.

ВАЖНО После замены цепи необходимо проводить проверки ее натяжения чаще обычного из-за необходимости подгонки натяжения цепи.

8.4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ШИНЫ

ПРИМЕЧАНИЕ Для правильного выполнения обслуживания направляющей шины требуются особая компетенция и специальный инструмент; из соображений безопасности предпочтительно выполнять обслуживание через официального дистрибьютора.

Во избежание асимметричного износа шины необходимо периодически переворачивать ее.

Для поддержания эффективной работы шины необходимо:

1. смазывать специальным шприцем (который не входит в комплектацию) подшипники ведомой звездочки (если она имеется);
2. очищать выемку шины специальным скребком (он не входит в комплектацию) (Рис. 43.А);
3. очищать смазочные отверстия (Рис. 43.В);
4. плоским напильником удалите заусенцы с боков и устраните возможное несоответствие уровней между направляющими.

8.4.1 Замена шины

Необходимо заменить шину, когда:

- глубина выемки становится меньше высоты звеньев (которые никогда не должны касаться дна);
- внутренняя стенка направляющей изношена до такой степени, что цепь наклоняется вбок.

9. ХРАНЕНИЕ

9.1 ХРАНЕНИЕ МАШИНЫ

Прежде чем убрать машину на хранение:

1. Извлеките батарею из соответствующего гнезда и зарядите ее;
2. Установите кожух направляющей пилы.
3. Подождите, пока двигатель остынет;
4. Проведите очистку (пункт 7.4).
5. Проверьте, что нет ослабленных или поврежденных компонентов. Если необходимо, замените поврежденные компоненты, а также затяните ослабленные винты и болты или обратитесь в авторизованный сервисный центр.
6. Храните машину:
 - в сухом помещении.
 - защищенном от погодного воздействия.

- вне досягаемости детей.
- удостоверьтесь, что вы убрали ключи и инструмент, использовавшие для обслуживания.

9.2 ХРАНЕНИЕ БАТАРЕИ

Батарея должна храниться в тени, в прохладном месте и в помещении, где отсутствует влажность.

ПРИМЕЧАНИЕ В случае длительного простоя заряжайте батарею раз в два месяца, чтобы продлить срок ее службы.

10. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Каждый раз, когда требуется передвинуть, поднять, перевезти или наклонить машину, следует:

- Остановите машину;
- Дождитесь остановки цепи;
- Извлеките батарею из соответствующего гнезда и зарядите ее;
- Установите кожух направляющей пилы;
- Подождите, пока двигатель остынет;
- Наденьте плотные рабочие перчатки;
- Возьмите машину исключительно за рукоятки и направьте шину в направлении, противоположном направлению движения;

При перевозке машины на автотранспорте необходимо:

- закрепить машину при помощи соответствующих тросов или цепей.
- расположить ее таким образом, чтобы она ни для кого не представляла опасности.

11. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

В этом руководстве изложены все указания, необходимые для управления машиной и для правильного выполнения основных операций технического обслуживания, которое должен выполнять пользователь. Для выполнения всех действий по регулировке и обслуживанию, не описанных в этом руководстве, обращайтесь к Вашему дистрибьютору или в специализированный сервисный центр, располагающий подготовленным персоналом и оборудованием, необходимыми для правильного выполнения работы, поддержания уровня безопасности и восстановления первоначального состояния машины.

Операции, выполненные в неподходящих для этого структурах или неквалифицированными людьми, приводят к аннулированию всех видов гарантии и снимают с изготовителя всю ответственность и обязательства.

- Только авторизованные сервисные центры могут выполнять гарантийный ремонт и обслуживание.
- Авторизованные сервисные центры используют только оригинальные запасные части. Оригинальные запасные части и дополнительное оборудование были специально разработаны для машин данного типа.
- Использование неоригинальных запасных частей и дополнительного оборудования не утверждено Изготовителем и приводит к утрате действия гарантии.
- Рекомендуется раз в год отвозить машину в авторизованный сервисный центр для обслуживания, ухода и проверки исправности предохранительных устройств.

12. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Гарантия покрывает все дефекты материалов и изготовления. Пользователь должен будет scrupulously следовать всем указаниям, изложенным в приложенной документации.

Гарантия не покрывает ущерб, вызванный:

- Недостаточным ознакомлением с сопроводительной документацией.
- Невнимательностью.
- Неправильными или неразрешенными эксплуатацией и монтажом.
- Использованием неоригинальных запчастей.
- Использованием дополнительных приспособлений, не поставленных или не утвержденных Изготовителем.

Гарантия также не распространяется на:

- Естественный износ таких расходных материалов, как режущие приспособления, предохранительные болты.
- Естественный износ.

Права покупателя защищает законодательство его страны. Настоящая гарантия никак не ограничивает прав покупателя, предусмотренных законами его страны.

13. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Операция	Периодичность		Пункт
	Первый раз	Далее каждые	
МАШИНА			
Проверка всех креплений	-	Каждый раз перед использованием	7.7
Проверка безопасности / Проверка органов управления	-	Каждый раз перед использованием	6.2
Проверка состояния цепиловителя	-	Каждый раз перед использованием	7.5
Общая очистка и проверка	-	Каждый раз после использования	7.4
Очистка цепи	-	Каждый раз после использования	7.4.2
Проверка смазочных отверстий машины и шины	-	Каждый раз перед использованием	7.6
Проверка металлической ленты тормоза цепи	-	1 раз в месяц	8.1 *
Проверка ведущей звездочки цепи	-	1 раз в месяц	8.2 *
Техническое обслуживание цепи	-	-	8.3 *
Техническое обслуживание шины	-	-	8.4
Заливка масла для цепи	-	Каждый раз перед использованием	7.3

* Операции, которые должны выполняться через вашего дистрибьютора или в авторизованном сервисном центре

14. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕПОЛАДOK

НЕПОЛАДКА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
1. После нажатия предохранительной кнопки синий световой индикатор не включается	Батарея отсутствует или установлена неправильно	Убедитесь, что батарея установлена правильно (пункт 7.2.3)
2. После нажатия предохранительной кнопки синий световой индикатор не включается, а кнопка "Внимание" мигает	Батарея разряжена	Проверить состояние зарядки и зарядить батарею (пункт 7.2.2).
3. Двигатель не запускается, а символ "Внимание" загорается, вызывая срабатывание предохранительной кнопки при нажатии рычагов управления дросселем и блокировки дросселя	Неправильная процедура запуска	Соблюдайте указания (см. пункт 6.4)

4. Двигатель выключается во время работы	Батарея установлена неправильно	Убедитесь, что батарея установлена правильно (пункт 7.2.3)
	Машина повреждена	Не используйте машину, извлеките батарею и обратитесь в сервисный центр.
5. Двигатель выключается во время работы, а предохранительная кнопка мигает	Батарея разряжена	Проверить состояние зарядки и зарядить батарею (пункт 7.2.2).
6. При включенных кнопке блокировки дросселя и рычаге управления дросселем цепь не вращается	Чрезмерное натяжение цепи	Натяните цепь (пункт 6.1.3).
	Неисправности в шине и цепи	Проверить, что цепь движется свободно и направляющие шины не деформированы (пункт 8.3, 8.4).
	Машина повреждена.	Не используйте машину. Немедленно выключите машину, извлеките батарею и обратитесь в авторизованный сервисный центр.
7. Цепь на торце шины перегревается и дымит.	Чрезмерное натяжение цепи	Натяните цепь (пункт 6.1.3).
	Бак смазочного масла пуст.	Залить в бак смазочное масло (пункт 7.3).
8. Двигатель работает неравномерно или не набирает мощность при нагрузке	Неисправности в шине и цепи	Проверьте, что цепь движется свободно и направляющие шины не деформированы.
9. Масло не вытекает	Масло плохого качества	При холодном двигателе опорожните бак, прочистите бак и каналы чистящей жидкостью, и замените масло.
	Смазочные отверстия забиты	Очищайте смазочные отверстия (гл. 7.6)
10. Машина ударилась о посторонний предмет	Части машины повреждены или ослаблены	Выключите машину (гл. 6.9). Выявите наличие возможных повреждений Проверьте, нет ли ослабленных частей и затяните их Обратитесь в специализированный сервисный центр для выполнения проверок, замены и ремонта.

11. Наблюдается слишком сильный шум и/или вибрация во время работы	Наличие ослабленных или поврежденных частей	Выключите машину, извлеките батарею и: – оцените ущерб; – проверьте, нет ли ослабленных частей и затяните их; – замените или отремонтируйте поврежденные части, используя детали с такими же характеристиками.
12. Машина дымит во время работы	Машина повреждена	Не используйте машину. Немедленно выключите машину, извлеките батарею и обратитесь в авторизованный сервисный центр.
13. Низкая автономность батареи	Тяжелые условия эксплуатации, требующие большего потребления электроэнергии	Оптимизировать использование (пункт 7.2.1)
	Батареи недостаточно для удовлетворения рабочих потребностей	Использовать вторую батарею или батарею увеличенной емкости (пункт 7.2.1)
	Ухудшение емкости батареи	Приобрести новую батарею
14. Зарядное устройство не заряжает батарею	Батарея неправильно вставлена в зарядное устройство	Проверить, что она вставлена правильно (пункт 7.2.2)
	Ненадлежащие окружающие условия	Зарядить батарею в помещении с надлежащей температурой (см. руководство по эксплуатации батареи/зарядного устройства)
	Контакты загрязнены	Почистить контакты
	Отсутствие напряжения в зарядном устройстве	Проверить, что вилка вставлена в розетку, и в розетке есть напряжение
	Зарядное устройство неисправно	Замените его на другое оригинальное устройство
		Если эта неисправность не исчезает, см. руководство по эксплуатации батареи/зарядного устройства

Если после выполнения описанных выше действий неполадки не исчезли, свяжитесь с вашим дистрибьютором.

15. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПО ТРЕБОВАНИЮ

15.1 БАТАРЕИ

Предлагаются батареи различной емкости, предназначенные для различных областей применения (рис. 44). Перечень батарей, омологированных для данной машины, приведен в таблице "Технические характеристики".

15.2 ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО

Это устройство, которое используется для зарядки батареи (Рис. 45).

15.3 ШИНЫ И ЦЕПИ

В "Таблице правильных комбинаций шина-цепь" указан перечень всех возможных комбинаций между шиной и цепью. В этой же таблице указаны характеристики цепей и шин, омологированных для каждой машины.

 **В качестве запасных частей используйте только указанные в таблице шины и цепи. Использование неутвержденных комбинаций может привести к серьезным травмам и повредить машину.**

 **Поскольку выбор, монтаж и эксплуатация шины и цепи, - это действия, которые пользователь выполняет самостоятельно, он же несет и всю ответственность за ущерб, из этого вытекающий. В случае сомнений или незнания характеристик каждой шины и цепи, обращайтесь в магазин или в специализированный центр по садоводству.**

15.4 РЮКЗАК ДЛЯ БАТАРЕЙ

Эта принадлежность позволяет разместить две батареи и обеспечивает подачу электроэнергии для работы машины. Рюкзак оснащен кабелем для его подсоединения к машине (Рис. 1.О) и селекторным переключателем (Рис. 14.В), который позволяет выбрать одну из двух батарей (положения "1" и "2") и "OFF".

15.5 ЭМУЛЯТОР БАТАРЕИ

Устройство, устанавливаемое в гнездо машины и позволяющее использовать ранцевый держатель для батарей.



OBSAH

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	1
2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY	2
3. OBOZNÁMENIE SA SO STROJOM	6
3.1 Popis stroja a určené použitie	6
3.2 Výstražné symboly	7
3.3 Identifikačný štítok	7
3.4 Hlavné časti	7
4. MONTÁŽ	8
4.1 Jednotlivé časti pre montáž	8
4.2 Montáž vodiacej lišty a ozubenej reťaze	8
4.3 PRÍPRAVA VAKU NA ULOŽENIE AKUMULÁTOROV (ak sa používa)	9
5. OVLÁDACIE PRVKY	9
5.2 Páka ovládania plynu	9
5.3 Poistná páka plynu	9
5.4 Brzda reťaze	9
6. POUŽITIE STROJA	10
6.1 Prípravné úkony	10
6.2 Bezpečnostné kontroly	10
6.3 Príprava motorovej pily na použitie na strome	11
6.4 Uvedenie do chodu	12
6.5 Pracovná činnosť	12
6.6 Lesnícke práce	12
6.7 Práce prerézavania vo výške s pomocou lana a remeňového postroja	14
6.8 Rady pre použitie	15
6.9 Zastavenie	15
6.10 Po použití	15
7. RIADNA ÚDRŽBA	15
7.1 Všeobecné informácie	15
7.2 Akumulátor	16
7.3 Doplnenie hladiny v nádrži na olej reťaze	16
7.4 Čistenie	17
7.5 Zachytávač reťaze	17
7.6 Mazacie otvory stroja a vodiacej lišty ..	17
7.7 Fixačné skrutky a matice	17
8. MIMORIADNA ÚDRŽBA	17
8.1 Kovový pás brzdy reťaze	17
8.2 Hnacie ozubené koleso reťaze	17
8.3 Údržba ozubenej reťaze	18
8.4 Údržba vodiacej lišty	18
9. SKLADOVANIE	18
9.1 Uskladnenie stroja	18
9.2 Uskladnenie akumulátora	18
10. MANIPULÁCIA A PREPRAVA	18
11. SERVISNÁ SLUŽBA A OPRAVY	19
12. ZÁRUČNÉ PODMIENKY	19
13. TABUĽKA ÚDRŽBY	19
14. IDENTIFIKÁCIA PORÚCH	20
15. VOLITELNÉ PRÍSLUŠENSTVO	22
15.1 Akumulátory	22

15.2 Nabíjačka akumulátora	22
15.3 Tyče a reťaze	22
15.4 Vak na uloženie akumulátorov	22
15.5 Simulátor akumulátora	22

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1.1 AKO ČITAŤ NÁVOD

V návode sa nachádzajú niektoré mimoriadne dôležité odseky týkajúce sa bezpečnosti alebo funkčnosti stroja, stupeň dôležitosti je označený symbolmi s nasledujúcim významom:

POZNÁMKA alebo **DÔLEŽITÁ INF.**

upresňuje alebo bližšie vysvetľuje niektoré už predtým uvedené informácie s cieľom vyhnúť sa poškodeniu stroja a spôsobeniu škôd.

Symbol  poukazuje na nebezpečenstvo. Nedodržanie uvedeného varovania môže spôsobiť poranenie obsluhy alebo tretích osôb a/alebo škody na majetku.

.....
 • Odseky zvýraznené s rámčekom zo
 • sivých bodkovaných čiar označujú
 • charakteristiky voliteľného príslušenstva,
 • ktoré nie je súčasťou všetkých modelov
 • uvedených v tomto návode. Skontrolujte,
 • či je konkrétna charakteristika
 • súčasťou požadovaného modelu.

Všetky výrazy „predný“, „zadný“, „pravý“ a „ľavý“ sú ponímané z pohľadu sediacej obsluhy.

1.2 ODKAZY

1.2.1 Obrázky

Obrázky v tomto návode sú očíslované 1, 2, 3, atď.
 Časti uvedené na obrázkoch sú označené písmenami A, B, C, atď.
 Odkaz na časť C na obrázku 2 má nasledovnú formu: „Vid' obr. 2.C“ alebo jednoducho „(obr. 2.C)“.

Uvedené obrázky sú len orientačné. Skutočné diely sa môžu líšiť od zobrazených.

1.2.2 Názvy

Návod je rozdelený do kapitol a odsekov. Názov odseku „2.1 Inštrukčiaz“ je podnázvom kapitoly „2. Bezpečnostné pokyny“. Odkazy na názvy a odseky sú uvedené prostredníctvom skratky kap. alebo ods. a príslušného čísla. Príklad: „kap. 2“ alebo „ods. 2.1“.

2. BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

2.1 ZÁKLADNÉ BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

⚠ UPOZORNENIE *Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a všetky pokyny. Neuposlúchnutie upozornení a pokynov môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne ublíženie na zdraví.*

Uchovajte všetky upozornenia kvôli prípadnému neskoršiemu nahliadnutiu.

Výraz „elektrické náradie“, používaný v upozorneniach, sa vzťahuje na vaše zariadenie napájané z akumulátora (bez kábla).

1) Bezpečnosť pracovného priestoru

- Udržujte pracovný priestor v čistom stave a dobre osvetlený.** Znečistený pracovný priestor a neporiadok v pracovnom priestore môžu spôsobiť nehody.
- Nepoužívajte elektrické náradie v prostredí s rizikom výbuchu, v prostredí s horľavými kvapalinami, plynmi alebo prachom.** Keď je elektrické náradie v činnosti, tvoria sa iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo výpary.
- Pri použití elektrického náradia zabezpečte, aby boli deti a iné osoby v dostatočnej vzdialenosti.** Rozptýlenie môže spôsobiť stratu kontroly.

2) Elektrická bezpečnosť

- Nedotýkajte sa telom ukostrených alebo uzemnených povrchov, ako sú rúrky, radiátory, sporáky, chladničky.** Riziko zásahu elektrickým prúdom sa zvyšuje, ak je telo ukostrené alebo uzemnené.
- Nikdy nevystavujte elektrické náradie dažďu alebo mokrému prostrediu.** Voda, ktorá prenikne do

elektrického náradia, zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Osobná bezpečnosť

- Pri použití elektrického náradia buďte opatrní, dávajte pozor na to, čo sa deje a správajte sa rozumne. Nepoužívajte elektrické náradie, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Okamih nepozornosti pri použití elektrického náradia vám môže spôsobiť vážne ublíženie na zdraví.
- Používajte ochranný odev. Vždy používajte ochranné okuliare.** Použitie ochranných pomôcok, ako protiprachový respirátor, protišmyková obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, znižuje riziko ublíženia na zdraví.
- Zabráňte náhodnému uvedeniu do chodu.** Pred vložením akumulátora, pred uchopením alebo prenášaním elektrického náradia sa uistite, že je vypnuté. Prenášaním elektrického náradia s prstom na vypínači alebo montážou akumulátora s vypínačom v polohe „ON“ (ZAPNÚŤ) môžete spôsobiť úraz.
- Pred uvedením elektrického náradia do činnosti odložte všetky kľúče a nastavovacie nástroje.** Kľúč alebo nástroj, ktorý zostane v styku s otáčajúcou sa časťou, vám môže spôsobiť úraz.
- Nestraťte rovnováhu. Neustále udržiavte vhodnú polohu a rovnováhu.** To vám umožní lepšie ovládať elektrické náradie v nečakaných situáciách.
- Vhodne sa oblečte. Nepoužívajte voľný odev ani šperky. Udržujte vlasy, odev a rukavice v dostatočnej vzdialenosti od pohybujúcich sa častí.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy by sa mohli zachytiť do pohybujúcich sa častí.
- Pokiaľ existujú časti určené na pripojenie k zariadeniam na extrakciu a zber prachu, uistite sa, že sú pripojené a používané vhodným spôsobom.** Použitie týchto častí môže znížiť riziko súvisiace s prachom.

4) Použitie elektrického náradia a starostlivosť oň

- Nepreťažujte elektrické náradie.** Používajte elektrické náradie vhodné pre daný druh pracovnej činnosti. S vhodným elektrickým náradím vykonáte danú prácu lepšie a bezpečnejšie, rýchlosťou, akú dané náradie umožňuje.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak ho nie je možné vypínačom uviesť správne do činnosti alebo zastaviť.** Elektrické náradie, ktoré nemôže byť

uvedené do činnosti vypínačom, je nebezpečné a musí byť opravené.

- c) **Pred realizáciou akéhokoľvek nastavovania alebo výmeny príslušenstva elektrického náradia alebo pred jeho odložením, odložte akumulátor z jeho uloženia.** Tieto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného uvedenia elektrického náradia do činnosti.
- d) **Ak elektrické náradie nepoužívate, odložte ho mimo dosahu detí a nedovoľte ho používať osobám, ktoré nie sú oboznámené s jeho činnosťou, alebo nie sú oboznámené s týmito pokynmi.** Elektrické náradie v rukách neznačných užívateľov môže byť nebezpečné.
- e) **Starostlivosť o údržbu elektrického náradia.** Skontrolujte, či pohyblivé časti lícuju a či sa voľne pohybujú, či nedošlo k poškodeniu jednotlivých častí a či neexistujú iné príčiny, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť činnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia musí byť elektrické náradie pred opätovným použitím opravené. Mnoho nehôd je zapríčinených nedostatočnou údržbou.
- f) **Udržiava strihacie ústrojenstvo naberúsené a čisté.** Vhodná údržba rezných častí s náležite naberúsenými reznými hranami prispieva k tomu, že sa náradie nezasekáva a tak sa lepšie ovláda.
- g) **Používajte elektrické náradie a jeho príslušenstvo podľa dodaných pokynov a majte pritom na pamäti pracovné podmienky a druh práce, ktorú je potrebné vykonať.** Použitie elektrického náradia na iné účely, ako je predpísané, môže spôsobiť vznik nebezpečných situácií.

5) Použitie elektrického náradia a súvisiace opatrenia

- a) **Pre nabíjanie používajte výhradne nabíjačku určenú výrobcom.** Nabíjačka vhodná pre určitý typ akumulátorovej jednotky môže pri použití s inými akumulátorovými jednotkami spôsobovať vznik rizika požiaru.
- b) **Elektrické náradie používajte výhradne so špecificky určenými akumulátorovými jednotkami.** Použitie akejkoľvek inej akumulátorovej jednotky môže spôsobiť vznik rizika poranenia a požiaru.
- c) **Ak sa akumulátorová jednotka nepoužíva, je potrebné ju udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od**

ostatných kovových predmetov, ktoré by mohli vytvoriť spojenie medzi dvomi svorkami. Skratovanie svoriek akumulátora môže spôsobiť popáleniny alebo požiar.

- d) **Ak sa akumulátor nachádza v zlom stave, môže na ňom dochádzať k úniku kvapaliny: vyhňte sa akémukoľvek styku s touto kvapalinou. Ak dôjde k náhodnému styku, okamžite si opláchnite príslušné miesto vodou. Pri vniknutí kvapaliny do očí okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.** Kvapalina uniknutá z akumulátora môže spôsobiť podráždenie kože alebo vznik popálenín.

6) Servisná služba

- a) **Opravu elektrického náradia zverte výhradne kvalifikovanému personálu a trvajte na výhradnom použití originálnych náhradných dielov.** To umožní zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.

2.2 ŠPECIFICKÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MOTOROVÉ PÍLY E ELEKTRICKÉ PÍLY

- **Počas činnosti reťazovej pily udržiavajte všetky časti tela v dostatočnej vzdialenosti od ozubenej reťaze. Pred uvedením reťazovej pily do činnosti sa uistite, že ozubená reťaz neprichádza s ničím do styku.** Chvilka nepozornosti počas činnosti reťazovej pily môže spôsobiť zachytenie odevu alebo tela do ozubenej reťaze.
- **Pravá ruka musí vždy uchopiť zadnú rukoväť a ľavá ruka čelnú rukoväť.** Pri držaní reťazovej pily by ste nikdy nemali vzájomne zamieňať ruky, pretože sa tak zvýši riziko nehôd.
- **Uchopte elektrické náradie výhradne za izolované povrchy rukovätí, pretože ozubená reťaz môže prísť do styku so skrytými káblami.** Kontakt ozubenej reťaze s káblom pod napätím môže spôsobiť, že budú pod napätím aj kovové časti náradia, pričom môže dôjsť k zásahu elektrickým prúdom.
- **Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu.** Odporúča sa použitie ďalších osobných ochranných pracovných prostriedkov pre hlavu, ruky a nohy. Vhodný ochranný odev zníži riziko ublíženia na zdraví, spôsobené vymrštenými úlomkami ako aj náhodným stykom s ozubenou reťazou.
- **Vždy si udržiavajte správny oporný bod pre nohu a uvädzajte pílu do činnosti len v prípade, ak stojíte na pevnej, bezpečnej a rovnej ploche.** Klzké alebo nestabilné

povrchy, ako sú schody, môžu spôsobiť stratu rovnováhy alebo kontroly nad reťazovou pilou.

- **Pri rezaní vetvy, ktorá je napnutá, je potrebné dávať pozor na spätný vrh.** Pri uvoľnení napnutých drevených vlákien vás môže vetva pri spätnom pohybe zasiahnuť a/alebo vymrštíť reťazovú pílu a tak stratiť nad ňou kontrolu.
- **Venujte mimoriadnu pozornosť rezaniu krovia a mladých krov.** Jemné materiály môžu byť zachytené do ozubenej reťaze a môžu byť vymrštené v smere, v ktorom sa nachádzate vy, a/alebo môžu spôsobiť stratu rovnováhy.
- **Reťazovú pílu prepravujte tak, že ju budete držať za čelnú rukoväť, keď je vypnutá a budete ju udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od vášho tela. Pri preprave alebo odkladaní reťazovej pily je potrebné zakaždým nasadiť kryt vodiacej lišty.** Správne zaobchádzanie s reťazovou pilou zníži pravdepodobnosť náhodného styku s pohyblivou ozubenou reťazou.
- **Dodržujte pokyny týkajúce sa mazania, napnutia reťaze a náhradného príslušenstva.** Nesprávne napnutá a namazaná reťaz sa môže buď pretrhnúť, alebo zvýšiť riziko spätného vrhu.
- **Udržujte rukoväť v suchom a čistom stave, bez stôp po oleji a mazacom tuky.** Mastné a zaolejované rukoväte sú klzké a spôsobujú stratu kontroly.
- **Režte výhradne drevo. Nepoužívajte reťazovú pílu na iný účel, ako je uvedené v tomto návode. Napríklad: Nepoužívajte reťazovú pílu na rezanie plastových materiálov, materiálov pre stavebníctvo alebo materiálov, ktoré nie sú drevené.** Použitie reťazovej pily na iné účely, ako je určené, môže byť príčinou nebezpečných situácií.
-  **Dlhodobé vystavenie vibráciám môže spôsobiť zranenie alebo neurovaskulárne poruchy (známe aj ako «Raynaudov fenomén» alebo «biela ruka») a to hlavne u ľudí, ktorí majú ťažkosti s krvným obehom.** Príznaky sa môžu týkať rúk, zápästia a prstov a môžu sa prejavovať stratou citlivosti, strnulosťou, svrbením, bolesťou, stratou farby alebo štrukturálnymi zmenami pokožky. Tieto príznaky môžu byť ešte výraznejšie pri nízkych teplotách prostredia a/alebo pri nadmerne silnom uchopení rukoväti. Pri výskyte príznakov je potrebné skrátiť čas používania stroja a obrátiť sa na lekára.
- Je vhodné, aby operátori motorových pil na Perezávanie, ktorí pracujú vo výškach, s pomocou lana a remeňového postroja:
 - nikdy nepracovali samotní;

- pracovali s pomocou operátora na zemi, ktorý bol náležite zaškolený ohľadom vhodných núdzových postupov;
- boli pred touto prácou obecné zaškolení ohľadom techník bezpečného lezenia a pracovných polôh;
- boli kompletne vybavené remeňovým postrojom, lanami, plochými remeňmi s koncovými pozdĺžnymi otvormi, karabínami a ďalšou odporúčanou prídavnou bezpečnostnou výbavou alebo akýmkoľvek iným systémom, ktorý zabráni pádu obsluhy a motorovej pily.
- Pred odložením zariadenia po použití vykonajte určené úkony čistenia a údržby.
- Nevhodná údržba, použitie nevyhovujúcich originálnych náhradných dielov alebo zmena bezpečnostných prvkov môže spôsobiť škody na zariadení a spôsobiť vážne zranenia používateľa.

2.3 PRÍČINY SPÄTNÉHO VRHU A PREVENCIA ZO STRANY UŽÍVATEĽA

Ku spätnému vrhu môže dôjsť pri dotyku predmetu hrotom alebo koncovou časťou vodiacej lišty, alebo pri spätnom zovretí dreva a privretí ozubenej reťaze do rezanej časti.

Dotyk koncovou časťou môže v niektorých prípadoch spôsobiť náhlu opačnú reakciu a posunúť vodiacu lištu smerom nahor a dozadu, smerom k používateľovi.

Zovretie ozubenej reťaze v hornej časti vodiace lišty môže posunúť ozubenú reťaz rýchlo dozadu, smerom k používateľovi.

Prvá alebo druhá z uvedených reakcií môže vyvolať stratu kontroly nad pilou a spôsobiť vážnu nehodu. Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné prvky, ktoré sú súčasťou pily.

Používateľ by mal prijať náležité opatrenia, aby sa vyhol nehodám alebo zraneniam pri použití pily. Spätný vrh je výsledkom nesprávneho použitia nástroja a/alebo nesprávneho postupu alebo podmienok činnosti a je možné mu predísť dodržiavaním vhodných, nižšie uvedených opatrení:

- **Držte pílu pevne obidvomi rukami, s palmami a prstami okolo rukoväte reťazovej pily a uveďte vaše telo a ramená do polohy, ktorá vám umožní odolať sile spätného vrhu.** Silu spätného vrhu môže obsluha kontrolovať za predpokladu, že prijala príslušné opatrenia. Nedovoľte uviesť reťazovú pílu do činnosti.

- **Nenaťahujte ramená príliš ďaleko a nerežte nad úrovňou ramien.**
Predídete tak styku s koncovými časťami a získate lepšiu kontrolu nad reťazovou pilou v neočakávaných situáciách.
- **Používajte výhradne vodiace lišty a reťaze uvedené výrobcom.** Nevhodné náhradné vodiace lišty a reťaze môžu byť príčinou pretrhnutia reťaze a/alebo spätného vrhu.
- **Dodržujte pokyny výrobcu, ktoré sa týkajú ostrenia a údržby reťazovej pily.** Zmena hĺbky rezu môže spôsobiť spätný vrh.

• **Techniky použitia elektrickej reťazovej pily (napájanej z akumulátora)**

Vždy dodržujte bezpečnostné upozornenia a používajte techniky pílenia najvhodnejšie pre daný druh práce, v súlade s pokynmi a príkladmi uvedenými v návode na použitie.

• **Bezpečný pohyb elektrickej reťazovej pily (napájanej z akumulátora)**

Vždy, keď je potrebné manipulovať so strojom alebo ho prepravovať, postupujte nasledovne:

- Vypnite motor, vyčkajte na zastavenie reťaze a odpojte stroj od elektrického rozvodu;
- nasadte ochranný kryt vodiacej lišty;
- uchopte stroj výhradne za rukoväť a nasmerujte vodiacu lištu do opačného smeru ako je pohyb obsluhy.

Pri preprave stroja na vozidle je potrebné stroj umiestniť a zaistiť tak, aby nepredstavoval žiadne nebezpečenstvo.

• **Odporúčania pre začiatočníkov**

Pred prvým odpílením alebo odvetvením stromu je vhodné:

- absolvovať špecifický výcvik pre použitie zariadenia tohto druhu;
- dôkladne si prečítať bezpečnostné upozornenia a pokyny pre použitie, uvedené v tomto návode;
- nacvičiť si potrebný postup na kmeňoch, umiestnených na zemi alebo upevnených na stojanoch, kvôli získaniu potrebnej zručnosti a zvládnutiu najvhodnejších techník pílenia.

• **Manipulácia a správne použitie elektrického náradia s akumulátorom**

- Pred vloženíím akumulátora do zariadenia sa uistite, že je vypnuté. Pri montáži akumulátora do zapnutého elektrického zariadenia môže dôjsť k nehode.
- Na nabíjanie akumulátora používajte len nabíjačky akumulátorov odporúčané výrobcom. Nabíjačky akumulátorov sú obvykle špecifické pre typ akumulátora; pri ich použití s inými typmi hrozí riziko vzniku požiaru.

- Používajte len akumulátory určené pre vaše zariadenie. Použitie iných akumulátorov môže spôsobiť ublíženie na zdraví a požiar.
- Nepoužívaný akumulátor udržiavte v dostatočnej vzdialenosti od sponiek na spisy, mincí, kľúčov, klinec, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli spôsobiť skrat na kontaktoch. Skratovanie kontaktov akumulátora môže spôsobiť vznietenie alebo požiar.
- Z akumulátora v zlom stave môže unikať kvapalina. Vyhybajte sa styku s kvapalinou. V prípade náhodného styku umyte zasiahnuté miesto vodou. V prípade vniknutia kvapaliny do očí vyhladať lekársku pomoc. Kvapalina uniknutá z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo vznik popálenín.
- Skontrolujte, či sa akumulátor nachádza v dobrom stave a či na ňom nie sú viditeľné znaky poškodenia. Nepoužívajte stroj s poškodeným alebo opotrebovaným akumulátorom.

2.4 OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Ochrana životného prostredia musí predstavovať významný a prioritný aspekt použitia stroja, v prospech civilného občianskeho spolunažívania a prostredia, v ktorom žijeme.

- Dbajte na to, aby ste pri používaní stroja nerušili vašich susedov. Stroj používajte vo vhodnom čase (nie skoro ráno alebo neskoro večer, kedy by to mohlo rušiť iné osoby).
- Počas pracovnej činnosti sa do prostredia dostáva určité množstvo oleja potrebného pre mazanie reťaze; používajte preto výhradne biodegradabilné oleje, špecifické pre tento druh použitia. Použitie minerálneho oleja alebo oleja pre motory vážne poškodí životné prostredie.
- Dôkladne dodržujte miestne normy pre likvidáciu obalov, opotrebovaných súčastí alebo akýchkoľvek látok s vážnym dopadom na životné prostredie. Tento odpad nesmie byť odhodený do bežného odpadu, ale musí byť separovaný a odovzdaný do príslušných zberných stredísk, ktoré zabezpečia recykliáciu materiálov.
- Dôsledne dodržujte miestne predpisy pre likvidáciu odpadového materiálu.
- Pri vyradovaní stroja z prevádzky ho nenechávajte voľne v prírode, ale obráťte sa na zberné stredisko v súlade s platnými miestnymi predpismi.



Nelikvidujte elektrické zariadenia spolu s domovým odpadom. Podľa Európskej Smernice 2012/19/ES o elektrickom a elektronickom odpade a jej aplikácii vo

forme národných noriem, musia byť elektrické zariadenia po skončení svojej životnosti odovzdané do separovaného zberu kvôli ich ekologickému zlikvidovaniu. Keď sa elektrické zariadenia likvidujú na smetisku alebo voľne v prírode, škodlivé látky môžu preniknúť do podzemných vôd a dostať sa do potravinového reťazca, čím môžu poškodiť naše zdravie. Pre získanie podrobnejších informácií o likvidácii tohto výrobku sa obráťte na Kompetentnú organizáciu, zaoberajúcu sa domovým odpadom, alebo na vášho Predajcu.



Po skončení životnosti akumulátorov vykonajte ich likvidáciu a venujte pritom pozornosť nášmu životnému prostrediu. Akumulátor obsahuje materiál, ktorý je nebezpečný pre vás aj pre životné prostredie. Je potrebné ho odpnúť a zlikvidovať samostatne v zbernom stredisku, ktoré likviduje aj akumulátory s iónmi lítia.



Separovaný zber použitých výrobkov a obalov umožňuje recykláciu materiálov a ich opätovné použitie. Opätovné použitie recyklovaných materiálov pomáha predchádzať znečisteniu životného prostredia a znižuje dopyt po prvotných surovinách.

3. OBOZNÁMENIE SA SO STROJOM

3.1 POPIS STROJA A URČENÉ POUŽITIE

Toto zariadenie je lesníckym zariadením a konkrétne sa jedná o akumulátorovú odvetvovaciu motorovú pílu, navrhnutú pre prerezávanie a odvetvovanie, vykonávané priamo na strome.

K hlavným častiam stroja patrí motor napájaný z akumulátora a vodiaca lišta, ktorá slúži na prenos pohybu z motora na ozubenú reťaz, pôsobiacu ako samotná píla.

Obsluha drží stroj obidvomi rukami s použitím prednej i zadnej rukoväte a môže ovládať hlavné ovládacie prvky tak, že sa bude neustále zdržiavať v bezpečnej vzdialenosti od rezacieho zariadenia.

3.1.1 Určené použitie

⚠ Tento špeciálny druh motorovej píly bol navrhnutý špeciálne pre prerezávanie stromov, a preto ju musí používať len zaškolený pracovník obsluhy, ktorý využíva bezpečnú a pozorne navrhnutú

pracovnú metódu. Táto motorová píla je určená výhradne pre prerezávanie stromov v súlade s vyššie uvedenými podmienkami. Vo všeobecnosti je navrhnutá pre použitie obidvoma rukami, presne ako bežná motorová píla. Niektoré národné predpisy môžu obmedzovať jej použitie.

Tento stroj bol navrhnutý a vyrobený pre:

- prerezávanie a odrezávanie korún stromov s vysokým kmeňom;
- odrezávanie kerov, kmeňov alebo drevených trámov s priemerom, ktorý závisí od dĺžky vodiacej lišty;
- výhradné rezanie dreva;
- použitie jediným operátorom;
- výhradné použitie kvalifikovanými pracovníkmi obsluhy, zaškolenými ohľadom údržby stromov.

3.1.2 Nevhodné použitie

Akékoľvek iné použitie, ako je uvedené vyššie, môže byť nebezpečné a môže spôsobiť poranenie osôb a/alebo škody na majetku. Za nevhodné použitie sa považuje (napríklad, ale nielen):

- úprava živých plotov;
- drevorytecto;
- rozrezávanie paliet, debien a obalov ako takých;
- rozrezávanie nábytku alebo čohokoľvek iného, čo by mohlo obsahovať kince, skrutky alebo kovové diely akéhokoľvek druhu;
- vykonávanie mäsiarskych prác;
- používanie stroja na rezanie nedrevených materiálov (plastové materiály, stavebné materiály);
- používanie stroja v úlohe páky na dvíhanie, posúvanie alebo členenie predmetov;
- používanie stroja upnutého v pevných držiakoch.
- použitie iných strihacích zariadení, ako sú uvedené v tabuľke „Technické parametre“. Nebezpečenstvo vážneho zranenia a ublíženia na zdraví.
- používanie stroja viac ako jednou osobou.

DÔLEŽITÁ INF. Nevhodné použitie stroja bude mať za následok zrušenie záruky a odmietnutie akejkolvek zodpovednosti zo strany Výrobcu, pričom všetky následky za škody alebo za ublíženie na zdraví samotného užívateľa alebo tretích osôb bude znášať užívateľ.

3.1.3 Typy používateľov

Toto zariadenie je určené pre použitie operátormi vyškolenými pre údržbu stromov.

3.2 VÝSTRAŽNÉ SYMBOLY

Na stroji sú uvedené rôzne symboly (obr. 2). Ich funkciou je pripomenúť obsluhu chovanie, ktoré je potrebné dodržiavať, aby ho používala s potrebnou pozornosťou a opatrnosťou.

Význam jednotlivých symbolov:



Upozornenie! Pred použitím stroja si prečítajte pokyny.



Upozornenie! Tento stroj môže byť v prípade nesprávneho použitia nebezpečný pre používateľa aj pre iné osoby.



Nebezpečenstvo! Používajte chrániče sluchu, ochranné okuliare a ochrannú prilbu.



Používajte ochranné rukavice a ochrannú obuv s protišmykovou podrážkou!



Nebezpečenstvo! Nevystavujte stroj dažďu ani vlhkosti.



Nebezpečenstvo spätného rázu (kick back)! Spätný ráz vyvoláva náhly a nekontrolovateľný pohyb motorovej píly smerom k obsluhu. Vždy pracujte bezpečne. Používajte reťaze vybavené bezpečnostnými článkami, ktoré obmedzujú spätný ráz.



Upozornenie! Nikdy nedržte stroj len jednou rukou! Stroj uchopte pevne do oboch rúk, aby ste mali stroj dokonale pod kontrolou a znížili riziko spätného rázu.



Nebezpečenstvo! Oblečte si ochranný odev.



Táto motorová píla je vhodná výhradne pre pracovníkov obsluhy, zaškolených pre údržbu stromov (viď návod).

DÔLEŽITÁ INF. Poškodené výstražné štítky alebo výstražné štítky, ktoré sa stali nečitateľnými, je potrebné vymeniť. Požiadajte o nové štítky vo vašom autorizovanom servisnom stredisku.

3.3 IDENTIFIKAČNÝ ŠTÍTOK

Na identifikačnom štítku sú uvedené tieto údaje (obr. 1):

1. Úroveň akustického výkonu
2. Označenie zhody CE
3. Mesiac / Rok výroby
4. Typ stroja
5. Napájacie napätie
6. Výrobné číslo
7. Názov a adresa Výrobcu
8. Kód výrobku
9. Dĺžka vodiacej lišty
10. Dvojitá izolácia

Identifikačné údaje stroja prepíšte do príslušných polí štítku uvedenom na zadnej strane obalu.

DÔLEŽITÁ INF. Identifikačné údaje uvedené na identifikačnom štítku výrobku používajte zakaždým, keď sa obrátíte na autorizovanú dielňu.

DÔLEŽITÁ INF. Príklad vyhlásenia o zhode sa nachádza na poslednej strane návodu.

3.4 HLAVNÉ ČASTI

Stroj sa skladá z nasledujúcich hlavných častí, ktorým zodpovedajú nasledujúce funkcie (obr. 1):

- A. Motor:** dodáva pohyb strihaciemu zariadeniu.
- B. Predná rukoväť:** nosná rukoväť, ktorá sa nachádza v čelnej časti motorovej píly. Drží sa ľavou rukou.
- C. Zadná rukoväť:** nosná rukoväť, ktorá sa nachádza v zadnej časti motorovej píly. Drží sa pravou rukou. Nachádzajú sa tu hlavné ovládacie prvky pre pridávanie plynu.
- D. Predný ochranný kryt ruky:** ochranné zariadenie, ktoré sa nachádza medzi prednou rukoväťou a ozubenou reťazou a slúži na ochranu ruky pred zranením v prípade, keby došlo k jej zošmyknutiu z rukoväte. Tento ochranný kryt sa používa ako zariadenie na aktiváciu brzdy reťaze.
- E. Úchytný bod:** úchytné zariadenie, ktoré umožňuje pripavenie motorovej píly k lanu alebo remeňu, kvôli jeho uchyteniu prostredníctvom karabín o postroj obsluhy;
- F. Vodiaca lišta:** slúži ako nosný i vodiaci prvok ozubenej reťaze.
- G. Ozubená reťaz:** prvok určený na rezanie, ktorý je tvorený unášacími článkami, vybavenými malými nožmi, nazvanými „zuby“ a bočnými spojmi, ktoré sú spojené pomocou nitov.
- H. Zachytávač reťaze:** bezpečnostný prvok, ktorý zabraňuje nekontrolovaným pohybom ozubenej reťaze v prípade jej pretrhnutia alebo uvoľnenia.
- I. Zubová opierka:** zariadenie nainštalované naproti montážnemu bodu vodiacej

lišty, ktoré pri styku so stromom alebo kmeňom slúži ako opora.

- J. Ochranný kryt zubovej opierky:** ochranný kryt zubovej opierky, ktorý sa používa počas manipulácie, prepravy alebo skladovania stroja. Pred zahájením pracovnej činnosti je potrebné tento kryt zložiť.
- K. Ochranný kryt vodiacej lišty:** ochranný kryt reťazovej pily na vodiacej lište, ktorý sa používa počas manipulácie, prepravy alebo skladovania stroja.
- L. Akumulátor** (ak nie je dodaný spolu so strojom, pozri ods. 15.1 „voliteľné príslušenstvo“): zariadenie, ktoré dodáva elektrický prúd nástroju; jeho parametre a pokyny na použitie sú popísané v špecifickom návode.
- M. Nabíjačka akumulátora** (ak nie je dodaná spolu so strojom, pozri ods. 15.2 „voliteľné príslušenstvo“): zariadenie, ktoré sa používa na nabíjanie akumulátora. K dispozícii sú dva modely nabíjačky akumulátora: **M1** (rýchle nabíjanie akumulátora); **M2** (štandardné nabíjanie akumulátora).
- N. Vak na uloženie akumulátorov** (príslušenstvo na vyžiadanie, ods. 15.4): zariadenie, ktoré umožňuje uloženie akumulátorov.
- O. Pripojovací kábel:** kábel, ktorý umožňuje pripojiť stroj k vaku na uloženie akumulátorov.
- P. Simulátor akumulátora** (príslušenstvo na vyžiadanie, ods. 15.5): zariadenie, ktoré, ak je vložené do krytu stroja, umožňuje použitie vaku na uloženie akumulátorov.

4. MONTÁŽ

 **Bezpečnostné pokyny, ktoré je potrebné dodržiavať, sú popísané v kap. 2. Dôsledne dodržiavajte uvedené pokyny, aby ste sa vyhli vážnym rizikám a nebezpečenstvu.**

Zo skladovacích a prepravných dôvodov nemusí byť stroj kompletne zmontovaný priamo vo výrobnom závode. Pre jeho uvedenie do prevádzky je potrebné rozbrať jednotlivé časti a zmontovať ich podľa nasledujúcich pokynov.

 **Vybalenie a dokončenie montáže musí byť vykonané na rovnom, pevnom povrchu, s dostatočným priestorom na manipuláciu so strojom a obalom, vždy s využitím vhodných nástrojov. Nepoužívajte stroj skôr, ako vykonáte všetky úkony uvedené v odseku "MONTÁŽ".**

4.1 JEDNOTLIVÉ ČASTI PRE MONTÁŽ

V obale sa nachádzajú aj komponenty pre montáž, uvedené v zozname, v nasledujúcej tabuľke:

Vodiaca lišta vybavená príslušným krytom
Ozubená reťaz
Kľúč
Dokumentácia

4.1.1 Rozbalenie

1. Opatrne otvorte obal a venujte pozornosť zabráneniu straty jednotlivých častí.
2. Prečítajte si dokumentáciu, ktorá sa nachádza v škatuli, vrátane tohto návodu.
3. Vyberte zo škatule všetky nenamontované časti.
4. Vyberte stroj zo škatule.
5. Škatuľu a obaly zlikvidujte v súlade s miestnou legislatívou.

4.2 MONTÁŽ VODIACEJ LIŠTY A OZUBENEJ REŤAZE

 **Pri každej manipulácii s vodiacou lištou a reťazou používajte silné pracovné rukavice. Venujte maximálnu pozornosť montáži vodiacej lišty a reťaze, aby ste nenarušili bezpečnosť a účinnosť stroja; v prípade pochybností sa obráťte na Predajcu.**

 **Všetky uvedené úkony vykonávajte po vybratí akumulátora.**

 **Pred montážou vodiacej lišty sa uistite, že brzda reťaze nie je zaradená (ods. 5.4).**

1. S použitím kľúča z výbavy odskrutkujte maticu (obr. 3.A) a odmontujte ochranný kryt reťaze (obr. 3.B), aby sa umožnil prístup k hnacej reťazi a k uloženiu vodiacej lišty.
2. Namontujte vodiacu lištu (obr. 4.A) vložením závrtnkej skrutky (obr. 4.B) do drážky (obr. 4.C) a zatlačte ju smerom k zadnej časti tela stroja.
3. Skontrolujte, či sa kolík napínača reťaze (obr. 4.D) správne zasunul do príslušného otvoru vo vodiacej lište; v opačnom prípade vhodne nastavte pomocou skrutky napínača reťaze (obr. 4.E) až do úplného zasunutia kolíka.
4. Nakloňte stroj kvôli uľahčeniu uloženia reťaze okolo reťazovky (obr. 5).
5. Namontujte reťaz (obr. 6.A) okolo hnacej reťazovky (obr. 6.B) a pozdĺž vedenia vodiacej lišty (obr. 6.C), a dbajte pritom, aby bol zachovaný smer posuvu.



Smer posuvu reťaze

6. Keď je hrot vodiacej lišty vybavený hnaným ozubeným kolesom, venujte pozornosť tomu, aby sa unášacie články reťaze správne zasunuli do priestorov v ozubenom koliesku (obr. 7).
7. Namontujte späť ochranný kryt (obr. 8.A) bez úplného dotiahnutia matice.
8. Prostredníctvom skrutky napínača reťaze (obr. 9.A) napnite reťaz až do dosiahnutia správneho napnutia (obr. 10) (ods. 6.1.3).
9. Pridržite vodiacu lištu nadvihnutú a dotiahnite na doraz maticu ochranného krytu s použitím kľúča z výbavy (obr. 11.A).

4.3 PRÍPRAVA VAKU NA ULOŽENIE AKUMULÁTOROV (AK SA POUŽÍVA)

Vak na uloženie akumulátorov sa dodáva už zložený (obr. 1.N) a je možné ho odpojiť od ramenných popruhov (obr. 12) a prenášať ručne. Vak na uloženie akumulátorov uvoľníte stlačením dvoch horných tlačidiel (obr. 12.A).

Priehradky na akumulátory sú umiestnené na oboch stranách vaku (obr. 13)

Na pravej strane vaku sa nachádzajú tieto časti:

- Káblková priechodka (obr. 14.A)
- volič akumulátora (obr. 14.B)
- USB zásuvka na nabíjanie ďalších zariadení (napr. mobilných telefónov) (obr. 14.C)

Aby sa zabránilo uvoľneniu kábla, na oboch stranách a v zadnej časti sa nachádzajú priechody, cez ktoré je vedený napájací kábel.

5. OVLÁDACIE PRVKY

5.1 BEZPEČNOSTNÉ TLAČIDLO (ZAPÍNAČÍ / VYPÍNAČÍ PRVOK)



Stlačením tohto tlačidla (obr. 15.A) sa zapína a vypína elektrický obvod zariadenia a rozsvetuje sa odpovedajúca LED (obr. 15.B).

- Jedna LED rozsvietená: elektrický obvod zariadenia je zapnutý. Stroj je pripravený na použitie.
- Obidve LED rozsvietené: zariadenie je v činnosti.
- Zhasnuté kontrolky: elektrický obvod stroja je vypnutý (VYP.).



DÔLEŽITÁ INF. Počas presunov nikdy nedržte prst na tlačidlo, aby sa zabránilo náhodným spusteniam.



Ikona „Upozornenie“ (obr. 15.C) sa rozsvieti v prípade poruchy zariadenia (prečítajte si tabuľku Identifikácia porúch, ods. 14).

5.2 PÁKA OVLÁDANIA PLYNU

Umožňuje uviesť do chodu reťaz.

Použitie páky ovládania plynu (obr. 16.A) je možné len v prípade, ak je súčasne stlačená i poistná páka plynu (obr. 16.B).

Kosiace zariadenie sa automaticky zastaví po uvoľnení páky ovládania plynu.

5.3 POISTNÁ PÁKA PLYNU

Poistná páka plynu (obr. 16.B) umožňuje použitie páky ovládania plynu (obr. 16.A).

5.4 BRZDA REŤAZE

Jedná sa o bezpečnostný brzdný systém, ktorý zablokuje pohyb reťaze v prípade pohybov dozadu (spätných rázov) počas pracovnej činnosti. K spätným rázom dochádza následkom nevhodného kontaktu hrotu vodiacej lišty s prudkým pohybom vodiacej lišty nahor, v dôsledku ktorého ruka narazí do predného ochranného krytu (obr. 1.D). Pre vyradenie brzd reťaze je potrebné vykonať jej manuálne odblokovanie.



Zaradená brzda reťaze. Zaradenie brzd reťaze sa vykonáva zatlačením predného ochranného krytu ruky úplne dopredu.



Vyradená brzda reťaze. Vyradenie brzd reťaze sa vykonáva potiahnutím predného ochranného krytu ruky úplne dozadu, smerom k telu stroja, dokiaľ neucítite cvaknutie.

⚠ V prípade, keď brzda reťaze nefunguje správne, nepoužívajte stroj a obráťte sa na vášho Predajcu kvôli potrebnej kontrole.

6. POUŽITIE STROJA

⚠ Bezpečnostné pokyny, ktoré je potrebné dodržiavať, sú popísané v kap. 2. Dôsledne dodržiavajte uvedené pokyny, aby ste sa vyhli vážnym rizikám a nebezpečenstvu.

DÔLEŽITÁ INF. Pre informácie ohľadom motora a akumulátora (ak sa používa) si preštudujte príslušné príručky.

6.1 PRÍPRAVNÉ ÚKONY

Pred začatím pracovnej činnosti je nevyhnutné vykonať niektoré kontrolné a iné úkony na zaistenie maximálnej bezpečnosti a účinnosti práce.

6.1.1 Kontrola akumulátora

Zakúpte si akumulátor s kapacitou vhodnou pre prevádzkové potreby a vykonajte úplné nabitie podľa pokynov uvedených v návode k akumulátoru. Zoznam akumulátorov homologovaných pre tento stroj je uvedený v tabuľke „Technické parametre“.

- Pred každým použitím
 - Skontrolujte stav nabitia akumulátora, riadte sa pokynmi uvedenými v návode k akumulátoru.

6.1.2 Doplnenie oleja pre mazanie reťaze

Pred použitím stroja vykonajte doplnenie oleja pre mazanie reťaze. Ohľadom spôsobu doplnenia oleja a súvisiacich opatrení si prečítajte ods. 7.3.

6.1.3 Kontrola napnutia reťaze

⚠ Vykonať všetky uvedené úkony pri vypnutom motore.

⚠ Použite hrubé pracovné rukavice.

Skontrolujte napnutie reťaze. Reťaz je správne napnutá vtedy, keď pri jej potiahnutí v polovici vodiacej lišty spojovacie články nevyjdú z vedenia (obr. 10).

Pri napínaní reťaze:

1. povoľte maticu ochranného krytu prostredníctvom kľúča z výbavy;

2. prostredníctvom skrutky napínača reťaze (obr. 9.A) napínajte reťaz, až kým nebude dostatočne napnutá.



3. pridržte vodiacu lištu nadvihnutú a dotiahnite na doraz maticu ochranného krytu s použitím kľúča z výbavy (obr. 11.A).

⚠ Nepracujte s uvoľnenou reťazou, aby ste tak predišli nebezpečným situáciám, zapríčineným uvoľnením reťaze z vedení vodiacej lišty.

DÔLEŽITÁ INF. Počas prvého používania (alebo po výmene reťaze) je potrebné častejšie reťaz kontrolovať kvôli jej „usadeniu“.

6.1.4 Použitie vaku (ak sa používa)

1. Vložte akumulátor do jedného z priečinkov vaku na uloženie akumulátorov (obr. 13) tak, že ho zatlačíte na doraz, dokým nebudete počuť kliknutie, pri ktorom dôjde k zaistieniu akumulátora a k zopnutiu elektrického kontaktu;
2. pripojte kábel k príslušnej zásuvke vaku (obr. 14.A) a otáčajte, dokým nebudete počuť kliknutie, pri ktorom dôjde k zaistieniu akumulátora a k zopnutiu elektrického kontaktu;
3. nastavte ramenné popruhy a zapnite postroj spredu (obr. 17).

6.2 BEZPEČNOSTNÉ KONTROLY

Vykonajte nasledujúce bezpečnostné kontroly a overte, či výsledky zodpovedajú údajom uvedeným v tabuľkách.

