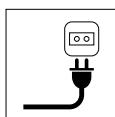
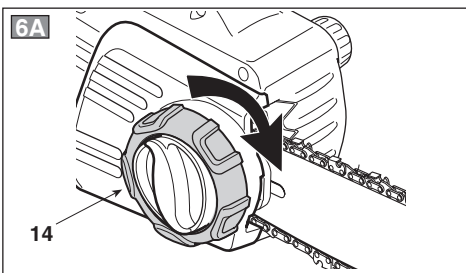
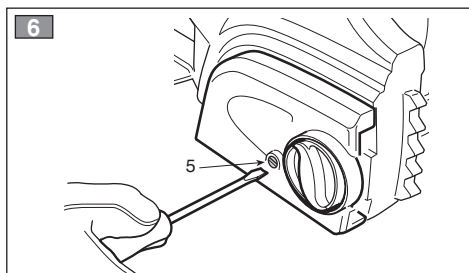
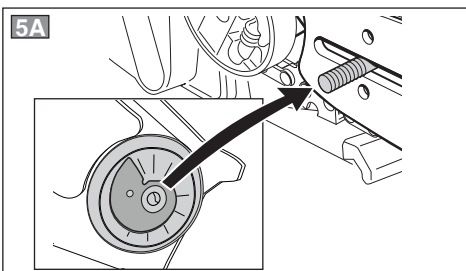
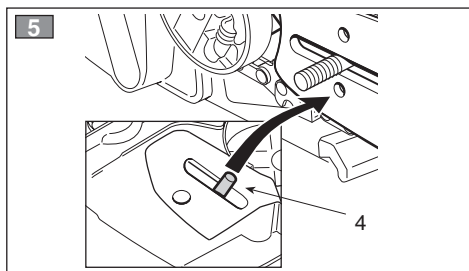
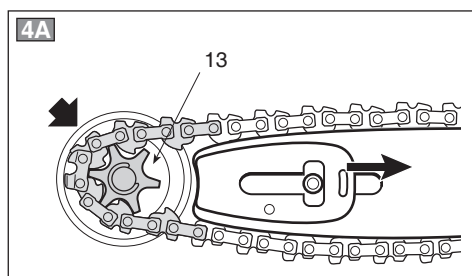
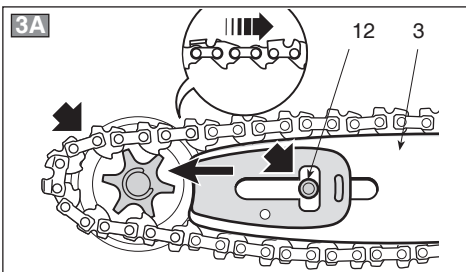
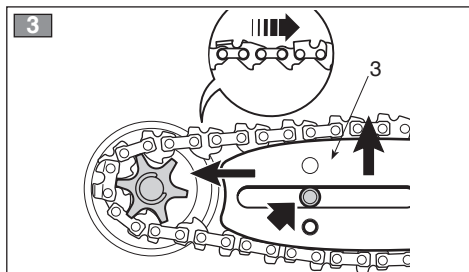
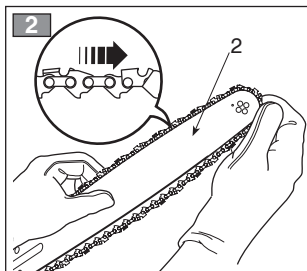
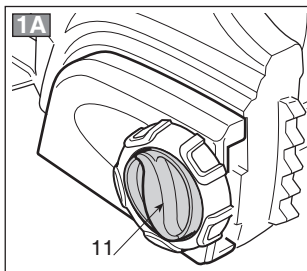
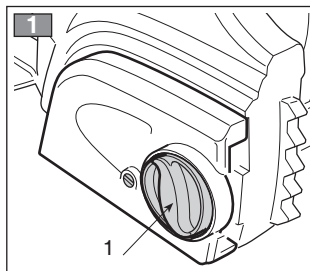


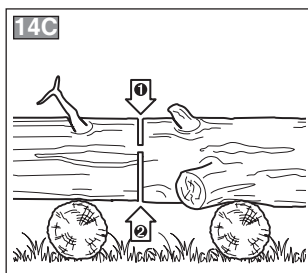
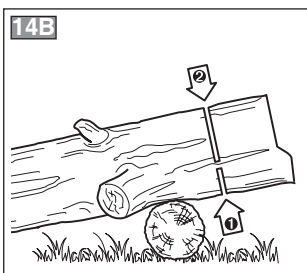
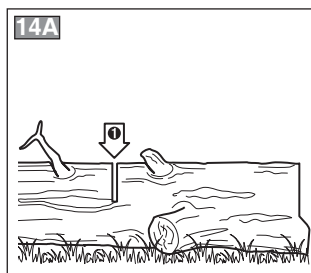
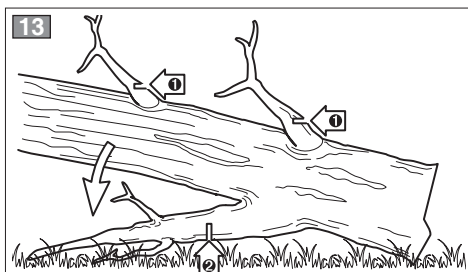
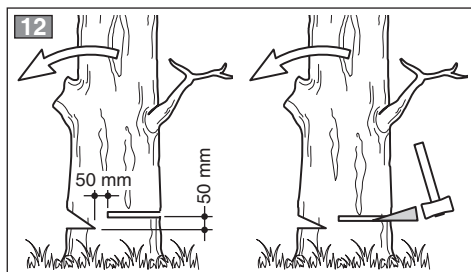
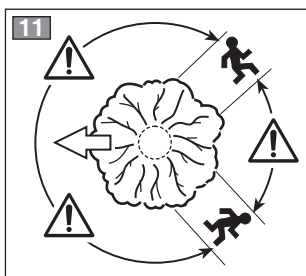
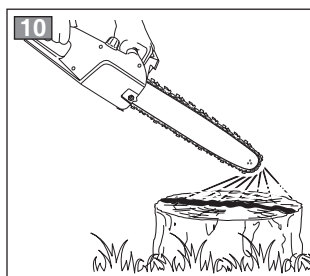
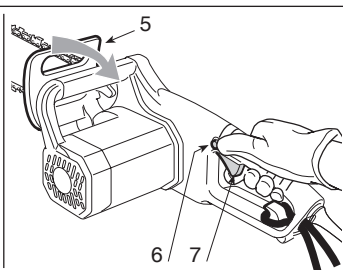
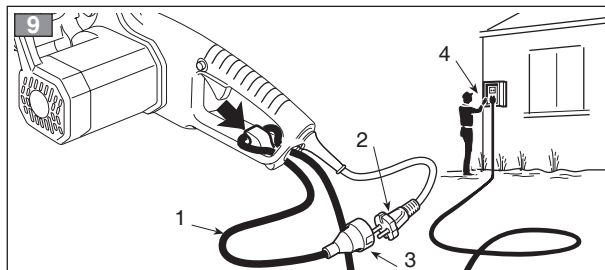
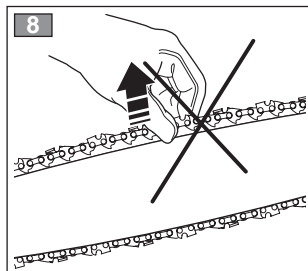
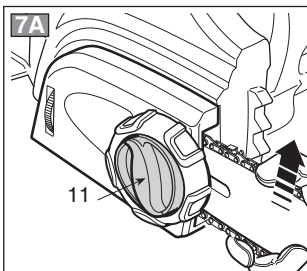
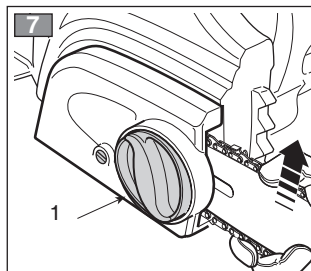
ES 1814
ES 2016 Q
ES 2216 Q

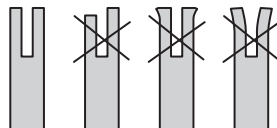
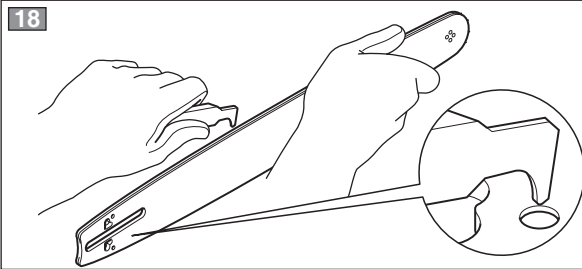
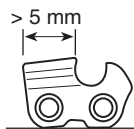
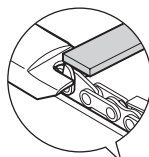
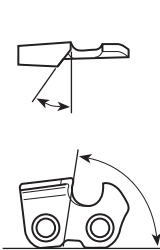
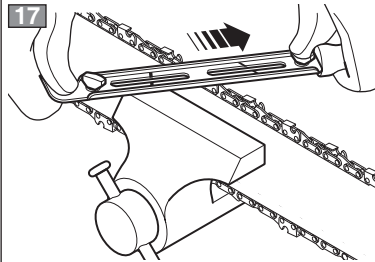
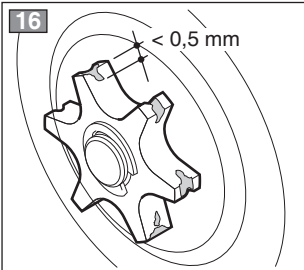
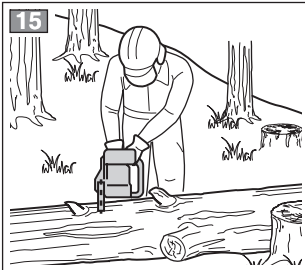
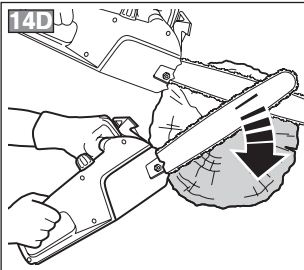


- IT** **Motosega a catena elettrica portatile - MANUALE DI ISTRUZIONI**
ATTENZIONE: prima di usare la macchina, leggere attentamente il presente libretto.
- BG** **Преносим електрически моторен верижен трион**
УПЪТВАНЕ ЗА УПОТРЕБА - ВНИМАНИЕ: преди да използвате машината прочетете внимателно настоящата книжка.
- CS** **Přenosná elektrická řetězová motorová pila - NÁVOD K POUŽITÍ**
UPOZORNĚNÍ: před použitím stroje si pozorně přečtěte tento návod k použití.
- DA** **Bærbar elektrisk kædesav - BRUGSANVISNING**
ADVARSEL: læs instruktionsbogen omhyggeligt igennem, før du tager denne maskine i brug.
- DE** **Tragbare elektrische Kettensäge - GEBRAUCHSANWEISUNG**
ACHTUNG: vor Inbetriebnahme des geräts die gebrauchsanleitung aufmerksam lesen.
- EL** **Φορητό ηλεκτρικό αλυσοπρίοιο - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**
ΠΡΟΣΟΧΗ: πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο.
- EN** **Portable electric chain saw - OPERATOR'S MANUAL**
WARNING: read thoroughly the instruction booklet before using the machine.
- ES** **Motosierra de cadena eléctrica portátil - MANUAL DE INSTRUCCIONES**
ATENCIÓN: antes de utilizar la máquina, leer atentamente el presente manual.
- ET** **Kaasaskantav elektriline kettsaag - KASUTUSJUHEND**
TÄHELEPANU: enne masina kasutamist lugeda tähelepanelikult antud kasutusjuhendit.
- FI** **Käsin kannateltava sähkökäyttöinen moottorisaha - KÄYTTÖOHJEET**
VAROITUS: lue käyttöopas huolellisesti ennen koneen käyttöä.
- FR** **Scie à chaîne électrique et portative - MANUEL D'UTILISATION**
ATTENTION: lire attentivement le manuel avant d'utiliser cette machine.
- HR** **Prijenosna električna lančana pila - PRIRUČNIK ZA UPORABU**
POZOR: prije uporabe stroja, pažljivo pročitaite ovaj priručnik.
- HU** **Hordozható elektromos láncfűrész - HASZNÁLATI UTASÍTÁS**
FIGYELEM! a gép használata előtt olvassa el figyelmesen a jelen kézikönyvet.
- LT** **Nešiojamas elektrinis grandininis pjūklas - NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS**
DĖMESIO: prieš naudojant įrenginį, atidžiai perskaityti šį naudotojo vadovą.
- LV** **Portatīvs elektriskais ķēdes zāģis - LIETOŠANAS INSTRUKCIJA**
UZMANĪBU: pirms aparāta lietošanai rūpīgi izlasiet doto instrukciju.
- MK** **Електрична преносна моторна пила - УПАТСТВА ЗА УПОТРЕБА**
ВНИМАНИЕ: го внимателно ова упатство пред да ја користите машината.
- NL** **Draagbare elektrische kettingzaag - GEBRUIKERSHANDLEIDING**
LET OP: vooraleer de machine te gebruiken, dient men deze handleiding aandachtig te lezen.
- NO** **Bærbar elektrisk drevet kjedesag - INSTRUKSJONSBOK**
ADVARSEL: les denne bruksanvisningen nøye før du bruker maskinen.
- PL** **Przenośna pilarka łańcuchowa elektryczna - INSTRUKCJE OBSŁUGI**
OSTRZEŻENIE: przed użyciem maszyny, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- PT** **Motoserra elétrica portátil - MANUAL DE INSTRUÇÕES**
ATENÇÃO: antes de usar a máquina, leia atentamente o presente manual.
- RO** **Ferăstrău electric cu lanț portabil - MANUAL DE INSTRUCȚIUNI**
ATENȚIE: înainte de a utiliza mașina, citiți cu atenție manualul de față.
- RU** **Портативная электрическая цепная пила**
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - ВНИМАНИЕ: прежде чем пользоваться оборудованием, внимательно прочтите это руководство по эксплуатации.
- SL** **Prenosna električna verižna žaga - PRIROČNIK ZA UPORABO**
POZOR: preden uporabite stroj, pazljivo preberite priročnik z navodili.
- SV** **Eldriven bärbar kedjesåg - BRUKSANVISNING**
WARNING: läs igenom hela detta häfte innan du använder maskinen.
- TR** **Elektrikli taşınabilir zincirli testere - KULLANIM KILAVUZU**
DİKKAT: makineyi kullanmadan önce talimatlar içeren kilavuzu dikkatle okuyun.

ITALIANO - Istruzioni Originali	IT
БЪЛГАРСКИ - Инструкция за експлоатация	BG
ČESKY - Překlad původního návodu k používání	CS
DANSK - Oversættelse af den originale brugsanvisning	DA
DEUTSCH - Übersetzung der Originalbetriebsanleitung	DE
ΕΛΛΗΝΙΚΑ - Μετάφραση των πρωτοτύπων οδηγιών	EL
ENGLISH - Translation of the original instruction	EN
ESPAÑOL - Traducción del Manual Original	ES
EESTI - Algupärase kasutusjuhendi tõlge	ET
SUOMI - Alkuperäisten ohjeiden käännös	FI
FRANÇAIS - Traduction de la notice originale	FR
HRVATSKI - Prijevod originalnih uputa	HR
MAGYAR - Eredeti használati utasítás fordítása	HU
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
SLOVENŠČINA - Prevod izvirnih navodil	SL
SVENSKA - Översättning av bruksanvisning i original	SV
TÜRKÇE - Orijinal Talimatların Tercümesi	TR







Arvoisa Asiakas,

Kiitämme tuotteidemme valinnasta ja toivomme että laitteenne vastaa odotuksianne kaikilta osin. Tämän käyttöoppaan tarkoituksena on auttaa laitteen käyttäjää tutustumaan laitteeseen paremmin ja käyttämään sitä turvallisesti ja tehokkaasti. Muista, että käyttöopas kuuluu olennaisena osana laitteeseen ja pidä se siksi aina käden ulottuvilla. Luovuta se laitteen uudelle omistajalle mahdollisen myynnin tai lainauksen yhteydessä.

Laitteemme on suunniteltu ja valmistettu voimassa olevien määräysten mukaisesti ja sen käyttö on turvallista, mikäli sitä käytetään käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti (sallittu käyttö). Kaikkea muun tyyppistä käyttöä tai käytön, huollon ja korjausten turvallisuussäännösten laiminlyömistä voidaan pitää sopimattomana käyttönä, jolloin valmistajan antama takuu raukeaa. Valmistaja ei myöskään vastaa sopimattomasta käytöstä aiheutuneista henkilö ja omaisuusvahingoista.

Käyttöoppaan tiedot voivat poiketa hieman käytössäsi olevasta laitteesta. Laitteitamme parannetaan jatkuvasti, jonka vuoksi käyttöoppaan tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkovaroitusta. Tärkeimmät turvallisuutta ja toimintaa koskevat laitteen ominaisuudet ovat kuitenkin pysyneet samoina. Lisätietojen saamiseksi, ota yhteyttä jälleenmyyjään. Turvallista työpäivää!

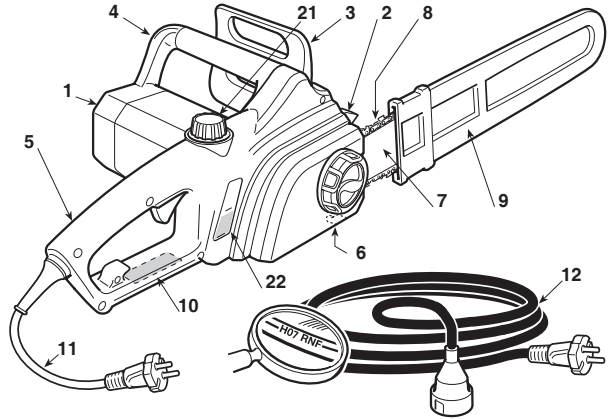
SISÄLLYSLUETTELO

1. Tärkeimpien osien tunnistus	2
2. Symbolit	3
3. Turvallisuutta koskevat huomautukset	4
4. Laitteen asennus	6
5. Työskentelyyn valmistautuminen	7
6. Moottorin käynnistys - Pysäyttäminen	8
7. Laitteen käyttö	9
8. Huolto ja säilytys	12
9. Lisävarusteet	14

1. TÄRKEIMPIEN OSIEN TUNNISTUS

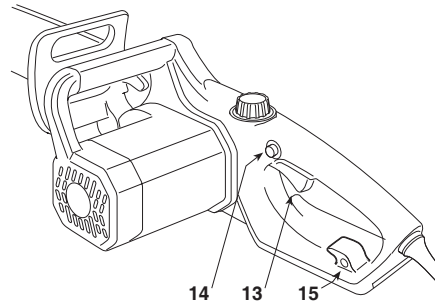
TÄRKEIMMÄT OSAT

1. Moottoriyksikkö
2. Säppi
3. Käden etusuojus
4. Etukahva
5. Takakahva
6. Ketjunpysäytystappi
7. Terälevy
8. Ketju
9. Levyn suojus
10. Arvokilpi
11. Syöttökaapeli
12. Jatkojohto
(ei mukana pakkauksessa)



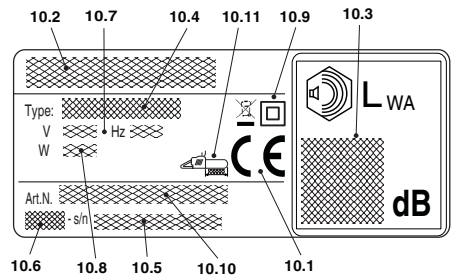
VIVUT JA TÄYTÖT

13. Vaihdevipu
14. Turvapainike
15. Jatkojohdon ohjain
21. Ketjuöljytankin korkki
22. Ketjuöljyn tason osoitin



ARVOKILPI

- 10.1) Vaatimustenmukaisuusmerkintä
- 10.2) Valmistajan nimi ja osoite
- 10.3) Akustisen tehon taso
- 10.4) Laitetyyppi
- 10.5) Sarjanumero
- 10.6) Valmistusvuosi
- 10.7) Syöttöjännite ja – frekvenssi
- 10.8) Moottoriteho
- 10.9) Kaksoiseristys
- 10.10) Tuotekoodi
- 10.11) Terälevyn suurin sallittu pituus. On kiellettyä käyttää pidempää terälevyä kuin ohjeissa on annettu



Esimerkki vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta löytyy käyttöoppaan toiseksi viimeiseltä sivulta.