⚠ Bezpečnostné kontroly vykonajte pred každým použitím.

⚠ Skontrolujte stroj pred každým použitím, po páde alebo po iných nárazoch, aby ste odhalili podstatné škody alebo chyby.

6.2.1 Celková bezpečnostná kontrola

Predmet	Výsledok
Rukoväte a ochranné kryty	Čisté, suché, bez stop oleja a mazacieho tuku, správne a pevne uchytené o stroj

Skrutky na stroji a na noži	Riadne dotiahnuté (nepovolené)
Priechody chladiaceho vzduchu	Neupchaté
Vodiaca lišta	Je namontovaná správne
Reťaz	Nabrúsená, nepoškodená a neopotrebovaná, namontovaná a správne napnutá.
Ochranné kryty	Neporušené, nepoškodené.
Akumulátor	Žiadne poškodenie jeho plášťa a žiadny priesak tekutiny
Stroj	Žiadne stopy po poškodení alebo opotrebovaní
Páka ovládania plynu, poistná páka	Páky sa musia pohybovať voľne a nenásilne.
Skúšobné uvedenie do činnosti	Žiadna poruchová vibrácia. Žiadny neobvyklý zvuk

6.2.2 Funkčná skúška stroja

Úkon	Výsledok
Vložte akumulátor do jeho uloženia (ods. 7.2.3). Stlačte poistné tlačidlo.	Musí sa rozsvietiť modré svetlo (zapnutý elektrický obvod) a reťaz sa nesmie pohybovať.  Nepoužívajte zariadenie, keď sa reťaz pohybuje; v tomto prípade je potrebné sa obrátiť na vášho Predajcu.
Použite páku ovládania plynu (bez stlačenia poistnej páky plynu).	Páka ovládania plynu zostane zablokovaná.
Stlačte poistné tlačidlo plynu a použite páku ovládania plynu.	Páky sa musia pohybovať voľne a nenásilne. Reťaz sa pohybuje.
Uvoľnite páku ovládania plynu alebo stlačte poistné tlačidlo.	Páka sa musí automaticky a rýchlo vrátiť do neutrálnej polohy. Musí dôjsť k zastaveniu reťaze.

KONTROLA BRZDY REŤAZE

1. Uved'te stroj do činnosti (ods. 6.4)
 2. Pevne uchopte rukoväťe obidvoma rukami.
 3. Stlačte páku pre ovládanie plynu, aby bola reťaz v pohybe a posuňte dopredu predný ochranný kryt chrbtom ľavej ruky (par. 5.4)
3. Musí dôjsť k okamžitému zastaveniu reťaze. Po zastavení reťaze uvoľnite páku plynu a vyradte brzdy reťaze (ods. 5.4).

 **Ak sa ktorýkoľvek z výsledkov odlišuje od informácií uvedených v tabuľkách, nepoužívajte stroj! Obráťte sa na servisné stredisko z dôvodu vykonania potrebných kontrol a opráv.**

6.3 PRÍPRAVA MOTOROVEJ PÍLY NA POUŽITIE NA STROME

Motorová píla musí byť vybavená plochým remeňom s koncovými pozdĺžnymi otvormi, vhodným na pripojenie k remeňovému postroju obsluhy.

1. Pripevnite plochý remeň s koncovými pozdĺžnymi otvormi na úchytný bod (obr. 18.A) v zadnej časti motorovej píly.
2. Použite karabíny vhodné na umožnenie nepriameho (prostredníctvom plochého remeňa s koncovými pozdĺžnymi otvormi) a priameho (na úchytnom bode motorovej píly) pripevnenia motorovej píly k postroju remeňa obsluhy.
3. Uistite sa, že elektrický obvod je vypnutý (zhasnuté svetlá) (obr. 15.B).
4. Uistite sa, že je zaradená brzda reťaze (ods. 5.4).
5. Podajte stroj obsluhu, ktorá sa nachádza na strome.

 **Uistite sa, že je motorová píla pri podávaní obsluhu, ktorá pracuje na strome, pripojená bezpečným spôsobom a uistite sa, že je pripevnená k remeňovému postroju pred jej odopnutím z použitej výbavy kvôli jej dvíhaniu.**

6. Zaistite motorovú pílu o špecifický úchytný bod na postroji obsluhy (obr. 19). Úchytnými bodmi môžu byť stredové body (predné alebo zadné) alebo bočné:
 - tam, kde je to možné, pripojte motorovú pílu k zadnému stredovému bodu (obr. 18.A) kvôli zabráneniu kolízii s lanami

na lezenie a na nesenie hmotnosti na chrbte obsluhy (obr. 20).

POZNÁMKA Možnosť priameho pripevnenia motorovej pily k remeňovému postroju znižuje riziko poškodenia výbavy počas pohybov okolo stroja.

 **Ked' je motorová píla pripevnená k postroju, musí byť vždy udržiavaná vo vypnutom stave.**

DÔLEŽITÁ INF. Počas presunu motorovej pily z jedného úchytného bodu na druhý sa pred odopnutím z predchádzajúceho úchytného bodu uistite, že stroj je zaistený v novej polohe

6.4 UVEDENIE DO CHODU

6.4.1 Uvedenie do chodu s akumulátorom

1. Odložte ochranný kryt vodiacej lišty (obr. 1.K) a ochranný kryt zubové opierky (obr. 1.J) (ak je súčasťou).
2. Uistite sa, že vodiaca lišta a refaz sa nedotýkajú terénu ani iných predmetov.
3. Vložte akumulátor správne do jeho uloženia (obr. 21.B) (ods. 7.2.3).
4. Stlačte poistné tlačidlo (modré svetlo) (obr. 15.A).
5. Použite poistnú páku plynu (obr. 16.B) a páku ovládania plynu (obr. 16.A)

6.4.2 Uvedenie do chodu so simulátorom akumulátora (ak je k dispozícii)

1. Odložte ochranný kryt vodiacej lišty (obr. 1.K) a ochranný kryt zubové opierky (obr. 1.J) (ak je súčasťou).
2. Uistite sa, že vodiaca lišta a refaz sa nedotýkajú terénu ani iných predmetov.
3. Správne vložte simulátor akumulátora do jeho umiestnenia na stroji (obr. 21.P).
4. Pripojte pripojovací kábel k simulátoru akumulátora (obr. 21.O).
5. Pomocou voliča vyberte akumulátor, ktorý sa má aktivovať (obr. 14.B).
6. Stlačte poistné tlačidlo (modré posvietenie) (obr. 15.A).
7. Použite poistnú páku plynu (obr. 16.B) a páku ovládania plynu (obr. 16.A)

6.5 PRACOVNÁ ČINNOSŤ

Pred prvým odpílením alebo odvetvením stromu je vhodné:

- absolvovať špecifický výcvik pre použitie zariadenia tohto druhu;
- dôkladne si prečítať bezpečnostné upozornenia a pokyny pre použitie, uvedené v tomto návode;
- nacvičiť si potrebný postup na kmeňoch, umiestnených na zemi alebo upevnených na stojanoch, kvôli získaniu potrebnej zručnosti a zvládnutiu najvhodnejších techník pílenia.

Pri práci so strojom postupujte nižšie popísaným spôsobom:

- Pred aktiváciou ovládania plynu vždy vyradte z činnosti brzdu reťaze.
- Počas práce sa musí stroj vždy držať pevne obidvomi rukami, s ľavou rukou na prednej rukoväti a pravou rukou na zadnej rukoväti, bez ohľadu na to, či je stroj obsluhovaný ľavákom alebo pravákom.

 **V prípade zablokovania reťaze počas práce stroj okamžite zastavte.**

POZNÁMKA Počas použitia je akumulátor chránený proti úplnému vybitiu ochranným zariadením, ktoré vypne stroj a zablokuje jeho činnosť.

6.5.1 Kontroly, ktoré je potrebné vykonať počas pracovnej činnosti

6.5.1.a Kontrola napnutia reťaze

Počas práce sa refaz postupne predlžuje, a preto je potrebné opakovane kontrolovať, či je správne napnutá (ods. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola pritekania oleja

DÔLEŽITÁ INF. Nepoužívajte stroj bez mazania!

 **Pri kontrole pritekania oleja sa uistite, či je správne umiestnená vodiaca lišta a reťaz.**

Uved'te do činnosti motor (ods. 6.4) a skontrolujte, či je olej rozvádzaný po reťazi naznačeným spôsobom (obr. 22).

6.6 LESNÍCKE PRÁCE

6.6.1 Odvetvovanie stromu

 **Uistite sa, či je priestor, do ktorého majú padať konáre, voľný.**

 **Pri prácach prerezávaní vo výške s pomocou lana a remeňového postroja dôsledne dodržiavajte pokyny uvedené v ods. 6.7.**

1. Postavte sa z opačnej strany voči konáru, ktorý chcete odpíliť.
2. Začnite od spodných konárov a postupujte smerom k najvyšším.
3. Vykonajte prvý zárez zospodu smerom nahor (obr. 23.A). Dokončíte odvetvovanie rezaním zhora nadol, v súlade s uvedeným obrázkom (obr. 23.B).

6.6.2 Spílenie stromu

DÔLEŽITÁ INF. *Keď dve alebo viaceré osoby súčasne rozrezávajú a spíľujú, uvedené úkony by sa mali vykonávať na rôznych miestach, bezpečne vzdialených, a to minimálne vo vzdialenosti, ktorá sa rovná najmenej 2,5-násobku výšky spíľovaného stromu. Nespíľujte stromy, ktoré by mohli ohroziť osoby, spadnúť na elektrické vedenie alebo spôsobiť akúkoľvek škodu na majetku. V prípade, že strom príde do styku s elektrickým vedením, je vhodné to okamžite oznámiť podniku zodpovednému za danú sieť.*

Pred samotným spíľovaním:

- vezmite do úvahy prirodzený sklon stromu, časť s väčšími vetvami a smer vetra, aby ste vyhodnotili spôsob, ako bude strom padať;
- odstráňte zo stromu nečistoty, kamene, kusy kôry, kince, kovové spoje a drôty;
- uvoľnite priestor okolo stromu a uistite sa, že stojíte pevne a stabilne;
- pripravte si vhodné únikové cesty, zbavené prekážok; únikové cesty musia byť pripravené približne pod uhlom 45° v smere opačnom voči smeru padania stromu (obr. 24) a musia umožniť obsluhu, aby sa vzdialila do bezpečného priestoru vo vzdialenosti, ktorá sa rovná najmenej 2,5-násobku výšky spíľovaného stromu;
- Zdržujte sa na hornej strane terénu, na ktorý sa pravdepodobne odkotúľa alebo dopadne strom po spílení.

• Zárez v spodnej časti

1. Postavte sa napravo od stromu, za motorovou pílu.
2. Vykonajte vodorovný zárez do 1/3 priemeru stromu, kolmo na smer pádu (obr. 25.A).

• Zadný zárez pri spíľovaní

1. Vykonajte zadný spíľovací zárez na úrovni najmenej 5 cm nad vodorovným zárezom (obr. 26.B).
2. Vykonajte zadný zárez tak, aby zostal dostatok masy dreva, ktorá bude slúžiť ako „záves“ (obr. 26.C). Záves zabráni skrúteniu stromu a jeho pádu v nesprávnom smere. Nerežte záves.

3. Bez vytiahnutia vodiacej lišty postupne zmeňte hrúbku zipsu, až kým strom nespadne.
4. Keď existuje riziko, že strom nespadne v požadovanom smere, alebo že sa prevráti dozadu a ohne ozubenú reťaz, prerušte rezanie ešte pred dokončením zadného rezu a použite drevené, plastové alebo hliníkové kliny (obr. 27.D) na otvorenie rezu. Údermi kladivom na kliny zaistíte pád stromu pozdĺž požadovanej čiary pádu.
5. Keď stroj začne padať, vyberte stroj z rezu a zastavte jeho chod (ods. 6.9), uložte ho na zem a vzdialte sa po určenej únikovej ceste. Je potrebné dávať pozor na pád vetví z výšky a ďalej je potrebné dávať pozor, kam stúpate.

6.6.3 Odvetvenie stromu

Odvetvenie znamená odstránenie vetví spíleného stromu.

 **Skontrolujte ako je konár opretý o terén, či sa po odpílení nevymršť a keď áno, tak ktorým smerom a dávajte pozor na možnú nestabilitu stromu po odrezaní konára.**

Pri odvetvovaní je potrebné ponechať spodné, najväčšie vetvy kvôli opore kmeňa na zemi. Odstráňte malé vetvy jediným ťahom (obr. 28.A). Je lepšie rezať napnuté vetvy a postupovať smerom zospodu nahor, aby sa zabránilo ohnuti reťazovej píly (obr. 28.B).

6.6.4 Rozpílenie kmeňa

Rozpíliť znamená rozrezať kmeň priečne.

Dôležité je uistiť sa, že je váš postoj stabilný, a že je vaša hmotnosť rovnomerne rozložená na obidve nohy. Podľa možnosti nadvihnite kmeň a podprite ho vetvami, ďalšími kmeňmi alebo klámi.

Rozpílenie kmeňa stromu je uľahčené použitím zubovej opierky (obr. 1.I):

1. Zapichnite zubovú opierku do kmeňa a vykonajte pílu pohyb v tvare polobúla, ktorý umožní vodiacej lište vniknúť do dreva (obr. 29);
2. zopakujte operáciu toľkokrát, koľkokrát bude potrebné, pričom zmeňte oporný bod zubovej opierky.

• Kmeň uložený na zemi

Keď sa kmeň uloží tak, že sa opiera po celej svojej dĺžke, bude sa rezať zhora (horné delenie) (obr. 30.A).

- Prepíľte kmeň približne do polovice jeho priemeru, otočte ho a dokončíte pílenie z opačnej strany.

• Kmeň opretý len na jednom konci

Keď je kmeň opretý len na jednom konci:

- odrežte 1/3 priemeru zospodu (spodné rozpílenie) (obr. 31.A);
- potom je potrebné vykonať záverečný rez, a to tak, že budete vykonávať horné delenie, až kým nedôjdete po prvý rez (obr. 31.B).

• Kmeň opretý na oboch koncoch

Keď je kmeň opretý na oboch koncoch:

- odrežte 1/3 priemeru počínajúc hornou časťou (horné rozpílenie) (obr. 32.A);
- potom je potrebné vykonať záverečný rez, a to tak, že budete vykonávať delenie spodných 2/3, dokiaľ nedôjdete k prvému rezu (obr. 32.B).

• Kmeň na svahu

Pri rozpiľovaní kmeňa na svahu je potrebné, aby ste sa nachádzali na hornej strane (obr. 33).

Počas operácie, keď sa dokončuje rez, je potrebné z dôvodu udržiavania kontroly znížiť tlak na rezanie, bez toho, aby sa povoloval úchop rukoväte stroja. Je potrebné zabrániť tomu, aby sa stroj dostal do styku so zemou.

6.7 PRÁCE PREREZÁVANIA VO VÝŠKE S POMOCOU LANA A REMEŇOVÉHO POSTROJA

DÔLEŽITÁ INF. Táto kapitola popisuje pracovné postupy pre zníženie rizika ublíženia na zdraví motorovými píľami pri prerezávaní pri práci vo výškach, s pomocou lana a remeňového postroja. Nepovažuje sa za náhradu formálneho zaškolenia. Základné pokyny poskytnuté v prílohe predstavujú len príklady správneho použitia. Je vhodné vždy dodržiavať národné zákony a predpisy.

6.7.1 Použitie motorovej píly dvomi rukami

Použitie motorovej píly dvomi rukami umožňuje:

- mať motorovú pílu pevne uchopenú v prípade spätného rázu;
- kontrolu motorovej píly, ktorá umožňuje znížiť pravdepodobnosť styku s lanami na lezenie a s telom obsluhy;
- zaujať bezpečnú pracovnú polohu, ktorá umožňuje vyhnúť sa strate

kontroly, ktorá by mohla viesť k styku s motorovou pílou (neúmyselný pohyb počas činnosti motorovej píly).

Pre umožnenie uchopenia motorovej píly obidvomi rukami platí základné pravidlo, podľa ktorého sa obsluha musí pri práci s motorovou pílou vždy snažiť zaujať bezpečnú polohu:

- na úrovni bokov pre rezanie vo vodorovnom smere alebo
- na úrovni slnečného pletenca pre rezanie v zvislom smere.

- Keď obsluha pracuje v blízkosti zvislých kmeňov, s obmedzenou bočnou silou pôsobiacou na pracovnú polohu, na uchovanie bezpečnej pracovnej polohy stačí dobré opretie.
- Keď sa obsluha vzdiali od kmeňa, bočné sily sa zvyšujú a preto je potrebné ich zrušiť alebo ich potlačiť jedným z nižšie uvedených postupov:
 - presmerovať hlavné lano prostredníctvom prídavného kotviaceho bodu;
 - použiť plochý remeň s koncovými pozdĺžnymi otvormi, nastaviteľný priamo z postroja v prídavnom kotviacom bode (obr. 34);
- Dosiahnutie dobrého opretia v pracovnej polohe môže byť uľahčené použitím dočasnej konzoly, vytvorenej z kruhového strmeňa, do ktorého je možné vložiť chodidlo (obr. 35).

6.7.2 Použitie motorovej píly jednou rukou

 ***Nepracujte jednou rukou, keď sa nachádzate v nestabilnej polohe, alebo keď uprednostníte motorovú pílu pred ručnou pílou na rezanie hrotov vetví s malým priemerom.***

Motorová píla na prerezávanie musí byť používaná jednou rukou len keď:

- obsluha nedokáže zaujať takú pracovnú polohu, ktorá jej umožňuje používať obidve ruky,
- je potrebné zachovať (udržať) si vlastnú polohu s použitím jednej ruky,
- je potrebné vykonať rez, ktorý vyžaduje úplné predĺženie (natahnutie) hornej končatiny obsluhy, mimo čiar tela obsluhy (obr. 36).

Obsluha nikdy nesmie:

- rezať s priestorom spätného rázu, odpovedajúcim hrotu vodiacej lišty motorovej píly;
- „držať a rezať“ rezané časti;
- pokúšať sa uchopiť padajúce časti.

6.8 RADY PRE POUŽITIE

DÔLEŽITÁ INF. *Zastavte stroj (ods. 6.9) počas presunov medzi jednotlivými pracovnými priestormi.*

 **V prípade zablokovania reťaze počas práce stroj okamžite zastavte.**

Keď počas prerezávania vo výške (vykonávaného s pomocou lana a remeňového postroja) dôjde k zaseknutiu motorovej pily, obsluha musí:

1. ihneď zastaviť stroj;
2. uchytiť ho bezpečným spôsobom na časť vetvy medzi rezom a kmeňom, alebo na lano oddelené od nástroja;
3. vytiahnuť podľa potreby motorovú pílu z vykonaného rezu zdvihnutím vetvy;
4. použiť podľa potreby ručnú pílu alebo druhú motorovú pílu na uvoľnenie zaseknutej motorovej pily, a to vykonaním rezu vo vzdialenosti minimálne 30 cm od zaseknutej motorovej pily. Rezy pre jej uvoľnenie je potrebné vykonať smerom k hrotu vetve (t.j. medzi zaseknutou motorovou pilou a hrotom vetvy, a nie medzi kmeňom a zaseknutou motorovou pilou). Týmto spôsobom sa zabráni unášaniu motorovej pily spolu s časťou vetvy, ktorá je odrezaná, čo by viedlo k ďalšej komplikácii situácie.

6.9 ZASTAVENIE

Pre zastavenie stroja:

1. Uvoľnite páku ovládania plynu (obr. 16.A).
2. Stlačte poistné tlačidlo a vypnite elektrický obvod (zhasnuté svetlo) (obr. 15.A).

 **Po uvoľnení páky ovládania plynu je potrebné niekoľko sekúnd na zastavenie ozubenej reťaze.**

Zastavte stroj:

- Počas presunov medzi jednotlivými pracovnými priestormi.

 **Počas presunov nikdy nedržte prst na poistnom tlačidle, aby sa zabránilo náhodným spusteniam.**

6.10 PO POUŽITÍ

6.10.1 Po použití s akumulátorom

1. Vyberte akumulátor z jeho uloženia (obr. 37.B) a nabite ho (ods. 7.2.2);

2. nasad'te ochranný kryt vodiacej lišty (obr. 1.K);
3. pred umiestnením stroja v akomkoľvek prostredí nechajte vychladnúť motor;
4. povoľte upevňovaciu maticu vodiacej lišty kvôli zníženiu napnutia reťaze (ods. 6.1.3);
5. dôkladne vyčistite stroj od prachu a úlomkov a odstráňte z reťaze akékoľvek zvyšky pilín alebo nánosov oleja (ods. 7.4);
6. skontrolujte, či žiadne súčasti nie sú uvoľnené alebo poškodené. Ak je to potrebné, vymeňte poškodené súčasti a utiahnite uvoľnené skrutky a čapy.

6.10.2 Po použití so simulátorom akumulátora (ak je k dispozícii)

1. Otočte volič vaku na uloženie akumulátora do polohy „OFF“ (Obr. 14.B);
2. vyberte simulátor akumulátora zo stroja (obr. 37.P);
3. zložte vak na uloženie akumulátora;
4. odpojte pripojovací kábel od simulátora akumulátora (obr. 37.O) a od vaku (obr. 14.A);
5. vyberte akumulátor z vaku (obr. 38.B) a nabite ho (ods. 7.2.2);
6. nasad'te ochranný kryt vodiacej lišty (obr. 1.K);
7. pred uložením stroja do akéhokoľvek prostredia nechajte vychladnúť motor;
8. povoľte upevňovaciu maticu vodiacej lišty kvôli zníženiu napnutia reťaze (ods. 6.1.3);
9. dôkladne vyčistite stroj od prachu a úlomkov a odstráňte z reťaze akékoľvek zvyšky pilín alebo nánosov oleja (ods. 7.4);
10. skontrolujte, či žiadne súčasti nie sú uvoľnené alebo poškodené. Ak je to potrebné, vymeňte poškodené súčasti a utiahnite uvoľnené skrutky a čapy.

DÔLEŽITÁ INF. *Vždy vyberte akumulátor (ods. 7.2.2) a nasad'te ochranný kryt noža zakaždým, keď sa stroj nepoužíva, alebo keď je ponechaný bez dozoru.*

7. RIADNA ÚDRŽBA

7.1 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

 **Bezpečnostné pokyny, ktoré je potrebné dodržiavať, sú popísané v kap. 2. Dôsledne dodržiavajte uvedené pokyny, aby ste sa vyhli vážnym rizikám a nebezpečenstvu.**

 **Pred vykonaním akejkoľvek kontroly, čistenia alebo údržby/nastavenia na stroji:**
• Zastavte stroj;

- **Vyčkajte na zastavenie reťaze.**
- **Vyberte akumulátor z jeho uloženia.**
- **Nasad'te ochranný kryt vodiacej lišty pokiaľ sa nejedná o údržbu samotnej vodiacej lišty alebo reťaze.**
- **Počkajte na dostatočné ochladenie motora.**
- **Prečítajte si príslušný návod.**
- **Používajte vhodný odev, pracovné rukavice a ochranné okuliare.**

- Interval y údržby a jednotlivé úkony sú zhrnuté v tabuľke „Tabuľka údržby“. Informácie v tabuľke majú pomôcť zachovať účinnosť a bezpečnostnú úroveň vášho stroja. Sú v nej zhrnuté základné úkony s uvedením intervalu, s ktorým má byť každý z nich vykonaný. Vykonajte príslušný úkon podľa toho, ktorý z dvoch termínov na vykonanie údržby nastane ako prvý.
- Použitie neoriginálnych a/alebo nesprávne namontovaných náhradných dielov a príslušenstva by mohlo mať negatívne dopady na činnosť a na bezpečnosť stroja. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť v prípade ublíženia na zdraví osôb, nehôd a škôd na majetku, spôsobených uvedenými výrobkami.
- Originálne náhradné diely sú dodávané dielňami servisnej služby a autorizovanými predajcami.

DÔLEŽITÁ INF. Všetky úkony údržby a nastavovania, ktoré sú popísané v tomto návode, musia byť vykonané vašim Predajcom alebo Špecializovaným strediskom.

7.2 AKUMULÁTOR

7.2.1 Výdrž akumulátora

Výdrž akumulátora podmieňujú hlavne:

- faktory prostredia, ktoré spôsobujú vyššiu spotrebu energie:
 - spillovanie príliš veľkých stromov a stromov s príliš veľkými vetvami;
- chovanie obsluhy, ktorému by sa bolo potrebné vyhnúť:
 - časté zapínanie a vypínanie počas pracovnej činnosti;
 - použitie nevhodnej techniky strihania vzhľadom k plánovanej pracovnej činnosti (ods. 6.6, ods. 6.7);

Pre optimalizáciu výdrže akumulátora je vždy vhodné:

- píliť drevo keď je suché;
- použiť čo najvhodnejšiu techniku s ohľadom na pracovnú činnosť, ktorá má byť vykonaná.

V prípade, keď chcete použiť stroj na dlhšiu dobu, ako umožňuje štandardný akumulátor, je potrebné:

- Zakúpiť druhý štandardný akumulátor a okamžite vymeniť vybitý akumulátor, bez ohrozenia plynulosti použitia,

7.2.2 Vybratie a nabitie akumulátora

1. Stlačte zaistovacie tlačidlo umiestnené na akumulátore na stroji (obr. 37.A) alebo na akumulátore na vaku (obr. 38.A) (ak sa používa)
2. vyberte akumulátor zo stroja (obr. 37.B) alebo z vaku na uloženie akumulátora (obr. 38.B) (ak sa používa);
3. vložte akumulátor (obr. 39.A) do jeho uloženia v nabíjačke akumulátora (obr. 39.B);
4. Pripojte nabíjačku akumulátora do zásuvky elektrickej siete (obr. 39.C) s napätím odpovedajúcim napätiu uvedenému na štítku.
5. Vykonajte kompletne nabitie akumulátora podľa pokynov uvedených v návode k akumulátoru/nabíjačke akumulátora.

POZNÁMKA Akumulátor je vybavený ochranou, ktorá zabráni jeho nabitiu, keď teplota nie je v rozmedzí od 0 do 45 °C.

POZNÁMKA Akumulátor môže byť nabitý kedykoľvek, tiež čiastočne, bez rizika jeho poškodenia.

7.2.3 Spätná montáž akumulátora do stroja.

Po dokončení nabíjania:

1. Odoberte akumulátor (obr. 40.A) z príslušného miesta v nabíjačke akumulátorov (po dobíí ho nenechávajte dlho sa prebijať);
2. Odpojte nabíjačku akumulátora od elektrickej siete (obr. 40.B);
3. Vložte akumulátor do príslušného umiestnenia na stroji (obr. 21.B) alebo do niektorej z priehradiek vo vaku na uloženie akumulátora (obr. 13) (ak sa používa);
4. tlačte akumulátor na doraz, dokým nebudete počuť kliknutie, pri ktorom dôjde k zaisteniu akumulátora a k zopnutiu elektrického kontaktu.

7.3 DOPLNENIE HLADINY V NÁDRŽI NA OLEJ REŤAZE

POZNÁMKA V blízkosti uzáveru nádrže na olej reťaze (obr. 41.A) sa nachádza nižšie uvedený symbol:



Nádrž na olej reťaze

DÔLEŽITÁ INF. *Používajte výhradne olej vhodný pre motorové pily alebo adhézný olej pre motorové pily. Nepoužívajte znečistený olej, aby sa neupchal filter v nádržke a aby ste zabránili trvalému poškodeniu olejového čerpadla.* Použitie kvalitného oleja je základom pre dosiahnutie účinného mazania rezacích častí; použitý alebo nekvalitný olej negatívne ovplyvňuje mazanie a znižuje životnosť reťaze a vodiacej lišty.

DÔLEŽITÁ INF. *Nikdy neuvádzajte do činnosti reťaz bez dostatočného množstva oleja, aby nedošlo k poškodeniu motorovej pily a k ohrozeniu bezpečnosti.*

Skontrolujte množstvo oleja v motorovej píle prostredníctvom indikátora hladiny oleja (obr. 41.B).

Keď je hladina oleja nízka, doplňte olej podľa nižšie uvedeného postupu:

1. Odskrutkujte a zložte uzáver (obr. 41.A) z nádrže na olej.
2. Nalejte olej do nádrže a skontrolujte jeho hladinu prostredníctvom príslušného indikátora (obr. 41.B).
3. Uistite sa, že sa počas plnenia nedostanú do nádrže nečistoty.
4. Nasadte späť uzáver a zaskrutkujte ho.

7.4 ČISTENIE

7.4.1 Čistenie stroja a motora

Po ukončení každej pracovnej činnosti dôkladne očistite stroj od prachu a úlomkov.

- Aby ste znížili riziko požiaru, udržiavajte stroj, hlavne motor, bez zvyškov listia, vetví alebo prebytočného mazacieho tuku.
- Po každom použití vyčistite stroj čistou handrou, navlhčenou v neutrálnom čistiacom prostriedku.
- Odstráňte akúkoľvek stopu vlhkosti jemnou a suchou handrou. Vlhkosť môže spôsobiť riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Nepoužívajte agresívne čistiace prostriedky, ani rozpúšťadlá na čistenie plastových súčastí alebo rúkaví.
- Nepoužívajte prúd vody, aby ste nezamočili motor a elektrické komponenty.
- Aby sa zabránilo prehriatiu a poškodeniu motora alebo akumulátora, vždy sa uistite,

že sú mriežky pre nasávanie chladiaceho vzduchu čisté, a že nie sú upchaté nečistotami.

7.4.2 Čistenie reťaze

Po každom použití odstráňte z reťaze všetky zvyšky pilín alebo nánosov oleja.

V prípade výrazného znečistenia alebo nalepenia živice odmontujte reťaz a na niekoľko hodín ju uložte nádoby so špecifickým čistiacim prostriedkom. Potom ju opláchnite čistou vodou a pred jej spätnou montážou na stroj ju ošetrite vhodným antikoróznym sprejom.

7.5 ZACHYTÁVAČ REŤAZE

Pred každým použitím skontrolujte stav zachytávača reťaze (obr. 1.H) a v prípade, že je poškodený, ho uveďte do bezchybného stavu.

7.6 MAZACIE OTVORY STROJA A VODIACEJ LIŠTY

Pred každodenným použitím odmontujte ochranný kryt (ods. 4.2), odmontujte vodiacu lištu a skontrolujte, či mazacie otvory stroja (obr. 42.A) a vodiacej lišty (obr. 42.B) nie sú upchaté.

7.7 FIXAČNÉ SKRUTKY A MATICE

- Uchovávajte skrutky a matice dotiahnuté, aby ste si mohli byť stále istí bezpečnou činnosťou stroja.
- Pravidelne kontrolujte riadne upevnenie rúkaví.

8. MIMORIADNA ÚDRŽBA

8.1 KOVOVÝ PÁS BRZDY REŤAZE

U vášho Predajcu nechajte raz mesačne skontrolovať, či nie je poškodený kovový pás, ktorý obopína bubon spojky. Pás musí byť vymenený, keď je poškodený alebo zdeformovaný.

8.2 HNACIE OZUBENÉ KOLESO REŤAZE

Pravidelne nechajte u vášho Predajcu skontrolovať stav ozubeného kolesa a nahraďte ho v prípade, ak jeho opotrebovanie prekročí prijateľné medzné hodnoty.

⚠ Nemontujte novú reťaz so starou reťazovou a naopak.

8.3 ÚDRŽBA OZUBENEJ REŤAZE

 **Z bezpečnostných dôvodov a v snahe o zachovanie účinnosti je veľmi dôležité, aby boli všetky rezacie zariadenia náležite nabrúsené.**

 **Pri každej manipulácii s vodiacou lištou a reťazou používajte silné pracovné rukavice.**

Nabrúsenie reťaze je potrebné, keď:

- Sú piliny vo forme prachu.
- Pílenie vyžaduje použitie väčšej sily.
- Rez nie je priamočiary.
- Dochádza k zvýšeniu vibrácií.

 **Ak reťaz nie je dostatočne nabrúsená, zvyšuje sa riziko spätného rázu (kick back).**

DÔLEŽITÁ INF. V prípade, že je nabrúsenie zverené špecializovanému centru, môže byť vykonané s použitím príslušných nástrojov, ktoré zaisťujú len minimálny úbytok materiálu a konštantné nabrúsenie všetkých rezných hrán.

8.3.1 Výmena ozubenej reťaze

Reťaz je potrebné vymeniť, keď:

- sa dĺžka reznej hrany zmenší na 5 mm alebo na menej;
- sa nadmerne zvýši vôľa spojovacích článkov na nitoch;
- je rezanie pomalé a opakované brúsenia ho nezlepšujú; je reťaz opotrebovaná.

DÔLEŽITÁ INF. Po výmene reťaze je potrebné vykonať kontrolu jej napnutia častejšie z dôvodu usadnutia reťaze.

8.4 ÚDRŽBA VODIACEJ LIŠTY

POZNÁMKA Všetky operácie, týkajúce sa reťaze a vodiacej lišty, vyžadujú špecifické znalosti a použitie vhodných prípravkov a nástrojov; preto, z bezpečnostných dôvodov, požiadajte o ich vykonanie vášho Predajcu.

Aby ste zabránili nesúmernému opotrebovaniu vodiacej lišty, je vhodné ju pravidelne obracať.

Na udržanie účinnosti vodiacej lišty:

1. namažte vhodnou striekačkou (nie je súčasťou výbavy) ložiská vodiacej reťazovky (ak je súčasťou);
2. vyčistite drážku vodiacej lišty príslušnou škrabkou (nie je súčasťou výbavy) (obr. 43.A);
3. vyčistite mazacie otvory (obr. 43.B);

4. plochým pilníkom odstráňte otrepy z bokov a vyrovnajte prípadné nerovnosti medzi vodiacími drážkami.

8.4.1 Výmena vodiacej lišty

Vodiacu lištu je potrebné vymeniť, keď:

- je hĺbka drážky menšia ako výška spojovacích článkov reťaze (ktoré sa nikdy nesmú dotýkať dna);
- je vnútorná stena vodiacej drážky opotrebovaná natoľko, že nakláňa reťaz na bok.

9. SKLADOVANIE

9.1 USKLADNENIE STROJA

Keď sa chystáte stroj uskladniť:

1. odložte akumulátor z jeho uloženia a nechajte ho nabíť;
2. nasadte ochranný kryt vodiacej lišty;
3. Počkajte na dostatočné ochladenie motora.
4. vyčistite ho (ods. 7.4);
5. Skontrolujte, či žiadne súčasti nie sú uvoľnené alebo poškodené. V prípade potreby vymeňte poškodené komponenty a dotiahnite povolené skrutky a svorníky alebo sa obráťte na autorizované servisné stredisko.
6. Stroj skladujte:
 - v suchom prostredí;
 - chránený pred poveternostnými vplyvmi;
 - na mieste, ktoré nie je prístupné deťom;
 - Pred uskladnením stroja sa uistite, že ste odložili kľúče alebo náradie použité pri údržbe.

9.2 USKLADNENIE AKUMULÁTORA

Akumulátor je potrebné uchovávať v tieni, v chlade a v prostrediach bez výskytu vlhkosti.

POZNÁMKA V prípade dlhšej nečinnosti nabíjajte akumulátor každé dva mesiace, aby sa predĺžila jeho životnosť.

10. MANIPULÁCIA A PREPRAVA

Pri každej manipulácii so strojom, pri jeho dvíhaní, preprave alebo nakláňaní je potrebné:

- Zastavte stroj;
- Vyčakajte na zastavenie reťaze.
- odložte akumulátor z jeho uloženia a nechajte ho nabíť;
- Nasadte ochranný kryt vodiacej lišty;
- Počkajte na dostatočné ochladenie motora.
- Použite hrubé pracovné rukavice;

- Uchopte stroj výhradne za rukoväta a nasmerujte vodiacu lištu v opačnom smere voči pohybu obsluhy.
- Pri preprave stroja na kamión je potrebné:
 - náležite zaistiť stroj lanami alebo reťazami.
 - umiestniť stroj tak, aby nepredstavoval pre nikoho nebezpečenstvo.

11. SERVISNÁ SLUŽBA A OPRAVY

Tento návod uvádza všetky pokyny potrebné na obsluhu stroja a správnu základnú údržbu, ktorú môže vykonávať používateľ. Všetky úkony údržby a nastavovania, ktoré nie sú popísané v tomto návode, musia byť vykonávané vašim Predajcom alebo Špecializovaným strediskom, ktoré disponuje potrebnými znalosťami a vybavením, potrebným na správne vykonanie uvedených úkonov, pri dodržaní pôvodnej bezpečnostnej úrovne stroja. Úkony vykonávané v neautorizovaných dielňach alebo úkony vykonávané nekvalifikovaným personálom budú mať za následok ukončenie platnosti Záruky a zrušenie akejkoľvek povinnosti alebo zodpovednosti Výrobcu.

- Opravy a údržbu v záruke môžu vykonávať len autorizované servisné dielne.
- Autorizované servisné dielne používajú výhradne originálne náhradné diely. Originálne náhradné diely a príslušenstvo boli vyvinuté špecificky pre dané stroje.

- Neoriginálne náhradné diely a príslušenstvo nie sú schválené a ich použitie spôsobí prepádnutie záruky.
- Odporúča sa zveriť stroj raz ročne autorizovanej servisnej dielni kvôli vykonaniu údržby, servisu a kontroly bezpečnostných zariadení.

12. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

Záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu a na výrobné chyby. Používateľ musí pozorne dodržiavať všetky pokyny uvedené v priloženej dokumentácii. Záruka sa nevzťahuje na škody spôsobené:

- Chýbajúcim zoznámením so sprievodnou dokumentáciou.
- Nepozornosťou.
- Nevhodným alebo nedovoleným použitím a montážou.
- Použitím neoriginálnych náhradných dielov.
- Použitím príslušenstva, ktoré nebolo dodané alebo schválené výrobcom.

Táto záruka sa nevzťahuje na:

- Bežné opotrebovanie spotrebných materiálov ako rezacie zariadenie a poistné skrutky.
- Bežné opotrebovanie.

Kupujúci je chránený zákonnými predpismi v danej krajine. Práva kupujúceho, vyplývajúce z vlastných národných zákonov, nie sú nijako obmedzené touto zárukou.

13. TABUĽKA ÚDRŽBY

Úkon údržby	Interval		Odsek
	Prvýkrát	Následne každých	
STROJ			
Kontrola všetkých upevnení	-	Pred každým použitím	7.7
Bezpečnostné kontroly / Overenie funkčnosti ovládacích prvkov	-	Pred každým použitím	6.2
Kontrola zachytávača reťaze	-	Pred každým použitím	7.5
Celkové vyčistenie a kontrola	-	Po každom použití	7.4
Čistenie reťaze	-	Po každom použití	7.4.2
Kontrola mazacích otvorov stroja a vodiacej lišty	-	Pred každým použitím	7.6
Kontrola kovového pásu brzdy reťaze	-	Raz mesačne	8.1 *
Kontrola hnacej reťazovky reťaze	-	Raz mesačne	8.2*
Údržba reťaze	-	-	8.3 *
Údržba vodiacej lišty	-	-	8.4
Doplnenie hladiny oleja pre mazanie reťaze	-	Pred každým použitím	7.3

* Úkon, ktorý musí byť vykonaný vašim Predajcom alebo autorizovaným Strediskom servisnej služby

14. IDENTIFIKÁCIA PORÚCH

PROBLÉM	PRAVDEPODOBNÁ PRÍČINA	RIEŠENIE
1. Pri stlačení poistného tlačidla nedôjde k rozsvieteniu modrého podsvietenia	Chýba akumulátor, alebo nie je správne vložený	Uistite sa, že je akumulátor správne umiestnený (ods. 7.2.3)
2. Pri stlačení poistného tlačidla nedôjde k rozsvieteniu modrého svetla a rozsvieti sa ikona „Upozornenie“	Vybitý akumulátor	Skontrolujte stav nabitia akumulátora a podľa potreby ho dobite (ods. 7.2.2).
3. Pri stlačení poistného tlačidla počas stlačenia páky ovládania plynu a poistnej páky plynu nedôjde k uvedeniu motora do chodu a rozsvieti sa ikona „Upozornenie“.	Nesprávny postup pri štartovaní	Postupujte podľa pokynov (pozri ods. 6,4)
4. Zastavenie motora počas pracovnej činnosti	Akumulátor nie je správne vložený	Uistite sa, že je akumulátor správne umiestnený (ods. 7.2.3)
	Poškodený stroj	Nepoužívajte stroj Vyberte akumulátor a Obráťte sa na Stredisko servisnej služby.
5. Motor sa zastaví počas pracovnej činnosti a poistné tlačidlo bliká	Vybitý akumulátor	Skontrolujte stav nabitia akumulátora a podľa potreby ho dobite (ods. 7.2.2).
6. Pri stlačení poistného tlačidla plynu a použití páky ovládania plynu sa reťaz neotáča	Príliš napnutá reťaz	Obnovte správne napnutie reťaze (ods. 6.1.3).
	Problémy s vodiacou lištou a reťazou	Skontrolujte, či sa reťaz pohybuje voľne, a či vedenia vodiacej lišty nie sú deformované (ods. 8.3, 8.4).
	Poškodený stroj.	Nepoužívajte stroj. Okamžite zastavte stroj, vyberte akumulátor a Obráťte sa na Stredisko servisnej služby.
7. Dochádza k prehrievaniu reťaze na koncovej časti vodiacej lišty a k úniku dymu.	Príliš napnutá reťaz	Obnovte správne napnutie reťaze (ods. 6.1.3).
	Nádrž na mazací olej je prázdna.	Doplňte mazací olej do nádrže (ods. 7.3).
8. Činnosť motora je nepravidelná, alebo nemá dostatočný výkon pri zaťažení	Problémy s vodiacou lištou a reťazou	Skontrolujte, či sa reťaz pohybuje voľne, a či vedenia vodiacej lišty nie sú deformované.

9. Nevychádza olej	Bol použitý nekvalitný olej	Pri vychladnutom motore vypustíte nádrž, vyčistíte samotnú nádrž i potrubia čistiacim prostriedkom a vymeňte olej.
	Upchaté mazacie otvory	Vyčistíte mazacie otvory (kap. 7.6)
10. Stroj zasiahol cudzí predmet.	Poškodené alebo povolené súčasti.	Zastavte stroj (kap. 6.9). Skontrolujte, či nie je poškodený. Skontrolujte, či niektoré súčasti nie sú uvoľnené a podľa potreby ich dotiahnite. Nechajte stroj skontrolovať, opraviť, príp. dajte vymeniť poškodené časti v autorizovanom servisnom stredisku.
11. Nadmerný hluk a/ alebo vibrácie počas pracovnej činnosti	Povolené alebo poškodené súčasti	Zastavte stroj, vyberte akumulátor a: – skontrolujte škody; – skontrolujte, či niektoré časti nie sú uvoľnené a podľa potreby ich dotiahnite; – zabezpečte opravu alebo výmenu poškodených častí za časti s ekvivalentnými parametrami.
12. Zo stroja vychádza počas jeho použitia dym	Poškodený stroj	Nepoužívajte stroj. Okamžite zastavte stroj, vyberte akumulátor a Obráťte sa na Stredisko servisnej služby.
13. Kapacita akumulátora je nedostatočná	Náročné podmienky použitia s vyšším prúdovým odberom	Optimalizujte použitie (ods. 7.2.1)
	Akumulátor s nízkym výkonom s ohľadom na prevádzkové nároky	Použite druhý akumulátor alebo akumulátor s vyšším výkonom (ods. 7.2.1)
	Pokles kapacity akumulátora	Zakúpte si nový akumulátor

14. Nabíjačka akumulátora nenabíja akumulátor	Akumulátor nie je správne vložený do nabíjačky akumulátora	Skontrolujte, či je vloženie správne (ods. 7.2.2)
	Nevhodné podmienky prostredia	Nabíjajte v prostredí s vhodnou teplotou (pozri návod k akumulátoru/ nabíjačke akumulátora)
	Znečistené kontakty	Očistite kontakty
	Chýba napätie pre nabíjačku akumulátora	Skontrolujte, či je zástrčka riadne zasunutá, a či je v zásuvke elektrickej siete prúd
	Chybná nabíjačka akumulátora	Vymeňte ju za originálny náhradný diel
		Ak problém pretrváva, preštudujte si návod k akumulátoru/nabíjačke akumulátora.

Ak problémy pretrvávajú aj po vykonaní vyššie uvedených úkonov, obráťte sa na vášho Predajcu.

15. VOLITEĽNÉ PRÍSLUŠENSTVO

15.1 AKUMULÁTORY

K dispozícii sú akumulátory rôznej kapacity, aby sa bolo možné prispôsobiť rôznym prevádzkovým potrebám (obr. 44). Zoznam akumulátorov homologovaných pre tento stroj je uvedený v tabuľke „Technické parametre“.

15.2 NABÍJAČKA AKUMULÁTORA

Zariadenie, ktoré sa používa na nabíjanie akumulátora (obr. 45).

15.3 TYČE A REŤAZE

V „Tabuľke pre správnu kombináciu vodiacej lišty a reťaze“ sú uvedené všetky možné kombinácie vodiacej lišty s reťazou. Tá istá tabuľka poskytuje aj údaje reťazí a vodiacich homologovaných vodiacich lišt pre každý stroj.

⚠ Ako náhradné diely používajte výhradne vodiace lišty a reťaze uvedené v tabuľke. Použitie neschválených kombinácií môže spôsobiť vážne zranenia poškodiť stroj.

⚠ Vzhľadom k tomu, že za montáž a použitie vodiacej lišty a reťaze úplne zodpovedá užívateľ, ponese tiež zodpovednosť za všetky škody vyplývajúce z týchto úkonov. V prípade pochybností ohľadne typu a použiteľnosti vodiacej lišty, je potrebné sa obrátiť na svojho predajcu alebo na špecializované záhradnícke stredisko

15.4 VAK NA ULOŽENIE AKUMULÁTOROV

Zariadenie, ktoré umožňuje uloženie dvoch akumulátorov a dodáva elektrický prúd potrebný na prevádzku stroja. Dodáva sa s káblom na pripojenie k stroju (obr. 1.O) a voličom (obr. 14.B), ktorý umožňuje výber jedného z dvoch akumulátorov (poloha „1“ a „2“) a prepnutie do stavu „OFF“.

15.5 SIMULÁTOR AKUMULÁTORA

Zariadenie, ktoré po vložení do uloženia stroja umožňuje používať batoh na akumulátory.



KAZALO

1. SPLOŠNE INFORMACIJE.....	1	15.2 Polnilnik baterije	21
2. VARNOSTNE NORME	2	15.3 Meči in verige	21
3. POZNAVANJE STROJA	5	15.4 Baterijski nahrbtnik	21
3.1 Opis stroja in njegova predvidena uporaba.....	5	15.5 Simulator baterije	21
3.2 Varnostni opozorilni znaki.....	6		
3.3 Identifikacijska etiketa	7		
3.4 Glavni sestavni deli	7		
4. MONTAŽA	7		
4.1 Komponente za montažo	8		
4.2 Montaža meča in zobate verige.....	8		
4.3 OPREMA BATERIJSKEGA NAHRBTNIKA (če je predviden)	8		
5. KOMANDE ZA UPRAVLJANJE	8		
5.2 Komandni vzvod pospeševalnika	9		
5.3 Vzvod za blokado pospeševalnika	9		
5.4 Zavora verige	9		
6. UPORABA STROJA	9		
6.1 Začetna opravila	9		
6.2 Varnostni pregledi	10		
6.3 Priprave za uporabo motorne žage na drevesu	11		
6.4 Zagon.....	11		
6.5 Delo	11		
6.6 Gozdarska dela	12		
6.7 Obrezovanje vej na višini s pomočjo vrvi in varovalnega pasu	13		
6.8 Nasveti glede uporabe	14		
6.9 Zaustavitev	14		
6.10 Po uporabi.....	14		
7. REDNO VZDRŽEVANJE	15		
7.1 Splošne informacije.....	15		
7.2 Baterija.....	15		
7.3 Polnjenje rezervoarja olja za verigo	16		
7.4 Čiščenje.....	16		
7.5 Klin za zaustavitev verige	16		
7.6 Odprtine za mazanje stroja in meča	16		
7.7 Pritrdilne matice in vijaki	17		
8. IZREDNO VZDRŽEVANJE	17		
8.1 Kovinski trak zavore verige	17		
8.2 Pogonski zobnik verige	17		
8.3 Vzdrževanje zobate verige	17		
8.4 Vzdrževanje meča.....	17		
9. SHRANJEVANJE	17		
9.1 Shranjevanje stroja.....	17		
9.2 Shranjevanje baterije.....	18		
10. PREMIKANJE IN TRANSPORT	18		
11. SERVIS IN POPRAVILA	18		
12. OBSEG GARANCIJE	18		
13. TABELA VZDRŽEVANJA	18		
14. PREPOZNAVANJE MOTENJ	19		
15. DODATNA OPREMA PO NAROČILU.....	21		
15.1 Baterije.....	21		

1. SPLOŠNE INFORMACIJE

1.1 KAKO BEREMO PRIROČNIK

Nekateri odstavki v priročniku vsebujejo informacije, ki so posebno pomembne za varnost ali za delovanje naprave; ti odstavki so označeni na poseben način po naslednjem kriteriju:

OPOMBA ali **POMEMBNO** Navaja podrobnosti ali dodatna pojasnila k že omenjenim, da ne bi poškodovali stroja ali naredili druge škode.

Znak  opozarja na nevarnost. Nespoštovanje opozorila lahko povzroči poškodbe upravljavca ali tretjih oseb in/ali škodo na stvareh.

.....
 • Odstavki, obkroženi z okvirom iz sivih
 • pik, navajajo opcijske karakteristike, ki
 • niso skupne vsem modelom, ki jih opisuje
 • ta priročnik. Preverite, ali je določena
 • karakteristika prisotna v vašem modelu.

Napotki, kot so "sprednji", "zadnji", "desni" in "levi", je treba razumeti glede na delovni položaj upravljavca.

1.2 NAPOTKI

1.2.1 Slike

Slike v tem priročniku z navodili so označene s številkami 1, 2, 3 itd. Na slikah prikazane komponente so označene s črkami A, B, C itd. Napotek na komponento C na sliki 2 je podan na naslednji način: "Glej sliko 2.C" ali preprosto "(slika 2.C)". Slike so samo za ponazoritev. Dejanski deli so lahko nekoliko drugačni od tistih na slikah.

1.2.2 Naslovi

Priročnik je razčlenjen na poglavja in odstavke. Naslov odstavka "2.1 Urjenje" je podnaslov naslova "2. Varnostne norme". Napotki na naslove in odstavke so označeni z okrajšavama pogl. oziroma odst. in ustrezno številko. Na primer: "pogl. 2" ali "odst. 2.1".

2. VARNOSTNE NORME

2.1 SPLOŠNA VARNOSTNA OPOZORILA ZA ELEKTRIČNA ORODJA

 **POZOR** Preberite vsa varnostna opozorila in vsa navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Shranite vsa opozorila in navodila, da lahko pozneje pogledate vanje.

Izraz "električni stroj", ki je omenjen v opozorilih, se nanaša na vaš stroj, ki deluje na baterijski pogon (brez kabla).

1) Varnost delovnega območja

- a) **Skrbite, da bo delovno območje čisto in dobro osvetljeno.** Na nesnažnih in neurejenih območjih je več možnosti za nezgode.
- b) **Ne uporabljajte električnega stroja v okoljih, kjer obstaja nevarnost eksplozije, ter v prisotnosti vnetljivih tekočin, plinov ali prahu.** Električni stroji proizvajajo iskre, ki lahko vžgejo prah ali pare.
- c) **Med uporabo električnega stroja morajo biti otroci in navzoče osebe primerno oddaljeni.** Različni povodi za raztresenost lahko povzročijo izgubo nadzora.

2) Električna varnost

- a) **Izogibajte se stiku telesa s predmeti, ki imajo ozemljitev, kot so cevi, radiatorji, kuhinjski elementi, hladilniki.** Nevarnost električnega stresa se poveča, če je telo v stiku z ozemljenimi predmeti.
- b) **Električnih strojev ne izpostavljajte dežju ali vlažnim prostorom.** Voda, ki prodre v električni stroj, poveča nevarnost električnega stresa.

3) Osebna varnost

- a) **Med uporabo električnega stroja bodite vedno pazljivi, kontrolirajte, kaj delate, in ravnajte premišljeno.**

Ne uporabljajte električnega stroja, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Med uporabo električnega stroja lahko že hipna nepazljivost povzroči osebne poškodbe.

- b) **Uporabljajte zaščitna oblačila. Vedno nosite zaščitna očala.** Uporaba zaščitne opreme, kot so protiprašne maske, protizdrsnja obutev, zaščitne čelade in glušniki, zmanjšuje možnosti osebnih poškodb.
 - c) **Preprečite nenamerno zaganjanje stroja. Preden vstavite baterijo, zgrabite ali prenašate električni stroj, se prepričajte, da je aparat izklopljen.** Če med prenašanjem električnega stroja držite prst na stikalo ali montirate baterijo, ko je stikalo v položaju "ON", je več možnosti za nezgode.
 - d) **Preden prižgete električni stroj, odstranite vse ključe ali orodje za regulacije.** Ključ ali orodje lahko zaradi stika z vrtečim se delom povzroči osebne poškodbe.
 - e) **Pazite, da ne izgubite ravnotežja. Vedno obdržite stabilno držo in ravnotežje.** Tako boste lahko bolje upravljali električni stroj v morebitnih nepričakovanih situacijah.
 - f) **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite širokih oblačil ali nakita. Lasje, oblačila in rokavice naj bodo primerno oddaljeni od delov v gibanju.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko zapletejo v premikajoče dele.
 - g) **Če so prisotne naprave za sesanje in zbiranje prahu, se prepričajte, da so pravilno povezane in da se uporabljajo pravilno.** Uporaba teh naprav lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- 4) Uporaba električnega stroja in skrb zanj**
- a) **Električnega stroja ne preobremenjujte. Uporabljajte električni stroj, ki je primeren za določeno delo.** Primeren električni stroj bo bolje in na bolj varen način opravil delo: z delovno hitrostjo, za katero je bil stroj izdelan.
 - b) **Ne uporabljajte električnega stroja, če ga ni mogoče pravilno prižgati ali ugasniti s stikalom.** Električni stroj, ki ga ni mogoče zagnati s stikalom, je nevaren in ga je treba popraviti.
 - c) **Pred vsako nastavitvijo ali zamenjavo opreme oziroma preden shranite električni stroj, odstranite baterijo iz njegovega ležišča.** Omenjeni preventivni varnostni ukrepi zmanjšujejo nevarnost naključnega vklopa električnega stroja.
 - d) **Električne stroje, ki jih trenutno ne uporabljate, shranite proč**

od dosega otrok; ne dovolite, da električni stroj uporabljajo osebe, ki niso usposobljene za njegovo uporabo in ne poznajo teh navodil. Električni stroji lahko v rokah neizkušenih oseb postanejo nevarni.

- e) **Skrbite za primerno vzdrževanje električnih strojev.** Preverite, da so gibljivi deli dobro poravnani in se prosto gibljejo, da ni poškodb in kateregakoli drugega pogoja, ki bi lahko vplival na delovanje električnega stroja. V primeru poškodb je treba električni stroj popraviti pred ponovno uporabo. Veliko nesreč se pripeti zaradi slabega vzdrževanja.
 - f) **Skrbite, da bodo rezalni organi nabrušeni in čisti.** Če so rezalni organi ustrezno vzdrževani in primerno nabrušeni, je manj nevarno, da se zaskočijo, in jih je tudi lažje nadzorovati.
 - g) **Električni stroj in pripadajočo opremo uporabljajte v skladu z navodili, pri čemer upoštevajte tudi delovne pogoje in vrsto dela, ki ga morate opraviti.** Uporaba električnega stroja za opraviila, ki se razlikujejo od predvidenih, lahko povzroči nevarne situacije.
- 5) **Uporaba strojev na baterijski pogon in ustrezni varnostni ukrepi**
- a) **Polnite izključno s polnilnikom, ki ga navaja proizvajalec.** Polnilnik, ki je primeren za določen tip baterijskih vložkov, lahko predstavlja nevarnost požara, če se uporablja za druge baterijske vložke.
 - b) **Električne stroje uporabljajte izključno s specifično navedenimi baterijskimi vložki.** Uporaba katerih koli drugih baterijskih vložkov lahko predstavlja nevarnost za poškodbe in požare.
 - c) **Kadar komplet baterij ni v uporabi, ga je treba hraniti proč od drugih kovinskih predmetov, kot so sponke, kovanci, ključi, žebliji, vijaki ali drugi majhni kovinskih predmeti, ki lahko ustvarijo povezavo med stičnikoma.** Kratek stik med stičnikoma baterije lahko povzroči opekline ali požare.
 - d) **Če je v slabem stanju, se iz baterije lahko izloči tekočina: izognite se vsakršnemu stiku z njo. Če se po nesreči zgodi, da se je dotaknete, prizadeti del takoj izperite z vodo. Če tekočina pride v oči, takoj poiščite zdravniško pomoč.** Tekočina, ki se izloči iz baterije, lahko povzroči draženje kože ali opekline.

6) Tehnična pomoč

- a) **Poskrbite, da bo električni stroj popravljalo usposobljeno osebje in da se bodo uporabljali samo originalni nadomestni deli.** To omogoča, da se ohrani ustreznost varnost električnega stroja.

2.2 SPECIFIČNE VARNOSTNE NORME ZA MOTORNE IN ELEKTRIČNE ŽAGE

- **Med delovanjem verižne žage morajo biti vsi deli telesa daleč od verige.** Preden vklopite verižno žago, se prepričajte, da zobata veriga ni z ničemer v stiku. Trenutek nepazljivosti med zaganjanjem verižne žage je dovolj, da se v zobato verigo zapletejo oblačila ali deli telesa.
- **Desna roka mora vedno držati zadnji ročaj, leva roka pa prednji ročaj.** Pri držanju verižne žage se ne sme zamenjati rok, ker bi to povečalo možnosti za poškodbe upravljalca.
- **Električno napravo morate vselej držati le za izolirane površine na ročajih, kajti veriga bi lahko prišla v stik s skritimi kablji.** Stik verige s kablom pod napetostjo lahko spravi pod napetost tudi kovinske dele naprave in električni tok lahko strese upravljalca.
- **Nosite zaščitna očala in varovalno opremo proti hrupu.** Priporočamo tudi dodatno varovalno opremo za glavo, roke in noge. Z ustreznimi varovalnimi oblačili boste zmanjšali osebne poškodbe, ki jih lahko povzročijo leteče trske ali naključni stik z zobato verigo.
- **Noge morajo imeti vedno stabilno oporo; verižno žago vključite le, če stojite na trdni, varni in ravni površini.** Na spolzkih in nestabilnih podlagah, kot so lestve, lahko izgubite ravnotežje ali nadzor nad verižno žago.
- **Ko žagate vejo, ki je pod obremenitvijo, morate biti pozorni na nevarnost povratnega udarca.** Ko napetost lesenih vlaken popusti, lahko veja s povratnim učinkom zadene upravljalca in/ali povzroči izgubo nadzora nad verižno žago.
- **Ko žagate grmičevje in mlade veje, morate biti izjemno pozorni.** Tanki materiali se zlahka zapletejo v zobato verigo in odletijo v vas in/ali povzročijo izgubo ravnotežja.
- **Ko je verižna žaga ugasnjena, jo prenašajte tako, da jo držite za prednji ročaj in proč od telesa.** Ko verižno žago premeščate ali spravljate, vedno namestite zaščito meča. Pravilno rokovanje z verižno žago zmanjšuje nevarnost naključnega stika z gibljivo zobato verigo.
- **Spoštujte navodila glede mazanja, napetosti verige in nadomestnih delov.** Veriga, ki ni pravilno napeta in

namazana, se lahko pretrga ali poveča nevarnost povratnega udarca.

- **Ročaja morata biti vedno suha, čista ter brez ostankov olja ali masti.**

Mastni in oljnati ročaji so spolzki in lahko povzročijo izgubo nadzora nad žago.

- **Žagajte samo les. Ne uporabljajte verižne žage za opravlila, ki ne spadajo k predvidenim zanjo. Na primer: ne uporabljajte verižne žage za žaganje plastike, gradbenih ali drugih materialov, ki niso iz lesa.** Uporaba verižne žage za opravlila, ki se razlikujejo od predvidenih, lahko privede do nevarnih situacij.

-  Predolgo izpostavljanje vibracijam lahko povzroči pojav poškodb ali živčno-žilne težave (znane kot "pojav Raynaud" ali "bela roka"), predvsem pri tistih osebah, ki imajo težave s krvnim obtokom. Simptomi se lahko pokažejo na rokah, zapetjih in prstih ter se izražajo kot izguba občutljivosti, otrplost, srbečica, bolečina, izguba naravne barve ali strukturne spremembe na koži. Te učinke lahko dodatno poslabša tudi nizka temperatura ali premočno stiskanje ročajev. Ob pojavu teh simptomov, je treba skrajšati čas uporabe stroja in se posvetovati z zdravnikom.
- Za delavce, ki za obrezovanje na višini uporabljajo motorno žago s pomočjo vrvi in zaščitnih prevez s pasovi, velja:
 - da ne smejo dela opravljati sami;
 - da jim mora pomagati nekdo pod drevesom, ki je tudi opravil ustrezno usposabljanje za pomoč v sili;
 - da morajo poprej opraviti splošno urjenje o tehnikah varnega plezanja in delovnih položajih;
 - da morajo biti pravilno opremljeni z varovalnim pasom, vrvmi, ploščatimi trakovi z zaključnimi zankami, vponkami in drugo priporočeno dodatno varovalno opremo ali katerim koli drugim sistemom za preprečevanje padca upravljavca in motorne žage.
- Po uporabi stroja in preden ga shranite, izvedite ustrezna opravila čiščenja in vzdrževanja.
- Nepravilno vzdrževanje, uporaba neskladnih nadomestnih delov ali spreminjanje varnostnih naprav lahko povzroči poškodbe na napravi in vodi k hudim poškodbam uporabnika.

2.3 VZROKI POVRATNIH UDARCEV IN NJIHOVO PREPREČEVANJE

Povratni udarec se lahko zgodi, ko se konica ali skrajni del meča dotakne predmeta ali ko se les stisne in blokira zobato verigo med žaganjem.

Stik konca meča lahko v nekaterih primerih povzroči nenaden sunek v nasprotno smer in potisne meč navzgor in nazaj proti upravljavcu.

Blokiranje zobate verige na gornjem delu meča lahko povzroči hiter nasprotni udarec verige v smeri upravljavca.

Omenjeni reakciji lahko povzročita izgubo nadzora nad žago in hude osebne poškodbe. Ne smete se zanašati izključno na varnostne mehanizme žage.

Da bi odpravili nevarnosti nesreč ali poškodb med žaganjem, je treba pri uporabi verižne žage poskrbeti tudi za druge ukrepe. Povratni udarec je rezultat nepravilne uporabe žage in/ali neustreznih postopkov te delovnih pogojev, čemur se lahko izognete s pravilnimi varnostnimi ukrepi, ki so navedeni v nadaljevanju:

- **Žago držite trdno z obema rokama; palca in prsti morajo biti oviti okrog ročajev verižne žage; vaše telo in roke naj bodo v položaju, ki bo omogočil odpor na silo povratnega udarca.** Moč povratnega udarca je mogoče nadzorovati, če je operater opravil ustrezne varnostne ukrepe. Ne dopustite, da bi vam verižna žaga ušla.
- **Ne stegujte rok predaleč in ne žagajte nad višino ramen.** To prispeva k izogibanju nehotenih stikov s koncem meča in izboljša nadzor nad verižno žago v nepredvidenih situacijah.
- **Uporabljajte izključno meče in verige, ki jih navaja proizvajalec.** Neustrezni nadomestni meči in verige lahko povzročijo zlom verige in/ali povratne udarce.
- **Upoštevajte navodila proizvajalca glede brušenja in vzdrževanja verižne žage.** Zmanjšanje globine lahko poveča nevarnost povratnih udarcev.

- **Tehnike uporabe električne verižne žage (na baterijski pogon)**

Vedno upoštevajte varnostna opozorila in uporabljajte najbolj ustrezne tehnike rezanja za delo, ki ga želite opraviti, v skladu s pojasnili in primeri v navodilih za uporabo.

- **Varno premeščanje električne verižne žage (na baterijski pogon)**

Vsakokrat, ko je treba premeščati ali prevažati stroj, morate:

- ugasniti motor, počakati, da se veriga ustavi, in odklopiti stroj od električnega omrežja;
- namestiti zaščitno mečo;
- držati stroj izključno za ročaje in usmeriti meč v nasprotno smer od vaše hoje.

Ko prevažate stroj s prevoznim sredstvom, ga morate namestiti tako, da je trdno in varno nameščen, da ne predstavlja nevarnosti za nikogar.

• Priporočila za začetnike

Preden prvič podirate drevo ali žagate veje, je priporočljivo:

- opraviti posebno usposabljanje za uporabo tovrstne opreme;
- natančno prebrati varnostna priporočila in navodila za uporabo v tem priročniku;
- vaditi na deblih, ki so na tleh ali pritrjena na stojalu, in se tako ustrezno seznaniti s strojem in z najbolj primernimi tehnikami žaganja.

• Ravnanje z električnimi stroji na baterijski pogon in njihova pravilna uporaba

- Prepričajte se, da je aparat izključen, preden vstavite baterijo. V primeru vstavljanja baterije v vključen električni aparat lahko pride do nesreče.
- Za polnjenje baterij uporabljajte samo polnilnike, ki jih priporoča proizvajalec. Na splošno so polnilniki specifični za tip baterije; če jih uporabljate za druge tipe, obstaja nevarnost požara.
- Uporabljajte samo specifične baterije, ki so predvidene za vaše orodje. Uporaba drugih baterij lahko povzroči poškodbe in nevarnost za požar.
- Neuporabljeno baterijo hranite proč od pisarniških sponk, kovancev, ključev, žebeljev, vijakov ali drugih malih kovinskih predmetov, ki bi lahko povzročili kratak stik kontaktov. Kratak stik med kontakti baterije lahko privede do vžiga ali požara.
- Baterija, ki je v slabem stanju, lahko povzroči izločanje tekočine. Izogibajte se stiku s tekočino. V primeru naključnega stika takoj splaknite z vodo. Če tekočina pride v stik z očmi, se posvetujte z zdravnikom. Tekočina, ki uhaja iz baterije, lahko povzroči draženje kože ali opekline.
- Preverite, če je baterija v dobrem stanju in na njej ni znakov poškodb. Ne uporabljajte stroja s poškodovano ali izrabljeno baterijo.

uporabljajte samo biološko razgradljiva olja, ki so namenjena tovrstni uporabi. Uporaba mineralnega olja ali motornega olja je zelo škodljiva za okolje.

- Natančno upoštevajte lokalne predpise za odlaganje embalaže, pokvarjenih delov ali katerega koli elementa, ki močno vpliva na okolje; teh odpadkov ne smete odvreči v smeti, ampak jih morate ločiti in jih izročiti posebnim zbirnim centrom, ki bodo poskrbeli za njihovo reciklažo.
- Natančno upoštevajte lokalne predpise glede odstranjevanja odpadnih materialov.
- Ko stroja ne boste več uporabljali, ga ne smete odvreči v okolje, ampak se obrnite na center za zbiranje odpadkov, v skladu z veljavni lokalnimi predpisi.



Električnih aparatov ne odlagajte med gospodinjne odpadke. Na podlagi evropske Direktive 2012/19/EU o električnih in elektronskih odpadkih ter na podlagi njenega izvajanja v skladu z nacionalnimi predpisi je treba izrabljene električne naprave zbirati ločeno, z namenom predelave na ekološko kompatibilen način. Če električne aparate odvržete na odlagališče ali na zemljo, lahko škodljive snovi dosežejo podtalno vodo in pridejo v prehrabno verigo, kar ima negativne posledice za vaše zdravje in dobro počutje. Za podrobnejše informacije o odstranjevanju tega artikla se posvetujte s svojim prodajalcem ali z ustanovo, ki je pristojna za predelavo gospodinskih odpadkov.



Baterije je treba ob koncu njihove uporabne dobe odstraniti z ustrežno pozornostjo do okolja. Baterija vsebuje material, ki je nevaren za vas in za okolje. Odstraniti jo je treba ločeno od drugih odpadkov, v zbiralnem centru, ki sprejema litij-ionske baterije.



Ločeno zbiranje rabljenih proizvodov in embalaže omogoča reciklažo materialov in njihovo ponovno uporabo. Ponovna uporaba recikliranih materialov prispeva k preprečevanju onesnaževanja okolja in znižuje povpraševanje po surovinah.

2.4 VAROVANJE OKOLJA

Varovanje okolja mora biti pomemben in prednostni vidik pri uporabi stroja, v korist civilnega sožitja in okolja, v katerem živimo.

- Pazite, da s svojim delom ne motite sosedov. Stroj uporabljajte samo ob primernem času (ne zgodaj zjutraj ali pozno zvečer, ko bi lahko motili druge).
- Med delom se določena količina olja za mazanje verige sprošča v okolje; zato

3. POZNAVANJE STROJA

3.1 OPIS STROJA IN NJEGOVA PREDVIDENA UPORABA

Ta stroj je gozdarska naprava, natančneje verižna žaga na baterijski pogon,

zasnovana za obrezovanje in odstranjevanje vej neposredno na drevesu.

Stroj v glavnem sestavlja motor, ki ga napaja baterija, in meč, prek katerega se gibanje motorja prenaša na zobato verigo; slednja deluje kot žaga v pravem pomenu besede.

Upravljevec drži stroj s pomočjo prednjega in zadnjega ročaja, z obema rokama, in lahko upravlja glavne komande tako, da ostaja vselej na varni razdalji od rezalne naprave.

3.1.1 Predvidena uporaba

⚠ Ta posebna vrsta motorne žage je bila zasnovana posebej za obrezovanje dreves in jo sme uporabljati izključno izurjeni upravljevec, ki ima skrbno načrtovano in varno metodo dela. Ta motorna žaga je namenjena izključno obrezovanju dreves, pod pogojem, da se spoštujejo zgoraj navedeni pogoji. Na splošno je zasnovana tako, da se uporablja z dvema rokama – natančno tako kot običajna motorna žaga. Nekateri državni predpisi lahko omejujejo njeno uporabo.

Ta stroj je zasnovan in izdelan za:

- za obrezovanje in žaganje krošenj na visokodebelnih drevesih;
- za žaganje grmov, debel ali lesenih tramov, katerih premer je odvisen od dolžine meča;
- izključno za žaganje lesa;
- za uporabo s strani enega samega upravljalca;
- izključno za uporabo s strani upravljalcev, ki so usposobljeni in izurjeni za vzdrževanje dreves.

3.1.2 Nepravilna uporaba

Katerakoli druga raba, ki se ne ujema z zgornjimi navedbami, je lahko nevarna in lahko povzroči poškodbe na ljudeh in/ali predmetih. K nepravilni uporabi spada (na primer, a ne samo):

- urejanje živih mej;
- delo z vrezji;
- razrez palet, zabojev in embalaže na splošno;
- razrez pohištva ali drugih predmetov, ki bi lahko vsebovali žebelje, vijake ali kakršno koli drugo kovinsko komponento;
- izvajanje mesarskih opravil;
- uporaba stroja za žaganje materialov, ki niso iz lesa (plastični materiali, gradbeni materiali);
- uporaba stroja kot vzvoda za dviganje, premikanje ali lomljenje predmetov;

- uporaba stroja, blokiranega na fiksnih nosilcih;
- uporaba rezalnih naprav, ki se razlikujejo od navedenih v tabeli "Tehnični podatki". Nevarnost resnih poškodb in ran.
- uporaba stroja s strani več oseb.

POMEMBNO V primeru neustrezne uporabe se garancija razveljavi, proizvajalec pa zavrača vsakršno odgovornost in prelaga na uporabnika vse stroške za škodo ali poškodbe njega samega ali drugih oseb.

3.1.3 Tip uporabnika

Ta stroj je namenjen izključno uporabi s strani delavcev, usposobljenih za vzdrževalna dela na drevju.

3.2 VARNOSTNI OPOZORILNI ZNAKI

Na stroju se nahajajo različni znaki (slika 2). Njihova funkcija je, da upravljalca spomnijo na pravilno ravnanje, z namenom, da stroj uporablja s potrebno pozornostjo in previdnostjo.

Pomen znakov:



Pozor! Preden stroj uporabite, preberite navodila.



Pozor! Nepravilna uporaba tega stroja je lahko nevarna za upravljalca in za druge osebe.



Nevarnost! Uporabljajte varovalno opremo proti hrupu, zaščitna očala in zaščitno čelado.



Nosite rokavice in zaščitno obutev proti zdrsom!



Nevarnost! Stroj ne izpostavlajte dežju ali vlagi.



Nevarnost povratnega udarca (kickback)!

Povratni udarec povzroči nagel in nenadzorovan premik verižne žage proti upravljalcu. Delajte vselej v varnih pogojih uporabe. Uporabljajte verige z varnostnimi členki, ki ublažijo povratni udarec.



Pozor! Stroj nikoli ne držite samo z eno roko! Stroj trdno držite z obema rokama; na ta način je omogočen nadzor nad strojem in obstaja manjša nevarnost za povratni udarec.



Nevarnost! Nosite zaščitno obleko.



Ta motorna žaga je primerna samo za delavce, ki so izurjeni za vzdrževanje dreves (glejte priročnik z navodili).

POMEMBNO Uničene ali nečitljive nalepke je treba zamenjati. Zahtevajte nove nalepke v svojem pooblaščenem servisu.

3.3 IDENTIFIKACIJSKA ETIKETA

Identifikacijska etiketa vsebuje naslednje podatke (slika 1):

1. Raven zvočne moči
2. Znak skladnosti CE
3. Mesec / leto izdelave
4. Tip stroja
5. Napajalna napetost
6. Serijska številka
7. Ime in naslov proizvajalca
8. Šifra artikla
9. Dolžina meča
10. Dvojna izolacija

Identifikacijske podatke stroja prepišite v ustrezna polja na etiketi, ki se nahaja za hrbtni strani platnice.

POMEMBNO Vsakič, ko se obrnete na pooblaščen servis, uporabite identifikacijske podatke, ki se nahajajo na identifikacijski etiketi.

POMEMBNO Primer izjave o skladnosti se nahaja na zadnjih straneh tega priročnika.

3.4 GLAVNI SESTAVNI DELI

Stroj je sestavljen iz niza glavnih komponent, ki imajo naslednje funkcije (slika 1):

- A. Motor:** poganja rezalno napravo.
- B. Prednji ročaj:** nosilni ročaj, ki se nahaja na prednji strani verižne žage. Ta ročaj oprijema leva roka.
- C. Zadnji ročaj:** nosilni ročaj, ki se nahaja na zadnji strani verižne žage. Ta ročaj oprijema desna roka. Na njem se nahajajo glavne komande za pospeševanje vrtenja.
- D. Prednja zaščita za roko:** varovalna naprava, ki se nahaja med prednjim ročajem in verigo žage in ščiti roko v primeru, da zdrsi z ročaja. Ta zaščita deluje kot naprava, ki vključi zavoro verige.

- E. Vpenjalno mesto:** pripomoček za vpenjanje, ki omogoča pritrditev motorne žage na vrh ali pas, tako da se lahko potem z vponkami prične na upravljalčev varovalni pas.
- F. Meč:** deluje kot opora in vodilo za verigo.
- G. Zobata veriga:** del, ki ima nalogo žaganja; sestavljena je iz gonilnih členkov, ki imajo majhna rezila, imenovana "zobje", in bočne povezovalne elemente, spojene s kovicami.
- H. Klin za zaustavitev verige:** varovalna naprava, ki preprečuje nepredvideno gibanje verige v primeru pretrganja ali prevelike ohlapanosti.
- I. Ostroga:** naprava, nameščena nasproti točke montaže meča, ki deluje kot vzvod, ko jo opremo na drevo ali deblo.
- J. Ščitnik ostroge:** pokrov ostroge, ki se uporablja med premikanjem, prevozom in shranjevanjem stroja. Pri delu je treba to zaščitno odstraniti.
- K. Zaščita meča:** pokrov meča verižne žage, ki se uporablja med premikanjem, prevozom in shranjevanjem stroja.
- L. Baterija** (če ni dobavljena s strojem, glejte odst. 15.1 (dodatna oprema po naročilu): naprava, ki stroju dovaja električni tok; njene karakteristike in predpisi o njeni uporabi so opisani v posebnem priročniku.
- M. Polnilnik baterije** (če ni dobavljen s strojem, glejte odst. 15.2 (dodatna oprema po naročilu): naprava, ki se uporablja za polnjenje baterije. Na razpolago sta dva modela polnilnika baterije: **M1** (hitri polnilnik baterije); **M2** (standardni polnilnik baterije).
- N. Baterijski nahrbtnik** (dodatna oprema po naročilu odst. 15.4): naprava, ki omogoča namestitev baterij.
- O. Povezovalni kabel:** kabel, ki omogoča priključitev stroja na baterijski nahrbtnik.
- P. Simulator baterije** (dodatna oprema po naročilu odst. 15.5): naprava, ki se vstavi v ležišče v stroju in omogoča uporabo baterijskega nahrbtnika.

4. MONTAŽA

⚠ Varnostni predpisi, ki jih je treba upoštevati, so opisani v pogl. 2. Natančno se držite teh predpisov, da se izognete resnim tveganjem ali nevarnostim.

Zaradi skladiščenja in prevoza je mogoče, da nekatere komponente niso montirane takoj v tovarni, temveč jih je treba montirati šele po odstranitvi embalaže, pri čemer je treba slediti naslednjim navodilom.

⚠ Odstranjevanje embalaže in dokončno montažo morate opraviti na ravni in trdni površini, z zadostnim prostorom za

premikanje stroja in embalaže, pri tem pa se morate vedno posluževati ustreznega orodja. Ne uporabljajte stroja, preden ne izvedete vseh navodil v oddelku "MONTAŽA".

4.1 KOMPONENTE ZA MONTAŽO

V embalaži se nahajajo komponente za montažo, ki jih navaja naslednja tabela:

Meč s ščitnikom meča
Zobata veriga
Ključ
Dokumentacija

4.1.1 Odstranitev embalaže

1. Embalažo odprite previdno in pri tem pazite, da ne izgubite komponent.
2. Preberite dokumentacijo, ki je prisotna v škatli, vključno s temi navodili.
3. Vzemite iz škatle vse komponente, ki niso montirane.
4. Iz škatle izvlecite stroj.
5. Škatlo in drugo embalažo odstranite v skladu s lokalnimi predpisi.

4.2 MONTAŽA MEČA IN ZOBATE VERIGE

⚠ Pri delu z verigo in mečem je treba vedno uporabljati močne delovne rokavice. Pri montaži meča in verige morate biti skrajno pozorni, saj napake pri montaži lahko zmanjšajo varnost in učinkovitost stroja; v primeru dvomov se posvetujte s prodajalcem.

⚠ Vsa opravila izvajajte šele potem, ko ste odstranili baterijo.

⚠ Preden montirate meč, se prepričajte, da zavora verige ni aktivirana (odst. 5.4).

1. S pomočjo dobavljenega ključa odvijte matico (slika 3.A) in odstranite okrov verige (slika 3.B), da pridete do pogonskega zobnika (slika 6.B) in meč potisnete proti zadnjem delu stroja.
2. Montirajte meč (slika 4.A), tako da vstavite vijak (slika 4.B) skozi režo (slika 4.C) in meč potisnete proti zadnjem delu stroja.
3. Prepričajte se, če je zatič za napenjanje verige (slika 4.D) pravilno vstavljen v ustrezno luknjo v meču; v nasprotnem primeru z izvijanjem obračajte vijak napenjalca verige (slika 4.E), dokler zatič popolnoma ne naleže.

4. Nagnite stroj, tako da olajšate vstavev verige okrog zobatega kolesca (slika 5).
5. Montirajte verigo (slika 6.A) okrog pogonskega zobnika (slika 6.B) in prek vodil meča (slika 6.C) pri tem pazite na pravilno smer gibanja.



Smer gibanja verige

6. Če je konica meča opremljena z zobatim kolescem za obračanje, pazite, da se gonilni členki verige pravilno usedejo na zobe kolesca (slika 7).
7. Ponovno namestite okrov (slika 8.A), ne da bi popolnoma zategnili matico.
8. Obračajte vijak napenjalca verige (slika 9.A), dokler ne dosežete pravilne napetosti verige (slika 10) (odst. 6.1.3).
9. Držite meč privzdignjen in s pomočjo dobavljenega ključa do konca privijte matico okrova (slika 11.A).

4.3 OPREMA BATERIJSKEGA NAHRBTNIKA (ČE JE PREDVIDEN)

Baterijski nahrbtnik se dobavi že sestavljen (slika 1.N) ter ga je mogoče odpeti z nosilca naramnic (slika 12) in prenašati v roki. Za odpenjanje baterijskega nahrbtnika pritisnite oba zgornja gumba (slika 12.A). Ležišča baterij se nahajajo na obeh straneh nahrbtnika (slika 13). Na desni strani nahrbtnika se nahajajo:

- kabelska vtičnica (slika 14.A)
- izbirnik baterije (slika 14.B)
- vtičnica USB za polnjenje drugih naprav (npr. mobilnih telefonov) (slika 14.C)

Za izognitev prisotnosti prosto visečih kablov, na obeh bočnih straneh in na hrbtnem delu obstajajo prehodi, skozi katere lahko speljete napajalni kabel.

5. KOMANDE ZA UPRAVLJANJE

5.1 VARNOSTNI GUMB (NAPRAVA ZA VKLOP / IZKLOP)



Ob pritisku na ta gumb (slika 15.A) se aktivira oziroma prekine električni tokokrog stroja in prižge se ustrezajoča LED sijalka (slika 15.B).



- Ena LED prižgana: električni tokokrog stroja je aktiviran. Stroj je pripravljen za uporabo.
- Obe LED prižgani: stroj je v stanju delovanja.
- Ugasnjene luči: električni tokokrog je popolnoma prekinjen (OFF).

POMEMBNO Med premikanjem nikoli ne držite prsta na gumbu, da se izognete nehotenemu zagonu.



Ikona "Pozor" (slika 15.C) se prižge v primeru motenj delovanja stroja (oglejte si tabelo Prepoznavanje motenj, odst. 14).

5.2 KOMANDNI VZVOD POSPEŠEVALNIKA

Omogoča zagon verige.

Aktiviranje komandnega vzvoda pospeševalnika (slika 16.A) je mogoče le, če je istočasno pritisnjen vzvod za blokado pospeševalnika (slika 16.B).

Rezalna naprava se samodejno zaustavi, ko izpustite komandni vzvod pospeševalnika.

5.3 VZVOD ZA BLOKADO POSPEŠEVALNIKA

Vzvod za blokado pospeševalnika (slika 16.B) omogoča aktiviranje komandnega vzvoda pospeševalnika (slika 16.A).

5.4 ZAVORA VERIGE

Je varnostni zavorni sistem, ki blokira gibanje verige v primeru povratnih udarcev med delom. Povratni udarci se zgodijo, ko pride do nepravilnega stika konice meča in silovitega sunka meča navzgor, zaradi česar roka udari ob prednjo zaščito (slika 1.D). Sprostitev zavore verige je treba opraviti ročno.



Zavora verige je aktivirana. To se doseže, ko je prednja zaščita za roko potisnjena popolnoma naprej.



Zavora verige je izključena. To se doseže, ko je prednja zaščita za roko potegnjena popolnoma nazaj, proti telesu stroja, vse do zaskoka.



Ne uporabljajte stroja, če zavora verige ne deluje pravilno; glede potrebnih pregledov se posvetujte s prodajalcem.

6. UPORABA STROJA



Varnostni predpisi, ki jih je treba upoštevati, so opisani v pogl. 2. Natančno se držite teh predpisov, da se izognete resnim tveganjem ali nevarnostim.

POMEMBNO Kar se tiče navodil za motor in baterijo (če je predvidena), pogledjte v ustreznega priročnika.

6.1 ZAČETNA OPRAVILA

Pred začetkom dela je treba opraviti vrsto pregledov in opravil, s katerimi zagotovimo uspešno in kar najbolj varno delo.

6.1.1 Pregled baterije

Nabavite baterijo s karakteristikami, ki se najbolj ujemajo z zahtevami vašega dela; napolnite jo do konca, sledeč navodilom v knjižici baterije. Seznam homologiranih baterij za ta stroj se nahaja v tabeli "Tehnični podatki".

- Pred vsako uporabo:
 - kontrolirajte napolnjenost baterije sledeč navodilom v knjižici baterije.

6.1.2 Dolivanje olja za mazanje verige

Pred uporabo stroja dolijte olje za mazanje verige. Glede načina dolivanja olja ter ustreznih previdnostnih ukrepov glejte odst. 7.3).

6.1.3 Pregled napetosti verige



Vsa opravila je treba izvajati pri izklopljenem motorju.



Nadeti močne delovne zaščitne rokavice.

Preverite napetost verige. Napetost je pravilna, ko gonilni členki ne izstopijo iz vodila, če verigo potegneta navzgor na sredini meča (slika 10).

Za regulacijo napetosti verige:

1. s pomočjo dobavljenega ključa popustite matico okrova;
2. obračajte vijak napenjalca verige (slika 9.A), dokler ne dosežete pravilne napetosti verige;



- držite meč privzdignjen in s pomočjo dobavljenega ključa do konca privijte matico okrova (slika 11.A).

⚠ Ne delajte z ohlapno verigo, da ne pride do nevarnih situacij zaradi iztirjenja verige z vodil na meču.

POMEMBNO Med začetnim obdobjem uporabe (ali po zamenjavi verige), je treba stanje še bolj pogosto preverjati, saj je veriga v fazi prilagajanja.

6.1.4 Uporaba nahrbtnika (če je predviden)

- Vstavite baterijo v enega od predelkov baterijskega nahrbtnika (slika 13), tako da jo potisnete do konca, dokler ne zaslišite klika, ki jo blokira v njenem položaju in zagotovi električni stik;
- kabel priključite na ustrezno vtičnico nahrbtnika (slika 14.A) in ga zasukajte, dokler ne zaslišite klika, ki ga blokira v njegovem položaju in zagotovi električni stik;
- naravnajte naramnice in zaprite pas na sprednji strani (slika 17).

6.2 VARNOSTNI PREGLEDI

Opravite naslednje varnostne preglede in preverite, ali se rezultati ujemajo s tem, kar navajajo tabele.

⚠ Pred uporabo vselej opravite varnostne preglede.

⚠ Vselej opravite dnevni pregled pred uporabo, po morebitnem padcu ali drugačnih udarcih, da se ugotovijo pomembnejše poškodbe ali pomanjkljivosti.

6.2.1 Splošni varnostni pregled

Predmet	Rezultat
Ročaja in zaščite	Čisti, suhi, brez sledi olja in masti, pravilno in čvrsto pritrjeni na stroj.

Vijaki na stroju in na rezilu	Dobro priviti (ne ohlapni)
Prehodi za hladilni zrak	Ne zamašeni
Meč	Pravilno montirana
Veriga	Nabrušena, ne poškodovana ali obrabljena, pravilno montirana in napeta.
Zaščite	Cele, nepoškodovane.
Baterija	Brez poškodb na ohišju, brez sledi tekočine
Stroj	Brez znakov poškodb ali obrabe
Komandni vzvod pospeševalnika, varnostni vzvod	Se morata prosto premikati, brez napora.
Poskusni zagon	Nobena nenormalna vibracija. Noben nenormalni hrup

6.2.2 Test delovanja stroja

Opravilo	Rezultat
Baterijo vstavite v njeno ležišče (odst. 7.2.3). Pritisnite na varnostni gumb.	Modra luč se mora prižgati (električni tokokrog je aktiviran) in veriga se ne sme premikati. ⚠ Ne uporabljajte stroja, če se veriga premika; če se to zgodi, se obrnite na svojega prodajalca.
Pritisnite na komandni vzvod pospeševalnika (ne da bi pritisnili na vzvod za blokado pospeševalnika)	Komandni vzvod pospeševalnika ostane blokiran.
Pritisnite na gumb za blokado pospeševalnika in na komandni vzvod pospeševalnika.	Vzvoda se morata prosto premikati, ne pretežno. Veriga se giblje.
Izpustite komandni vzvod pospeševalnika ali pritisnite na varnostni gumb.	Vzvod se mora samodejno in hitro vrniti v nevtralni položaj. Veriga se mora zaustaviti.

PREVERJANJE ZAVORE VERIGE

1. Zaženite stroj (odst. 6.4)
2. Ročaja trdno držite z obema rokama.
3. Medtem ko pritiskate na komando pospeševalnika, tako da se veriga ohranja v gibanju, s hrbtiščem leve roke potisnite naprej prednjo zaščitno roko (odst. 5.4)

3. Veriga se mora takoj zaustaviti. Ko se veriga zaustavi, izpustite vzvod pospeševalnika in sprostite zavoro verige (odst. 5.4).

⚠ Če kakšen izmed rezultatov ni v skladu s tem, kar navajajo tabele, stroja ne smete uporabljati! Obrnite se na servisno službo, da stroj ustrezno pregleda in popravi.

6.3 PRIPRAVE ZA UPORABO MOTORNE ŽAGE NA DREVESU

Motorna žaga mora biti opremljena s ploščatim trakom z zaključnimi zankami, primernim za povezavo z varovalnim pasom upravljalca.

1. Ploščati trak z zaključnimi zankami pritrdite na vpenjalno mesto (slika 18.A) na zadnjem delu motorne žage.
2. Opremite se s primernimi vponkami za omogočenje posredne pritrditve (prek ploščatega traku z zaključnimi zankami) in neposredne pritrditve motorne žage (prek vpenjalnega mesta motorne žage) na varovalni pas upravljalca.
3. Prepričajte se, če je električni tokokrog prekinjen (ugasnjene luči) (slika 15.B).
4. Prepričajte se, da je zavora verige aktivirana (odst. 5.4).
5. Stroj podajte upravljavcu, ki se nahaja na drevesu.

⚠ Prepričajte se, da je motorna žaga varno pripeta, ko se podaja upravljavcu na drevesu; prav tako se je treba prepričati, da je motorna žaga pritrjena na varovalni pas upravljalca, preden se sname z opreme, uporabljene za njeno dviganje.

6. Motorno žago zavarujte tako, da jo pripnete na specifično vpenjalno mesto na varovalnem pasu upravljalca (slika 19). Vpenjalna mesta so lahko osrednja (spredaj ali zadaj) ali stranska:
 - po možnosti motorno žago pripnite na osrednje mesto zadaj (slika 18.A), da se prepreči njeno zadevanje ob vrvi

za plezanje in da njena teža bremeni hrbet upravljalca (slika 20).

OPOMBA Možnost, da motorno žago neposredno fiksirate na prevezo s pasom, zmanjša nevarnost poškodb na opremi med gibanjem med drevesi.

⚠ Kadar je motorna žaga neposredno pritrjena na varovalni pas, mora ostati vselej ugasnjena.

POMEMBNO Pri premikanju motorne žage z enega vpenjalnega mesta na drugega se morate prepričati, da je varno pritrjena na novem mestu, preden jo odpnete s prejšnjega vpenjalnega mesta.

6.4 ZAGON

6.4.1 Zagon z baterijo

1. Snemite zaščitno meča (slika 1.K) in ščitnik ostroge (slika 1.J) (če se uporablja).
2. Prepričajte se, da se meč in veriga ne dotikata tal ali drugih predmetov.
3. Baterijo pravilno vstavite v njeno ležišče (slika 21.B) (odst. 7.2.3).
4. Pritisnite na varnostni gumb (modra luč) (slika 15.A).
5. Delujte na vzvod za blokado pospeševalnika (slika 16.B) in na komandni vzvod pospeševalnika (slika 16.A).

6.4.2 Zagon s simulatorjem baterije (če je predviden)

1. Snemite zaščitno meča (slika 1.K) in ščitnik ostroge (slika 1.J) (če se uporablja).
2. Prepričajte se, da se meč in veriga ne dotikata tal ali drugih predmetov.
3. Simulator baterije pravilno vstavite v njegovo ležišče v stroju (slika 21.P).
4. Na simulator baterije priključite kabel (slika 21.O).
5. Izberite baterijo, ki jo želite aktivirati s pomočjo izbiralnika (slika 14.B).
6. Pritisnite na varnostni gumb (modra luč) (slika 15.A).
7. Delujte na vzvod za blokado pospeševalnika (slika 16.B) in na komandni vzvod pospeševalnika (slika 16.A).

6.5 DELO

Preden prvič podirate drevo ali žagate veje, je priporočljivo:

- opraviti posebno usposabljanje za uporabo tovrstne opreme;
- natančno prebrati varnostna priporočila in navodila za uporabo v tem priročniku;
- vaditi na deblih, ki so na tleh ali pritrjena na stojalu, in se tako ustrezno seznaniti s strojem in z najbolj primernimi tehnikami žaganja.

Za delo s strojem sledite naslednjim navodilom:

- Pred pritiskom na pospeševalnik vselej sprostite zavoro verige.
- Stroj vedno trdno držite z obema rokama: leva roka na prednjem ročaju, desna pa na zadnjem, neodvisno od tega, ali je upravljevec desničar ali levičar.

 **Če se veriga med delom blokira, takoj zaustavite stroj.**

OPOMBA Med uporabo je baterija zaščitena proti popolni izpraznitvi z zaščitnim mehanizmom, ki izklopi in zaustavi stroj.

6.5.1 Kontrole, ki jih je treba opraviti med delom

6.5.1.a Pregled napetosti verige

Med delom se veriga počasi razteguje, zato je treba pogosto preverjati njeno napetost (odst. 6.1.3).

6.5.1.b Pregled dotekanja olja

POMEMBNO Ne uporabljajte stroja, če ni maziva!

 **Ko pregledujete dotok olja, najprej poskrbite, da sta meč in veriga v pravilnem položaju.**

Zaženite motor (odst. 6.4) in opazujte, ali se olje za verigo prši, kot je prikazano (slika 22).

6.6 GOZDARSKA DELA

6.6.1 Žaganje vej na drevesu

 **Prepričajte se, da je območje, kamor bodo padale odžagane veje, prosto ovir.**

 **Za obrezovanje vej na višini s pomočjo vrvi in varovalnega pasu natančno upoštevajte navodila v odst. 6.7.**

1. Postavite se na nasprotno stran glede na vejo, ki jo želite odžagati.

2. Začnite pri nižjih vejah, nato nadaljujte z višjimi.
3. Izvedite prvi rez od spodaj navzgor (slika 23.A). Dokončajte rezanje z rezom od zgoraj navzdol, kot je prikazano (slika 23.B).

6.6.2 Podiranje drevesa

POMEMBNO *Ko dva človeka ali več ljudi istočasno izvaja žaganje oziroma podiranje dreves, je treba ta opravila izvajati na ločenih območjih, ki so med seboj oddaljena za najmanj dvakratno višino drevesa, namenjenega podrtju. Ne podirajte dreves, če bi to lahko ogrozilo osebe, če obstaja nevarnost, da se zadenejo električni vodi ali da se povzroči kakršna koli materialna škoda. Če drevo pride v stik z električnim vodom, je treba o tem nemudoma obvestiti podjetje, ki je odgovorno za električno omrežje.*

Preden se lotite podiranja dreves:

- upoštevajte naravno nagnjenost drevesa, stran, na kateri so veje največje, in smer vetra, da predvidite, kako bo potekal padec;
- z drevesa odstranite nesnago, kamenje, kose lubja, žeblje, kovinske delce in žice;
- osvobodite območje okrog drevesa in si zagotovite dobro oporo za noge;
- pripravite primerni poti za umik, na katerih naj ne bo ovir; poti za umik morata biti pripravljene v kotu okrog 45° na linijo, ki je nasprotna smeri predvidenega padca drevesa (slika 24) in morata omogočati oddaljitve delavca na varno območje, oddaljeno za okrog 2,5-kratno višino drevesa, ki je namenjeno podrtju;
- Bodite na zgornji strani glede na teren, kamor se bo drevo verjetno zakotalilo ali padlo.

• Prva zarez (zasek)

1. Postavite se desno od drevesa, z verižno žago pred seboj.
2. Naredite vodoravno zarezo, ki naj bo globoka za 1/3 premera drevesa, pravokotno glede na smer padca (slika 25.A).

• Končna zarez (podžaganje)

1. Končno zarezo opravite najmanj 5 cm višje od prve vodoravne zareze (slika 26.B).
2. Končno zarezo naredite tako, da ostane dovolj lesa, ki bo služil za »ščetine« (slika 26.C). Les "ščetine" preprečuje zasuk drevesa in njegov padec v nepravilno smer. Ne izvajajte rezov prek "ščetine".
3. Ne da bi izvlekli meč, postopoma manjšajte debelino ščetine, vse do padca drevesa.
4. Če obstaja kakršna koli nevarnost, da bi drevo padlo v napačno smer ali se nagnilo

nazaj in stisnilo verigo žage, prenehajte z žaganjem pred dokončanjem končne zareze ter uporabite lesene, plastične ali aluminijaste kline (slika 27.D) za odpiranje zareze. Z udarci macole po klinih povzročite padec drevesa v zaželeno smer.

5. Ko drevo začne padati, je treba stroj izvleči iz zareze, ga ugasniti (odst. 6.9), položiti na tla in se nato napotiti po predvideni poti umika. Pri tem pazite na padanje vej v višine in na to, kam postavljate noge.

6.6.3 Kleščenje vej z drevesa

Kleščenje pomeni žaganje vej s podrtega drevesa.

 **Pazite na mesta, kjer se veje opirajo tal, na možnost, da je veja napeta, na smer gibanja, ki jo lahko veja napravi med žaganjem, in na možno nestabilnost drevesa potem, ko je veja odrezana.**

Med kleščenjem je treba pustiti spodnje večje veje, da podpirajo deblo na tleh. Manjše veje odžagajte z enim samim gibom (slika 28.A). Vaje, ki so napete, je bolje žagati od spodaj navzgor, da se prepreči zvijte žage (slika 28.B).

6.6.4 Razrez debela

Razrez pomeni prečno žaganje debela.

Prepričajte se, da stojite trdno na tleh in da je vaša teža enakomerno porazdeljena na obe nogi. Po možnosti dvignite in podprite deblo s pomočjo vej, debel ali drevesnih panjev.

Razrez debela je lažji, če si pomagате z ostrogo (slika 1.):

1. ostrogo zasadite v deblo. Opirajoč se na ostrogo stroj gibljite v loku, ki bo omogočil meču, da prodre v les (slika 29);
2. če je potrebno, postopek ponovite večkrat, pri čemer spreminjajte oporno točko ostroge.

• **Deblo, ki leži na tleh**

Če je deblo leži na tleh po celotni dolžini, ga žagajte od zgoraj (gornji rez) (slika 30.A).

- Žagajte približno do polovice premera, nato deblo obrnite in dokončajte rez z nasprotno smeri.

• **Deblo, ki se opira samo na enem koncu**

Če se deblo opira samo na enem koncu:

- odžagajte 1/3 premera s spodnje strani (spodnji rez) (slika 31.A);

- nato opravite končni rez z zgornje strani tako, da se gornji rez sreča s spodnjim rezom (slika 31.B).

• **Deblo, ki se opira na obeh koncih**

Če se deblo opira na obeh koncih:

- odžagajte 1/3 premera z zgornje strani (gornji rez) (slika 32.A);
- nato opravite končni rez s spodnje strani za 2/3 premera, tako da se sreča s prvim rezom (slika 32.B).

• **Deblo na nagnjenem terenu**

Če opravljate razrez debela na nagnjenem terenu, morate vedno stati na višji strani (slika 33).

Med tem delom, ko zaključujete razrez in morate ohraniti nadzor, zmanjšajte svoj pritisk z mečem ob les, vendar ne popustite svojega oprijema na ročajih žage. Preprečiti morate, da bi žaga prišla v stik s terenom.

6.7 OBREZOVANJE VEJ NA VIŠINI S POMOČJO VRVI IN VAROVALNEGA PASU

POMEMBNO To poglavje opisuje postopke dela za zmanjša nje nevarnosti poškodb z motornimi žagami za obrezovanje dreves pri delu na višini s pomočjo vrvi in zaščitnih preveznih pasov. Ne gre ga razumeti kot nadomestek formalnega usposabljanja. Smernice iz te priloge so le primeri dobre prakse. Vedno je treba upoštevati nacionalne predpise in zakonodajo.

6.7.1 Uporaba motorne žage z dvema rokama

Uporaba motorne žage z dvema rokama omogoča:

- da imate trden oprijem motorne žage v primeru povratnega udarca;
- da imate ustrezen nadzor nad motorno žago, ki zmanjša možnost zadevanja ob plezalne vrvi in telo upravljalca;
- da imate varen delovni položaj, ki preprečuje izgubo nadzora, ki bi lahko povzročila stik z motorno žago (nehoteni gib med delovanjem motorne žage).

Da bo mogoče držati motorno žago z obema rokama – kar velja kot splošno pravilo – si mora upravljalcev vselej prizadevati, da je med delom z motorno žago v varnem položaju:

- na višini bokov, ko se izvajajo horizontalni rezi, ali

- na višini pleksusa, ko se izvajajo vertikalni rezi.
- Ko upravljavec dela v bližini navpičnih debel ob nizkih bočnih silah v delovni legi, je dovolj, da ima dobro oporo, da ohrani varen delovni položaj.
- Ko se upravljavec oddalji od debla, se bočne sile povečajo, torej jih mora odpraviti ali kompenzirati na enega izmed naslednjih načinov:
 - tako da premakne glavno vrv s pomočjo dodatne sidrne točke;
 - z uporabo nastavljivega ploščatega traku z zaključnimi zankami za neposredno povezavo od varovalnega pasu do dodatne sidrne točke (slika 34);
- Dobro oporo v delovnem položaju lahko dosežete s pomočjo začasnega stremena – pasu v obliki zanke – v katero se vtakne noga. (Slika 35).

6.7.2 Uporaba motorne žage z eno roko

⚠ Ne delajte z eno samo roko, če ste v nestabilnem položaju ali če uporabljate motorno žago namesto ročne žage za rezanje vej majhnega premera.

Motorna žaga za obrezovanje sme biti uporabljena z eno samo roko samo v naslednjih primerih:

- kadar upravljavec ni sposoben zavzeti takšnega delovnega položaja, ki bi mu omogočal uporabo obeh rok,
- kadar mora upravljavec eno roko uporabljati za to, da se obdrži v ustreznem položaju,
- kadar je treba izvesti rez, ki zahteva polno iztegnjenost zgornjega uda upravljavca proč od telesne osi upravljavca (slika 36).

Upravljavac ne sme nikoli:

- žagati s predelom povratnega udarca, ki ustreza konici meča motorne žage;
- veje držati in žagati hkrati;
- poskušati zgrabiti veje med njihovim padcem.

6.8 NASVETI GLEDE UPORABE

POMEMBNO Ugasnite stroj (odst. 6.9) ko se morate premakniti z enega na drugo delovno območje.

⚠ Če se veriga med delom blokira, takoj zaustavite stroj.

Če se med obrezovanjem na višini (ki se izvaja s pomočjo vrvi in varovalnega pasu) motorna žaga zagozdi, mora upravljavec:

1. takoj zaustaviti stroj;
2. stroj zanesljivo pritrditi na delu veje, ki gre od debla do reza dalje, ali pa na posebno, njemu namenjeno vrv;
3. izveliči motorno žago iz reza in pri tem po potrebi privzdigniti vejo;
4. po potrebi uporabiti ročno žago ali pa drugo motorno žago, da se osvobodi zagozdena žaga, pri čemer je treba žagati vsaj 30 cm proč od zagozdene žage. Reze za njeno osvoboditev je treba vselej opravljati na strani v smeri konice veje (tj. med zagozdeno motorno žago in konico veje, ne pa med debelom in zagozdeno žago). Na ta način se prepreči, da bi motorno žago povleklo skupaj z delom veje, ki ga odžagate, kar bi lahko situacijo še bolj zapletlo.

6.9 ZAUSTAVITEV

Za zaustavitev stroja:

1. Izpustite komandni vzvod pospeševalnika (slika 16.A).
2. Pritisnite na varnostni gumb in prekinite električni tokokrog (ugasnjena luč) (slika 15.A).

⚠ Ko izpustite komandni vzvod pospeševalnika, se veriga še naprej vrti nekaj sekund.

Vselej ugasnite stroj:

- ko se morate premakniti z enega na drugo delovno območje.

⚠ Med premikanjem nikoli ne držite prsta na varnostnem gumbu, da se izognete nehotenemu zagonu.

6.10 PO UPORABI

6.10.1 Po uporabi baterije

1. Izvlecite baterijo iz njenega ležišča (slika 37.B) in poskrbite za njeno polnjenje (odst. 7.2.2);
2. namestite zaščito meča (slika 1.K);
3. počakajte, da se motor ohladi, preden stroj postavite v kateri koli prostor;
4. popustite pritrdilno matico meča, da zmanjšate napetost verige (odst. 6.1.3);
5. stroj skrbno očistite prahu in drobcev ter z verige odstranite vse sledi žaganja in ostankov olja (odst. 7.4);

6. pregledati, da ni razrahljanih ali poškodovanih komponent. Po potrebi zamenjajte poškodovane komponente in privijte vijake, ki so morda popustili.

6.10.2 Po uporabi s simulatorjem baterije (če je predviden)

1. Premaknite izbirnik baterijskega nahrbtnika v položaj "OFF" (slika 14.B);
2. izvlecite simulator baterije iz stroja (slika 37.P);
3. snemite baterijski nahrbtnik;
4. povezovalni kabel odklopite od simulatorja baterije (slika 37.O) in od nahrbtnika (slika 14.A);
5. izvlecite baterijo iz nahrbtnika (slika 38.B) in poskrbite za njeno polnjenje (odst. 7.2.2);
6. namestite zaščito meča (slika 1.K);
7. počakajte, da se motor ohladi, preden stroj postavite v kateri koli prostor;
8. popustite pritrdilno matico meča, da zmanjšate napetost verige (odst. 6.1.3);
9. stroj skrbno očistite prahu in drobec ter z verige odstranite vse sledi žaganja in ostankov olja (odst. 7.4);
10. pregledati, da ni razrahljanih ali poškodovanih komponent. Po potrebi zamenjajte poškodovane komponente in privijte vijake, ki so morda popustili.

POMEMBNO Vselej odstranite baterijo (odst. 7.2.2) in natakните zaščito rezila vselej, kadar zapustite stroj, ne da bi ga uporabljali ali nadzorovali.

7. REDNO VZDRŽEVANJE

7.1 SPLOŠNE INFORMACIJE

⚠ Varnostni predpisi, ki jih je treba upoštevati, so opisani v pogl. 2. Natančno se držite teh predpisov, da se izognete resnim tveganjem ali nevarnostim.

⚠ Pred izvajanjem kakršnega koli pregleda, čiščenja ali posega za vzdrževanje/reguliranje na stroju je treba:

- Zaustaviti stroj;
- Počakati, da se veriga zaustavi;
- Izvleči baterijo iz njenega ležišča;
- Namestiti zaščito meča, razen v primerih, ko opravljate posege na meču ali verigi;
- Počakati, da se motor dovolj ohladi;
- Prebrati ustrezna navodila;
- Nadeti primerna oblačila, delovne rokavice in zaščitna očala;

- Opis pogostnosti in vrste posegov se nahaja v "Tabeli vzdrževanja". Tabela vam bo v pomoč pri ohranjanju učinkovitosti in varnosti vašega stroja. V njej so navedena poglavitna opravila in časovni intervali, v katerih je treba opraviti vsako izmed njih. Vsakega izmed posegov opravite v skladu s prvim predpisanim rokom, ki se uresniči.
- Uporaba neoriginalnih ali nepravilno montiranih nadomestnih delov in opreme lahko negativno vpliva na delovanje in na varnost stroja. Proizvajalec zavrača vsakršno odgovornost v primeru škode, nezgod ali poškodb, ki bi izvirale iz uporabe neoriginalnih proizvodov.
- Originalne nadomestne dele dobite v servisih in pri pooblaščenih prodajalcih.

POMEMBNO Vsa opravila za vzdrževanje in reguliranje, ki niso opisana v tem priročniku, mora izvesti vaš prodajalec ali specializirani servis.

7.2 BATERIJA

7.2.1 Avtonomija baterije

Na avtonomijo baterije v glavnem vplivajo:

- a. okoljski dejavniki, ki lahko povzročajo večjo porabo energije:
 - žaganje drevin in vej prevelikih dimenzij;
- b. ravnanja upravljavca, ki bi se jim moral izogibati:
 - pogosto prižiganje in ugašanje stroja med delom;
 - tehnika rezanja, ki ni primerna za delo, ki se izvaja (odst. 6.6, odst. 6.7);

Za doseganje optimalne avtonomije baterije je treba vselej:

- žagati les, ko je suh;
- uporabljati delovno tehniko, ki je najprimernejša za delo, ki ga je treba opraviti.