Älä hävitä sähkölaitteita kotitalousjätteiden seassa. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU sähkö – ja elektroniikkaromusta ja sen toteuttaminen kansallisten säädösten mukaisesti määrää sähkölaitteiden erillisen keräyksen niin, että ne voidaan uudelleen käyttää ympäristöystävällisesti. Jos sähköisiä laitteita hävitetään kaatopaikalle tai maaperään, vahingolliset aineet saattavat joutua pohjaveteen ja ravintoketjuun vahingoittaen siten terveyttä ja hyvinvointia. Lisätietoja tämän laitteen hävittämisestä saa kotitalousjätteiden hävityksestä vastaavalta elimeltä tai jälleenmyyjältä.

Melutason ja tärinätason maksimiarvot[1]	Malli	ES 1814	ES 2016 Q	ES 2216 Q
Akustisen paineen taso ohjaajan korvassa	dB(A)	88,9	96,3	95,1
- Mittausepävarmuus	dB(A)	3,0	3,0	3,0
Mitattu äänitehotaso	dB(A)	105,2	106,9	105,9
- Mittausepävarmuus	dB(A)	3,0	3,0	3,0
Taattu äänitehotaso	dB(A)	107	107	107
Tärinätaso				
- Etukahva	m/s ²	5,0	1,48	1,89
- Takakahva	m/s ²	3,7	2,71	2,69
- Mittausepävarmuus	m/s ²	1,5	1,5	1,5
TEKNISET TIEDOT				
Syöttöjännite	V~	230	230	230
Syöttötaajuus	Hz	50	50	50
Moottorivoima	W	1800	2000	2200
Tangon pituus	cm	35	40	40
Leikkauksen pituus	cm	33,5	38,5	38,5
Ketun nopeus	m/s	10	11	11
Paino	kg	4,8	5,0	5,1
Öljysäiliön tilavuus	ml	180	250	250
Kierroslukumäärä ilman kuormaa	min ⁻¹	5500	5800	5800

[1]

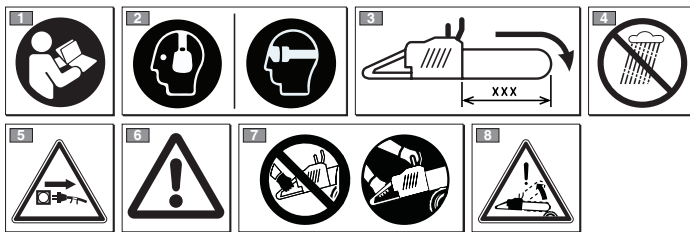
Varoitus:

Annettu tärinäarvo on määritetty standardisoidulla välineellä ja arvoa voidaan käyttää sekä vertailtaessa muiden sähkölaitteiden kanssa että arvioitaessa tärinän väliaikaiskuormitusta.

VAROITUS!

Tärinäarvo voi vaihdella laitteen käyttötoiminnan ja laitteen kokoonpanon mukaan ja arvo voi olla korkeampi kuin annettu arvo. Käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi on ryhdyttävä tarvittaviin varotoimenpiteisiin, jotka määritellään todellisessa käytössä arvioidun tärinäkuormituksen pohjalta. Tämän vuoksi on huomioitava kaikki toimintasyklin vaiheet kuten esim. laitteen sammuttaminen tai laitteen tyhjäkäynti.

2. SYMBOLIT



- 1) Lue käyttöopas ennen tämän laitteen käyttöä.
- 2) Jatkuvan päivittäisen normaalikäytön aikana koneen käyttäjä voi altistua melutasolle, joka on 85 dB (A) tai kovempi. Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia.
- 3) Terälevyn suurin sallittu pituus. On kiellettyä käyttää pidempää terälevyä kuin ohjeissa on annettu.
- 4) Älä altista vesisateelle (tai kosteudelle).

- 5) Irrota pistoke pistorasiasta välittömästi jos johto (tai jatkojohto) on vahingoittunut tai leikkautunut.
- 6) Varoitus! Lue huolellisesti ja noudata varoituk-
sia.
- 7) Käytä moottorisahaa kahdella kädellä.
- 8) Varoitus! Takaiskun vaara.

SELITTÄVÄT SYMBOLIT LAITTEESSA (jos varusteina)



3. TURVALLISUUTTA KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

KÄYTTÖOPPAAN LUKEMINEN

Käyttöoppaan tekstissä jotkin tärkeää tietoa sisältävät kappaleet on merkitty erityisillä tunnuksilla, joiden merkitykset ovat seuraavat:

HUOMIO

tai

TÄRKEÄÄ

Tarkentaa tai antaa lisätietoa jo aiemmin selitettyihin tietoihin. Niiden tarkoituksena on estää laitteen vaurioituminen tai vahinkojen syntyminen.

VAROITUS!

Näin merkittyjen ohjeiden laiminlyönti voi johtaa laitteen käyttäjän tai sen läheisyydessä oleskelevien henkilöiden loukkaantumiseen.

VAARA!

Näin merkittyjen ohjeiden laiminlyönti voi johtaa laitteen käyttäjän tai sen läheisyydessä oleskelevien henkilöiden vakavaan loukkaantumiseen tai jopa kuolemaan.

SÄHKÖTYÖKALUJA KOSKEVAT YLEISET TURVALLISUUTTA KOSKEVAT HUOMAUTUKSET

VAROITUS!

Lue kaikki turvallisuutta koskevat huomautukset ja ohjeet. Näiden lukematta jättäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Huomautuksissa käytettävä käsite "sähkötyökalu" viittaa sähköverkosta virtaa ottavaan laitteeseen.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Sotkuksilla ja hämähäillä alueilla tapahtuu helpommin onnettomuuksia.
- Älä käytä sähkötyökalua räjähysalttiissa ympäristössä, syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn lähettyvillä. Sähkötyökalut aiheuttavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.
- Pidä lapset ja sivustakatsojat kaukana käyttäessäsi sähkötyökalua. Keskittymisen herpaantuminen saattaa aiheuttaa kontrollin menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistokkeen on oltava yhteensopiva pistorasian kanssa. Älä muuntele pistoketta. Älä käytä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa adaptoreita. Muuntelemattomat ja pistorasiaan sopivat pistokkeet vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä kehon osamista maadoitettuihin pintoihin kuten putkiin, lämpökennoihin, sähkölevyihin, jäähdyttimiin. Sähköiskun vaara kasvaa, jos keho on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteille olosuhteille. Sähkötyökalun sisään menevä vesi lisää sähköiskun riskiä.
- Älä käytä sähköjohtoa väärin. Älä käytä sähköjohtoa työkalun kuljettamiseen, vetämiseen tai työkalun pistorasiasta irrottamiseen. Pidä johto kaukana kuumista esineistä, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista. Vahingoittunut tai takertunut kaapeli lisää sähköiskun vaaraa.
- Käytettäessä sähkötyökalua ulkona, käytä ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

- Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, käytä differentiaaliyksiköllä (RCD-Residual Current Device) suojattua sähköpistorasiaa. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Sähköturvallisuus

- Ole tarkkana, kontrolloi mitä olet tekemässä ja käytä maalaistärkeä käyttäessäsi sähkötyökalua. Älä käytä sähkötyökalua ollessasi väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken herpaantuminen käytettäessä sähkötyökalua saattaa aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- Käytä henkilösuojaimia. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden kuten pölynaamarin, liukumattomat turvakengät, suojakypärän ja kuulokkeiden käyttö vähentää henkilövahinkoja.
- Vältä vahingossa käynnistymisiä. Varmista, että kytkin on asennossa "OFF" ennen pistokkeen laittamista pistorasiaan, sähkötyökaluun tarttumista tai sen kuljettamista. Sähkötyökalun kuljettaminen niin, että sormi on kytkimellä tai sen kytkeminen pistorasiaan niin, että kytkin on asennossa "ON" altistaa onnettomuuksille.
- Irrota kaikki säätöavaimet tai työkalut ennen sähkötyökalun käynnistämistä. Avain tai työkalu, joka osuu pyörivään osaan saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja.
- Älä menetä tasapainoasi. Säilytä aina sopiva tuki ja tasapaino. Tämä antaa paremman kontrollin sähkötyökalusta yllättävissä tilanteissa.
- Pukeudu oikein. Älä käytä leveitä asuja tai koruja. Pidä hiukset, asusteet ja käsinneet etäällä liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos on tarpeen kytkeä laitteita pölynpoisto- ja pölynkeräyslaitteistoon varmista, että ne on kytketty oikealla tavalla. Näiden laitteiden käyttö saattaa vähentää pölystä aiheutuvia riskejä.