Če želite stroj zdržema uporabljati dlje časa, kot to dopušča standardna baterija, je mogoče:

- kupiti še eno standardno baterijo, tako da lahko izpraznjeno baterijo takoj nadomestite, ne da bi morali prekiniti z delom;

7.2.2 Odstranitev in polnjenje baterije

1. Pritisnite na blokirni gumb, ki se nahaja na bateriji v stroju (slika 37.A) oziroma na bateriji v nahrbtniku (slika 38.A) (če je predvideno)
2. izvlecite baterijo iz stroja (slika 37.B) oziroma iz baterijskega nahrbtnika (slika 38.B) (če je predvideno);
3. Vstavite baterijo (slika 39.A) v njeno ležišče v polnilniku baterije (slika 39.B);

4. Polnilnik baterije vtaknite v vtičnico električne napeljave (slika 39.C) katere napetost mora ustrezati tisti, ki je navedena na ploščici.
5. Baterijo napolnite do konca; pri tem sledite navodilom v knjižici baterije/polnilnika baterije.

OPOMBA *Baterija je opremljena z zaščito, ki preprečuje polnjenje, če je temperatura okolja nižja od 0 °C ali višja od +45 °C.*

OPOMBA *Baterijo lahko kadarkoli tudi samo delno napolnite brez nevarnosti, da bi se poškodovala.*

7.2.3 Ponovno vstavljanje baterije v stroj

Po končanem polnjenju:

1. Izvlecite baterijo (slika 40.A) iz njenega ležišča v polnilniku baterije (pazite, da je po zaključnem polnjenju ne pustite predolgo v polnilniku);
2. Polnilnik baterije odklopite od električne napeljave (slika 40.B);
3. Vstavite baterijo v njeno ležišče v stroju (slika 21.B) oziroma v enem izmed ležišč baterijskega nahrbtnika (slika 13) (če je predvideno);
4. baterijo potisnite do konca, dokler ne zaslišite klika, ki jo blokira v njenem položaju in zagotovi električni stik.

7.3 POLNLENJE REZERVOARJA OLJA ZA VERIGO

OPOMBA *Poleg zamaška rezervoarja za olje verige (slika 41.A) se nahaja naslednji znak:*



Rezervoar olja za verigo

POMEMBNO *Uporabljajte izključno posebno olje za verižne žage ali adhezivno olje za verižne žage. Ne uporabljajte olja, ki vsebuje nečistoče, da ne boste zamašili filtra v rezervoarju in nepopravljivo poškodovali črpalke za olje.*

Uporaba kakovostnega olja je bistvenega pomena za učinkovito mazanje rezalnih organov; uporaba že rabljenega ali neakovostnega olja ne zagotavlja dobrega mazanja in skrajša življenjsko dobo verige in meča.

POMEMBNO *Nikoli ne zaganjajte verige brez zadostne količine olja, saj bi to lahko poškodovalo verižno žago in zmanjšalo raven njene varnosti.*

Kontrolirajte količino olja v verižni žagi s pomočjo indikatorja nivoja olja (slika 41.B).

Če je nivo olja nizek, dolijte olje po naslednjem postopku:

1. Odvijte in umaknite zamašek (slika 41.A) rezervoarja za olje.
2. Natočite olje v rezervoar in opazujte nivo s pomočjo ustreznega indikatorja (slika 41.B).
3. Pazite, da med polnjenjem v rezervoar olja ne prodre umazanija.
4. Zamašek namestite nazaj in ga privijte do konca.

7.4 ČIŠČENJE

7.4.1 Čiščenje stroja in motorja

Ob zaključku vsakega dela je treba s stroja skrbno očistiti prah in drobce.

- Za zmanjšanje nevarnosti požara poskrbite, da bo stroj, še zlasti motor, prost ostankov listja, vej in odvečne maščobe.
- Po uporabi vselej očistite stroj s pomočjo čiste krpe, ki jo navlažite z nevtralnimi detergentom.
- Z mehko in suho krpo odstranite vse sledi vlage. Vlaga lahko povzroči nevarnost električnih šokov.
- Za čiščenje plastičnih delov in ročajev ne uporabljajte agresivnih detergentov ali topil.
- Ne uporabljajte vodnega curka, da ne zmočite motorja ali električnih delov.
- Vselej se prepričajte, da so rešetke za dovajanje hladilnega zraka čiste in proste ostankov, da se prepreči pregretje motorja in baterije ter njuno poškodovanje.

7.4.2 Čiščenje verige

Po vsaki uporabi odstranite z verige vse ostanke žaganja in nanose olja.

V primeru velike umazanosti ali smolnatih naslag demontirajte verigo in jo za nekaj ur položite v posodo s specifičnim detergentom. Nato jo splaknite v čisti vodi in jo pred ponovno montažo na stroj zavarujte z ustreznim protikorozijskim razpršilom.

7.5 KLIN ZA ZAUSTAVITEV VERIGE

Pred vsako uporabo preglejte stanje klina za zaustavitev verige (slika 1.H) in če je poškodovan, poskrbite za ustrezno obnovo.

7.6 ODPRTINE ZA MAZANJE STROJA IN MEČA

Pred vsako dnevno uporabo odstranite okrov (odst. 4.2), demontirajte meč in preglejte,

če odprtine za mazanje stroja (slika 42.A) in meča (slika 42.B) niso zamašene.

7.7 PRITRDILNE MATICE IN VIJAKI

- Vijaki in matice morajo ostati dobro priviti, da se zagotovi varno delovanje stroja.
- Redno preverjajte, ali so ročaji čvrsto pritrjeni.

8. IZREDNO VZDRŽEVANJE

8.1 KOVINSKI TRAK ZAVORE VERIGE

Pri vašem prodajalcu mesečno kontrolirajte nepoškodovanost kovinskega traku, ki obkroža zvon sklopke. Ko je trak obrabljen ali deformiran, ga je treba zamenjati.

8.2 POGONSKI ZOBNIK VERIGE

Pri vašem prodajalcu periodično preverite v kakšnem stanju je verižni zobnik in ga zamenjajte, če njegova obrabljenost presega sprejemljive meje.

 **Ne montirajte nove verige z obrabljenim verižnim zobnikom ali obratno.**

8.3 VZDRŽEVANJE ZOBATE VERIGE

 **Zaradi varnosti in učinkovitega delovanja je zelo pomembno, da so rezalni elementi dobro nabrušeni.**

 **Pri delu z verigo in mečem je treba vedno uporabljati močne delovne rokavice.**

Brušenje verige je potrebno v naslednjih primerih:

- Žagovina je podobna prahu.
- Pri žaganju je treba močnejše pritiskati.
- Rez ni raven.
- Vibracije so močnejše.

 **Če veriga ni dovolj nabrušena, obstaja večja nevarnost povratnega udarca (kickback).**

POMEMBNO Priporočljivo je, da postopek brušenja zaupate specializiranemu servisu, kjer ga opravijo s posebnimi orodji, ki zagotavljajo minimalno odstranitev materiala in enakomerno nabrušenost vseh rezil.

8.3.1 Zamenjava zobate verige

Verigo je treba zamenjati, ko:

- se dolžina rezalnega zoba zmanjša na 5 mm ali manj;

- je ohlapnost členkov na kovicah prevelika.
 - hitrost žaganja ostaja nizka kljub večkratnemu brušenju verige.
- Veriga je obrabljena.

POMEMBNO *Po zamenjavi verige je treba njeno napetost preverjati pogosteje, saj je veriga v fazi prilagajanja.*

8.4 VZDRŽEVANJE MEČA

OPOMBA *Vsa opravila v zvezi z mečem zahtevajo specifično usposobljenost in primerno orodje, da so lahko izvedena pravilno; iz varnostnih razlogov se je vselej dobro posvetovati s svojim prodajalcem.*

Da bi preprečili nesimetrično obrabo meča, ga je treba periodično obrniti.

Za ohranjanje dobrega delovanja meča je treba:

1. s posebno brizgalko (ki ni dobavljena s strojem) namazati ležaje zobatega kolesca za obračanje (če je prisoten);
2. očistiti utor meča z ustreznim strgalnikom (ni dobavljen s strojem) (slika 43.A);
3. očistiti odprtine za mazanje (slika 43.B);
4. s ploščato pilo odstraniti pleno na bočni strani in izravnati morebitne neenakomernosti med vodili.

8.4.1 Zamenjava meča

Meč je treba zamenjati, ko:

- je globina utora manjša od višine gonilnih členkov (ki se ne smejo nikoli dotakniti dna);
- je notranja stena vodila tako obrabljena, da se veriga bočno nagne.

9. SHRANJEVANJE

9.1 SHRANJEVANJE STROJA

Pred shranitvijo stroja je treba:

1. Izvleči baterijo iz njenega ležišča in jo napolniti;
2. Namestiti zaščito meča.
3. Počakati, da se motor dovolj ohladi;
4. Opravi čiščenje (odst. 7.4).
5. Pregledati, da ni razrahljanih ali poškodovanih komponent. Po potrebi zamenjati poškodovane komponente in priviti vijake, ki so morda popustili, ali pa se obrniti na pooblaščen servisni center.
6. Stroj shranite:
 - v suhem prostoru
 - v zavetju pred učinki slabega vremena

- na mestu, ki je izven dosega otrok.
- prepričajte se, da ste z njega odstranili ključke ali orodje za vzdrževanje.

9.2 SHRANJEVANJE BATERIJE

Baterijo je treba hraniti v senci in v hladnem okolju brez vlage.

OPOMBA V primeru dolge nedejavnosti baterijo ponovno napolnite na vsaka dva meseca, da podaljšate njeno življenjsko dobo.

10. PREMIKANJE IN TRANSPORT

Vsakič, ko je treba stroj premeščati, dvigati, prevažati ali nagibati, morate:

- Zaustaviti stroj;
- Počakati, da se veriga zaustavi;
- Izvleči baterijo iz njenega ležišča in jo napolniti;
- Namestiti zaščito meča;
- Počakati, da se motor dovolj ohladi;
- Nadeti močne delovne zaščitne rokavice;
- Prijeti stroj izključno za ročaje in usmeriti meč v nasprotno smer od hoje;

Pri prevažanju stroja z vozilom je treba:

- stroj ustrezno zavarujte z vrvmi ali verigami.
- stroj namestite tako, da ne bo nikogar ogrožal.

11. SERVIS IN POPRAVILA

Ta priročnik daje vsa potrebna navodila za upravljanje stroja in za pravilno osnovno vzdrževanje, ki ga lahko opravlja uporabnik. Vse postopke vzdrževanja in naravnavanja, ki niso opisani v tem priročniku, mora opraviti vaš prodajalec ali specializiran servis, ki razpolaga s potrebnim znanjem in opremo za pravilno izvedbo teh del in za ohranjanje originalne varnosti stroja. Zaradi posegov, opravljenih v neprimernih ustanovah ali s strani neusposobljenih oseb,

se razveljavi vsakršna oblika garancije in vsakršna odgovornost proizvajalca.

- Izključno pooblaščen servisne delavnice smejo izvajati popravila in vzdrževalna opravila v okviru garancije.
- Pooblaščen servis uporabljajo izključno originalne nadomestne dele. Originalni nadomestni deli in originalna oprema so bili izdelani posebej za te stroje.
- Neoriginalni nadomestni deli in oprema niso potrjeni. Uporaba neoriginalnih nadomestnih delov in opreme povzroči razveljavitev garancije.
- Priporočamo, da stroj enkrat na leto zaupate pooblaščenemu servisu, da izvede vzdrževalna in servisna opravila ter pregled varnostnih naprav.

12. OBSEG GARANCIJE

Garancija pokriva vse napake materialov in izdelave. Uporabnik mora natančno spoštovati vsa navodila, ki jih vsebuje priložena dokumentacija.

Garancija ne pokriva poškodb, ki izvirajo iz:

- Pomanjkljive seznanitve s spremljajočo dokumentacijo.
 - Nepozornosti.
 - Nepravilne ali nedovoljene uporabe ali montaže.
 - Uporabe neoriginalnih nadomestnih delov.
 - Uporabe opreme, ki je ni dobavil proizvajalec ali je proizvajalec ni odobril.
- Poleg tega garancija ne pokriva:
- Normalne obrabe potrošnih materialov, kot so rezalne naprave, varnostni vijaki.
 - Normalne obrabe.

Kupec je zaščiten z ustreznimi zakoni, ki veljajo v njegovi državi. Ta garancija na noben način ne omejuje pravic kupca, ki jih določajo zakoni v njegovi državi.

13. TABELA VZDRŽEVANJA

Poseg	Pogostnost		Odstavek
	Prvič	Nato na vsakih	
STROJ			
Pregled vseh spojev	-	Pred vsako uporabo	7.7
Varnostni pregledi / Preveritev komand	-	Pred vsako uporabo	6.2
Pregled klina za zaustavitev verige	-	Pred vsako uporabo	7.5
Splošno čiščenje in pregled	-	Po vsaki uporabi	7.4
Čiščenje verige	-	Po vsaki uporabi	7.4.2

* Opravila, ki jih mora izvesti vaš prodajalec ali specializirani servis.

Poseg	Pogostnost		Odstavek
	Prvič	Nato na vsakih	
Pregled odprtín za mazanje stroja in meča	-	Pred vsako uporabo	7.6
Kovinski trak zavore verige	-	Enkrat mesečno	8.1 *
Pregled pogonskega zobnika verige	-	Enkrat mesečno	8.2 *
Vzdrževanje verige	-	-	8.3 *
Vzdrževanje meča	-	-	8.4
Obnavljanje nivoja olja za verigo	-	Pred vsako uporabo	7.3

* Opravila, ki jih mora izvesti vaš prodajalec ali specializirani servis.

14. PREPOZNAVANJE MOTENJ

MOTNJA	VERJETNI VZROK	ODPRAVA MOTNJE
1. Ob vklopu varnostnega gumba se modra luč ne prižge	Baterija ni vstavljena ali je vstavljena nepravilno	Prepričajte se, če je baterija dobro nameščena (odst. 7.2.3)
2. Ob vklopu varnostnega gumba se modra luč ne prižge, zasveti pa se ikona "Pozor"	Baterija je prazna	Preverite stanje napolnenosti in baterijo napolnite (odst. 7.2.2).
3. Ko med pritiskanjem komandnega vzvoda pospeševalnika in vzvoda za blokado pospeševalnika vklopite varnostni gumb, se motor ne zažene in zasveti se ikona "Pozor"	Nepravilen postopek vžiga	Sledite navodilom (glejte odst. 6.4)
4. Motor se ustavi med delom	Baterija ni pravilno vstavljena	Prepričajte se, če je baterija dobro nameščena (odst. 7.2.3)
	Stroj je poškodovan	Ne uporabljajte stroja. Izvlecite baterijo in pokličite servisni center.
5. Motor se ustavi med delom in varnostni gumb utripa	Baterija je prazna	Preverite stanje napolnenosti in baterijo napolnite (odst. 7.2.2).
6. Ob pritisku na gumb za blokado pospeševalnika in na komandni vzvod pospeševalnika se veriga ne vrti	Veriga je preveč napeta	Regulirajte napetost verige (odst. 6.1.3).
	Motnje meča in verige	Preglejte, če veriga prosto drsi in če vodila meča niso deformirana (odst. 8.3, 8.4).
	Stroj je poškodovan.	Ne uporabljajte stroja. Takoj ugasnite stroj, izvlecite baterijo in pokličite servisni center.
7. Veriga na koncu meča se pregreje in se kadi.	Veriga je preveč napeta	Regulirajte napetost verige (odst. 6.1.3).
	Rezervoar olja za mazanje je prazen.	Napolnite rezervoar olja za mazanje (odst. 7.3).

8. Motor deluje neenakomerno ali ob obremenitvi nima moči	Motnje meča in verige	Preglejte, če veriga prosto drsi in če vodila meča niso deformirana.
9. Olje ne doteka	Olje je slabe kakovosti	Pri hladnem motorju izpraznite rezervoar, nato očistite rezervoar in dovode s čistilno tekočino ter zamenjajte olje.
	Odprtine za mazanje so zamašene	Očistite odprtine za mazanje (pogl. 7.6)
10. Stroj je zadel ob tujek	Poškodba ali popustitev spojev	Zaustavite stroj (pogl. 6.9). Preverite, če je prišlo do poškodb Preverite, če obstajajo popuščeni spoji in jih po potrebi zatisnite Poskrbite za ustrezne preglede, zamenjave ali popravila v pooblaščenem servisu.
11. Med delom se opaža pretiran hrup in/ali pretirane vibracije	Razrahljani ali poškodovani deli	Ugasnite stroj, izvlecite baterijo in: – preverite morebitne poškodbe; – preverite, da ni popuščenih delov in jih po potrebi zatisnite. – popravite poškodovane dele ali jih zamenjajte z deli, ki imajo podobne lastnosti.
12. Med delovanjem se kadi iz stroja	Stroj je poškodovan	Ne uporabljajte stroja. Takoj ugasnite stroj, izvlecite baterijo in pokličite servisni center.
13. Avtonomija baterije je zelo kratka	Težki pogoji uporabe, ki povzročajo večjo porabo toka	Optimizirajte uporabo stroja (odst. 7.2.1)
	Baterija ne zadostuje za delovne zahteve	Uporabite dodatno baterijo ali zmogljivejšo baterijo (odst. 7.2.1)
	Zmogljivost baterije je upadla	Nabavite novo baterijo

14. Polnilnik baterije ne polni baterije	Baterija ni pravilno vstavljena v polnilnik	Preglejte, ali je baterija pravilno vstavljena (odst. 7.2.2)
	Neustrezni okoljski pogoji	Polnjenje opravite v okolju z ustrežno temperaturo (glejte priročnik baterije/ polnilnika baterije)
	Umazanija na kontaktih	Očistite kontakte
	Polnilnik ni napajan s tokom	Preverite, če je vtičač priključen in če na vtičnici obstaja napetost
	Polnilnik baterije je okvarjen	Zamenjajte ga z novim originalnim
		Če nepravilnost ni odpravljena, pogledajte še v priročnik baterije/polnilnika baterije

Če težave ostajajo tudi potem, ko ste izvedli zgoraj opisana opravila, se posvetujte s svojim prodajalcem.

15. DODATNA OPREMA PO NAROČILU

15.1 BATERIJE

Na razpolago so baterije različnih zmogljivosti, ki so prilagojene posebnim delovnim zahtevam (slika 44). Seznam homologiranih baterij za ta stroj se nahaja v tabeli "Tehnični podatki".

15.2 POLNILNIK BATERIJE

Naprava, ki se uporablja za polnjenje baterije (slika 45).

15.3 MEČI IN VERIGE

V »Tabeli za pravilno kombinacijo meča in verige« so našteje vse mogoče kombinacije meča in verige. Ista tabela navaja karakteristične podatke homologiranih verig in mečev za vsak stroj.

⚠ Za zamenjavo uporabljajte le meče in verige, ki jih navaja tabela. Uporaba neodobrenih kombinacij lahko povzroči resne poškodbe oseb in škodo na stroju.

⚠ Ker so izbira, namestitvev in uporaba meča in verige dejanja, ki jih izvaja uporabnik v popolni avtonomiji svoje osebne presoje, on sam tudi prevzema odgovornost za kakršno koli škodo, ki bi izvirala iz teh dejanj. V primeru dvomov ali pomanjkljivega poznavanja specifičnih lastnosti določenega meča ali verige se morate obrniti na svojega prodajalca ali na specializiran center vrtnih proizvodov.

15.4 BATERIJSKI NAHRBTNIK

Pripomoček, ki omogoča vstavitve dveh baterij in daje električni tok, potreben za delovanje stroja. Opremljen je s kablom za povezavo s strojem (slika 1.O) in z izbiralnikom (slika 14.B), ki omogoča izbiro ene izmed obeh baterij (položaja "1" in "2") ter "OFF".

15.5 SIMULATOR BATERIJE

Naprava, ki se vstavi v ležišče stroja in omogoča uporabo nahrbtnika za baterije.



SADRŽAJ

1. UOPŠTENO	1
2. SIGURNOSNA PRAVILA	2
3. UPOZNAVANJE MAŠINE	6
3.1 Opis mašine i predviđena upotreba.....	6
3.2 Sigurnosne oznake	6
3.3 Identifikacijska nalepnica	7
3.4 Glavni delovi.....	7
4. MONTAŽA	7
4.1 Komponente za montažu	8
4.2 Montaža mača i ozubljenog lanca	8
4.3 MONTAŽA RANCA 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 motorne testere za upotrebu na drvetu	11
6.4 Pokretanje	11
6.5 Rad	12
6.6 Radovi u šumi	12
6.7 Rezanje grana na visini, uz korišćenje sajle i opasača	13
6.8 Saveti za upotrebu	14
6.9 Zaustavljanje	14
6.10 Nakon upotrebe	15
7. REDOVNO ODRŽAVANJE	15
7.1 Uopšteno	15
7.2 Baterija	15
7.3 Sipanje ulja u rezervoar ulja za lanac ..	16
7.4 Čišćenje	16
7.5 Osovina za blokiranje lanca	17
7.6 Rupe za podmazivanje na mašini i maču	17
7.7 Matice i šrafovi za fiksiranje.....	17
8. VANREDNO ODRŽAVANJE	17
8.1 Metalna traka kočnice lanca.....	17
8.2 Pogonski zupčanik lanca.....	17
8.3 Održavanje ozubljenog lanca.....	17
8.4 Održavanje mača	17
9. SKLADIŠTENJE	18
9.1 Skladištenje mašine	18
9.2 Skladištenje baterije.....	18
10. POMERANJE I TRANSPORT	18
11. ASISTENCIJA I POPRAVKE.....	18
12. POKRIĆE GARANCIJE	18
13. TABELA S INTERVENCIJAMA ODRŽAVANJA	19
14. PREPOZNAVANJE PROBLEMA	19

15. DODATNI PRIBOR PO NARUDŽBINI.....	21
15.1 Baterije.....	21
15.2 Punjač baterije	21
15.3 Mačevi i lanci	21
15.4 Ranac nosač baterija	21
15.5 Simulator baterije	21

1. UOPŠTENO

1.1 KAKO SE SLUŽITI PRIRUČNIKOM

U tekstu priručnika neki paragrafi koji sadrže informacije od posebnog značaja, u pogledu sigurnosti ili rada, istaknuti su na drugačiji način, prema sledećem kriterijumu:

NAPOMENA ili **VAŽNO** navodi detalje ili druge elemente u vezi sa već prethodno naznačenim, radi izbegavanja oštećenja mašine ili uzrokovanja štete.

Simbol  ukazuje na opasnost. Ako se ne pridržavate upozorenja možete se povrediti ili povrediti druge osobe i/ili izazvati štetu.

Paragrafi obeleženi četvorougлом sa sivim tačkastim stranama pokazuju opcijske karakteristike koje nemaju svi modeli navedeni u ovom priručniku. Proverite da li je ova karakteristika prisutna na Vašem modelu.

Sve oznake „prednje“, „zadnje“, „desno“ i „levo“ odnose se na radni položaj radnika.

1.2 REFERENCIJE

1.2.1 Slike

Slike u ovim uputstvima za upotrebu označene su brojevima 1, 2, 3 i tako dalje. Delovi prikazani na slikama označeni su slovima A, B, C i tako dalje. Referencija na komponentu C na slici 2 označena je ovako: "Vidi Sl. 2. C" ili samo "(Sl. 2. C)". Slike su indikativne. Stvarni delovi mogu varirati u odnosu na one prikazane.

1.2.2 Naslovi

Priručnik je podeljen na poglavlja i paragrafe. Naslov paragrafa "2.1 Obuka" je podnaslov od "2. Sigurnosna pravila". Referencije na naslove ili paragrafe označene su skraćenicama pogl. ili par. i odgovarajućim brojem. Na primer: "pogl. 2" ili "par. 2.1".

2. SIGURNOSNA PRAVILA

2.1 OPŠTA SIGURNOSNA UPOZORENJA ZA ELEKTRIČNI ALAT

 **PAŽNJA** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sva uputstva. Ukoliko se ne pridržavate upozorenja i uputstava, mogu nastati električni udar, požar i/ili ozbiljne povrede.

Sačuvajte sva upozorenja i uputstva za buduće konsultacije.

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

1) Sigurnost radnog prostora

- Radni prostor mora stalno biti čist i dobro osvetljen.** Na prijavom i neurednom prostoru lakše nastaju nezgode.
- Nemojte koristiti električnu alatku u području u kojem postoji rizik od eksplozije, u prisustvu zapaljivih tečnosti, gasa ili prašine.** Električne alatke stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili paru.
- Držite podalje decu i ostale prisutne osobe kada koristite električnu alatku.** Gubitak pažnje može dovesti do gubitka kontrole.

2) Električna sigurnost

- Izbegavajte da Vaše telo dođe u dodir s površinama koje su spojene na masu ili uzemljenje, kao što su cevi, radijatori, šporeti, frižideri.** Rizik od električnog udara je povećan ako telo dođe u dodir s masom ili uzemljenjem.
- Nemojte izlagati električne alatke kiši ili mokrom prostoru.** Voda koja proдре u električnu alatku povećava rizik od električnog udara.

3) Lična sigurnost

- Budite pažljivi, kontrolišite ono što radite i koristite zdrav razum kada se služite električnom alatkom.** Nemojte

koristiti električnu alatku kada ste umorni ili ako ste pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Trenutak nepažnje za vreme korišćenja električne alatke može dovesti do ozbiljnih telesnih povreda.

- Koristite zaštitnu odeću. Uvek nosite zaštitne naočare.** Upotreba zaštitne opreme kao što su maske za zaštitu od prašine, obuća otporna na klizanje, zaštitni šlemovi ili zaštite za uši smanjuje rizik od telesnih povreda.
 - Izbegavajte slučajno pokretanje alatke.** Proverite da li je aparat uključen pre nego što stavite bateriju, pre nego što uhvatite ili transportujete električnu alatku. Transportovanje električne alatke s prstom na prekidaču, montiranje baterije kad je prekidač u položaju "ON" olakšava nastanak nezgoda.
 - Izvadite sve ključeve ili regulacioni alat pre nego što uključite električnu alatku.** Ključ ili alat koji ostane u dodiru s nekim okretnim delom može dovesti do telesnih povreda.
 - Nemojte gubiti ravnotežu. Uvek morate imati odgovarajući oslonac i ravnotežu.** To omogućava bolju kontrolu električne alatke u neočekivanim situacijama.
 - Obucite se na odgovarajući način. Nemojte nositi široku odeću ili nakit.** Držite kosu, odeću i rukavice na rastojanju od delova u pokretu. Otkopčana odeća, nakit ili duga kosu mogu da se zapletu u delove u pokretu.
 - Ako ima uređaja koje treba povezati na uređaje za izvlačenje i skupljanje prašine, proverite da li su oni povezani i da li se koriste na odgovarajući način.** Upotreba ovih uređaja može smanjiti nastanak rizika koje izaziva prašina.
- #### 4) Upotreba i čuvanje električne alatke
- Nemojte preoptereti električnu alatku.** Koristite električnu alatku koja je pogodna za posao koji treba da obavite. Odgovarajuća električna alatka izvršiće bolje posao i sigurnije, pri brzini za koju je i projektovana.
 - Nemojte koristiti električnu alatku ako prekidač nije u stanju da je pokrene ili da je uredno zaustavi.** Električna alatka koja se ne može aktivirati preko prekidača, opasna je i mora se popraviti.
 - Izvadite bateriju iz njenog ležišta pre nego što izvršite podešavanje ili zamenu dodatne opreme, ili pre nego što odložite električnu alatku.** Ove sigurnosne preventivne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električne alatke.

- d) **Odložite električne alatke koje ne koristite** podalje od domaćaja dece i nemojte dozvoliti da električnu alatku koriste osobe koje je ne poznaju i koje nisu upoznate s ovim uputstvima. Električne alatke su opasne ukoliko se nađu u rukama neiskusnih osoba.

- e) **Redovno održavajte električne alatke.** Proverite da li su pokretni delovi poravnani i da li se slobodno kreću, da nisu polomljeni i proverite bilo koji uslov koji bi mogao loše uticati na rad električne alatke. U slučaju oštećenja, električnu alatku treba da popravite pre ponovne upotrebe. Mnoge nezgode su uzrokovane nedovoljnim održavanjem.

- f) **Rezne glave moraju biti naoštrene i čiste.** Odgovarajuće održavanje rezne glave, s dobro naoštrenim noževima doprinosi tome da se oni manje zaglave i da se lakše kontrolišu.

- g) **Koristite električnu alatku i dodatnu opremu prema isporučenim uputstvima, imajući u vidu radne uslove i vrstu rada koji treba da izvršite.** Ako električnu alatku koristite za radnje koje se razlikuju od predviđenih, mogu nastati opasne situacije.

5) Upotreba i mere predostrožnosti za alatke na baterije

- a) **Punite baterije samo punjačem koje je odredio proizvođač.** Punjač koji je pogodan 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 namenjene.** 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 spajalice, kovani novac, ključevi, ekseri, šrafovi ili drugi metalni predmeti koji mogu dovesti do spoja između dve stezaljke.** Ukoliko dođe do kratkog spoja između stezaljki baterije, mogu nastati opekotine ili požar.
- d) **Ako je baterija u lošem stanju, iz iste može iscuriti tečnost: izbegavajte bilo koji dodir s tečnošću. Ako dođe do slučajnog dodira s tečnošću, odmah isperite vodom. Ako tečnost dođe u dodir s očima, odmah zatražite lekarsku pomoć.** Tečnost koja izađe iz baterije može dovesti do iritacija ili opekotina.

6) Servis

- a) **Električnu alatku treba da popravi kvalifikovano osoblje; ono pritom mora koristiti originalne rezervne delove.** Zahvaljujući tome moguća je sigurnost električne alatke.

2.2 SPECIFIČNA SIGURNOSNA PRAVILA ZA MOTORNE I ELEKTRIČNE TESTERE

- **Svi delovi tela moraju biti podalje od nazubljenog lanca kad lančana testera radi. Pre nego što pokrenete lančanu testeru, uverite se da nazubljeni lanac ne dolazi u dodir ni sa čim.** Trenutak nepažnje dok lančana testera radi može dovesti do toga da se odeća ili delovi tela zaglave u nazubljeni lanac.
- **Desna ruka uvek mora da drži zadnju dršku, a leva ruka prednju dršku.** Na ovaj način uvek treba držati testeru, jer se u suprotnom povećava rizik od ličnih povreda.
- **Uхватite električnu alatku samo za izolovanu površinu drški jer bi ozubljeni lanac mogao doći u dodir sa skrivenim kablovima.** Dodir ozubljenog lanca s kablom pod naponom može staviti pod napon metalne delove alatke od čega radnik može zadobiti električni udar.
- **Koristite sigurnosne naočare i zaštitu za sluh. Preporučujemo i ostalu opremu za zaštitu glave, ruku i stopala.** Ako nosite odgovarajuću zaštitnu odeću, smanjuje se broj telesnih povreda koje izazovu leteći komadići kao i slučajan kontakt s nazubljenom testerom.
- **Uvek morate imati dobar oslonac za stopala i aktivirati lančanu testeru samo kad stojite na stabilnoj, sigurnoj i ravnoj površini.** Klizave ili nestabilne površine, kao što su stepenice, mogu dovesti do gubitka ravnoteže ili kontrole nad lančanom testerom.
- **Kada sećete granu koja je zategnuta, treba da pazite na povratni udarac.** Kada popusti zategnutost drvenih vlakana, zategnuta grana može izazvati povratni udarac i udariti rukavaca i/ili odbaciti lančanu testeru i tako dovesti do gubitka kontrole nad njom.
- **Budite vrlo oprezni kada sećete žbunje i mlado rastinje.** Tanak materijal se može zaglaviti u ozubljeni lanac i biti odbačen u vašem pravcu i/ili dovesti do gubitka ravnoteže.
- **Prenosite lančanu testeru kad je ona ugašena držeći je za prednju dršku i podalje od tela. Kada prenosite ili odlazite lančanu testeru, treba uvek da stavite poklopac na mač.** Ako pravilno rukujete lančanom testerom, smanjiće se rizik od slučajnog dodira s pokretnim nazubljenim lancem.

- **Pridržavajte se uputstava vezanih za podmazivanje i zatezanje lanca i za rezervne delove.** Lanac koji nije dobro zategnut i podmazan može pući i tako povećati rizik od povratnog udarca.
- **Drške uvek moraju biti suve, čiste i bez tragova ulja i masti.** Masne drške i drške zaprljane uljem su klizave i dovode do gubitka kontrole.
- **Secite isključivo drva. Nemojte koristiti lančanu testeru za nepredviđenu upotrebu. Na primer: nemojte koristiti lančanu testeru za sečenje plastike, građevinskog materijala ili materijala koji nije od drveta.** Ako lančanu testeru koristite za radnje za koje ona nije predviđena, mogu nastati opasne situacije.
-  Duže izlaganje vibracijama može da prouzrokuje povrede i poremećaje u krvnom i nervnom sistemu (poznate kao Raynaudov fenomen ili «beli prsti»), naročito kod osoba koje boluju od poremećaja u cirkulaciji. Simptomi mogu da zahvate ruke, zglobove i prste, a manifestuju se u gubitku osećaja, utrnulosti, svrabu, boli, bleđenju ili strukturalnim promenama na koži. Na takva stanja mogu negativno da utiču niske temperature okoline i/ili preterano stiskanje drški. Kod pojave tih znakova potrebno je skratiti vreme upotrebe mašine i obratiti se lekaru.
- Poželjno je da osobe koje koriste motornu testeru za sečenje grana na visini i koriste sajlu i opasač:
 - ne rade nikada same;
 - da ih asistira radnik na zemlji koji je obučen u vezi s odgovarajućim postupcima za slučaj opasnosti;
 - da su za ovu vrstu posla prikladno obučene o tehnikama sigurnog penjanja i zauzimanja radnog položaja;
 - da imaju odgovarajuće opasake, sajle, ravne kaiševe s prorezima na kraju, karabinere i ostalu preporučenu dodatnu sigurnosnu opremu ili bilo koju drugu opremu koja će sprečiti njihov pad, kao i pad motorne testere.
- Izvršite operacije čišćenja i održavanja pre nego što odložite mašinu nakon korišćenja.
- Neodgovarajuće održavanje, upotreba rezervnih delova koji nisu usklađeni ili izmena sigurnosnih uređaja mogu oštetiti uređaj i izazvati ozbiljne povrede korisnika.

2.3 UZROCI POVRATNOG UDARCA I PREVENCIJA ZA RUKOVAOCA

Povratni udarac može nastati kada vrh ili kraj mača dođe u dodir s nekim predmetom ili kad se drvo zatvori i tako uhvati nazubljeni lanac u delu za sečenje.

Dodir vrha mača može, u nekim slučajevima, iznenada da izazove suprotnu reakciju i da gurne mač na gore i nazad prema rukovaocu.

Pričvršćivanje nazubljenog lanca na gornji deo mača može brzo gurnuti unazad nazubljeni lanac prema rukovaocu.

Jedna ili druga navedena reakcija mogu dovesti do gubitka kontrole nad motornom testerom i tako izazvati ozbiljne telesne povrede. Ne treba isključivo da računate na sigurnosne uređaje koji su ugrađeni u testeru.

Rukovaoc lančane testere mora da preduzme razne mere predostrožnosti kako bi eliminisao rizik od nezgoda ili povreda za vreme sečenja. Povratni udarac je rezultat neodgovarajuće upotrebe alatke i/ili nepravilnog postupka ili uslova rada i može se izbeći ako se preduzmu odgovarajuće mere predostrožnosti koje navodimo:

- **Držite testeru čvrsto obema rukama, tako da palčevi i prsti budu oko drški lančane testere i zauzmite položaj telom i rukama koji će vam omogućiti da se oduprete povratnom udarcu.** Rukovaoc može kontrolisati snagu povratnog udarca ukoliko je preduzeo potrebne mere predostrožnosti. Nemojte pustiti da se lančana testera pokrene.
- **Nemojte pružati ruke suviše daleko niti secite na visini iznad ramena.** To doprinosi da se izbegnu neželjeni kontakti s krajevima i omogućava bolju kontrolu lančane testere u nepredviđenim situacijama.
- **Koristite isključivo vođice u obliku mačeva i lance koje je naveo proizvođač.** Rezervni mačevi i lanci koji nisu odgovarajući mogu dovesti do pucanja lanca i/ili povratnih udara.
- **Pridržavajte se uputstava koje je dao proizvođač, a koja se tiču oštrenja i održavanja lančane testere.** Smanjenje nivoa dubine može dovesti do većeg rizika od povratnog udarca.
- **Tehnike upotrebe električne lančane testere (na bateriju)**
Uvek se pridržavajte sigurnosnih upozorenja i primenite tehnike rezanja koje su najpogodnije za posao koji treba da obavite, prema uputstvima i primerima navedenim u uputstvima za upotrebu.

• Sigurni transport električne lančane testere (na bateriju)

Svaki put kad mašinu treba da pomerite ili prevezete, treba da:

- ugasisite motor, sačekajte da se lanac zaustavi pa mašinu isključite s električne mreže;

- stavite poklopac mača;
- uhvatite mašinu isključivo za drške i okrenite mač obrnuto od smera kretanja.

Ako se mašina prevozi u vozilu, treba je postaviti tako da ne predstavlja opasnost ni za koga i treba je dobro učvrstiti.

• Preporuke za početnike

Pre nego što po prvi put počnete da obarate drvo ili da sečete grane, neophodno je:

- da ste izvršili posebnu obuku na ovom tipu mašine;
- da ste pročitali pažljivo sigurnosna upozorenja i uputstva za upotrebu koja se nalaze u ovom priručniku;
- vežbajte na panjevima na zemlji ili na panjevima koji su fiksirani na kozičima, kako biste dovoljno upoznali mašinu i najprikladnije metode sečenja.

• Rukovanje i pravilna upotreba električnih alatki na baterije

- a) Uverite se da je alatka isključena pre nego što stavite bateriju. Stavljanje baterije u upaljeni električni aparat može dovesti do nesreće.
- b) Za punjenje baterija koristite samo punjače baterija koje je preporučio proizvođač. Punjači baterije su obično specifični za jedan tip baterije; ako se koriste s drugim tipom baterija, postoji rizik od požara.
- c) Koristite isključivo specifične baterije koje su predviđene za vašu alatku. Upotreba drugih baterija može izazvati povrede i rizik od požara.
- d) Bateriju koju ne koristite morate držati podalje od kancelarijskih spajalica, kovanog novca, ključeva, eksera, šrafova ili drugih sitnih metalnih predmeta, koji bi mogli dovesti do kratkog spoja kontakata. Kratak spoj između kontakata baterije može dovesti do sagorevanja ili požara.
- e) Baterija u lošem stanju može dovesti do izlaska tečnosti. Izbegavati kontakt s tečnošću. U slučaju nehotičnog dodira, isprati vodom. Ukoliko tečnost dođe u dodir s očima, obratite se lekaru. Tečnost koja izađe iz baterije može dovesti do kožnih iritacija ili opekotina.
- f) Proverite da li je baterija u dobrom stanju i da na njoj nema znakova oštećenja. Nemojte koristiti mašinu ako je baterija oštećena ili dotrajala.

- Ne uznemiravajte suse. Koristite mašinu samo u dogledno vreme (ne rano ujutru ili kasno uveče kad biste mogli uznemiravati osobe).
- Za vreme rada određena količina ulja se prosipa u okolinu, a ona je potrebna za podmazivanje lanca; iz tog razloga, koristite samo biorazgradiva ulja, koja su posebno namenjena za ovu svrhu. Upotreba mineralnog ili motornog ulja ozbiljno šteti životnoj sredini.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o uklanjanju ambalaže, istrošenih delova ili svih drugih elemenata štetnih za životnu sredinu; ti otpaci se ne smeju bacati u smeće, nego ih treba razdvojiti i predati odgovarajućim centrima za skupljanje otpada, koji će se pobrinuti za recikliranje materijala.
- Strogo se pridržavajte lokalnih propisa o zbrinjavanju otpadnog materijala nakon rezanja.
- U trenutku kada mašinu više ne koristite, nemojte je napustiti u okolini, već se obratite centru za skupljanje otpada, u skladu s važećim lokalnim propisima.



Ne bacajte električne aparate u kućno smeće. Na osnovu Evropske Direktive 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 koristiti na ekološki prihvatljiv način. Ako budete bacili električne aparate na deponiju ili na zemljište, štetne supstance mogu dospeti do vodonosnog sloja i tako ući u prehrambeni lanac i ugroziti vaše zdravlje i sigurnost. Za detaljne informacije o zbrinjavanju ovog proizvoda, obratite se nadležnom zavodu za zbrinjavanje otpada iz domaćinstva ili ovlašćenom prodavcu.



Na kraju radnog veka zbrinite baterije vodeći računa da ne zagadite životnu sredinu. Baterija sadrži materijal koji je opasan po Vas i po životnu sredinu. Bateriju treba da skinete i zbrinite odvojeno u objektu koji prihvata baterije s litijumskim jonima.



Odvojeno skupljanje korišćenih proizvoda i ambalaže omogućava reciklažu materijala i njegovu ponovnu upotrebu. Ponovna upotreba recikliranog materijala pomaže da se spreči zagađenje životne sredine i smanjuje potražnju za sirovinama.

2.4 ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE

Zaštita životne sredine mora predstavljati bitan i prvenstveni vid upotrebe mašine, u korist civilnog življenja kao i zaštite životne sredine.

3. UPOZNAVANJE MAŠINE

3.1 OPIS MAŠINE I PREDVIĐENA UPOTREBA

Ova mašina je alatka za korišćenje u šumama; tačnije u pitanju je lančana motorna testera na bateriju, koja je projektovana za potkresivanje i sečenje grana direktno na drvetu.

Mašina se u suštini sastoji od motora koji napaja baterija i od mača koji služi za prenos kretanja s motora na ozubljeni lanac koji ima funkciju prave pravcane testere.

Rukovaoc mora držati mašinu obema rukama, koristeći prednju i zadnju dršku i može aktivirati glavne komande tako da uvek bude na sigurnosnom rastojanju od rezne glave.

3.1.1 Predviđena upotreba

⚠ Ova posebna vrsta motorne testere projektovana je za potkresivanje drveća i mora je koristiti isključivo obučena osoba koja će delovati na siguran način. Ova motorna testera namenjena je samo za potkresivanje grana u skladu s prethodno navedenim uslovima. Osmišljena je da se koristi s dve ruke, baš kao i obična motorna testera. Neki državni propisi mogu ograničiti upotrebu.

Ova mašina je projektovana i izrađena:

- za potkresivanje i sečenje krošnji visokog drveća;
- za sečenje žbunja, debala ili drvenih greda čiji prečnik zavisi od dužine mača;
- za sečenje drva;
- da je koristi samo jedan rukovaoc;
- da je koriste samo kvalifikovani rukovaoci obučeni za održavanje drveća.

3.1.2 Neprimerena upotreba

Svaka druga upotreba koja nije prethodno navedena može biti opasna i može prouzrokovati štetu po lica i/ili stvari. Neprimerena upotreba obuhvata (navodimo samo nekoliko primera):

- obrezivanje žive ograde;
- urezivanje;
- sečenje klupa, sanduka i ambalaže uopšte;
- sečenje nameštaja ili drugih predmeta koji mogu imati eksere, šrafove ili bilo koju vrstu metalnih komponenti;

- kasapljenje mesa;
- korišćenje mašine za sečenje materijala koji nije drveni (plastika, građevinski materijal);
- korišćenje mašine kao poluge za dizanje, pomeranje ili komadanje predmeta;
- korišćenje mašine blokirane na fiksnoj podlozi;
- korišćenje reznih glava koje se razlikuju od onih navedenih u tabeli "Tehnički podaci". Opasnost od ozbiljnih povreda;
- upotrebu mašine od strane više osoba istovremeno.

VAŽNO *Neprimerena upotreba mašine prekida važenje garancije, a proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost, dok će korisnik morati da snosi troškove za oštećenja ili povrede koje nanese samom sebi ili trećim licima.*

3.1.3 Tipologija korisnika

Ovu mašinu mogu koristiti samo radnici koji su obučeni za održavanje drveća.

3.2 SIGURNOSNE OZNAKE

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

Značenje simbola:



Pažnja! Pročitajte uputstva pre korišćenja mašine.



Pažnja! Nepravilno rukovanje mašinom može da izazove opasnost za samog korisnika i za druge osobe.



Opasno! Koristite zaštitu za uši, naočare i zaštitnu kacigu.



Nosite zaštitne rukavice i obuću otpornu na klizanje!



Opasno! Ne izlagati kiši ili vlazi.



Opasnost od povratnog udarca. Povratni udarac dovodi do naglog i nekontrolisanog pomeranja motorne testere prema rukovaocu. Uvek radite sigurno. Koristite lance koji imaju sigurnosne spojnice koje smanjuju mogućnost nastanka povratnog udarca.



Pažnja! Nikada nemojte držati mašinu samo jednom rukom! Držite čvrsto mašinu obema rukama kako biste imali kontrolu nad njom i smanjili rizik od nastanka povratnog udarca.



Opasno! Nosite zaštitnu odeću.



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

VAŽNO Nalepnice koje su oštećene ili koje su postale nečitke moraju se zameniti. Zatražite nove nalepnice od ovlašćenog servisnog centra.

3.3 IDENTIFIKACIJSKA NALEPNICA

Na identifikacijskoj nalepnici nalaze se sledeći podaci (Sl. 1):

1. Nivo zvučne snage
2. CE oznaka usaglašenosti
3. Mesec / Godina proizvodnje
4. Vrsta mašine
5. Napon napajanja
6. Serijski broj
7. Naziv i adresa proizvođača
8. Šifra artikla
9. Dužina mača
10. Dvostruka izolacija

Upišite podatke za identifikaciju mašine na odgovarajuće mesto na nalepnici koja se nalazi na poledini naslovne strane.

VAŽNO Saopštite identifikacijske podatke koji se nalaze na identifikacijskoj nalepnici svaki put kada konaktirate ovlašćeni servis.

VAŽNO Primer deklaracije o usaglašenosti nalazi se na poslednjim stranicama priručnika.

3.4 GLAVNI DELOVI

Mašina se sastoji od sledećih glavnih delova, koji imaju sledeće funkcije (Sl. 1):

- A. Motor:** pokreće rezu glavu.
- B. Prednja drška:** drška za držanje, nalazi se na prednjoj strani motorne testere. Treba je uhvatiti levom rukom.
- C. Zadnja drška:** drška za držanje, nalazi se na zadnjoj strani motorne testere.

Treba je uhvatiti desnom rukom. Postoje i glavne komande gasa.

- D. Prednji štitnik ruke:** štitnik koji se nalazi između prednje drške i ozubljenog lanca i štiti ruku od povreda u slučaju da ruka sklizne s drške. Ovaj štitnik se koristi kao element za aktiviranje kočnice lanca.
- E. Priključna tačka:** priključna tačka zahvaljujući kojoj je moguće fiksirati motornu testeru na sajlu ili na kaiš kako bi bilo moguće potom zakačiti istu pomoću karabinera na opasač rukavica.
- F. Mač:** drži i vodi ozubljeni lanac.
- G. Ozubljeni lanac:** element za sečenje, sastoji se od pogonskih spojnica lanca koje su opremljene malim nožićima koji se zovu "zubi" i od bočnih spojnica koje na okupu drže zakivci.
- H. Osovina za blokiranje lanca:** sigurnosni element koji sprečava nekontrolisano kretanje ozubljenog lanca u slučaju da on pukne ili se olabavi.
- I. Kuka:** element koji je namontiran naspram mača i deluje kao oslonac kad je u dodiru s drvom ili stablom.
- J. Poklopac kuke:** element za poklapanje kuke, koristi se prilikom prenošenja, transporta ili skladištenja mašine. Ovaj poklopac treba da skinete za vreme rada.
- K. Poklopac mača:** element za pokrivanje mača lančane testere koji se mora koristiti za vreme pomeranja, premeštanja ili skladištenja mašine.
- L. Baterija (ako nije isporučena s mašinom, pogledajte par. 15.1 "dodaci na zahtev":** uređaj koji daje električnu energiju alatki; njene osobine i pravila upotrebe opisani su u posebnom priručniku.
- M. Punjač baterija (ako nije isporučena s mašinom, pogledajte par. 15.2 "dodaci na zahtev):** uređaj koji se koristi za punjenje baterija. Postoje dva modela punjača baterija: **M1** (brzi punjač baterija); **M2** (standardni punjač baterija).
- N. Ranac nosač baterija** (dodatak na zahtev. par. 15.4): uređaj koji omogućava da se u njega stave baterije.
- O. Kabal za povezivanje:** kabal koji omogućava da se mašina poveže na ranac nosač baterija.
- P. Simulator baterije** (dodatak na zahtev. par. 15.5): uređaj koji ako se ubaci u ležište mašine omogućava upotrebu ranca nosača baterija.

4. MONTAŽA

⚠ Sigurnosni propisi kojih se treba pridržavati opisani su u pogl. 2. Strogo

se pridržavajte ovih uputstava kako ne bi nastali ozbiljni rizici ili opasnosti.

Radi potreba skladištenja i prevoza, pojedini delovi mašine nisu fabrički sastavljeni, već ih treba montirati nakon raspakivanja, prateći uputstva koja slede.

⚠ Skidanje ambalaže i dovršetak montaže moraju se izvršiti na ravnoj i čvrstoj površini, na prostoru koji je dovoljan da se može rukovati mašinom i ambalažom i treba koristiti uvek odgovarajući alat. Nemojte koristiti mašinu pre nego što postupite po svim uputstvima sadržanim u odeljku "MONTAŽA".

4.1 KOMPONENTE ZA MONTAŽU

U pakovanju se nalaze delovi za montažu koji su navedeni u narednoj tabeli:

Mač sa svojim poklopcem
Ozubljeni lanac
Ključ
Dokumentacija

4.1.1 Skidanje ambalaže

1. Pažljivo otvorite pakovanje, pazite da ne zagubite komponente mašine.
2. Konsultujte dokumentaciju koja se nalazi u kutiji, kao i ova uputstva.
3. Izvadite iz kutije sve delove koji nisu namontirani.
4. Izvadite mašinu iz kutije.
5. Zbrinite kutiju i ambalažu u skladu s lokalnim zakonskim propisima.

4.2 MONTAŽA MAČA I OZUBLJENOG LANCA

⚠ Uvek nosite jake radne rukavice prilikom rukovanja sa mačem i lancem. Potrebna je maksimalna pažnja pri montiranju mača i lanca da se ne bi ugrozila bezbednost i efikasnost mašine; u slučaju nejasnoća, obratite se ovlašćenom prodavcu.

⚠ Izvršite sve radnje nakon što izvadite bateriju.

⚠ Pre montaže mača proverite da nije aktivirana kočnica lanca (par. 5.4).

1. Pomoću isporučenog ključa odvijte šraf (Sl. 3.A) i skinite karter s lanca (Sl. 3.B) da biste pristupili pogonskom zupčaniku i mestu gde se nalazi mač.
2. Namontirajte mač (Sl. 4.A) umetanjem svornog šrafa (Sl. 4.B) u žleb (Sl. 4.C) i gurajte prema zadnjem delu kućišta mašine.
3. Proverite da li je klin za zatezanje lanca (Sl. 4.D) pravilno postavljen u odgovarajući otvor na maču; u suprotnom, delujte pomoću šrafčigera na šraf za zatezanje lanca (Sl. 4.E) dok do kraja ne ubacite klin.
4. Nagnite mašinu da lakše možete postaviti lanac oko zupčanika (Sl. 5).
5. Namontirajte lanac (Sl. 6.A) oko pogonskog zupčanika (Sl. 6.B) i duž vodica na maču (Sl. 6.C), pazite da pošujete smer kretanja.



Smer kretanja lanca

6. Ako vrh mača ima gonjeni zupčanik, pazite da pogonske spojnice lanca budu pravilno umetnute u prostore na zupčaniku (Sl. 7).
7. Ponovo namestite karter (Sl. 8.A), ali nemojte do kraja pritezati maticu.
8. Delujte na šraf za zatezanje lanca (Sl. 9.A) sve dok ne zategnete pravilno lanac (Sl. 10) (par. 6.1.3).
9. Dok mač držite podignutim, pritegnite do kraja maticu na karteru, pomoću isporučenog ključa (Sl. 11.A).

4.3 MONTAŽA RANCA NOSAČA BATERIJA (AKO JE PREDVIĐEN)

Ranac nosač baterija isporučuje se već namontiran (Sl.1.N) i može se otkaçiti s ramenih kaiševa (Sl. 12) i prenositi ručno. Da biste otkaçili ranac nosač baterija pritisnite dva gornja dugmeta (Sl. 12.A). Ležišta za baterije nalaze se na obe strane ranca (Sl. 13). Na desnoj strani ranca nalaze se:

- utičnica za kabal (Sl. 14.A)
- selektor baterije (Sl. 14.B)
- USB ulaz za punjenje ostalih uređaja (npr. mobilnih telefona) (Sl. 14.C)

Da ne bi bilo slobodnog kabla, postoje prolazi na obe strane i pozadi kroz koje možete da provučete kabal za napajanje.

5. UPRAVLJAČKE KOMANDE

5.1 SIGURNOSNO DUGME (SLUŽI 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.
- Svetla ugašena: električni krug je potpuno isključen (OFF).



VAŽNO Za vreme pomeranja nikada nemojte držati prst na ovom dugmetu da ne bi došlo do slučajnog uključivanja mašine.



Oznaka "Pažnja" (Sl. 15.C) pali se u slučaju kvara 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 kad se otpusti poluga 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 sistem za kočenje koji blokira kretanje lanca u slučaju povratnog udarca za vreme rada. Do protvratnog udarca dolazi ukoliko vrh mača slučajno dođe u dodir s nekom površinom, pa se mač naglo pomeri ka gore što dovodi do udarca ruke o prednju zaštitu (Sl. 1.D). Da biste deaktivirali kočnicu lanca, potrebno je da je ručno deblokirate.



Kočnica lanca aktivirana. To se postiže kad je prednji štitnik ruke do kraja gurnut napred.



Kočnica lanca deaktivirana. To se postiže kad se prednji štitnik ruke do kraja povuče unazad, prema telu mašine, sve dok ne čujete "klik".



Ako kočnica lanca ne radi pravilno, nemojte koristiti mašinu i obratite se ovlašćenom prodavcu radi potrebnog ispitivanja.

6. UPOTREBA MAŠINE



Sigurnosni propisi kojih se treba pridržavati opisani su u pogl. 2. Strogo se pridržavajte ovih uputstava kako ne bi nastali ozbiljni rizici ili opasnosti.

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

6.1 PRIPREMNE RADNJE

Pre početka rada, potrebno je izvršiti niz kontrola i radnji kako biste osigurali da se posao obavlja uspešno i u najvećoj sigurnosti.

6.1.1 Kontrola baterije

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

- Svaki put pre upotrebe:
 - proverite stepen napunjenosti baterije prema uputstvima sadržanim u priručniku za bateriju.

6.1.2 Sipanje ulja za podmazivanje lanca

Pre korišćenja mašine sipajte ulje za podmazivanje lanca. Za način i mere predostrožnosti prilikom sipanja ulja pogledajte par. 7.3).

6.1.3 Provera zategnutosti lanca



Izvršite sve operacije kad je motor ugašen.



Nosite debele radne rukavice.

Proverite zategnutost lanca.
Lanac je pravilno zategnut, kada ako ga uhvatite na polovini mača, pogonske spojnice lanca ne izlaze iz vodice (Sl. 10).

Da biste podesili zategnutost lanca:

1. olabavite maticu na karteru pomoću isporučenog ključa;
2. delujte na šraf za zatezanje lanca (Sl. 9.A) sve dok ne zategnete pravilno lanac;



3. dok mač držite podignutim, pritegnite do kraja maticu na karteru, pomoću isporučenog ključa (Sl. 11.A).

⚠ Nikada ne radite s olabavljenim lancem, da ne biste izazvali opasne situacije ukoliko lanac ispadne iz mača.

VAŽNO Za vreme prvog perioda korišćenja (ili nakon zamene lanca) neophodno je provere vršiti češće, usled "sleganja" lanca.

6.1.4 Upotreba rancu (ako je predviđen)

1. Ubacite bateriju u jedan od džepova na rancu nosaču baterija (Sl. 13), gurnite je do kraja dok ne čujete "klik" što je znak da se ona blokirala u položaju i da ostvaruje električni kontakt;
2. povežite kabal na rancu u odgovarajućoj utičnici (Sl. 14.A) i gurnite ga do kraja dok ne čujete "klik" što je znak da se on blokirao u položaju i da ostvaruje električni kontakt;
3. podesite ramene kaiševe i zatvorite pojas napred (Sl. 17).

6.2 SIGURNOSNE KONTROLE

Izvršite sledeće sigurnosne kontrole i proverite da li se rezultati poklapaju s onima navedenim u tabelama.

⚠ Uvek pre upotrebe izvršite sigurnosne kontrole.

⚠ Uvek vršite dnevne kontrole mašine pre upotrebe, kad je mašina pala ili kad je zadobila neki drugi udarac da vidite da se ista nije znatno oštetila.

6.2.1 Kontrola generalne sigurnosti

Predmet	Rezultat
Drške i štitnici	Moraju biti čisti, bez tragova ulja i masti, moraju biti pravilno i čvrsto fiksirani na mašini.
Šrafovi na mašini i na sečivu	Moraju biti dobro učvršćeni (ne olabavljeni)
Prolazi vazduha za hlađenje	Ne smeju biti zapušeni
Mač	Mora biti pravilno namontiran
Lanac	Mora biti naoštren, ne sme biti oštećen ili istrošen, mora biti pravilno namontiran i zategnut.
Štitnici	Moraju biti čitavi, ne smeju biti oštećeni
Baterija	Njen omotač ne sme biti oštećen, a tečnost iz nje ne sme curiti
Mašina	Na njoj ne sme biti znakova oštećenja ili istrošenosti
Poluga komande gasa, sigurnosna poluga	Moraju se slobodno kretati, ne na silu.
Probno aktiviranje	Nema nikakve nepravilne vibracije. Nema nikakvog nepravilnog zvuka.

6.2.2 Testiranje rada mašine

Radnja	Rezultat
Stavite bateriju u njeno kućište (par. 7.2.3). Pritisnite sigurnosno dugme.	Plavo svetlo se mora upaliti (električni krug uključen), a lanac ne sme biti u pokretu. ⚠ Ne koristiti mašinu ako se lanac kreće; u tom slučaju obratite se ovlašćenom zastupniku.
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 pokreće.
Otpustite polugu komande gasa ili pritisnite sigurnosno dugme.	Poluga se automatski i brzo mora vratiti u neutralni položaj. Lanac se mora zaustaviti.
PROVERA KOČNICE LANCA 1. Pustite mašinu u pogon (par. 6.4) 2. Čvrsto uhvatite drške obema rukama. 3. Kada aktivirate komandu gasa da bi lanac i dalje bio u pogonu, gurajte napred prednji štitnik ruke, i to pomoću nadlanice leve ruke (par. 5.4)	3. Lanac se odmah mora zaustaviti. Kad se lanac zaustavi, odmah pustite polugu gasa i deaktivirajte kočnicu lanca (par. 5.4).

⚠ Ako se bilo koji od rezultata ne poklapa s navodima u narednim tabelama, ne smete da koristite mašinu! Obratite se servisnoj službi da izvrši kontrole i popravku.

6.3 PRIPREMA MOTORNE TESTERE ZA UPOTREBU NA DRVETU

Motorna testera mora imati ravan kaiš s prorezima na kraju koji je pogodan za povezivanje na opasač rukovaoca.

1. Fiksirajte ravni kaiš s prorezima na krajevima na priključno mesto (Sl. 18.A) na zadnjem delu motorne testere.
2. Nabavite odgovarajuće karabine kako bi bilo moguće indirektno (pomoću ravnog kaiša s prorezima na kraju) i direktno (na priključnoj tački motorne testere) fiksirati motornu testeru na opasač rukovaoca.
3. Proverite je li isključeno električno kolo (svetla ugašena) (Sl. 15.B).
4. Proverite da li je kočnica lanca aktivirana (par. 5.4).
5. Pružite motornu testeru radniku koji se nalazi na drvetu.

⚠ Uverite se da je motorna testera sigurno povezana kad je dodajete rukovaocu koji radi na drvetu; uverite se da je ista fiksirana na opasač pre nego što je otkāčite s opreme koju ste koristili za dizanje same testere.

6. Zakačite motornu testeru na priključnu tačku na opasaču rukovaoca (Sl. 19).

Priključne tačke mogu biti centralne (prednje ili zadnje) ili bočne tačke:

- ako je moguće, povežite motornu testeru na središnju tačku na zadnjoj strani (Sl. 18.A) kako ona ne bi dolazila u dodir sa sajlama za penjanje i kako bi se njena težina oslonila na leđa rukovaoca (Sl. 20).

NAPOMENA *Mogućnost direktnog kačenja motorne testere na opasač smanjuje rizik oštećenja motorne testere za vreme kretanja oko drveta.*

⚠ Motorna testera mora biti uvek ugašena kad je direktno povezana na opasač.

VAŽNO *Kad menjate mesto kačenja motorne testere, uverite se da ste je dobro zakačili u novom položaju pre nego što istu otkāčite s mesta na kojem je prethodno bila zakačena.*

6.4 POKRETANJE

6.4.1 Puštanje u pogon s baterijom

1. Skinite zaštitu mača (Sl. 1.K) i zaštitu kuke (Sl. 1.J) (ako je koristite).
2. Uverite se da mač i lanac ne dodiruju tlo ili druge predmete.
3. Stavite pravilno bateriju u njeno ležište (Sl. 21.B) (par. 7.2.3).
4. Pritisnite sigurnosno dugme (plavo svetlo) (Sl. 15.A).
5. Aktivirajte polugu za blokiranje gasa (Sl. 16.B) i polugu komande gasa. (Sl. 16.A).

6.4.2 Puštanje u pogon sa simulatorom baterije (ako je predviđen)

1. Skinite zaštitu mača (Sl. 1.K) i zaštitu kuke (Sl. 1.J) (ako je koristite).
2. Uverite se da mač i lanac ne dodiruju tlo ili druge predmete.
3. Pravilno ubacite simulator baterije u njegovo ležište na mašini (Sl. 21.P).
4. Povežite kabal za povezivanje na simulator baterije (Sl. 21.O).
5. Odaberite bateriju koju želite da aktivirate pomoću selektora (Sl. 14.B).
6. Pritisnite sigurnosno dugme (plavo svetlo) (Sl. 15.A).
7. Aktivirajte polugu za blokiranje gasa (Sl. 16.B) i polugu komande gasa. (Sl. 16.A).

6.5 RAD

Pre nego što po prvi put počnete da obarate drvo ili da sećete grane, neophodno je:

- da ste izvršili posebnu obuku na ovom tipu mašine;
- da ste pročitali pažljivo sigurnosna upozorenja i uputstva za upotrebu koja se nalaze u ovom priručniku;
- vežbajte na panjevima na zemlji ili na panjevima koji su fiksirani na kozlicima, kako biste dovoljno upoznali mašinu i najprikladnije metode sečenja.

Da biste započeli rad s mašinom, postupite na sledeći način:

- Uvek deaktivirajte kočnicu lanca pre nego što aktivirate gas.
- Uvek držite mašinu čvrsto obema rukama, levom rukom uhvatite prednju dršku, a desnom rukom zadnju, nezavisno od toga da li ste levak ili ne.

 **Zaustavite odmah mašinu ako se mašina blokira za vreme rada.**

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

6.5.1 Kontrole koje treba da izvršite za vreme rada

6.5.1.a Provera zategnutosti lanca

Za vreme rada, lanac se postepeno isteže, pa je zato potrebno da često proveravate njegovu zategnutost (par. 6.1.3).

6.5.1.b Kontrola dotoka ulja

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

 **Dok proveravate dotok ulja, uverite se da su mač i lanac dobro postavljeni.**

Pustite motor u pogon (par. 6.4) i proverite da li se ulje lanca razliva kako je prikazano na (Sl. 22).

6.6 RADOVI U ŠUMI

6.6.1 Seča grana drveta

 **Uverite se da je prostor na kojem će grana pasti slobodan.**

 **Za rezanje grana na visini, kad koristite sajlu i pojas za držanje, strogo se pridržavajte uputstava sadržanih u par. 6.7.**

1. Stanite na suprotnu stranu od one na kojoj ćete seći grane.
2. Prvo počnite da sećete najniže grane, a onda one najviše.
3. Napravite prvi urez odozgo nagore (Sl. 23.A). Dovršite odsecanje grana odozgo nadole, kako je prikazano na (Sl. 23.B).

6.6.2 Obaranje stabla

VAŽNO *Kada dve ili više osoba istovremeno vrše sečenje i obaranje stabla, ove radnje treba vršiti u zonama koje su udaljene jedna od druge najmanje 2,5 puta više nego što je visina drveta koje se obara. Nemojte obarati drva ukoliko postoji rizik da ugrozite osobe, da udarite o liniju za distribuciju struje ili da napravite bilo koju materijalnu štetu. U slučaju da stablo dođe u dodir s linijom za distribuciju struje, odmah to treba saopštiti elektrodistribuciji.*

Pre obaranja drveta:

- treba da uzmete u obzir prirodnu iskošenost stabla, zatim deo stabla s većim granama, kao i pravac vetra, kako biste ocenili način na koji će stablo pasti;
- uklonite sa stabla prljavštinu, kamenje, komade kore, eksere, metalne delove i žice;
- oslobodite prostor oko stabla; Vaše noge moraju imati dobar oslonac;
- odredite odgovarajuće puteve za evakuaciju, na kojima ne sme biti prepreka; putevi za evakuaciju moraju biti na oko 45° u smeru suprotnom od smera pada stabla (Sl. 24) i mora postojati mogućnost da njima radnik ode na sigurno mesto, koje mora biti udaljeno oko 2,5 puta više nego što je visina drveta koje treba da oborite;
- Budite na gornjoj strani terena na kojem je moguće da će se drvo otkotrljati ili pasti nakon sečenja.

• Zasecanje u osnovi

1. Stanite desno u odnosu na drvo, iza motorne testere.
 2. Zasecite stablo vodoravno na 1/3 njegovog prečnika, pod pravim uglom u odnosu na smer pada (Sl. 25.A).
- Zasecanje otpozadi radi obaranja stabla**
1. Zasecite stablo otpozadi na mestu koje je za najmanje 5 cm više od mesta na kojem ste izvršili vodoravno zasecanje (Sl. 26.B).
 2. Izvršite zasecanje otpozadi radi obaranja stabla kako biste ostavili dovoljno drveta koje će služiti kao "zglobov" (Sl. 26.C).

- Deo drveta koji će služiti kao zglob sprečava krivljenje stabla i njegov pad u pogrešnom smeru. Nemojte vršiti sečenje kroz deo drveta koje služi kao zglob.
3. Ne izvlaćite mač, postepeno smanjujete debljinu zgloba rezanjem, sve dok drvo ne padne.
 4. Ako postoji bilo koji rizik da drvo ne padne u željenom pravcu ili da se presavije unazad i savije ozubljeni lanac, zaustavite sečenje pre nego što dovršite zasecanje otpozadi radi obaranja stabla, i upotrebite drvene, plastične ili aluminijumske klinove (Sl. 27.D) da napravite urez. Drvo treba da oborite duž željene linije padanja tako što ćete udarati maljem na klinove.
 5. Kad drvo počne da pada, treba udaljiti mašinu od drveta, zaustaviti je (par. 6.9), spustiti je na zemlju i uputiti se predviđenim putem za evakuaciju. Treba da pazite na pad grana s visine, kao i na to gde gazite.

6.6.3 Seča grana drveta

Seča grana znači uklanjanje grana s oborenog stabla.

 **Pazite na tačke oslonca grane na tlu, postojte mogućnost da je ona zategnuta, zatim pazite na smer koji grana može da zauzme za vreme sečenja i na moguću nestabilnost drveta nakon što mu je odsečena grana.**

Tom prilikom treba ostaviti donje, veće grane, kako bi stablo bilo poduprto na zemlji. Odstranite male grane jednim jednim potezom (Sl. 28.A). Bolje je seći grane koje su napete počev odozdo ka gore kako se lančana testera ne bi savila (Sl. 28.B).

6.6.4 Sečenje stabla

Seći znači rezati stablo po dužini.

Treba da se uverite da Vam noge imaju siguran oslonac i da je Vaša težina raspoređena podjednako na obadve noge. Ako je moguće, treba da dignete i pridržite stablo pomoću grana, debla ili komadića.

Sečenje stabla se može olakšati upotrebom kuke (Sl. 1.I):

1. zabodite kuku u stablo i pritiskajući kuku, napravite mašinom lučni pokret kako bi mač mogao da proдре u stablo (Sl. 29);

2. ponovite više puta ovu radnju, ako je potrebno, tako što ćete pomeriti mesto oslonca kuke.

• Stablo naslonjeno na zemlju

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

- Zasecite drvo do oko polovine prečnika, zatim okrenite stablo i dovršite sečenje na suprotnoj strani.

• Stablo naslonjeno samo na jedan kraj

Kad je stablo naslonjeno samo na jedan kraj:

- zasecite 1/3 prečnika strane koja se nalazi ispod (sečenje s donje strane) (Sl. 31.A);
- potom treba da izvršite završno zasecanje, tako što ćete izvršiti sečenje s gornje strane kako biste naišli na mesto gde ste izvršili prvo zasecanje (Sl. 31.B).

• Stablo oslonjeno na obadva kraja

Kad je stablo oslonjeno na obadva kraja:

- zasecite 1/3 prečnika počev od gornje strane (sečenje s gornje strane) (Sl. 32.A);
- potom treba izvršiti krajnje zasecanje tako što ćete da izvršite zasecanje s donje strane za 2/3 niže kako biste naišli na mesto gde ste izvršili prvo zasecanje (Sl. 32.B).

• Stablo na strmom terenu

Kada sećete stablo na strmom terenu, uvek treba da budete s gornje strane (Sl. 33).

Tokom rada, kada dovršavate sečenje, da biste održali kontrolu, pritisak zasecanja treba da bude manji, ali ne treba puštati drške testere. Treba da sprečite da testera dođe u dodir s tlom.

6.7 REZANJE GRANA NA VISINI, UZ KORIŠĆENJE SAJLE I OPASAČA

VAŽNO U ovom poglavlju opisani su radni postupci za smanjenje rizika od povreda motornom testerom za sečenje grana na visini uz korišćenje sajle i opasača. Iste ne treba smatrati kao zamenu za klasičnu obuku. Smernice navedene u ovom priručniku predstavljaju samo primer pravilnog ponašanja. Uvek treba poštovati zakone i državne propise.

6.7.1 Upotreba motorne testere s obe ruke

Držanje motorne testere obema rukama omogućava:

- da čvrsto držite motornu testeru u slučaju povratnog udarca;

- da imate kontrolu nad motornom testrom tako da je manja verovatnoća da će ona doći u dodir sa sajlom za penjanje i s Vašim telom;
- da zauzmete siguran radni položaj i da ne izgubite kontrolu zbog čega biste mogli doći u dodir s motornom testerom (neželjeni pokret dok motorna testera radi).

Kako bi rukovaoc mogao držati motornu testeru obema rukama, kao opšte pravilo, isti mora uvek da zauzme siguran položaj kad koristi motornu testeru:

- u visini bokova ukoliko vrši vodoravno sečenje odnosno
- na nivou solarnog pleksusa ukoliko vrši vodoravno sečenje.
- Kad rukovaoc radi u blizini vertikalnih debala, uz smanjenu bočnu silu na radni položaj, dovoljno je da ima dobar oslonac da bi ostao u sigurnom radnom položaju.
- Kad se rukovaoc udalji od debela bočne sile se povećavaju pa je dakle potrebno anulirati iste ili im se suprotstaviti na jedan od sledećih načina:
 - preusmeriti glavnu sajlu preko dodatnih uporišnih tačaka;
 - koristiti ravan kaiš s prerezima na kraju koji se može direktno podesiti od opasača do dodatne uporišne tačke (Sl. 34);
- U radnom položaju dobar oslonac možete imati ako koristite privremeni držač, kao što je na primer kaiš u obliku prstena u koji možete uvući stopalo. (Sl. 35).

6.7.2 Upotreba motorne testere s jednom rukom

 **Nemojte raditi samo jednom rukom ukoliko se nalazite u nestabilnom radnom položaju ili ukoliko koristite motornu testeru, a ne ručnu testeru za sečenje vrhova grana malog prečnika.**

Motorna testera može da se koristi za potkresivanje grana jednom rukom samo:

- kad rukovaoc nije u stanju da zauzme takav radni položaj koji bi mu dozvolio da drži motornu testeru obema rukama;
- kad je potrebno održati vlastiti položaj koristeći jednu ruku;
- kad je potrebno izvršiti sečenje koje zahteva da rukovaoc potpuno ispruži ruku izvan linije njegovog tela (Sl. 36).

Rukovaoc ne sme nikada:

- da vrši sečenje kad se područje povratnog udarca poklapa s vrhom mača motorne testere;
- "da drži i seče" komade;
- da pokuša da uhvati odsečene komade koji padaju.

6.8 SAVETI ZA UPOTREBU

VAŽNO *Zaustavite mašinu (par. 6.9) prilikom premeštanja iz jedne radne zone u drugu.*

 **Zaustavite odmah mašinu ako se mašina blokira za vreme rada.**

Ukoliko se za vreme sečenja grana na visini (kad rukovaoc koristi sajle i pojas za držanje) motorna testera zaglavi, isti mora:

1. odmah da zaustavi mašinu;
2. da je sigurno zakači na deo grane koja polazi od stabla prema mestu gde se vrši sečenje ili za posebnu sajlu;
3. da povuče motornu testeru od mesta na kojem je izvršio sečenje i da digne granu, ako je potrebno;
4. ako je potrebno, koristite ručnu testeru ili još jednu motornu testeru da oslobodite motornu testeru koja se zaglavila; sečenje morate vršiti na rastojanju od najmanje 30 cm od motorne testere koja se zaglavila. Sečenje kojim treba da oslobodite motornu testeru mora da vršite prema vrhu granu (odnosno između motorne testere koja se zaglavila i vrha grane, a ne između stabla i motorne testere koja se zaglavila). Na ovaj način neće doći do povlačenja motorne testere zajedno s delom grane koju sečete i da tako još više iskomplikujete situaciju.

6.9 ZAUSTAVLJANJE

Za zaustavljanje mašine postupite na sledeći način:

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

 **Kad pustite polugu komande gasa, potrebno je nekoliko sekundi da se zaustavi ozubljeni lanac.**

Uvek zaustavite mašinu:

- prilikom premeštanja iz jedne radne zone u drugu.

 **Za vreme pomeranja nikada nemojte držati prst na sigurnosnom dugmetu da ne bi došlo do slučajnog uključivanja mašine.**

6.10 NAKON UPOTREBE

6.10.1 Nakon korišćenja s baterijom

1. Izvadite bateriju iz njenog ležišta (Sl. 37.B) i napunite je (par. 7.2.2);
2. namontirajte poklopac mača (Sl. 1.K);
3. Sačekajte da se motor ohladi, pre odlaganja mašine u bilo koju prostoriju;
4. popustite maticu za fiksiranje mača da smanjite zategnutost lanca (par. 6.1.3);
5. dobro očistite mašinu od prašine i ostataka i skinite s lanca bilo koji trag piljevine ili naslaga ulja (par. 7.4);
6. proverite da nema delova koji su se olabavili ili oštetili. Ako je potrebno, zamenite oštećene delove i eventualno pritegnite šrafove koji su se olabavili.

6.10.2 Nakon upotrebe sa simulatorom baterije (ako je predviđen)

1. Postavite selektor ranca nosača baterija na "OFF" (Sl. 14.B);
2. skinite simulator baterije s mašine (Sl. 37.P);
3. skinite ranac nosač baterija;
4. otkacite kabal za povezivanje sa simulatora baterije (Sl. 37.O) i s ranca (Sl. 14.A);
5. izvadite bateriju iz ranca (Sl. 38.B) i napunite je (par. 7.2.2);
6. namontirajte poklopac mača (Sl. 1.K);
7. sačekajte da se motor ohladi, pre odlaganja mašine u bilo koju prostoriju;
8. popustite maticu za fiksiranje mača da smanjite zategnutost lanca (par. 6.1.3);
9. dobro očistite mašinu od prašine i ostataka i skinite s lanca bilo koji trag piljevine ili naslaga ulja (par. 7.4);
10. proverite da nema delova koji su se olabavili ili oštetili. Ako je potrebno, zamenite oštećene delove i eventualno pritegnite šrafove koji su se olabavili.

VAŽNO Izvadite uvek bateriju (par. 7.2.2) i postavite štitnik sečiva svaki put kad mašinu ostavite i ne koristite je ili je ne nadzirete.

7. REDOVNO ODRŽAVANJE

7.1 UOPŠTENO

 **Sigurnosni propisi kojih se treba pridržavati opisani su u pogl. 2. Strogo**

se pridržavajte ovih uputstava kako ne bi nastali ozbiljni rizici ili opasnosti.

 **Pre vršenja bilo koje kontrole, čišćenja ili održavanja/podešavanja mašine:**

- **Zaustavite mašinu;**
 - **Sačekajte da se lanac zaustavi;**
 - **Izvadite bateriju iz njenog ležišta;**
 - **Stavite poklopac mača, osim onda kada treba da izvršite intervencije na samom maču ili na lancu;**
 - **Sačekajte da se motor dovoljno ohladi;**
 - **Pročitajte odgovarajuća uputstva;**
 - **Nosite odgovarajuću odeću, radne rukavice i zaštitne naočare;**
- Učestalost i vrsta intervencije navedeni su u "Tabeli s intervencijama održavanja". Prikazana tabela ima za cilj da Vam pomogne da održite efikasnost i sigurnost vaše mašine. U njoj su navedene glavne intervencije i predviđena periodičnost njihovog izvođenja. Izvršite odgovarajuću radnju nakon isteka određenog perioda.
 - Upotreba neoriginalnih rezervnih delova i dodatne opreme i/ili nepravilna montaža istih mogli bi se negativno odraziti na rad i sigurnost mašine. Proizvođač neće snositi nikakvu odgovornost u slučaju oštećenja, nezgoda ili povreda koje izazovu pomenuti delovi.
 - Originalne rezervne delove isporučuju servisni centri i ovlašćeni prodavci.

VAŽNO Sve operacije održavanja i podešavanja koje nisu opisane u ovom priručniku mora da izvrši ovlašćeni prodavac ili specijalizovani servis.

7.2 BATERIJA

7.2.1 Autonomija baterije

Autonomija baterije uglavnom je uslovljena sledećim:

- a. ambijentalnim faktorima koji stvaraju veću potrebu za energijom:
 - sečenjem drveća i grana veoma velikih dimenzija.
- b. ponašanjem radnika koji treba da izbegne:
 - često uključivanje i isključivanje mašine za vreme rada;
 - upotrebu tehnike rezanja koja ne odgovara poslu koji treba obaviti (par. 6.6, par. 6.7).

Da bi autonomija baterije što duže trajala, korisno je:

- seći drva kad su suva;
- koristiti tehniku koja najviše odgovara poslu koji treba da obavite.

Ako želite koristiti mašinu za duži rad od onog koji omogućuje standardna baterija, moguće je:

- kupiti još jednu standardnu bateriju da biste odmah zamenili praznu bateriju i da tako ne treba da prekinete 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 rancu (Sl. 38.A) (ako je predviđeno)
2. skinite bateriju s mašine (Sl. 37.B) ili s ranca nosača baterija (Sl. 38.B) (ako je predviđeno);
3. Stavite bateriju (Sl. 39.A) u njeno ležište na punjaču baterije (Sl. 39.B);
4. Povežite punjač baterije na strujnu utičnicu (Sl. 39.C), čiji napon mora odgovarati naponu navedenom na pločici;
5. Napunite bateriju do kraja, prema uputstvima iz priručnika za bateriju/punjač baterije.

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

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

7.2.3 Ponovno montiranje baterije na mašinu

Nakon što je baterija napunjena:

1. Skinite bateriju (Sl. 40.A) s punjača baterije (izbegavajte da je dugo držite na punjaču nakon što je ona napunjena);
2. Iščupajte punjač baterije s električne mreže (Sl. 40.B);
3. Stavite bateriju u njeno ležište na mašini (Sl. 21.B) ili u neko od ležišta u rancu nosača baterija (Sl. 13) (ako je predviđeno);
4. gurnite je do kraja dok ne čujete "klik" što je znak da se ona blokirala u položaju i da ostvaruje električni kontakt.

7.3 SIPANJE ULJA U REZERVOAR ULJA ZA LANAC

NAPOMENA *Blizu poklopca rezervoara ulja za lanac (Sl. 41.A) nalazi se sledeći simbol:*



Rezervoar ulja za lanac

VAŽNO *Koristite isključivo posebno ulje za motorne testere ili lepljivo ulje za motorne testere. Nemojte koristiti ulja koja sadrže nečistoću*

kako se filter u rezervoaru ne bi zapušio i kako se trajno ne bi oštetila uljna pumpa.

Upotreba kvalitetnog ulja od bitnog je značaja za efikasno podmazivanje rezne glave mašine; polovno ili nekvalitetno ulje ne podmazuje dobro i smanjuje vek trajanja lanca i mača.

NAPOMENA *Nikada nemojte puštati lanac u pogon ako količina ulja nije dovoljna; to bi moglo oštetiti motornu testeru i ugroziti sigurnost.*

Proverite količinu ulja u motornoj testeru preko indikatora nivoa ulja (Sl. 41.B).

Ako je nivo ulja nizak, dolijte ulje na sledeći način:

1. Odvijte i skinite poklopac (Sl. 41.A) sa rezervoara ulja.
2. Sipajte ulje u rezervoar i pratite nivo preko namenskog indikatora (Sl. 41.B).
3. Pazite da za vreme sipanja ulja ne uđe prljavština u rezervoar ulja.
4. Stavite poklopac za ulje i pritegnite ga.

7.4 ČIŠĆENJE

7.4.1 Čišćenje mašine i motora

Nakon svakog završetka rada pažljivo očistite prašinu i trunke sa mašine.

- Da bi se umanjio rizik od požara, uklonite ostatke lišća, grančica ili preterane masnoće s mašine, a naročito s motora.
- Mašinu uvek čistite nakon upotrebe čistom krpom navlaženom neutralnim deterdžentom.
- Otklonite bilo koji trag vlage pomoću meke i suve krpe. Vлага može dovesti do rizika od električnog udara.
- Nemojte koristiti agresivne deterdžente ili rastvore za čišćenje plastičnih delova mašine ili drški.
- Ne koristite mlazove vode i izbegavajte kvašenje motora i električnih delova.
- Da ne bi došlo do pregrevanja i oštećenja motora ili baterije, uvek se uverite da su usisne rešetke vazduha za hlađenje čiste i da na njima nema ostataka.

7.4.2 Čišćenje lanca

Svaki put nakon upotrebe, očistite s lancu svaki trag piljevine ili naslaga ulja.

U slučaju da je lanac jako zaprljan ili da se po njemu uhvatila smola, skinite lanac i ostavite ga na nekoliko sati u posudi s posebnim deterdžentom. Zatim isperite lanac u čistoj vodi

i naprskajte sprejom za zaštitu od rđanja, pre nego što ga ponovo namontirate na mašinu.

7.5 OSOVINA ZA BLOKIRANJE LANCA

Svaki put pre upotrebe proverite stanje u kojem se nalazi osovinica za blokiranje lanca (Sl. 1.H) i popravite je ukoliko je ona oštećena.

7.6 RUPE ZA PODMAZIVANJE NA MAŠINI I MAČU

Svaki put pre dnevne upotrebe, skinite karter (par. 4.2), skinite mač i proverite da rupe za podmazivanje na mašini (Sl. 42.A) i vodilici maču (Sl. 42.B) nisu zapušeni.

7.7 MATICE I ŠRAFOVI ZA FIKSIRANJE

- Matice i šrafovi uvek moraju biti pričvršćeni kako biste bili sigurni da mašina uvek radi u sigurnim uslovima.
- Redovno proveravajte da li su drške čvrsto fiksirane.

8. VANREDNO ODRŽAVANJE

8.1 METALNA TRAKA KOČNICE LANCA

Kod ovlašćenog prodavca jednom mesečno proveravajte da li je metalna traka koja obavlja zvonu spojke čitava. Traka se mora zameniti ukoliko je dotrajala ili ukoliko se deformisala.

8.2 POGONSKI ZUPČANIK LANCA

Kod Vašeg ovlašćenog prodavca povremeno proveravajte stanje zupčanika i zamenite ga ukoliko je prekomerno istrošen.

 **Nemojte montirati novi lanac na zupčanik koji je istrošen ili obrnuto.**

8.3 ODRŽAVANJE OZUBLJENOG LANCA

 **Radi bezbednosti i efikasnosti veoma je važno da rezni elementi budu dobro naoštreni.**

 **Uvek nosite jake radne rukavice prilikom rukovanja sa mačem i lancem.**

Oštrenje lanca potrebno je u sledećim slučajevima:

- Kad piljevina liči na prašinu.
- Kad je potrebna veća snaga za sečenje.
- Kad sečenje nije pravolinijsko.

– Kad se povećaju vibracije.

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

VAŽNO Preporučujemo da oštrenje lanca izvršite u specijalizovanom servisu, s obzirom da se oštrenje u ovom servisu vrši pomoću posebnih sprava koje garantuju minimalno odstranjivanje materijala i ravnomerno oštrenje svih reznih elemenata.

8.3.1 Zamena ozubljenog lanca

Lanac se mora zameniti u sledećim slučajevima:

- kada se dužina reznog elementa smanji na 5 mm ili manje;
- kada je zazor spojnice lanca na zakivcima povećan.
- kada se sečenje odvija sporom brzinom, a učestala oštrenja ne poboljšavaju brzinu sečenja. Lanac je istrošen.

VAŽNO Nakon zamene lanca potrebno je češće proveravati njegovu zategnutost, zbog njegovog "sleganja".

8.4 ODRŽAVANJE MAČA

NAPOMENA Sve intervencije na maču zahtevaju posebnu sposobnost kao i upotrebu određenog alata kako biste bili sigurni da su one izvršene po svim pravilima; iz bezbednosnih razloga savetujemo da se obratite ovlašćenom prodavcu.

Poželjno je da povremeno okrenete mač kako bi se izbeglo njegovog asimetričnog trošenja.

Da bi se održala efikasnost mača, potrebno je:

1. podmazivati odgovarajućim špricom (nije isporučen) ležajeve gonjenog zupčanika (ako ga ima);
2. očistiti žleb na maču odgovarajućom turpijom (nije isporučena) (Sl. 43.A);
3. očistiti rupe za podmazivanje (Sl. 43.B);
4. pomoću pljosnate turpije odstraniti viškove s bočnih strana i poravnati eventualne neravnine između vodića.

8.4.1 Zamena mača

Mač morate zameniti u sledećim slučajevima:

- kada je dubina žleba manja od visine pogonskih spojnice lanca (koje ne smeju nikada da dodiruju dno);
- kada je unutrašnja strana vodića toliko istrošena da se lanac naginje bočno.

9. SKLADIŠTENJE

9.1 SKLADIŠTENJE MAŠINE

Kada mašinu treba da uskladištite:

1. Izvadite bateriju iz njenog ležišta i napunite je;
2. Stavite poklopac mača.
3. Sačekajte da se motor dovoljno ohladi;
4. Izvršite čišćenje (par. 7.4).
5. Proverite da nema delova koji su se olabavili ili oštetili. Ako je potrebno, zamenite oštećene delove i pritegnite eventualno olabavljene šrafove i matice ili pozovite ovlašćeni servis.
6. Uskladištite mašinu na sledeći način:
 - u suvu prostoriju;
 - na mestu zaštićenom od vremenskih neprilika;
 - na mesto kojem ne mogu pristupiti deca;
 - uverite se da ste izvadili ključeve ili alat koji ste koristili prilikom održavanja.

9.2 SKLADIŠTENJE BATERIJE

Bateriju morate čuvati u hladu, na svežem mestu i u prostorijama bez vlage.

NAPOMENA *U slučaju produženog nekorisćenja mašine, puniti bateriju svaka dva meseca da produžite njen vek trajanja.*

10. POMERANJE I TRANSPORT

Svaki put kada je neophodno pomeriti, podići, transportovati ili nageti mašinu, treba da:

- Zaustavite mašinu;
- Sačekajte da se lanac zaustavi;
- Izvadite bateriju iz njenog ležišta i napunite je;
- Stavite poklopac mača;
- Sačekajte da se motor dovoljno ohladi;
- Nosite debele radne rukavice;
- Uхватite mašinu isključivo za drške i okrenite mač obrnuto od smera kretanja.

Kad mašinu prevozite na prevoznom sredstvu, potrebno je:

- da uvezete mašinu na odgovarajući način sajlama ili lancima;
- da postavite mašinu tako da ne predstavlja opasnost ni za koga.

11. ASISTENCIJA I POPRAVKE

U ovom priručniku sadržana su sva uputstva za rukovanje mašinom i njeno osnovno pravilno održavanje koje može obavljati korisnik. Sve operacije vezane za podešavanje i održavanje koje nisu opisane u ovom priručniku moraju se obaviti kod ovlašćenog prodavca ili u specijalizovanom servisu koji raspolaže potrebnim znanjem i opremom, kako bi se pravilno izvršile i kako bi mašina zadržala prvobitni stepen sigurnosti i originalne uslove. Operacije izvršene u neadekvatnim strukturama ili od strane nekvalifikovanog osoblja povlače prekid bilo kog oblika garancije i bilo kakve obaveze ili odgovornosti proizvođača.

- Samo ovlašćeni servisni centri mogu izvršiti popravku i održavanje pod garancijom.
- Ovlašćeni servisni centri koriste isključivo originalne rezervne delove. Originalni rezervni delovi i oprema s namerom su projektovani za ove vrste mašina.
- Neoriginalni rezervni delovi i oprema nisu odobreni, upotreba neoriginalnih rezervnih delova i opreme dovodi do isteka garancije.
- Preporučujemo da jednom godišnje ponesete mašinu u ovlašćeni servisni centar radi održavanja, asistencije i kontrole sigurnosnih uređaja.

12. POKRIĆE GARANCIJE

Garancija pokriva sve greške materijala i fabričke greške. Korisnik mora pažljivo da se pridržava svih uputstava koja su data u priloženoj dokumentaciji.

Garancija ne pokriva oštećenja nastala usled:

- Nedovoljnog poznavanja prateće dokumentacije.
 - Nepažnje.
 - Neodgovarajuće ili nedozvoljene upotrebe i montaže.
 - Upotrebe neoriginalnih rezervnih delova.
 - Upotrebe dodatne opreme koja nije isporučena ili odobrena od strane proizvođača.
- Garancija nadalje ne pokriva:
- Uobičajeno habanje potrošnog materijala kao što su rezne glave, sigurnosni šrafovi s maticama.
 - Uobičajeno habanje.

Kupca štite državni lokalni zakoni. Prava kupca koja su predviđena državnim lokalnim zakonima ni na koji način nisu ograničena ovom garancijom.

13. TABELA S INTERVENCIJAMA ODRŽAVANJA

Intervencija	Učestalost		Paragraf
	Prvi put	Potom nakon svakih	
MAŠINA			
Provera svih šrafova	-	Svaki put pre upotrebe	7.7
Sigurnosna kontrola / Provera komandi	-	Svaki put pre upotrebe	6.2
Kontrola osovine za blokiranje lanca	-	Svaki put pre upotrebe	7.5
Generalno čišćenje i kontrola	-	Svaki put nakon upotrebe	7.4
Čišćenje lanca	-	Svaki put nakon upotrebe	7.4.2
Kontrola uljnih otvora na mašini i maču	-	Svaki put pre upotrebe	7.6
Kontrola metalne trake kočnice lanca	-	Jednom mesečno	8.1 *
Kontrola pogonskog zupčanika lanca	-	Jednom mesečno	8.2 *
Održavanje lanca	-	-	8.3 *
Održavanje mača	-	-	8.4
Dolivanje ulja za lanac	-	Svaki put pre upotrebe	7.3

* Ovu operaciju treba da izvrši ovlašćeni prodavac ili specializovana servisna služba

14. PREPOZNAVANJE PROBLEMA

PROBLEM	MOGUĆI UZROK	REŠENJE
1. Kad uključite sigurnosno dugme, plavo svetlo se ne pali	Baterija nije postavljena ili nije pravilno postavljena	Proverite da li je baterija pravilno stavljena (par. 7.2.3)
2. Kad uključite sigurnosno dugme, plavo svetlo se ne pali, a oznaka "Pažnja" se pali	Baterija se ispraznila	Proverite stanje napunjenosti i napunite bateriju (par. 7.2.2).
3. Motor se ne pokreće, a oznaka "Pažnja" se pali, aktivira se sigurnosno dugme dok pritiskate polugu komande gasa i polugu za blokiranje gasa	Postupak pokretanja nepravilno izvršen	Pridržavajte se uputstava (pogledajte par. 6.4)
4. Motor se zaustavlja za vreme rada	Baterija nije pravilno postavljena	Proverite da li je baterija pravilno stavljena (par. 7.2.3)
	Mašina oštećena	Nemojte koristiti mašinu, Izvadite bateriju i pozovite ovlašćeni servis.
5. Motor se zaustavlja za vreme rada, a sigurnosno dugme trepti	Baterija se ispraznila	Proverite stanje napunjenosti i napunite bateriju (par. 7.2.2).

6. Dugme za blokiranje gasa i poluga komande gasa su aktivirani, ali se lanac ne okreće.	Lanac preterano zategnut	Ponovo izvršite zatezanje lanca (par. 6.1.3).
	Problemi na maču i lancu	Proverite da se lanac slobodno kreće i da na maču vodice nisu deformisane (par. 8.3, 8.4).
	Mašina oštećena.	Nemojte koristiti mašinu. Odmah zaustavite mašinu, izvadite bateriju i Pozovite servisnu službu.
7. Lanac se na završnom delu mača prekomerno zagreva i dimi.	Lanac preterano zategnut	Ponovo izvršite zatezanje lanca (par. 6.1.3).
	Rezervoar ulja za podmazivanje prazan.	Sipajte u rezervoar ulje za podmazivanje (par. 7.3).
8. Motor nepravilno radi ili nema snage pri opterećenju	Problemi na maču i lancu	Proverite da se lanac slobodno kreće i da na maču vodice nisu deformisane.
9. Ulje ne izlazi	Ulje lošeg kvaliteta	Kad je motor hladan, ispraznite rezervoar, pročistite rezervoar i cevi s tečnim deterdžentom i zamenite ulje.
	Rupe za podmazivanje zapušene	Očistite rupe za podmazivanje (pogl. 7.6)
10. Mašina je udarila o strano telo	Oštećenje ili su neki delovi popustili.	Zaustavite mašinu (pogl. 6.9). Proveriti da nema eventualnih oštećenja. Proveriti ima li delova koji su popustili i pritegnuti ih. Izvršiti provere, zamene ili popravke u ovlašćenom servisnom centru.
11. Čuje se buka i/ili prekomerne vibracije za vreme rada	Ima delova koji su se olabavili ili su oštećeni	Zaustavite mašinu, izvadite bateriju i: – proverite oštećenja; – proverite da šrafovi na nekim delovima nisu popustili, pa ih zategnite; – zamenite ili popravite oštećene delove sa delovima istih karakteristika.
12. Iz mašine izlazi dim za vreme rada.	Mašina oštećena	Nemojte koristiti mašinu. Odmah zaustavite mašinu, izvadite bateriju i Pozovite servisnu službu.

13. Autonomija baterije je nedovoljna	Otežani uslovi upotrebe i veća potrošnja struje	Optimizovati upotrebu (par. 7.2.1)
	Baterija nedovoljna za potrebe rada	Koristiti još jednu bateriju ili bateriju većeg kapaciteta (*par. 7.2.1)
	Smanjenje kapaciteta baterije	Kupite novu bateriju
14. Punjač baterije ne puni bateriju	Baterija nije pravilno postavljena u punjač	Proveriti da li je baterija pravilno postavljena (par. 7.2.2)
	Ambijentalni uslovi nisu odgovarajući	Bateriju treba puniti u prostoriji s odgovarajućom temperaturom (vidi priručnik s uputstvima za bateriju/punjač baterije)
	Kontakti prljavi	Očistiti kontakte
	Punjač baterije se ne napaja strujom.	Proveriti da li je utikač uključen i da li ima napona u utičnici
	Punjač baterije oštećen	Zameniti ga originalnim punjačem
		Ako problem potraje, pročitajte priručnik za bateriju / punjač baterije.

Ukoliko problemi potraju i nakon prethodno opisanih postupaka, obratite se ovlašćenom prodavcu.

15. DODATNI PRIBOR PO NARUDŽBINI

15.1 BATERIJE

Raspoložive su baterije različitog kapaciteta, kako bi se mogle prilagoditi različitim radnim potrebama (Sl. 44). Spisak zvanično 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 MAČEVI I LANCI

U "tabeli za pravilnu kombinaciju mačeva i lanaca" navedene su sve moguće kombinacije mača i lanca. U istoj tabeli navedeni su i karakteristični podaci o zvanično odobrenim lancima i mačevima za svaku mašinu.

 **Kao rezervne delove koristite isključivo mačeve i lance koji su navedeni u tabeli. Neodgovarajuća kombinacija mača i lanca može izazvati ozbiljne telesne povrede i oštetiti mašinu.**

 **S obzirom da su izbor, primena i upotreba mača 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 kojeg mača ili lanca, treba da kontaktirate vašeg ovlašćenog prodavca ili specijalizovani centar za baštensku opremu.

15.4 RANAC NOSAČ BATERIJA

Uređaj koji omogućava da se u njega postave dve baterije i koji daje električnu struju potrebnu za rad mašine. Opremljen je kablom za povezivanje na mašinu (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 BATERIJE

Uređaj koji, ako je umetnut u ležište mašine, omogućava korišćenje ranca za baterije.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄN INFORMATION	1	15. TILLBEHÖR PÅ BESTÄLLNING	21
2. SÄKERHETSNORMER	2	15.1 Batterier	21
3. LÄRA KÄNNA MASKINEN	5	15.2 Batteriladdare	21
3.1 Beskrivning av maskinen och avsett bruk	5	15.3 Svärd och kedjor	21
3.2 Säkerhetsskyltar	6	15.4 Batteriryggsäck	21
3.3 Produktidentifikationsetiketten	7	15.5 Batterisimulator	21
3.4 Huvudkomponenter	7		
4. MONTERING	7		
4.1 Komponenter för monteringen	7		
4.2 Montering av svärdet och kuggkedjan... ..	8		
4.3 INSTALLATION AV BATTERIRYGGSSÄCKEN (i förekommande fall).....	8		
5. KONTROLLREGLAGE	8		
5.2 Gasreglagets styrspak	9		
5.3 Gasreglagets låsspak	9		
5.4 Kedjebroms.....	9		
6. ANVÄNDNING AV MASKINEN.....	9		
6.1 Förberedande arbeten	9		
6.2 Säkerhetskontroller	10		
6.3 Förberedelse inför användning av motorsågen på ett träd	11		
6.4 Start	11		
6.5 Arbete	11		
6.6 Skogsarbete	12		
6.7 Beskrifningar på höjd, med hjälp av en lina och en säkerhetssele.....	13		
6.8 Rekommendationer för användning	14		
6.9 Stopp	14		
6.10 Efter användning	14		
7. LÖPANDE UNDERHÅLL	15		
7.1 Allmän information	15		
7.2 Batteri	15		
7.3 Påfyllning av kedjeoljans tank	16		
7.4 Rengöring	16		
7.5 Sprint för kedjefångare:	16		
7.6 apparatens och svärdets smörjhål	16		
7.7 Muttrar och fästskravar	16		
8. EXTRAORDINÄRT UNDERHÅLL	17		
8.1 Metallband för kedjebromsen.....	17		
8.2 Kedjehjul	17		
8.3 Underhåll av kuggkedjan.....	17		
8.4 Underhåll av svärdet	17		
9. FÖRVARING	17		
9.1 Förvaring av maskinen	17		
9.2 Förvaring av batteriet	17		
10. FÖRFLYTTNING OCH TRANSPORT	18		
11. SERVICE OCH REPARATIONER	18		
12. GARANTINS TÄCKNING	18		
13. UNDERHÅLLSTABELL	18		
14. FELSÖKNING	19		

1. ALLMÄN INFORMATION

1.1 HUR DU LÄSER HANDBOKEN

I bruksanvisningens text så finns det några paragrafer av särskild vikt ifråga om säkerhet eller funktion och har framhävts på olika sätt enligt följande kriterium:

ANMÄRKNING eller **VIKTIGT** ger föreskrifter eller annan information till tidigare indikeringar och som syftar till att undvika skador på apparaten eller andra skador.

Symbolen  anger en risk. Om denna varning inte respekteras kan det leda till kroppsskador för dig eller andra och/eller materialskadorna.

Avsnitten som markeras med en ruta med en grå kant anger alternativa egenskaper som inte finns i alla modeller som finns i den här handboken. Kontrollera om egenskapen finns på din modell.

Alla indikeringar för främre, bakre, höger och vänster utgår från användaren i arbetsställning.

1.2 HÄNVISNINGAR

1.2.1 Figurer

Figurerna i bruksanvisningen är numererade 1, 2, 3 o.s.v. Delarna som visas i figurerna är märkta med bokstäverna A, B, C o.s.v. En hänvisning till komponenten C på fig. 2 anges med texten: "Se fig. 2.C" eller med "(fig. 2.C)". Figurerna är vägledande. Delar på din maskin kan skilja sig från de visade.

1.2.2 Rubriker

Handboken är indelad i kapitel eller avsnitt. Avsnittets rubrik "2.1 Utbildning" är en underrubrik till "2. Säkerhetsföreskrifter". Hänvisningarna till rubriker eller avsnitt signaleras med förkortningen kap. eller avs. och motsvarande nummer. Exempel: "kap. 2" eller "avs. 2.1".

2. SÄKERHETSNORMER

2.1 ALLMÄNNA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

 **VARNING** Läs noggrant igenom säkerhetsföreskrifterna och alla instruktioner. Bristande iakttagelse av föreskrifterna och instruktionerna kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga skador.

Bevara alla föreskrifter och instruktioner för framtida bruk.

Termen "eldrivet verktyg" hänvisar till din batteridrivna apparat (utan kabel)

1) Säkerhet på arbetsplatsen

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Smutsiga och röriga platser kan leda till olyckor.
- Använd inte en elektrisk utrustning i miljöer där det finns risk för explosion, i närheten av brandfarliga vätskor, gas eller pulver.** Elektriska utrustningar avger gnistor som kan sätta eld på damm eller ångor.
- Håll barn och närvarande på avstånd vid användning av en elektrisk utrustning.** En dålig uppmärksamhet kan leda till en förlorad kontroll.

2) Elektrisk säkerhet

- Undvik att kroppen kommer i kontakt med ytor i krets eller som är jordade som t.ex. rör, kylare, kök, kylskåp.** Risk för elstöt ökar om kroppen kommer i kontakt med kretsar eller jordade enheter.
- Utsätt inte den elektriska utrustningen för regn eller våta miljöer.** Vatten kan komma in i utrustningen vilket kan öka risken för el-stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var uppmärksam, kontrollera det du håller på med och använd sunt förnuft när du använder den elektriska utrustningen.** Använd

inte den elektriska utrustningen om du är trött eller under beroende av droger, alkohol eller medicin. Ett ögonblick av bristande uppmärksamhet vid användning av elektrisk utrustning kan orsaka allvarliga personskador.

- Använd skyddsglasögon.** Bruk av en skyddande utrustning såsom dammskydd, halkfria skor, skyddshjälm, eller hörselskydd, minskar risken för personskador.
 - Undvik en oavsiktlig start. Se till att apparaten är släckt innan du sätter i batteriet, greppar eller transporterar den elektriska utrustningen.** Transportera den elektriska utrustningen med fingret på strömbrytaren eller montera batteriet med strömbrytaren i positionen "ON" underlättar olyckor.
 - Ta bort alla nycklar och justeringsverktyg innan du aktiverar den elektriska utrustningen.** En nyckel eller ett verktyg som kommer i kontakt med en roterande del kan orsaka personskador.
 - Tappa inte balansen. Stå alltid i stadig position och i rätt balans.** Detta tillåter en bättre kontroll av den elektriska utrustningen i oväntade situationer.
 - Bär lämpliga kläder. Bär ingen vid klädsel eller smycken. Håll håret, kläder och handskar borta från delar i rörelse.** Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i delarna i rörelse.
 - Om anordningar ska kopplas till anläggningarna för utsugning och insamling av pulver, se till att de kopplas och används på lämpligt sätt.** Användningen av dessa anordningar kan minska risker kopplade till damm.
- #### 4) Användning och förvaring av den elektriska utrustningen
- Överbelasta inte den elektriska utrustningen. Använd den elektriska utrustningen som avsetts för arbetet.** Avsedd elektrisk utrustning kommer att utföra arbetet bättre och på ett säkrare sätt och på den hastighet som den tillverkats för.
 - Använd inte den elektriska utrustningen om strömbrytaren inte är i grad att starta den eller stoppa den som den ska.** Elektrisk utrustning som inte kan aktiveras med strömbrytaren är en fara och ska repareras.
 - Avlägsna ackumulatören från sitt fack innan du utför något arbete för reglering eller byte av tillbehör eller innan den elektriska utrustningen repareras.** Dessa förebyggande

säkerhetsåtgärder minskar riskerna för start genom olyckshändelse av den elektriska utrustningen.

- d) **Förvara den elektriska utrustningen långt borta från barn när den inte längre används och låt inte personer som inte känner till utrustningen och som inte läst igenom dessa instruktioner använda denna.**

Elektrisk utrustning är farlig om den används av oerfarna personer.

- e) **Var noggrann med underhållsarbetet för den elektriska utrustningen.**

Kontrollera att de rörliga delarna är linjerade och fria i sin rörelse, att inga delar är trasiga och att det inte finns något annat som kan hindra den elektriska utrustningens funktion. Om den elektriska utrustningen går sönder ska den repareras innan den används. Många olyckor orsakas av ett för dåligt underhållsarbete.

- f) **Håll alla vassa delar rena och ordentligt slipade.** Ett lämpligt underhållsarbete av skärheter med bladen ordentligt slipade gör att man inte lätt fastnar och den blir lättare att kontrollera.

- g) **Använd den elektriska utrustningen och tillbehören enligt instruktionerna som medföljer och med hänsyn till arbetsförhållandena och typen av arbete som ska utföras.** Att använda ett elektriskt verktyg till annat arbete än det som det avses för kan orsaka farliga situationer.

5) Användning och försiktighetsåtgärder för batteridrivna verktyg

- a) **Ladda endast med tillverkarens avsedda batteriladdare.** En laddare som avsetts för en typ av batteripaket kan skapa en brandrisk om den används för andra typer av paket.
- b) **Använd eldrivna verktyg endast med de specifikt fastställda batteripaketen.** En användning av andra batteripaket kan skapa risk för kroppsskada och brand.
- c) **När batteripaketet inte används ska det hållas på avstånd från andra metallföremål som klamrar, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål som kan skapa en anslutning mellan två poler.** En kortslutning av batteriets poler kan leda till brännskador eller olyckor.
- d) **Om batteriet är i dåligt skick kan det läcka vätska: undvik all kontakt.** Skölj omedelbart med vatten vid en oavsiktlig kontakt. Om vätskan kommer i kontakt med ögonen,

kontakta omedelbart en läkare.

Vätskan som läckt från batteriet kan orsaka irritationer eller brännskador.

6) Assistans

- a) **Låt endast fackmän reparera den elektriska utrustningen och se till att endast originala reservdelar används.** Detta gör så att säkerheten av den elektriska utrustningen bibehålls.

2.2 SPECIFIKA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR MOTOR- OCH ELSÅGAR

- **Håll alla kroppsdelar på avstånd från kuggkedjan medan kedjesågen är i funktion.** Innan kedjesågen startas, se till att kuggkedjan inte är i kontakt med något. Ett ögonblick av ouppmärksamhet medan kedjesågen används kan medföra att kläder eller en kroppsdel fastnar i kuggkedjan.
- **Höger hand ska alltid hålla i det bakre handtaget och vänster hand i det främre.** Håll aldrig kedjesågen på något annat sätt eftersom det ökar risken för olyckor för dig själv.
- **Håll i det eldrivna verktyget endast med handtagens isolerade ytor eftersom den tandade kedjan kan komma i kontakt med dolda kablar.** Kontakten mellan den tandade kedjan och en spänningsförd kabel kan spänningsföra utrustningens metalldelar och orsaka en elchock.
- **Använd skyddsglasögon och hörselskydd. Även skydd för huvud, händer och fötter rekommenderas.** Bär lämpliga skyddskläder för att minska kroppsskador som orsakas av flygande flisor samt oavsiktlig kontakt med kuggkedjan.
- **Se alltid till att foten har en bra stödpunkt och sätt endast igång kedjesågen om du står på en stabil, säker och jämn yta.** Hala eller instabila ytor, som trappor, kan medföra att du förlorar balansen eller kontrollen över kedjesågen.
- **När du skär en gren som är spänd se till att det inte finns risk för motslag.** När spänningen i trädfibrerna frigörs, kan grenen slå till operatören och/eller medföra att operatören tappar kontrollen över kedjesågen.
- **Var mycket försiktig vid en beskärning av buskar och unga träd.** Tunna material kan fastna i kuggkedjan och slungas i din riktning och/eller medföra att du tappar balansen.
- **Transportera kedjesågen avstängd och håll den i det främre handtaget och långt ifrån kroppen.** Sätt alltid skyddet för styrstången på plats när kedjesågen transporteras eller ställs undan. En hantering av kedjesågen

- på rätt sätt minskar möjligheten för oavsiktlig kontakt med den rörliga kuggkedjan.
- **Håll dig till instruktionerna ifråga om smörjning, kedjans spänning och reservdelar.** En kedja som är dåligt spänd och smord kan gå sönder och öka risken för motslag.
 - **Håll handtagen torra, rena och utan spår av olja och fett.** Feta, oljiga handtag är hala och kan medföra en förlust av kontrollen.
 - **Skär endast trä. Använd inte en kedjesåg för oförutsedda användningar. T.ex.: använd inte kedjesågen för att skära plastmaterial, byggnadsmaterial eller annat material än trä.** Användningen av kedjesågen för andra arbeten än de förutsedda kan orsaka farliga situationer.
 -  Om man utsätts en längre tid för vibrationer så kan man få neurovaskulära skador och störning (kända även som Raynaud fenomen eller vita fingrar) speciellt för de som lider av cirkulationsstörningar. Symptomen kan gälla händer, handleder och fingrar och symtomen kan vara att man förlorar känseln, avrubbning, att det kliar, smärta, hudförändringar eller strukturella ändringar på huden. Dessa effekter kan öka vid låga miljötemperaturer och /eller av ett för hårt grepp om handtaget. Om någon av dessa symptom skulle uppstå, minska på användningstiden och kontakta en läkare.
 - Det anses lämpligt att en lina och säkerhetssele används vid beskärning på höjd och att:
 - man aldrig arbetar själv,
 - en person befinner sig på marken och att han/hon känner till lämpliga nödlägesprocedurer,
 - personer som utför arbetet har en allmän utbildning angående tekniker för en säker klättring och arbetsställningar,
 - säkerhetsselar, linor, platta selar med slitsar på ändarna, karbinhake och andra rekommenderade säkerhetsutrustningar eller fallskyddssystem för arbetaren och motorstågen.
 - Rengör och utför underhåll efter användning innan maskinen ställs undan.
 - Ett dåligt underhåll, en användning av icke-originalreservdelar eller om säkerhetsanordningar ändras kan orsaka skador på maskinen och leda till allvarliga kroppsskador.