4) Sähkötyökalun käyttö ja turvallisuus

- Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä työhön sopivaa sähkötyökalua. Sopiva sähkötyökalu tekee työn paremmin ja turvallisemmin ja juuri sillä nopeudella johon se on suunniteltu.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos kytkin ei käynnistä sitä tai pysäytä sitä oikein. Sähkötyökalu, jota ei voi käynnistää kytkimestä on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistoke pistorasiasta ennen säätöjen tekemistä tai lisäosien vaihtamista tai ennen sähkötyökalun laittamista paikoilleen. Nämä turvallisuuteen liittyvät ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät riskiä, että sähkötyökalu käynnistyy vahingossa.
- Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna henkilöiden, jotka eivät tunne työkalua eikä siihen liittyviä ohjeita käyttää sähkötyökalua. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
- Huolehdi sähkötyökalujen huollosta. Tarkista, että liikkuvat osat ovat kohdistetut ja että ne liikkuvat vapaasti, etteivät ne ole rikki tai niissä ole muuta sellaista vikaa, joka voisi vaikuttaa sähkötyövälineen toimintaan. Jos työkalussa on vikoja, on työkalu korjattava ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosta huollosta.
- Pidä leikkuuosat teroitettuina ja puhtaina. Leikkuuosien oikea huolto ja terien terävyydestä huolehtiminen, vähentää leikkuuosien riskiä jumittua ja tekee niistä helpommin kontrolloitavia.
- Käytä sähkötyökalua ja lisäosia ja työkalupalat jne. annettujen ohjeiden mukaan, huomioiden työskentelyolosuhteet ja suoritettavan työn laadun. Sähkötyökalun käyttö akkuperäisestä poikkeavaan tarkoitukseen saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

5) Huoltopalvelu

- a) Anna pätevän henkilökunnan korjata sähkötyökalu, käyttäen ainoastaan alkuperäisiä varaosia. Tämä mahdollistaa sähkötyökalun turvallisuuden ylläpitämisen.

MOOTTORISAHOJEN TURVALLISUUTEEN LIITTYVIÄ VAROITUKSIA

- Pidä kaikki kehon osat kaukana teräketjusta moottorisahan ollessa toiminnassa. Ennen moottorisahan käynnistämistä, varmista ettei teräsketju koske mihinkään. Huomion herpaantuminen käytettäessä moottorisahaa, saattaa johtaa vaatteiden tai kehon osien juuttumisen teräsketjuun.
- Oikean käden on puristettava takakahvaa ja vasemman käden etukahvaa. Käsien paikkaa ei saa vaihtaa moottorisahaa pidettäessä, koska tämä lisää loukkaantumisen riskiä.
- Tartu sähkötyökaluun ainoastaan kahvojen eristetyistä kohdista, koska teräketju saattaa osua piilossa oleviin kaapeleihin. Teräketjun osuminen jännitteeseen kaapeliin saattaa aiheuttaa jännitteen väliseen metalliosissa ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Käytä suojalaseja ja kuulosuojaimia. Lisäksi suosittelemme käyttämään päälle, käsille ja jaloille sopivia suojavälineitä. Sopivien suojasuojien käyttäminen vähentää lentävistä lastuista kehoon kohdistuneita onnettomuuksia ja onnettomuuksia, jotka johtuvat teräketjuun koskemisesta.
- Älä käytä moottorisahaa puussa. Moottorisahan käyttäminen puussa oltaessa, saattaa aiheuttaa ruumiinvammoja.
- Säilytä aina hyvä tasapaino ja käytä moottorisahaa ainoastaan kiinteällä, turvallisella ja tasaisella pinnalla. Liukkaat ja epävakaat pinnat saattavat aiheuttaa tasapainon menetyksen tai moottorisahan hallinnan menetyksen.
- Leikattaessa oksaa, joka on jännitteen alainen, on otettava huomioon vastaiskun riski. Kun puun kuiduissa oleva jännite laukeaa, oksa saattaa palautuessaan osua käyttäjään ja/tai aiheuttaa moottorisahan kontrollin menetyksen.
- Leikattaessa pensaita on noudatettava erittäin suurta varovaisuutta. Ohuet materiaalit saattavat takertua teräketjuun ja sinkoutua käyttäjän suuntaan ja/tai aiheuttaa tasapainon menetyksen.
- Kuljeta moottorisahaa etukahvasta niin, että saha on sammu-tettu ja etäällä kehosta. Kuljetettaessa tai asetettaessa säiliön, terälevyn suojus on aina asetettava paikoilleen. Moottorisahan käsittely oikealla tavalla vähentää mahdollisuutta osua vahingossa liikkuvaan teräketjuun.
- Noudata voitelua, ketjun kireyttä ja vaihto-osia koskevia ohjeita. Ketju, jonka jännite ja voitelu eivät ole oikeat lisää vastaiskun ja rikkoutumisen mahdollisuutta.
- Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vältä öljyn ja rasvan joutumista niihin. Rasvaiset ja öljyiset kahvat ovat liukkaat aiheuttaen hallinnan menetyksen.
- Leikkaa ainoastaan puuta. Älä käytä moottorisahaa muuhun tarkoitukseen. Esimerkiksi: älä käytä moottorisahaa muovimateriaalien leikkaamiseen tai rakennusmateriaalien tai muiden materiaalien kuin puun leikkaamiseen. Moottorisahan käyttö johonkin muuhun tarkoitukseen kuin mihin se on tarkoitettu, saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.

VASTAISKUN SYYT JA KÄYTTÄJÄLLE KUULUVAT VARATOIMENPITEET

Vastaisku saattaa syntyä, kun terälevyn kärki tai pää osuu esineeseen tai kun puu sulkeutuu lukiten teräketjun leikkukohtaan. Kärkiosan osuminen saattaa tietyissä tapauksissa aiheuttaa äkillisesti käänteisen reaktion, työntäen terälevyä ylöspäin ja taaksepäin kohti käyttäjää. Teräketjun lukittuminen terälevyn yläosaan saattaa työntää teräketjua nopeasti taaksepäin kohti käyttäjää.

Jomppikumpi näistä reaktioista saattaa aiheuttaa sahan kontrollin menetyksen, aiheuttaen vakavan loukkaantumisen. Käyttäjän ei tule luottaa ainoastaan sahaan kuuluviin turvalaitteisiin.

Moottorisahan käyttäjän kannattaa huolettaa varotoimenpiteistä leikkutyön aiheuttamien onnettomuuksien tai loukkaantumisten minimoimiseksi. Vastaisku johtuu työkalun huonosta käytöstä ja/tai virheellisestä toiminnasta tai prosedureista ja se on mahdollista välttää ryhtymällä seuraaviin varotoimenpiteisiin:

- Pidä sahaa paikoillaan molemmin käsin niin, että peukalot ja sormet ovat kahvan ympärillä. Lisäksi asetu sellaiseen asentoon ja laita myös käsivarret niin, että kestät mahdollisen vastaiskun voiman. Käyttäjä kykenee kontrolloimaan vastaiskut, jos tarvittaviin varotoimenpiteisiin on ryhdytty. Älä anna moottorisahan käynnistyä vahingossa.
- Älä pidä käsivarsia liian kaukana aläkä leikkaa hartoiden yläpuolella. Tämä auttaa välttämään vahingossa tapahtuvat kosketukset kärkiosien kanssa ja antaa paremman kontrollin moottorisahasta äkillisissä tilanteissa.
- Käytä ainoastaan valmistajan yksilöimiä terälevyjä ja ketjuja. Jos varaosina käytetään epäsovivia ohjaimia ja ketjuja, saattaa seurauksena olla ketjun hajoaminen ja/tai vastaiskut.
- Noudata valmistajan antamia ohjeita koskien moottorisahan teroittamista ja huoltoa. Syvyyden pienentyminen saattaa lisätä vastaiskujen määrää.

• Sähkösahan käyttötekniikat

Huomioi aina turvallisuuteen liittyvät huomautukset ja käytä työhön sopivimpia leikkaustekniikoita käyttöohjeissa annettujen viitteiden ja esimerkkien mukaan (katso kappale 7).

• Sähkösahan liikuttelu turvallisesti

Aina laitetta liikuteltaessa tai kuljetettaessa tulee:

- sammuttaa moottori, odottaa ketjun pysähtymistä ja irrottaa laite sähköverkosta
- asettaa paikoilleen terälevyn suojus
- ottaa kiinni yksinomaan laitteen kahvoista ja kohdistaa terälevy kulku-suuntaan nähdén vastakkaiseen suuntaan.

Kun laitetta kuljetetaan autolla, on laite asetettava niin, ettei se aiheuta kenellekään vaaraa ja lukittava paikoilleen.

• Suosituksia aloittelijoille

Ennen kuin ensimmäistä kertaa aloitetaan puunkaato tai oksitus, kannattaa:

- suorittaa tämäntyyppisen varusteen käyttöön liittyvä koulutus
- lukea huolellisesti turvallisuutta koskevat huomautukset ja tässä käsikirjassa olevat ohjeet
- harjoitella maassa tai sahapukissa olevilla oksilla niin, että tottuu laitteeseen ja leikkutekniikoihin.

4. LAITTEEN ASENNUS

PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

Laitteen pakkaus sisältää:

- moottoriryksikön;
- terälevyn;
- ketjun;
- terälevyn suojuksen;
- pussin, joka sisältää asiakirjat.

TÄRKEÄÄ

Laitte toimitetaan terälevy ja ketju irrotettuina ja öljysäiliö tyhjänä.

VAROITUS!

Laitteen poisto pakkauksesta ja asennus tulee suorittaa tasaisella ja kiinteällä alustalla. Lisäksi tulee olla riittävästi tilaa laitteen ja pakkausten liikutteluun. Käytä aina sopivia välineitä pakkausten ja laitteen liikutteluun.

Pakkausten hävitys on suoritettava voimassa olevia säännöksiä noudattaen.

TERÄLEVYN JA KETJUN ASENNUS

VAROITUS!

Käytä aina paksuja käsitteitä käsitteläkseen terälevyä ja ketjua. Ole erittäin huolellinen asettaessasi terälevyä ja ketjua ettei vahingossa vaarana laitteen turvallisuutta ja tehokkuutta. Epäselvissä tapauksissa, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Ennen terälevyn asettamista varmista ettei ketjujarru ole päällä. Tämä tila saavutetaan, kun käden etusuojaus on vedetty täysin taakse kohti laitteen runkoa.

VAROITUS!

Varmista ettei laite ole kytkettyä pistorasiaan.

• STANDARDILLA KETJUNKIRISTIMELLÄ VARUSTETTU LAITE

- Käännä auki nuppi (1) ja irrota suojuksen päästäkseen käsiksi kuljetuskelan ketjupyörästöön ja tangon paikkaan (Kuva 1).
- Asenna ketju terälevyyn (2) huomioiden kulkusuunnan. Jos terälevyn pää on varustettu siirron ketjupyörästöllä, huolehdi, että ketjun hammaspyörästö lomittuu oikein ketjupyörästön aukkoihin (Kuva 2).
- Asenna terälevy (3) laittamalla vaarnaruuvit uriin ja työntämällä kohti laitteen rungon takaosaa ja kierrä ketju hammaspyörästön ympäri (Kuva 3).

- Aseta suojuksen paikoilleen ilman nupin (1) kiristämistä.
- Varmista, että ketjun kiristäjätapppi (4) on oikein terälevyn reiässä (Kuva 5) Vastakkaisessa tapauksessa käytä ruuvitalttaa ketjun kiristäjän ruuveihin (5), kunnes kiristäjätapppi on kunnolla paikoillaan (Kuva 6).
- Kiristä ketjun kiristysruuveja (5) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 6).
- Pitämällä terälevyä nostettuna, kiristä suojuksen nuppi (1) pohjaan saakka (kuva 7).

• NOPEALLA KETJUNKIRISTIMELLÄ VARUSTETUT LAITTEET

- Käännä auki nuppi (11) ja irrota suojuksen päästäkseen käsiksi kuljetuskelan ketjupyörästöön ja terälevyn paikkaan (Kuva 1A).
- Asenna ketju terälevyyn (2) huomioiden kulkusuunnan. Jos terälevyn pää on varustettu siirron ketjupyörästöllä, huolehdi, että ketjun hammaspyörästö lomittuu oikein ketjupyörästön aukkoihin (Kuva 2).
- Asenna tanko (3) laittamalla vaarnaruuvit terälevyssä olevaan reikään (12). Käännä terälevy kohti laitteen rungon takaosaa (Kuva. 3A).
- Kierrä ketju hammaspyörästön (13) ympäri ja työnnä terälevy eteenpäin niin, että ketju esikiristyy (Kuva 4A).
- Aseta suojuksen paikoilleen ilman nupin kiristämistä (Kuva 5).
- Säädä ketjun helaa (14) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 6A).
- Pitämällä terälevyä nostettuna, lukitse nuppi pohjaan saakka (11) (Kuva 7A).

5. TYÖSKENTELYYN VALMISTAUTUMINEN

1. LAITTEEN TARKISTUS

VAROITUS! *Varmista ettei laite ole kytkettyä pistorasiaan.*

Ennen työskentelyn aloittamista:

- tarkista, että sähköverkon frekvenssi vastaa ”Arvokilvessä” annettua arvoa (katso kappale 1–10.8).
- tarkista ettei laitteessa eikä terälevyssä ole löyisiä ruuveja;
- tarkista, että ketju on sopivan kireä, terävä ja ehjä;
- tarkista, että kahvat ja laitteen suojat ovat puhtaasti ja kuivat, oikein asennetut ja kiinnitetty kunnolla laitteeseen
- tarkista ketjujarrun tehokkuus;
- tarkista, että vaihdevipu ja turvapainike pystyvät liikkumaan vapaasti, ei pakottamalla, ja että vapautettaessa ne palautuvat automaattisesti ja nopeasti perusasentoon;
- tarkista, että vaihdevipu pysyy lukittuna, jos turvapainiketta ei paineta;
- tarkista, että jäähdytysilman aukot ovat puhtaasti sahanpurusta ja roskista;
- tarkista, että syöttöjohto ja jatkojohto eivät ole vaurioituneet;
- tarkista, että ketjun öljytaso ei ole merkin «MIN» alle ja täytät tarvittaessa niin, että taso jää noin 1 cm alle täyttöaukon yläreunan.

2. KETJUN KIREYDEN TARKISTAMINEN

VAROITUS! *Varmista ettei laite ole kytkettyä pistorasiaan.*

• STANDARDILLA KETJUNKIRISTIMELLÄ VARUSTETTU LAITE

- Löysää suojuksen nuppia (kuva 1).
- Kiristä ketjun kiristysruuveja (5) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 6).
- Pitämällä terälevyä nostettuna, kiristä suojuksen nuppi pohjaan saakka (kuva 7).

Kireys on oikea, kun pysäytettäessä ketju terälevyn puoleenväliin, hammaspyörästä ei mene pois ohjaimelta (kuva 8).

Pidä vaihdetta ja turvapainiketta painettuina löysätkesä jarrua ja ruuvimeisselin avulla liikuta ketjua ohjaimia pitkin varmistaaksesi, että ketju kulkee vaikeuksitta.

• NOPEALLA KETJUNKIRISTIMELLÄ VARUSTETUT LAITTEET

- Löysää kahvaa (11). (Kuva 1A).
- Säädä ketjun helaa (14) niin kauan, että ketjun kireys on sopiva (Kuva 6A).
- Pitämällä terälevyä nostettuna, lukitse nuppi pohjaan saakka (11) (Kuva 7A).

Kireys on oikea, kun pysäytettäessä ketju terälevyn puoleenväliin, hammaspyörästä ei mene pois ohjaimelta (kuva 8).

Pidä vaihdetta ja turvapainiketta painettuina löysätkesä jarrua ja ruuvimeisselin avulla liikuta ketjua ohjaimia pitkin varmistaaksesi, että ketju kulkee vaikeuksitta.

3. KETJUJARRUN TARKASTUS

Tämä laite on varustettu kaksoisjarrujärjestelmällä, joka aktivoituu kahdessa tapauksessa.

- Kun kytkimen vipu vapautetaan** aktivoituu jarru, joka hidastaa ja pysäyttää ketjun liikkeen. Tämän tarkoituksena on estää loukkaantumisen, joka olisi mahdollista, jos ketju jatkaisi liikettä laitteen sammuttamisen jälkeen.
- Jos työskentelyn aikana tapahtuu takaisku** tangon kärjen epätavallisen kosketuksen vuoksi, raju liike ylöspäin aiheuttaa, että käsi törmää etusuojaan. Tässä tapauksessa jarru lukitsee ketjun liikkeen ja sen vapauttaminen on mahdollista ainoastaan manuaalisesti.

Tämä jarru voidaan laittaa päälle käsin, työntämällä etusuoja eteenpäin. Vapauttaaksesi jarrun vedä etusuoja kohti kahvaa kunnes kuulet nap-sahduksen.

Jarrun tehokkuuden tarkistamiseksi toimi seuraavalla tavalla:

- Käynnistä moottori ja purista moottorisahaa etukahvasta ja työnnä peukalolla etukäsinsuojaa eteenpäin, terän suuntaan.
- Kun jarru menee päälle, vapauta kytkimen vipu.

Ketjun on pysähdyttävä välittömästi, kun jarru menee päälle.

VAROITUS! *Älä käytä laitetta, jos ketjujarru ei toimi kunnolla ja ota yhteyttä jälleenmyyjään tarkistuksia varten.*

4. KETJUN VOITELUÖLJY

TÄRKEÄÄ

Käytä ainoastaan erityisesti moottorisahoille tarkoitettua öljyä tai moottorisahoille tarkoitettua tarttuvaa öljyä. Älä käytä epäpuhtauksia sisältävää öljyä välttääksesi tankissa olevan suodattimen tukkeutumisen ja öljypumpun vaurioitumisen korjauskelvottomaksi.

TÄRKEÄÄ

Ketjun voiteluun käytettävä erityisöljy on biologisesti hajottavaa. Mineraaaliöljyn tai moottoriöljyn käyttö aiheuttaa vakavia vahinkoja ympäristölle.

Hyvätasoisien öljyn käyttö on välttämätöntä leikkuuosien hyvälle voitelulle. Käytetty tai huonolaatuinen öljy heikentää voitelua ja lyhentää ketjun ja terälevyn käyttöaikaa.

TÄRKEÄÄ

Ennen laitteen käyttöä, öljytaso on syytä tarkastaa ja täyttää noin 1 cm päähän täyttöaukon reunasta. Öljytaso ei saa laskea alle merkin «MIN».

5. SÄHKÖKYTKENNÄT

VAARA! Kosteus ja sähkö eivät sovi yhteen.

- Käsittely ja sähköjohtojen liitännät on suoritettava kuivassa paikassa.
- Älä ikinä anna sähköpistokkeen tai sähköjohdon joutua kosketuksiin kostean alueen kanssa (lätäkkö tai kostea maa).

Jatkojohtojen on oltava vähintään laadultaan tyyppiä **H07RN-F** tai **H07VV-F** minimileikkauksella 2,5 mm² ja niiden suositeltava maksimipituus on 30 m.

Älä pidä kerällä jatkojohtoa työskentelyn aikana. Näin vältät johdon ylikuumentumisen.

VAARA!

Minkä tahansa sähkölaitteen pysyvän liitännän sähköverkkoon saa tehdä ainoastaan pätevä sähkömies voimassa olevien säännösten mukaan. Virheellinen kytkentä saattaa aiheuttaa henkilövahinkoja mukaan lukien kuoleman.

VAARA!

Syötä laitteeseen virtaa tasauslaitteen kautta (RCD – Residual Current Device) laukaisuvirralla, joka ei ole yli 30 mA.

TÄRKEÄÄ

Sähkövirran toimituskatkosten välttämiseksi:

- tarkista, että sähkölaitteiston kokonaiskapasiteetti on riittävä;
- kytke laite riittävällä ampeeriluvulla varustettuun pistorasiaan;
- vältä käyttämästä samaan aikaan muita paljon absorboivia laitteita.

6. MOOTTORIN KÄYNNISTYS - PYSÄYTTÄMINEN

MOOTTORIN KÄYNNISTYS (Kuva 9).

Ennen moottorin käynnistystä:

- Kytke jatkojohto (1) takakahvaan tehtyyn johdon pysäyttäjään.
- ENSIN syöttökaapelin pistoke (2) jatkojohtoon (3) ja SEN JÄLKEEN jatkojohto pistorasiaan (4).
- Irrota terälevyn suojus.
- Varmista ettei terälevy osu maahan tai muihin esineisiin.

Moottorin käynnistämiseksi (kuva 9):

1. Vapauta ketjun jarru (5) (käden etusuoja vedettynä kohti etukahvaa).
2. Pidä laitteesta kiinni tiukasti kahdella kädellä.
3. Paina turvapainiketta (6) ja käytä kytkintä (7).

HUOMIO

Vapauttamalla katkaisimen, turvapainike irtaota ja moottori pysähtyy.

VAROITUS!

Ketjun pysähtyminen saattaa tapahtua sekunnin sen jälkeen, kun moottori on sammunut.

MOOTTORIN PYSÄYTYS

Moottorin pysäyttämiseksi:

- Vapauta katkaisin (7).
- Irrota ENSIN jatkojohto (3) pistorasiasta (4) ja SEN JÄLKEEN laitteen syöttöjohto (2) jatkojohdosta (3).

7. LAITTEEN KÄYTTÖ

VAROITUS! Käyttäjän ja muiden turvallisuuden vuoksi:

- 1) Älä käytä laitetta ennen kuin olet lukenut ohjeet huolellisesti. Tutustu vipuihin ja laitteen oikeaan käyttöön. Opi pysäyttämään moottori nopeasti.
- 2) Käytä laitetta ainoastaan siihen tarkoitukseen mihin se on tarkoitettu eli "terälevyn piteilyn, puiden kaatamiseen, pilkkomiseen ja oksitukseen" tai vastaaviin puuksiin esineisiin. Muunlainen käyttö saattaa osoittautua vaaralliseksi ja vahingoittaa laitetta, kuten myös muiden kuin tässä käsikirjassa mainittujen lisäosien käyttö. Sopimattomaksi käytöksi katsotaan (esimerkiksi, mutta ei ainoastaan):
 - pensasaitojen tasoittaminen
 - kaiverrustyöt
 - puualustojen, laatikoiden ja pakkausten leikkaaminen
 - huonekalujen tai muiden nastoja, ruuveja tai muita metallisia osia sisältävien esineiden sahaaminen
 - teurastustyöt
 - laitteen käyttö nostovipuna, esineiden siirtoon tai pilkkomiseen
 - laitteen käyttö kun se on lukittu kiinteisiin kannattimiin.
- 3) Muista, että käyttäjä on vastuussa tapaturmista tai vahingoista, jotka hän aiheuttaa muille ihmisille tai heidän omaisuuksilleen.
- 4) Käytä työskentelyyn sopivia asusteita. Jälleenmyyjä antaa tarvittaessa tietoa työhön sopivista suojavälineistä. Käytä tärinää vaimentavia käsiineitä. Kaikki yllä mainitut varoimet eivät takaa suojausta Raynaudin ilmiöltä tai karpaalitunnelisyndroomalta. Vältä tämän vuoksi laitteen jatkuvaa pitkäaikaista käyttöä ja tarkista kätesi ja sormiesi kunto säännöllisesti. Jos sinulle ilmaantuu jokin yllä mainituista oireista, ota välittömästi yhteyttä lääkäriin.
- 5) Työskentele ainoastaan päivänvalossa tai kyllin riittävässä keinovalossa.
- 6) Ole erittäin huolellinen työskennellessäsi metallitautuksien läheisyydessä.
- 7) Vältä, että ketju koskee sähköjohtoon. Käytä johdon pysäytintä välttääksesi, että jatkojohto irtoaa vahingossa, varmistaen samalla, että johto on oikein pistorasiassa ilman pakottamista. Älä ikinä koske jännitteessä olevaa sähköjohtoa jos se on eristetty huonosti. Jos jatkojohto vaurioituu käytön aikana, älä koske johtoon ja irrota jatkojohto välittömästi sähköverkosta.
- 8) Varo ettei terälevy törmää lujaa ulkopuolisiin esineisiin ja varo mahdollisia irtomateriaaleja, jotka ketjuun liikkuminen on

aiheuttanut.

- 9) Sammuttaa moottori, odottaa ketjun pysähtymistä ja irrottaa laite sähköverkosta:
 - joka kerta kun jätät laitteen ilman valvontaa
 - ennen laitteen tarkistusta, puhdistusta tai huoltoa
 - jos osut vieraaseen esineeseen. Tarkista mahdolliset vauriot ja korjaa ne ennen laitteen uudelleenkäyttöä
 - jos laite alkaa tärinästä oudosti (Etsi tärinän aiheuttaja välittömästi ja huolehdi tarpeellisten tarkastusten suorittamisesta erikoistuneessa huoltoliikkeessä).
 - kun laitetta ei käytetä.

TÄRKEÄÄ

Muista aina, että väärin käytetty sähkösaha saattaa häiritä muita ja vaikuttaa ympäristöön.

Ympäristön ja muiden henkilöiden huomioimiseksi:

- Vältä käyttämästä laitetta sellaiseen aikaan vuorokaudesta, että sen käyttö häiritsee sekä paikoissa, joissa käyttö saattaa olla häiritsevää.
- Noudata tarkasti paikallisia säädöksiä, koskien leikkausjätteiden hävitystä.
- Noudata tarkasti paikallisia öljyn, vaurioituneiden osien tai ympäristöä rasittavien osien hävittämistä koskevia säädöksiä.
- Työskentelyn aikana ympäristöön pääsee tietty määrä öljyä, jota tarvitaan ketjun voiteluun; tämän vuoksi käytä ainoastaan tätä tarkoitusta varten olevia biologisesti hajoavia öljyjaatuja.
- Tulipalon välttämiseksi, älä jätä laitetta moottorin ollessa kuuma lehtien tai kuivan ruohon sekaan.

VAROITUS! Laitteen käyttö puiden kaatamiseen tai oksitukseen vaatii erityiskoulutuksen.

1. TYÖSKENTELYN AIKANA SUORITETTAVAT TARKISTUKSET

- Ketjun kireyden tarkistaminen

Työskentelyn aikana ketju pidentyy progressiivisesti ja siksi ketjun kireys on tarkistettava säännöllisesti.

TÄRKEÄÄ

Ensimmäisen käyttöjakson aikana (tai ketjun vaihdon jälkeen) on öljytaso tarkistettava useammin, ketjun asettamisen vuoksi.

VAROITUS! Älä työskentele löysällä ketjulla ettei synny vaaratilanteita, joissa ketju hyppäisi pois ohjaimilta.

Säätääksesi ketjun kireyttä, toimi kuten annettu kappaleessa 5.2.

• Öljyn virtauksen tarkistus

TÄRKEÄÄ Älä käytä laitetta ilman voiteluöljyä! Öljysäiliössä olevan öljyn taso on nähtävissä läpinäkyvän osoittajan läpi. Muista täyttää öljysäiliö jokaisen käytön yhteydessä.

VAROITUS! Varmista, että terälevy ja ketju ovat hyvässä asennossa tarkastaessasi öljyn virtausta.

Käynnistä moottori ja tarkista leviääkö ketjuöljy kuten on osoitettu kuvassa (Kuva 10).

2. KÄYTTÖTAPA JA LEIKKAUSTEKNIikka

Ennen ensimmäistä kaatokertaa tai oksituskertaa on hyödyllistä harjoitella maassa olevilla kepeillä tai pukkiiin kiinnitetyillä niin, että saa tunteuman laitteeseen ja parhaimpiin leikkaustekniikoihin.

VAROITUS! Työskentelyn aikana laitteesta on aina pidettävä kiinni kaksin käsin.

VAROITUS! Pysäytä välittömästi moottori, jos ketju jumiutuu työskentelyn aikana. Varo aina takaiskua (kickback), joka saattaa tapahtua terälevyn törmätessä esteeseen.

• Puunkaato

- Kun useampi henkilö on samaan aikaan karsimassa ja kaatamassa puuta, on henkilöiden suoritettava karsinta ja kaataminen erillisillä alueilla, joiden välinen etäisyys on vähintään kaksi kertaa kaadettavan puun korkeus. Suosittelemme välttämään puiden kaatamista niin, että henkilöt joutuu vaaraan tai puu osuu sähköjohtoon tai aiheuttaa muita materiaalivahinkoja. Jos puu joutuu kosketuksiin voimalinjan kanssa, on siitä ilmoitettava välittömästi sähköyhtiölle.
- Suosittelemme, että käyttäjä on yläpuolella aluetta, johon puu todennäköisesti kaatuu tai jossa se todennäköisesti pyörii.
- Suosittelemme valmistelemaan poistumisreitit ja pitämään sen vapaana esteistä ennen leikkuun suorittamista. Suosittelemme laajentamaan poistumisreitit myös taaksepäin ja vinosti

suhteessa odotettavissa olevaan kaatumissuuntaan kuten näytetty kuvassa 11.

- Ennen kaatamisen aloittamista on otettava huomioon puun luonnollinen kallistus, missä osassa oksat ovat suuremmat ja tuulen suunta. Näin voidaan arvioida millä lailla puu kaatuu.
- Puhdista puu liasta, kivistä, kaarnanpalasista, nastoista, metallieristä ja –langoista.

• Kaatolovi

Tee kaatolovi, joka on noin 1/3 puun halkaisijasta, kohtisuoraan suhteessa kaatumissuuntaan, kuten kuvassa 12.

Tee ensin alasahaus vaakasuoraan.

Tämä ehkäisee teräsketjun tai ohjaustangon jumitumisen, kun tehdään toinen sahaus.

• Kaatosahaus

- Tee takakaatosahaus ainakin 50 mm ylemmäksi vaakasuoraa lovea kuten kuvassa 12. Pidä takakaatosahaus rinnakkaisena vaakasuoran loven kanssa. Tee takakaatosahaus niin, että jäljelle jää tarpeeksi puuta toimimaan saranana. Tämä sarana estää puun kiertymisen ja kaatumiseen virheelliseen suuntaan. Älä tee sahauskia saranan poikki.
- Kun kaatosahaus lähenee saranaa, puu alkaa kaatua. Jos on olemassa vaara, että puu ei kaadu haluttuun suuntaan tai että se voi horjauttaa taaksepäin ja taittaa teräsketjun, pysäytä leikkaus ennen kuin olet tehnyt takakaatosahauksen ja käytä puisia tai alumiinisia kiiloja leikkauksen avaamiseksi ja laita puu kaatumaan haluttuun suuntaan.
- Kun puu alkaa kaatua on moottorisaha irrotettava leikkauksesta, sammutettava moottori, asetettava moottorisaha maahan ja kuljettava poistumisreittiä pitkin. Käyttäjän on syytä varoa ylhäältä tippuvia oksia ja katsottava minne astuu.

• Oksien karsiminen puusta

Karsiminen tarkoittaa oksien irrottamista kaatuneesta puusta. Karsittaessa on jätettävä paikoilleen isoimmat alaoksat, jotka tukevat runkoa maata vasten. Irrota pikkuoksat yhdellä kertaa kuten kuvassa 13. Jännitteessä olevien oksien irrotus kannattaa aloittaa alhaalta ylöspäin moottorisahan taipumisen estämiseksi.

VAROITUS! Huomioi oksien tukikohdat maassa, niiden mahdolliset jännitteet, suunnan johon oksa saattaa päätyä leikattaessa ja puun mahdollinen epävakaisuus sen jälkeen kun oksa on leikattu.

• Rungon halkaiseminen

Halkaiseminen tarkoittaa rungon leikkaamista pituussuunnassa. On tärkeää, että jalkojen tuki on paikoillaan ja paino molemmilla jaloilla. Jos mahdollista, kannattaa runkoa nostaa oksien, runkojen tai halkojen avulla. Seuraavassa yksinkertaisia ohjeita leikkuun helpottamiseksi.

- Kun runko nojaa koko pituudeltaan kuten kuvassa 14A, leikataan puu ylhäältä (ylähalkaisu).
- Kun runko nojaa latvasta kuten kuvassa 14B, on leikattava 1/3 alla olevan sivun halkaisijasta (alahalkaisu). Tämän jälkeen on suoritettava lopullinen sahaus, tehden ylähalkaisun niin, että se kohtaa ensimmäisen sahauksen.
- Kun runko nojaa molemmista päistä kuten kuvassa 14C, on leikattava 1/3 halkaisijasta ylhäältä aloittaen (ylähalkaisu). Jatka sitten sahaus loppuun tehden alasahauksen 2/3 alasahauksesta niin, että osut ensimmäiseen sahaukseen.
- Rungon halkaisemista helpottaa säpin käyttö (kuva 14D).
 - Aseta säppi runkoon ja tehden vivun säppiin suorita laitteella kaariliike, joka mahdollistaa terälevyn tunkeutumisen puuhun.
 - Toista toimenpide useamman kerran, jos tarpeen, siirtäen säpin tukikohtaa.

- Kun halkaistaan kallistunutta runkoa, on oltava yläpuolella kuten kuvassa 15. Toimenpiteen aikana, kun sahaus on oltiin lopettamassa, kontrollin säilyttämiseksi sahauksen painetta on vähennettävä ilman että irrotetaan sahan kahvasta. Sahan joutumista kosketuksiin maan kanssa on vältettävä.

Kun sahaus on tehty odota, että moottorisaha pysähtyy ennen sen siirtämistä. Sammuta aina moottori siirtyessäsi puulta toiselle.

3. TYÖN LOPETTAMINEN

Lopetettuasi työn:

- Pysäytä moottori kuten aikaisemmin kuvattu (luku 6).
- Odota ketjun pysähtymistä ja anna laitteen jäähtyä.
- Poista ketjusta sahausjätteet ja öljyasaumat.
- Jos ketju sotkeutuu tai pihkaantuu, irrota ketju ja aseta se muutamaksi tunniksi erityistä puhdistusainetta sisältävään säiliöön. Huuhtelee sitten puhtaalla vedellä ja käsittele ruosteenestosuikella ennen sen asentamista takaisin laitteeseen.
- Asenna tangon suojuksen ennen laitteen varastointia.



VAROITUS!

Anna moottorin jäähtyä ennen laitteen asettamista säilytystiloihin. Vähentääksesi tulipalon vaaraa puhdista laite sahausjätteistä, oksista, lehdistä tai liiallisesta rasvasta; älä jätä leikkausjätteitä sisältäviä säilytysastioita sisätiloihin.

8. HUOLTO JA SÄILYTYS

VAROITUS! Käyttäjän ja muiden turvallisuuden vuoksi:

- Oikea huolto on tärkeää tehokkuuden säilyttämiseksi ja laitteen alkuperäisosien turvallisuudelle käytölle.
- Varmista aina, että ruuvit ja mutterit ovat tiukasti kiinni, jotta laite olisi aina turvallinen ja käyttövalmis.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos siinä on kuluneita tai vaurioituneita osia. Vaurioituneet osat täytyy vaihtaa, eikä koskaan korjata.
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Alkuperäisistä laadultaan poikkeavat osat voivat vahingoittaa laitetta ja heikentää käyttäjän turvallisuutta.

VAROITUS! Huoltotoimenpiteiden aikana:

- Sammuttaa moottori, odottaa ketjun pysähtymistä ja irrottaa laite sähköverkosta:
- Käytä suojakäsineitä terälevyä ja ketjua koskeissa toimenpiteissä.
- Pidä terälevyn suojat asennettuina paitsi työskennellessäsi ko. levyn tai ketjun parissa.
- Älä hävitä luontoon öljyä tai muita myrkyllisiä aineita.

1. MOOTTORIN JÄÄHDYTYS

Vältäaksesi moottorin ylikuumenemisen ja vahingoittumisen, jäähdytysilmaritilät on pidettävä puhtaina ja vapaina sahanpuruista ja muista roskista.

2. KETJUJARRU

Tarkista säännöllisesti ketjujarrun toiminta.

3. KETJUN KETJUPYÖRÄSTÖ (Kuva 16).

Tarkista säännöllisesti ketjupyörästäön kunto ja vaihda kun kulumisen on yli 0,5 mm.

Älä laita uutta ketjua vanhan ketjupyörästäön kanssa tai päinvastoin.

4. KETJUNPYSÄYTYSTAPPI

Tämä tappi on tärkeä turvaelementti, koska se estää ketjun kontrolloimattomat liikkeet, ketjun rikoutuessa tai löystyessä.

Tarkista tapin kunto usein ja vaihda se uuteen, jos se on vahingoittunut.

5. KIINNIKKEET

Tarkista säännöllisesti kaikkien ruuvien ja mutterien kiinnitys ja että kahvat ovat kunnolla kiinnitetty.

6. KETJUN TEROITUS

VAROITUS! Turvallisuuden ja tehokkuuden vuoksi on tärkeää, että leikkuuosat ovat terävät. Kaikki ketjuun ja terälevyyn tehtävät toimenpiteet ovat töitä, joiden oikein suorittaminen vaatii erityistaitoja erityistyökalujen lisäksi; turvallisuusyistä ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Teroitusta tarvitaan kun:

- Sahajauho muistuttaa pölyä.
- Tarvitaan suurempaa voimaa leikattaessa.
- Leikkaus ei ole suora.
- Tärinä lisääntyy

Jos teroitus annetaan tehtäväksi erityiskeskussä, teroitus voidaan tehdä laitteilla, jotka takaavat minimipoiston materiaalia ja tasaisen teroituksen kaikille leikkuuosille.

”Tee se itse” – teroitus ketjulle tehdään sitä varten olevilla pyöreillä viiloilla, joiden halkaisija on erilainen ketjutypistä riippuen. (Katso taulukko ”Ketjun huolto”) ja vaatii kädentaitoja ja kokemusta etteivät leikkuuosat vahingoitu.

Ketjun teroittamiseksi (Kuva 17):

- Irrota laite sähköverkosta, vapauta ketjujarru ja lukitse tiukasti terälevy pihteihin asennetulla ketjulla, varmistaen että ketju kulkee esteettömästi.
- Kiristä ketju, jos se on löysä.
- Asenna viila tarkoitusta varten olevaan ohjaimen ja aseta viila hampaan aukkoon säilyttäen leikkuuosan profiilin mukaisen kallistuksen.
- Kosketa vain pari kertaa viilalla ainoastaan eteenpäin ja toista toimenpide kaikille leikkuuosille, joissa sama suuntaus (oikealle tai vasemmalle).
- Käännä pihdeissä olevan terälevyn suuntaa ja toista toimenpide jäljellä oleviin leikkuuosiin.

- Tarkista ettei rajoitinhammas työnny yli tarkistuslaitteen ja viilaa mahdollinen ylimääräinen osa tasaisella viilalla, pyöristäen profiilin.
- Teroituksen jälkeen poista kaikki viilausjäljet ja hieno pöly ja voitele ketju upottamalla se öljyyn.

Ketju on vaihdettava kun:

- Leikkuuosan pituus on 5 mm tai vähemmän
- niittien hammastusväli on liian suuri.

7. TERÄLEVYN HUOLTO (Kuva 18)

Terälevyn epätasaisen kulumisen välttämiseksi, suosittelemme sen kääntämistä toisinpäin säännöllisesti.

Terälevyn tehokkuuden säilyttämiseksi suosittelemme:

- Rasvaamaan siirron ketjupyörästä laakerit sitä varten olevalla ruiskulla (jos varusteena).
- Puhdistamaan terälevyn urat sitä varten olevalla kaapimella.
- Puhdistamaan voiteluaukut.
- Tasaisella viilalla poistamaan sivujen särmit ja tasoitamaan ohjainten väleissä olevat mahdolliset korkeuserot.

Terälevy on vaihdettava kun:

- urien syvyys on alle hammaspyörästä korkeuden (eivät saa ikinä osua pohjaan)
- ohjaimen sisäseinä on kulunut niin paljon, että ketju kallistuu sivusuunnassa.

Ketjun huoltotaulukko

VAROITUS! Taulukoissa annetaan erityyppisten ketjujen teroitustiedot. Se ei kuitenkaan merkitse sitä, että hyväksytyistä ja "Terälevyn ja ketjun oikea yhdistelmä taulukossa" osoitetuista poikkeavia ketjuja voitaisiin käyttää".

Ketjun kulku		Rajoitushampaan taso (a)		Viilan halkaisija (d)	
tuumat	mm	tuumat	mm	tuumat	mm
3/8 Mini	9,32	0,018	0,45	5/32	4,0
0,325	8,25	0,026	0,65	3/16	4,8
3/8	9,32	0,026	0,65	13/64	5,2
0,404	10,26	0,031	0,80	7/32	5,6

8. ÖLJYSÄILIÖN PUHDISTUS JA TYHJENNYS (ainoastaan käytettäessä biologista ketjuöljyä)

Tietyntyyppisten biologisten öljyjen käyttö saattaa aiheuttaa keräymiä ja kalkin muodostumista tietyn käyttöajan jälkeen.

Tässä tapauksessa ennen laitteen varastointia pitkäksi aikaa:

- irrota ketju ja tanko
- tyhjennä öljysäiliö
- laita säiliöön tarkoitusta varten olevaa pesuainetta noin puoleen väliin maksimitasosta;
- sulje säiliön korkki ja käynnistä laite niin, että kaikki pesuaine tulee ulos.

Muista täyttää öljyllä, ennen laitteen käyttöä uudelleen.

9. SÄHKÖJOHDOT

VAROITUS! Tarkista säännöllisesti sähköjohtojen kunto ja vaihda ne jos ne ovat kuluneet tai niiden eristys on vahingoittunut.

Laitteen syöttökaapeli on viallinen, tulee se vaihtaa alkuperäiseen varaosaan jälleenmyyjän tai valtuutetun myyjän toimesta.

10. ERITYISTOIMENPITEET

Kaikki tämän käyttöoppaan ulkopuoliset huoltotyöt tulee suorittaa jälleenmyyjällä.

Epäsopivissa paikoissa tai epäpätevien henkilöiden suorittamat toimenpiteet saavat takuun raukeamaan.

11. SÄILYTYS

Laitetta on säilytettävä kuivassa paikassa, huolta säältä suojattuna, terälevyn suojan olleessa oikein asennettuna.

9. LISÄVARUSTEET

Taulukko sisältää luettelon kaikista mahdollisista terälevyn ja ketjun yhdistelmistä osoituksella missä laitteissa osaa voidaan käyttää “*”.

VAROITUS! Koska terälevyn ja ketjun valinta, sovellus ja käyttö ovat täysin käyttäjän itse tekemiä valintoja, käyttäjä ottaa myös vastuun mahdollisista seurauksista. Jos terälevyn tai ketjun käyttöön liittyy epäilyksiä tai käyttäjä ei tunne lisävarustetta, suosittelemme ottamaan yhteyttä jälleenmyyjään tai puutarha-alan erikoisliikkeeseen.

Terälevyn ja ketjun yhdistelmät

Kulku	TERÄLEVY			KETJU	Malli		
Tuumat	Pituus Tuumat / cm	Leveys Uritus Tuumat / mm	Koodi	Koodi	ES 1814	ES 2016 Q	ES 2216 Q
3/8"	14" / 35 cm	0,050" / 1,3 mm	OREGON 140SDEA041	OREGON 91P052X	*		
3/8"	16" / 40 cm	0,050" / 1,3 mm	OREGON 160SDEA041	OREGON 91P056X		*	*

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. Dichiaro sotto la propria responsabilità, che la macchina: **Motosega a catena elettrica portatile, abbattimento / sezionamento / sramatura di alberi**

a) Tipo / Modello Base

ES 1814, ES 2016 Q, ES 2216 Q

b) Mese/ Anno di costruzione

c) Matricola

d) Motore

elettrico

3. È conforme alle specifiche delle direttive:

• MD: 2006/42/EC

e) Ente Certificatore

N° 0905 - Intertek Deutschland GmbH
Stangenstrasse 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen - Germany
N° 20SHW1495-01

f) Esame CE del tipo:

• 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 60745-2-13:2009/A1:2010
EN 50581:2012

EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-11:2000

	ES 1814	ES 2016 Q	ES 2216 Q	
g) Livello di potenza sonora misurato	105,2	106,9	105,9	d(B)A
h) Livello di potenza sonora garantito	107	107	107	d(B)A
k) Potenza installata	1,8	2,0	2,2	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, 06.08.2020

CEO Stiga Group
Sean Robinson



IT • Il contenuto e le immagini del presente manuale d'uso sono stati realizzati per conto di ST. S.p.A. e sono tutelati da diritto d'autore – È vietata ogni riproduzione o alterazione anche parziale non autorizzata del documento.

BG • Съдържанието и изображенията в настоящото ръководство са извършени за ST. S.p.A. и са защитени с авторски права – Забранява се всяко неототизирано възпроизвеждане или промяна, дори и отчасти на документа.

BS • Sadržaj i slike iz ovog korisničkog priručnika napravljeni su isključivo za ST. S.p.A. i zaštićeni su autorskim pravima – zabranjena je svaka neovlaštena reprodukcija ili izmjena dokumenta, djelomično ili u potpunosti.

CS • Obsah a obrázky v tomto návodu k použití byly zpracovány jménem společnosti ST. S.p.A. a jsou chráněny autorským právem – Reprodukce či nepovolené pozměňování tohoto dokumentu, a to i 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 εγγράφου 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 niistä 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 neovlašteno umnožavanje ili prilagodba, djelomična ili u cijelosti, ovog dokumenta.

HU • Ennek a használati útmutatónak a tartalma és a benne szereplő képek kizárólag a ST. S.p.A. számára készültek és szerzői joggal védettek – tilos a dokumentum bármely részének vagy egészének engedély nélküli sokszorosítása és módosítása.

LT • Šio naudotojų vadovo turinys ir paveikslėliai skirti tik „ST. S.p.A.“ ir yra saugomi autorių teisėmis – dokumentą atgaminti ar modifikuoti, visiškai arba iš dalies, yra draudžiami.

LV • Šis lietotāja rokasgrāmatas saturs un attēli ir veidoti tikai ST. S.p.A. un ir aizsargāti ar autortiesībām. Jebkāda dokumenta vai tā daļas prettiesiska kopēšana vai pārveide ir stingri aizliegta.

MK • Содржината и сликите во Упатството за користникот се подготвени исклучиво за ST. S.p.A. и се заштитени со авторски права – забрането е секое делумно или целосно неовластено репродуцирање или измена на документот.

NL • De inhoud en de afbeeldingen van deze gebruikshandleiding werden gerealiseerd voor rekening van ST. S.p.A. en zijn beschermd door het auteursrecht – Elke niet-geautoriseerde reproductie of wijziging, ook gedeeltelijke, van het document is verboden.

NO • Innholdet og bildene i denne brukerveiledningen er utført på oppdrag fra ST. S.p.A. og er beskyttet ved opphavsrett – Enhver gjengivelse eller endring, selv kun delvis, er forbudt.

PL • Treść oraz ilustracje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi powstały na zlecenie spółki ST. S.p.A. i są chronione prawami autorskimi – Zabrania się wszelkiego kopiowania bądź modyfikowania, także częściowego, niniejszego dokumentu bez uzyskania stosownej zgody.

PT • As imagens e os conteúdos contidos no presente Manual do Utilizador foram expressamente criados para uso exclusivo da ST. S.p.A., encontrando-se protegidos por direitos de autor. Qualquer tipo de reprodução ou alteração, parcial ou integral, não autorizadas deste Manual estão expressamente proibidas.

RO • Conținutul și imaginile din manualul de utilizare de față au fost realizate în numele ST. S.p.A. și sunt protejate de drepturi de autor – Este interzisă orice reproducere sau modificare chiar și parțială neautorizată a documentului.

RU • 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 neopoblaščenno 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.



.....		 L_{WA} dB
Type:		
Art.N -s/n		CE

ST. S.p.A.

Via del Lavoro, 6

31033 Castelfranco Veneto (TV) ITALY