2.3 ORSAKER TILL MOTSLAG OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR OPERATÖREN

Ett motslag kan inträffa när spetsen eller ändan på styrstången vidrör ett föremål, eller när trät sluter sig runt kuggkedjan vid skärningen.

En kontakt med ändan kan i vissa fall medföra att styrstången trycks uppåt och bakåt mot operatören.

Åtdragningen av kuggkedjan på styrstångens övre del kan snabbt trycka kuggkedjan bakåt mot operatören.

En av dessa reaktioner kan medföra en förlust av kontrollen över sågen och orsaka allvarliga personolyckor. Det går inte att bara räkna med de säkerhetsanordningar som sågen har.

Användaren av en kedjesåg ska vidtaga olika försiktighetsåtgärder för att förhindra risker för olyckor eller skador under arbetet. Ett motslag beror på en dålig användning av verktyget och/eller felaktiga funktionsprocedurer eller villkor och kan undvikas genom att iaktta följande försiktighetsåtgärder:

- **Håll sågen i ett fast grepp med båda händerna, med tummarna och fingret runt kedjesågens handtag och håll kroppen och armarna på ett läge som gör att du kan motstå backslagen.** Krafterna vid ett motslag kan kontrolleras av operatören om motsvarande försiktighetsåtgärder tagits. Låt inte kedjesågen rusa.
- **Sträck inte armarna för långt och skär inte över axelhöjd.** Det gör att du undviker oavsiktliga kontakter med armar och ben och ger en bättre kontroll av kedjesågen i oförutsedda situationer.
- **Använd endast specifika skenor för svärdet och kedjor från tillverkaren.** Olämpliga skenor och kedjor som reservdelar kan orsaka att kedjan går sönder och/eller motslag.
- **Håll dig till tillverkarens instruktioner ifråga om slipningen och underhållet av kedjesågen.** En minskning av djupet kan medföra en ökning av motslag.
- **Metoder för att använda den elektrisk batteridrivna kedjesågen**

Observera alltid säkerhetsföreskrifterna och använd den skärmetod som är anpassad till typen av arbete som ska utföras i enlighet med instruktionerna som återges i bruksanvisningen.

- **Säker hantering av den elektriska batteridrivna kedjesågen**

Varje gång som maskinen ska förflyttas eller transporteras, utför följande:

- stäng av motorn och vänta tills kedjan stoppat och koppla bort maskinen från elnätet;
- sätt dit svärdskyddet;

– håll enbart apparaten i handtagen och rikta svärdet i motsatt riktning än den för drift. När maskinen transporteras med ett fordon, placera den så att den inte utgör någon fara för någon och att den sitter fast ordentligt.

• Rekommendationer för nybörjare

Innan man utför en fällning för första gången eller kvistning så är det lämpligt att:

- du följt en specifik träning för användning av denna typ av utrustning;
- du noggrant har läst igenom säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningarna i denna bruksanvisning;
- träna på stockar på marken eller bockar för att lära känna maskinen och mest lämpliga sågteknik.

• En rätt hantering och användning av elektriska batteridrivna verktyg.

- a) Se till att apparaten är släckt innan batteriet sätts i. Montering av ett batteri i en elektrisk apparat som är på kan orsaka olyckor.
- b) För att ladda batterier, använd endast batteriladdare som rekommenderas av tillverkaren. Batteriladdare är i allmänhet specifika för typen av batteri. Det finns brandrisk om den används för andra typer.
- c) Använd endast de specifika batterierna som förutses för ditt verktyg. En användning av andra batterier kan orsaka skador och brandrisk.
- d) Håll batteriet som inte används på avstånd från gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metalldelar som kan orsaka en kortslutning på kontaktarna. En kortslutning mellan batterikontaktarna kan medföra förbränning eller brand.
- e) Ett batteri i dåligt skick kan orsaka att vätska läcker från batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid en oavsiktlig kontakt, skölj med vatten. Vid kontakt med ögonen, kontakta en läkare. Vätskan som läckt från batteriet kan orsaka irritationer på huden eller brännskador.
- f) Kontrollera att ackumulatören är i gott skick och att det inte finns tecken på skada. Använd inte maskinen med en utsliten eller skadad ackumulator.

2.4 MILJÖSKYDD

Miljöskyddet ska vara en betydande aspekt och prioritet vid användningen av maskinen, till fördel för den civila samlevnaden och miljön i vilken vi lever.

- Undvik att störa grannskapet. Använd maskinen endast under rimliga tider (inte tidigt på morgonen eller sent på kvällen när det kan störa personer).

- Under arbetet kommer en viss kvantitet olja att hamna i miljön som är nödvändig för smörjning av kedjan, använd därför endast biologiskt nedbrytbar olja. Användning av mineralolja eller motorolja orsakar skador på miljön.
- Följ noggrant lokala bestämmelser för bortskaftande av emballage, trasiga delar och andra enheter som kan medföra kraftiga miljöeffekter. Dessa avfall får inte kastas i soporna utan ska separeras och överlämnas till insamlingscentraler som återvinner materialen.
- Följ noggrant lokala bestämmelser för bortskaftande av material som finns kvar.
- När maskinen tas ur drift, lämna inte maskinen i miljön, utan kontakta en insamlingscentral enligt gällande lokala förordningar.



Släng inte elektriska apparater i hushållsavfallet. Enligt det Europeiska direktivet 2012/19/EU gällande bortskaftande av elektrisk och elektronisk utrustning och dess genomförande i enlighet med nationella normer, urladdade elektriska apparater skall samlas upp separat för att slutligen kunna återanvändas på ett eko-kompatibelt sätt. Om elektrisk utrustning slängs på soptippen eller på marken kan de giftiga ämnena nå vattennivån och på så vis komma i kontakt med näringskedjan och skada din hälsa och välmående. För mer information gällande bortskaftande av produkten, kontakta kompetent myndighet gällande hushållsavfall eller er återförsäljare.



Vid slutet av batteriernas livslängd, skaffa bort dem på ett miljövänligt sätt. Batterier innehåller material som kan vara farligt för dig och för miljön. Det ska tas bort och deponeras separat på en anläggning som kan hantera litiumjonbatterier.



En separat insamling av begagnade produkter och emballage tillåter en återvinning av materialen och en återanvändning. Återanvändningen av återvinningsmaterial förebygger en miljöförorening och minskar råvarubehovet.

3. LÄRA KÄNNA MASKINEN

3.1 BESKRIVNING AV MASKINEN OCH AVSETT BRUK

Detta är en batteridrivna kedjesåg för skogsbruk avsedd för beskärningar och kvistning direkt på trädet.

Maskinen består huvudsakligen av en batteridriven motor och ett svärd som överför rörelsen från motorn till kuggkedjan som fungerar som en riktig såg.

Användaren håller maskinen med bägge händer, med hjälp av ett främre och bakre handtag, och kan aktivera huvudreglagen alltid på ett säkert avstånd från skärenheten.

3.1.1 Förutsedd användning

⚠ Denna speciella typ av motorsåg har konstruerats för beskärning av träd och ska endast användas av en utbildad person som arbetar enligt en noggrann och säker arbetsmetod. Den här motorsågen är endast avsedd för beskärning av träd enligt ovanstående förhållanden. Den har utformats för att användas med två händer, precis som en normal motorsåg. Vissa nationella standarder kan begränsa användningen av utrustningen.

Den här maskinen har formgetts och konstruerats för att:

- för att beskära och kapa kronor på höga träd,
- för att kapa buskar, stockar eller träbjälkar vars diameter beror på svärdets längd,
- för att kapa endast trä,
- användas av en enda användare,
- användas endast av kvalificerade och utbildade operatörer för underhåll av träd.

3.1.2 Felaktig användning

Vilken som helst annan användning än den som anges ovan anses som farlig och orsakar kroppsskador och/eller materialskador.

Följande anses som felaktig användning (som exempel, men inte uteslutande):

- trimma buskar;
- beskärningar;
- kapa bänkar, lådor och förpackningar i allmänhet;
- kapa möbler eller övrigt som kan innehålla spikar, skruvar eller alla typer av metalldelar;
- slakteriarbeten;
- använd maskinen för att skära material som inte är i trä (plast, byggmaterial);
- använda maskinen som hävarm för att lyfta, flytta eller flytta föremål;
- använda maskinen blockerad på fasta stöd;
- använda skärenheter som skiljer sig från de som anges i tabellen "Teknisk specifikation". Fara för allvarliga skador.
- att maskinen används av flera personer.

VIKTIGT En felaktig användning av maskinen medför att garantin upphör. I detta fall avsäger sig

tillverkaren allt ansvar och användaren ska stå för utgifter som beror på egendomsskador eller kroppsskador (användaren eller andra personer).

3.1.3 Typ av användare

Maskinen får endast användas av användare som utbildats för beskärning av träd.

3.2 SÄKERHETSSKYLTAR

På maskinen sitter olika symboler (fig. 2). De påminner användaren om de arbetsförfaranden som ska följas och att maskinen ska användas på ett säkert sätt.

Symbolernas betydelse:



Varning! Läs instruktionerna innan maskinen används.



Varning! Denna maskin är om den inte används på ett riktigt sätt farlig i sig och för andra.



Fara! Bär hörsel- och ögonskydd och bär skyddshjälm..



Bär skyddshandskar och halksäkra säkerhetsskor!



Fara! Utsätt inte för regn och fukt.



Fara för kast (kickback)!

Kast orsakar en plötslig och okontrollerbar reaktion av motorsågen mot användaren. Arbeta alltid i säkerhet. Använd kedjor som har säkerhetslänkar som begränsar kastet.



Varning! Håll aldrig maskinen med en hand! Greppa maskinen fast med båda händerna för kontroll av maskinen och för att minska risken för kast.



Fara! Bär skyddskläder.



Den här motorsågen är endast lämplig för utbildade operatörer för underhåll av träd (se instruktionsboken).

VIKTIGT Förstörda eller oläsliga etiketter måste bytas. Beställ nya etiketter hos din auktoriserade serviceverkstad.

3.3 PRODUKTIDENTIFIKATIONSETIKETTEN

På produktidentifikationsetiketten står följande uppgifter (Fig. 1):

1. Ljudeffektsnivå
2. EG:s överensstämmelsemärke
3. Tillverkningsmånad/-år
4. Typ av maskin
5. Utspänning
6. Serienummer
7. Tillverkarens namn och adress
8. Artikelnummer
9. Svärdets längd
10. Dubbel isolering

Anteckna maskinens identifieringsuppgifter där det avses på etiketten (se omslagets baksida).

VIKTIGT Använd identifieringsuppgifterna på produktens märkplåt varje gång som du kontakter en serviceverkstad.

VIKTIGT Ett exempel på en försäkran om överensstämmelse finns på de sista sidorna i handboken.

3.4 HUVUDKOMPONENTER

Maskinen består av följande huvudkomponenter som följande funktioner motsvarar (Fig. 1):

- A. **Motor:** sätter skärenheten i drift.
- B. **Främre handtag:** stödhandtag som sitter fram på motorsågen. Håll i det med vänster hand.
- C. **Bakre handtag:** stödhandtag som sitter bak på motorsågen. Håll i det med höger hand. Det finns huvudgasreglage.
- D. **Främre handskydd:** denna skyddsanordning sitter mellan det främre handtaget och kuggkedjan och skyddar handen mot skador om den glider på handtaget. Det här skyddet används som en anordning för att aktivera kedjans broms.
- E. **Fästpunkt:** kopplingsanordning som gör att motorsågen kan fästas till ett rep eller en rem och sedan fästas till operatörens säkerhetssele med hjälp av karbinhakar.
- F. **Svård:** håller och styr kuggkedjan.
- G. **Kuggkedja:** del som avses för att skära som består av drivlänkar med små blad som kallas "kuggar" och sidoanslutningar som hålls samman av nitar.
- H. **Sprint för kedjefångare:** säkerhetsanordning som förhindrar okontrollerade rörelser på kedjan vid skada eller om den är slapp.

- I. **Mothåll:** anordning som installeras framför svärdets monteringspunkt som fungerar som en stödpunkt vid kontakt med ett träd eller en stam.
- J. **Mothållsskydd:** anordning för skydd av mothållet och ska användas under rörelsen, transporten eller förvaringen av apparaten. Det här skyddet ska tas bort under arbetet.
- K. **Svärdskydd:** anordningen för kedjesågen som täcker svärdet och ska användas under rörelsen, transporten eller förvaringen av maskinen.
- L. **Batteri** (om det inte medföljer med maskinen, se avs. 15.1 "tillbehör på beställning"): enhet som försörjer verktyget med ström; dess egenskaper och användningsområden beskrivs i en specifik bruksanvisning.
- M. **Batteriladdare** (om den inte medföljer med maskinen, se avs. 15.2 "tillbehör på beställning"): den används för att ladda batteriet. Det finns två batteriladdarmodeller: **M1** (snabb batteriladdare); **M2** (standard batteriladdare).
- N. **Batteriryggsäck** (tillbehör på beställning avs.15.4): anordning för att bära batteriet.
- O. **Anslutningskabel:** kabel som används för att ansluta maskinen till batteriryggsäcken.
- P. **Batterisimulator:** (tillbehör på beställning avs.15.5): anordning som tillåter en användning av batteriryggsäcken om den sitter i maskinen.

4. MONTERING

 **Säkerhetsföreskrifter som ska följas beskrivs i kap. 2. Respektera noggrant de här anvisningarna för att inte riskera allvarliga risker eller faror.**

Av lagrings- och transportskäl kanske vissa maskinkomponenter inte har fabriksmonterats. Avlägsna emballaget och montera komponenterna enligt de följande instruktionerna.

 **Uppackningen och slutförandet av monteringen ska utföras på en plan och stabil yta, med utrymme som är tillräckligt för att flytta maskinen och emballagen med hjälp av lämpliga utrustningar. Använd inte maskinen innan du avslutat anvisningarna i avsnittet "MONTERING".**

4.1 KOMPONENTER FÖR MONTERINGEN

I emballaget finns de komponenter som ska monteras och som anges i följande tabell:

Svärd med svärdskydd
Kuggkedja

Nyckel
Dokument

4.1.1 Uppackning

1. Öppna emballaget försiktigt och se till att inga komponenter tappas bort.
2. Läs dokumentationen som finns inuti lådan, inklusive bruksanvisningen.
3. Ta upp alla monterade delar ur lådan.
4. Packa upp maskinen.
5. Kassera lådan och emballaget i enlighet med lokala bestämmelser.

4.2 MONTERING AV SVÄRDET OCH KUGGKEDJAN

⚠ Bär alltid kraftiga arbetshandskar vid hantering av svärdet och kedjan. Var alltid väldigt försiktig vid hantering av svärdet och kedjan så att man inte utsätts för risker eller påverkar maskinens effektivitet. Om du har frågor, kontakta din återförsäljare.

⚠ Utför alla arbetsmoment efter att batteriet tagits bort.

⚠ Innan svärdet monteras, se till att kedjans broms inte kopplats (avs. 5.4).

1. Använd nyckeln som medföljer och skruva loss muttern (Fig. 3.A) och ta bort kedjans kåpa (Fig. 3.B), för att nå kedjehjulet och svärdets säte.
2. Montera svärdet (Fig. 4.A) genom att sätta i pinnskruv (Fig. 4.B) i öppningen (Fig. 4.C) och trycka det bakåt på maskinen.
3. Kontrollera att kedjespännartappen (Fig. 4.D) har satts i riktigt i motsvarande hål på svärdet. I annat fall, använd en skruvmejsel för kedjespännarskruv (Fig. 4.E), tillsappen har skruvats i riktigt.
4. Luta maskinen för att underlätta kedjans införsel runt kedjehjulet (Fig. 5).
5. Montera kedjan (Fig. 6.A) runt kedjehjulet (Fig. 6.B) och längs svärdets spår (Fig. 6.C), och se till att respektera rörelseriktningen.



Kedjans
rörelseriktning

6. Om spetsen på svärdet har ett noshjul, se till att kedjans drivlänkar har satts i riktigt i noshjulets öppningar (Fig. 7).
7. Montera tillbaka kåpan (Fig. 8.A), utan att dra åt muttern fullständigt.

8. Använd kedjespännarskruv (Fig. 9.A) tills du uppnår rätt spänning på kedjan (Fig. 10) (avs. 6.1.3).
9. Genom att hålla svärdet lyft, dra åt kåpans mutter ända in med hjälp av nyckeln som medföljer (Fig. 11.A).

4.3 INSTALLATION AV BATTERIRYGGSÄCKEN (I FÖREKOMMANDE FALL)

Batteriryggsäcken är redan monterad (Fig. 1.N) och kan lossas från hängselhållaren (Fig. 12) och bäras för hand. Tryck på de två övre knapparna för att lossa batteriryggsäcken (Fig. 12.A). Batterifacken sitter på båda sidorna i ryggsäcken (Fig. 13) På höger sida i ryggsäcken finns:

- kabeluttaget (Fig. 14.A)
- batteriväljaren (fig. 14.B)
- ett USB-uttag för laddning av andra anordningar (t.ex. mobiltelefon) (Fig. 14.C)

För att undvika lösa kablar finns det hål på båda sidorna och i det bakre området genom vilka du kan dra nätkabeln.

5. KONTROLLREGLAGE

5.1 SÄKERHETSKNAPP (INKOPPLINGS-/URKOPPLINGSENHET)



Tryck på den här knappen (Fig. 15.A) för aktivering och inaktivering av maskinens elkrets och motsvarande lysdiod (Fig. 15.B).

- En lysdiod tänd: maskinens elkrets har kopplats. Maskinen är klar för bruk.
- Båda lysdioderna tända: maskinen är igång.
- Släckta ljus: elkretsen är helt urkopplad (OFF).



VIKTIGT Under förflyttningarna, håll aldrig fingret på knappen för att undvika en oavsiktlig start.



Ikonen "Varning" (Fig. 15.C) tänds vid ett fel på maskinen (se felsökningstabellen, avs. 14).

5.2 GASREGLAGETS STYRSPAK

Används för att sätta igång kedjan.

Gasreglagets styrspak (Fig. 16.A) kan endast aktiveras om gasreglagets låsspak (Fig. 16.B).

Skäreheten stannar automatiskt upp när gasreglagets styrspak släpps.

5.3 GASREGLAGETS LÅSSPAK

Gasreglagets låsspak (Fig. 16.B) gör att gasreglagets styrspak kan aktiveras (Fig. 16.A).

5.4 KEDJEBROMS

Det är en säkerhetsbromssystem som blockerar kedjans rörelse vid kast under arbetet. Kast inträffar efter en onormal kontakt med värdets ända, som skapar en våldsamt förflyttning uppåt och leder till att handen slår emot det främre skyddet (Fig. 1.D). För att koppla ur kedjebromsen måste den frigöras för hand.



Kopplad kedjebroms. Den aktiveras när det främre handskyddet trycks helt framåt.



Urkopplad kedjebroms. Den aktiveras när det främre handskyddet dras helt bakåt, mot maskinen, tills du hör ett klickljud.

 **Använd inte apparaten om bromskedjan inte fungerar riktigt och kontakta er återförsäljare för nödvändig kontroll.**

6. ANVÄNDNING AV MASKINEN

 **Säkerhetsföreskrifter som ska följas beskrivs i kap. 2. Respektera noggrant de här anvisningarna för att inte riskera allvarliga risker eller faror.**

VIKTIGT För instruktioner gällande motorn och batteriet (i förekommande sätt), se motsvarande handböcker.

6.1 FÖRBEREDANDE ARBETEN

Innan maskinen används är det nödvändigt att en rad kontroller och ingrepp utförs för att garantera att arbetet utförs på ett lämpligt sätt och med högsta säkerhet.

6.1.1 Kontroll av batteriet

Köp ett batteri med lämplig kapacitet för driftskraven och ladda det enligt anvisningarna i batteriets bruksanvisning. Listan över batterier för den här maskinen finns i tabellen i tabellen "Tekniska specifikationer".

- Innan varje användning:
 - kontrollera batteriets laddning genom att följa anvisningarna i batteriets handbok.

6.1.2 Påfyllning av kedjans smörjolja

Innan maskinen används, fyll på olja för smörjning av kedjan. För information om hur olja fylls på och försiktighetsåtgärde, se avsnitt 7.3).

6.1.3 Kontroll av kedjans spänning

 **Utför alla arbetsuppgifter med släckt motor.**

 **Bär alltid kraftiga arbetshandskar.**

Kontrollera kedjans spänning. Spänning är riktig när länkarna inte hoppar ur spåret när du håller i kedjan på mitten av svärdet (Fig. 10).

För att reglera kedjans spänning:

1. lossa på kåpans mutter med hjälp av nyckeln som medföljer;
2. använd kedjespännarskruven (Fig. 9.A) tills du uppnår rätt spänning på kedjan;



3. Genom att hålla svärdet lyft, dra åt kåpans mutter ända in med hjälp av nyckeln som medföljer (Fig. 11.A).

 **Arbeta inte med slak kedja då farliga situationer kan uppstå om kedjan skulle hoppa ur svärdets spår.**

VIKTIGT Under den första användningsperioden (eller efter ett byte av kedjan) måste kontrollen göras oftare på grund av kedjans sättning.

6.1.4 Användning av ryggsäcken (i förekommande fall)

1. Sätt i batteriet i ett av facken på batteriryggsäcken (Fig. 13) och tryck det riktigt i botten tills du hör ett klickljud som sätter det på plats. Kontrollera den elektriska kontakten;
2. anslut kabeln till ryggsäcken i avsett uttag (Fig. 14.A) och vrid den tills du hör ett klickljud som sätter den på plats. Kontrollera den elektriska kontakten;
3. reglera hängslena och stäng säkerhetsselen framtill (Fig. 17).

6.2 SÄKERHETSKONTROLLER

Utför de följande säkerhetskontrollerna och kontrollera att resultaten motsvarar uppgifterna som anges i tabellerna.

 **Utför alltid säkerhetskontroller innan användningen.**

 **Kontrollera alltid apparaten dagligen innan användningen, efter ett fall eller efter andra stötar för att säkerställa att det inte finns allvarliga skador eller fel.**

6.2.1 Kontroll av den allmänna säkerheten

Föremål	Resultat
Handtag och skydd	Rena, torra, utan spår av olja och fett, korrekt och riktigt fastsatta till apparaten
Skruvor på maskinen och på bladet	Riktigt åtskruvade (inte lösa)
Genomströmning av kylluft	Inte tilltäppta
Svärd	Monterat riktigt.
Kedja	Vass, inte skadad eller sliten, monterad och spänd riktigt.
Skydd	Hela, inte skadade.
Batteri	Ingen skada på höljet, inga läckage
Maskin	Inget tecken på skada eller slitage
Gasreglagets styrspak, säkerhetsspak	Ska kunna röra sig problemfritt, tryck inte för hårt.

Testaktivering	Ingen onormal vibration. Inget onormalt ljud
----------------	---

6.2.2 Test av maskinens funktion

Åtgärd	Resultat
Sätt i batteriet i facket (avs. 7.2.3). Tryck på säkerhetsknappen.	Det blå ljuset ska tändas (elkrets aktiv) och kedjan ska inte röra sig  Använd inte maskinen om kedjan rör sig. I detta fall ska du kontakta din återförsäljare.
Aktivera gasreglagets styrspak. (utan att trycka på gasreglagets låsspak)	Gasreglagets styrspak förblir blockerad.
Aktivera gasreglagets låsknapp och gasreglagets styrspak.	Spakarna ska kunna röra sig problemfritt, tryck inte för hårt. Kedjan rör sig.
Släpp gasreglagets styrspak eller tryck på säkerhetsknappen.	Spaken går automatiskt och snabbt tillbaka i friläget. Kedjan ska stanna upp.
KONTROLL AV KEDJEBROMS	
1. Starta maskinen (avs. 6.4) 2. Ta ett stadigt tag i handtagen med bägge händer. 3. Genom att aktivera gasreglaget för att hålla kedjan i rörelse, tryck det främre handskyddet framåt med baksidan av vänster hand (avs. 5.4)	3. Kedjan ska omedelbart stanna upp. När kedjan stannar upp, släpp gasreglagets spak och koppla ur kedjebromsen (avs. 5.4).

 **Om vilket som helst resultat skiljer sig från de som anges i tabeller kan maskinen inte användas! Kontakta en serviceverkstad för att kontrollera fallet och för en eventuell reparation.**

6.3 FÖRBEREDELSE INFÖR ANVÄNDNING AV MOTORSÅGEN PÅ ETT TRÄD

Motorsågen ska ha en platt sele med skåror som är lämplig för anslutning till operatörens säkerhetssele.

1. Fäst den platta selen med skåror på fästpunkten (Fig. 18.A) på motorsågens nedre del.
2. Använd karbinhakar som är lämpliga för en indirekt fästsättning (med den platta selen med skåror) och direkt koppling (till motorsågens fästpunkt) av motorsågen till operatörens säkerhetssele.
3. Se till att elkretsen inaktiveras (släckt ljus) (Fig. 15.B).
4. Se till att kedjans broms har kopplats in (avs. 5.4).
5. Ge motorsågen till operatören som befinner sig i trädet.

⚠ Se till att motorsågen är kopplad på säkert sätt när den överlämnas till operatören som arbetar på trädet och se till att den fästs till säkerhetssele innan den kopplas från utrustningen som används för att hissa upp den.

6. Fäst motorsågen till den specifika fästpunkten på operatörens säkerhetssele (Fig. 19). Fästpunkterna kan sitta på mitten (fram eller bak) eller på sidorna:
 - där det går, anslut motorsågen till den bakre mittpunkten (Fig. 18.A) för att förhindra att den kan komma i kontakt med klätterlinor och så att vikten bärs av ryggen (Fig. 20).

ANMÄRKNING Motorsågen kan fästas direkt till säkerhetssele vilket minskar risk för skada på utrustningen under rörelser runt trädet.

⚠ Motorsågen ska alltid vara släckt när den är direkt fäst till säkerhetssele.

VIKTIGT Under en förflyttning av motorsågen från en fästpunkt till en annan ska du se till att den är fäst till den nya fästpunkten innan den hakas loss från den föregående.

6.4 START

6.4.1 Start med batteri

1. Avlägsna svärdsskyddet (fig. 1.K) och mothållsskyddet (fig. 1.J) (om det används).

2. Se till att svärdet och kedjan inte vidrör marken eller andra föremål.
3. Sätt batteriet riktigt i facket (Fig. 21.B) (avs. 7.2.3).
4. Tryck på säkerhetsknappen (blått ljus) (fig. 15.A).
5. Aktivera gasreglagets låsspak (fig. 16.B) och gasreglagets styrspak. (fig. 16.A).

6.4.2 Start med batterisimulator (i förekommande fall)

1. Avlägsna svärdsskyddet (fig. 1.K) och mothållsskyddet (fig. 1.J) (om det används).
2. Se till att svärdet och kedjan inte vidrör marken eller andra föremål.
3. Sätt i batterisimulatoren riktigt på sin plats på maskinen (Fig.21.P).
4. Fäst nätkabeln till batterisimulatoren (Fig.21.O).
5. Välj batteriet som ska aktiveras med väljaren (Fig. 14.B).
6. Tryck på den blå knappen (blått ljus) (Fig. 15.A).
7. Aktivera gasreglagets låsspak (fig. 16.B) och gasreglagets styrspak. (fig. 16.A).

6.5 ARBETE

Innan man utför en fällning för första gången eller kvistning så är det lämpligt att:

- du följt en specifik träning för användning av denna typ av utrustning;
- du noggrant har läst igenom säkerhetsföreskrifterna och bruksanvisningarna i denna bruksanvisning;
- träna sig på stockar på marken eller bockar, så man kan träna upp sig och lära känna maskinen och mest lämplig sågteknik.

För att använda maskinen, gör så här:

- Koppla alltid ur kedjebromsen innan gasreglagets aktiveras.
- Under arbetet ska maskinen alltid hållas stadigt med två händer med vänster hand om det främre handtaget och höger om det bakre, oberoende om operatören är vänsterhänt.

⚠ Stoppa maskinen omedelbart om kedjan blockeras under arbetet.

ANMÄRKNING Under arbetet skyddas batteriet mot en total urladdning genom en skyddsanordning som släcker maskinen och blockerar funktionen.

6.5.1 Kontroller som ska utföras under arbetet

6.5.1.a Kontroll av kedjans spänning

Under arbetet så frigörs kedjans spänning och därmed är det nödvändigt att regelbundet kontrollera dess spänning (avs. 6.1.3).

6.5.1.b Kontroll av oljeflödet

VIKTIGT Använd inte maskinen utan smörjolja!

 **Se till att svärdet och kedjan är riktigt placerade när man kontrollerar oljeflödet.**

Starta motorn (avs. 6.4) och kontrollera om kedjans olja sprids som på (Fig. 22).

6.6 SKOGSARBETE

6.6.1 Kvistning av träd

 **Se till att området där kvistarna faller ner inte har några hinder.**

 **För beskärningar på höjd, med hjälp av en lina och en säkerhetssele, följ noggrant anvisningarna i avs. 6.7.**

1. Ställ dig på den motsatta sidan i förhållande till kvisten som kapas.
2. Börja från den nedre kvistarna fortsatt sedan att kapa de översta.
3. Gör ett första riktskär nerifrån och upp (Fig. 23.A). Slutför kvistningen genom att skära uppifrån och ner som på (Fig. 23.B).

6.6.2 Fällning av träd

VIKTIGT När två eller fler personer håller samtidigt på att beskära eller fälla träd, ska dessa arbeten utföras i olika områden med ett avstånd som motsvarar minst två gånger det fällda trädets längd. Fäll inte träd om det finns risk att utsätta personer för fara, falla ner på elledningar eller orsaka materialskador. Om trädet kommer i kontakt med en elledning ska det omedelbart underrättas till motsvarande ansvariga företag.

Innan trädet ska fällas:

- ta hänsyn till trädets naturliga lutning, sidan där grenarna är störst och vindens riktning för att kunna värdera hur trädet kommer att falla;
- ta bort smuts, stenar, bark, spikar, metallnitar och trådar;
- ta bort hinder runt trädet och se till att du står stadigt;

- förutse lämpliga reträttvägar och avlägsna hinder; reträttvägarna måste förutses ungefär 45° i motsatt riktning till trädets fallriktning (Fig. 24) och måste tillåta att personen kan nå en säker zon, på ett avstånd som är ungefär 2,5 gånger höjden på trädet som ska fällas;
- Stå bortom marken där trädet kan rulla eller falla efter fällningen.

• Riktskär

1. Ställ dig till höger om trädet, bakom motorsågen.
2. Gör ett horisontellt riktskär på 1/3 av trädets diameter, lodrätt med fallriktningen (Fig. 25.A).

• Bakre kapning för fällning

1. Börja att kapa för fällningen på baksidan minst 5 cm ovanför det horisontella riktskåret (Fig. 26.B).
2. Gör en bakre kapning för fällningen och lämna tillräckligt med trä som tjänar som brytmån (Fig. 26.C). Brytmånet hindrar att trädet vrider sig och faller åt fel riktning. Gör inga skärningar genom brytmånet.
3. Utan att du drar ut svärdet, minska stegvis tjockleken på brytmånet tills trädet faller ner.
4. Om det finns risk för att trädet inte faller i önskad riktning eller om det kan komma i obalans bakåt och vika kuggkedjan, stanna upp skärningen innan den bakre kapningen för fällningen slutförts och använd fällkilar av trä, plast eller aluminium (Fig. 27.D) för att öppna kapningen. Låt trädet falla längs fällningslinjen och slå med en slägga på kilarna.
5. När trädet börjar att falla måste maskinen avlägsnas från kapningen, stäng av den (avs. 6.9), lägg den på marken och gå sedan den förutsedda reträttvägen. Se upp för fallande grenar och uppmärksamma var du sätter fötterna.

6.6.3 Kvistning

Med kvistning menas en borttagning av grenarna på trädet som fällts.

 **Var uppmärksam på var kvistarna stöder mot marken, om de är i spänning, vilken riktning kvisten kan inta vid kapningen och om trädet kommer att ligga stabilt efter att kvisten kapats.**

Vid en kvistning måste du lämna de undre grenarna som är större, för att stöda stocken på marken. Avlägsna små grenar (Fig. 28.A).

Det är bäst att kapa spända grenar nerifrån och uppåt för att undvika att kedjesågen böjs (Fig. 28.B).

6.6.4 Kapningen av en stam

Med kapning menas en skärning av stammen på längden.

Det är viktigt att se till att du står stadigt och att din vikt fördelas lika på bägge fötter. Om möjligt ska stammen höjas och stödjas med hjälp av ramar, stockar eller klossar.

Kapning av en stam underlättas om man använder ett mothåll (Fig. 1.I):

1. sätt mothållet i stocken och utsätt mothållet för tryck och låt apparaten utföra en bågrörelse så att svärdet tränger in i trät (Fig. 29);
2. upprepa detta flera gånger och om det är nödvändigt så flyta mothållets stödpunkt.

• Stam som ligger på marken

När stammen stöds mot hela sin längd, ska den skäras uppifrån (övre kapning) (Fig. 30.A).

- Skär till hälften av diametern och vrid sedan stammen och avsluta kapningen från motsatta sidan.

• Stam placerad på en änddel

När stammen ligger på en enda ända:

- skär 1/3 av diametern på underdelen (nedre kapning) (Fig. 31.A);
- Därefter ska en slutlig skärning göras genom en övre kapning fram till den första skärningen (Fig. 31.B).

• Stam som placeras på båda ändarna

När stammen placeras på båda ändarna:

- skär 1/3 av diametern från den övre delen (övre kapning) (Fig. 32.A);
- därefter ska en slutlig skärning göras genom en undre kapning till 2/3 av diametern fram till den första skärningen (Fig. 32.B).

• Stam i sluttning

När en stam kapas på en sluttning ska du alltid stå ovanför (Fig. 33).

Under arbetet, när du avslutar skärningen, minska alltid skärtrycket för att bibehålla en kontroll utan att du släpper taget på maskinens handtag. Förhindra att maskinen kommer i kontakt med marken.

6.7 BESKÄRNINGAR PÅ HÖJD, MED HJÄLP AV EN LINA OCH EN SÄKERHETSSELE

VIKTIGT *Det här kapitlet beskriver arbetsproceduren för att minska risk för skador med motorsågen för beskärning vid arbete på höjd med en lina och säkerhetssele. Detta kapitel ersätter inte en formell utbildning. Vägledningarna som ges i den här bilagan är endast exempel på god praxis. Det rekommenderas att alltid följa nationella lager och föreskrifter.*

6.7.1 Använda motorsågen med båda händerna

En användning av motorsågen med båda händerna garanterar följande:

- att motorsågen kan hållas stadigt vid ett backslag,
- att motorsågen kontrolleras vilket minskar möjligheten att komma i kontakt med linorna och operatörens kropp,
- att en säker arbetsställning kan intas för att undvika en kontrollförslut som kan leda till en kontakt med motorsågen (en oavsiktlig rörelse när motorsågen är i drift).

För att kunna hålla motorsågen med båda händerna ska operatören alltid försöka stå stadigt och säkert under användningen av motorsågen:

- i höjd med höfterna under skärning av horisontella delar eller
- vid solarplexus under skärning av vertikala delar.

- När operatören arbetar nära vertikala stammar med låga sidokrafter på arbetsställningen räcker ett tillräckligt bra stöd för att hålla en säker arbetsställning.
- När operatören ställer sig på avstånd från stammen ökar sidokrafterna och han/hon måste då undvika eller motverka dem på följande sätt:
 - rikta huvudlinan med hjälp av en extra förankringspunkt,
 - använd en platt rem med skåror som kan regleras direkt från säkerhetssele till en extra förankringspunkt (Fig. 34);
- Att uppnå en stabil arbetsställning kan underlättas med hjälp av ett stöd som tillfälligt skapas med en sele och en ring i vilken foten placeras. (Fig. 35).

6.7.2 Använda motorsågen med en hand

 **Arbeta inte med en hand om du står i en ostabil arbetsställning eller när du ska använda en motorsåg istället för en handsåg för att skära grentoppar med mindre diameter.**

Motorsågen ska användas med en hand för beskärning i följande fall:

- när operatören inte kan stå i en säker arbetsställning för att kunna arbeta med båda händerna,
- när operatören måste hålla sig (stödjande sig) med en hand,
- vid en skärning som kräver att operatören sträcker sig (övre kroppsdel) utöver operatörens kroppslinje (Fig. 36).

Operatören får aldrig:

- skära med backslagsområdet som motsvarar motorsågens svärdspets,
- "hålla och skära" delar,
- försöka att fånga upp delar som faller.

6.8 REKOMMENDATIONER FÖR ANVÄNDNING

VIKTIGT Stanna apparaten (avs. 6.9) vid förflyttning mellan arbetsplatser.

 **Stoppa maskinen omedelbart om kedjan blockerar under arbetet.**

Om motorsågen fastnar under beskärning på höjd (med hjälp av linor och säkerhetsselar) ska operatören:

1. genast stanna maskinen,
2. fästa den på säkert sätt på den del av grenen som går från stammen till kapningen eller till en separat lina,
3. dra motorsågen från skärningen genom att lyfta grenen om det behövs,
4. använda (vid behov) en handsåg eller en andra motorsåg för att frigöra motorsågen

som fastnat och skära upp minst 30 cm från motorsågen som fastnat. Skärningar för att frigöra motorsågen ska alltid utföras mot grentoppen (det vill säga mellan motorsågen som fastnat och grentoppen och inte mellan stammen och motorsågen). På detta sätt förhindrar man att motorsågen dras med av grenen som kapas vilket ytterligare förvärrar situationen.

6.9 STOPP

För att stänga av maskinen:

1. Släpp gasreglageets styrspak (Fig. 16.A).
2. Tryck på säkerhetsknappen och inaktivera elkretsen (släckt ljus) (Fig. 15.A).

 **När gasreglageets styrspak släpps tar det några sekunder innan kuggkedjan stannar.**

Stanna alltid maskinen:

- vid förflyttning mellan arbetsplatser.

 **Under förflyttningarna, håll aldrig fingret på säkerhetsknappen för att undvika en oavsiktlig start.**

6.10 EFTER ANVÄNDNING

6.10.1 Efter en användning med batteri

1. Ta bort batteriet från facket (Fig. 37.B) och ladda det (avs. 7.2.2);
2. montera svärdskyddet (Fig. 1.K);
3. låt motorn kallna innan maskinen ställs inomhus;
4. lossa stångens fästmutter för att minska kedjans spänning (6.1.3);
5. ta noggrant bort damm och rester från maskinen och ta bort spån eller oljerester från kedjan. (avs. 7.4);
6. kontrollera att det inte finns lösa eller skadade delar. Byt skadade komponenter om det behövs och dra eventuellt åt lösa skruva och bultar.

6.10.2 Efter en användning med batterisimulator (i förekommande fall)

1. Placera batteriryggsäckens väljare på "OFF" (Fig. 14.B);
2. avlägsna batterisimulatoren från maskinen (Fig. 37.P);
3. dra ut batteriryggsäcken;
4. koppla från nätkabeln från batterisimulatoren (Fig.37.O) och från ryggsäcken (Fig. 14.A);
5. ta bort batteriet från ryggsäcken (Fig. 38.B) och ladda det (avs. 7.2.2);
6. montera svärdskyddet (Fig. 1.K);
7. låt motorn kallna innan maskinen ställs inomhus;
8. lossa stångens fästmutter för att minska kedjans spänning (avs. 6.1.3);
9. ta noggrant bort damm och rester från maskinen och ta bort spån eller oljerester från kedjan. (avs. 7.4);
10. kontrollera att det inte finns lösa eller skadade delar. Byt skadade komponenter om det behövs och dra eventuellt åt lösa skruva och bultar.

VIKTIGT Ta alltid bort batteriet (avs. 7.2.2) och montera bladskyddet varje gång som maskinen inte används eller lämnas oövervakad.

7. LÖPANDE UNDERHÅLL

7.1 ALLMÄN INFORMATION

 **Säkerhetsföreskrifter som ska följas beskrivs i kap. 2. Respektera noggrant de här anvisningarna för att inte riskera allvarliga risker eller faror.**

 **Innan du utför någon som helst kontroll, rengöring eller underhåll/ reglering av maskinen:**

- Stanna maskinen;
- Vänta tills kedjan stannat upp;
- Ta bort batteriet från facket;
- Montera svärdskyddet på plats förutom vid arbeten på själva svärdet eller kedjan;
- Vänta tills motorn har svalnat ordentligt;
- Läs igenom instruktionerna;
- Bär lämpliga kläder, arbetshandskar och skyddsglasögon;

- Intervaller och typer av åtgärder anges i "Underhållstabellen". Tabellen har som uppgift att hjälpa dig med att upprätthålla din maskins effektivitet och säkerhet. Den omfattar de huvudsakliga åtgärderna och de

förutsedda intervallerna. Utför motsvarande åtgärd när den första tidsfristen inträffar.

- Användning av icke originala reservdelar eller tillbehör och/eller som monterats fel kan äventyra maskinens funktion och säkerhet. Tillverkaren avsägar sig allt ansvar vid skador eller olyckor som orsakats av sådana produkter.
- Originalreservdelar tillhandahålls av auktoriserade serviceverkstäder och återförsäljare.

VIKTIGT Alla underhållsarbeten och regleringar som inte beskrivs i den här handboken måste utföras av din återförsäljare eller av ett specialiserat center.

7.2 BATTERI

7.2.1 Batteriliv

Batterilivet beror huvudsakligen på:

- a. miljöfaktorer som skapar ett högre energibehov:
 - beskärning av träd med för stora grenar;
- b. användarens beteende, som ska undvikas:
 - att ofta tända och släcka maskinen under arbetet,
 - en olämplig beskärningsmetod i förhållande till arbetet som ska utföras (avs. 6.6, avs. 6.7);

För att förbättra batterilivet

rekommenderas det att:

- skär träd när det är torrt;
- använda den teknik som är lämpligast för arbetet som ska utföras.

Om du vill använda maskinen för arbeten som varar längre än den tid som standardbatteriet kan garantera är det möjligt att:

- köpa ett andra standardbatteri för att omedelbart ersätta ett urladdat batteri, utan att arbetet behövs avbrytas.

7.2.2 Borttagning och laddning av batteriet

1. Tryck på låsknappen som sitter i batteriet på maskinen (Fig. 37.A) eller i batteriet på ryggsäcken (Fig. 38.A) (i förekommande fall)
2. ta bort batteriet från maskinen (Fig. 37.B) eller från batteriryggsäcken (Fig. 38.B) (i förekommande fall);
3. Sätt i batteriet (Fig. 39.A) i utrymmet på batteriladdaren (Fig. 39.B);
4. Anslut batteriladdaren till uttag (Fig. 39.C) med den nätspänning som anges på märkskylten.
5. Ladda det fullständigt. Följ anvisningarna i handboken för batteriet/batteriladdaren.

ANMÄRKNING Batteriet har ett skydd som förhindrar en omladdning om omgivningstemperaturen inte är mellan 0 och +45 °C.

ANMÄRKNING Batteriet kan inte laddas om när som helst, även delvis, utan en risk att det skadas.

7.2.3 Borttagning av batteriet på maskinen

När laddningen slutförts:

1. Ta bort batteriet (Fig. 40.A) från batteriladdaren (undvik att fortsätta laddningen efter att det laddats färdigt);
2. Koppla från batteriladdaren från elnätet (Fig. 40.B);
3. Sätt i batteriet i facket på maskinen (Fig. 21.B) eller i ett av facken i batteriryggsäcken (Fig. 13) (i förekommande fall);
4. tryck batteriet riktigt i botten tills du hör ett klickljud som sätter det på plats och fäst elkontakten.

7.3 PÅFYLLNING AV KEDJEOLJANS TANK

ANMÄRKNING Nära kedjeoljans tanklock (fig. 41.A) sitter följande symbol:



Tank för kedjeolja

VIKTIGT Använd endast specifik olja för motorsågar eller vidhäftande olja för motorsågar. Använd inte smutsig olja så att tankfiltret inte täpps till och på så vis undviker man att oljepumpen kommer till skada.

Användning av en olja av bra kvalitet är fundamentalt för att få en effektiv smörjning av skärutrustningen; en redan använd olja eller en av dålig kvalitet påverkar och reducerar livslängden av kedjan och svärdet.

VIKTIGT Sätt aldrig igång kedjan om det inte finns tillräckligt med olja eftersom det kan skada motorsågen och äventyra säkerheten.

Kontrollera mängden olja i motorsågen med hjälp av oljenivåindikeringen (Fig. 41.B).

Om oljenivån är låg, fyll på enligt följande:

1. Skruva loss och ta bort pluggen (Fig. 41.A) från oljetanken.
2. Håll oljan i tanken och övervaka nivån med hjälp av motsvarande indikator (Fig. 41.B).

3. Se till att inget skräp tränger in i oljetanken under påfyllningen.
4. Sätt tillbaka oljepluggen och dra åt.

7.4 RENGÖRING

7.4.1 Rengöring av maskinen och motorn

När ett arbetspass avslutats, gör noggrant rent maskinen från damm och rester.

- För att minska brandrisken, ta bort rester av blad, grenar eller överskottsfett från maskinen och speciellt motorn.
- Gör alltid rent maskinen efter användningen med en ren trasa och neutralt rengöringsmedel.
- Avlägsna all fukt med hjälp av en mjuk och torr trasa. Fukten kan leda till risk för elstötar.
- Använd inte aggressiva rengöringsmedel eller lösningar för att göra rent plastdelar eller handtagen.
- Använd inte vattenstrålar och undvik att blöta ner motorn och de elektriska komponenterna.
- För att undvika en överhettning och skador på motorn eller batteriet, se till att kylsystemets luftintag är rent och fritt från skräp.

7.4.2 Rengöring av kedjan

Efter varje användning, ta bort alla spår av spån eller olja från kedjan.

Vid en kraftig nedsmutsning eller hartsbeläggningar, montera ner kedjan och placera den några timmar i en behållare med ett specifikt rengöringsmedel. Skölj sedan kedjan med rent vatten och behandla med antikorrosionsmedel innan den monteras på maskinen.

7.5 SPRINT FÖR KEDJEFÅNGARE:

Kontrollera tillstånden på kedjefångarens sprint innan varje användning (Fig. 1.H) och byt om den är skadad.

7.6 APPARATENS OCH SVÄRDETS SMÖRJHÅL

Varje dag innan användningen, ta bort kåpan (avs. 4.2), montera ner svärdet och kontrollera att smörjhål för maskinen (Fig. 42.A) och svärdet (Fig. 42.B) inte är tilltäppta.

7.7 MUTTRAR OCH FÄSTSKRUVAR

- Se till att muttrar och skruvar är åtdragna för att alltid ha en maskin under säkra funktionsförhållanden.

- Kontrollera regelbundet att handtagen har fästs riktigt.

8. EXTRAORDINÄRT UNDERHÅLL

8.1 METALLBAND FÖR KEDJEBROMSEN

Kontrollera varje månad att metallbandet som lindas runt kopplingens kupa är helt hos en återförsäljare. Bandet ska bytas om det är skadat eller deformerat.

8.2 KEDJEHJUL

Kontrollera regelbundet drivhulets skick hos er återförsäljare och byt ut vid slitage som överstiger godtagbara gränser.

⚠ Montera inte dit en ny kedja med gammalt drivhjul eller tvärtom.

8.3 UNDERHÅLL AV KUGGKEDJAN

⚠ På grund av säkerhetsskäl och effektivitet så är det mycket viktigt att skärenheterna är ordentligt vassa.

⚠ Bär alltid kraftiga arbetshandskar vid hantering av svärdet och kedjan.

Skärpning av kedjan är nödvändig när:

- Sågspånet liknar damm.
- Det krävs mer kraft vid sågning.
- Sågningen inte är rätlinjig.
- Vibrationerna ökar.

⚠ Om kedjan inte är tillräckligt skärpt ökar risken för kast (kickback).

VIKTIGT Det rekommenderas att skärpning utförs av en serviceverkstad så att den utförs med avsedd utrustning som försäkrar att minsta möjligt med material tas bort och en konstant skärpning av skärutrustningen.

8.3.1 Byte av kuggkedjan

Kedjan ska bytas ut när:

- skärlängden reduceras till 5 mm eller mindre;
- det är för mycket spelrum för länkarna på nitarna.
- skärhastigheten är långsam och upprepade skärpningar förbättrar inte skärhastigheten. Kedjan är sliten.

VIKTIGT Efter ett byte av kedjan måste du kontrollera spänningen oftare på grund av kedjans sättning.

8.4 UNDERHÅLL AV SVÄRDET

ANMÄRKNING Allt arbete som gäller svärdet är arbeten som kräver en specifik kompetens förutom användning av rätta redskap, för att utföra detta enligt konstens alla regler och på grund av säkerhetsskäl så är det bäst att vända sig till återförsäljaren.

För att undvika en ojämn utslitning av svärdet är det lämpligt att det regelbundet vänds.

För att bibehålla svärdet effektivt så måste man:

1. smörj lagren på noshjulet (i förekommande fall) med en smörjspruta (medföljer inte).
2. gör rent svärdets spår med den avsedda skrapan (medföljer inte) (Fig. 43.A);
3. gör rent smörjhålen (Fig. 43.B);
4. med en plattfil så fila bort överskott och jämna ut eventuella ojämnheter mellan spåren.

8.4.1 Byte av svärdet

Svärdet ska bytas ut när:

- skärdjupet är mindre än höjden på drivlänkarna (som aldrig skall snudda vid botten);
- spårets inre väggar är så utslitna att det leder till att kedjan lutar på sidan.

9. FÖRVARING

9.1 FÖRVARING AV MASKINEN

När maskinen ska ställas undan:

1. Avlägsna batteriet från facket och ladda det;
2. Sätt dit svärdskyddet;
3. Vänta tills motorn har svalnat ordentligt;
4. Gör rent (avs. 7.4).
5. Kontrollera att det inte finns lösa eller skadade delar. Byt skadade komponenter om det behövs och dra eventuellt åt lösa skruva och bultar eller kontakta en auktoriserad serviceverkstad.
6. Ställ undan maskinen:
 - i en torr miljö
 - skyddad mot väder
 - på en plats utom räckhåll för barn.
 - se till att nycklar eller verktyg som använts för underhållsarbetet tagits bort.

9.2 FÖRVARING AV BATTERIET

Batteriet ska förvaras i skugga, på en sval plats utan fukt.

ANMÄRKNING Vid ett längre stillastående ska batteriet laddas varannan månad för att förlänga livslängden.

10. FÖRFLYTTNING OCH TRANSPORT

Varje gång som maskinen ska förflyttas, lyftas, transporteras eller lutas ska du:

- Stanna maskinen;
- Vänta tills kedjan stannat upp;
- Avlägsna batteriet från facket och ladda det;
- Sätta dit svärdskyddet;
- Vänta tills motorn har svalnat ordentligt;
- Bära kraftiga arbetshandskar;
- Håll enbart maskinen i handtagen och rikta svärdet i motsatt riktning än den för drift.

När maskinen transporteras med ett fordon ska du:

- spänn fast maskinen med vajrar eller kedjor;
- placera den så att den inte kan skada någon.

11. SERVICE OCH REPARATIONER

Den här handboken ger alla anvisningar som behövs för att använda maskinen och för ett korrekt löpande underhåll som kan utföras av användaren. Allt justeringsarbete och underhållsarbete som inte beskrivs i denna bruksanvisning ska utföras hos din återförsäljare eller en specialiserad serviceverkstad som har tillräcklig kunskap och nödvändiga verktyg för att utföra ett korrekt arbete och bibehålla maskinens ursprungliga säkerhet. Ingrepp som utförs av olämpliga strukturer eller av ej kvalificerade personer medför att all slags garanti, tillverkarens förpliktelse eller ansvar upphör att gälla.

13. UNDERHÅLLSTABELL

Ingrepp	Intervall		Avsnitt
	Första gången	Därefter var	
MASKIN			
Kontroll av alla fästen	-	Innan varje användning	7.7
Säkerhetskontroller/Kontroll av reglagen	-	Innan varje användning	6.2
Kontroll sprint för kedjefångare	-	Innan varje användning	7.5
Allmän rengöring och kontroll	-	Vid slutet av varje användning	7.4
Rengöring av kedjan	-	Vid slutet av varje användning	7.4.2
Kontroll av maskinens och svärdets smörjhål	-	Innan varje användning	7.6
Kontroll av metallband för kedjebromsen	-	1 gång i månaden	8.1 *

* Arbeten ska utföras av din återförsäljare eller en auktoriserad serviceverkstad

- Endast auktoriserade serviceverkstäder får utföra garantireparationer och -underhåll.
- Auktoriserade serviceverkstäder använder endast originalreservdelar. Originalreservdelar och tillbehör har specialutvecklats för maskinerna.
- Icke originala reservdelar och tillbehör har inte godkänts och en användning av icke-originalreservdelar och tillbehör gör att garantin upphör.
- Det rekommenderas att överlämna maskinen en gång om året till en auktoriserad serviceverkstad för underhåll, assistans och kontroll av säkerhetsanordningarna.

12. GARANTINS TÄCKNING

Garantin täcker samtliga material- och fabrikationsfel. Användaren ska följa den bifogade bruksanvisningen noggrant.

Garantin täcker inte skador som orsakas av följande:

- Försummelse av att läsa bifogad bruksanvisning.
- Slarv.
- Felaktig eller otillåten användning eller montering.
- Användning av icke-originalreservdelar.
- Användning av tillbehör som inte levereras av eller inte är godkända av tillverkaren.

Garantin täcker inte heller:

- Det normala slitaget av förbrukningsmaterial som skärenheter, säkerhetsbultar.
- Normalt slitage.

Köparen skyddas av nationell lagstiftning.

Köparens rättigheter enligt nationell lagstiftning begränsas inte på något sätt av denna garanti.

Ingrepp	Intervall		Avsnitt
	Första gången	Därefter var	
Kontroll av kedjehjul	-	1 gång i månaden	8.2 *
Underhåll av kedjan	-	-	8.3 *
Underhåll av svärdet	-	-	8.4
Påfyllning av kedjeolja	-	Innan varje användning	7.3

* Arbeten ska utföras av din återförsäljare eller en auktoriserad serviceverkstad

14. FELSÖKNING

FEL	MÖJLIG ORSAK	ÅTGÄRD
1. Det blå ljuset tänds inte när säkerhetsknappen trycks ner	Batteriet saknas eller sitter fel	Se till att batteriet sitter riktigt (avs. 7.2.3)
2. Det blå ljuset tänds inte när säkerhetsknappen trycks ner och ikonen "Varning" tänds	Urladdat batteri	Kontrollera laddningen och ladda batteriet (avs. 7.2.2).
3. Motorn startar inte och ikonen "Varning" tänds när säkerhetsknappen trycks ner medan gasreglagets styrspak och gasreglagets låsspak trycks ner	Fel startprocedur	Följ instruktionerna (se avs. 6.4)
4. Motorn stannar upp under arbetet	Batteriet sitter fel	Se till att batteriet sitter riktigt (avs. 7.2.3)
	Maskinen är skadad	Använd inte maskinen, avlägsna batteriet och kontakta ett servicecenter.
5. Motorn stannar under arbetet och säkerhetsknappen blinkar	Urladdat batteri	Kontrollera laddningen och ladda batteriet (avs. 7.2.2).
6. Kedjan roterar inte med gasreglagets lås knapp och gasreglagets styrspak aktiverade.	Kedjan är för spänd	Återställ kedjans spänning (avs. 6.1.3).
	Problem på svärdet och kedjan	Kontrollera att kedjan roterar fritt och att svärdet inte har deformerade spår (avs. 8.3, 8.4).
	Maskinen är skadad.	Använd inte maskinen. Stäng omedelbart av maskinen, avlägsna batteriet och kontakta en serviceverkstad.
7. Kedjan överhettas på svärdets slutända och ryker.	Kedjan är för spänd	Återställ kedjans spänning (avs. 6.1.3).
	Smörjoljans tank är tom.	Fyll på smörjoljans tank (avs. 7.3).
8. Motorn fungerar oregelbundet eller så har den ingen effekt under belastning	Problem på svärdet och kedjan	Kontrollera att kedjan roterar fritt och att svärdet inte har deformerade spår.

9. Olja rinner inte ut	Dålig kvalitet på oljan	Med kall motor, töm tanken, rensa den och ledningarna med rengöringsmedel och byt ut oljan.
	Igensatta smörjningshåll	Gör rent smörjhålen (kap. 7.6)
10. Maskinen har slagit till ett främmande föremål	Skada eller lösa delar	Stanna maskinen (avs. 6.9). Kontrollera om det finns skador. Kontrollera om det finns lösa delar och dra åt dem. Utför kontroller, byten eller reparationer på en auktoriserad serviceverkstad.
11. Överdrivna buller och/eller vibrationer skapas under arbetet	Lösa eller skadade delar	Stäng av maskinen, avlägsna batteriet och: – kontrollera skadorna; – kontrollera om det finns lösa delar och dra åt dem; – byt ut eller reparera de skadade delarna med delar av motsvarande egenskaper.
12. Det ryker från maskinen under användningen	Maskinen är skadad	Använd inte maskinen. Stäng omedelbart av maskinen, avlägsna batteriet och kontakta en serviceverkstad.
13. Dålig batteriladdning	Tunga arbetsvillkor med högre strömförbrukning	Underlätta användningen (avs. 7.2.1)
	Batteriet räcker inte för arbetet som ska utföras	Använd ett extrabatteri eller ett batteri med högre batteriliv (avs. 7.2.1)
	Försämrade batterikapacitet	Köp ett nytt batteri
14. Batteriladdaren laddar inte batteriet	Batteriet sitter inte riktigt i batteriladdaren	Kontrollera att det sitter riktigt (avs. 7.2.2)
	Olämpliga miljövillkor	Ladda i en omgivning med lämplig temperatur (se instruktionsboken för batteriet/batteriladdaren)
	Kontakterna är smutsiga	Gör rent kontakterna
	Batteriladdaren är inte spänningssatt	Kontrollera att kontakten sitter i och att strömmuttaget är spänningssatt
	Felaktig batteriladdare	Byt mot en original reservdel
		Om problemet fortsätter, se handboken till batteriet/batteriladdaren

Kontakta din återförsäljare om felen som åtgärdats enligt ovan kvarstår.

15. TILLBEHÖR PÅ BESTÄLLNING

15.1 BATTERIER

Det finns batterier med olika kapaciteter för att passa specifika arbetsmoment (Fig. 44). Listan över batterier för den här maskinen finns i tabellen i tabellen "Tekniska specifikationer".

15.2 BATTERILADDARE

Anordningen som används för att ladda batteriet. 45).

15.3 SVÄRD OCH KEDJOR

I "Tabell för rätt kombination av svärd och kedja" finns alla möjliga kombinationer mellan svärd och kedja. Samma tabell ger även typiska egenskaper gällande kedjor och svärd som godkänts för varje apparat.

 ***För reservdelar, använd endast svärd och kedjor som anges i tabellen. En användning av kombinationer som inte godkänts kan orsaka kropps- och apparatskador.***

 ***Med tanke på att valet, tillämpningen och användningen av svärdet och kedjan som ska monteras för de olika typerna av användning görs av användarna på eget omdöme, ska de även ansvara för följdskador. Vid tvivel eller om du inte känner till anvisningarna för varje svärd och kedja, kontakta din återförsäljare eller en specialiserad trädgårdsförening.***

15.4 BATTERIRYGGSÄCK

Anordning för två batterier och tillför nödvändig strömförsörjning som krävs för maskinens funktion. Nätkabel till maskinen medföljer (Fig. 1.O) och en väljare (Fig. 14.B) som gör att du kan välja ett av de två batterierna (position "1" och "2") och "OFF".

15.5 BATTERISIMULATOR

Anordning som tillåter maskinen att använda batteriväskan om den placeras i sitt fack.



İÇİNDEKİLER

1. GENEL BİLGİLER.....	1
2. GÜVENLİK KURALLARI.....	2
3. MAKİNEYİ ÖĞRENMEK.....	6
3.1 Makinenin açıklaması ve amaçlanan kullanım.....	6
3.2 Güvenlik işaretleri.....	6
3.3 Tanıtma etiketi.....	7
3.4 Başlıca bileşenler.....	7
4. MONTAJ.....	8
4.1 Montaj araçları.....	8
4.2 Kılavuz palanın ve dişli zincirinin montajı	8
4.3 BATARYA TAŞIMA ÇANTASININ BAĞLANMASI (varsa).....	8
5. KONTROL KUMANDALARI.....	9
5.2 Gaz kumanda kolu.....	9
5.3 Gaz kilitleme kolu.....	9
5.4 Zincir freni.....	9
6. MAKİNEİNİN KULLANIMI.....	9
6.1 Hazırlık işlemleri.....	9
6.2 Güvenlik kontrolleri.....	10
6.3 Motorlu testerenin ağaç üzerinde kullanılması için hazırlık.....	11
6.4 Başlatma.....	11
6.5 İşte kullanma.....	11
6.6 Orman işleri.....	12
6.7 Bir emniyet halatı ve emniyet kemeri yardımıyla yüksekte yapılan budama işleri.....	13
6.8 Kullanımla ilgili tavsiyeler.....	14
6.9 Durdurma.....	14
6.10 Kullandıktan sonra.....	14
7. OLAĞAN BAKIM.....	15
7.1 Genel Bilgiler.....	15
7.2 Batarya.....	15
7.3 Zincir yağ deposuna yağ ikmali.....	16
7.4 Temizlik.....	16
7.5 Zincir durdurma pimi.....	17
7.6 Makinenin ve palanın yağlama delikleri	17
7.7 Sabitleme somun ve vidaları.....	17
8. ÖZEL BAKIM.....	17
8.1 Zincir freni metal şeridi.....	17
8.2 Zincir sürüklemeye pinyonu.....	17
8.3 Dişli zincirin bakımı.....	17
8.4 Kılavuz palasının bakımı.....	17
9. DEPOYA KALDIRMA.....	18
9.1 Makinenin depoya kaldırılması.....	18
9.2 Bataryanın depoya kaldırılması.....	18
10. TAŞIMA VE NAKLİYE.....	18
11. SERVİS VE ONARIMLAR.....	18
12. GARANTİ KAPSAMI.....	18
13. BAKIM TABLOSU.....	19
14. ARIZA TESPİTİ.....	19

15. TALEP ÜZERİNE TEDARİK EDİLEN

AKSESUARLAR.....	21
15.1 Bataryalar.....	21
15.2 Batarya şarj cihazı.....	21
15.3 Palalar ve zincirler.....	21
15.4 BATARYA TAŞIMA ÇANTASI.....	21
15.5 Batarya simülâtörü.....	21

1. GENEL BİLGİLER

1.1 KILAVUZUN NASIL OKUNACAĞI

Güvenlik ve çalışmayla ilgili konular açısından kılavuz metninde son derece önemli bilgiler içeren bazı paragraflar aşağıda yer alan ölçütlere göre farklı şekilde belirtilmişlerdir:

NOT veya ÖNEMLİ Makineye zarar vermemek veya hasar yaratmamak amacıyla daha önceden belirtilenleri, açıklamalar veya diğer bilgiler ile tamamlar.

⚠ simgesi bir tehlikeyi vurgular. Uyarılara uygun hareket edilmemesi, personelde veya üçüncü şahıslarda yaralanmalara ve/veya zararlara yol açabilir.

• Gri noktali kenarlıkla vurgulanan paragraflar, bu kılavuzda belirtilen tüm modellerde mevcut olmayan isteğe bağlı özellikler gösterirler. İlgili özelliğin kendi modelinizde bulunup bulunmadığını kontrol edin.

Tüm “ön”, “arka”, “sağ” ve “sol” bilgilerinde operatörün çalışma pozisyonu referans alınmıştır.

1.2 BAŞVURULAR

1.2.1 Şekiller

Bu kılavuzda yer alan resimler 1, 2, 3, vb. şeklinde numaralandırılmıştır. Resimlerde gösterilen bileşenler A, B, C, vb. gibi harflerle işaretlenmiştir. 2. resimde C bileşenine atıfta bulunulduğunda şu yazım şekli kullanılır: “Bkz. Res. 2.C” veya sadece “(Res. 2.C)”. Resimler gösterge niteliğindedir. Gerçek parçalar betimlenenlerden farklı olabilir.

1.2.2 Başlıklar

Bu kılavuz bölümlere ve paragraflara ayrılmıştır. “2.1 Eğitim” paragrafının başlığı, “2. Güvenlik kuralları” bölümünün alt başlığıdır. Başlıklara veya paragraflara yapılan başvurular Böl. veya Par. kısaltması ile ilgili rakam kullanılarak verilmiştir. Örnek: “Böl. 2” veya “Par. 2.1”.

2. GÜVENLİK KURALLARI

2.1 ELEKTRİKLİ ALETLER İÇİN GENEL GÜVENLİK UYARILARI

⚠ DİKKAT Bütün güvenlik uyarılarını ve bütün talimatları okuyun. Uyarılara ve talimatlara uyulmaması; elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimatları ilerde danışmak için saklayın.

Uyarılarda kullanılan “elektrikli alet” terimi batarya ile beslenen (kablolu) cihazınıza ilişkindir

1) Çalışma alanının güvenliği

- Çalışma sahasını temiz ve iyi aydınlatılmış halde tutun.** Kirliliği ve düzensiz alanlar, kazaların gerçekleşmesini kolaylaştırır.
- Elektrikli aleti, patlama riskli ortamlarda, alev alabilir sıvılar, gaz ve toz mevcudiyetinde kullanmayın.** Elektrikli aletler, tozu veya buharları tutuşturabilir kıvılcımlar üretirler.
- Bir elektrikli alet kullanılırken çocukları ve çevredekileri uzak tutun.** Dikkat dağınıkları kontrol kaybına neden olabilir.

2) Elektrik güvenliği

- Vücudunuzun; borular, radyatörler, ocaklar, buzdolapları gibi topraklanmış veya toprak olarak görev yapan bir iletkenle bağlanmış yüzeyler ile temas etmesini önleyin.** Vücut, topraklanmış veya toprak olarak görev yapan bir iletkenle bağlanmış yüzeyler ile temas ettiğinde, elektrik çarpması riski artar.
- Elektrikli aletleri yağmur altında ve ıslak ortamlarda bırakmayın.** Elektrikli bir aletin içine sızan su, elektrik çarpması riskini artırır.

3) Kişisel güvenlik

- Elektrikli bir aleti kullanırken dikkatli olun, yapmakta olduğunuz işi kontrol edin ve sağduyulu davranın.** Yorgun

olduğunuzda veya uyuşturucu, alkol veya ilaç etkisi altında bulunduğunuzda elektrikli aleti kullanmayın. Bir elektrikli alet kullanırken bir anlık dikkatsizlik, ciddi bireysel yaralanmalara neden olabilir.

- Koruyucu giysiler kullanın. Daima koruyucu gözlükler takın.** Toz önleme maskeleri, kaymayan ayakkabılar, koruyucu kasklar veya kulaklıklar gibi koruyucu bir donanımın kullanımı, bireysel yaralanmaları azaltır.
- Kazara çalıştırmaları önleyin. Bataryayı devreye sokmadan, elektrikli aleti kavramadan veya taşımadan önce cihazın kapalı olduğundan emin olun.** Bir elektrikli aletin, parmak, şalter üzerinde olarak taşınması, bataryanın, şalter “ON” pozisyonu üzerinde monte edilmesi, kazaların meydana gelmesini kolaylaştırır.
- Elektrikli aleti çalıştırmadan önce her anahtarı veya ayarlamasını çıkarın.** Döner bir parça ile temas halinde kalan bir anahtar veya bir alet, bireysel yaralanmalara neden olabilir.
- Dengenizi kaybetmeyin. Daima uygun destek ve dengeyi koruyun.** Bu, beklenmedik durumlarda elektrikli aletin daha iyi bir kontrolünü sağlar.
- Uygun şekilde giyinin. Bol giysiler giymeyin veya takı takmayın. Saçları, giysileri ve eldivenleri hareket halindeki parçalardan uzak tutun.** Açık giysiler, takılar veya uzun saçlar hareket halindeki parçalara takılabilir.
- Toz çıkarma ve toplama tesislerine bağlanacak aparatların bulunması halinde, bunların uygun şekilde bağlandıklarından ve kullandıklarından emin olun.** Bu aparatların kullanımı, tozdan kaynaklanan riskleri azaltabilir.
- Elektrikli aletin kullanımı ve korunması**
 - Elektrikli aleti aşırı yüklemeyin. İşe uygun elektrikli aleti kullanın.** Uygun elektrikli alet, tasarlanmıştır olduğu hızda, çalışmayı daha iyi ve daha güvenli şekilde gerçekleştirecektir.
 - Şalter, elektrikli aleti düzenli olarak çalıştıracak veya durduracak kapasitede olmadığında, elektrikli aleti kullanmayın.** Şalter tarafından işletilemeyen bir elektrikli alet tehlikelidir ve onarılmalıdır.
 - Her ayarlamayı ve aksesuar değişimini gerçekleştirmeden önce veya elektrikli aleti kaldırmadan önce akümülatörü yuvasından çıkarın.** Bu önleyici güvenlik önlemleri, elektrikli aletin kazara çalıştırılma riskini azaltır.

- d) **Kullanılmayan elektrikli aletleri** çocukların ulaşamayacağı yerlerde muhafaza edin ve elektrikli alet ve bu talimatlar hakkında bilgisi bulunmayan kişilerin aleti kullanmalarına izin vermeyin.

Elektrikli aletler deneyimsiz kullanıcılar tarafından kullanıldıklarında tehlikelidir.

- e) **Elektrikli aletlerin bakımına ihtimam gösterin.** Hareketli parçaların hizalanmış ve harekette serbest olduklarını, parçalarda kırılma olmadığını veya elektrikli aletin işlemesini etkileyebilecek herhangi bir durumun bulunmadığını kontrol edin. Hasar halinde elektrikli alet, kullanılmadan önce onarılmalıdır. Birçok kaza yetersiz bir bakımdan kaynaklanır.
- f) **Kesim organlarını bilenmiş ve temiz tutun.** İyi bilenmiş kesiciler ile kesim organlarının uygun bir bakımı, bunları takılmalara karşı daha fazla korur ve daha kolay kontrol edilebilir kılar.
- g) **Elektrikli aleti ve ilgili aksesuarları verilen talimatlara göre, çalışma koşullarını ve yapılacak iş tipini dikkate alarak kullanın.** Elektrikli aletin öngörülenlerden farklı işlemlerde kullanılması tehlikeli durumların doğmasına yol açabilir.

5) Bataryalı aletlerin kullanımı ve kullanımla ilgili tedbirler

- a) **Yalnızca üretici tarafından belirtilen şarj cihazıyla şarj edin.** Belirli bir batarya grubunun tipine uygun bir şarj cihazı, başka batarya gruplarıyla kullanılırsa, yangın riski doğmasına yol açabilir.
- b) **Elektrikli aletleri yalnızca özelliklerle belirlenen batarya gruplarıyla kullanın.** Herhangi başka bir batarya grubunun kullanılması yaralanma veya yangın risklerine yol açabilir.
- c) **Batarya grubu kullanılmadığında, iki terminal arasında kısa devreye neden olabilecek ataclar, bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya diğer küçük metal nesnelerden uzak tutulması gerekir.** Batarya terminallerinde kısa devre meydana gelmesi yanıklara veya yangınlara neden olabilir.
- d) **Kötü şartlara maruz kaldığında bataryadan dışarı sıvı sızabilir: her türlü temastan kaçının. Kazara temas ederseniz, derhal suyla durulayın. Bu sıvının gözle girmesi halinde derhal tıbbi yardım alın.** Bataryadan dışarı sıvan sıvı tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.

6) Teknik servis

- a) **Elektrikli aleti, sadece orijinal yedek parçalar kullanarak, nitelikli personele onartın.** Bu, elektrikli aletin güvenliğinin korunmasını sağlar.

2.2 MOTORLU TESTERELER VE ELEKTRİKLI TESTERELER İÇİN ÖZEL GÜVENLİK KURALLARI

- **Zincirli testere işler konumdayken vücudun tüm kısımlarını, dişli zincirden uzak tutun. Zincirli testereyi çalıştırmadan önce, dişli zincirin herhangi bir şeye değmediğinden emin olun.** Zincirli testereler işletilirken bir anlık dikkatsizlik, giysilerin veya vücudun dişli zincire takılıp kalmasına neden olabilir.
- **Sağ el daima arka kabzayı ve sol el ön kabzayı kavramalıdır.** Zincirli testereyi tutmada eller asla değiştirilmemelidir, çünkü kişinin kendisinin kazaya uğrama riski artar.
- **Dişli zincir gizli kablolar ile temas edebileceğinden, elektrikli aleti sadece kabloların yalıtılmış yüzeylerinden tutun.** Dişli zincirin gerilim altındaki bir kablo ile temas etmesi aletin metal kısımlarını gerilim altına sokabilir ve operatörü elektrik çarpmasına neden olabilir.
- **Güvenlik gözlükleri ve bir akustik koruyucu kullanın.** Kafa, eller ve ayaklar için diğer koruma donanımlarının kullanımı tavsiye edilir. Uygun koruma giysilerinin giyilmesi, dişli testerenin kazara değmesi bile dahil, uçan kıymıklardan kaynaklanan vücut kazalarını önleyecektir.
- **Ayağın doğru yaslanma noktasını daima koruyun ve zincirli testereyi, sadece sabit, güvenli ve tesviyeli bir yüzey üzerinde durarak işletin.** Merdivenler gibi kaygan veya dengesiz yüzeyler, zincirli testerenin denge veya kontrol kaybına neden olabilir.
- **Gergin bir dal kesildiğinde, ters tepki riskine dikkat edilmelidir.** Ahşap liflerin gerginliği serbest kaldığında, dönüş etkisi ile yüklenen dal, operatöre çarpabilir ve/veya zincirli testereyi kontrol dışı fırlatabilir.
- **Genç çalılıklar ve çalılar kesildiğinde azami dikkat gösterin.** İnce malzemeler, dişli zincire sıkışabilir ve sizin yönünüze doğru fırlatılabilir ve/veya dengeyi kaybetmenize neden olabilir.
- **Zincirli testere kapalı olduğunda, bunu vücudunuzdan uzak tutarak ön kabza aracılığı ile taşıyın.** Zincirli testere taşındığında veya kaldırıldığında kılavuz palanın kılıfı daima takılı olmalıdır. Zincirli testerenin doğru şekilde tutulması, seyyar dişli zincir ile beklenmedik temas ihtimalini azaltacaktır.
- **Yağlamaya, zincirin gerginliğine ve yedek aksesuarlara ilişkin talimatlara**

uyun. Gerginliği ve yağlaması doğru olmayan bir zincir, gerek kırılabilir gerekse ters tepki riskini artırabilir.

- **Kabzaları kuru, temiz, yağ ve gres izleri olmadan muhafaza edin.** Gresli, yağlı kabzalar kaygandır; bu şekilde kontrol kaybına neden olurlar.
- **Sadece tahta kesin. Zincirli testereyi, öngörülmeden kullanımlar için kullanmayın. Örnek: zincirli testereyi plastik malzemeleri, inşaat malzemelerini veya tahta olmayan malzemeleri kesmek için kullanmayın.** Zincirli testerenin, öngörülen işlemlerden farklı işlemler için kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- **△** Titreşimlere uzun süre maruz kalma, zarar görmelere ve özellikle dolaşım sistemi sorunları bulunan kişilerde nörovasküler rahatsızlıklara ("Raynaud fenomeni" veya "beyaz el" olarak da bilinen) neden olabilir. Belirtiler ellerde, bileklerde ve parmaklarda görülebilir ve his kaybı, uyuşma, kaşınma, ağrı, renk kaybı veya derinin yapısal değişikliklerine neden olur. Bu etiler, düşük ortam sıcaklığı ve/veya kabzalar üzerinde aşırı bir kavrama sebebi daha büyük boyutlara ulaşabilir. Belirtiler ile karşılaşıldığında makinenin kullanım sürelerini azaltmak ve bir doktora danışma gerekir.
- Motorlu seyyar testere operatörlerinin yüksekte çalışırken bir emniyet halatı ve emniyet kemeri kullanarak çalışmaları uygundur:
 - kesinlikle yalnız çalışmamalıdır;
 - uygun acil durum prosedürleri konusunda eğitim almış yerde duran bir operatörden yardım almalıdırlar;
 - bu iş için güvenli tırmanma teknikleri ve çalışma konumları konusunda genel bir eğitim almalıdırlar;
 - doğru şekilde emniyet kemeri, emniyet halatı, terminal halkaları, karabinleri ve diğer tavsiye edilen güvenlik teçhizatları olan düz kemer veya operatörün ve motorlu testerenin düşmesini önleyecek herhangi başka bir sistemle donatılmalıdırlar.
- Kullandıktan sonra makineyi kaldırmadan önce temizlik ve bakım işlemlerini yapın.
- Bakımın uygunsuz yapılması, uygun olmayan yedek parçaların kullanılması veya güvenlik donanımlarında değişiklik yapılması cihazda hasarlara neden olabilir ve kullanıcıda ağır yaralanmalara yol açabilir.

2.3 TERS TEPKİNİN NEDENLERİ VE OPERATÖR İÇİN TEDBİR

Kılavuz palanın ucu veya tepesi bir nesneye dokunduğunda veya tahta, dişli zinciri kilitleyerek kesim bölümünde kendi içinde kapandığında ters tepki gerçekleşebilir.

Ucun teması, bazı durumlarda kılavuz palayı yukarı doğru ve operatöre doğru geriye iterek aniden ters tepkiye neden olabilir.

Dişli zincirin, kılavuz palanın üst kısmı üzerinde kilitletmesi, dişli zinciri hızlı şekilde operatöre doğru geriye itebilir.

Belirtilen reaksiyonlardan biri veya diğeri, testerenin kontrolünün kayıp edilmesine neden olabilir ve bu doğrultuda kişiye ciddi zararlar verebilir. Sadece testereye entegre edilmiş güvenlik düzenlerine güvenilmemelidir.

Zincirli testere kullanıcısı, kesme işi boyunca kaza veya yaralanma risklerini önlemek için muhtelif tedbirler almalıdır. Ters tepki, aletin kötü kullanımının ve/veya doğru olmayan işleme prosedürlerinin veya şartlarının sonucudur ve aşağıda belirtilen uygun tedbirler alınarak önenebilir:

- **Testereyi, zincirli testerenin kabzaları etrafında başparmaklar ve parmaklar ile her iki eliniz ile sabit ve kararlı şekilde tutun ve vücudunuzu ve kollarınızı, ters tepki güçlerine direnç göstermenizi sağlayacak bir pozisyona getirin.** Ters tepki güçleri, meydana gelebilecek durumlara karşı tedbir alınmış olması halinde, operatör tarafından kontrol altında tutulabilir. Zincirli testerenin harekete geçmesine izin vermeyin.
- **Kollarınızı aşırı şekilde ileriye doğru germeyin ve omuz boyu üzerindeki yüksekliklerde kesme yapmayın.** Bu tedbir, uçlar ile kazara temasları önlemeye katkıda bulunur ve beklenmedik durumlarda zincirli testerenin daha iyi kontrol altında tutulmasını sağlar.
- **Sadece üretici tarafından belirtilen kılavuz palaları ve zincirleri kullanın.** Uygun olmayan yedek kılavuzlar ve zincirler, zincirin kırılmasına ve/veya ters tepkilere neden olabilir.
- **Zincirli testerenin bilencesi ve bakımı hakkında üreticinin talimatlarına uyun.** Derinlik seviyesinin azalması, ters tepkilerin artmasına neden olabilir.
- **Elektrikli zincirli testere (batarya ile beslemeli) kullanım teknikleri**
Daima güvenlik uyarılarına uyun ve kullanım talimatlarında belirtilen bilgilere ve örneklerle göre gerçekleştirilecek çalışma tipine en uygun kesim tekniklerini uygulayın.
- **Elektrikli zincirli testerenin (batarya ile beslemeli) emniyetli taşınması**
Makinenin hareket ettirilmesi veya taşınması her gerektiğinde aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Motoru kapatın, zincirin durmasını bekleyin ve makineyi elektrik şebekesinden ayırın.
- Pala kılıfını uygulayın.
- Makineyi sadece kablalardan tutun ve palayı yürüme yönünün tersine yöne çevirin.

Makinenin bir motorlu taşıt ile taşınması halinde, makinenin hiç kimse için bir tehlike oluşturmayacak şekilde yerleştirilmesi ve sağlam şekilde bloke edilmesi gerekir.

• Yeni başlayanlar için tavsiyeler

Bir kesip devirme veya dalları budama işlemini ilk kez gerçekleştirmeden önce aşağıdakileri yapmak gerekir:

- bu tip donanımın kullanımı hakkında özel bir eğitim almış olmak;
- işbu kılavuzda bulunan güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını dikkatli okumuş olmak;
- makine ve en uygun kesim tekniklerine ilişkin gerekli bilgileri edinecek şekilde yerdeki veya bıçkı sehпасına sabitlenmiş tomruklar üzerinde denemeler yapmak.

• Bataryalı elektrikli aletlerin doğru çalıştırılması ve kullanımı

- Bataryayı yerleştirmeden önce cihazın kapalı olduğundan emin olunuz. Çalışır haldeki bir elektrikli cihaza batarya monte edilmesi kazalara neden olabilir.
- Bataryayı şarj etmek için sadece ve sadece üretici tarafından tavsiye edilen şarj cihazını kullanın. Batarya şarjörleri genelde batarya tipine özeldirler; başka tipler ile kullanıldıkları takdirde, yangın riski bulunmaktadır.
- Sadece aletin için öngörülen özel bataryaları kullanın. Başka bataryaların kullanımı yaralanmalara ve yangın riskine yol açabilir.
- Kullanılmayan bataryayı kontaklarda kısa devre yaratabileceğinden, ateşler, demir paralar, anahtarlar, çivi, vida veya diğer küçük metal eşyalardan uzak tutun. Batarya kontakları arasında bir kısa devre parlamaya veya yangınlara neden olabilir.
- Kötü durumdaki bir batarya sıvının dışarı çıkmasına neden olabilir. Sıvıyla temas etmekten kaçının. Kazaan temas etmeniz halinde su ile durulayın. Sıvının gözler ile temas etmesi halinde, bir doktora başvurun. Bataryadan dışarı sızan sıvı deride tahrişlere veya yanmalara neden olabilir.
- Akümülatörün iyi durumda olduğunu ve hasar izleri bulunmadığını kontrol edin. Makineyi hasarlı veya aşınmış bir akümülatör ile kullanmayın.

2.4 ÇEVRENİN KORUNMASI

Medeni bir ortak yaşam ve yaşadığımız çevreye saygı ilkeleri çerçevesinde, makinenin kullanımında çevre koruması önemli rol oynamalı ve öncelik taşımalıdır.

- Komşularınız için bir rahatsızlık kaynağı olmaktan kaçının. Makineyi yalnızca makul saatlerde kullanın (kişilerin rahatsız olabileceği sabah erken veya akşam geç saatlerde kullanmayın).
- Çalışma esnasında, zincirin yağlanması için gerekli, belli bir miktar yağ çevreye atılır; bu nedenle sadece bu kullanımı için özel, biyolojik olarak çözülebilir türden yağlar kullanın. Mineral yağ veya motor yağının kullanımı, çevreye ciddi şekilde zarar verir.
- Ambalajların, aşınmış parçaların veya çevreye zarar verebilecek herhangi bir parçanın imha edilmesinde yerel yönetmeliklere titizlikle uyun; bu atıklar çöpe atılmamalı, ayrıştırılmalı ve malzemelerin geri kazanımı için, özel toplama merkezlerine götürülmelidirler.
- Ortaya çıkan malzemelerin imha edilmesinde yerel yönetmeliklere titizlikle uyun.
- Hurdaya çıkarma durumunda, makineyi dışarıya atmayın, yürürlükteki yerel yönetmelikler uyarınca bir toplama merkezine başvurun.



Elektrikli cihazları ev atıkları arasında atmayın. Atık elektrikli ve elektronik cihazlar konulu 2012/19/AT sayılı AB Direktifine ve bu direktifin milli kanunlara uygun olarak uygulanmasına göre tükenmiş elektrikli cihazlar, çevreye uyumlu şekilde yeniden kullanılmak amacı ile ayrı olarak toplanılmalıdır. Elektrikli cihazların bir çöplük veya toprak içinde bertaraf edilmeleri halinde, zararlı maddeler su katmanlarına ulaşabilir, sağlık ve sıhhatinizi zararlı şekilde etkileyerek gıda zincirine karışabilirler. Bu ürünün imha edilmesi için daha detaylı bilgi edinmek üzere ev atıklarının imha edilmesi konusunda Yetkili kurum veya Satıcınız ile temas kurun.



Faydalı ömürlerini tamamladıklarında bataryaları çevremize gereken özeni göstererek bertaraf edin. Bataryada hem kendiniz, hem de çevreniz açısından tehlikeli maddeler bulunur. Batarya çıkarılmalı, lityum iyon bataryaları kabul eden bir yapıda ayrıca bertaraf edilmelidir.



Kullanılmış ürün ve ambalajların ayrı toplanması, malzemelerin geri dönüştürülmesine ve yeniden kullanılmasına olanak tanır. Geri dönüştürülen malzemelerin yeniden

kullanılması, çevrenin kirlenmesini önler ve hammadde talebini azaltır.

3. MAKİNEYİ ÖĞRENMEK

3.1 MAKİNEİN AÇIKLAMASI VE AMAÇLANAN KULLANIM

Bu makine bir orman aletidir, daha ayrıntılı olarak doğrudan ağaç üzerinde yapılacak budama ve dal kesme işlerinde kullanılmak üzere tasarlanmış batarya beslemeli zincirli motorlu testeredir.

Makine temel olarak bir bataryadan güç sağlanan bir motor ile motorun hareketinin kesme işlemini bizzat kendisi gerçekleştiren dişli zincire ileten kılavuz palasından oluşur.

Operatör makineyi, ön ve arka kabzaları kullanmak suretiyle her iki elyle destekler ve daima kesim aletinden emniyetli bir mesafede durarak temel komutları çalıştırabilir.

3.1.1 Öngörülen kullanım

⚠ Bu özel motorlu testere tipi özel olarak ağaçların budanması için tasarlanmıştır ve yalnızca hassas ve güvenli şekilde tasarlanmış bir çalışma yöntemini kullanan eğitimli bir operatör tarafından kullanılmalıdır. Bu motorlu testere yalnızca yukarıda belirtilen koşullara uygun şekilde ağaçların budanması amacıyla kullanılır. Genellikle iki elle, tam olarak normal bir motorlu testere gibi kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Bazı ulusal kurallar kullanımını kısıtlayabilir.

Bu makine aşağıdaki amaçlar için tasarlanmış ve üretilmiştir:

- yüksek gövdeli ağaçların taç kısımlarının budanması ve kesilmesi;
- çapı kılavuz palasının uzunluğuna bağlı olan çalılar, kütükler veya ahşap girişlerin kesilmesi;
- yalnızca ahşap kesmek için;
- yalnızca tek bir operatör tarafından kullanılır;
- yalnızca ağaç bakımı konusunda eğitim almış ve nitelikli operatörler tarafından kullanılır.

3.1.2 Uygunsuz kullanım

Yukarıda belirtilenlerden farklı her türlü kullanım tehlikeli olabilir ve kişilere ve/veya eşyalara hasar verebilir. Aşağıda belirtilenler (örnek olarak, ancak sadece bunlarla sınırlı olmaksızın) uygunsuz kullanım olarak addedilir:

- çitlerin düzenlenmesi;
- oyma işlemleri;
- genel olarak tezgahların, kasaların ve ambalajların kesilmesi;
- çivi, vida veya her türlü metal bileşen içeren mobilyaların veya diğer nesnelerin kesilmesi;
- kasaplık işlerinin gerçekleştirilmesi;
- makinenin ahşap dışındaki malzemelerin (plastik malzemeler, inşaat malzemeleri) kesilmesinde kullanılması;
- makinenin nesneleri kaldırmak, hareket ettirmek veya parçalara ayırmak için kaldırıcı olarak kullanılması;
- makinenin, sabit destekler üzerinde kilitlenmiş olarak kullanılması;
- "Teknik Veriler" tablosunda sıralananlardan farklı kesim düzenlerinin kullanılması Ciddi yaralanma tehlikesi;
- makinenin birden fazla kişi tarafından kullanılması.

ÖNEMLİ Makinenin uygunsuz kullanımı garantinin geçersiz olmasına ve kullanıcının veya başkalarının zarar görmesinden ve yaralanmasından kaynaklanan yükümlülükleri kullanıcıya devrederek Üreticinin her türlü sorumluluktan muaf tutulmasına neden olur.

3.1.3 Kullanıcı tipi

Bu makine yalnızca ağaç bakımında görevli operatörler tarafından kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

3.2 GÜVENLİK İŞARETLERİ

Makinenin üzerinde çeşitli semboller (res. 2) bulunur. Bunların işlevleri, makinenin gereken dikkat ve özenle kullanılması için uyması gereken davranış biçimlerini operatöre hatırlatmaktadır.

İşaretlerin anlamları:



Dikkat! Makineyi kullanmadan önce talimatları okuyun.



Dikkat! Bu makine, doğru şekilde kullanılmadığı takdirde, kullanıcı ve diğer kişiler için tehlikeli olabilir.



Tehlike! Akustik koruyucular, gözlükler kullanın ve koruyucu kask takın.



Koruyucu kaymaz ayakkabılar ve eldivenler kullanın!



Tehlike! Yağmura veya neme maruz bırakmayın.



Geri tepme tehlikesi! Geri tepme, motorlu testere operatöre doğru aniden ve kontrolsüz bir şekilde hareket etmesine neden olur. Daima emniyetli bir şekilde çalışın. Geri tepmeyi sınırlandıran emniyet baklalarıyla donatılmış zincirleri kullanın.



Dikkat! Makineyi asla tek elle tutmayın! Makinenin kontrol edilebilmesini sağlamak ve geri tepme riskini azaltmak için makineyi her iki elinizle sıkıca tutun.



Tehlike! Korumayıcı giysiler giyin.



Bu motorlu testere yalnızca ağaç bakımı konusunda eğitim almış operatörlere uygundur (kullanım kılavuzuna bakın).

ÖNEMLİ Yırtılmış veya okunamaz hale gelmiş yapışkanlı etiketlerin değiştirilmesi gerekir. Yeni etiketleri yetkili teknik servisinizden isteyin.

3.3 TANITMA ETİKETİ

Tanıtma etiketinde aşağıdaki bilgiler yer alır (res. 1):

1. Ses gücü seviyesi
2. CE uygunluk işareti
3. İmalat yılı / yılı
4. Makine tipi
5. Besleme gerilimi
6. Seri numarası
7. İmalatçının adı ve adresi
8. Ürün kodu
9. Kılavuz palası uzunluğu
10. Çift izolasyon

Makine belirleme verilerini, kapağın arkasında bulunan etiketteki özel yerlere yazın.

ÖNEMLİ Yetkili departmanla her bağlantı kurduğunuzda ürün belirleme etiketinde belirtilen belirleme bilgilerini kullanın.

ÖNEMLİ Uygunluk beyannamesi örneği kılavuzun son sayfalarında bulunmaktadır.

3.4 BAŞLICA BİLEŞENLER

Bu makine, işlevleri belirtilen aşağıdaki bileşenlerden oluşur (Res. 1):

- A. Motor:** kesim düzenine hareket sağlar.
- B. Ön kabza:** motorlu testerenin ön kısmında bulunan, desteklemeye yarayan kabza. Sol elle tutulur.
- C. Arka kabza:** motorlu testerenin arka kısmında bulunan, desteklemeye yarayan kabza. Sağ elle tutulur. Temel hızlandırma kumandalarıdır.
- D. Ön el koruması:** kabzadan kayması halinde yaralanmalara karşı eli korumak amacıyla ön kabza ile dişli zincir arasında bulunan koruma donanımı. Bu koruma, zincir frenini etkinleştirmeye yönelik bir donanım olarak kullanılır.
- E. Bağlantı noktası:** motorlu testerenin bir halata veya kemere bağlanmasına, ardından karabinlerle operatörün emniyet kemerine asılmasına olanak tanıyan bağlantı donanımı.
- F. Kılavuz pala:** dişli zinciri taşıyıcı ve yönlendirir.
- G. Dişli zincir:** "diş" adı verilen küçük bıçaklarla ve perçinlerle birleştirilmiş yan bağlantılarla donatılmış çekme baklalarından oluşan, kesim işlemiyle görevli eleman.
- H. Zincir durdurma pimi:** kırılması veya gevşemesi halinde dişli zincirin kontrolsüz hareketlerini önleyen emniyet donanımdır.
- I. Kanca:** bir ağaç veya tomrukla temas halinde dayanak noktası olarak görev yapan, kılavuz palanın monte edildiği noktanın önüne takılan donanım.
- J. Kanca kılıfı:** makinenin taşınması, nakliyesi veya depoya kaldırılması sırasında kullanılacak, kanca örtme donanımı. Bu koruma çalışma sırasında çıkarılmalıdır.
- K. Pala kılıfı:** makinenin taşınması, nakliyesi veya depoya kaldırılması sırasında kullanılacak, kılavuz pala üzerindeki zincir testereyi korumaya yönelik örtme donanımı.
- L. Batarya (makineyle birlikte temin edilmemişse, bkz. par. 15.1 "talep üzerine temin edilen aksesuarlar"):** alete elektrik akımı sağlayan donanımdır; özellikleri ve kullanım kuralları özel bir kılavuzda belirtilmiştir.
- M. Batarya şarj cihazı (makineyle birlikte temin edilmemişse, bkz. par. 15.2 "talep üzerine temin edilen aksesuarlar"):** bataryayı şarj etmekte kullanılan cihaz. İki batarya şarj cihazı modeli mevcuttur: **M1** (hızlı batarya şarj cihazı); **M2** (standart batarya şarj cihazı).
- N. Batarya taşıma çantası** (talep üzerine temin edilen aksesuar. par.15.4): Bataryaları yerleştirmeye olanak tanıyan donanım.
- O. Bağlantı kablosu:** Batarya taşıma çantasına bağlantı yapmaya olanak tanıyan kablo.
- P. Batarya simülâtörü:** makinedeki yuvasına yerleştirildiğinde batarya taşıma çantasının kullanılmasına olanak tanıyan cihaz.

4. MONTAJ

⚠ Uyulacak güvenlik kuralları Böl. 2'de açıklanmaktadır. Ciddi riskler veya tehlikelerle karşılaşmamak için bu talimatlara titizlikle uyun.

Depolama ve sevkiyat nedenlerinden makinenin bazı komponentleri, doğrudan fabrikada ambalajlanmamış olabilir; bu komponentler, ambalaj çıkarıldıktan sonra aşağıdaki talimatları izleyerek monte edilmelidir.

⚠ Ambalajın açılması ve montajın tamamlanması düz ve sağlam bir yüzey üzerinde gerçekleştirilmelidir, makinenin ve ambalajların hareket ettirilmeleri için yeterli derecede yer bulunmalıdır ve daima uygun aletler kullanılmalıdır. Makineyi "MONTAJ" bölümünde verilen talimatları tamamlamadan kullanmayın.

4.1 MONTAJ ARAÇLARI

Ambalajın içinde, aşağıdaki tabloda verilen monte edilecek bileşenler bulunur:

Pala kılıfıyla birlikte kılavuz pala
Dişli zincir
Anahtar
Belgeler

4.1.1 Ambalajdan çıkarma

1. Ambalajı, bileşenleri kaybetmemeye dikkat ederek, özenle açın.
2. Kutunun içine bulunan, bu kılavuzun da yer aldığı belgelere başvurun.
3. Monte edilmemiş tüm bileşenleri kutudan çıkarın.
4. Makineyi kutudan çıkarın.
5. Kutuyu ve ambalajları bulunduğunuz yerdeki yönetmeliklere uygun şekilde bertaraf edin.

4.2 KILAVUZ PALANIN VE DİŞLİ ZİNCİRİNİN MONTAJI

⚠ Pala ve zinciri tutmak için her zaman sağlam eldivenler giyin. Makine emniyetini ve etkinliğini tehlikeye sokmamak için pala ve zincir montajı esnasında maksimum dikkat gösterin; herhangi bir şüphe halinde, Satıcınıza danışın.

⚠ Tüm işlemleri bataryayı çıkardıktan sonra yapın.

⚠ Palayı monte etmeden önce, zincir freninin devreye alınmamış olduğundan emin olun (Par. 5.4).

1. Sürüklemeye pinyonuna ve pala yuvasına erişim sağlamak için ürünle birlikte gelen anahtar kullanarak somunu (Res. 3.A) sökün ve zincir korumasını (Res. 3.B) çıkarın.
2. Saplamayı (Res. 4.B) kanala (Res. 4.C) yerleştirip, makine gövdesinin arka tarafına doğru iterek palayı (Res. 4.A) monte edin.
3. Zincir germe piminin (Res. 4.D) palanın özel deliğine doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun; yerleştirilmemişse, pim tamamen yerleşene kadar zincir germe vidasını (Res. 4.E) bir tornavidayla uygun şekilde çevirin.
4. Zinciri pinyonun çevresine geçirmeyi kolaylaştırmak için makineyi yatırm (Res. 5).
5. Zinciri (Res. 6.A) sürüklemeye pinyonunun (Res. 6.B) çevresinden ve pala kılavuzu (Res. 6.C) boyunca geçirin, kayma yönüne dikkat edin.



Zincir akış yönü

6. Palanın ucunda geri dönüş pinyonu varsa, zincirin sürüklemeye baklalarının pinyonun girintilerine (Res. 7) doğru şekilde oturduğuna dikkat edin.
7. Somunu tamamen sıkmadan karteri (Res. 8.A) geri monte edin.
8. Zincirde (Res. 10) doğru gerginliği elde edene kadar zincir germe vidasını (Res. 9.A) uygun şekilde çevirin (par. 6.1.3).
9. Palayı kalcık halde tutarak, ürünle birlikte gelen anahtar ile koruma kapağı somununu sonuna kadar sıkın (Res. 11.A).

4.3 BATARYA TAŞIMA ÇANTASININ BAĞLANMASI (VARSA)

- Batarya taşıma çantası önceden monte edilmiş halde gelir (Res.1.N) ve askı kayışları desteğinden (Res. 12) çıkarılarak elde taşınabilir.
- Batarya taşıma çantasını ayırmak için üstteki iki düğmeye (Res. 12.A) basın.
- Batarya yuvaları çantanın (Res. 13) her iki tarafında bulunur
- Çantanın sağ tarafında aşağıdakiler mevcuttur:
- kablo rakoru (Res. 14.A)
 - batarya seçim düğmesi (Res. 14.B)
 - başka cihazları (örn. cep telefonlarını) şarj etmek için bir USB bağlanma noktası (Res. 14.C)

Kablonun boş bir şekilde kalmasını önlemek için her iki tarafta ve arka bölgede güç besleme kablounu geçirebileceğiniz geçişler mevcuttur.

5. KONTROL KUMANDALARI

5.1 EMNİYET DÜĞMESİ (DEVREYE ALMA/ DEVREDEN ÇIKARMA DÜZENİ)



Bu düğmeye (Res. 15.A) basıldığında makinenin elektrik devresi devreye girer ve ilgili led yanar (Res. 15.B).

- Bir led yanar: makinenin elektrik devresi devrededir. Makine kullanılmaya hazırdır.
- Her iki led yanar: makine çalışır haldedir.
- Işıklar söner: elektrik devresi tamamen devre dışıdır (KAPALI).



ÖNEMLİ Taşıma işlemleri sırasında kazara çalışmasını önlemek için kesinlikle parmağınızı düğmenin üzerinde tutmayın.



“Dikkat” simgesi (Res. 15.C) makine arızalandığında yanar (Arıza Tespiti tablosuna başvurun, Par. 14).

5.2 GAZ KUMANDA KOLU

Zincirin devreye sokulmasını sağlar.

Gaz kumanda kolunun (Res. 16.A) çalıştırılması sadece aynı anda gaz kilitleme koluna (Res. 16.B) basılırsa mümkündür.

Gaz kumanda kolu bırakıldığında kesim düzeni otomatik olarak durur.

5.3 GAZ KİLİTLEME KOLU

Gaz kilitleme kolu (Res. 16.B) gaz kumanda kolunun (Res. 16.A) devreye sokulmasına izin verir.

5.4 ZİNCİR FRENİ

Bu sistem, çalışma sırasında geri tepme yaşandığında zincirin hareketini bloke eden bir emniyetli frenleme sistemidir. Geri tepmeler pala ucunun, yukarı doğru sert bir hareketle, elin ön korumaya çarpmasına neden olan hatalı teması sonrasında meydana gelirler (Res. 1.D). Zincir frenini devreden çıkarmak için, kilidin manuel olarak açılması gerekir.



Zincir freni devrede. Bu durum, arka el koruması tamamen ileri yönde itildiğinde elde edilir.



Zincir freni devre dışı. Bu durum, ön el koruması attığına dair ses gelene kadar tamamen geri yönde, makine gövdesine doğru çekildiğinde elde edilir.



Zincir freni doğru şekilde çalışmıyor ise, makineyi kullanmayın ve gerekli kontroller için Satıcınıza başvurun.

6. MAKİNEİN KULLANIMI



Uyulacak güvenlik kuralları Böl. 2’de açıklanmaktadır. Ciddi riskler veya tehlikelerle karşılaşmamak için bu talimatlara titizlikle uyun.



ÖNEMLİ Motor ve aküyle (varsa) ilgili talimatlar için, ilgili kitapçıklara başvurun.

6.1 HAZIRLIK İŞLEMLERİ

Çalışmaya başlamadan önce, çalışmanın verimli şekilde ve maksimum güvenlikle gerçekleşmesini garanti etmek için bir dizi kontrol ve işlem gerçekleştirmek gerekir.

6.1.1 Batarya kontrolü

Uygulama ihtiyaçlarınıza en uygun kapasiteye sahip bataryayı alın ve batarya kitapçığının içerdiği bilgileri izleyerek daima komple şarj gerçekleştirin. Bu makine için onaylanmış bataryaların listesi “Teknik Veriler” tablosunda bulunur.

- Her kullanım öncesinde:
 - Batarya kitapçığında yer alan talimatları izleyerek bataryanın şarj durumunu kontrol edin.

6.1.2 Zincir yağlama yağı ikmali

Makineyi kullanmadan önce, zincir yağlama yağı ikmalini yapın. Yağ ikmalinin şekli ve alınacak tedbirler için, bkz. Par.

6.1.3 Zincir gerginliğinin kontrolü



Tüm işlemleri motor kapalıyken yapın.

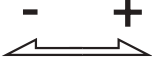


Daima sağlam iş eldivenleri giyin.

Zincir gerginliğini kontrol edin.
Zincir pala ortasında tutulduğunda sürüklemeye baklaları kılavuzdan çıkmıyorlarsa gerginlik doğrudur (Res. 10).

Zincir gerginliğini ayarlamak için:

1. karterin somununu ürünle birlikte gelen anahtar aracılığıyla gevşetin;
2. zincirde doğru gerginliği elde edene kadar zincir germe vidasını (Res. 9.A) uygun şekilde çevirin;



3. palayı kalkık halde tutarak, ürünle birlikte gelen anahtar ile koruma kapağı somununu sonuna kadar sıkın (Res. 11.A).

⚠ Zincirin pala kılavuzlarından çıkması halinde tehlikeli durumlar yaratmamak için gevşemiş zincir ile çalışmıyın.

ÖNEMLİ İlk kullanım süresi esnasında (veya zincir değiştirildikten sonra), zincirin ayarlanmasına bağlı olarak daha sık kontrol yapılması gerekir.

6.1.4 Çantanın kullanımı (varsa)

1. Bataryayı batarya taşıma çantasında (Res. 13) bulunan yuvalara yerleştirip, yerinde kilitlendiğini ve elektrik temasının sağlandığını bildiren "tık" sesi gelene dek sonuna kadar itin.
2. Özel bağlantı noktasından (Res. 14.A) kabloyu çantaya bağlayın ve yerinde kilitlenmesini ve elektrik kontağının kurulmasını sağlayacak şekilde "tık" sesi gelene kadar çevirin.
3. Askı kayışlarını ayarlayın ve askıyı önden kapatın (Res. 17).

6.2 GÜVENLİK KONTROLLERİ

Aşağıdaki güvenlik kontrollerini yapın ve elde ettiğiniz sonuçları tablolarda belirtilenlere uygun olduğundan emin olun.

⚠ Kullanmadan önce güvenlik kontrollerini daima yapın.

⚠ Makineyi her gün kullanmadan önce, ciddi bir hasara veya soruna yol açacak şekilde düştükten veya başka bir şekilde darbe aldıktan sonra daima muayene edin.

6.2.1 Genel güvenlik kontrolü

Aksam	Sonuç
Kabzalar ve korumalar	Temiz, kuru, yağ veya gres izleri içermez, makineye doğru ve sağlam bir şekilde sabitlenmiş
Makine ile bıçak üzerindeki vidalar	İyice sıkıştırılmış (gevşek değil)
Soğuk havalardaki geçişler	Engellenmez
Kılavuz palası	Doğru monte edilmiş.
Zincir	Bilenmiş, hasar görmemiş veya aşınmamış, monteli halde ve gerginliği doğru düzeyde
Korumalar	Sağlam, hasar görmemiş.
Batarya	Muhafazasında herhangi bir hasar yok, herhangi bir sıvı sızıntısı yok
Makine	Herhangi bir hasar veya yıpranma belirtisi yok
Gaz kumanda kolu, emniyet kolu	Serbest bir şekilde hareket etmeli, zorlama gerektirmemelidir.
Deneme çalıştırması	Anormal titreşim yok Anormal ses yok

6.2.2 Makine çalışma testi

İşlem	Sonuç
Bataryayı yuvasına yerleştirin (Par. 7.2.3). Emniyet düğmesine basın.	Mavi ışık yanmalı (elektrik devresi etkin) ve zincir hareket etmiyor olmalıdır ⚠ Zincir hareket ediyorsa, makineyi kullanmayın; bu durumda Satıcınızla bağlantı kurmanız gerekir.
Gaz kumanda koluna basın. (gaz kilitleme koluna basmadan)	Gaz kumanda kolu kilitli halde kalır.

Gaz kilitleme düğmesine ve gaz kumanda koluna basın.	Kollar serbest bir şekilde hareket etmeli, zorlama gerektirmemelidir. Zincir hareket eder.
Gaz kumanda kolunu bırakın veya emniyet düğmesine basın.	Kol otomatik olarak ve hızlıca nötr konuma dönmelidir. Zincir durmalıdır.
ZİNCİR FRENİNİN KONTROLÜ 1. Makineyi çalıştırın (par. 6.4) 2. Kabzaları iki elinizle sıkıca tutun. 3. Zinciri hareket halinde tutmak için gaz kumanda koluna basarak ve sol elinizin dışından yararlanarak ön el korumasını ileri yönde itin (par. 5.4)	
	3. Zincir derhal durmalıdır. Zincir durduğunda, gaz kolunu bırakın ve zincir frenini devreden çıkarın (Par. 5.4).

⚠ Elde ettiğiniz sonuçların biri bile tablolardan farklıysa, makineyi kullanmayın! Gereken kontrollerin yapılması ve onarım için bir servis merkezine başvurun.

6.3 MOTORLU TESTERENİN AĞAÇ ÜZERİNDE KULLANILMASI İÇİN HAZIRLIK

Motorlu testere, operatörün emniyet kemerine bağlantı yapmaya uygun terminal halkalarına sahip, düz bir kemerle donatılmalıdır.

1. Terminal halkalarına sahip düz kemeri, motorlu testerenin arka tarafındaki bağlantı noktasına (res. 18.A) takın.
2. Motorlu testerenin operatörün emniyet kemerine dolaylı (terminal halkalarına sahip düz kemerle) ve dolaysız (motorlu testerenin bağlantı noktasına) olarak sabitlemesine olanak tanıyan uygun karabinler tedarik edin.
3. Elektrik devresinin devre dışı olduğundan emin olun (Işıklar söner) (Res. 15.B).
4. Zincir freninin (par. 5.4) devrede olmadığından emin olun.
5. Makineyi ağacın üzerinde bulunan operatöre verin.

⚠ Ağacın üzerinde çalışan operatöre verirken motorlu testerenin güvenli şekilde bağlı olduğundan ve yukarı çıkarmak için kullanılan teçhizatın ayırmadan önce emniyet kemerine bağlanmış olduğundan emin olun.

6. Motorlu testereyi özel bağlantı noktasından operatör kemerine tutturun (Res. 19).

Bağlantı noktaları ortadaki (ön veya arka) veya yandaki noktalar olmalıdır:
– mümkün olduğunda, tırmanma hatlarına dolaşmasını önlemek ve ağırlığını operatörün sırtına vermek için motorlu testereyi arkadaki orta noktaya (Res. 18.A) bağlayın (Res. 20).

NOT Motorlu testereyi doğrudan emniyet kemerine tutturma olanağı, ağacın çevresinde hareket ederken aletin hasar görmesi riskini azaltır.

⚠ Doğrudan kemere tutturulduğunda motorlu testere daima kapalı tutulmalıdır.

ÖNEMLİ Motorlu testereyi bir bağlantı noktasından diğerine geçirirken önceki bağlantı noktasından ayırmadan önce makinenin yeni konumunda emniyete alındığından emin olun.

6.4 BAŞLATMA

6.4.1 Batarya ile çalıştırma

1. Pala kılıfı (Res. 1.K) ile kanca kılıfını (Res. 1.J) (takılıysa) çıkarın.
2. Palanın ve zincirin toprağa veya diğer nesnelere değmediğinden emin olun.
3. Bataryayı yuvasına yerleştirin (Res. 21.B) (Par. 7.2.3).
4. Emniyet düğmesine (Res. 15.A) basın (mavi ışık yanar).
5. Gaz kilitleme koluna (Res. 16.B) ve gaz kumanda koluna basın. (Res. 16.A).

6.4.2 Batarya simülâtörüyle çalıştırma (varsa)

1. Pala kılıfı (Res. 1.K) ile kanca kılıfını (Res. 1.J) (takılıysa) çıkarın.
2. Palanın ve zincirin toprağa veya diğer nesnelere değmediğinden emin olun.
3. Batarya simülâtörünü doğru makine üzerindeki yuvasına doğru şekilde yerleştirin (Res. 21.P).
4. Bağlantı kablosunu batarya simülâtörüne takın (Res. 21.O).
5. Seçim düğmesini (Res. 14.B) kullanarak etkinleştirilecek bataryayı seçin.
6. Emniyet düğmesine (Res. 15.A) basın (mavi ışık yanar).
7. Gaz kilitleme koluna (Res. 16.B) ve gaz kumanda koluna basın. (Res. 16.A).

6.5 İŞTE KULLANMA

Bir kesip devirme veya dalları budama işlemini ilk kez gerçekleştirmeden önce aşağıdakileri yapmak gerekir:

- bu tip donanımın kullanımı hakkında özel bir eğitim almış olmak;
- işbu kılavuzda bulunan güvenlik uyarılarını ve kullanımı talimatlarını dikkatli okumuş olmak;
- makine ve en uygun kesim tekniklerine ilişkin gerekli bilgileri edinecek şekilde yerdeki veya bıçkı sehпасına sabitlenmiş tomruklar üzerinde denemeler yapmak.

Makineyle çalışmak için aşağıda açıklanan şekilde hareket edin:

- Gaza basmadan önce daima zincir frenini devreden çıkarın.
- Operatörün solak olup olmamasından bağımsız olarak, sağ el ön tutamak üzerinde ve sol el arka tutamak üzerinde olacak şekilde, makineyi her zaman iki elle sıkıca tutun.

⚠ Çalıřma esnasında zincir bloke olursa, derhal makineyi durdurun.

NOT *İřte kullanım esnasında, batarya, makineyi kapatan ve çalışmasını bloke eden bir koruma düzeni aracılığıyla komple boşalmaya karşı korunur.*

6.5.1 Çalıřma esnasında gerçekleştirilmesi gereken kontroller

6.5.1.a Zincir gerginliđinin kontrolü

Çalıřma esnasında zincir kademeli bir uzamaya tabi tutulur ve bu doğrultuda gerginliđinin sık sık kontrol edilmesi gerekir (Par. 6.1.3).

6.5.1.b Yađ akıřının kontrolü

ÖNEMLİ *Makineyi yağsız kullanmayın!*

⚠ Yađ akıřının kontrolü yapıldıđında pala ve zincirin iyi yerleřtirilmiř olduklarından emin olun.

Motoru çalıştırın (par. 6.4) ve zincirdeki yağın (Res. 22)'de gösterildiđi gibi dağıtılıp dağıtılmadıđını kontrol edin.

6.6 ORMAN İřLERİ

6.6.1 Bir ağacın budanması

⚠ Dalların düşeceđi alanın boş olduđundan emin olun.

⚠ Bir emniyet halatı ve emniyet kemeri yardımıyla yüksekte yapılan budama işlerinde par. 6.7'de verilen talimatları titizlikle izleyin.

1. Kesilecek dalın diđer tarafına yerleřin.
2. En aşağıdaki dallardan başlayıp, daha yukarıdakileri keserek devam edin.
3. İlk yarma işlemini aşağıdan yukarıya doğru yapın (Res. 23.A). Dal kesme işlemini (Res. 23.B)'de gösterildiđi gibi yukarıdan aşağıya keserek yapın.

6.6.2 Bir ağacın kesilip devrilmesi

ÖNEMLİ *İki veya daha fazla kiři, aynı anda kesme ve devirme işlemleri gerçekleřtirdiđinde söz konusu işlemler, devrilecek ağacın yüksekliđinin en az 2,5 katına eřit mesafe bırakılması aracılığı ile ayrılmıř bölgelerde gerçekleřtirilmelidir. Kiřileri tehlikeye altına kılması, elektrik hattına çarpma veya herhangi bir maddi zarara yol açma riski varsa, ağaçları keserek devirmeyin. Ağacın, elektrik dağıtım hattına temas etmesi halinde bu durum, řebekeden sorumlu firmaya derhal bildirilmelidir.*

Keserek devirme işlemine giriřmeden önce:

- ağacın devrileceđi řekli deđerlendirmek için ağacın dođal eğimini, dalların daha büyük olduđu kısmı ve rüzgarın yönünü dikkate almak gerekir;
- ağaçtaki kiri, taşları, kabuk parçalarını, çivileri, metal noktaları ve telleri giderin;
- ağacın çevresindeki alanı boşaltın ve ayaklarınızı yere sağlam bařtığınızdan emin olun;
- engel bulunmayan uygun kaçış yolları hazırlayın; kaçış yolları ağacın düşme yönünün tersine 45°de hazırlanmalı (Res. 24) operatörün devrilecek ağacın yüksekliđinin yaklaşık 2,5 katı mesafede güvenli bir bölgeye ulaşacağı řekilde uzaklařmasına izin vermemelidir.
- Keserek devirme sonrasında ağacın yuvarlanabileceđi veya düşebileceđi arazinin bařlangıç noktasında durun.

• Tabanda çentik

1. Ağacın sađına, motorlu testerenin arkasına yerleřin.
2. Devrilme yönüne dik olarak ağacın çapının 1/3'ü üzerinde yatay bir yarık gerçekleřtirin (Res. 25.A).

• Keserek devirme arka kesimi

1. Keserek devirme işlemindeki arka kesimi, yatay yanđın en az 5 cm üzerinde bir konumda gerçekleřtirin (Res. 26.B).
2. Keserek devirme işleminin arka kesimini, bir "menteře" görevi görecek yeterli tahta bırakacak řekilde gerçekleřtirin (Res. 26.C). Menteře görevi gören tahta, ağacın burulmasını ve yanlıř

- yöne doğru devrilmesini önler. Menteşe boyunca kesimler gerçekleştirilmeyin.
3. Palayı çıkarmadan menteşenin kalınlığını ağaç düşene kadar kademeli olarak azaltın.
 4. Ağacın istenen yöne devrilmemesi veya arkaya doğru dengesini kaybetmesi ve dişli zinciri bükülmesi gibi herhangi bir riskin bulunması halinde, kesip devirme arka kesimini tamamlamadan önce kesimi durdurun ve kesimi açmak için tahta, plastik veya alüminyum kamalar kullanın (Res. 27.D). Kamaların üzerine balyozla vurarak, ağacın düşme hattı boyunca düşmesini sağlayın.
 5. Ağaç devrilmeye başladığında kesme makinesinin geri çekilmesi, durdurulması (par. 6.9), yere bırakılması ve ardından mevcut çıkış yoluna girilmesi gerekmektedir. Yukarıdan dalların düşmesine hazır olmak ve nereye basılacağına dikkat etmek gerekir.

6.6.3 Keserek devirdikten sonra ağaç dallarının budanması

Keserek devirdikten sonra budama, devrilmiş bir ağacın dallarının kesilmesi anlamına gelir.

⚠ Dalın yer üzerine yaslanma noktalarına, gerilim altında olması olanağına, kesim esnasında dalın olası yönüne ve dal kesildikten sonra ağaçın olası denge bozukluğuna dikkat edilmesi gerekir.

Kesilip devrilmeden sonra budama yapıldığında, tomruğu zemin üzerinde desteklemek için alt dalların daha büyük bırakılması gerekir. Küçük dalları yalnızca bir darbeye kesin (Res. 28.A). Gerilmiş dalların zincir testereyi bükmesini önlemek için aşağıdan yukarıya doğru kesilmesi daha iyi olacaktır (Res. 28.B).

6.6.4 Bir tomruğun parçalara bölünmesi

Parçalara bölme, bir tomruğun uzunluğu boyunca kesilmesi anlamına gelir.

Ayaklar üzerine dayanmanızın sabit ve kararlı olduğundan ve ağırlığının, iki ayak üzerine eşit şekilde dağıtılmış olduğundan emin olmak önemlidir. Mümkünse dallar, tomruklar veya kütükler aracılığı ile tomruğu yükseltmek ve desteklemek gerekir.

Tomruğun parçalara bölünmesi kanca kullanımı sayesinde kolaylaştırılır (Res. 1.I):

1. kancayı tomruğa geçirin ve kanca üzerinde baskı yaparak, palanın oduna girmesini sağlamak üzere makineye bir kavis hareketi yaptırın (Res. 29);

2. işlemi birkaç defa tekrarlayın ve gerekli olması halinde kancanın dayanma noktasını kaydırın.

• Yere yaslanmış tomruk

Tomruk, tüm uzunluğu boyunca yaslandığında yukarıdan kesilir (üstten kesme) (Res. 30.A).

- Çapının yaklaşık yarısına kadar kesip, ardından tomruğu döndürün ve kesme işlemini karşı taraftan tamamlayın.

• Yalnızca bir ucuna yaslanmış tomruk

Tomruk yalnızca bir ucuna yaslandığında:

- altta kalan taraftan çapın 1/3'ü kadar kesin (alttan kesme) (Res. 31.A);
- Daha sonra, ilk kesim ile karşılaşmak için üst bölümlere ayırmayı yaparak, nihai kesimi gerçekleştirmek gerekir (Res. 31.B).

• Her iki ucuna yaslanmış tomruk:

Tomruk her iki ucuna yaslanmış halde olduğunda:

- Üst taraftan çapın 1/3'ü kadar kesin (üstten kesme) (Res. 32.A);
- daha sonra, ilk kesim ile karşılaşmak için alttaki 2/3'lük kısmı ayırarak, nihai kesimi gerçekleştirmek gerekir (Res. 32.B).

• Eşimde duran tomruk

Eşimde duran bir tomruğun parçalara bölünmesi gerektiğinde, daima yukarıdaki tarafta durun (Res. 33).

İşlem sırasında kesim tamamlandığında kontrolü kaybetmemek için makinenin kabzaları bırakılmadan kesim basıncı azaltılmalıdır. Makinenin zemine değmesinin önlenmesi gerekir.

6.7 BİR EMNİYET HALATI VE EMNİYET KEMERİ YARDIMIYLA YÜKSEKTE YAPILAN BUDAMA İŞLERİ

ÖNEMLİ Bu bölümde, bir emniyet halatı ve emniyet kemeriyle yüksekte motorlu testerelele yapılan budama işlerinde yaralanma riskini en aza indirmeye yönelik çalışma prosedürleri açıklanmaktadır. Bunun örgün eğitimin yerini tutması amaçlanmamaktadır. Bu ekte verilen yönlendirici uygulamalar iyi uygulama örneklerinden yalnızca bazılarıdır. Daima ulusal yasa ve yönetmeliklere uygun hareket edilmesi gerekmektedir.

6.7.1 Motorlu testerenin iki elle kullanılması

Motorlu testerenin iki elle kullanılması aşağıdakilere olanak tanır:

- geri tepme durumunda motorlu testerinin sıkıca tutulması;

- tırmanma halatları ve operatörün bedeniyle temasa geçme olasılığını azaltacak şekilde motorlu testerenin kontrol edilmesi;
- motorlu testereye temas edilmesine yol açabilecek şekilde kontrol kaybını (motorlu testere çalışırken kasıtlı olmayan hareketleri) önlemek amacıyla emniyetli bir çalışma konumunun alınması.

Motorlu testerenin her iki elle tutulabilmesini sağlamak için genel bir kural olarak operatörün daima motorlu testere çalışırken güvenli bir konum alması gerekmektedir:

- yatay kesim işlerinde kalçalarla aynı hizada veya
- dikey kesim işlerinde karın boşluğuyla aynı hizada.
- Operatör dikey gövdelere yakın bir yerde, çalışma konumunda düşük bir yanal kuvvetle çalıştığında, güvenli çalışma konumunu koruyacak iyi bir destek bulması yeterlidir.
- Operatör gövdeden uzaklaştığında, yanal kuvvetler artar ve bu nedenle aşağıdaki yöntemlerden biri kullanılarak bunların giderilmesi veya bunlara karşı konulması gerekir:
 - ilave bir ankraj noktası kullanarak ana halatı yeniden yönlendirin;
 - ilave ankraj noktasında doğrudan kemerden ayarlanabilen terminal halkalarına sahip düz bir kemer kullanın (Res. 34);
- İçine ayak geçirilecek şekilde halkalı bir kemerle oluşturulan geçici bir destek kullanmak, çalışma konumunda iyi bir dayanak elde etmeyi kolaylaştırabilir. (Res. 35).

6.7.2 Motorlu testerenin tek elle kullanılması

⚠ Dengesiz bir konumdaysanız veya çapı küçük dal uçlarını kesmek için motorlu testere yerine el testeresi kullanabileceğiniz zaman tek elle çalışmayın.

Motorlu testere yalnızca aşağıdaki durumlarda budama amacıyla tek elle kullanılabilir:

- operatör iki elini kullanmasına olanak tanıyan bir çalışma konumu almayı başaramadığında,
- bir eliniz kullanarak kendi konumunu koruması (desteklemesi) gerektiğinde,
- operatörün üst uzuvlarının operatörün beden çizgisinin dışına tam olarak uzamasını (ekstansiyon) gerektiren bir kesimin yapılması gerektiğinde (Res. 36).

Operatör kesinlikle:

- geri tepme bölgesi motorlu testerenin palasını ucuna karşılık gelen durumda kesim yapmamalıdır;

- kısımları "tutup kesmemelidir";
- düşen kısımları durdurmaya çalışmamalıdır.

6.8 KULLANIMLA İLGİLİ TAVSİYELER

ÖNEMLİ *Bir çalışma alanından diğerine giderken makineyi (Par. 6.9) çalışma bölgeleri arasında yer değiştirmeler esnasında.*

⚠ Çalışma esnasında zincir bloke olursa, derhal makineyi durdurun.

Yüksekte budama yaparken (bir emniyet halatı ve emniyet kemeri yardımıyla yapılır) motorlu testere sıkışırsa operatör aşağıdakileri yapmalıdır:

1. makineyi derhal durdurun;
2. makineyi gövdeden kesim yapılan yere uzanan bir dal parçasına veya takımdan ayrı bir halata emniyetli şekilde bağlayın;
3. gerekiyorsa, dalı kaldırarak motorlu testereyi kesim yapılan yerden çıkarın;
4. gerekiyorsa, sıkışan motorlu testerenin en az 30 cm'sini keserek sıkışan motorlu testereyi kurtarmak için bir el testeresi veya ikinci bir motorlu testere kullanın. Kurtarma amaçlı yapılan kesimler daima dalın ucuna doğru (veya sıkışan motorlu testere ile dalın uç kısmı arasında yapılmalı, gövde ile sıkışan motorlu testere arasında yapılmamalıdır). Bu şekilde motorlu testerenin kesilen dal parçasıyla birlikte sürüklenerek durumu daha da karmaşıklaştırması önlenmiş olur.

6.9 DURDURMA

Makineyi durdurmak için:

1. Gaz kumanda kolunu bırakın (Res. 16.A).
2. Emniyet düğmesine basın ve elektrik devresini devreden çıkarın (ışık söner) (Res. 15.A).

⚠ Gaz kumanda kolu bırakıldıktan sonra dişli zincirin durması için birkaç saniye geçmesi gerekir.

Aşağıdaki durumlarda daima makineyi durdurun:

- çalışma bölgeleri arasında yer değiştirmeler esnasında.

⚠ Taşıma işlemleri sırasında kazara çalışmasını önlemek için kesinlikle parmağınızı emniyet düğmesinin üzerinde tutmayın.

6.10 KULLANDIKTAN SONRA

6.10.1 Batarya ile kullandıktan sonra

1. Bataryayı yuvasından çıkarın (Res. 37.B) ve şarj edin (par. 7.2.2);

2. Bıçak siperini (Res. 1.K) takın.
3. Makineyi herhangi bir ortama yerleştirmeden önce, motoru soğumaya bırakın.
4. Zincir gerilimini azaltmak için, çubuğun sabitleme somununu gevşetin (par. 6.1.3).
5. Makinedeki toz ve döküntüleri iyice temizleyin ve zincirdeki tüm kesme artıklarını veya yağ birikintilerini giderin (Par. 7.4);
6. Gevşemiş veya hasar görmüş komponent bulunup bulunmadığını kontrol edin. Gerekirse, hasar görmüş komponentleri değiştirin, gevşemiş olabilecek vida, somun ve civataları sıkıştırın.

6.10.2 Batarya simülâtörüyü çalıştırdıktan sonra (varsa)

1. Batarya taşıma çantasının üzerindeki seçim düğmesini "OFF - KAPALI" konumuna getirin (Res. 14.B).
2. Batarya simülâtörünü makineden çıkarın (Res. 37.P).
3. Batarya taşıma çantasını çıkarın.
4. Bağlantı kablосunu batarya simülâtöründen (Res. 37.O) ve çantadan (Res. 14.A) ayırın.
5. Bataryayı çantadan çıkarın (Res. 38.B) ve şarj edin (par. 7.2.2).
6. Bıçak siperini (Res. 1.K) takın.
7. Makineyi herhangi bir ortama yerleştirmeden önce, motoru soğumaya bırakın.
8. Zincir gerilimini azaltmak için, çubuğun sabitleme somununu gevşetin (par. 6.1.3);
9. Makinedeki toz ve döküntüleri iyice temizleyin ve zincirdeki tüm kesme artıklarını veya yağ birikintilerini giderin (Par. 7.4);
10. Gevşemiş veya hasar görmüş komponent bulunup bulunmadığını kontrol edin. Gerekirse, hasar görmüş komponentleri değiştirin, gevşemiş olabilecek vida, somun ve civataları sıkıştırın.

ÖNEMLİ *Makineyi kullanmadan veya gözetimsiz halde bırakacağınız her sefer bataryayı çıkarın (Par. 7.2.2) ve pala kılıfını takın.*

7. OLAĞAN BAKIM

7.1 GENEL BİLGİLER

⚠ Uygulacak güvenlik kuralları Böl. 2'de açıklanmaktadır. Ciddi riskler veya tehlikelerle karşılaşmamak için bu talimatlara titizlikle uyun.

⚠ Makine üzerinde herhangi bir kontrol, temizlik veya bakım/ayarlar işlemleri yapmadan önce:

- **Makineyi durdurun.**
- **Zincirin durmasını bekleyin;**
- **Bataryayı yuvasından çıkarın;**
- **Palanın kendisi veya zincir üzerine müdahale durumları dışında, pala kılıfını uygulayın.**
- **Motorun uygun şekilde soğumasını bekleyin;**
- **İlgili talimatları okuyun;**
- **Uygun giysiler giyin, iş eldiveni ve koruyucu gözlük takın;**

- Yapılacak işlemlerin sıklıkları ile türleri, "Bakım Tablosunda" özetlenmiştir. Bu tablo, makinenize verimli ve güvenli şekilde bakım yapmanıza yardımcı olma amacını taşır. Tabloda başlıca işlemler ile her birinin uygulanacağı zaman aralığı belirtilmiştir. İlgili işlemi ilk dolan süreye göre yapın.
- Orijinal olmayan ve/veya doğru monte edilmemiş yedek parça ve aksesuarların kullanılması makinenin çalışması ve güvenliği üzerinde olumsuz etkiler yapabilir. Bu ürünlerden kaynaklı hasarlar, kazalar ve yaralanmalarda imalatçı hiçbir sorumluluk üstlenmez.
- Orijinal yedek parçalar yetkili teknik servisler ve satıcılardan temin edilebilir.

ÖNEMLİ *Bu kılavuzda açıklanmayan bakım ve ayarlama işlemlerinin tamamı Satıcınız veya Teknik Servis tarafından yapılmalıdır.*

7.2 BATARYA

7.2.1 Batarya çalıştırma süresi

Bataryanın çalıştırma süresi öncelikle aşağıdakilere bağlıdır:

- a. daha fazla enerji ihtiyacı gerektiren çevresel faktörler:
 - çok büyük ebatlı ağaç ve dalların budanması;
- b. operatörün kaçınması gereken davranışlar:
 - çalışma esnasında sık açma ve kapamalar;
 - Yapılacak işe uygun olmayan bir kesim tekniği kullanın (Par. 6.6, par. 6.7);

Bataryanın çalışma süresini artırmak için daima aşağıdakilerin yapılması uygundur:

- ağacı kuruyken budayın;
- yapılacak işe en uygun tekniği kullanın.

Makinenin standart batarya ile mümkün olandan daha uzun çalışmalarda kullanılmasının istenmesi halinde, aşağıdakiler mümkündür:

- kullanım sürekliliğini tehlikeye atmaksızın, boşalan bataryayı derhal değiştirmek için ikinci bir standart batarya satın almak;

7.2.2 Bataryanın çıkarılması ve şarj edilmesi

1. Makine üzerindeki bataryada (Res. 37.A) veya çantasının (varsa) içindeki bataryada (Res. 38. A) bulunan kilitleme düğmesine basın.
2. Bataryayı makineden (Res. 37.B) veya batarya taşıma çantasından (varsa) (Res. 38.B) çıkarın.
3. Bataryayı (Res. 39.A) batarya şarj cihazındaki (Res. 39.B) yuvasına takın.
4. Batarya şarj cihazını, plakasında belirtilen değerlere karşılık gelen bir elektrik prizine (Res. 39.C) bağlayın.
5. Bataryanın/batarya şarj cihazının kitapçığında yer alan talimatları izleyerek komple şarj uygulaması yapın.

NOT Batarya, ortam ısısı 0 ile +45 °C arasında olmadığında şarj olmasını engelleyen bir koruma ile donatılmıştır.

NOT Batarya, hasar görme riski olmaksızın, kısmen de olsa her an şarj edilebilir.

7.2.3 Bataryanın makineye monte edilmesi

Şarj tamamlandıktan sonra:

1. Bataryayı (Res. 40.A) batarya şarj cihazındaki yuvasından çıkarın (şarj işlemi tamamlandıktan sonra şarj altında uzun süre tutmaktan kaçının).
2. Batarya şarj cihazını elektrik şebekesinden ayırın (Res. 40.B).
3. Bataryayı makine bulunduran yuvasına (Res. 21.B) veya batarya taşıma çantasındaki (varsa) yuvalardan birine (Res. 13) takın.
4. Yerinde kilitlendiğini ve elektrik temasının sağlandığını bildiren "tık" sesi gelene dek sonuna kadar itin.

7.3 ZİNCİR YAĞ DEPOSUNA YAĞ İKMALI

NOT Zincir yağı deposunun tapasında (Res. 41.A) aşağıdaki sembol bulunur:



Zincir yağ deposu

ÖNEMLİ Sadece motorlu testere için yapışkan yağ kullanın.

Depo içinde filtreyi tıkamamak ve yağ pompasını teleni edilemez şekilde zarara uğratmamak için içinde kir bulunan yağ kullanmayın.

İyi kaliteli bir yağ kullanımı, kesim organlarının etkin şekilde yağlanmalarını sağlamak için çok önemlidir; kullanılmış veya düşük kaliteli bir yağ, yağlamayı tehlikeye atar, zincir ve pala ömrünü azaltır.

ÖNEMLİ Yeterli yağ olmadan zinciri çalıştırmayın; bu durumda çalıştırmaz motorlu testerenin zarar görmesine ve emniyetinin azalmasına neden olabilir.

Motorlu testeredeki yağ miktarını yağ seviyesi göstergesinden (Res. 41.B) kontrol edin.

Yağ seviyesi düşüğe, aşağıdaki adımları izleyerek tamamlayın:

1. Yağ deposunun kapağını (Res. 41.A) çevirerek çıkarın.
2. Deponun içine yağ doldurun e özel göstergeden seviyesini kontrol edin (Res. 41.B).
3. Doldurma işlemi sırasında yağ deposunun içine yabancı madde girmemesine dikkat edin.
4. Yağ tapasını yerine yerleştirip, sıkın.

7.4 TEMİZLİK

7.4.1 Makine ve motorun temizliği

Her çalışma sonunda, makineyi tozdan ve artıklardan titizlikle temizleyin.

- Yangın tehlikesini azaltmak için, makineyi ve özellikle motoru, yaprak, dal ve aşırı gres kalıntılarından arındırın.
- Kullandıktan sonra makineyi daima temiz ve nötr deterjanla nemlendirilmiş bir bez kullanarak temizleyin.
- Yumuşak ve kuru bir bez kullanarak tüm nemi giderin. Nem, elektrik çarpması risklerinin doğmasına neden olabilir.
- Plastik aksam ile kabza temizliğinde aşındırıcı deterjanları veya çözücülerini kullanmayın.
- Su jetleri kullanmayın ve motorun ve elektrikli komponentlerin ıslanmasını önleyin.
- Motorun veya bataryanın aşırı ısınarak zarar görmesini önlemek için soğutma havası girişi ızgaralarının daima temiz ve birikimlerden arındırılmış halde olduğundan emin olun.

7.4.2 Zincirin temizlenmesi

Her kullanımdan sonra zincirdeki her türlü talaş kalıntılarını veya yağ birikimlerini giderin.

Kolay çıkmayan kirler veya reçineleşme durumunda, zinciri sökün ve özel bir deterjan katarak birkaç saat bir kap içerisinde bekletin. Temiz su ile durulayın ve makine üzerine monte etmeden önce uygun korozyonu önleyici bir sprey sıkın.

7.5 ZİNCİR DURDURMA PİMİ

Her kullanımdan önce zincir durdurma piminin (Res. 1.H) durumunu kontrol edin ve hasar görmüşse sıfırlanmasını sağlayın.

7.6 MAKİNENİN VE PALANIN YAĞLAMA DELİKLERİ

Her kullanımdan önce gündelik olarak karteri çıkarın (par. 4.2), palayı sökün ve makinenin (Res. 42.A) ve kılavuz palasının (Res. 42.B) deliklerinin tıkalı olmadıklarını kontrol edin.

7.7 SABİTLEME SOMUN VE VİDALARI

- Makinenin her zaman güvenli çalışma şartlarında bulunduğundan emin olmak için, somunların ve vidaların sıkıştırılmış olması gerekir.
- Kabzaların sıkıca sabitlendiklerini düzenli olarak kontrol edin.

8. ÖZEL BAKIM

8.1 ZİNCİR FRENİ METAL ŞERİDİ

Satıcınıza giderek, kavrama kampanasına sarılan metal şeridin sağlam olup olmadığını her ay kontrol ettirin. Bozulduğunda veya deforme olduğunda bu şeridin değiştirilmesi gerekir.

8.2 ZİNCİR SÜRÜKLEME PİNYONU

Satıcınız nezdinde, pinyonun durumunu periyodik olarak kontrol edin ve aşınma oranı kabul edilebilir sınırları aşmışsa, yenisiyle değiştirin.

⚠ Aşınmış bir pinyon ile yeni bir zincir veya aşınmış bir zincir ile yeni bir pinyon monte etmeyin.

8.3 DIŞLI ZİNCİRİN BAKIMI

⚠ Güvenlikle ve verimlilikle ilgili nedenlerden ötürü kesim donanımlarının iyi bilinmiş olmaları çok önemlidir.

⚠ Pala ve zinciri tutmak için her zaman sağlam eldivenler giyin.

Aşağıdaki durumlarda zincirin bilinmesi gerekir:

- Talaş toza benziyor.
- Kesmek için daha fazla gayret gösterilmesi gerekiyor.
- Kesim düz değil.
- Titreşimler artıyor.

⚠ Zincir yeterince bilinmiş halde değilse, geri tepme riski artar.

ÖNEMLİ Bilemenin, minimum malzeme tıraşlanması ve tüm kesici kısımlar üzerinde sabit bir bileme garantileyen özel cihazlar kullanılarak yapılabilmesi için bileme işleminin uzman bir merkez tarafından yapılması tavsiye edilir.

8.3.1 Dişli zincirin değiştirilmesi

Aşağıdaki durumlarda zincirin değiştirilmesi gerekir:

- kesici uzunluğu 5 mm veya daha altına düşmüş;
- perçinler üzerindeki zincir baklaları arasındaki açıklık çok fazla.
- kesim hızı yavaş ve tekrar tekrar bileme yapılması kesim hızını arttırmıyor. Zincir yıpranmış.

ÖNEMLİ Zincir değiştirildikten sonra zincir oturacağından gerginliğinin daha sık kontrol edilmesi gerekmektedir.

8.4 KILAVUZ PALANININ BAKIMI

NOT Kılavuz palasını ilgilendiren tüm işlemler, tam usullere uygun olarak gerçekleştirilebilmek için özel araç gereçlerin kullanımı ile birlikte spesifik bir uzmanlık gerektiren işlerdir; güvenlik nedeniyle, Satıcınıza danışmanız tavsiye edilir.

Palanın asimetrik şekilde aşınmasını önlemek için bunun periyodik olarak ters çevrilmesi gerekir.

Palanın etkin durumda muhafaza edilmesi için aşağıdakileri yapmak gerekir:

1. Özel şırınga ile (ürünle birlikte temin edilmez) tahrik pinyonunun (mevcut ise) yataklarını gresleyin.
2. Pala oyuğunu özel kazıma aletiyle (ürünle birlikte temin edilmez) temizleyin (Res. 43.A);
3. Yağlama deliklerini temizleyin (Res. 43.B);
4. yassı bir eğe ile yanlardan çapakları giderin ve kılavuzlar arasındaki olası seviye farklarını eşitleyin.

8.4.1 Palanın değiştirilmesi

Aşağıdaki durumlarda palanın değiştirilmesi gerekir:

- oyuk derinliği, sürüklenme baklalarının yüksekliğinin altına düşmüş (hiçbir zaman dibe değmemelidirler);
- kılavuzun iç duvarı, zincirin yanal olarak eğilmesine sebep olacak kadar aşınmış.

9. DEPOYA KALDIRMA

9.1 MAKİNEİN DEPOYA KALDIRILMASI

Makinenin depoya kaldırılması gerektiğinde:

1. Bataryayı yuvasından çıkarın ve şarj edin;
2. Pala kılıfını uygulayın.
3. Motorun uygun şekilde soğumasını bekleyin;
4. Temizlik yapın (Par. 7.4).
5. Gevşemiş veya hasar görmüş komponent bulunup bulunmadığını kontrol edin. Gerekirse, hasar görmüş komponentleri değiştirin, gevşemiş olabilecek vida, somun ve civataları sıkıştırın veya yetkili teknik servis merkeziyle bağlantı kurun.
6. Makineyi depoya kaldırın:
 - kuru bir ortam seçin
 - hava şartlarına karşı koruyun
 - çocukların erişemeyecekleri bir yerde saklayın.
 - Bakımda kullanılan anahtarları ve takımları çıkardığınızdan emin olun.

9.2 BATARYANIN DEPOYA KALDIRILMASI

Batarya gölgede, serin ve nem içermeyen bir ortamda saklanmalıdır.

NOT *Uzun süre kullanılmayacağı zaman ömrünü uzatmak için bataryayı her iki ayda bir şarj edin.*

10. TAŞIMA VE NAKLİYE

Makinenin hareket ettirilmesi, kaldırılması veya eğilmesi gerektiğinde aşağıdakileri yapmak gerekir:

- Makineyi durdurun.
 - Zincirin durmasını bekleyin;
 - Bataryayı yuvasından çıkarın ve şarj edin;
 - Pala kılıfını uygulayın;
 - Motorun uygun şekilde soğumasını bekleyin;
 - Sağlam iş eldivenleri giyin;
 - Makineyi sadece kabzalarla tutun ve palayı, marş yönünün tersine yönlendirin;
- Makineyi araç üzerinde taşıırken:
- makineyi halatlar veya zincirler ile uygun şekilde sağlama alın;
 - hiç kimse için tehlike oluşturmayacak şekilde yerleştirin.

11. SERVİS VE ONARIMLAR

Makinenin kullanılması ve kullanıcı tarafından yapılabilecek temel bakım işlemlerinin doğru şekilde yapılması için gereken tüm talimatlar bu kılavuzda verilmiştir. Bu kılavuzda belirtilmeyen tüm bakım ve ayarlama işlemleri, Satıcınız veya orijinal güvenlik koşullarının düzeyini koruyarak işin doğru gerçekleştirilmesi için gerekli bilgilere ve donanımlara sahip uzman bir merkez nezdinde gerçekleştirilmelidir. Uygun olmayan yerlerde veya nitelikli olmayan kişiler tarafından gerçekleştirilen işlemler, her türlü garantinin ve üreticinin her yükümlülüğünün ve sorumluluğunun geçersiz olmasına neden olur.

- Garanti kapsamındaki onarım ve bakım işlemleri yalnızca yetkili teknik servisler tarafından yapılabilir.
- Yetkili teknik servislerde yalnızca orijinal yedek parça kullanılır. Orijinal yedek parça ve aksesuarlar bu makineler için özel olarak geliştirilmiştir.
- Orijinal olmayan yedek parça ve aksesuarlar onaylı değildir ve bunların kullanılması garantinin geçersiz kalmasına neden olur.
- Güvenlik aygıtlarının bakım, servis ve kontrol görmesi için makinenin yılda bir kez yetkili teknik servise götürülmesi gerekir.

12. GARANTİ KAPSAMI

Her türlü malzeme ve imalat kusuru garanti kapsamındadır. Ekli belgelerde verilen tüm talimatların kullanıcı tarafından dikkatle izlenmesi gerekmektedir. Aşağıdakilerden kaynaklı hasarlar garanti kapsamı dışındadır:

- Ürünle birlikte gelen belgelerle aşına olunmaması.
 - Dikkatsizlik.
 - Uygunsuz veya izin verilmeyen şekilde kullanılması ve monte edilmesi.
 - Orijinal olmayan yedek parçaların kullanılması.
 - İmalatçı tarafından temin edilmeyen veya onaylanmayan aksesuarların kullanılması.
- Garanti ayrıca aşağıda belirtilen durumları kapsamaz:
- Kesim düzenleri, emniyet civataları gibi sarf malzemelerindeki normal yıpranma.
 - Normal yıpranma.

Alıcı, kendi ulusal yasalarının koruması altındadır. Alıcının kendi ulusal yasalarında öngörülen hakları, bu garantiyi hiçbir şekilde sınırlandırmaz.

13. BAKIM TABLOSU

İşlem	Periyodu		Paragraf
	İlk uygulama	Sonraki her	
MAKİNE			
Tüm sabitlemelerin kontrolü	-	Her kullanımdan önce	7.7
Güvenlik kontrolleri / Kumanda kontrolleri	-	Her kullanımdan önce	6.2
Zincir durdurma pimi kontrolü	-	Her kullanımdan önce	7.5
Genel temizlik ve kontrol	-	Her kullanımdan sonra	7.4
Zincirin temizlenmesi	-	Her kullanımdan sonra	7.4.2
Makinenin ve palanın yağlama deliklerinin kontrolü	-	Her kullanımdan önce	7.6
Zincir freni metal şeridinin kontrolü	-	Ayda 1 kez	8.1 *
Zincir sürüklemeye pinyonunun kontrolü	-	Ayda 1 kez	8.2 *
Zincir bakımı	-	-	8.3 *
Pala bakımı	-	-	8.4
Zincir yağ seviyesinin tamamlanması	-	Her kullanımdan önce	7.3

* Bu işlemlerin Satıcınız veya Yetkili Servis Merkezi tarafından gerçekleştirilmesi gerekir

14. ARIZA TESPİTİ

SORUN	OLASI NEDENİ	ÇÖZÜM
1. Emniyet düğmesi devreye sokulduğunda, mavi ışık yanmıyor	Batarya eksik veya hatalı yerleştirilmiş	Bataryanın iyice yerleştirildiğinden emin olun (Par. 7.2.3)
2. Emniyet düğmesi devreye sokulduğunda, mavi ışık yanmıyor ve "Dikkat" simgesi yanıyor	Batarya boşalmış	Şarj durumunu kontrol edin ve bataryayı şarj edin (Par. 7.2.2).
3. Emniyet düğmesine basılırken gaz kumanda kolu ve gaz kilitleme koluna basıldığında motor çalışmıyor ve "Dikkat" simgesi yanıyor	Çalıştırma prosedürü doğru değil	Talimatlara uyun (bkz. par. 6.4)
4. Motor çalışma esnasında stop ediyor	Batarya hatalı yerleştirilmiş	Bataryanın iyice yerleştirildiğinden emin olun (Par. 7.2.3)
	Makine hasar görmüş	Makineyi kullanmayın. Bataryayı çıkarın ve Teknik Servis Merkeziyle bağlantı kurun.
5. Çalışma esnasında motor duruyor ve emniyet düğmesinin lambası yanıp sönüyor	Batarya boşalmış	Şarj durumunu kontrol edin ve bataryayı şarj edin (Par. 7.2.2).

6. Gaz kilitleme düğmesine ve gaz kumanda koluna basıldığında zincir dönmüyor	Zincir çok gergin	Zinciri doğru şekilde gerginleştirin (Par. 6.1.3).
	Pala ve zincirle ilgili sorunlar	Zincirin serbest bir şekilde akıp akmadığını ve pala kılavuzlarının deforme olup olmadığını kontrol edin (par. 8.3, 8.4).
	Makine hasar görmüş.	Makineyi kullanmayın. Makineyi derhal durdurun, bataryayı çıkarın ve Yetkili Teknik Servis Merkeziyle bağlantı kurun.
7. Palanın son kısmındaki zincir aşırı ısınıyor ve duman çıkıyor.	Zincir çok gergin	Zinciri doğru şekilde gerginleştirin (Par. 6.1.3).
	Yağlama yağı deposu boş.	Yağlama yağı deposunu doldurun (Par. 7.3).
8. Motor düzensiz işliyor veya yük altında güce sahip değil	Pala ve zincirle ilgili sorunlar	Zincirin serbest bir şekilde akıp akmadığını ve pala kılavuzlarının deforme olup olmadığını kontrol edin.
9. Dışarı yağ çıkmıyor	Yağ kalitesi bozuk	Motor soğukken depoyu boşaltın, depoyu ve kanalları yıkayın sıvı deterjanla yıkayıp, yağı değiştirin.
	Yağlama delikleri tıkanmış	Yağlama deliklerini temizleyin (Böl. 7.6)
10. Makine yabancı bir cisme çarptıktan sonra	Hasar görmüş veya parçalar gevşemiş.	Makineyi durdurun (Böl. 6.9). Olası hasarları kontrol edin. Gevşemiş kısımlar olup olmadığını kontrol edin ve bunları sıkıştırın. Kontrol, değiştirme veya onarım işlemlerini yetkili servis merkezi nezdinde yaptırın
11. Çalışma esnasında aşırı gürültü ve/veya titreşimler duyuluyor	Parçalar gevşemiş veya hasar görmüş	Makineyi derhal durdurun, bataryayı çıkarın ve: – hasarları kontrol edin; – gevşemiş kısımlar olup olmadığını kontrol edin ve bunları sıkıştırın; – hasarlı parçaları aynı özelliklere sahip parçalar ile değiştirin veya onarın.
12. Çalışma esnasında makineden duman çıkıyor	Makine hasar görmüş	Makineyi kullanmayın. Makineyi derhal durdurun, bataryayı çıkarın ve Yetkili Teknik Servis Merkeziyle bağlantı kurun.

13. Batarya özerkliği düşük	Daha fazla akım emen ciddi kullanım koşulları	Kullanma şeklini optimize edin (par. 7.2.1)
	Çalışma ihtiyaçları için yetersiz batarya	İkinci bir batarya veya yükseltilmiş batarya kullanın (par. 7.2.1)
	Bataryanın şarj tutma kapasitesi azalmış	Yeni batarya satın alın
14. Batarya şarj cihazı bataryayı şarj etmiyor	Batarya şarj cihazına doğru yerleştirilmemiş	Doğru yerleştirildiğini kontrol edin (par. 7.2.2)
	Uygunsuz çevre koşulları	Şarj işlemini sıcaklığın uygun olduğu bir ortamda yapın (batarya/batarya şarj cihazı kitapçığına bakın)
	Kontaklar kirlenmiş	Kontakları temizleyin
	Batarya şarj cihazında gerilim eksikliği	Fişin takılı olduğunu ve elektrik prizinde gerilim olduğunu kontrol edin
	Batarya şarj cihazı arızalı	Orijinal bir yedeği ile değiştirin
		Sorun devam ederse, batarya/batarya şarj cihazı kılavuzuna başvurun

Yukanda belirtilen çözümleri uyguladıktan sonra arızalar devam ederse, Satıcınıza başvurun.

15. TALEP ÜZERİNE TEDARİK EDİLEN AKSESUARLAR

15.1 BATARYALAR

Özel işletme ihtiyaçlarına uyum sağlayabilmek amacıyla farklı kapasitelere sahip bataryalar mevcuttur (Res. 44). Bu makine için onaylanmış bataryaların listesi "Teknik Veriler" tablosunda bulunur.

15.2 BATARYA ŞARJ CİHAZI

Bataryayı şark etmekte kullanılan cihazdır (Res. 45).

15.3 PALALAR VE ZİNCİRLER

"Doğru pala ve zincir birleşimi tablosu"nda tüm muhtemel pala ve zincir birleşimleri gösterilmiştir. Her bir makine için onaylı zincirler ve palaların özellikleriyle ilgili bilgiler de aynı tabloda verilmektedir.

⚠ Yedek parça olarak yalnızca tabloda belirtilen pala ve zincirleri kullanın. Onaylanmamış birleşimlerin kullanımı ciddi kişisel yaralanmalara sebep olabilir ve makineye zarar verebilir.

⚠ Pala ve zincir seçimi, uygulaması ve kullanımı tamamen kendi bağımsız iradesiyle hareket eden kullanıcıya ait görevler olduğundan, bunlardan doğabilecek her türlü hasara yönelik sorumluluk da kullanıcıya aittir. Herhangi bir pala veya zincir özelliğiyle ilgili şüpheye düşerseniz veya bilgi bulamazsanız, satıcınıza veya uzman bir bahçecilik merkezine başvurunuz gerekir

15.4 BATARYA TAŞIMA ÇANTASI

Makinenin çalışması için gereken elektrik akımını temin eden ve iki bataryanın yerleştirilmesine olanak tanıyan donanım. Makineye bağlantı kablosu (Res. 1.O) ile iki bataryadan birinin (konum "1" ve "2") ve "OFF - KAPATMA" konumunun seçilmesini sağlayan bir seçim düğmesi (Res. 14.B) mevcuttur.

15.5 BATARYA SİMÜLATÖRÜ

Makine yuvasına takılmışsa, batarya sırt çantasının kullanımına izin veren cihazdır.

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 ISO 11681-2:2011+A1:2017
EN 50581:2012

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

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



TR (Tradicional de la redacción original)	EN (Traduction de l'original instruction)	DE (Übersetzung der Originalanweisung)	NO (Oversettelse av originalinstruksjonen)	SV (Översättning av instruktionsen, original)	DK (Oversættelse af den originale instruksionsvejledning)
CE-Declaration de Conformité (Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II, parte 1) 1. La Société 2. Declare sous sa propre responsabilité que la machine: Donc, à l'usage pour élagage arboricole par a) Type / Modèle de base b) Niveau de puissance sonore mesuré c) Niveau de puissance sonore garanti d) Puissance installée e) Personne habilitée à établir le Dossier Technique f) Lieu et date	CE Declaration of Conformity (Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II, parte 1) 2. Declare under sin egen ansvarlighet att maskinen: Betyder godkänd skärsare för trädservice a) Typ: Basen Modell b) Mått för ljudtrycksnivå c) Mått för ljudtrycksnivå d) Konformitet med tekniska specifikationer e) Certifierat företag f) CE-konformitet av typ g) Referens till harmoniserade Standarder h) Sound power level measured i) Sound power level guaranteed j) Person authorized to create the Technical File k) Place and Date	CE Konformitätserklärung (Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II, Teil 1) 1. Die Gesellschaft 2. Erklärt auf eigene Verantwortung, dass die Maschine: Befähigt ist zum Einsatz als Schneidgerät für die a) Typ / Bauteilmodell b) Messwert / Schallleistungspegel c) Messwert / Schallleistungspegel d) Konformität mit den folgenden Richtlinien anzuzeigen: e) Zertifizierungsgesellschaft f) CE-Konformitätserklärung g) Bezugnahme auf harmonisierte Normen h) Gemessene Schalldruckleistung i) Garantierte Schalldruckleistung j) Verantwortliche Leistung k) Zur Verfügung der technischen Unterlagen legende Person l) Ort und Datum	NO Konformitetserklæring (Maskinordningen 2006/42/EF, Vedlegg 2, del A) 1. Foretaket 2. Erklærer på eget ansvar at maskinen: Befør til bruk som skjæresredskap for trefelling a) Type / Modell b) Målt lydtryknivå c) Målt lydtryknivå d) Konformitet med følgende tekniske spesifikasjoner e) Sertifiseringsorgan f) CE-konformitetserklæring g) Referanse til harmoniserte standarder h) Målt lydtryknivå i) Garantert lydtryknivå j) Ansvarlig person k) Person som har fulført et CE utstedende teknisk dokument l) Sted og dato	SV-Översattkonformitetsbeskrivning (Maskinordningen 2006/42/EG, bilaga II, del A) 1. Företaget 2. Förklarar på eget ansvar att maskinen: Beförordnad användas för skogsarbete a) Typ / Modell b) Mått för ljudtrycksnivå c) Mått för ljudtrycksnivå d) Överensstämmelse med tekniska specifikationerna e) Certifieringsorgan f) Överensstämmelse med harmoniserade standarder g) Mått för ljudtrycksnivå h) Garanterat ljudtrycksnivå i) Ansvarig person j) Ansvarig person för utgåendet av den tekniska dokumentationen k) Sted och datum	DK-Översættelse af den originale instruktionsvejledning (Maskinordningen 2006/42/EF, bilag II, del A) 1. Foretaget 2. Erklærer på eget ansvar, at maskinen: Befordret til brug som skovarbejdsredskab a) Type / Model b) Målt lydtrykniveau c) Målt lydtrykniveau d) Overensstemmelse med specifikationer e) Certificeringsorgan f) Overensstemmelse med harmoniserede standarder g) Målt lydtrykniveau h) Garanteret lydtrykniveau i) Ansvarlig person j) Person, der har fulgjedeset til udarbejdelse af tekniske dokumenter k) Sted og dato
ES (Versiunea textului de conformitate a produsului)	ES (Traducción del Manual Original)	PT (Tradução do manual original)	PL (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)	CS (Přeloženo podle zrušené normy)	PL (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)
ES-Declaración de conformidad (Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II, parte 1) 1. La Empresa 2. Declara bajo su propia responsabilidad que la máquina: Está autorizada para podar, alimentada a a) Tipo / Modelo base b) Nivel de potencia sonora medido c) Nivel de potencia sonora garantado d) Potencia instalada e) Persona autorizada a realizar el Manual Técnico f) Lugar y Fecha	ES-Declaración de Conformidad CE de Conformidade (Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II, parte 1) 1. A Empresa 2. Declara sob a própria responsabilidade que a máquina: Está autorizada para podar, alimentada a a) Tipo / Modelo base b) Nível de potência sonora medida c) Nível de potência sonora garantado d) Potência instalada e) Pessoa autorizada a elaborar o Caderno Técnico f) Local e Data	PT-Declaração de conformidade CE de Conformidade (Directiva Mașini 2006/42/CE, Anexa II, parte 1) 1. A Empresa 2. Declara sob a própria responsabilidade que a máquina: Está autorizada para podar, alimentada a a) Tipo / Modelo base b) Nível de potência sonora medida c) Nível de potência sonora garantado d) Potência instalada e) Pessoa autorizada a elaborar o Caderno Técnico f) Local e Data	PL-Declaracja zgodności (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Załącznik II, część A) 1. Spółka 2. Oświadczam na własną odpowiedzialność, że maszyna: Przeznaczona jest do wykonywania prac pielęgnacyjnych a) Typ / Model podstawowy b) Mierzona moc akustyczna c) Gwarantowana moc akustyczna d) Moc zainstalowana e) Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej f) Miejsce i data	CS- Přeloženo podle zrušené normy (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Załącznik II, część A) 1. Společnost 2. Osvědčuji na vlastní odpovědnost, že stroj: Automatizovaná hřídelová odvětvací motorizovaná a) Typ / Model základní b) Měřená akustická výkonová c) Garancovaná akustická výkonová d) Instalovaný výkon e) Osoba oprávněná pro vyhotovení technické přílohy f) Místo a datum	PL- Tłumaczenie oryginalnej instrukcji (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Załącznik II, część A) 1. Spółka 2. Oświadczam na własną odpowiedzialność, że maszyna: Przeznaczona jest do wykonywania prac pielęgnacyjnych a) Typ / Model podstawowy b) Mierzona moc akustyczna c) Gwarantowana moc akustyczna d) Moc zainstalowana e) Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej f) Miejsce i data
EL (Μετάφραση του πρωτογενούς του οδηγίου χρήσης)	TR (Original Tamlama Türkçe)	MK (Превод на оригиналните инструкции)	RU (Перевод оригинальных инструкций)	RU (Перевод оригинальных инструкций)	HR (Превод оригиналних uputa)
EL-Αποστέλλεται η δήλωση συμμόρφωσης (Οδηγία Μηχανών 2006/42/ΕΚ, Παράρτημα II, μέρος Α) 1. Η Εταιρεία 2. Διακηρύττει με δική της ευθύνη ότι η μηχανή: Αποτελείται μηχανή για κοπή κλαδιών a) Τύπος / Βασικό μοντέλο b) Επίπεδο ήχοου c) Επίπεδο ήχοου d) Συμμόρφωση με τις τεχνικές προδιαγραφές e) Οργανισμός πιστοποίησης f) CE συμμόρφωση g) Αναφορά σε αρμονισισμένες προδιαγραφές h) Μετρημένο επίπεδο ήχου i) Γαραντισμένο επίπεδο ήχου j) Αρμόδια φυσική δύναμη k) Οργανισμός που έχει εξουσιοδοτηθεί να εκδώσει τεχνικά έγγραφα l) Τόπος και Ημερομηνία	TR-Original Tamlama Türkçe (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE, Anexa II, bilim II, bölüm A) 1. Şirket 2. Şirket sorumluluğu altında aşağıdaki makinenin: Batarya beslemeli budama amaçlı makine: a) Tip / Modeli b) Ses gücü c) Ses gücü d) Ses gücü e) Ses gücü f) Ses gücü g) Ses gücü h) Ses gücü i) Ses gücü j) Ses gücü k) Ses gücü l) Ses gücü	MK-Превод на оригиналните инструкции (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE, Anexa II, bilim II, bölüm A) 1. Школа 2. Школа под својом одговорношћу даје изјаву да: Машина је намењена за коришћење као машина за сечење дрвета a) Тип / Модел b) Мерава снага c) Мерава снага d) Мерава снага e) Мерава снага f) Мерава снага g) Мерава снага h) Мерава снага i) Мерава снага j) Мерава снага k) Мерава снага l) Мерава снага	RU-Перевод оригинальных инструкций (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE, Anexa II, bilim II, bölüm A) 1. Компания 2. Компания под своей ответственностью заявляет, что: Машина предназначена для использования как машина для обрезки веток a) Тип / Модель b) Измеренная звуковая мощность c) Гарантированная звуковая мощность d) Установленная мощность e) Лицо, уполномоченное на составление технической документации f) Место и дата	RU-Перевод оригинальных инструкций (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE, Anexa II, bilim II, bölüm A) 1. Компания 2. Компания под своей ответственностью заявляет, что: Машина предназначена для использования как машина для обрезки веток a) Тип / Модель b) Измеренная звуковая мощность c) Гарантированная звуковая мощность d) Установленная мощность e) Лицо, уполномоченное на составление технической документации f) Место и дата	HR-Превод оригиналних uputa (Dyrektywa Maszynowa 2006/42/CE, Anexa II, bilim II, bölüm A) 1. Tvrtka 2. Tvrtka pod svojom odgovornošću izjavljuje da je: Mašina namijenjena za obavljanje poslova održavanja a) Tip / Model b) Mjerena akustična snaga c) Garancirana akustična snaga d) Instalirana snaga e) Osoba ovlaštena za izradu tehničkih dokumenata f) Mjesto i datum

CE-Declaration of Conformity

SL (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvornih naziva) ES (Previd izvorn

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 неотризирано 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 neovlašćena 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 částečné, 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 autorikaitse seadus – 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 kaikenlainen 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 neovlašćeno 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 • Текст и слике 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 ophavsrett – 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 • Текст 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 čiastočné, 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 açıkça ST. S.p.A. için üretilmiştir ve telif hakkı ile korunmaktadır – dokümanın izinsiz olarak tamamen ya da kısmen herhangi bir şekilde çoğaltılması ya da değiştirilmesi yasaktır.



.....	
Type:	L_{WA} dB
..... -s/n -Art.N	
CE	

ST. S.p.A.

Via del Lavoro, 6

31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALY