

EE Käsitsemisõpetus 6-29

Loe käsitsemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.

LV Lietošanas pamācība 30-53

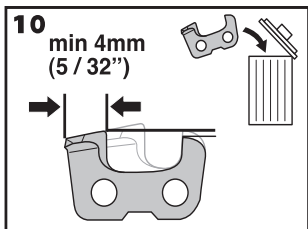
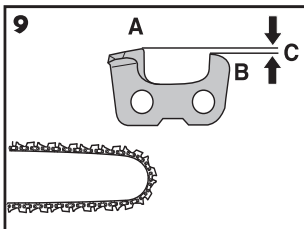
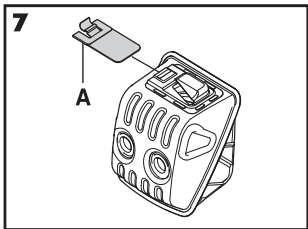
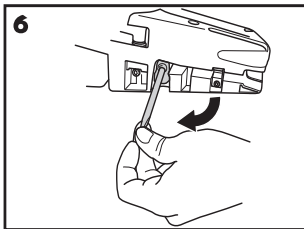
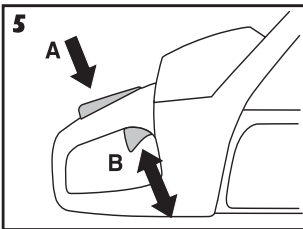
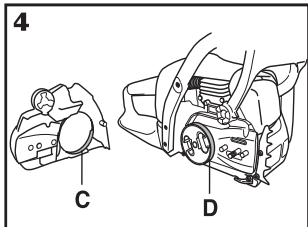
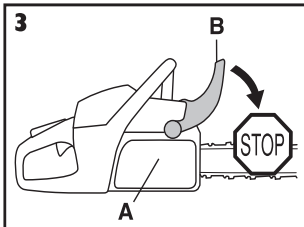
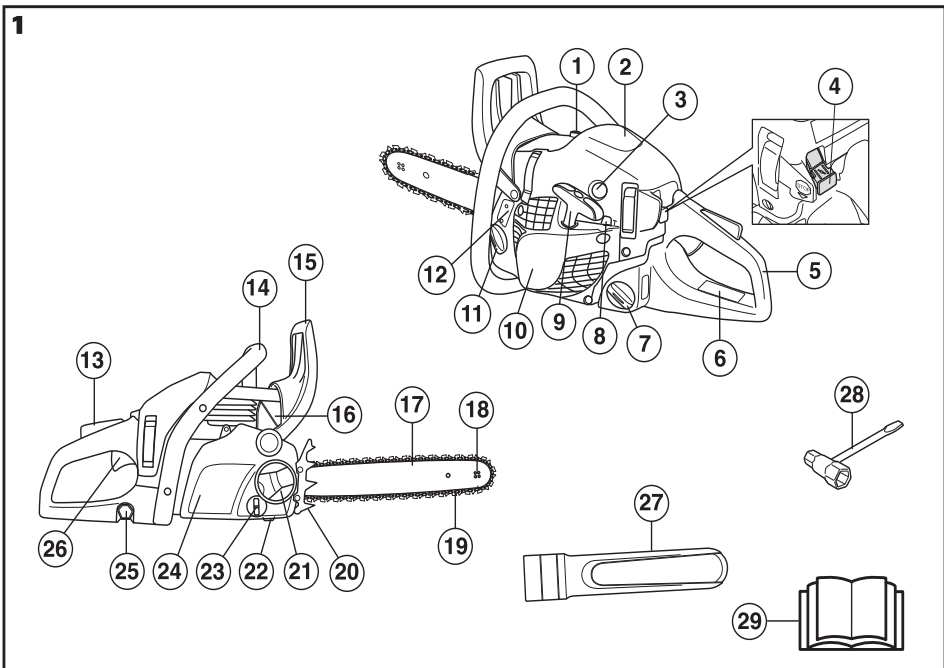
Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārlicināties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratis.

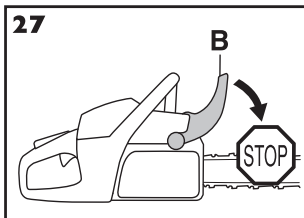
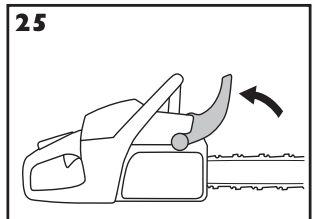
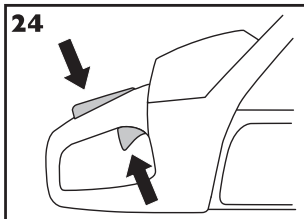
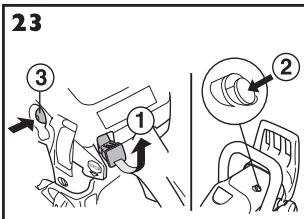
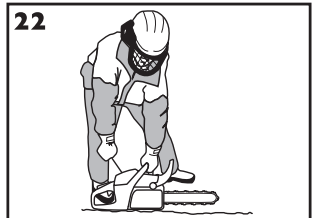
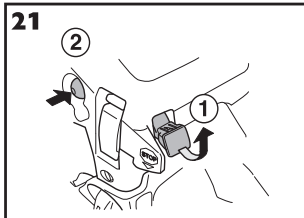
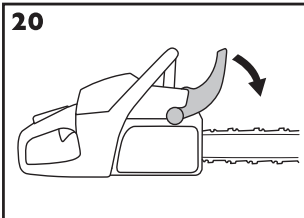
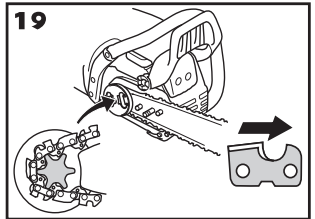
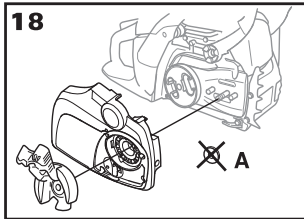
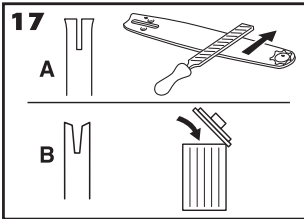
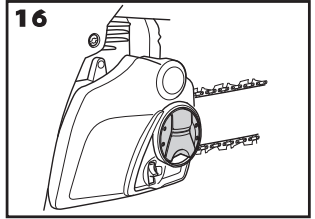
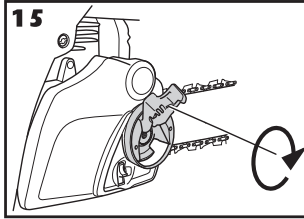
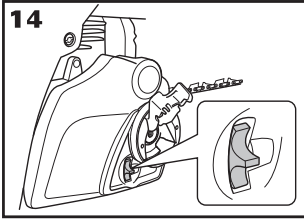
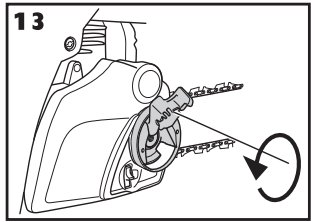
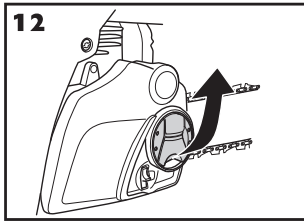
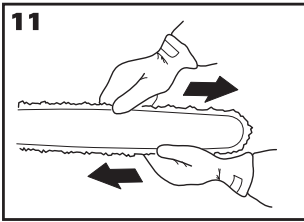
LT Naudojimosi instrukcijos 54-77

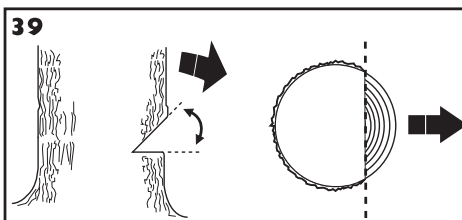
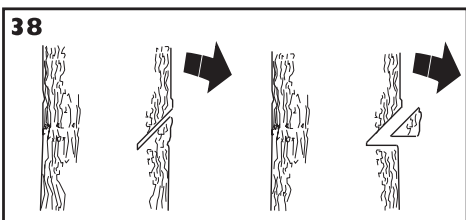
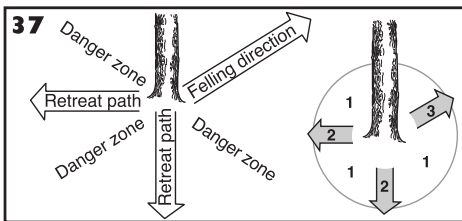
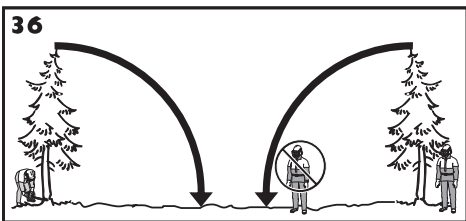
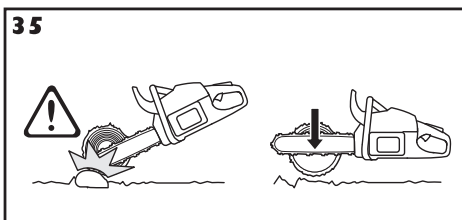
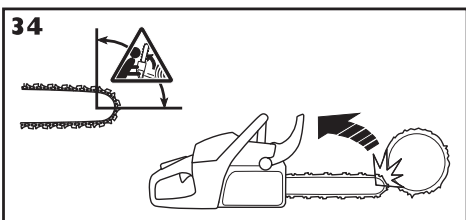
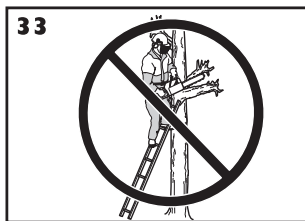
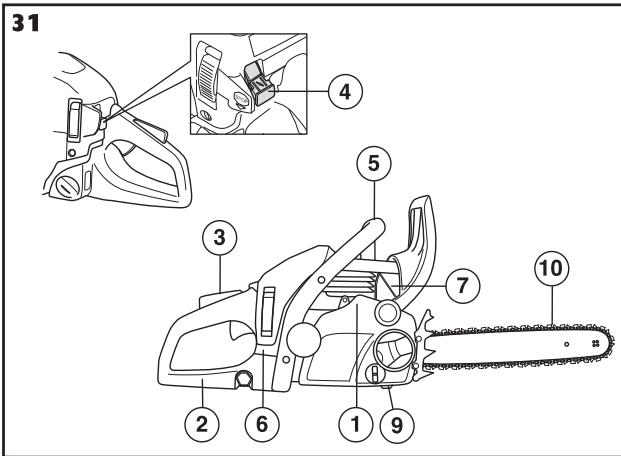
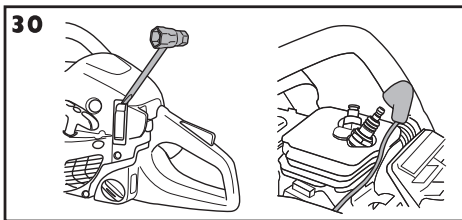
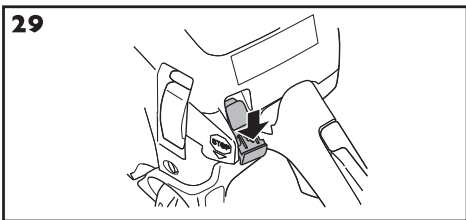
Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas ir įsitikinkite, ar viską gerai supratote.

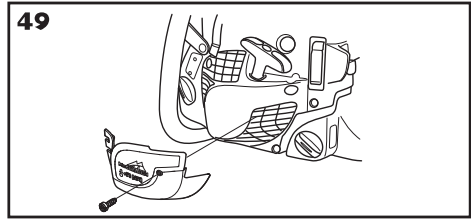
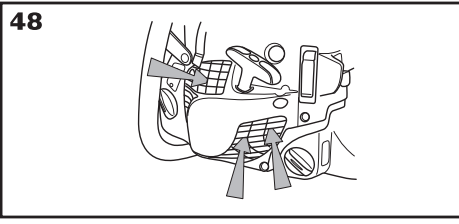
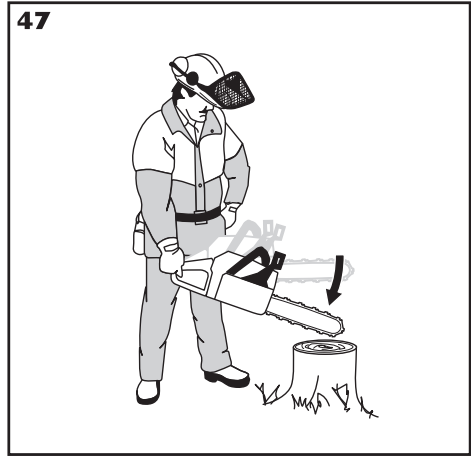
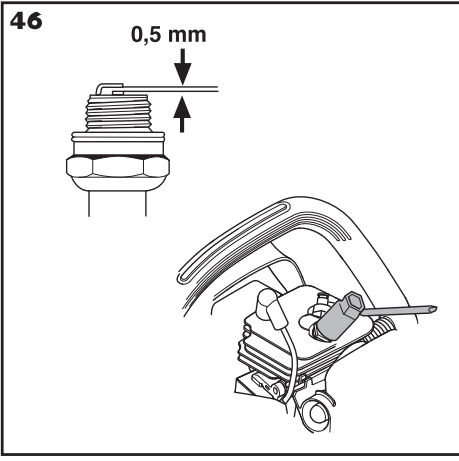
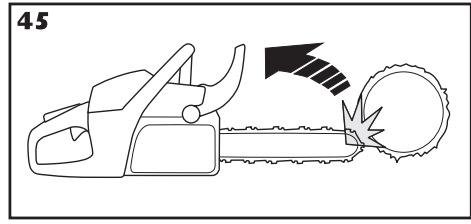
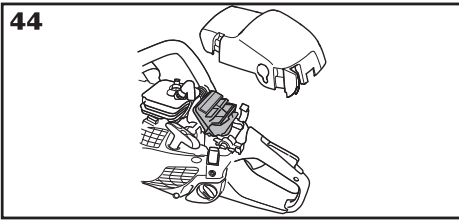
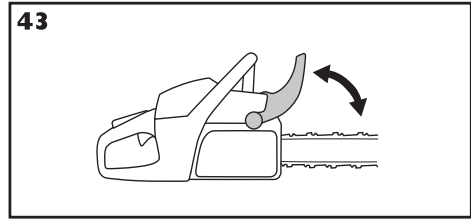
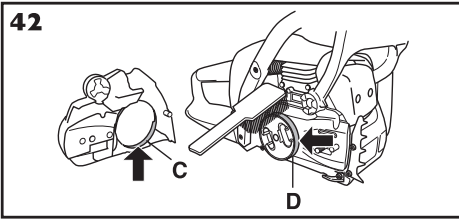
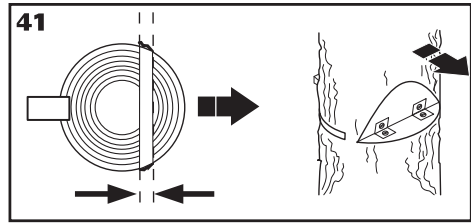
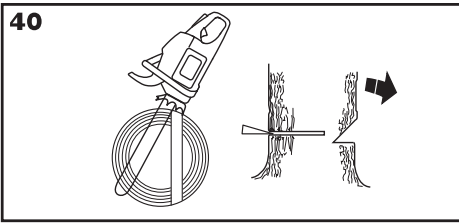


CS 410
CS 450









SÜMBOLITE TÄHENDUS

Sümbolid seadmel:

ETTEVAATUST! Ketsaead võivad olla ohtlikud! Hooletu või vale kasutamisaad võivad tekitada operaatorile või teistele tõsiseid ja isegi surmavaid kehavigastusi.

Loe käsitemisõpetus põhjalikult läbi, et kõik eeskirjad oleksid täiesti arusaadavad, enne kui seadet kasutama hakkad.

Kasuta alati:

- Heakskiidetud kaitsekiivrit
- Heakskiidetud kõrvaklappe
- Kaitseprillid või näokaitse

Seade vastab EL kehtivatele direktiividele.

Ümbritsesse keskkonda leviv müra vastavalt Euroopa Ühenduse direktiivile. Andmed seadme emissiooni kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed ja etiketil.

Ketipidur, aktiveeritud (parempoolne) ketipidur, aktiveerimata (vasakpoolne).

Kütusepump.

Dekompresiooniklapp: Klapi ülesandeks on vähendada survet silindris ja hõlbustada käivitamist. Kasutage käivitamisel alati dekompressiooniklappi.

Kütuse tankimine.

Ketiõli lisamine.

Süüde; õhuklapp: Vii käivitusgaasiregulaator asendisse "choke". Seiskamislüliti läheb seejuures automaatselt käivitusasendisse.

Õlipumba reguleerimine

Ülejäänud seadmel toodud sümbolid/tähised vastavad erinevates riikides kehtivatele sertifitseerimisnõuetele.



Sümbolid käsitemisõpetuses:

Enne kui hakkad kontrollima või hooldama, lülita mootor välja, lükates lüliti asendisse STOP. TÄHELEPANU! Start/Stop kontakt läheb automaatselt tagasi tööasendisse. Soovimatu käivitamise vältimiseks tuleb seetõttu monteerimise, kontrolli ja/või hoolduse ajaks alati piip küünalt eemaldada.



Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid.



Korrapärane puhastus vajalik.



Visuaalne kontroll.



Kanna kaitseprille või näokaitset.



Ketsae käivitamisel peab ketipidur olema sisseülitatud.



ETTEVAATUST! Kui saelati ots puutub millegi vastu, tekib sellele vastumõju, mis võib lüüa saelati tahapoolle ja üles ja sellest võib tekkida tagasiööök. See võib tuua kaasa tõsiseid vigastusi.



Sisukord

SÜMBOLITE TÄHENDUS

Sümbolid seadmel:	6
Sümbolid käsitsemisõpetuses:	6

SISUKORD

Sisukord	7
----------------	---

SISSEJUHATUS

Lugupeetud tarbijal	8
Kettsae detailide paiknemine	8

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Meetmed uue kettsae kasutamisele võtmisel	9
Tähtis	9
Toimige alati arukalt	10
Isiklik ohutusvarustus	10
Seadme ohutusvarustus	10
Lõikeseade	12

KOOSTAMINE

Juhtplaadi ja keti paigaldamine	15
---------------------------------------	----

KÜTUSE KÄSITSEMINE

Küttesegu	16
Tankimine	16
Ohutusnõuded kütuse käsitsemisel	17

KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Käivitamine ja seiskamine	18
---------------------------------	----

TÖÖVÕTTED

Enne kasutamist tuleb alati:	20
Üldised tööeeskirjad	20
Tagasiviskumise vältimine	23

HOOLDUS

Üldised näpunäited	24
Karburaatori seadistamine	24
Kettsae ohutusvarustuse kontroll, korrashoid ja hooldus	24
Summuti	25
Õhufilter	25
Süüteküünlad	25
Tsentrifugaalpuhustus "CCS"	26
Töötamine talvel	26
Temperatuur -5°C või külmem:	26
Hooldusskeem	27

TEHNILISED ANDMED

Tehnilised andmed	28
Juhtplaadi ja keti kombinatsioonid	29
Saeketi teritamine ja teritusmallid.	29
EÜ kinnitus vastavusest	29

SISSEJUHATUS

Lugupeetud tarbija!

Täname McCullochi toote kasutamise eest. Olete saanud osaks loost, mis algas kaua aega tagasi, kui McCullochi korporatsioon alustas Teise maailmasõja päevil mootorite tootmist. Alates 1949. aastast, kui McCulloch tutvustas oma esimest kerget ühemehe-kettsaagi, ei ole puutöö enam endine.

Uuenduslike kettsaagide sari kestis läbi aastakümnete ja ettevõtte laienes, esmalt 1950. aastatel lennuki- ja kardimootorite ning 1960. aastatel minikettsaagide valdkonda. Hiljem, 1970. ja 1980. aastatel, lisati tootevalikusse trimmerid ja puhurid.

Tänapäeval jätkab McCulloch Husqvarna grupi osana võimsate mootorite, tehniliste uuenduste ja tugeva inseneritöö traditsioone, mis on juba üle poole sajandi olnud meie tunnusmärkideks. Meie eesmärkideks on langetada kütusekulu, heitgaase ja müraataset, samuti tõsta ohutust ja kasutajasõbralikkust.

Me loodame, et jääte oma McCullochi tootega rahule, sest see on mõeldud teid abistama pikka aega. Toote tööiga pikeneb, kui järgite selles kasutusjuhendis esitatud kasutus-, teenindus- ja hooldusjuhiseid. Kui peaksite vajama professionaalset remondi- või teenindusabi, kasutage meie teenusepakujate otsingumootorit aadressil www.mcculloch.biz.

McCulloch töötab pidevalt oma toodete edasiarendamise alal ja jätab seetõttu endale õiguse teha muuhulgas muudatusi toodete kuju ja välimuse osas.

Selle kasutusjuhendi saate samuti alla laadida aadressilt www.mcculloch.biz.

Kettsae detailide paiknemine (1)

- 1 Dekompressiooniklapp (CS 450 Elite)
- 2 Silindri kate
- 3 Kütusepump
- 4 Kombineeritud käivitamine ja stoppkontakt
- 5 Tagumine käepide parema käe kaitsega.
- 6 Teavitamis- ja hoiatustähised.
- 7 Kütusepaak
- 8 Karburaatori reguleerimiskruvid
- 9 Käiviti käepide
- 10 Käiviti
- 11 Ketioili paak
- 12 Silt tootenumbri ja seerianumbriga.
- 13 Gaasihoovastiku sulgur (Hoiab ära tahtmatut gaasi andmist.)
- 14 Esikäepide
- 15 Turvakäepide
- 16 Summuti
- 17 Juhtplaat
- 18 Juhtplaadi otsatähik
- 19 Saekett
- 20 Kooretugi (Lisatarvik CS 410 Elite)
- 21 Lüliti
- 22 Ketipüüdja
- 23 Keti pingutusketas
- 24 Siduri kate
- 25 Integreeritud kombivõti
- 26 Gaasihoovastik
- 27 Juhtplaadi kaitse
- 28 Kombivõti
- 29 Käsitsemisõpetus

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Meetmed uue kettsae kasutamisele võtmisel

- Lugege kasutusjuhend hoolikalt läbi.
- (1) – (49) viitab illustratsioonidele lk. 2–5.
- Kontrolli lõikeseadme monteerimist ja korrasolekut. Juhised on toodud Koostamist käsitlevas alajaotuses.
- Täitke paak kütusega ja käivitage kettsaag. Vaadake juhiseid peatükkidest Kütuse käsitlemine ning Käivitamine ja seiskamine.
- Ära alusta saagimist enne, kui ketimäärdeõli on küllaldaselt voolanud kettsae ketile. Juhised on toodud alajaotuses Lõikeseadme õlitamine.
- Pikaajaline müra võib tekitada püsiva kuulmiskahjustuse. Sellepärast tuleb alati kanda heakskiidetud kõrvklappe.



ETTEVAATUST! Seadme algset konstruktsiooni ei tohi muuta ilma tootja loata. Kasuta alati originaalosi. Lubamatud muudatused ja varuosad võivad põhjustada raskeid või isegi eluohtlikke kehavigastusi operaatorile ja teistele.



ETTEVAATUST! Kettsaag on ohtlik tööriist, mis võib hooletu või vale käsitlemise korral põhjustada tõsiseid või isegi eluohtlikke vigastusi. Seepärast on väga tähtis, et loed käsitlemisõpetuse põhjalikult läbi ja saad kõikidest eeskirjadest korralikult aru.



ETTEVAATUST! Summuti sisaldab kemikaale, mis võivad olla kantserogeense toimega. Vältige kokkupuudet nende ainetega, kui summuti katki läheb või saab kahjustada.



ETTEVAATUST! Tervisele on ohtlik pikemat aega sisse hingata mootori heitgaase, tolmu ja pihustunud ketiõli.



ETTEVAATUST! Seade töötab töötades elektromagnetvälja. Teatud tingimustel võib väli häirida aktiivsete või passiivsete meditsiiniliste implantaatide tööd. Tõsiste või surmaga lõppevate kahjustuste riski vähendamiseks soovitate meditsiinilisi implantaate kasutataval inimestel pidada seadme kasutamise eel nõu oma arsti ja implantaadi valmistajaga.



ETTEVAATUST! Ärge laske lapsi seadme lähedale ega seadet kasutada! Kuna seadmel on vedruga seiskamislülitid ja seda saab väikesel kiirusel kerge vaevaga käivituskäepidemest käivitada, võib mõnikord ka laps suuta seadme käima panna. See tähendab ohtu tõsiste vigastuste tekkeks. Sellepärast tuleb seadmelt eemaldada süütepea, kui seade jääb valveta.

Tähtis

TÄHTIS!

See metsatöödel kasutatav kettsaag on ette nähtud sellisteks töödeks nagu puude langetamine, laasimine ja järkamine.

Riiklikud õigusaktid võivad selle seadme kasutamist piirata.

Kasutage ainult selliseid saelatti ja saeketi kombinatsioone, mida me pakume peatükis Tehnilised näitajad..

Ärge töötage seadmega, kui te olete väsinud, ravimite või alkoholi mõju all, ms võivad mõjutada teie otsustamisvõimet, nägemist ja keha valitsemist.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Ärge ehitage seadet ringi, nii et see enam ei vasta tehase originaalmudelile ega võtke ka kasutada sellist seadet, millest võib arvata, et keegi on selle ümber ehitanud.

Ära kasuta vigastatud seadet. Kontrolli ja hoolda seadet korrapäraselt, nagu käsitlemisõpetuses nõutud. Teatud hooldust tohib teha ainult vastava väljaõppe saanud spetsialist. Juhised on toodud alajaotuses Hooldus.

Kui integreeritud kombivõtit pole kasutusel, hoidke seda võtmehoidikus. Ärge kasutage võtmehoidikut muudel eesmärkidel peale kaasasoleva kombivõtme hoidmise, kuna võtmehoidik on vaid selleks otstarbeks ette nähtud.

Kasuta ainult käesolevas käsitlemisõpetuses märgitud lisavarustust. Juhised on toodud alajaotustes Lõikeseade ja Tehnilised andmed.

TÄHELEPANU! Kasutage näokaitset ja kaitseprille, et kaitsta paiskuvate esemete eest. Kettsaest võivad paiskuda puutükid ja muud taolised esemed suure jõuga. See võib tekitada tõsise vigastuse, eriti silmadele.



ETTEVAATUST! Ohtlik on olla töötava mootoriga kinnises ruumis või kohas, kus pole korralikku ventilatsiooni, sest see võib põhjustada lämbumissurma või vingugaasimürgistuse.



ETTEVAATUST! Tagasilöögi ohtu suurendab see, kui kasutatakse koos sellist saelatti ja saeketti, mis kokku ei sobi. Kasutage ainult selliseid saelattide ja kettide kombinatsioone, mida meie soovitate ja järgige kasutusjuhendeid. Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad.

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Toimige alati arukalt (2)

Võimatu on kirjeldada kõiki olukordi, mida võib kettsae kasutamisel ette tulla. Olge ettevaatlik ja kasutage tervet mõistust. Vältige selliseid olukordi, milleks teil puuduvad teadmised. Kui te pärast selle juhendi läbi lugemist tunnete veel ebakindlust, küsige asjatundjal nõu. Võtke julgusti ühendust oma edasimüüjaga või meiega, kui te tahate küsida midagi kettsaagide kasutamise kohta. Me oleme teie teenistuses ja anname heameelega nõu, kuidas kettsaagi paremini ja ohutumalt kasutada. Võiksite ka käia kettsae kasutamise koolitusel. Küsige nõu oma edasimüüjalt, metsandusalaselt õppeasutuselt või raamatukogust, kus ja milliseid kursuseid korraldatakse. Me teeme pidevalt tööd, et muuta toote kujundust paremaks ja rakendada paremaid tehnilisi lahendusi, mis tõstavad toote töökindlust, ohutust ja tõhusust. Käige korrapäraselt oma edasimüüja juures, kust saate teavet uuenduste ja nende kasutamise kohta.

Isiklik ohutusvarustus



ETTEVAATUST! Suurem osa õnnetustest juhtub seetõttu, et kettsae kett riivab operaatorit. Seadmega töötamisel tuleb kasutada ettenähtud isiklikku kaitsevarustust. Isiklik kaitsevarustus ei vältista õnnetusi, kuid vähendab vigastuse astet. Palu seadme müüjal abi sobiva varustuse valimisel.

- Heakskiidetud kaitsekiivrit
- Kõrvklapid
- Kaitseprillid või näokaitse
- Kaitsekihiga kindad
- Saekaitsega püksid.
- Kaitsekihiga, terasest varbakaitsega ja libisemiskindla alustallaga saapad
- Kanna hoolt, et esmaabivarusust oleks alati käepärast.
- Tulekustuti ja labidas.

Tööriided peavad olema liibuvad, kuid ei tohi liikumisvabadust piirata.

TÄHTIS! Sädemed võivad tulla summutist, saelatist, ketist või mujalt. Hoidke tulekustutusabinõud käepärast. Sellega aitate kaasa metsatulekahjude leviku pidurdamisele.

Seadme ohutusvarustus

Selles peatükis selgitatakse seadme ohutusdetaili ja seda, milline roll neil on. Seadme kontrollimise ja hooldamise kohta leiате juhiseid peatükist Kettsae turvavarustuse kontroll ja hooldus. Peatükist Seadme osade paiknemine näete, kus nad teie seadmel paiknevad.

Kui seadet ei hooldata õigesti ja korrapäraselt ja seadet ei paranda asjatundja, võib seadme tööiga lüheneda ja tekkida oht õnnetuste tekkeks. Lisateabe saamiseks võta ühendust lähima hooldustöökajaga.



ETTEVAATUST! Ärge kasutage seadet, kui selle turvavarustus pole täiesti korras. Turvavarustus tuleb kontrollida ja hooldada. Vaadake juhiseid peatükist Kettsae turvavarustuse kontroll ja hooldus. Kui teie seadme kontrollimisel selgub, et kõik pole korras, tuleb seade viia töökotta parandusse.

Ketipidur ja turvakäepide

Teie kettsael on ketipidur, mis on nii konstrueeritud, et see peatab keti, kui tekib tagasilöökk. Ketipidur vähendab õnnetuse ohtu, aga ainult teie kui kasutaja võimuses on seda täiesti ära hoida.

Ole töötamisel ettevaatlik ja kanna hoolt, et juhtplaadi ohusektor midagi ei riivaks.

- Ketipidurit saab lülitada käsitsi (A) (vasaku käega) või rakendub see inertsjõu toimel. **(3)**
- Pidur toimib, kui lükkad turvakäepideme (B) ettepoole. **(3)**
- Liigutus ettepoole aktiveerib vedrumehhanismi, mis pingutab lintpidurit (C) mootori ketiveosüsteemi (D) (sidurikettaga) ümber. **(4)**
- Turvakäepideme üheks ülesandeks on aktiveerida ketipidurit. Teine tähtis turvafunktsioon on takistada vasaku käe sattumist ketile juhul, kui esikäepide peaks käest libisema.
- Kettsae käivitamisel peab olema ketipidur tööle rakendatud, et kett ei hakkaks liikuma.
- Ketipidurit võib kasutada nagu käsipidurit käivitamisel või seadme lühiajalisel transportimisel teise töökohta, et vältida juhuslikust kokkupuutest tekkida võivaid vigastusi.
- Ketpiduri väljalülitamiseks tõmba turvakäepide tagasi esikäepideme poole.
- Tagasiviskumine võib olla väga ootamatu ja jõuline. Enamasti on tagasiviskumised väiksemad ja ei lülita ketipidurit alati sisse. Väikese tagasiviskumise korral hoida kettsaagi kindlalt, laskmata seda käest.
- Ketpiduri aktiveerimine (operaatori poolt käsitsi või automaatselt) oleneb tagasiviskumise jõust ja kettsae asendist selle eseme suhtes, mida juhtplaadi ohusektor puudutab.

Tugeval tagasilöögil ja siis, kui saelati ohusektor on kasutajast võimalikult kaugel, rakendub tagasilöögi suunalise inertsjõu toimel tööle ketipidur.

Kui tagasiviskumine ei ole eriti jõuline või kui juhtplaadi ohusektor asetseb kasutajale lähemal, lülitab kasutaja ise vasaku käega ketipidurit.

- Kui vasak käsi on vales asendis, ei saa ketipidurit käsitsi lülitada. Sellise haarde korral, kus vasak käsi paikneb nii, et ketipidurit ei saa lülitada, jääb üle loota vaid inertsjõule. **(8)**

Kas ma saan ise oma käega ketipidurit lülitada, kui tekib tagasilöökk?

Ei. Ketipiduri lükkamiseks ettepoole on vaja pisut jõudu rakendada. Kui te puudutate käega kergelt tagasilöögakits

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

või libistate sellest üle, võib jõud olla liiga nõrk ketipiduri sisselülitamiseks. Hoidke töötamisel kindlalt kettsae käepidemetest. Kui teil tekib tagasilöökk, võib juhtuda, et te ei lase kätt esikäepideme küljest lahti ega aktiveeri ketipidurit, aga võib ka juhtuda, et ketipidur lülitatakse sisse alles siis, kui saag on jõudnud mõnda aega töötada. Siis on oht, et ketipidur ei jõua ketti õigeaegselt pidurdada ja kett võib teid enne vigastada.

Mõnedes tööasendites võib teil käsi mitte ulatuda ketipidurini, et seda sisse lülitada, näiteks saega puu langetamisel.

Kas ketipidur lülitub inertsil jõul alati, kui tekib tagasilöökk?

Ei. Esiteks peab ketipidur olema töökorras. Ketipidurit on kerge kontrollida, vaadake juhiseid peatükist Kettsae turvavarustuse kontroll ja hooldus. Me soovime kontrolli teha enne iga töövahetust. Teiseks peab tagasilöökk olema piisavalt tugev, et ketipidur tööle hakkaks. Kui ketipidur oleks liiga tundlik, hakkaks ta tihti tööle ja see on tülikas.

Kas ketipidur kaitseb mind alati vigastuste eest, kui tekib tagasilöökk?

Ei. Kõigepealt peab ketipidur olema korras, et see tagaks piisava kaitse. Edasi peab ta aktiveerima nii, nagu ülevalpool kirjeldatud, et see pidurdaks ketti tagasilöögi tekkel. Kolmandaks võib ketipidur tööle hakata, aga kui saelatt on liiga lähedal teile, võib kett mitte jõuda aeglustuda, enne kui saag teid puudutab.

Tagasilööki koos selle ohtlike tagajärgedega võib vältida ainult töötaja ise õigete töövõtete kasutamisega.

Gaasihoovastiku sulgur

Gaasipäästik on konstrueeritud nii, et gaasihoovastik juhulikult ei lülituks. Kui päästik (A) käepidemes sisse vajutada (sisse vajutatakse see nii, et hoitakse käepidemest), vabaneb gaasihoovastik (B). Kui käehaare käepidemel vabastada, lähevad gaasihoovastik ja ka gaasipäästik lähteasendisse. See tähendab seda, et tühikäigul on gaasihoovastik suletud asendis ja seda automaatselt. (5)

Ketipüüdja

Ketipüüdja ülesandeks on püüda kinni purunenud või juhtplaadilt mahatunud kett. Korralikult pingutatud kett tavaliselt ei purune ega tule juhtplaadilt maha (vt. peatükk Koostamine), kui juhtplaati ja ketti õigesti hooldada (juhised on toodud alajaotuses Üldised tööeeskirjad.)

Parema käe kaitse

Parema käe kaitse kaitseb su kätt, kui kett peaks juhtplaadilt maha tulema, ning ei lase oktel takistada tagurnisest käepidemest kinni hoidmast.

Vibratsioonisummutussüsteem

Seade on varustatud vibratsioonisummutussüsteemiga, mis vähendab vibratsiooni ja teeb seadme kasutamise mugavaks.

Vibratsioonisummutussüsteem vähendab vibratsiooni, mis kandub käepidemesse seadme mootorist ja lõikesedmetest.

Kettsae korpus ja lõikeseade on eraldatud käepidemetest amortiseerivate elementidega.

Kõva puud (suuremat osa lehtpuud) saagides tekib suurem vibratsioon kui pehmet puud (peamiselt okaspuid) saagides. Vigastatud, nüri või vale tüüpi ketiga saagides on vibratsioon tugevam.



ETTEVAATUST! Tugevate või pikaajaliste vibratsioonide toimel võib tekkida veresoonte ja närvide vaevusi neil, kellel on vereringehäireid. Pöörduge arsti poole, kui teil ilmneb vibratsiooni tekitatud vaevuste nähte. Sellisteks nähtudeks on tundetud, jõu puudumine või tavalisest väiksem käte jõudlus, surin, torked või naha tundetud, nahapinna või nahavärvi muutumine, valu. Tavaliselt tekivad sellised nähud kätes, sõrmedes või randmetes. Külмага võivad need nähud tugevneda.

Seiskamislüliti

Mootori väljalülitamiseks kasuta seiskamislüliti. (29)

Summuti

Summuti on konstrueeritud vähendama müraaset ning juhtima mootori heitgaase kasutajast eemale.



ETTEVAATUST! Mootori heitgaasid on kuumad ja võivad sisaldada sädemeid, mis võivad tekitada tulekahju. Sellepärast ära käivita seadet kunagi ruumis sees ega tuleohtlike materjalide lähedal!

Kuivas ja kuumas kohas võib tekkida suur tuleoht. Sellise kliimaga kohtades võib olla seadusandluses nõudeid summuti kohta, näiteks võib olla nõue, et summutil peab olema heakskiidetud sädemepüüdja (A). (7)

Võrgu paigaldamisel veenduge kõigepealt, et võrk on sisestatud õiges asendis. Vajadusel kasutage võrgu sisestamiseks või eemaldamiseks kombivõtit.



TÄHELEPANU! Summuti läheb seadme töötamisel väga kuumaks ja on kuum ka pärast seadme välja lülitamist. See kehtib ka tühikäigul töötamise kohta. Olge töötamisel hoolikas ja ettevaatlik, eriti siis, kui töötate tuleohtlike gaaside ja muude materjalide lähedal.



ETTEVAATUST! Ärge kasutage kettsaagi ilma summutita või katkise summutiga. Katkine summuti tekitab tugevat müra ja suurendab märgatavalt tuleohtu. Hoolitsesse selle eest, et teil oleksid käepärast tulekustutusvahendid. Ärge kasutage seadet ilma sädemepüüdjata või katkise sädemepüüdjaga, kui teie piirkonnas on sädemepüüdja kasutamine kohustuslik.

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Lõikeseade

Käesolev peatükk räägib õige lõikeseadme valimisest ja selle hooldamisest, et:

- Vähendada tagasiviskumise ohtu.
- Vähendada keti purunemise ja maha tulemise ohtu.
- Tagage optimaalne lõikevõime.
- Pikendada lõikeseadme eluiga.
- Hoidke ära liigset müra.

Üldised eeskirjad

- **Kasuta ainult seadme tootja soovitatuid lõikeseadmeid!** Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad.
- **Kanna hoolt, et keti hambad oleks korralikult teritatud! Järgi meie eeskirju ja kasuta soovitatud teritusmalli.** Vigastatud või valesti teritatud kett suurendab õnnetuse ohtu.
- **Hoidke õiget lõikesügavust! Järgige meie juhiseid ja tagage õige sügavusmõõt (lõikesügavus), kasutades vastavat malli.** Liiga suur lõikesügavus suurendab tagasilöögi ohtu.
- **Kanna hoolt, et kett oleks korralikult pingutatud!** Kui kett on liiga lõtv, on oht, et see tuleb juhtplaadilt maha. Liiga lõtv kett põhjustab juhtplaadi, keti ja veotähiku kulumist.
- **Kanna hoolt, et lõikeseade oleks korralikult määritud ja hooldatud!** Halvasti määritud kett puruneb kergemini ja tekitab suuremat juhtplaadi, keti ja veotähiku kulumist.

Lõikeosa, mis vähendab tagasilööki.



ETTEVAATUST! Tagasilöögi ohtu suurendab see, kui kasutatakse koos sellist saelatti ja saeketti, mis kokku ei sobi. Kasutage ainult selliseid saelattide ja kettide kombinatsioone, mida meie soovime ja järgige kasutusjuhendeid. Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad.

Tagasiviskumist saab ära hoida ainult nii, et hoida juhtplaadi ohusektorit teisi esemeid riivamast.

Tagasiviskumisi on võimalik vähendada, kasutades "sisseehitatud" tagasiviskumiskaitsega lõikeseadet ja hoolitsedes selle eest, et kett oleks hästi teritatud ning hooldatud.

Juhtplaat

Mida väiksem on saelati tipu raadius, seda suurem on tagasilöögi oht.

Saekett

Saekett koosneb paljudest lülidest; saadaval on standardlülid ja tagasiviskumist vähendavad lülid.

TÄHTS! Ükski saekett ei hoia ära tagasilööki.



ETTEVAATUST! Igasugune kokkupuude liikuva saeketiga võib tekitada tõsise kahjustuse.

Mõned terminid juhtplaadi ja keti kirjeldamiseks

Et lõikeosa turvadetailid täidaksid oma ülesannet, tuleb kulunud ja kahjustustega saelatt/saekett vahetada Husqvarna poolt soovitatud saeketi ja saelattiga. Vaadake juhiseid osast Tehnilised näitajad, kus on andmed meie soovitatud saekettide ja saelattide kombinatsioonide kohta.

Juhtplaat

- Pikkus (tollides/cm)
- Hammaste arv juhtplaadi otsatähikul (T).
- Keti samm (=pitch) (tollides). Veolülide vahe peab sobima juhtplaadi otsatähiku ja veotähiku hammastega.
- Veolülide arv. Veolülide arvu määravad juhtplaadi pikkus, keti samm ja hammaste arv juhtplaadi otsatähikul.
- Juhtplaadi soone laius (tollides/mm). Juhtplaadi soon peab sobima kokku keti veolülide laisusega.
- Saeketi õlitamisauk ja pingutusauk. Juhtplaat peab sobima kokku kettsae konstruktsiooniga.

Saekett

- Saeketi samm (=pitch) (tollides)
- Veolülide laius (mm/tollides)
- Veolülide arv

Saeketi lõikesügavuse reguleerimine ja keti teritamine.



ETTEVAATUST! Kandke ketiga töötades alati kaitsekindaid, et kaitsta oma käsi vigastuste eest!

Üldised näpunäited saehammaste teritamise kohta

- Ärge kasutage saagimiseks teritamata saeketti. Kui te peate saagimisel suruma saagi puusse ja saagimisel tekib peenike saepuru, on see märk sellest, et kett on nüri. Kui saekett on väga nüri, ei teki üldse saepuru. Puu läheb siis saagimisel peeneks tolmuks.
- Hästi teritatud saekett läheb saagimisel ise puu sisse ja saepuru koosneb suurtest pikergustest tükkidest.
- Saeketi lõikavateks osadeks on saelülid, mis koosnevad saehambast (A) ja kontsast (B). Nende kõrguse vahe määrab saetee sügavuse. (9)

Saeketi teritamisel tuleb jälgida nelja mõõtu.

- 1 Teritusnurk

ÜLDISED OHUTUSESKIRJAD

- 2 Lõikenurk
- 3 Viili asend
- 4 Ümarviili läbimõõt

Ilma abivahendita on väga raske saeketti korralikult teritada. Sellepärast me soovime teil kasutada teritusmalli. Teritusmalli järgi teritades tagate optimaalse lõikevõime ja tagasilöögi nõrgendamise.

Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad, kus on toodud andmed kettsae kettide teritamise kohta.



ETTEVAATUST! Teritamise juhiste mittejärgimine suurendab tunduvalt tagasilöögi ohtu.

Lõikehammade teritamine



Saehammaste teritamiseks on vaja ümarviili ja teritusmalli. Vaadake peatükki Tehnilised näitajad, kus on toodud juhised ümarviili ja teritusmalli valikuks vastavalt saeketile.

- Lülitage mootor välja. **(29)**
- Kontrolli, kas saekett on õigesti pingutatud. Lõtva ketti on raske õigesti teritada.
- Lõikehambaid terita alati seestpoolt. Viili tagasitõmbamisel vähenda survet. Terita esiteks kõik hambad sae ühel poolel, siis keera kettsaag ringi ja terita hambad teisel poolel.
- Viili kõik hambad ühepikkuseks. Kui lõikehamba pikkus on ainult 4 mm (5/32"), on kett kulunud ja see tuleb asendada uuega. **(10)**

Lõikesügavuse reguleerimise üldpõhimõtted.

- Saehamba teritamine vähendab lõikesügavust (sügavusmõõtu). Parima lõikevõime saavutamiseks peab kontsa õigele kõrgusele viilima. Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad, kus on toodud andmed lõikesügavuse kohta vastavalt konkreetsele saeketile.



ETTEVAATUST! Liiga suure lõikesügavuse korral suureneb tagasilöögi oht.

Lõikesügavuse seadistamine.



- Selleks et seadistada lõikesügavust, peavad olema enne saehambad teritatud. Soovime lõikesügavust seadistada iga kolmanda teritamise järel. Tähelepanu! Seda soovitusi saab rakendada siis, kui saehambad pole liiga madalaks viilitud.
- Lõikesügavuse seadistamiseks läheb vaja lameviili ja lõikesügavuse seadistamise malli. Soovime kasutada sügavusmõõdu seadistamiseks vastavat teritusmalli, sellega tagatakse õige sügavusmõõt ja kontsa nurk.

- Pange teritusmall saeketile. Teritusmalli kasutusjuhised on ka pakendil. Teritusmallist välja ulatuva kontsa viilimiseks kasutage lameviili. Sügavusmõõtu on õige siis, kui teil viili lükkamisel üle teritusmalli ei teki takistust.

Keti pingutamine



ETTEVAATUST! Lõtv keti võib juhtplaadilt maha tulla ja tekitada raskeid või isegi eluohtlikke vigastusi.



ETTEVAATUST! Kasuta alati heakskiidetud kaitsekindaid. Ka liikumatu keti võib kokkupuutel tekitada kahjustusi nii seadme kasutajale kui teistele inimestele, kes selle vastu puutuvad.

Mida rohkem ketti kasutada, seda pikemaks see venib. Sellepärast on tähtis lõikeosa korrapäraselt reguleerida.

Kontrolli ketipinget iga kord, kui lisad kütust. **TÄHELEPANU!** Uus saag vajab sissetõtamist ja sel ajal tuleb ketipinget tihedamini kontrollida.

Pinguta ketti nii palju kui võimalik, aga nii, et seda saaks hõlpsasti käsitsi ringi vedada. **(11)**

- Lülitage mootor välja. **(29)**
- Vabastage lüliti, seda välja keerates. **(12)**
- Keerake lüliti vastupäeva, et vabastada lati kate. **(13)**
- Keti pingsuse seadistamiseks keerake ketast allapoole (+), et kett läheks pingumale ja ülespoole (-), et kett läheks lõdvemaks. Tõstke ketipinget reguleerimisel saelehe otsa ülespoole. **(14)**
- Pingutage saelehe ühendust, keerates ketipungutusratas päripäeva ja hoides samal ajal saelehe otsa ülespoole. **(15)**
- Keerake lüliti tagasi oma pesasse, et lukustada keti pingsus. **(16)**

Lõikeseadme määrimine



ETTEVAATUST! Puudulikult määritud lõikeseadme võib põhjustada keti purunemist ja tekitada raskeid või isegi eluohtlikke vigastusi.

Ketiõli

Ketiõli peab ketile kleepuma ja hästi voolama, olgu ilm kuum või külm.

Kettsae tootjatena oleme väljatöötanud optimaalse taimse päritoluga ketiõli, mis laguneb looduses täielikult. Soovime kasutada meie universaalset õuetööriistade ketiõli (Bio), et pikendada maksimaalselt keti eluiga ja samas säästa keskkonda. Kui meie universaalset õuetööriistade ketiõli (Bio) pole saadaval, soovime tavalist ketiõli.

ÜLDISED OHUTUSEESKIRJAD

Ära kasuta kunagi läbitöötanud õli! See on kahjulik teile, seadmele ja keskkonnale.

TÄHTIS! Taimse ketiõli kasutamisel tuleb pikemaajalisel säilitamisel saekett maha võtta ja puhastada saelati soon ja saekett. Saeketiõli võib oksüdeeruda, kett minna jäigaks ja tähik kinni jääda.

Ketiõli lisamine

- Kõikidel meie kettsaagidel on automaatne ketiõlitussüsteem. Teatud mudelitel on lisaks veel reguleeritav ketimäärimine.
- Kütusepaak ja ketiõlipaak on selliste mõõtudega, et kütus saab otsa enne ketiõli. See kehtib muidugi sel juhul, kui kasutada õiget ketiõli (kui kasutada liiga voolavat ja kerget ketiõli, võib ketiõlipaak saada enne tühjaks), järgida meie juhiseid karburaatori seadistamiseks (liiga lahja segu kasutamisel jätkub kütust kauem kui ketiõli) ja lõikeosa kohta (pika saelati korral kulub rohkem ketiõli).

Kontrolli keti määrimist

- Kontrolli keti määrimist iga kord, kui lisad kütust. Vaadake juhiseid peatükist Saelati tähiku määrimine.

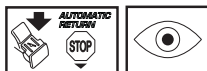
Suuna juhtplaat umbes 20 cm (8 tolli) kauguselt heleda pinna suunas ja lase ketti joosta minut aega kolmveerandgaasiga. Pinnale peab jääma selgelt nähtav õlijalg.

Kui keti määrimine ei toimi:

- Vaata järele, kas juhtplaadi õlikanalis pole mingeid takistusi. Puhasta vajaduse korral.
- Kontrolli, et soon juhtplaadi küljel oleks puhas. Puhasta vajaduse korral.
- Kontrolli, kas juhtplaadi otsatähik pöörleb vabalt ja kas määrdeauk otsas ei ole blokeeritud. Puhasta ja määri vajaduse korral.

Kui keti määrdesüsteem peale seda ikka ei tööta õigesti, võta ühendust hooldustöökajaga.

Keti veotähik



Siduritrummel on varustatud kannus-veorattaga (ketiveoratas trumstile kinni joodetud).

Kontrolli korrapäraselt veotähiku kulumist. Vaheta veotähik välja, kui see on liiga kulunud. Vaheta veotähikut iga kord, kui vahetad saeketti.

Kontrolli lõikeseadme kulumist

Kontrolli iga päev saeketti:

- ketil on silmaga nähtavaid pragusid neetides või lülides.
- saekett on jäik.
- needid või lülid on väga kulunud.

Saeketti ei saa enam kasutada, kui ilmneb mingi allpool nimetatud tunnus:

Võrdle ketti uue ketiga, et määrata, kuivõrd kulunud see on. Kui lõikehammade pikkus on ainult 4 mm, tuleb kett uuega asendada. **(10)**

Juhtplaat



Kontrolli tuleb teostada korrapäraselt:

- Kontrolli, ega juhtplaadi äär pole kare (A). Vajadusel eemalda karedus viiliga. **(17)**
- Kontrolli, ega juhtplaadi soon pole väga kulunud (B). Vajadusel asenda juhtplaat uuega. **(17)**
- Kontrolli, ega juhtplaadi ots pole ebaühtlaselt või väga kulunud. Kui juhtplaadi üks külg kulub õõnsaks, on töötatud liiga lõdva ketiga.
- Et juhtplaadi eluiga pikendada, peab seda iga päev pöörama.



ETTEVAATUST! Suurem osa õnnetustest juhtub seetõttu, et kettsae kett riivab operaatorit.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Ära võta ette tööd, millega toime tulemises sa pole kindel. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus, Kuidas vältida tagasiviskumist, Lõikeseade ja Üldised tööeeskirjad.

Välidi olukordi, kus võib tekkida tagasiviskumine. Juhised on toodud alajaotuses Seadme ohutusvarustus.

Kasuta soovitud ohutusvarustust ja kontrolli, et see toimiks. Juhised on toodud alajaotuses Üldised tööeeskirjad.

Kontrolli, kas kõik kettsae ohutusseadmed töötavad. Juhised on toodud alajaotuses Üldised tööeeskirjad ja Üldised ohutuseeskirjad.

Juhtplaadi ja keti paigaldamine



ETTEVAATUST! Kontrolli ja/või hooldust tuleb teha välja lülitatud mootoriga. Seiskamislüliti läheb ise lähteasendisse. Et vältida seadme tahtmatut käivitamist, tuleb monteerimistöode, remondi ja hoolduse ajaks võtta süüteküünlalt süütepea.

Kandke ketiga töötades alati kaitsekindaid, et kaitsta oma käsi vigastuste eest!

Kontrolli, et ketipidur ei oleks väljalülitatud asendis; selleks liiguta turvakäepidet esikäepideme suunas. **(25)**

Võtke lüliti ära ja eemaldage siduri kate (ketipidur). Võtke ära vedamisketas. **(18)**

Paigalda juhtplaat juhtplaadi poltidele. Lükka juhtplaat tagumisse asendisse. Pane kett veotähikule ja juhtplaadi soonde. Alusta juhtplaadi ülemisest poolest. Kontrolli, kas löikelülide terad on juhtplaadi ülemisel poolel ettepoole suunatud. **(19)**

Paigaldage sidurikate (ketipidur) ja sobitage ketipinguti tiht saelehe avusse. Kontrollige, et keti veolülid sobiksid keti veorattale ja kett paikneks õigesti saelehe soones.

Keerake kett pingumale, keerates ketast allapoole (+). Ketti pingutatakse, nii et see ei jääks eemale lati alumisest poolest. **(14)**

Keti pingsus on õige, kui kett ei vaju eemale lati alumisest poolest, kuid ketti on kerge käsitsi ringi vedada. Hoidke lati otsa ülespoole ja pingutage lati sidurit, keerates lülitit päripäeva. **(15)**

Uue keti puhul tuleb ketipingsust tihti kontrollida, kuni kett on sisse töötatud. Kontrolli ketti reeglipäraselt. Õigesti pingutatud kett tagab head lõikeomadused ja pikendab keti eluiga. **(11)**

Kooretoe paigaldamine

Kooretugi on CS 450 Elite'ile paigaldatud tehases. CS 410 Elite'le kooretoe paigaldamiseks võtke ühendust hooldustöökajaga (müüjaga).

KÜTUSE KÄSITSEMINE

Küttesegu

Pange tähele! Seadmel on kahetaktimootor ja see vajab töötamiseks bensiini ning kahetaktiõli segu. Õige vahekorra saamiseks tuleb hoolikalt määrata õlikogus bensiini segamiseks. Väikeste kütusekoguste segamisel võivad ka väikesed eksimused õlikoguse osas mõjutada segu koosseisu oluliselt.



ETTEVAATUST! Hoolitse, et segamise ajal oleks ventilatsioon hea.

Bensiin



- Kasuta kvaliteetset plii- või pliivaba bensiini.
- Madalaim soovituslik oktaanarv RON on 90. Kui mootoris kasutada bensiini 90 madalama oktaanarvuga, võib see üle kuumeneda. Mootori temperatuuri tõus suurendab laagrite koormust, mis võib põhjustada mootoris raskeid kahjustusi.
- Pidevalt suurtel pööretel töötades (nt. laasimisel) on soovitatav kasutada kõrgema oktaanarvuga bensiini.

Sissetootamine

Esimese 10 töötunnil tuleb vältida suurel pöörlemiskiirusel töötamist pikema aja jooksul.

Kahetaktiõli

- Parima tulemuse saavutamiseks kasutage Universal Outdoor Accessories kahetaktiõli, mis on spetsiaalselt meie õhkjahutusega kahetaktimootorite jaoks valmistatud.
- Ärge kasutage mingil juhul vesijahutusega kahetaktimootorite jaoks toodetud õli, mille vöörkeelne nimetus on outboardoil (lühend TCW).
- Ära kasuta kunagi neljataktilise mootori õlilisid.
- Madala kvaliteediga õli ja ka liiga rammus õli ja kütuse segu võivad katalüsaatorseadme tööd segada ja vähendada selle tööiga.

Segu koostis

1:50 (2%) universaalset õuetööriistade kahetaktiõli.

1:33 (3%) teiste õlide korral, mis on õhkjahutusega kahetaktimootoritele, klassifitseeritud JASO FB/ISO EGB jaoks.

Bensiin, liitrit	Kahetaktiõli, liitrit	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Segamine

- Bensiini ja õli omavaheliseks segamiseks kasuta alati puhast nõu, mis on ette nähtud bensiini jaoks.
- Esiteks vala nõusse pool segatavast bensiinist. Lisa kogu õlikogus. Sega (loksuta) küttesegu segamini. Lisa ülejäänud bensiin.
- Sega (loksuta) küttesegu hoolikalt enne seadme kütusepaagi täitmist.
- Ära sega rohkem kütust kui üheks kuuks vaja.
- Kui seade jääb pikemaks ajaks seisma, tuleb kütusepaak tühjendada ja puhastada.

Ketiõli

- Määrimiseks kasutatakse spetsiaalset õli (ketiõli), millel on hea nakkuvus.
- Ära kasuta kunagi läbitöötatud õli. See viib õlipumba, juhtplaadi ja keti vigastusteni.
- Tähtis on kasutada õiget õlisorti (sobiva viskoossusega), arvestades ilmastikuolusid.
- Õhutemperatuuril alla 0°C muutuvad mõned õlid raskesti voolavaks. See võib põhjustada õlipumba ülekoormuse, millele järgnevad õlipumba osade rikked.
- Sobiva ketiõli valimiseks pea nõu hooldustöökojaga.

Tankimine



ETTEVAATUST! Järgnevad ettevaatusabinõud vähendavad tulekahjuohtu:

Ärge suitsetage kütuse lähedal ega pange sinna kuumi esemeid.

Seiska mootor ning lase sel enne tankimist mõni minut jahtuda.

Kütuse lisamisel ava kork ettevaatlikult, et ülerõhk saaks aeglaselt väheneda.

Pärast kütuse lisamist pinguta korki hoolikalt.

Enne käivitamist viige masin tankimiskohast ja kütuse ladustamiskohast eemale.

Pühi paagikorgi ümbrus puhtaks. Puhasta korrapäraselt kütuse- ja ketiõlipaaki. Kütusefiltrit tuleb vahetada vähemalt kord aastas. Mustus paagis tekitab mootori töös häireid. Jälgi, et kütus oleks korralikult segunenud, selleks loksuta iga kord enne kütusepaagi täitmist kütusenõud. Kütuse- ja ketiõlipaagi mahud on omavahel sobitatud. Sellepärast täida alati mõlemad paagid samaaegselt.

KÜTUSE KÄSITSEMINE



ETTEVAATUST! Kütus ja selle aarud on väga tuleohtlikud ja kahjulikud sissehingamisel. Ole ettevaatlik käsitsedes kütust ja ketiöli. Mõtle tule- ja plahvatusohtu peale.

Ohutusnõuded kütuse käsitlemisel

- Ärge kalla seadmesse kütust, kui mootor pole välja lülitatud.
- Hoolditse selle eest, et kütuse segamisel (bensiin kahetaktiõliga) ja tankimisel oleks ventilatsioon hea.
- Enne käivitamist vii seade vähemalt 3 meetri kaugusele kütuse lisamise paigast.
- Ära käivita seadet:
 - 1 Kui sellele on sattunud kütust või õli. Pühi seade kuivaks ja lase ka bensiinjääkidel ära auruda.
 - 2 Kui kütust on sattunud Su kehale või riietele, vaheta riided. Pese puhtaks kehaosad, kuhu on sattunud kütust. Pese vee ja seebiga.
 - 3 Kui seadmest pihkub kütust. Kontrolli korrapäraselt, et kütust ei lekiks kütusepaagi korgi vahelt või voolikust.



ETTEVAATUST! Ärge kasutage seadet, kui sellel on nähtavaid kahjustusi süüteküünla kaitsele ja süütejuhtmel. Võib tekkida säde ja põhjustada tulekahju.

Transport ja hoiustamine

- Ära hoiu kettsaagi ega kütust paigas, kus võib tekkida sädemeid või lahtist tuld, näit. masinate, elektrimootorite, releede, lülite, katelde jmt. seadmete läheduses.
- Hoiu kütust selleks ettenähtud nõus.
- Kui kettsaag jääb pikemaks ajaks seisma või seda transportitakse, tuleb kütuse- ja õlipaak tühjaks teha. Palu lähimast bensiinijaamast abi sobiva paiga leidmisel vana kütuse ja õli kasutuselt kõrvaldamiseks.
- Transportimisel või säilitamisel peab lõikeosal olema transportimiskaitse, et kogemata miski ei puutuks terava keti vastu. Ka liikumatu kett võib kokkupuutel tekitada kahjustuse nii seadme kasutajale kui teistele inimestele, kes selle vastu puutuvad.
- Eemaldage süüteküünlalt süütepea. Aktiveerige ketipidur.
- Kinnitage seade transportimise ajaks.

Pikaajaline hoiustamine.

Tühjendage kütusepaak ja õlipaak hästi õhustatavas kohas. Hoidke kütust selleks ette nähtud paagis kindlas kohas. Pange saelatile kaitse. Puhastage seade. Vaadake juhiseid peatükist Hooldusskeem.

Enne pikemaajalist hoiustamist tuleb seade korralikult puhastada ja hooldada.

KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Käivitaminine ja seiskamine



ETTEVAATUST! Enne käivitamist tuleb meeles pidada järgmist:

Sae käivitamisel peab olema ketipidur sisse lülitatud, et pöörleva ketiga käivitamisel õnnetust ei juhtuks.

Ära käivita kettsaagi, millele pole korralikult paigaldatud kõiki katteid, saeketti või –lehte. Sidur võib lahti tulla ja põhjustada raskeid vigastusi.

Aseta seade kindlale pinnale. Jälgi, et seisad kindlalt ja et kett ei saa millessegi haakuda.

Vaata, et tööpiirkonnas poleks võõraid isikuid.

Käivitusnööri ei tohi kerida kää ümber.

Käivitaminine

Kettsae käivitamisel peab ketipidur olema sisse lülitatud. Ketipidur aktiveeritakse tagasilöögakaitse ettepoole lükkamise teel. (20)

Külm mootor

CS 410 Elite

Käivituspositsioon, 1: Asetage start/stopp–lülitit õhuklapi asendisse, tõmmates punast lülitit üles/alla. (21)

Kütusepump, 2: Vajutage korduvalt kütusepumba kummilutti, kuni see täitub kütusega (vähemalt 6 korda). Lutt ei pea täiesti täis olema. (21)

Võtke vasaku käega eesmisest pidemest kinni. Hoidke kettsaagi maas, asetades parema jala läbi tagumise pideme. (22)

Tõmmake starteri pidet, 3: Tõmmake starteri pidet parema käega ja tõmmake käivitusnöör aeglaselt välja, kuni tunnete takistust (starteri pörklindid aktiveeruvad), ning tõmmake seejärel tugevalt ja kiirelt, kuni mootoris süttib tuli.

Vajutage punane gaasihoob, 4, alla: Vajutage punane gaasihoob niipea alla, kui mootoris süttib tuli – selle tunneb ära pahvatava heli järgi.

Tõmmake starteri pidet, 5: Tõmmake nööri jõuliselt edasi, kuni mootor käivitub.

CS 450 Elite

Käivituspositsioon, 1: Asetage start/stopp–lülitit õhuklapi asendisse, tõmmates punast lülitit üles/alla. (23)

Dekompresiooniklapp, 2: Rõhu vähendamiseks silindris vajutage ventiil sisse, sellega kergendate masina käivitumist. Kui masin on käivitunud, läheb ventiil automaatselt tagasi lähteasendisse. (23)

Kütusepump, 3: Vajutage korduvalt kütusepumba kummilutti, kuni see täitub kütusega (vähemalt 6 korda). Lutt ei pea täiesti täis olema. (23)

Võtke vasaku käega eesmisest pidemest kinni. Hoidke kettsaagi maas, asetades parema jala läbi tagumise pideme. (22)

Tõmmake starteri pidet, 4: Tõmmake starteri pidet parema käega ja tõmmake käivitusnöör aeglaselt välja, kuni tunnete takistust (starteri pörklindid aktiveeruvad), ning tõmmake seejärel tugevalt ja kiirelt, kuni mootoris süttib tuli.

Vajutage punane gaasihoob, 5, alla: Vajutage punane gaasihoob niipea alla, kui mootoris süttib tuli – selle tunneb ära pahvatava heli järgi.

Tõmmake starteri pidet, 6: Tõmmake nööri jõuliselt edasi, kuni mootor käivitub.

Soe mootor

CS 410 Elite

Käivituspositsioon, 1: Õhuklapi/gaasiklapi õige seadistus soojalt käivitamiseks saavutatakse, kui liigutada õhuklapi juhtelementi, tõmmates punast juhtelementi väljapoole – ülespoole. (21)

Kütusepump, 2: Vajutage korduvalt kütusepumba kummilutti, kuni see täitub kütusega (vähemalt 6 korda). Lutt ei pea täiesti täis olema. (21)

Vajutage punane gaasihoob, 4, alla: See desaktiveerib õhuklapi, mida pole sooja kettsae käivitamiseks vaja. Käivitus-/seiskamislülitit liikumine käivitab siiski tühikäigu kõrgetel pööretel, muutes soojalt käivitamise lihtsamaks.

Tõmmake starteri pidet, 5: Võtke vasaku käega eesmisest pidemest kinni. Hoidke kettsaagi maas, asetades parema jala läbi tagumise pideme. (22)

CS 450 Elite

Käivituspositsioon, 1: Õhuklapi/gaasiklapi õige seadistus soojalt käivitamiseks saavutatakse, kui liigutada õhuklapi juhtelementi, tõmmates punast juhtelementi väljapoole – ülespoole. (23)

Dekompresiooniklapp, 2: Rõhu vähendamiseks silindris vajutage ventiil sisse, sellega kergendate masina käivitumist. Kui masin on käivitunud, läheb ventiil automaatselt tagasi lähteasendisse. (23)

Kütusepump (3): Vajutage korduvalt kütusepumba kummilutti, kuni see täitub kütusega (vähemalt 6 korda). Lutt ei pea täiesti täis olema. (23)

Vajutage punane gaasihoob, 5, alla: See desaktiveerib õhuklapi, mida pole sooja kettsae käivitamiseks vaja. Käivitus-/seiskamislülitit liikumine käivitab siiski tühikäigu kõrgetel pööretel, muutes soojalt käivitamise lihtsamaks.

Tõmmake starteri pidet, 6: Võtke vasaku käega eesmisest pidemest kinni. Hoidke kettsaagi maas, asetades parema jala läbi tagumise pideme. (22)

Tõmmake starteri pidet parema käega ja tõmmake käivitusnööri aeglaselt, kuni tunnete takistust (starteri pörklindid aktiveeruvad), ning tõmmake seejärel tugevalt ja kiirelt, kuni mootoris süttib tuli.

KÄIVITAMINE JA SEISKAMINE

Kuna ketipidur on sisse lülitatud, tuleb mootori pöörete arv viia võimalikult madalaks, peaaegu tühikäigule; selleks tuleb gaasihoovastiku lukustus välja lülitada. Välja lülitamisel tuleb ahendusklaapi kergelt vajutada. Sellega kaitsesidurit, siduritrumlit ja pidurit liigse kulumise eest. Laske masinal mõned sekundit töötada tühikäigul enne kui annate täisgaasi. **(24)**

Sae tagaosas on lühike käivitusjuhend, kus tegevusjuhised on esitatud piltidel.

CS 410 Elite



CS 450 Elite



Pange tähele! Ketipiduri väljalülitamiseks lükatakse tagasilöögikaitse käepideme suunas tagasi. Nüüd on kettsaag kasutamiseks valmis. **(25)**



ETTEVAATUST! Tervisele on ohtlik pikemat aega sisse hingata mootori heitgaase, tolmu ja pihustunud ketiõli.

- Ära käivita kettsaagi, millele pole korralikult paigaldatud kõiki katteid, saeketti või -lehte. Juhised on toodud Koostamist käsitlevas alajaotuses. Kui kettsaale pole paigaldatud saelatti ja saeketti, võib sidurisõlm lahti tulla ja põhjustada tõsiseid kahjustusi. **(26)**
- Käivitamisel peab ketipidur olema tööle rakendatud. Vaadake juhiseid peatükist Käivitamine ja seiskamine. Ärge hoidke käivitamisel kettsaagi õhus. Selline käivitamisviis on väga ohtlik, sest nii võib kergesti kaotada kettsae üle kontrolli. **(27)**
- Ära käivita seadet ruumis. Mootori heitgaasid võivad olla tervisele kahjulikud.
- Enne kui käivitate seadet, tee kindlaks, et läheduses ei ole inimesi ega loomi, kellele see võiks ohtlikuks osutada.
- Hoidke kettsaagi kindlalt mõlema käega. Hoidke parema käega tagumisest käepidemest ja vasema käega esimesest käepidemest. **Nii peab hoidma kettsaagi sõltumata sellest, kas te olete vasakukäeline või paremakäeline.** Hoidke kindlalt põidlad ja sõrmed ümber käepidemete. **(28)**

Seiskamine

Mootor seisatakse start/stopp hoova allavajutamisega. **(29)**

TÄHELEPANU! Start/Stopp kontakt läheb automaatselt tagasi tööasendisse. Soovimatu käivitamise vältimiseks tuleb seetõttu alati piip küünlalt eemaldada, kui masin ei ole

järeilvalve all. Kasutage silindrikatte avamiseks parema käe kaitsme küljes olevat kombitööriista. **(6) (30)**

TÖÖVÕTTED

Enne kasutamist tuleb alati: (31)

- 1 Kontrollida, et ketipidur töötab ega pole kahjustatud.
- 2 Kontrollida, et tagumise parema käepideme kaitse poleks kahjustatud.
- 3 Kontrollida, et gaasihoovastiku lukustus töötab korralikult ega pole kahjustatud.
- 4 Kontrollige, kas seiskamislülitil on korras ja töötab hästi.
- 5 Kontrollida, et kusagil käepidemetal poleks õli.
- 6 Kontrollida, et vibratsioonisummutussüsteem töötab ega pole kahjustatud.
- 7 Kontrollida, et summuti on korralikult kinni ega pole kahjustatud.
- 8 Kontrollida, et kõik kettsae osad on korralikult kinni ega pole kahjustatud või puudu.
- 9 Kontrollida, et ketipidur on oma koha peal ega pole kahjustatud.
- 10 Kontrollige keti pingsust.

Üldised tööeeskirjad

TÄHTIS!

Käesolevas peatükis on põhilised kettsaega töötamise ohutuseeskirjad. Need eeskirjad ei asenda aga professionaalseid oskusi, mida annab väljaõpe, ega kogemusi. Kui olukord on sulle tundmatu, katkesta töö ja palu abi asjatundjal. Pöördu nõu küsimiseks kettsae müüja, hooldustöökoha või kogunud kettsae kasutaja poole. Ära hakka tööd tegema, kui sa tunned, et sul puuduvad selleks oskused ja kogemused!

Enne kui hakkad kettsaagi kasutama, pead teadma, mis on tagasiviskumine, kuidas see tekib ja kuidas seda ära hoida. Juhised on toodud alajaotuses Kuidas vältida tagasiviskumist.

Enne kui hakkad kettsaagi kasutama, pead teadma, mis vahe on juhtplaadi ülemise ja alumise äärega saagimisel. Vaadake juhiseid peatükist Meetmed tagasilöögi vältimiseks ja Seadme turvavarustus.

Kanna isiklikku ohutusvarustust. Juhised on toodud alajaotuses Isiklik ohutusvarustus.

Põhilised ohutuseeskirjad

- 1 Vaata ringi:
 - Tee kindlaks, et tööpiirkonnas ei oleks inimesi, loomi ega midagi muud, mis võiks häirida sinu kontrolli seadme üle.
 - Ja tee kindlaks, et ülalmainitud ei saa sattuda sae tööpiirkonda ega saada vigastatud langevatest puudest.

TÄHELEPANU! Järgi ülalmainitud eeskirju, kuid ära kunagi kasuta kettsaagi olukorras, kus pole võimalik abi kutsuda.

- 2 Hoidu seadme kasutamisest halva ilmaga. Ära tööta paksu udu, kõva vihma, tuule või pakase korral. Halva ilmaga töötamine väsitab ja sellega kaasneb muid ohte, nagu libe maapind, puu ootamatu langemissuund jne.

- 3 Ole väga ettevaatlik, kui laasid peeneid oksa ja ära lõika võsa (palju peeneid oksa korraga). Peened oksad võivad haakuda saeketti ja tekitada ohtlikke vigastusi.
- 4 Veendu, et sa seisad kindlalt ja saad vabalt astuda. Vaata, et läheduses ei oleks tõkkeid, nagu juuri, kive, oksa, kraave jne., mis takistaksid sind juhu, kui peaksid olema sunnitud kiiresti liikuma. Ole eriti ettevaatlik mäeküljel töötades.
- 5 Ole eriti ettevaatlik, kui lõikad pinge all olevaid puid. Pinge all olev puu võib algasendis tagasi painduda. Kui seisad vales paigas või teed sisselõike valesse kohta, võib puu sind või seadet tabada, nii et kaotad kontrolli seadme üle. See võib omakorda tekitada raskeid kehavigastusi.



- 6 Lülitä mootor välja ja lukusta saekett ketipiduri abil, kui seadet on vaja teise kohta toimetada. Kanna kettsaagi nii, et juhtplaat ja kett on suunatud tahapoole. Pikemal transportimisel peab juhtplaat olema kaitstud kaitsekattega.
- 7 Kui te panete kettsae maapinnale, peab ketipidur olema tööle rakendatud ja teil tuleb sael ka silm peal hoida. Kui teete pikema vaheaja, lülitage mootor välja.



ETTEVAATUST! Vahele takerduvad pilpad muhvi kattesae, mille tõttu kiilub kett kinni. Puhastamise eel seisake alati mootor.

Üldised eeskirjad

- 1 Kui on teada, mis on tagasiviskumine ja kuidas see tekib, pole üllatus nii suur. Teadlikkus aitab ohtu vähendada. Harilikult on tagasiviskumine küllalt nõrk, aga mõnikord võib see olla väga äkiline ja jõuline.
- 2 Hoiä parema käega alati tugevasti kettsae tagumisest käepidemest ja vasakuga esikäepidemest. Hoiä sõrmed kindlalt ümber käepidemete. Hoiä tuleb mõlema käega, hoolimata sellest, kas oled parema- või vasakukäeline. Nii väheneb tagasiviskumise oht ja suureneb sinu kontroll kettsae üle. **Ära lase käepidemetest lahti! (28)**
- 3 Suurem osa õnnetusi seoses tagasiviskumisega juhtub laasimisel. Kanna hoolt, et sul oleks hea ja tasakaalustatud toosend ja et ees ei oleks midagi, millele võiksid kornistada või mis võiks tasakaalu häirida.

Kui töötada tähelepanematult, võib juhtplaadi ohusektor riivata lähedal olevat oksa, puud või muud eset ja tekib tagasiviskumine.

Saetav puu peab olema kontrolli all. Kui te saete väikseid ja kergete puutükke, võivad need jääda saeketti kinni ja paiskuda teie vastu. See võib ka mitte ohtlikke kahjustusi tekitada, aga siiski ehatada ja te võite kaotada kontrolli sae üle. Ärge saagige virma või oksa hunnikus, võtke nad eraldi ette. Saagige ainult ühte tüve või oksa korraga. Võtke lahtisaetud tükid ära ja kontrollige, et teie töökoht oleks kogu aeg korras ja jalgealne kindel.

TÖÖVÕTTED

4 **Ära kunagi sae kettsaega kõrgemalt kui õlakõrguselt ja ära lõika juhtplaadi otsaga. Ära hoiä kettsaagi kunagi ainult ühe käega! (32)**

5 Seisa kindlal pinnal, ainult siis on sul kindel kontroll kettsae üle. Ära kunagi tööta seadmega, kui sa seisad redeli peal, oled puu otsas või kui sul pole kindlat jalgealust. (33)

6 Sae alati täisgaasil, siis liigub kett kiiresti.

7 Ole väga ettevaatlik, kui lõikad juhtplaadi ülemise äärega, s.t. lõikad altpoolt. Siis toimub nn. lükkav lõikamine. Lükkaval lõikamisel lükkab saekett saagi tagasi operaatõri poole. Kui saekett jääb kinni, võib kettsaag tagasi lüüa teie suunas.

8 Kui sul ei õnnestu saeketi lükkavale jõule vastu seista, võib kettsaag nii kaugele taha liikuda, et ainult juhtplaadi tagavisiskumise sektor jääb puuga kontakti, mille tulemuseks on tagavisiskumine. (34)

Lõikamist juhtplaadi alumise äärega, s.t. ülaltpoolt lõikamist, nimetatakse tõmbavaks lõikamiseks. Tõmbaval lõikamisel tõmbab kettsaag ennast puu poole ja saag puhkab puul. Tõmbava lõikamise ajal on sul parem kontroll nii kettsae kui ka tagavisiskumise sektõri üle.

9 Järgi teritamise ja hooldamise eeskirju. Kasuta ainult tootja poolt soovitatud juhtplaadi ja keti kombinatsioone. Juhised on toodud alajaotustes Lõikesade ja Tehnilised andmed.

Põhiline lõikamistehnika



ETTEVAATUST! Ärge saagige nii, et te hoiä kettsaagi ainult ühe käega. Ühe käega hoides ei saavuta te täielikku kontrolli kettsae üle. Hoidke seadet alati kahe käega ja kindlat.

Üldised näpunäited

- Lõikamisel anna alati täisgaasi!
- Vähenda pöörded tühikäigule peale iga lõikamist (kui mootõr käib täispõõretel liiga kaua ilma koormuseta, mida tekitab saagimine, võib ta rikki minna).
- Lõikamine ülalt = Tõmbav lõikamine.
- Lõikamine alt = Lükkav lõikamine.

Lükkav lõikamine suurendab tagavisiskumise õhtu. Juhised on toodud alajaotuses Kuidas vältida tagavisiskumist.

Oskussõnad

Lõikamine = Üldine nimetus puu läbisaagimise kohta.

Laasimine = Langetatud puu küljest õkste lõikamine.

Murdumine = Palk murdub enne, kui oled selle läbi saaginud.

Viis tegurit, millele tuleb enne lõikamist tähelepanu pöõrata:

- 1 Kanna hoõlt, et juhtplaat ei kiiluks lõikesõones kinni.
- 2 Kanna hoõlt, et palk ei murduks.
- 3 Kanna hoõlt, et kett ei puudutaks maad või muud eset lõikamise ajal ega ka peale läbilõikamist.
- 4 Kontrolli, kas esineb tagavisiskumise õhtu.
- 5 Kas ilmaõud või õmbritsev pinnastik võivad mõjutada õhutust?

Keti kinnikiilumist ja palgi murdumist põhjustab palgi toetumisviis ja see, kas palk on pinge all või mitte.

Peaaegu alati on võimalik neid probleeme vältida, lõigates palki kahes järgus: altpoolt ja ülaltpoolt. Toeta palki nii, et kett ei kiiluks kinni ja palk ei murduks lõikamise ajal.

TÄHTS! Kui kett kiilub kinni, lülitage mootõr välja! Ärge proovige kettsaagi lahti tõmmata. Kui kettsaag õotamatult vabaneb, võib saekett kasutatjat vigastada. Painutage lõikesõõn näiteks kangi abil lahti ja vabastage kettsaag.

Järgnevas kirjeldatakse tegutsemist tavalisemates õlukordades, mis võivad ette tulla kettsaaga töötamisel.

Laasimine

Jämedaid õksi laasides tuleb toimida samamõõdi kui palki lõigates.

Lõika keerulised õksad mitmes järgus.

Lõikamine



ETTEVAATUST! Ärge saagige puid, mis on vrnas ega puid, mis on tihedalt õksteise vastas. Sellises tööõlukorras on tagasiõõk väga kerge juhtuma ja see võib tekitada isegi õluõhtliku vigastuse.

Kui teil on vrnastatud puid vaja saagida, tuleb puud õkshaaval panna saepukile või saagimisõlesele ja siis saagida.

Kõrjake saetud tükid kohe oma tõõkohast ära. Kui need jäävad jalgu, võib juhuslikult tekkida tagasiõõk ja te võite ka tasakaalu kaotada, kui te jalgeõlune pole korras.

Palk lamab maas. Ei esine erilist õhtu keti kinnikiilumiseks ega palgi murdumiseks. Kuid kett võib puudutada maad pärast palgi läbilõikamist. (35)

Lõika palk läbi ülaltpoolt. Katsu vältida, et kett puutuks maad palgi läbilõikamise lõpul. Hoiä täisgaasi, aga õle ettevaatlik. (35)

Kui palki on võimalik keerata, sae läbi umbes 2/3 tüvest.

Keera palki ja lõika õlejäõnud kolmandik teiselt poolt läbi.

Palk toetub õhest otsast. Murdumise õht on suur.

Alusta lõikamist altpoolt (lõika umbes 1/3 palgist läbi).

Lõpeta ülaltpoolt lõigates, et lõikesõõned kohtuksid.

Palk on toetatud mõlemast otsast. Oht keti kinnikiilumiseks on suur.

Alusta lõikamist ülaltpoolt (lõika umbes 1/3 palgist läbi).

Lõpeta altpoolt lõigates, nii et lõikesõõned kohtuvad.

Langetamistehnika

TÄHTIS! Et puud langetada, on vaja suuri kogemusi. Kui sul pole kettsaega töötamise kogemusi, ära langeta puud. Ära võta ette tööd, millega toime tulekus sa pole kindel!

Ohutsoon

Ohutsoon langetatava puu ja kõrvalseija vahel on vähemalt 2 1/2 puu pikkust. Hoolitse selle eest, et enne langetamist ja langetamise ajal keegi ei viibiks ohutsoonis. **(36)**

Langetamissuund

Puu tuleb langetada järgnevaks laasimiseks ja tükeldamiseks maksimaalselt heas suunas. Ala, kuhu puu langeb, peab olema töötamiseks sobiv.

Kui oled otsustanud, mis suunas puu peab langema, pead arvesse võtma ka puu loomulikku langemissuunda.

Seda mõjutavad mitu tegurit:

- Kuhupoole on puu kaldu
- Kas puu on kõver
- Tuulesuund
- Okste paiknemine
- Lume raskus
- Takistused puu ümbruses: teised puud, õhujuhtmed, teed ja ehitised.
- Vaadake puu üle: kas puul pole kahjustusi või mädanikke, mis on puu langetamise seisukohalt olulised, enne kui hakkate puud langetama.

Võib juhtuda, et pead laskma puul langeda loomulik langemissuunas, kuna on võimatu või ohtlik sundida seda soovitud suunas langema.

Veel üks väga tähtis tegur, mis ei mõjuta langetamissuunda, vaid sinu turvalisust, on vajadus kindlaks määrata, kas puul on vigastatud või surnud oksid, mis langetamisel võivad murduda ja pähe kukkuda.

Kõige tähtsam on, et puu ei langeks teisele puule otsa. Kinnijäänud puud langetada on väga ohtlik ning õnnetusohu on suur. Juhised on toodud alajaotuses Halvasti langenud puu käsitlemine.

TÄHTIS! Ohtlike langetamiste korral peab kõrvaklapid kõrvadelt eemaldama kohe pärast saagimist, et häälled ja hoiatussignaalid oleksid kuulavad.

Tüve laasimine ja pääsetee kindlustamine

Laasige puult kuni õla kõrguseni kõik oksad. Töötage suunaga ülalt allapoole ja nii, et puutüvi jääks teie ja sae vahele.

Eemalda puu all kasvav võsa ja veendu, et kivid, oksad, augud jne. ei tõkesta sinu pääseteed. Pääsetee peab olema kavandatava langetamissuuna suhtes umbes 135–kraadise nurga all. **(37)**

- 1 Ohupiirkond
- 2 Taganemistee
- 3 Langetamissuund

Langetamine



ETTEVAATUST! Kui sul puudub vastav väljaõpe, ära langeta puud, mille läbimõõt ületab juhtplaadi pikkuse!

Langetamine toimub kolme löikega. Kõigepealt tuleb teha langetussäik, mis koosneb ülemisest ja alumisest sisselõikest; lõpuks tuleb teha langetav sisselõige. Kui need löiked on tehtud õigesti kohta, on võimalik langemist suunata väga täpselt.

Langetussäik

Langetussäiku tuleb alustada ülemise sisselõike tegemisega. Seisa paremal pool puud ja löika kaldu allapoole.

Pärast seda tuleb teha alumine sisselõige, nii et see lõpeks samas kohas, kus ülemine sisselõige. **(38)**

Langetussuunda määrav säik peab ulatuma süvesse 1/4 läbimõõdu võrra. Nurk ülemise ja alumise sisselõike vahel peab olema 45 kraadi.

Kohta, kus sisselõiked kohtuvad, nimetatakse langetussälgu jooneks. See peab olema täiesti horisontaalne ning valitud langemissuuna suhtes täisnurga (90°) all. **(39)**

Langetav sisselõige

Langetav sisselõige tuleb teha puu teisele poolele ja see peab olema täiesti horisontaalne. Seisa vasakul pool puud ja löika juhtplaadi alumise äärega.

Tee langetav sisselõige umbes 3–5 cm (1,5–2 tolli) langetussälgu horisontaalõikest kõrgemale.

Toeta kooretugi (kui see on paigaldatud) pideriba taha. Suru täisgaasiga saag aeglaselt tüvesse. Jälgi, kas puu ei hakka liikuma soovitud langetamissuunast erinevas suunas. Suru langetuskiili või –raud sisselõikesse, niipea kui lõige on selleks küllaltki sügav. **(40)**

Lõpeta langetav sisselõige paralleelselt langetussälgu joonega, nii et vahemaa nende vahel on vähemalt 1/10 tüve läbimõõdust. Tüve läbilõikamata osa nimetatakse pideribaks.

Pideriba toimib nagu uksehing, mis kontrollib puu langemissuunda. **(41)**

Kui pideriba on liiga kitsas ning langetav sisselõige või langetussälgu suunda määravad sisselõiked ei ole tehtud õigesti kohta, ei ole üldse võimalik puu langemissuunda kontrollida.

Kui langetussäik ja langetav sisselõige on tehtud, hakkab puu omaenda raskuse all langema. Vajaduse korral kasuta langetuskiilu või –rauda.

Soovitame kasutada saagi, millel on puu läbimõõdust pikem saelatt, et te saaksite nii langetamislöike kui suunava löike teha ühelt poolt saagimisega, nn. lihtsaagimisega. Vaadake juhiseid peatükist Tehnilised näitajad, kus on toodud andmed, milliseid saelatte saab teatud mudelite puhul kasutada.

Leidub võimalusi ka selliste puude langetamiseks, mille tüve läbimõõt on suurem kui juhtplaadi pikkus. Sellega kaasneb siiski palju suurem tagasisivikumise oht, sest juhtplaadi ohusektor võib sattuda kergesti puuga kontakti.

Halvasti langenud puu käsitsemine

"Kinnijäänud" puu vabastamine

Kinnijäänud puud langetada on väga ohtlik ning õnnetusohu on suur.

Ärge püüdke saagimisega alla saada teisele puule langenud puud.

Ärge töötage ohtlikus piirkonnas, kus on maapinnale langemata kinnijäänud puud.

Kindlaim moodus on kasutada vintsi.

- Traktorile monteeritud vintsi
- Kaasaskantav vintsi

Pinge all olevate puude ja okste lõikamine

Ettevalmistused: Hinda, kuhupoole puu või oks liigub, kui see pääseb pingest, ning kus asub selle loomulik murdumiskoht (s.t. see koht, kus puu või oks murdub, kui seda veel rohkem painutada).

Otsusta, missugune on kõige kindlam moodus pinget kõrvaldada ja kas saad seda teha ohutult. Rasketes olukordades on ainus ohutu moodus kettsaag ära panna ja kasutada vintsi.

Üldised näpunäited:

Seisa nii, et puu või oks ei tabaks sind, kui see pingelt vabaneb.

Tee sisselõikeid murdumispunkti või selle läheduses. Tee üks või mitu sisselõiget nii sügavalt, kui vaja pinget vähendamiseks ja tüve või oksa murdumiseks murdumispunkti.

Ära lõika kunagi otse läbi pinge all olevat puud või oksa!

Kui teil tuleb saagida läbi puutüve või oksa, tehke kaks–kolm lõiget 3 cm vahedega 3–5 cm sügavuseni.

Jätkake saagimist, et oks või tüvi vabaneks pingest.

Saagige puud või oksa teiselt poolt, kui pingelt vabanenud.

Tagasiviskumise vältimine



ETTEVAATUST! Tagasiviskumine võib olla väga ootamatu ja jõuline; operaatori poole võib lüüa kettsaag, juhtplaat või kett. Kui kett sel momendil jookseb, võivad tagajärjeks olla rasked või isegi eluohtlikud vigastused. Seetõttu on väga tähtis, et teaksid, millest tagasiviskumine tekib ja kuidas seda vältida ettevaatlikkuse ja õigete tööviisidega.

Mis on tagasiviskumine?

Tagasiviskumine on kettsaagi kiire reaktsioon, mis tekib siis, kui juhtplaadi otsa ülemine veerand ehk ohusektor riivab mingit eset ja selle peale saag tagasi lööb. **(45)**

Tagasiviskumine on alati juhtplaadi sihis. Enamasti viskub kettsaag juhtplaadiga üles või tahapoole, kasutaja suunas. Mõnikord võib ette tulla tagasiviskumist ka teistes suundades, sõltuvalt sellest, kuidas paikneb kettsaag, kui selle ohusektor eset riivab.

Tagasiviskumine tekib ainult siis, kui juhtplaadi tagasiviskumise ohusektor riivab eset.

Laasimine



ETTEVAATUST! Suurem osa õnnetustest tagasilöögiga juhtub puude laasimisel. Ärge kasutage saagimiseks tagasilöögisektorit. Olge ettevaatlik, ärge laske saelati otsa puutuda vastu tüve, oksa või muid esemeid. Eriti ettevaatlik tuleb olla okstega, mis on pingel all. Oks võib teie vastu paiskuda, kui see pingest vabaneb ja tekitab tõsise kahjustuse.

Veendu, et sa saad kindlalt seista ja takistamatult tööd teha! Töötades seisa vasakul pool tüve. Hoia kettsaagi keha lähedal, et sul oleks sae üle maksimaalne kontroll. Kui on võimalik, lase kettsael toetuda puutüvele.

Hoia alati kettsaagi enda suhtes teisel pool tüve.

Palgi tükeldamine

Juhised on toodud alajaotuses Põhiline lõikamistehnika.

Üldised näpunäited

Seadme kasutaja võib teha ainult selliseid hooldamis- ja korrastustöid, mida on kirjeldatud käesolevas kasutusjuhendis. Keerukamate tööde tegemiseks tuleb pöörduda volitatud töökoja poole.

Karburaatori seadistamine

Sinu McCulloch-toode on konstrueeritud ja valmistatud selliste omadustega, mis vähendavad kahjulikke heitgaase.

Töö

- Karburaator juhib läbi gaasiregulaatori mootori pööreid. Karburaatoris seguneb kütus õhuga. Õhu ja kütuse segu koostist saab reguleerida. Et kasutada ära seadme maksimaalset võimsust, peab seadistus olema täpne.
- T-krui reguleerib gaasihooastiku asendit tühikäigul. Keera T-krui päripäeva, et tühikäigul oleks kõrgem pöörete arv ja vastupäeva, et pöörete arv oleks väiksem.

Algseadistus ja sissetootamine

Katsetamisel tehases tehakse karburaatori algseadistus. Peenseadistust teeb vastava väljaõppe saanud inimene.

Soovit. tühikäigu pööretearv: Vt. ptk. Tehnilised andmed.

Tühikäigu T peenseadistus

Tühikäiku reguleeritakse krui T abil. Keera tühikäigukruvi T päripäeva, kuni kett hakkab liikuma. Keera pärast seda krui uuesti tagasi, kuni kett jääb seisma. Õigesti seadistatud tühikäigu pöörete puhul töötab mootor ühtlaselt igas asendis teatud pöörete piires, enne kui kett hakkab liikuma.



ETTEVAATUST! Kui ei ole võimalik reguleerida tühikäiku nii, et kett seisab, pöördu hoolduspunkti. Ära kasuta kettsaagi enne, kui see on õigesti seadistatud või parandatud.

Kettsae ohutusvarustuse kontroll, korrashoid ja hooldus

Pange tähele! Seadme hooldamine ja parandamine nõuab vastavat väljaõpet. Eriti oluline on see turvavarustuse osas. Kui teie seadme kontrollimisel selgub, et mõni allpool nimetatud asjadest pole korras, tuleb seade viia parandusse. Ülejäänud hooldus, mida käesolevas käsitsemisjuhendis pole kirjeldatud, tuleb jätta vastava väljaõppe saanud tehnikule (pöördu müüja poole).

Enne parandamist või hooldust lülitage mootor välja ja võtke lahti süütejuhe

Ketipidur ja turvakäepide

Kontrolli lintpiduri kulumist



Pühi ära saepuru, vaik ja saast, mis on kogunenud lintpidurile või sidurikettale. Saast ja kulumine võivad halvendada piduri toimimist. (42)

Kontrolli regulaarselt, et pidurilint oleks kõige õhemast kohast vähemalt 0,6 mm paks.

Kontrolli turvakäepidet



Kontrolli, et turvakäepidemel ei oleks pragusid ega muid nähtavaid vigastusi.

Liiguta turvakäepidet edasi-tagasi, kontrollimaks, et see liigub vabalt ning et see on tugevalt kinnitatud sidurikaitse külge.

(43)

Kontrolli automaatpidurit



Hoidke väljalülitatud mootoriga kettsaagi kännu või muu kindlalt püsiva asja kohal. Laske lahti esimene käepide ja laske kettsaag oma raskuse mõjul kännu kohale rippu, pöörates tagumise käepideme ümber.

Kui juhtplaat puudutab kändu, peab pidur toimima. (47)

Kontrolli pidurilülitit

Käivita kettsaag ja asetage see kindlale pinnale. Kanna hoolt, et kett ei puudutaks maad või mingeid esemeid. Vt. juhiseid alajaotusest Käivitamine ja seiskamine.

Võta kettsaag kindlalt kätte, haarates sõrmedega ümber käepidemete.

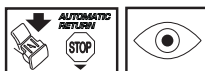
Anna täisgaasi ja aktiveeri ketipidur. surudes käerandme vastu turvakäepidet. Ära lase esikäepidemest lahti. **Kett peab kohe peatuma.**

Gaasihoovastiku sulgur



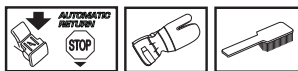
- Kontrolli, kas gaasihoovastiku sulgur on tühikäigul, kui gaasihoovastiku sulgur läheb oma lähteasendisse.
- Vajuta gaasihoovastiku sulgurit ja kontrolli, kas see läheb, kui lased ta lahti, tagasi algasendisse.
- Kontrolli, kas gaasihoovastik ja gaasihoovastiku sulgur liiguvad vabalt ja kas tagasitõmbevedrud töötavad korralikult.
- Käivita kettisaag ja anna täisgaasi. Lase gaasihoovastik lahti ja kontrolli, kas kett peatub täielikult. Kui kett pöörleb sel ajal, kui gaasihoovastik on seatud tühikäigule, pead kontrollima karburaatori tühikäigu reguleerimist.

Ketipüüdja



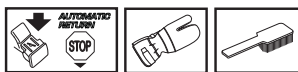
Kontrolli, et ketipüüdja ei oleks vigastatud ning et see oleks kindlalt kinnitatud kettsae korpusele.

Parema käe kaitse



Kontrolli, et parema käe kaitsel ei oleks pragusid ega muid nähtavaid vigastusi.

Vibratsioonisummutussüsteem



Kontrolli korrapäraselt, et amortiseerivad elemendid ei oleks pragunenud ega deformeerunud.

Kanna hoolt, et amortiseerivad elemendid oleks kindlalt kinnitatud mootori ja käepidemete külge.

Seiskamislüliti



Käivita mootor ja kontrolli, kas mootor seiskub, kui lükkad lüliti seiskamisasendisse. **(29)**

TÄHELEPANU! Start/Stop kontakt läheb automaatselt tagasi tööasendisse. Soovimatu käivitamise vältimiseks tuleb seetõttu alati piip küünalt eemaldada, kui masin ei ole järelvalve all. **(30)**

Summutiti



Ära kasuta kunagi vigastatud summutitiga seadet. Kontrolli korrapäraselt, kas summutiti on kindlalt seadme külge kinnitatud.

Tähelepanu: Sädempüüdja võrku (A) saab sellel masinal vahetada. Asenda vigastatud võrk uuega. Musta võrguga seade kuumeneb üle, mis võib vigastada silindrit ja kolbi. Ära kunagi kasuta vigastatud summutitiga seadet. **Ära kasuta kunagi summutit, millel puudub sädempüüdja või mille sädempüüdja on vigastatud. (7)**

Pärast 75 töötundi soovitame lasta summutiti vahetada hooldusesindaja (jaemüüja) juures.

Õhufilter



Puhasta õhufiltrit korrapäraselt tolmust ja mustusest, vältimaks:

- Häireid karburaatori töös
- Käivitamiskeskusi
- Võimsuse vähenemist
- Mootori osade asjatut kulumist
- Liigset kütusekulu.
- Eemalda filtrikate ja võta õhufilter lahti. Paigaldamisel kontrolli, et õhufilter oleks tihedalt vastu filtrihoidjat. Filter raputatakse või harjatakse puhtaks. **(44)**

Põhjalikumaks puhastamiseks pese õhufiltrit seebilahuses.

Pikemat aega kasutatud õhufiltrit ei saa enam täiesti puhtaks. Sellepärast tuleb see korrapäraselt uuega asendada.

Vigastatud õhufilter tuleb kohe välja vahetada.

Süüteküünlad



Süüteküünla töövoimet mõjutavad:

- Valesti seadistatud karburaator.
- Vale õlisisu kütuses (liiga palju või vale õli).
- Määrdund õhufilter.

Need tegurid tekitavad setteid süüteküünla elektroodidel ja võivad põhjustada tööhäireid ning käivitusraskusi.

Väikese võimsuse, raske käivitamise või ebaühtlase tühikäigu puhul kontrolli alati kõigepealt süüteküünalt, enne kui võtad ette teisi meetmeid. Puhasta must süüteküünal ja kontrolli samal ajal, kas elektroodide vahe on 0,5 mm. Vaheta süüteküünal pärast kuujalist kasutamist või vajaduse korral varem. **(46)**

Pange tähele! Kasuta alati soovitatud süüteküünla tüüpi! Vale süüteküünal võib vigastada kolbi või silindrit. Kontrolli, et küünaldel oleks raadiohäire kaitse.

Tsentrifugaalpuhastus "CCS"

Tsentrifugaalpuhastus tähendab seda, et kogu karburaatorisse sisenev õhk läbib käiviti. Jahutusventilaator eemaldab tsentrifugaaljõu abil õhust mustuse ja tolmu. **(48)**

TÄHTIS! Tsentrifugaalpuhastuse korraliku toimimise eelduseks on korrapärane hooldus ja puhastus. Puhasta käiviti õhuimemisava, hooratta ventilaatoritiivad, hooratast ümbritseva ala, sisseimemistoru ja karburaatorikamber.

Töötamine talvel

Kuiseadet kasutatakse külmas ja lumes, võib seadme töös ette tulla raskusi, mis on põhjustatud järgnevast:

- liiga madal mootoritemperatuur.
- õhufiltri jäätumine ja karburaatori kinnikülummine.

Nende vältimiseks on vaja erilisi meetmeid, nagu nt.:

- käiviti õhuimemisvõime osaline takistamine, mis tõstab mootori temperatuuri.

Temperatuur -5°C või külmem:

Töötades külma ilmaga või koheva lumega aseta käivitile eriotstarbeline lisakate. See vähendab mootorisse tõmmatava külma õhu ja lume hulka. **(49)**

Osa number: 577 87 49-01 (CS 410 Elite).

Osa number: 577 87 50-01 (CS 450 Elite).

TÄHELEPANU! Kui eriotstarbeline talvekate on paigaldatud või rakendatud temperatuuri tõstvaid meetmeid, on vaja karburaator seadistada nii, nagu töötatakse normaalsetel temperatuuridel. Muidu võib seade üle kuumeneda ja mootoris tekkida kahjustusi.

TÄHTIS! Ülejäänud hooldus, mida käesolevas käsitsemisjuhendis pole kirjeldatud, tuleb jätta vastava väljaõppe saanud tehnikule (pöördu müüja poole).

HOOLDUS

Hoolduskeem

Alljärgnevas on toodud seadme hooldustööde nimekiri. Enamike tööde kohta on antud ka kirjeldus osas Hooldus.

Igapäevane hooldus	Iganädalane hooldus	Igakuine hooldus
Puhasta seade väljastpoolt.	Kontrolli starterit, starterinööri ja tagasitõmbevedru.	Kontrollige ketipiduri pidurdusrihma, kas see pole kulunud. Kui kõige kulunumas kohas on järel vaid 0,6 mm, vahetage rihm.
Kontrolli, et gaasihoovastiku liikuvad osad toimiksid ohutuseeskirjade kohaselt. (Gasihoovastikusulgur ja gaasihoovastik.)	Kontrolli, et vibratsioonisummutajad ei oleks vigastatud.	Kontrolli, kas siduri osad – sidurikorb, – vedru ja –ketas – pole kulunud.
Puhasta ketipidur ja kontrolli selle ohutuseeskirjade kohast toimimist. Kontrolli, et ketipüüdjä ei oleks vigastatud; asenda see vajaduse korral.	Viihi maha karedus juhtplaadi külgedel.	Puhasta süüteküünl. Kontrolli, et elektroodide vahe oleks 0,5 mm.
Keera iga päev juhtplaati ümber, et kulumine oleks mõlemilt poolt ühtlane. Kontrolli, et määrdeauk ei oleks ummistunud. Puhasta ketisoon. Määri juhtplaadi otsatähikut, kui see on olemas.	Puhasta karburaator ja selle ümbrus.	Puhasta karburaatorit väljastpoolt.
Kontrolli, kas juhtplaat ja kett saavad küllaldaselt õli.	Puhasta õhufilter. Asenda vajaduse korral.	Kontrolli kütusefiltrit ja –voolikut. Vajadusel vaheta.
Kontrollige, kas saeketil pole nähtavaid pragusid neetides ja lülides, kas needid ja lülid pole liiga kulunud, kas saekett pole jäik. Vahetage, kui vaja.		Puhastage kütusepaak seest pärast selle tühjendamist.
Terita kett ja kontrolli selle pinget ja seisundit. Kontrolli, et keti veoratas ei oleks üleliigselt kulunud, asenda vajaduse korral.		Tühjendage õlipaak ja puhastage seest.
Puhastage käiviti õhusissepääsuava.		Kontrolli kõik juhtmed ja ühendused.
Kontrolli, et kruvid ja mutrid oleksid korralikult kinnitatud.		
Kontrolli, kas seiskamislülitid toimib.		
Kontrolli, et mootorist, kütusepaagist ja –voolikutest ei pihkuks kütust.		

TEHNILISED ANDMED

Tehnilised andmed

	CS 410 Elite	CS 450 Elite
Mootor		
Silindri maht, cm ³	40,9	45,7
Silindri läbimõõt, mm	41	42
Käigu pikkus, mm	31	33
Pöörlemiskiirus tühikäigul, p/min	2900	2700
Võimsus, kW	1,6/9000	2,0/9000
Süütesüsteem		
Süüteküünlad	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Elektroodide vahe, mm	0,5	0,5
Kütuse-/määrimissüsteem		
Bensiinipaagi maht, liitrit/cm ³	0,35/350	0,46/460
Õlipumba tootlikkus 9 000 p/min puhul, ml/min	13	13
Õlipaagi maht, liitrit/cm ³	0,24/240	0,30/300
Õlipumba tüüp	Automaatne	Automaatne
Kaal		
Kettsae kaal juhtplaadita, ketita ning tühjade paakidega, kg	4,7	5,3
Müraemissioon (vt. märkust 1)		
Müra võimsustase, dBA	113	114
Müra võimsustase, garanteeritud L _{WA} dBA	115	116
Müratase (vt. märkust 2)		
Ekvivalentne müra rõhutase kasutaja kõrvas, dBA	103	104
Ekvivalentsed vibratsioonitasemed, a_{hveq} (vt 3. märkust).		
Esikäepide, m/s ²	2,0	2,4
Tagumine käepide, m/s ²	2,5	2,9
Kett/juhtplaat		
Standardne juhtplaadi pikkus, tolli/cm	13/33	13/33
Soovitatu juhtplaadi pikkus, tolli/cm	13–18/33–45	13–18/33–45
Efektiivne löikepikkus, tollid/cm	12–17/31–43	12–17/31–43
Ketisamm, tolli/mm	0,325/8,3	0,325/8,3
Veolüli paksus, tolli/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Veoratta tüüp/hammaste arv	Spur/7	Spur/7
Keti kiirus 133% juures mootori maksimaalse võimsuse kiirusest, m/s.	23,0	23,0

Märkus 1: ümbritsevasse keskkonda leviva müra võimsus (L_{WA}), mõõdetud vastavalt EÜ direktiivile 2000/14/EÜ.

2. märkus: ISO 22868 järgi arvutatakse helirõhutaseme ekvivalenti eri helirõhutasemete kaalutud dünaamilise energia summana eri töötingimustel. Helirõhutaseme ekvivalenti statistilisel tüüpevil on standardselt 1 dB (A) kõrvalekalle.

3. märkus: ISO 22867 järgi arvutatakse ekvivalentne vibratsioonitase vibratsioonitasemete kaalutud dünaamilise energia summana eri töötingimustel. Antud ekvivalentse vibratsioonitase statistiline tüüpevil (standardne kõrvalekalle) on 1 m/s².


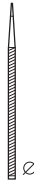



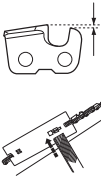
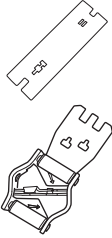
TEHNILISED ANDMED

Juhtplaadi ja keti kombinatsioonid

Need saagimiseadmed on ette nähtud McCulloch mudelitele CS 410 Elite ja CS 450 Elite.

Juhtplaat				Saekett	
Pikkus, tollides	Ketisamm, tolli	Saetee laius, mm	Maksimaalne tähiku hammaste arv.	Tüüp	Pikkus, veolüüdi (tk)
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 033	56
15	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 034	64
16	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 035	66
18	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 037	72

Saeketi teritamine ja teritusmallid.

						
	inch/mm				inch/mm	
30	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5056981-08
95	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5310254-10

EÜ kinnitus vastavusest (Kehtib vaid Euroopas)

Käesolevaga kinnitab **Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Rootsi, tel. +46-36-146500, et **McCulloch kettsaad CS 410 Elite ja CS 450 Elite** alates 2016. aasta seerianumbritest (aastaarv ja sellele järgnev seerianumber on märgitud selgelt mudeli etiketile) vastavad NÕUKOGU DIREKTIIVIS toodud nõudmistele:

- 2006/42/EÜ (17. mai 2006. a) „mehhanismide kohta“
- elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 26. veebruar 2014, **2014/30/EL**.
- müradirektiiv 8. maist 2000 **2000/14/EG**.

Teave müra kohta on toodud peatükis Tehnilised andmed. Järgitud on alljärgnevaid standardeid: **EN ISO 12100-2/A1:2009**, **CISPR 12:2007**, **EN ISO 11681-1:2008**

Kontrollorgan: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Rootsis Uppsalas on teostanud EÜ tüübikontrolli vastavalt masinadirektiivi (2006/42/EÜ) artiklile 12, punkt 3b. EÜ-tüübikinnitused vastavalt lisale IX kannavad numbrit: **0404/11/2295** - CS 410 Elite, **0404/11/2296** - CS 450 Elite.

SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Rootsis Uppsalas kinnitab lisaks eelnevale vastavust nõukogu 2000. aasta 8. mai müradirektiivi 2000/14/EÜ lisale V. Sertifikaatide numbrid on: **01/161/090** - CS 410 Elite **01/161/091** - CS 450 Elite

Tarnitud kettsaag on identne EÜ tüübikontrolli läbinud seadmega.

Husqvarna 30. märts 2016. aasta



Per Gustafsson, Arendusdirektor Kettsae (Husqvarna AB volitatud esindaja ja tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja.)

SIMBOLU NOZĪME

Simboli uz mašīnas:

BRĪDINĀJUMS! Motorzāģi var būt bīstami! Neuzmanīga vai nepareiza lietošana var izraisīt nopietnas traumas vai lietotāja un citu nāvi.

Lūdzu izlasiet šo lietošanas pamācību uzmanīgi un pārliecinaties, ka pirms mašīnas lietošanas esat visu sapratis.

Vienmēr lietojiet:

- Atzītu aizsargķiveri
- Atzītas aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieri

Šis ražojums atbilst spēkā esošajām CE direktīvām.

Trokšņu emisijas līmenis atbilstoši Eiropas Kopienas direktīvai. Mašīnas emisijas tiek norādītas daļā Tehniskie dati un uzlīmē.

Kēdes bremze, aktivēta kēdes bremze (labā), neaktivēta(kreisā).

Degvielas sūknis.

Spiediena samazināšanas vārsts: Vārsts samazina spiedienu cilindrā un atvieglo mašīnas iedarbināšanu. Iedarbinot mašīnu, vienmēr lietojiet spiediena samazināšanas vārstu.

Degvielas uzpilde.

Kēdes eļļas uzpilde

Aizdedze; gaisa vārsts: Iestādiet gaisa vārstu "choke" pozīcijā. Līdz ar to stopkontakts automātiski nostājas starta pozīcijā.

Eļļas sūkņa regulēšana

Pārējie uz mašīnas norādītie simboli/norādes atbilst noteiktu valstu sertifikācijas prasībām.



Simboli pamācībā:

Pirms pārbaudes un/vai apkopes izslēdziet motoru, virzot slēdzi uz STOP pozīciju. **UZMANĪBU!** Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvoklī. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.



Vienmēr lietojiet atzītu aizsargcimdus.



Nepieciešama regulāra tīrīšana.



Pārbaudīt, apskatot.



Nepieciešams valkāt aizsargbrilles vai vizieri.



Iedarbinot motorzāģi, kēdes bremzei ir jābūt aktivizētai.



BRĪDINĀJUMS! Atsitieni rodas, kad sliedes gals nonāk kontaktā ar kādu priekšmetu un izraisa reakciju, kas sliedi pamet augšup un pret lietotāju. Tas var izraisīt nopietnu personas traumu.



Saturs

SIMBOLU NOZĪME

Simboli uz mašīnas:	30
Simboli pamācībā:	30

SATURS

Saturs	31
--------------	----

IEVADS

Godājamais klient!	32
Kas ir kas motorzāģim?	32

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunā motorzāģa lietošanas	33
Svarīgi	33
Rikojieties saprātīgi	34
Individuālais drošības aprīkojums	34
Mašīnas drošības aprīkojums	34
Griešanas aprīkojums	36

MONTĀŽA

Sliedes un ķēdes montāža	39
--------------------------------	----

DEGVIELAS LIETOŠANA

Degviela	40
Degvielas uzpildīšana	41
Drošība darbā ar egvielu	41

IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Iedarbināšana un apstādināšana	42
--------------------------------------	----

DARBA TEHNIKA

Pirms katras lietošanas reizes:	44
Vispārējās darba instrukcijas	44
Izvairīšanās no rāvieniem	47

APKOPE

Vispārēji	48
Karburatora regulēšana	48
Motorzāģa drošības aprīkojuma pārbaude, apkalpe un serviss	48
Trokšņa slāpētājs	49
Gaisa filtrs	49
Aizdedzes svece	49
Centrifugālā tīrīšana ar "CCS"	49
Lietošana ziemā	50
Kad temperatūra -5°C vai zemāka:	50
Apkopes grafiks	51

TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati	52
Sliedes un ķēdes kombinācijas	53
Ķēdes asināšana un šablons	53
Garantija par atbilstību EK standartiem	53

Godājamais klient!

Paldies, ka izvēlējāties firmas McCulloch produktu! Tādējādi Jūs esat kļuvis par daļu no stāsta, kas aizsākās jau senā pagātnē, kad korporācija McCulloch II Pasaulē kara laikā uzsāka savu dzinēju ražošanu. 1949. gadā, kad McCulloch ieviesa savu pirmo vieglo ķēdes zāģi, ar kuru nu jau varēja darboties viens cilvēks, darbs ar kokapstrādi tika izmainīts uz visiem laikiem.

Inovatīvā ķēdes zāģu līnija varēja turpināties arī nākamajās desmitgadēs, tika paplašināta uzņēmējdarbība, vispirms, 20. gadsimta 50.–tajos gados, ieviešot lidmašīnu un kartingu dzinējus, pēc tam, 60.–tajos gados, ieviešot mini ķēdes zāģus. Vēlāk, 70.–tajos un 80.–tajos gados, šis produktu klāsts tika papildināts ar trimmeriem un pūtējiem.

Šodien, kā daļa no grupas Husqvarna, firma McCulloch turpina aizsāktu tradīciju jaudīgo dzinēju ražošanā, tehnisko jauninājumu un pārliecinošo dizainu, kas ir mūsu raksturīgās iezīmes jau vairāk nekā pusgadsimtu, ieviešanā. Degvielas patēriņa, emisiju un trokšņu līmeņu samazināšana ir mūsu prioritāte, kas uzlabojusi drošību un ir kļuvusi draudzīga lietotājiem.

Mēs ceram, ka Jūs būsit apmierināts ar iegādāto McCulloch produktu un, ka tas Jums izcili kalpos vēl daudzus gadus. Ja sekosiet līdzī lietotāju rokasgrāmatā sniegtajiem padomiem par produkta lietošanu, apkopi un uzturēšanu, pagarināsiet tā lietošanas mūžu. Ja Jums ir nepieciešams profesionāls padoms saistībā ar remontdarbiem vai apkopes veikšanu, lūdzam izmantot pakalpojumu meklētāju, kas pieejams mājas lapā: www.mcculloch.biz.

McCulloch pastāvīgi strādā, lai pilveidotu savus izstrādājumus un tāpēc saglabā tiesības izdarīt izmaiņas, piem., izstrādājumu formā un izskatā bez iepriekšēja paziņojuma.

Šo rokasgrāmatu ir iespējams lejupielādēt arī no mājas lapas: www.mcculloch.biz.

Kas ir kas motorzāģim? (1)

- 4 Dekompresora vārsts (CS 450 Elite)
- 5 Cilindra vāks
- 6 Degvielas sūkņi
- 7 Kombinēts kontakts iedarbināšanai un apturēšanai
- 8 Aizmugures rokturis ar labās rokas aizsargu
- 9 Informācijas un brīdinājuma uzlīme
- 10 Degvielas tvertne
- 11 Karburatoru regulējošas skrūves
- 12 Startera rokturis
- 13 Starteris
- 14 Ķēdes eļļas tvertne
- 15 Produkta un sērijas numura etiķete
- 16 Droseles blokators (Novērš droseles nejašu iedarbināšanu.)
- 17 Priekšējais rokturis
- 18 Drošības svira
- 19 Trokšņa slāpētājs
- 20 Sliede
- 21 Sliedes gala zobrats
- 22 Zāģa ķēde
- 23 Mizas buferis (Piederumi CS 410 Elite)
- 24 Uzgrieznis
- 25 Ķēdes pārtvērējs
- 26 Ķēdes spriegojuma rats
- 27 Sajūga vāks
- 28 Integrēts kombinētais instruments
- 29 Droselvārsta regulators
- 30 Sliedes aizsargs
- 31 Kombinētais instruments
- 32 Lietošanas pamācība

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Pasākumi pirms jaunā motorzāģa lietošanas

- Uzmanīgi izlasiet lietošanas pamācību.
- **(1) – (49)** skatīt attēlu lappusē. 2–5.
- Pārbaudiet, vai ir pareizi uzstādīts noregulēts griešanas aprīkojums. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža.
- Uzpildiet un iedarbiniet motorzāģi. Skatiet norādījumus zem rubrikas Rīkošanās ar degvielu un Iedarbināšana un apstādināšana.
- Nelietot motorzāģi kamēr uz ķēdes nav pietiekoši daudz eļļas. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojuma ieeļļošana.
- Ilgstoša uzturēšanās troksnī var radīt nopietnas dzirdes traumas. Tapēc vienmēr lietojiet dzirdes aizsargaustiņas.



BRĪDINĀJUMS! Nekādos apstākļos nedrīkst bez ražotāja atļaujas izmainīt šīs mašīnas sākuma konstrukciju. Lietojiet oriģinālās rezerves daļas. Neatļautas izmaiņas un/vai neatļauti piederumi var novest pie traumām vai beigties ar tehnikas izmantotāja un citu personu nāvi.



BRĪDINĀJUMS! Motorzāģis ir bīstams darba rīks, ja to lieto neuzmanīgi vai nepareizi, kas var radīt nopietnus, pat dzīvību apdraudošus ievainojumus. Tapēc ļoti svarīgi ir izlasīt un saprast šo lietošanas pamācību.



BRĪDINĀJUMS! Trokšņu slāpētājs satur kancerogēnas vielas. Ja trokšņu slāpētājs ir bojāts, izvairieties no tiešas kontakta ar šīm vielām.



BRĪDINĀJUMS! Ilgstoša motora izplūdes gāzu, ķēdes eļļas garaiņu un zāģa skaidu putekļu ieelpošana var apdraudēt veselību.



BRĪDINĀJUMS! Šis aparāts darbības laikā rada elektromagnētisko lauku. Pie nosacītiem apstākļiem šis lauks var traucēt aktīvā vai pasīvā medicīniskā implanta darbību. Lai mazinātu risku gūt nopietnus vai dzīvībai bīstamus ievainojumus, personām ar medicīnisko implantu iesakām pirms aparāta ekspluatācijas konsultēties ar savu ārstu un medicīniskā implanta ražotāju.



BRĪDINĀJUMS! Nekad neļaujiet bērniem lietot mašīnu vai būt tās tuvumā. Sakarā ar to, ka mašīna ir aprīkota ar atsperotu stop kontaktu, kas atrodas uz iedarbināšanas roktura un to var iedarbināt ar mazu ātrumu un mazu spēku, arī mazi bērni noteiktos apstākļos var panākt spēku, lai iedarbinātu mašīnu. Tas var izsaukt nopietnu miesas bojājumu risku. Tapēc gadījumos, kad mašīna netiek pieskatīta, noņemiet aizdedzes sveces uzgali.

Svarīgi

SVARĪGI!

Šīs ķēdes zāģis ir paredzēts meža darbiem, piemēram, koku gāšanai, atzarošanai un zāģēšanai.

Valsts tiesību akti var ierobežot šīs mašīnas lietošanu.

Jūs drīkstat lietot vienīgi tādas slīdes/ķēdes kombinācijas, kas norādītas rubrikā Tehniskie dati.

Nekad neizmantojiet mašīnu, ja esat noguris, ja esat lietojis alkoholu vai noteiktus medicīniskos preparātus, kas var ietekmēt redzi, novērtēšanas spēju un koordināciju.

Lietojiet individuālo drošības aprīkojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprīkojums.

Nekad nepārveidojiet šo mašīnu, ka tā vairs neatbilst oriģinālam un nelietojiet to, ja to ir pārveidojuši citi.

Nekad nelietojiet bojātu mašīnu. Ievērojiet šajā pamācībā norādītās apkopes, pārbaudes un servisa instrukcijas. Noteiktus labojumus un servisu var veikt tikai apmācīti speciālisti. Skatīt norādījumus zem rubrikas Apkope.

Kad kombinēto instrumentu nelieto, tam jāatrodas instrumentu turētājā. Tā kā instrumentu turētājs ir īpaši pielāgots kombinētajam instrumentam, to drīkst izmantot tikai attiecīgā instrumenta uzglabāšanai.

Nekad nelietojiet citus, kā tikai šajā pamācībā norādītus piederumus. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojums un Tehniskie dati.

UZMANĪBU! Vienmēr lietojiet aizsargbrilles vai sejas vizieri, lai samazinātu traumatismu no lidojošiem priekšmetiem. Motorzāģis ir spējīgs ar lielu spēku izmest tādus priekšmetus kā zāģus skaidas, mazus koka gabaliņus utt. Tas var izraisīt nopietnas traumas, sevišķi acīm.



BRĪDINĀJUMS! Motora darbināšana slēgtā vai slikti vēdināmā telpā var izraisīt nāves gadījumus, nosmokot vai saindējoties ar tvaņa gāzi.



BRĪDINĀJUMS! Atsietiena risku vairo nepareizs griešanas aprīkojums vai nepareiza slīdes/ķēdes kombinācija! Lietojiet vienīgi mūsu ieteiktās slīdes/ķēdes kombinācijas un ievērojiet asināšanas instrukcijas. Lasiet norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Rīkojieties saprātīgi (2)

Nav iespējams paredzēt visas iespējamās situācijas, kas var rasties, strādājot ar motorzāģi. Vienmēr esiet piesardzīgs un strādājiet ar veselodu saprātu. Izvairieties no situācijām, kurās jūs nejutāties isti droši. Ja jūs pēc šo instrukciju izlasīšanas joprojām jūtaties nedrošs, pirms turpināt darbu, pakonsultējaties ar kādu ekspertu. Nešaubieties sazināties ar dīleri vai mums, ja jums rodas ar motorzāģa darbību saistīti jautājumi. Mēs labprāt sniegsim jums padomus, kā vislabāk un drošāk izmantot jūsu motorzāģi. Iesakām arī apmeklēt motorzāģu lietošanas kursus. Jūsu dīleris, mežkopju skola vai tuvākā bibliotēka var sniegt ziņas par pieejamajiem izglītības materiāliem un kursiem. Dizaina un tehnisko uzlabojumu darbs pastāvīgi turpinās un tas palielina jūsu darba drošību un efektivitāti. Regulāri apmeklējiet dīleri, lai uzzinātu, kādu labumu jūs varat gūt no jaunievedumiem.

Individuālais drošības aprīkojums



BRĪDINĀJUMS! Lielākā nelaiemes gadījumu daļa ar motorzāģi notiek, kad zāģa ķēde tādā veidā lietotājam. Jebkuras mašīnas lietošanas gadījumos ir jālieto valsts iestāžu atzīts individuālais aizsargaprīkojums. Individuālais aizsargaprīkojums nesamazina traumu risku, bet tikai samazina ievainojuma bīstamības pakāpi nelaiemes gadījumā. Lūdziet pārdevēja palīdzību, izvēloties nepieciešamo aprīkojumu.

- Atzītu aizsargķiveri
- Aizsargaustiņas
- Aizsargbrilles vai vizieri
- Cimdi ar drošības aizsargu
- Biksnes no īpaša auduma
- Zābaki ar drošības aizsargkārtu stulmeņos, tērauda purngaliem un neslidošām pazolēm
- Pirmās medicīniskās palīdzības aptieciņai ir vienmēr jābūt pa rokai.
- Ugunsdzēsamais aparāts un lāpsta

Iesakām piegulošu apģērbu, kas neierobežo kustību brīvību.

SVARĪGI! Dzirksteļu avots var būt trokšņu slāpētājs, sliede, ķēde vai kas cits. Uguns dzēšanas rīkiem nepieciešamības gadījumā ir jābūt viegli pieejamiem. Tādā veidā jūs palīdzēsiet izvairīties no meža ugunsgrēkiem.

Mašīnas drošības aprīkojums

Šajā rubrikā tiek paskaidrotas mašīnas drošības detaļas un to funkcijas. Par kontroli un apkopi lasiet rubrikā "Motorzāģa drošības aprīkojuma pārbaudes, apkope un serviss". Lai atrastu, kurā vietā jūs atrodas šīs detaļas jūsu mašīnai, lasiet norādījumus rubrikā "Kas ir kas"?

Mašīnas mūža garums var saīsināties un var pieaugt nelaiemes gadījumu risks, ja pareizi netiek veikta mašīnas apkope un, ja servisu un/vai remontu neveic profesionāļi. Ja jums ir

nepieciešama papildu informācija, sazinieties ar tuvāko servisa darbnīcu.



BRĪDINĀJUMS! Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu drošības aprīkojumu. Drošības aprīkojums ir jāpārbauda un jāuztur kārtībā. Vairāk lasiet rubrikā "Motorzāģa drošības aprīkojuma pārbaudes, apkope un serviss". Ja jūsu mašīna neatbilst drošības prasībām, griezieties servisa darbnīcā, lai novērstu bojājumus.

Ķēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

Jūsu motorzāģis ir aprīkots ar ķēdes bremzi, kas ir domāta tam, lai atsītienu gadījumā apstādīnātu ķēdi. Ķēdes bremze samazina nelaiemes gadījumu risku, taču tikai jūs kā lietotājs varat novērst tos.

Esiet uzmanīgs darbā un pārliecinaties, ka sliedes rāvienu zonā nekad nav kāds priekšmets.

- Ķēdes bremzi (A) aktivizē vai nu ar roku (kreiso) vai ar inerces funkciju. (3)
- Iedarbināšana notiek, nospiežot rāvienus ierobežojošo sviru (B) uz priekšu. (3)
- Šī kustība iedarbina mehānismu ar atsperi, kas savēlķ bremžu stīpu (C) ap motora ķēdes mehānisma sistēmu (D) (sajūga cilindrs). (4)
- Rāvienu drošības sviras funkcija nav tikai ieslēgt ķēdes bremzi. Otrs svarīgs drošības aspekts ir, ka tā pasargā jūsu roku no pieskaršanās ķēdei gadījumā, ja jums no rokas izslīd priekšējais rokturis.
- Kad motorzāģis tiek iedarbināts, ķēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai, lai novērstu ķēdes rotešanu.
- Iedarbināšanas brīdī kā arī izsākos pārtraukumos ķēdes bremzi izmantojiet kā "stāvbremzi" – tas novērsīs nelaiemes gadījumus, kad lietotājs vai apkārtējie var pieskarties kustīgai ķēdei.
- Lai bremzi atvienotu, pavelciet rāvienu drošības sviru uz aizmuguri, uz priekšējā roktura pusi.
- Rāvienu var būt pēkšņi un ļoti spēcīgi. Vairums rāvienu ir sīki un ne vienmēr iedarbina ķēdes bremzi. Ja tie gadās, turiet zāģi stingri un nelaidiet vaļā.
- Veids, kā ķēdes bremze iedarbinās – ar roku vai ar inerces funkciju, ir atkarīgs no rāvienu spēka un motorzāģa pozīcijas attiecībā pret priekšmetu, kas nonāk kontaktā ar sliedi rāvienu zonā.

Smagākos atsītienu gadījumos un, kad sliedes atsītienu riska sektors ir maksimāli tālu no lietotāja, ķēdes bremze ir veidota tā, lai aktivizētos ar ķēdes bremzes pretsvaru (inerci) atsītienu virzienā.

- Ja rāvienu ir mazāk spēcīgi vai, ja sliedes rāvienu zona ir lietotājam tuvāk, ķēdes bremze iedarbina manuāli – ar kreisās rokas palīdzību.
- Gāzoties kreisā roka atrodas tādā stāvoklī, kas nedod iespēju aktivizēt ķēdes bremzīnrokas režīmā. Šā veida satvēriena gadījumos, kad kreisā roka ir novietota tā, ka tā nevar ietekmēt atsītienu aizsarga kustību, ķēdes bremzi var aktivizēt vienīgi ar inerces funkcijas palīdzību. (8)

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Vai es vienmēr ar roku aktivizēšu ķēdes bremzi atsietena gadījumos?

Nē. Lai pavirzītu atsietena aizsargu uz priekšu, ir jāpieliek zināms spēks. Ja jūsu roka tikai aizķer un pieskaras atsietena aizsargam, tas var būt nepietiekami, lai iedarbinātu ķēdes bremzi. Strādājot ir stingri jāsatver motorzāģa rokturi. Ja jūs tā darāt un notiek atsietens, jūs droši vien nekad nepalaidīsiet vajā roku no priekšējā roktura un neaktivizēsiet ķēdes bremzi vai arī tā aktivizēsies, kad zāģis jau būs paspējis kādu gabalu novirzīties. Tādā situācijā var notikt tā, ka ķēdes bremze nespēj apstādināt ķēdi pirms tā trāpa jums.

Reizēm arī dažās darba pozās jūsu roka nevar sasniegt atsietena aizsargu, lai aktivizētu ķēdes bremzi, piemēram, kad zāģis ir koku gašanas stāvoklī.

Vai jebkurā atsietena gadījumā iedarbosies ķēdes bremze?

Nē. Vispirms bremzei ir jānostrādā. Bremzi var viegli pārbaudīt; sīkāk par to lasiet rubrikā "Motorzāģa drošības aprīkojuma pārbaude, apkope un serviss". Mēs iesakām to darīt pirms katras darba reizes. Otrkārt, atsietenam jābūt pietiekoši spēcīgam, lai tas aktivizētu ķēdes bremzi. Ja ķēdes bremze būtu pārāk jutīga, tad tā aktivizētos pastāvīgi, kas traucētu strādāt.

Vai ķēdes bremze mani vienmēr pasargās no traumām atsietena gadījumos?

Nē. Vispirms jūsu bremzei ir jādarbojas, lai tā sniegtu paredzēto aizsardzību. Otrkārt, lai ķēdi apstādinātu atsietena gadījumos, tā ir jāaktivizē tā, kā tas aprakstīts augstāk. Treškārt, ķēdes bremzi var aktivizēt, bet ja sliede ir jums pārāk tuvu, var notikt tā, ka bremze nespēj iedarboties un apstādināt ķēdi pirms tā trāpa jums.

Vienīgi jūs pats un pareiza darba tehnika var novērst atsietenus un to riskus.

Droseles blokators

Akseleratora regulatora drošinātājs ir konstruēts, lai novērstu nejausu akseleratora aktivizēšanu. Kad drošinātājs (A) tiek iespiests rokturī (= satverot rokturi) ieslēdzas akselerators (B). Kad satvēriens tiek atlaists, gan akselerators, gan akseleratora drošinātājs nostājas savos sākuma stāvokļos. Šis stāvoklis nozīmē, ka akselerators brīvgaitā automātiski nobloķējas. (5)

Ķēdes pārtvērējs

Ķēdes pārtvērējs ir konstruēts, lai pārtvertu ķēdi gadījumā, ja tā pārtrūkst vai nolēc no sliedes. Tam nevajadzētu notikt, ja ķēde ir pareizi nostiepta (skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža) un, ja sliede un ķēde tiek pareizi aprūpēta (skatīt norādījumus zem rubrikas Vispārējās darba instrukcijas).

Labās rokas aizsargs

Labās rokas aizsargs ne tikai sargā jūsu roku, ja ķēde nolēc vai notrūkst, bet arī kalpo, lai koku zari netraucētu aptvert aizmugures rokturi.

Vibrāciju samazināšanas sistēma

Jūsu mašīna ir aprīkota ar vibrāciju slāpēšanas sistēmu, kas ir konstruēta, lai mazinātu vibrācijas un padarītu darbu maksimāli vieglāku.

Vibrāciju slāpēšanas sistēma samazina vibrāciju pārvadīšanu starp motora bloku/griešanas aprīkojumu un mašīnas rokturiem. Motorzāģa korpusu, ieskaitot griešanas aprīkojumu, ir iekārts rokturu blokā ar tā saucamo vibrāciju reducēšanas elementa palīdzību.

Cietkoku (galvenokārt lapu koku) zāģēšana rada vairāk vibrāciju nekā mīkstkoku (galvenokārt skuju koku) zāģēšana. Zāģēšana ar neasu vai nepiemērotu ķēdi (nepareizi tipa vai nepareizi asinātu) vibrāšanu palielinās.



BRĪDINĀJUMS! Pārāk ilga vibrācijas iedarbība personām ar asinsrites traucējumiem var izraisīt asinsvadu vai nervu slimības. Ja jūs manāt simptomus, kas būtu radušies no vibrācijas ietekmes, griezties pie ārsta. Šādu simptomu piemēri ir tirpšana, nejutīgums, kutēšana, dūrieni, sāpes, nespēks, ādas krāsas un virsmas maiņa. Šie simptomi parasti parādās pirkstos, rokās vai locītavās. Aukstos laika apstākļos šie simptomi var progresēt.

Stop slēdzis

Lietojiet stop slēdzi, lai izslēgtu motoru. (29)

Trokšņa slāpētājs

Trokšņu slāpētājs ir konstruēts tā, lai tas mazinātu skaņas līmeni un novadītu motora atgāzes no iekārtas lietotāja.



BRĪDINĀJUMS! Motora izplūdes gāzes ir karstas un var saturēt dzirksteles, kas var izraisīt ugunsgrēkus. Nekad nedarbiniet mašīnu telpās vai viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.

Siltā un sausā klimatā palielinās ugunsgrēka risks. Parasti šādos reģionos likums nosaka, ka trokšņu slāpētāji ir jāaprīko ar apstiprinātu dzirksteļu uztveršanas sietu (A). (7)

Uzstādot sazobi, pārliecinieties, vai sazobe ir ievietota pareizajā pozīcijā. Ja nepieciešams, sazobes ievietošanai vai izņemšanai izmantojiet kombinēto uzgriežņu atslēgu.

UZMANĪBU! Trokšņu slāpētājs ir karsts gan darba laikā gan pēc motora izslēgšanas. Tas attiecas arī uz darbību brīvgaitā. Uzmanieties no aizdegšanās briesmām, sevišķi strādājot tuvu ugunsbīdīgiem vielām un/vai gāzēm.

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS



BRĪDINĀJUMS! Nekad neizmantojiet motorzāģi bez trokšņu slāpētāja vai, ja tas ir bojāts. Bojāts trokšņu slāpētājs būtiski palielina trokšņu līmeni un ugunsgrēka risku. Rūpējieties, lai būtu pieejami ugunsdzēsēšanas līdzekļi. Nekad nelietojiet motorzāģi bez vai ar bojātu dzirksteļu uztvērēju, ja tas ir obligāts jūsu darba teritorijā.

Sliede

Jo mazāks gala rādiuss, jo mazāks atsitiena risks.

Zāģa ķēde

Zāģa ķēde sastāv no noteikta skaita posmiem, kas var būt gan standarta tipa, gan rāvienus samazinoša tipa.

SVARĪGI! Neviena ķēde nesamazina atsitiena risku.



BRĪDINĀJUMS! Katrs kontakts ar rotējošu ķēdi var izraisīt ļoti smagas traumas.

Daži termini, kas raksturo sliedi un ķēdi

Lai saglabātu visas griešanas aprikojuma drošības detaļas, jums ir jānomaina nodilušās un bojātās sliedes/ķēdes kombinācijas ar sliedi un ķēdi, ko iesaka Husqvarna. Par to mūsu ieteiktajām sliedesun ķēdes kombinācijām lasiet rubrikā "Tehniskie dati".

Sliede

- Garums (collās/cm)
- Sliedes gala zobrata zobu skaits (T).
- Ķēdes iedaļa (=pitch) (collās). Atstarpei starp ķēdes dzinējposmiem jāatbilst atstarpei starp zobiem uz sliedes gala zobrata un dzinējzobrata.
- Dzinējposmu skaits (gab.). Dzinējposmu skaitu nosaka sliedes garums, ķēdes iedaļa, un sliedes gala zobrata zobu skaits.
- Sliedes rievās platums (collās/mm). Sliedes rievās platumam jāatbilst ķēdes dzinējposmu platumam.
- Zāģa ķēdes ieeļļošanas caurums un ķēdes nostiepšanas tapas caurums. Slidei jābūt piemērotai motorzāģa konstrukcijai.

Zāģa ķēde

- Zāģa ķēdes iedaļa (=pitch) (collās)
- Dzinējposmu platums (mm/collās)
- Dzinējposmu skaits (gab.)

Ķēdes ierobežotā jziczilņa asināšana un regulēšana



BRĪDINĀJUMS! Lai izsargātos no traumām, vienmēr, strādājot ar ķēdi, lietojiet cimdus.

Vispārēja informācija par griezējzobu asināšanu

- Nekad nezāģējiet ar trulu ķēdi. Ja griešanas aprikojums jums ir jāspiež pret koku un darba rezultātā rodas ļoti sīkas zāģa skaidas, tas nozīmē, ka ķēde ir neasa. Ļoti nodilusi ķēde nemaz nerada zāģa skaidas. Vienīgais rezultāts ir koka pulveris.
- Labi uzasināta ķēde pati iegriežas kokā un rada lielas un garas skaidas.

Griešanas aprikojums

Šajā nodaļā tiek apskatīta griešanas aprikojuma pareiza ekspluatācija un apkope un korekta izvēle:

- Samazina mašīnas rāvienu tendenci.
- Samazina ķēdes noslīdēšanas un pārraušanas iespēju.
- Ar optimālu asumu.
- Pagarina griešanas aprikojuma mūžu.
- Novērš vibrācijas līmeņa palielināšanos.

Pamatnoteikumi

- **Lietojiet tikai mūsu ieteikto griešanas aprikojumu!** Lasiet norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.
- **Rūpējaties, lai ķēdes griezējzobi ir asi! Sekojiet mūsu pamācībai un lietojiet ieteikto lekālu.** Bojāta vai nepareizi asināta ķēde palielina nelaimes gadījumu risku.
- **Saglabājiet pareizu ierobežotā jziczilni! Ievērojiet mūsu instrukcijas un izmantojiet ieteicamo ierobežotāja asināšanas šablonu.** Pārāk liels ierobežotā jziczilnis palielina atsitiena risku.
- **Turiet ķēdi pareizi nostieptu!** Ja ķēde ir vaļīga, tas palielina risku, ka tā noleiks, un arī sekmē sliedes, ķēdes, un dzinējzobrata nodilšanu.
- **Rūpējieties, lai griešanas aprikojums ir labi ieeļļots un pareizi kopts!** Slikti ieeļļota ķēde var biežāk plīst un veicina sliedes, ķēdes un dzinējzobrata nodilšanu.

Atsitienam samazinošs griešanas aprikojums.



BRĪDINĀJUMS! Atsitiena risku vairo nepareizs griešanas aprikojums vai nepareiza sliedes/ķēdes kombinācija! Lietojiet vienīgi mūsu ieteiktās sliedes/ķēdes kombinācijas un ievērojiet asināšanas instrukcijas. Lasiet norādījumus zem rubrikas Tehniskie dati.

Vienīgais veids kā izvairīties no rāvienu ir neļaut sliedes rāvienu zonā nokļūt kādam priekšmetam.

Lietojot griežamo tehniku ar "iebūvētu" aizsardzību pret rāvienu, kā arī turot ķēdi asu un labi apkoptu, jūs mazināsiet rāvienu sekas.

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

- Kēdes zāgējošo daļu sauc par griezējposmu un tas sastāv no zāga zoba (A) un ierobežotājciļņa (B). Attālums starp šiem diviem elementiem nosaka griezienu dziļumu. **(9)**

Asinot zāga zobus ir jāņem vērā četri parametri.

- 1 Vīlēšanas leņķis
- 2 Griešanas leņķis
- 3 Vīles stāvoklis
- 4 Apalās vīles diametrs

Bez palīgīdzekļiem kēdes zobus ir ļoti grūti uzasināt. Tāpēc mēs iesakām jums lietot asināšanas šablonu. Tas nodrošina to, ka uzasināta kēde nodrošinās optimālu atsietiena samazināšanu un griešanas jaudu.

Lai pārliecinātos, kādi dati attiecas uz jūsu motorzāga ķēdi, skatiet norādījumus rubrikā "Tehniskie dati".



BRĪDINĀJUMS! Atkāpšanās no asināšanas instrukcijām būtiski palielinās kēdes atsietiena tendenci.

Griezējzobu asināšana



Lai asinātu zāga zobus nepieciešama apalā vīle un šablons. Lai pārliecinātos kāds vīles diametrs un šablons ir ieteicamam jūsu motorzāgim, apskatieties zem rubrikas Tehniskie dati.

- Izslēdziet motoru. **(29)**
- Pārbaudiet, vai ķēde ir pareizi nostiepta. Ir grūti pareizi noasināt vaļīgu ķēdi.
- Vienmēr vilējiet griezējzobus no to iekšpusēs uz ārpusi, maziniet spiedienu, kad velkat vīli atpakaļ. Vispirms novilējiet visus zobus vienā pusē, tad apgrieziet motorzāgi otrādi, un vilējiet zobu otro pusi.
- Novilējiet visus zobus vienādā garumā. Kad griezējzobi ir vairs tikai 4 mm (5/32") gari, ķēde uzskatāma par nodilušu un ir jānomaina. **(10)**

Vispārēja informācija par griešanas dziļumu

- Asinot zāga zobu, samazinās ierobežotājciļnis (=griešanas dziļums). Lai saglabātu maksimālu asumu, ierobežotājciļnis ir jāsamazina līdz ieteicamam līmenim. Lai pārliecinātos kāds griešanas dziļums ir nepieciešams jūsu motorzāgim, skatiet informāciju rubrikā "Tehniskie dati".



BRĪDINĀJUMS! Pārāk liels griešanas dziļums palielina kēdes atsietiena iespēju!

Griešanas dziļuma regulēšana



- Veicot griešanas dziļuma regulēšanu, zāga zobiem ir jābūt tikko uzasinātiem. Mēs iesakām regulēt griešanas dziļumu

pēc katras trešās kēdes asināšanas reizes. **IEVĒROJIET!** Šī rekomendācija paredz, ka zāga zobi nenormāli novilēti.

- Griešanas dziļuma ierobežotāja regulēšanai nepieciešama plakanvīle un ierobežotāja šablons. Mēs iesakām lietot mūsu šablonu, lai jūs iegūtu pareizu griešanas dziļuma ierobežotāja izmēru un tā pareizu leņķi.
- Uzlieciet asināšanas šablonu uz kēdes. Informācija par asināšanas šablona lietošanu ir atrodamā uz iepakojuma. Lai novilētu ierobežotājciļņa lieko daļu, izmantojiet plakanvīli. Ierobežotājciļnis ir pareizi novilēts, kad, velkot vīli pār šablonu, nejut nekādu pretestību.

Ķēdes nostiepšana



BRĪDINĀJUMS! Vaļīga ķēde var nolekt no sliedes, izraisot nopietnus, pat dzīvībai bīstamus ievainojumus.



BRĪDINĀJUMS! Vienmēr lietojiet atzītus aizsargcimdus. Arī nekustīga ķēde var būt par iemeslu nopietnām lietotāja vai citu personu traumām, ja tie nonāk ar to kontaktā.

Jo ilgāk lietojat ķēdi, jo vairāk tā izstiepijas. Tādēļ ir svarīgi regulāri noregulēt ķēdi, lai novērstu vaļīgumu.

Pārbaudiet kēdes spriedzi katru reizi, kad tiek uzpildīta degviela. **UZMANĪBU!** Jaunam kēdes zāgim ir iestrādes laiks, kad kēdes spriedze jāpārbauda biežāk.

Nostiepiet ķēdi cik stingri vien iespējams, bet ne tā, ka to nevar brīvi kustināt ar roku. **(11)**

- Izslēdziet motoru. **(29)**
- Atbrivojiet uzgriezni to atlocot. **(12)**
- Lai atslābinātu sliedes vāku, pagrieziet uzgriezni pretēji pulksteņrādītāja virzienam. **(13)**
- Griežot kēdes spriegotāja ritentiņu lejup (+), lai palielinātu spriegojumu, vai augšup (-), lai samazinātu spriegojumu, noregulējiet kēdes spriegumu. Regulējot sliedes spriegumu, paceliet sliedes asmeņus. **(14)**
- Piegrieziet sliedes savienojumu, vienlaicīgi pagriežot kēdes ratu un turot sliedes asmeņus. **(15)**
- Ielociet uzgriezni atpakaļ, lai noslēgtu spriegošānu. **(16)**

Griešanas aprikojuma eļļošana



BRĪDINĀJUMS! Nepareizi eļļota ķēde var pārtrūkt, izraisot nopietnus, pat dzīvībai bīstamus ievainojumus.

Ķēdes eļļa

Ķēdes eļļai ir jāpiesaistās pie kēdes un jāsamazina viskozitāte, neskatoties uz to, vai ir karsta vasara vai auksta ziema.

VISPĀRĒJAS DROŠĪBAS INSTRUKCIJAS

Mēs kā ķēdes zāga ražotāji esam izstrādājuši efektīvu ķēdes eļļu. Eļļa ir izstrādāta uz augu eļļas bāzes, un tā ir bioloģiski noārdāma. Lai nodrošinātu maksimālu ķēdes lietderības laiku un samazinātu kaitējumu apkārtējai videi, iesakām lietot universālo āra piederumu klāstā iekļauto ķēdes eļļu (Bio). Ja universālo āra piederumu klāstā iekļautā ķēdes eļļa nav pieejama, ieteicams izmantot standarta ķēdes eļļu.

Nekad nelietojiet vecu eļļu! Tas ir kaitīgi gan jums, gan mašīnai, gan videi.

SVARĪGI! Pirms ilgtermiņa uzglabāšanas neņemiet un notīriet sliedi un ķēdi, ja eļļošanai tiek izmantota augu eļļa. Citādi pastāv risks, ka ķēdes eļļa oksidējas, bet tas veicina ķēdes stīvumu un sliedes gala nestabilitāti.

Ķēdes eļļas iepildīšana

- Visiem mūsu motorzāģiem ir automātiskas ķēdes eļļošanas sistēmas. Dažiēmi modeļiem eļļas padevi ir iespējams regulēt.
- Ķēdes eļļas tvertne un degvielas tvertne ir izveidotas tā, lai degviela beigtos pirms beidzas ķēdes eļļa.

Taču šī drošības funkcija paredz, ka ir jāizmanto pareiza ķēdes eļļa (pārāk liesa un šķidra eļļa beidzas ātrāk nekā degviela), ka jāseko norādījumiem par karburatora regulēšanu (pārāk liess degmaisījums izraisīs to, degviela pietiks ilgāk nekā ķēdes eļļa), kā arī jāseko mūsu rekomendācijām par griešanas aprikojumu (pārāk gara sliede patērē vairāk eļļas).

Ķēdes eļļošanas kontrole

- Pārbaudiet ķēdes eļļošanu katru reizi, kad uzpildāt degvielu. Skatīt norādījumus rubrikā "Sliedes gala ieeļļošana".
- Vērsiet sliedes priekšgalu pret kādu gaišu priekšmetu apmēram 20 cm (8 collu) attālumā. Darbinot vienu minūti ar 3/4 akcelerāciju, jums vajadzētu pamanīt eļļas svitru uz gaišās virsmas.

Ja ķēdes eļļošana nedarbojas:

- Pārbaudiet, vai sliedes eļļas rievā nav aizsprostota. Ja nepieciešams, iztīriet.
- Pārbaudiet, vai rievā sliedes malā ir tīra. Ja nepieciešams, iztīriet.
- Pārbaudiet, vai sliedes gala zobrats brīvi griežas un, ka eļļošanas caurums nav aizsērējis. Ja nepieciešams, iztīriet un ieeļļojiet.

Ja, veicot šos pasākumus, ķēdes eļļošana joprojām nedarbojas, sazinieties ar servisa darbnīcu.

Ķēdes dzinēja zobrats



Sajūga cilindrs ir aprīkots ar pieša skriemeli (ķēdes skriemelis, kas piestiprināts pie ass).

Regulāri pārbaudiet dzinējzobrata nodilšanas pakāpi.

Nomainiet zobratu, ja tas ir pārmērīgi nodilis. Dzinējzobratu jānomaina katru reizi, mainot ķēdi.

Griešanas aprikojuma nodilšanas pārbaude

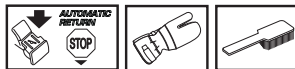
Apskatiet zāga ķēdi kartu dienu un pārliecinieties:

- Vai ķēdes posmos un kniedēs nav redzamas plaisas.
 - Vai ķēde nav stīva.
 - Vai kniedes un ķēdes posmi nav stipri nodiluši.
- Izniciniet ķēdi, ja tā uzrāda kādu no tālāk minētajām pazīmēm.

Mēs iesakām jums salīdzināt pārbaudāmo ķēdi ar jaunu ķēdi, lai pārbaudītu vecās nodiluma pakāpi.

Kad griezējzobi ir nodiluši līdz 4 mm, ķēde ir jānomaina. **(10)**

Sliede



Regulāri pārbaudiet:

- Vai uz sliedes malas nav radušās metāla skabargas (A). Ja nepieciešams, novīļējiet. **(17)**
- Vai sliedes rievā nav stipri nodilusi (B). Ja nepieciešams, nomainiet sliedi. **(17)**
- Vai sliedes gali nav nevienādi nodiluši vai stipri nodiluši. Ja vienā sliedes gala pusē radijs iedobums, to ir radījis darbs ar vaļīgu ķēdi.
- Lai pagarinātu sliedes darba mūžu, katru dienu apgrieziet to otrādi.



BRĪDINĀJUMS! Lielākā nelaiemes gadījumu daļa ar motorzāģi notiek, kad zāga ķēde trāpa lietotājam.

Lietojiet individuālo drošības aprikojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprikojums.

Izvairieties darīt darbus, kurus veikšanai sevi neuzskatiet par kvalificētu. Skatīt norādījumus zem rubrikām Individuālais drošības aprikojums, Pasākumi rāvienu novēršanai, Griešanas aprikojums un Vispārējās darba instrukcijas.

Izvairieties no situācijām, kad var rasties rāvienu risks. Skatīt norādījumus zem rubrikas Mašīnas drošības aprikojums.

Izmantojiet tikai ieteikto griešanas aprikojumu, to pārbaudot. Skatīt norādījumus zem rubrikas Vispārējās darba instrukcijas.

Pārbaudiet motorzāģa drošības aprikojuma darbību. Skatīt norādījumus zem rubrikām Vispārējās darba instrukcijas un Vispārējās drošības instrukcijas.

Slīdes un ķēdes montāža



BRĪDINĀJUMS! Pārbaude un/vai apkope ir jāveic ar izslēgtu motoru. Stop kontakts automātiski atgriežas iedarbināšanas pozīcijā. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, aizdedzes sveces uzgali vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces jebkurā montāžas, kontroles un/vai apkopes gadījumā.

Lai izvairītos no traumām, vienmēr, strādājot ar ķēdi, lietojiet cimdus.

Pārvietojot ķēdes bremzes rāvienu aizsargu priekšējā roktura virzienā, pārbaudiet vai ķēdes bremzes ir atlaistas. **(25)**

Noņemiet uzgriezni un ķēdes uznavas vāku (ķēdes bremzi). Noņemiet transportēšanas gredzenu. **(18)**

Uzlieciet slīdi uz piestiprinājuma skrūvēm. Līdz galam atvirziet slīdi uz aizmuguri. Uzlieciet ķēdi uz dzenošā zobrata un ievietojiet slīdes rievā. Sāciet ar slīdes augšpusi. Pārliecinieties, vai ķēdes griezējzobi slīdes augšmalā ir vērsti uz priekšu. **(19)**

Montējiet sajūga vāku (ķēdes bremzi) un savietojiet to ar ķēdes spriegotājtapu slīdes turētājā. Pārbaudiet, vai ķēdes dzenošie posmi atrodas dzenošajā skrīmelī un vai ķēde iegul slīdes ceļiņā.

Nospriegojiet ķēdi pagriežot ratu uz leju (+). Ķēde jāspriego līdz tā vairs nenokarājas no slīdes apakšmalas. **(14)**

Ķēde ir pareizi nospriegota, kad tā vairs nenokarājas no slīdes apakšmalas, bet joprojām ir viegli pagriežama ar roku. Turiet slīdes galu uz augšu un pievelciet slīdes uznavu, pagriežot uzgriezni pulksteņrādītāja virzienā. **(15)**

Uzliekot jaunu ķēdi, līdz tās piestrādei, regulāri jāpārbauda ķēdes nospriegojums. Ķēdes nospriegojumu pārbaudiet regulāri. Pareizi nospriegota ķēde labi zāgē un tai ir garš darba mūžs. **(11)**

Mizas bufera montāža

Ķīļa amortizators ir uzstādīts rūpnīcā uz CS 450 Elite. Lai uzstādītu ķīļa amortizatoru uz 410 CS Elite, sazinieties ar tehniskās apkopes dīleri (mazumtirgotāju).

DEGVIELAS LIETOŠANA

Degviela

Ievērojiet! Mašīna ir aprīkota ar divtaktu motoru un tā darbināšanai vienmēr ir jāizmanto benzīna un divtaktu motora eļļas maisījums. Lai nodrošinātu pareizu maisījumu, ļoti svarīgi ir izmērīt izmantojamās eļļas daudzumu. Izgatavojot nelielus degvielas daudzumu maisījuma daudzumus, svarīgi atcerēties, ka pat mazas eļļas daudzuma kļūmes, var būtiski ietekmēt maisījumu.



BRĪDINĀJUMS! Ar degvielu strādājiet labi vēdināmā vietā.

Benzīns



- Lietojiet labas kvalitātes benzīnu ar vai bez svina piemaisījumiem.
- Ieteicamais zemākais oktāna skaitlis ir 90 (RON). Ja tiek izmantots benzīns ar zemāku oktāna skaitli nekā 90, var sabojāties motors. Palielinās motora temperatūra un pieaug gultnu slodze, kas izraisa smagu motora sabojāšanos.
- Ja jūs ilgstoši strādājat ar augstiem apgriezieniem (piem. atzarojot), ir ieteicams lietot degvielu ar augstāku oktānskaitli.

Darbināšana sākumā

Pirmās desmit stundas ir jāizvairās strādāt ar pārāk lielu apgriezienu skaitu.

Divtaktu eļļa

- Lai iegūtu vislabāko rezultātu un spējas, izmantojiet Universal Outdoor Accessories divtaktu motoreļļu, kas ir speciāli radīta mūsu divtaktu motoriem ar gaisa dzesēšanas sistēmas.
- Nekad neizmantojiet divtaktu eļļu, kas paredzēta ūdens dzesēšanas sistēmas motoriem, tā saucamo outboardoil (sauc par TCW).
- Nelietojiet eļļu, kas paredzēta četraktu motoriem.
- Zema eļļas kvalitāte vai pārāk treksnā eļļas/degvielas maisījums vai sabojāt katalizatoru un samazināt tā darba mūžu.

Maisījuma proporcijas

1:50 (2%) ar divtaktu eļļu Universal Outdoor Accessories.

1:33 (3%) ar citām eļļām, kas izstrādātas ar gaisu dzesējamiem divtaktu motoriem, klasificētiem priekš JASO FB/ISO EGB.

Benzīns, litros	Divtaktu eļļa, litros	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Degvielas sajaukšana

- Maisiet benzīnu un eļļu tirā traukā, kas ir paredzēts degvielām.
- Ielejiet pusi vajadzīgā benzīna daudzuma. Tad pielejiet visu daudzumu eļļas. Samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu. Tad pielejiet atlikušo benzīnu.
- Pirms iepildīšanas mašīnas tvertnē pamatīgi samaisiet (sakratiet) degvielas maisījumu.
- Degvielas daudzumu sagatavojiet ne vairāk kā viena mēneša lietošanai.
- Ja mašīna netiek lietota ilgāku laiku, iztukšojiet un iztīriet degvielas tvertni.

Kēdes eļļa

- Eļļošanai jāizmanto speciāla eļļa (kēdes eļļa) ar labu piesaistes spēju.
- Nekad nelietojiet lietotu eļļu. Tā sabojās eļļas sūkni, sliedi un ķēdi.
- Ir ļoti svarīgi lietot pareizās vizkozitātes eļļu, saskaņā ar gaisa temperatūru.
- Kad temperatūra nokrītas zem 0°C, dažām eļļām mazinās vizkozitāte. Tas var pārslodēt eļļas sūkni un sabojāt tā sastāvdaļas.
- Izvēloties kēdes eļļu, konsultējieties ar servisa darbinīcu.

DEGVIELAS LIETOŠANA

Degvielas uzpildīšana



BRĪDINĀJUMS! Sekojošie uzmanības pasākumi mazinās aizdegšanās risku:

Degvielas tuvumā nesmēķējiet un nenovietojiet nekādus karstu priekšmetus.

Pirms degvielas uzpildīšanas izslēdziet motoru un ļaujiet tam dažas minūtes atdzist.

Atveriet degvielas tvertnes vāku lēnām, lai iespējamais spiediens tiek samazināts lēnām.

Pēc degvielas uzpildīšanas rūpīgi noslēdziet degvielas tvertnes vāku.

Pirms iedarbināšanas vienmēr pārvietojiet mašīnu projām no degvielas uzpildīšanas vietas un avota.

Notīriet ap degvielas tvertnes vāku. Regulāri tīriet degvielas un ķēdes eļļas tvertnes. Degvielas filtrs maināms vismaz vienu reizi gadā. Netīrumu nokļūšana degvielas tvertnē radīs bojājumus. Pārliedzinieties, ka degviela ir labi samaisīta, sakratot degvielas trauku pirms uzpildīšanas. Ķēdes eļļas un degvielas tvertņu tīlpurmi ir savstarpēji saskaņoti. Tādēļ vienmēr uzpildiet ķēdes eļļu un degvielu vienlaicīgi.



BRĪDINĀJUMS! Degviela un degvielas iztvaikojumi ir ļoti ugunsdroši. Esiet uzmanīgs, rīkojoties ar degvielu un ķēdes eļļu. Paturiet prātā aizdegšanās, eksplozijas un saindēšanās risku.

Drošība darbā ar egvielu

- Nekad nemēģiniet uzpildīt mašīnu ar degvielu motora darba laikā.
 - Ievērojiet labas ventilācijas nosacījumus degvielas un degvielas maisījuma (benzīns un divtaktu eļļa) uzpildīšanas laikā.
 - Pirms motora iedarbināšanas pārvietojiet mašīnu vismaz 3 m no degvielas uzpildīšanas vietas.
 - Nekad nedarbiniet mašīnu:
- 1 Ja uz mašīnas korpusa izlījusi degviela vai ķēdes eļļa. Noslaukiet visu izlieto un ļaujiet benzīnam izgarot.
 - 2 Ja jūs esat aplējuši sevi vai savas drēbes ar degvielu, pārģērbieties. Nomazgājiet tās ķermeņa daļas, kas bija kontaktā ar degvielu. Izmantojiet ziepes un ūdeni.
 - 3 Ja mašīnai pamanat degvielas sūci. Regulāri pārbaudiet, vai degvielas tvertnes vākā un degvielas vadās nav sūces.



BRĪDINĀJUMS! Nekad nelietojiet mašīnu ar redzamiem aizdedzes sveces aizsargu un sveces kabeļa bojājumiem. Iespējams dzirksteļu rašanās risks, kas var izraisīt ugunsgrēku.

Transports un uzglabāšana

- Vienmēr glabājiet motorzāģi un degvielu, lai iespējamās degvielas un eļļas noplūdes nenonāk kontaktā ar liesmām un dzirksteļu avotiem, piemēram elektriskām mašīnām, elektriskiem motoriem, slēdzīem/kontaktiem apkures katliem, krāsnīm, utt.
- Vienmēr glabājiet degvielu šim nolūkam speciāli atzītā un piemērotā tvertnē.
- Motorzāģa ilgstošākas uzglabāšanas vai transporta reizēs iztukšojiet degvielas un ķēdes eļļas tvertnes. Noskaidrojiet, kur ir atļauts izliet nevajadzīgu degvielu un eļļu.
- Mašīnas transportēšanas vai uzglabāšanas laikā vienmēr ir jābūt piestiprinātam griešanas aprīkojuma transportēšanas aizsargam, lai ķūdas pēc nenonāktu kontaktā ar aso ķēdi. Arī nekustīga ķēde var būt par iemeslu nopietnām lietotāja vai citu personu traumām, ja tie nonāk ar to kontaktā.
- No aizdedzes sveces noņemiet aizdedzes sveces uzgali. Aktivizējiet ķēdes bremzi.
- Aparātu var droši pārvadāt transportēšanas laikā.

Izglstoša uzglabāšana.

Labi vēdināmā vietā iztukšojiet degvielas un eļļas tvertnes. Degvielu uzglabājiet apstiprinātās tvertnēs un drošā vietā. Piestipriniet slīdes aizsargu. Notīriet mašīnu. Lasiet norādījumus zem rubrikas Apkopes secība.

Raugiet, lai pirms novietošanas ilgstošā uzglabāšanā mašīna ir labi notīrīta un tai ir veikts pilnīgs serviss.

IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

Iedarbināšana un apstādināšana



BRĪDINĀJUMS! Pirms iedarbināšanas ievērojiet sekojošo:

Kad motors tiek iedarbināts, ķēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai, lai tādā veidā samazinātu risku nonākt kontaktā ar rotējošo ķēdi starta brīdī.

Nedarbiniet motorzāģi, ja nav piemontēta sliede, ķēde un visi vāki. Pretējā gadījumā var nokrist sajūgs un izsaukt miesas bojājumus.

Nolieciet mašīnu uz cieta pamata. Pārliecinieties, ka jūs stāvat stabili un, ka ķēde nevar nekam pieskarties.

Pārliecinieties, ka nepiederošas personas un dzīvnieki neatrodas jūsu darba teritorijā.

Nekad nesatiniet startera auklu ap roku.

Iedarbināšana

Ķēdes bremzei pirms iedarbināšanas ir jābūt ieslēgtai. Bremzi aktivizē, pabīdot atsitienu aizsargu uz priekšu. (20)

Ja motors ir auksts

CS 410 Elite

Starta pozīcija, 1: Novietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi droseles stāvoklī, pavelkot sarkano regulatoru augšup/uz āru. (21)

Degvielas sūknis, 2: Vairākas reizes nospiediet degvielas sūkņa gumijas burbuli, līdz tas piepildās ar degvielu (vismaz 6 reizes). Burbulis nav jāpiepilda pilnībā. (21)

Satveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Turiet ķēdes zāģi pie zemes, izliekot labo pēdu caur aizmugurējo rokturi. (22)

Startera roktura vilkšana, 3: velkot startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtat pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.

Sarkanās droseles vadības nospiešana, 4: līdzko dzinējs ir iedarbojies — dzirdama "elsojoša" skaņa, nospiediet sarkano droseles vadību.

Startera roktura vilkšana, 5: spēcīgi velciet auklu, līdz dzinējs iedarbojas.

CS 450 Elite

Starta pozīcija, 1: Novietojiet ieslēgšanas/izslēgšanas slēdzi droseles stāvoklī, pavelkot sarkano regulatoru augšup/uz āru. (23)

Dekompresora vārsts, 2: Iespiediet vārstu, lai samazinātu spiedienu cilindrā, tādā veidā atvieglojot ierīces iedarbināšanu. Kad mašīna ir iedarbināta, vārsts automātiski atgriežas izejas stāvoklī. (23)

Degvielas sūknis, 3: Vairākas reizes nospiediet degvielas sūkņa gumijas burbuli, līdz tas piepildās ar degvielu (vismaz 6 reizes). Burbulis nav jāpiepilda pilnībā. (23)

Satveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Turiet ķēdes zāģi pie zemes, izliekot labo pēdu caur aizmugurējo rokturi. (22)

Startera roktura vilkšana, 4: velkot startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtat pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.

Sarkanās droseles vadības nospiešana, 5: līdzko dzinējs ir iedarbojies — dzirdama "elsojoša" skaņa, nospiediet sarkano droseles vadību.

Startera roktura vilkšana, 6: spēcīgi velciet auklu, līdz dzinējs iedarbojas.

Ja motors ir silts

CS 410 Elite

Starta pozīcija, 1: Pareizo droseles/palaišanas iestatījumu siltai palaišanai var iegūt, ja sākotnēji pārvieto droseles vadību, velkot sarkano vadību ar augšupvērstu kustību uz āru. (21)

Degvielas sūknis, 2: Vairākas reizes nospiediet degvielas sūkņa gumijas burbuli, līdz tas piepildās ar degvielu (vismaz 6 reizes). Burbulis nav jāpiepilda pilnībā. (21)

Sarkanās droseles vadības nospiešana, 4: Tādējādi tiek deaktivizēta drosele, kas nav nepieciešama, palaižot siltu ķēdes zāģi. Tomēr palaišanas/apturēšanas slēdža kustība būs ieslēgusi lielu tukšgaitas gājienu, atvieglojot palaišanu.

Startera roktura vilkšana, 5: Satveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Turiet ķēdes zāģi pie zemes, izliekot labo pēdu caur aizmugurējo rokturi. (22)

CS 450 Elite

Starta pozīcija, 1: Pareizo droseles/palaišanas iestatījumu siltai palaišanai var iegūt, ja sākotnēji pārvieto droseles vadību, velkot sarkano vadību ar augšupvērstu kustību uz āru. (23)

Dekompresora vārsts, 2: Iespiediet vārstu, lai samazinātu spiedienu cilindrā, tādā veidā atvieglojot ierīces iedarbināšanu. Kad mašīna ir iedarbināta, vārsts automātiski atgriežas izejas stāvoklī. (23)

Degvielas sūknis (3): Vairākas reizes nospiediet degvielas sūkņa gumijas burbuli, līdz tas piepildās ar degvielu (vismaz 6 reizes). Burbulis nav jāpiepilda pilnībā. (23)

Sarkanās droseles vadības nospiešana, 5: Tādējādi tiek deaktivizēta drosele, kas nav nepieciešama, palaižot siltu ķēdes zāģi. Tomēr palaišanas/apturēšanas slēdža kustība būs ieslēgusi lielu tukšgaitas gājienu, atvieglojot palaišanu.

Startera roktura vilkšana, 6: Satveriet priekšējo rokturi ar kreiso roku. Turiet ķēdes zāģi pie zemes, izliekot labo pēdu caur aizmugurējo rokturi. (22)

Velkot startera rokturi ar labo roku, lēnām izvelciet startera auklu, līdz jūtat pretestību (starteris aiztur iedarbināšanu), pēc tam velciet stingri un ātri, līdz dzinējs iedarbojas.

Tā kā ķēdes bremze joprojām ir ieslēgta, dzinējs, cik ātri vien iespējams, ir jāieslēdz tukšgaitā, ko panāk, izslēdzot droseles aizturi. Izslēgšanu veic, viegli piespiežot droseles sprūdu. Tādējādi tiek novērsts nevajadzīgs sajūga, sajūga cilindra un

IEDARBINĀŠANA UN APSTĀDINĀŠANA

bremzes lentes nodilums. Pirms pilnas akselerācijas ļaujiet motoram dažas sekundes darboties tukšgaitā. (24)

Zāa aizmugurē atrodas vienkārša instrukcija ar attāliem, kas apraksta attiecīgo soli.

CS 410 Elite



CS 450 Elite



ļevērojiet! Kēdes bremzi izslēdz, pabīdot atsitienu aizsargu pret roktura cilpu. Līdz ar to motorzāģis ir gatavs lietošanai. (25)



BRĪDINĀJUMS! Ilgstoša motora izplūdes gāzu, kēdes eļļas garaiņu un zāģa skaidu putekļu ieelpošana var apdraudēt veselību.

- Nekad nedarbiniet motorzāģi, ja nav pareizi piestiprināta sliede, zāģa kēde un visi vāki. Skatīt norādījumus zem rubrikas Montāža. Ja pie motorzāģa nav piestiprināta sliede un kēde, var nokrist sajūgs un izraisīt nopietnas traumas. (26)
- Kad motorzāģis tiek iedarbināt, kēdes bremzei ir jābūt ieslēgtai. Skatīt norādījumus rubrikā "Iedarbināšana un apstādināšana". Nekad nedarbiniet motorzāģi, turot auklu un palaižot vaļā motorzāģi. Tā ir ļoti bīstama metode, jo tādā veidā var zaudēt kontroli pār motorzāģi. (27)
- Nekad nedarbiniet mašīnu telpās. Ņemiet vērā, ka motora izplūdes gāzes var būt bīstamas veselībai.
- Pārļiecinaties, ka tuvumā neatrodas cilvēki vai dzīvnieki, kas var nonākt saskarē ar griešanas aprīkojumu.
- Motorzāģi vienmēr turiet ar abām rokām. Ar labo roku turiet aizmugures rokturi, bet ar kreiso roku – priekšējo rokturi. **So satvērienu ir jāizmanto visiem lietotājiem, arī kreīļiem.** Rokturus satveriet stingri ar īkšķiem un pirkstiem, lai tie aptver rokturus. (28)

Apstādināšana

Motora apturēšanai start/stop slēdzi nospiež uz leju. (29)

ĻEVĒROJĒT! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvoklī. Lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas, kad ierice tiek atstāta bez uzraudzības, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces. Lai atvērtu cilindra pārsegu, izmantojiet kombinēto instrumentu, kas atrodas labās rokas aizsargā. (6) (30)

Pirms katras lietošanas reizes: (31)

- 1 Pārbaudiet, vai ķēdes bremze kārtīgi darbojas un nav bojāta.
- 2 Pārbaudiet, vai aizmugures roktura aizsargs nav bojāts.
- 3 Pārbaudiet, vai akceleratora blokators kārtīgi darbojas un nav bojāts.
- 4 Pārbaudiet, vai apstādinašanas poga kārtīgi darbojas un nav bojāta.
- 5 Pārbaudiet, vai visi rokturi ir tīri no eļļas.
- 6 Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas sistēma darbojas un nav bojāta.
- 7 Pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts un nav bojāts.
- 8 Pārbaudiet, vai motorzāģa visas detaļas ir piegrieztas un vai tās nav bojātas vai neiztrūkst.
- 9 Pārbaudiet, vai ķēdes uztvērējs ir vietā un nav bojāts.
- 10 Pārbaudiet ķēdes spriegojumu.

Vispārējās darba instrukcijas

SVARĪGI!

Šajā nodaļā tiek apskatīti pamata drošības noteikumi darbā ar motorzāģi. Šī informācija nekādā ziņā neaizstāj profesionālu sagatavotību izglītības veidā un pieredzi. Ja rodas nedroša situācija, kad neesat drošs kā rīkotos tālāk, pārtrauciet darbu un konsultējieties ar speciālistu. Sazinieties ar savu motorzāģu veikalu, servisa darbnīcu vai ar kādu pieredzējušu motorzāģa lietotāju. Nekad nedariet darbu, kā veikšanai nejutāties pietiekoši kvalificēts!

Pirms motorzāģa lietošanas jums ir jāzina, ko nozīmē rāviens un kā no tā izvairīties. Skatīt norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēršanai.

Pirms motorzāģa lietošanas jums ir jāsaprot starpība starp zāģēšanu ar slīdes augšējo un apakšējo malu. Skatiet norādījumus rubrikā "Atsitienu novēršanas pasākumi" un "Mašīnas drošības aprikojums".

Lietojiet individuālo drošības aprikojumu. Skatīt norādījumus zem rubrikas Individuālais drošības aprikojums.

Drošības pamatnoteikumi

- 1 Uzmaniet apkārtni:
 - Lai pārliecinātos, ka tuvumā nav cilvēku, dzīvnieku, vai priekšmetu, kas var ietekmēt jūsu kontroli pār mašīnu.
 - Lai pārliecinātos, ka jūsu zāģis nevar skart nevienu no iepriekš minētajiem vai arī, ka tos nevar skart kritošs koks.

UZMANĪBU! Ievērojiet šīs instrukcijas, bet nekad nelietojiet motorzāģi, ja nav iespēja nelaiemes gadījumā izsaukt palīdzību.

- 2 Nelietojiet zāģi sliktos laika apstākļos. Piemēram biežā mīglā, stiprā lietus gāzē, stiprā vējā, lielā aukstumā utt. Darbs sliktos laika apstākļos ir nogurdinošs un saistīts ar

bīstamiem riskiem, kā slidenu zemi, neprognozējamu koku krišanas virzienu, utt.

- 3 Esiet sevišķi uzmanīgs griežot sīkus zarus un izvairieties griezt krūmus (tas ir, daudzus sīkus zarus vienlaicīgi). Sīki zari var iekerties ķēdē un tikt mesti jums virsū, radot nopietnus ievainojumus.
- 4 Raugiet, lai jūs varat droši pārvietoties un stāvēt. Apskatieties, vai jums apkārtnē nav kādi šķēršļi, kas var traucēt pēkšņu nepieciešamību pārvietoties (saknes, akmeņi, zari, bedres, utt.). Esiet sevišķi uzmanīgs, strādājot uz slīpas virsmas.
- 5 Esiet sevišķi uzmanīgs, zāģējot nospriegotus kokus. Nospriegots koks var atlekt atpakaļ savā sākotnējā stāvoklī gan pirms, gan pēc tā pārzāģēšanas. Ja jūs pats stāvat nepareizi vai, ja zāģējat nepareizā vietā, koks var trāpīt jums vai mašīnai tā, ka jūs zaudējat kontroli. Abi gadījumi var izraisīt nopietnus ievainojumus.



- 6 Pirms pārvietošanās, izslēdziet motoru un fiksējiet ķēdi ar ķēdes bremzi. Nesiet motorzāģi ar slīdi un ķēdi vērstu uz aizmuguri. Ja pārvietojaties tālāk, uzlieciet slīdeci aizsargapvalku.
- 7 Ja noliekat motorzāģi uz zemes, nobloķējiet ķēdi ar ķēdes bremzi un paturiet motorzāģi savā redzes lokā. Ja pātraukumi ir ilgāki, motors ir jāizslēdz.



BRĪDINĀJUMS! Dažkārt skaidas iestrēgst sajūga apvalkā, kas izraisa ķēdes sastrēgumu. Pirms tīrīšanas vienmēr apturēt dzinēju.

Pamatnoteikumi

- 1 Ja saprotat, kas ir rāviens un tā cēloņus, jūs tas nepārsteigs negaidīti. Ja esat sagatavojies, jūs mazināsit ar rāvienu saistītos riskus. Rāvienu parasti ir mazi, bet atsevišķos gadījumos, tie var būt ļoti pēkšņi un ļoti spēcīgi.
- 2 Turiet motorzāģi vienmēr stingri rokās, ar labo roku uz aizmugurējo rokturi un ar kreiso roku uz priekšējo rokturi. Aptveriet rokturus ar pirkstiem un iekšji. Izmantojiet šo satvērienu vienai, vai esat labrocis vai kreilīis. Šāds satvēriens mazina rāvienu sekas un palīdz jums savaldīt motorzāģi. **Nelaidiet vajā rokturus! (28)**

- 3 Vairums nelaiemes, kas saistītas ar rāvienu, notiek zāģējot zarus. Nostājaties stabili un pārliecināties, ka jums nav nekā pa kājām, un kā varētu paklupt vai, kas jūs izsistu no līdzsvara.

Neuzmanība var izraisīt rāvienu, ja neparedzēti rāvienu zonā iekļūst zars, koks vai cits priekšmets.

Kontrolējiet darba priekšmetu. Ja zāģējamie priekšmeti ir mazi un viegli, tie var iesprūst ķēdē un tikt izsviesti pret jums. Ja tas arī nav bīstami, jūs varat tikt negaidīti pārsteigts un zaudēt kontroli pār zāģi. Nekad nezāģējiet vairākus balķus vai zarus kopā, bet gan vispirms nodaliet tos. Katru balķi vai gabalu zāģējiet atsevišķi. Nolieciet mala nozāģētos gabalus, lai uzturētu drošu darba vietu.

DARBA TEHNIKA

- 4 **Nekad nelietojiet motorzāģi virs plecu augstuma un cenšaties nezāģēt ar pašu sliedes galu. Nekad nelietojiet motorzāģi, to turot vienā rokā! (32)**
- 5 Lai pilnībā saglabātu kontroli pār motorzāģi, nepieciešams, ka jūs stabili stāvat. Nekad nestrādājiet, stāvot uz kāpnēm, augšā kokā vai, ja jums nav stabila pamata zem kājām. (33)
- 6 Vienmēr strādājiet ar maksimālu zāģēšanas – ķēdes griešanās ātrumu, tas ir, ar maksimālu akcelerāciju.
- 7 Esiet sevišķi uzmanīgs, zāģējot ar sliedes augšējo malu, tas ir, no apakšas. To sauc par griešanu bīdīšanas režīmā. Šādos apstākļos ķēde stumj motorzāģi pret lietotāju. Ja ķēde iesprūst, motorzāģis var atstiesies pret jums.
- 8 Ja lietotājs nepretojās šim spiedienam, rodas risks, ka motorzāģis pavirzīsies tik tālu, ka tikai sliedes rāvienu zona būs saskarē ar koku, kas izraisīs rāvienu. (34)
Ja zāģējat ar sliedes apakšu, tas ir, no pārzāģējamā priekšmeta augšas uz apakšu, to var saukt par zāģēšanu vilkšanas režīmā. Šādā gadījumā motorzāģis sevi velk koka virzienā un motorzāģa priekšējā mala ir dabisks balsts darba laikā. Griešana vilkšanas režīmā palīdz jums labāk novaldīt motorzāģi un kontrolēt rāvienu zonas atrašanās vietu.
- 9 Sekojiet pamācībai par ķēdes asināšanu un sliedes kopšanu. Kad jūs nomainat sliedi un ķēdi, lietojiet tikai tās kombinācijas, kuras mēs iesakām. Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas aprīkojums un Tehniskie dati.

Zāģēšanas pamati



BRĪDINĀJUMS! Nekad nestrādājiet ar motorzāģi, turot to vienā rokā. Motorzāģi nevar droši novaldīt, turot ar vienu roku. Rokturus turiet ar abām rokām stingri un cieši.

Vispārēji

- Zāģējot, vienmēr strādājiet ar pilnu jaudu!
- Samaziniet motora ātrumu uz tukšgaitu pēc katra griezuma (motora darbināšana ar pilnu jaudu bez noslogojuma pārāk ilgi var radīt smagus motora bojājumus).
- Zāģēšana no augšas = Zāģēšana vilkšanas režīmā.
- Zāģēšana no apakšas = Zāģēšana stumšanas režīmā.

Zāģēšana stumšanas režīmā palielina rāvienu risku. Skatīt norādījumus zem rubrikas Pasākumi rāvienu novēršanai.

Terminoloģija

Griešana = Vispārējs apzīmējums koka zāģēšanai.

Atzarošana = Zaru nogriešana no nogāzta koka.

Nošķelšana = Objekts, ko griežat, nolūzt pirms jūs pabeidzat zāģēšanu līdz galam.

Pirms sāciet griezt, ir jāpadomā par pieciem svarīgiem faktoriem:

- 1 Pārliedcinaties, ka sliede neiesprūdis griezumā.

- 2 Pārliedcinaties, ka balķis nenošķelsies.
- 3 Pārliedcinaties, ka ķēde griešanas laikā vai pēc tam nepieskārsies zemei vai citam priekšmetam.
- 4 Vai ir iespējams rāviens?
- 5 Vai zemes virsma un apkārtnē var iespaidot jūsu stabilitāti un drošību darba laikā?

Divi faktori nosaka, vai ķēde iesprūdis un vai balķis pāršķelsies: pirmais – kā balķis balstās pirms un pēc griešanas vietas un otrs – vai balķis nav zem spriedzes.

Vairums situācijās jūs varat izvairīties no šīm problēmām griežot divos etapos, vispirms no balķa augšas, tad no apakšas. Jums ir balķis jāatbalsta tā, ka tas neiespiešis ķēdi vai nepāršķelsies griešanas laikā.

SVARĪGI! Ja ķēde iekeras griezumā: apstādiniet motoru! Nemēģiniet ar spēku atbrīvot motorzāģi. Jūs varat savainot sevi ar ķēdi, ja motorzāģis pēkšņi izraujas. Atspiediet griezumu vaļā ar sviru, tādējādi atbrīvojot motorzāģi.

Sekojošos padomus tiek izskaidrots, kā rīkoties parastās motorzāģa lietošanas situācijās.

Atzarošana

Griežot resnus zarus, lietojiet iepriekš minētās metodes.

Grieziet sarežģītus zarus pa gabalam.

Griešana



BRĪDINĀJUMS! Nekad nemēģiniet zāģēt grēdās sakrautus vai kopā guļošus balķus. Tādā veidā jūs pamatīgi palielināt risku, kas var novest pie nopietnām vai dzīvībām bīstamām traumām.

Ja jums ir jāzāģē grēdās sakrauti balķi, katrs zāģējamais balķis ir jānocel no grēdas un jānovieto uz steķa vai laidņa un jāzāģē atsevišķi.

Nozāģēto gabalu pārvietojiet prom no darba vietas. Atstājot tos darba vietā, jūs riskējat kļūdas dēļ būt pakļauts atsītenam un zaudēt darba laikā līdzsvaru.

Balķis guļ uz zemes. Risks, ka ķēde iekersies vai, ka balķis pāršķelsies, ir mazs. Toties, ir risks, ka ķēde pieskārsies zemei, kad jūs nobeigsiet griezumu. (35)

Pilnīgi pārgrieziet balķi no augšas. Cenšaties nepieskarties zemei, nobeidzot griezumu. Grieziet ar motora pilnu jaudu, bet esiet gatavs jebkuram pavērsienam. (35)

Ja iespējams pagrieziet balķi, pārtrauciet griešanu, kad esat pārzāģējis 2/3 no balķa.

Aprieziet balķi un nobeidziet atlikušo 1/3 griezienu no otras puses.

Balķis balstās tikai vienā galā. Liels risks, ka tas pāršķelsies.

Sāciet griezt no apakšas (iezāģējiet balķi līdz 1/3 no diametra).

Pabeidziet griezumu, zāģējot no augšas tā, lai abi griezumi satiekas.

DARBA TEHNIKA

Balķis atbalstās abos galos. Liels risks, ka ķēde iesprūdis. Sāciet griezt no augšas (iezāgējiet balķi līdz 1/3 no diametra). Pabeidziet, griežot no apakšas tā, lai abi griezumi satiekas.

Koku gāšanas metodes

SVARĪGI! Lai gāztu kokus, ir nepieciešama liela pieredze. Nepieredzējušiem motorzāģa lietotājiem nav ieteicams gāzt kokus. Nekad neveiciet darbus, kuru veikšanai nejutāties pietiekoshi kvalificēti!

Drošs attālums

Drošam attālumam starp koku, kuru gāzīs un tuvākodarba laukumu, ir jābūt vismaz 2 1/2 no gāzamā koka garuma. Pārliecinaties, ka nevienš neatrodas "riskā zonā" pirms un koka gāšanas laikā. **(36)**

Gāšanas virziens

Mērķis ir nogāzt koku tā, lai tas gulētu visizdevīgāk atzarošanas un sagriešanas darbiem. Tam ir jānokrīt vietā, kur jūs varat droši un brīvi pārvietoties.

Kad jūs esat nolēmis, kādā virzienā vēlaties koku gāzt, jums jānovērtē koka dabiskais krišanas virziens.

To ietekmē vairāki faktori:

- Koka sasvēršanās
- Ja koks ir liks
- Vēja virziens
- Zaru izvietojums
- Sniega smagums
- Šķēršļi koka apkārtnē: piemēram, citi koki, elektrības līnijas, ceļi un ēkas.
- Apskatiet koku, vai tas nav bojāts un iepuvis, lai tas nesāk krist ātrāk nekā jūs to varat paredzēt.

Jūs varbūt konstatēsiet, ka esat spiests gāzt koku tā dabiskā krišanas virzienā, jo to gāzt jums vēlamā virzienā var būt neiespējami vai bīstami.

Vēl viens svarīgs faktors, kas neietekmē gāšanas virzienu, bet var ietekmēt jūsu drošību – vai kokam nav bojāti vai nokaltuši zari, kas var nolūzt un jums uzkrīt gāšanas darbu laikā.

Galvenais ir novērst, lai koks neuzkrīt citam kokam. Novākt šādu nepareizi kritušu koku var būt ļoti bīstami, un pastāv liels nelaimes gadījumu risks. Skatīt norādījumus rubrikā "Nepareizi krituša stumbra atbrīvošana".

SVARĪGI! Kritiskos koka gāšanas brīžos, vienmēr noņemiet aizsargaustiņus, kad beidzat zāģēt, lai varētu labi saklausīt skaņas un trokšņus.

Stumbra notīrīšana un atkāpšanās ceļa sagatavošana

Atzarojiet stumbra līdz plecu augstumam. Drošāk ir strādāt no augšas uz leju, lai stumbrs ir starp jums un motorzāģi.

Novāciet krūmus un citu augsni ap koka stumbru un pārliecinaties, ka apkārtnē nav šķēršļu (akmeņi, zari, bedres, utt.) jūsu atkāpšanās ceļam brīdī, kad koks sāk gāzties. Jūsu

atkāpšanās ceļš ir apmēram 135 grādu leņķi no iecerētā koka krišanas virziena. **(37)**

- 1 Riska zona
- 2 Atgriešanās ceļš
- 3 Gāšanas virziens

Koku gāšana



BRĪDINĀJUMS! Ja neesat speciāli apmācīts, ieteicam negāzt kokus, kuru stumbra diametrs pārsniedz jūsu zāģa sliedes garumu!

Gāšanu veic ar trīs dažādiem griezumiem. Vispirms izdariat virziena greizumu, kas sastāv no augšējā un apakšējā griezumā, kuriem seko gāšanas griezums. Pareizi izvietojot šos griezumus, jūs varat ar lielu precizitāti noteikt gāšanas virzienu.

Virziena griezumi

Zāģējot virziena greizumu, sāciet ar augšējo griezumu. Stāviet koka labā pusē un griežiet ar velkošu ķēdi.

Tad izdariat apakšējo griezumu, lai tas beigtos tur, kur beidzas augšējais griezums. **(38)**

Abiem griezumiem kopumā jāšķēl apmēram 1/4 stumbra diametru, veidojot apmēram 45 grādu leņķi.

Līnija, kur abi griezumi satiekas ir gāšanas virziena griezumā līnija. Tai jābūt pilnīgi horizontālai un taisnā leņķī (90 grādu) iepretīm iecerētam gāšanas virzienam. **(39)**

Gāšanas griezums

Gāšanas griezumu izdara no koka pretējās puses un tam jābūt pilnīgi horizontālam. Stāviet koka kreisā pusē un griežiet ar sliedes apakšējo pusi.

Izdariat gāšanas griezumu apmēram 3–5 cm (1,5–2 collas) virs virziena griezuma horizontālās līnijas.

Mizas balstu (ja tas ir piemontēts) piespiediet aiz laušanas strēmeles. Griežiet ar pilnu motora jaudu, lēnām virzot sliedi un ķēdi pret koku. Vērojiet, vai koks nesāk svērties pretējā virzienā tam, kurā jūs vēlaties koku gāzt. Iedzeniet ķīli vai lauzni griezumā līdz ko tas ir pietiekami dziļš. **(40)**

Nogrieziet gāšanas griezumu paralēli ar gāšanas virziena griezuma līniju, atstājot atstarpī, kas atbilst 1/10 stumbra diametram. Stumbra nepārgrieztu daļu sauc par laušanas strēmeli.

Laušanas strēmele darbojas kā enģes, kas nosaka gāzamā koka krišanas virzienu. **(41)**

Ja laušanas strēmele ir pārāk šaura un ja virziena griezumi un gāšanas griezums ir nepareizi izvietoti, jūs zaudēsiet kontroli pār koka krišanas virzienu.

Kad gāšanas griezums un virziena griezumi ir pabeigti, koks sāks gāzties pats no sava svara vai ar ķīļa vai laužņa palīdzību.

Mēs iesakām izmantot tādu sliedes garumu, kas pārsniedz stumbra diametru, lai krišanas un virziena iegriezumi ir izdarāmi ar tā saucamo "vienkāršo griezumu". Par jūsu motorzāģa modelim piemērotajiem sliedes garumiem lasiet rubrikā "Tehniskie dati".

DARBA TEHNIKA

Ir paņēmieni, kā gāzt kokus, kam stumbra diametrs lielāks par sliedes garumu. Taču šādi paņēmieni ir saistīti ar palielinātu rāvienu risku.

Nepareizi krituša stumbra atbrīvošana

Kā atbrīvot aizķērušos koku

Novākt šādu nepareizi kritušu koku var būt ļoti bīstami, un pastāv liels nelaimes gadījumu risks.

Nekad nemēģiniet zāgēt iekārušos koku.

Nekad nestrādājiet iekārušos koku riska zonā.

Drošākais paņēmiens ir lietot treilēšanas ierīci.

- Ar traktoru
- Portatīvu

Kā griezt kokus un zarus, kas ir zem spriedzes

Sagatavošanās: Novērtējiet, kādā virzienā koks vai zars pārvietosies, ja to atbrīvos un, kur tam ir dabiskais lūšanas punkts (vieta, kur tas lūztu, ja to vēl vairāk saliektu).

Izdomājiet drošāko veidu kā atsvabināt spriedzi un vai jūs to spējat droši izdarīt. Sarežģītās situācijās vienīgais drošais paņēmiens ir nolikt motorzāģi pie malas un lietot treilēšanas ierīci.

Vispārēji padomi:

Nostājieties tā, ka koks vai zars jūs neskars, kad tas atbrīvosies.

Izdariet vienu vai vairākus griezumus pie lūšanas punkta. Izdariet pietiekoši daudz un dziļus griezumus, lai mazinātu spriegojumu un panāktu, ka koks var pārlūzt pie lūšanas punkta.

Nekad negrieziet taisni caur kokam vai zaram, kas ir zem spriedzes!

Ja jums ir jātiek cauri kokam/zaram, tad izdariet divus vai trīs griezumus ar 3 cm atstatumu 3–5 cm dziļumā.

Turpiniet zāgēt dziļāk, kamēr koks/zars atbrīvojas no nospriegojuma.

Kad koks/zars vairs nav nospriegotā stāvoklī, zāgējiet to no iegriezumam pretējās puses.

Izvairīšanās no rāvieniem



BRĪDINĀJUMS! Rāvienu var būt ļoti pēkšņi un spēcīgi, triecot motorzāģi, sliedi un ķēdi zāģa lietotāja virzienā. Ja tas gadās, kad ķēde ir darbībā, lietotājs var gūt ļoti nopietnus, pat nāvējošus ievainojumus. Ļoti svarīgi saprast, kādēļ rodas rāvienu un kā no tiem izvairīties, lietojot pareizus darba paņēmienus.

Kas ir rāviens?

Par motorzāģa rāvienu sauc pēkšņo reakciju, ko izraisa sliedes priekšgala augšas (to sauc par rāvienu zonu) pieskaršanās kādam priekšmetam, atsitot zāģi uz atmuguri. **(45)**

Rāvienu vienmēr notiek zāģēšanas plāksnē. Parasti motorzāģi un sliedi met atmuguriski un uz augšu lietotāja virzienā. Ir arī

iespējams, ka motorzāģi triec citā virzienā atkarībā no tā kā to lietoja brīdī, kad sliedes rāvienu zona pieskārs kādam priekšmetam.

Rāvienu gadās tikai tad, ja sliedes rāvienu zonā nokļūst kāds priekšmets.

Atzarošana



BRĪDINĀJUMS! Lielākā daļa no atsitiena izraisītiem nelaimes gadījumiem notiek veicot atzarošanas. Neizmantojiet sliedes atsitiena riska sektoru. Īpaši uzmanīgs esiet un izvairieties, lai sliedes gals nenonāk kontaktā ar balķi, citiem zariem vai priekšmetiem. Īpaši uzmanīgs esiet ar iesprūdušiem zariem. Tie var kā atspere atlēkt pret jums, jūs varat zaudēt kontroli un gūt traumas.

Pārliecinaties, ka varat droši pārvietoties un stāvēt! Strādājiet no stumbra kreisās puses. Turaties tuvu motorzāģim, lai varētu maksimāli labi pārvaldīt zāģi. Ja iespējams, ļaujiet zāģim atgulties ar savu smagumu uz stumbra.

Turiet stumbru starp sevi un motorzāģi, kamēr jūs virzāties gar stumbru.

Stumbru sagarumošana

Skatīt norādījumus zem rubrikas Griešanas pamati.

Vispārēji

Lietotājs drīkst veikt tikai tādas apkopes un servisa darbus, kas aprakstīti šajā lietošanas pamācībā. Plašāka mēroga ierīkšanas ir pieļaujama specializētā darbnīcā.

Karburatora regulēšana

Jūsu McCulloch izstrādājums konstruēts un veidots, pamatojoties uz specifiskajām, lai samazinātu kaitīgo gāzu izplūdi.

Darbība

- Karburators regulē motora ātrumu ar droseles palīdzību. Gaisa un degviela samaisās karburatorā. Gaisa/degvielas maisījumu var noregulēt. Lai mašina darbotos ar maksimālu efektivitāti, maisījuma regulēšanai ir jābūt pareizai.
- T skrūve regulē tukšgaitas ātrumu. Ja T skrūvi griež pulksteņrādītāju virzienā, tas pātrina tukšgaitu; pretēji pulksteņrādītāja virzienā to palēnina.

Pamatnoregulēšana un iestrāde

Karburators ir iestādīts pamatnoregulējumā, kad topārbauda fabrikā. Precīzā regulēšana ir jāveic izglītotam un zinošam personālam.

Ieteicams brīvgaitas apgriezumu skaits: Skatīt nodaļu Tehniskie dati.

Tukšgaitas ātruma T galīgā noregulēšana

Noregulējiet tukšgaitas ātrumu ar skrūvi T. Ja nepieciešams pārregulēt, vispirms griežiet skrūvi T pulksteņrādītāja virzienā, kamēr ķēde sāk griezties. Tad griežiet pretēji pulksteņrādītāja virzienā, kamēr ķēde apstājas. Tukšgaitas ātrums ir pareizs, ja motors darbojas gludi visās pozīcijās ar labu apgriezumu drošības rezervi, iekams ķēde sāk griezties.



BRĪDINĀJUMS! Konsultējieties servisa darbnīcā, ja tukšgaitas ātrumu nevar noregulēt tā, ka ķēde negriežas. Nelietojiet motorzāģi, iekams tas nav pareizi noregulēts vai salabots.

Motorzāģa drošības aprikojuma pārbaude, apkalpe un serviss

Ievērojiet! Mašīnas visa veida serviss un labojumi ir jāveic cilvēkiem ar speciālu izglītību. Tas īpaši attiecas uz mašīnas drošības aprikojumu. Ja mašina neatbilst kādiem no tālāk minētajiem kontroles parametriem, mēs iesakām griezties servisa darbnīcā. Jebkura apkope, izņemot to, kas aprakstīta šajā pamācībā, veicama tikai specializētā darbnīcā vai veikalā.

Pirms apkopes un remontdarbiem, izslēdziet dzinēju un noņemiet aizdedzes kabeli.

Ķēdes bremze ar aizsargu pret rāvieniem

Bremzes stipas nolietošāns kontrole



Notīriet skaidas, sveķus un citus netīrumus no ķēdes bremzes un sajūga cilindra. Netīrumi un nolietošāns ietekmē bremzes darbību. **(42)**

Regulāri pārbaudiet, ka bremžu stīpa ir vismaz 0,6 mm bieza visplānākā vietā.

Rāvienu drošības sviras pārbaude



Pārliedzināties, ka rāvienu drošības svira nav bojāta un tai nav redzami defekti, piemēram, plaisas.

Pavirziet rāvienu drošības sviru uz priekšu un atpakaļ, lai pārliedzinātos, ka tā brīvi kustas un ir piestiprināta pie sajūga vāka. **(43)**

Inerces funkcijas pārbaude



Motorzāģi ar izslēgtu motoru novietojiet uz kāda celma vai cita stabila priekšmeta. Atlaidiet rokturi un ļaujiet motorzāģim krist pret celmu no sava svara, rotējot ap aizmugures rokturi.

Kad slīdes gals trāpa celmam, jāiedarbojas bremzei. (47)

Bremzes iedarbības kontrole

Novietojiet motorzāģi uz stabila pamata un iedarbiniet to. Uzmaniet, lai ķēde nepieskaras zemei vai kādam citam priekšmetam. Skatiet norādījumus zem rubrikas Iedarbināšana un apstādinašana.

Satveriet motorzāģi stingri, ar pirkstiem un ikšķi cieši aptverot rokturus.

Iedarbiniet droseli ar pilnu jaudu un iedarbiniet ķēdes bremzi, pieskaroties rāvienu drošības svirai ar rokas locītavu. Nelaidiet vajā priekšējo rokturi. **Ķēdei vajadzētu momentā apstāties.**

Droseles blokators



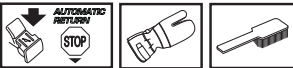
- Pārliecināties, ka drosele ir noblokēta tukšgaitā, kad droseles blokators ir savā izejas pozīcijā.
- Nospiediet droseles blokatoru un pārliecinaties, ka tas atgriežas sākotnējā pozīcijā, kad to atkal palaižat.
- Pārbaudiet, vai drosele un Droseles blokators kustās brīvi un, ka atsperes darbojas pareizi.
- Iedarbiniet motorzāģi un iedarbiniet drosele ar pilnu jaudu. Atļaidiet droselel un pārbaudiet, vai ķēde apstājas un paliek nekustīga. Ja ķēde griežas, kad drosele ir nostādīta tukšgaitā, pārbaudiet karburatora tukšgaitas režīmu.

Ķēdes pārtvērējs



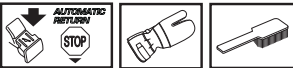
Pārbaudiet, vai ķēdes pārtvērējs nav bojāts un ir stingri piestiprināts pie motorzāģa korpusa.

Labās rokas aizsargs



Pārbaudiet, vai labās rokas aizsargs nav bojāts un ir bez redzamiem defektiem, piemēram, plaisām.

Vibrāciju samazināšanas sistēma



Regulāri pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas aprīkojumā nav redzamas plaisas un deformācijas.

Pārliecināties, ka vibrāciju slāpēšanas aprīkojums ir stingri piestiprināts motoram un rukturēm.

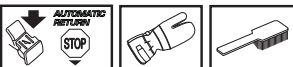
Stop slēdzis



Iedarbiniet motoru un pārliecinaties, ka motors apstājas, kad stop slēdzi pārbīda uz stop pozīciju. (29)

UZMANĪBU! Start/Stop kontakts automātiski atgriežas darba stāvoklī. Lai izvairītos no nejaūšas iedarbināšanas, kad ierīce tiek atstāta bez uzraudzības, aizdedzes sveces uzgalis vienmēr ir jāatvieno no aizdedzes sveces. (30)

Trokšņa slāpētājs



Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu trokšņu slāpētāju. Regulāri pārbaudiet, vai trokšņu slāpētājs ir stingri piestiprināts mašīnai.

Ievērojiet: Iekārtai iespējams nomainīt dzirksteļu uztvērēju (A). Ja režģis ir bojāts, tas jānomaina. Piesērējis režģis pārkarsēs mašīnu, kas radīs bojājumus cilindrā un virzulim. **Nekad nelietojiet mašīnu ar bojātu vai piesērējušu režģi. Nekad nelietojiet trokšņu slāpētāju, bez dzirksteļu aiztūres režģa vai, ja tas ir bojāts. (7)**

Pēc 75 ekspluatācijas stundām iesakām pie tehniskās apkopes pārstāvja (mazumtirgotāja) nomainiet trokšņu slāpētāju.

Gaisa filtrs



Gaisa filtrs regulāri jāattīra no putekļiem un netīrumiem, lai novērstu:

- Kaburators sabojāšanos
- Iedarbināšanas grūtības
- Jaudas samazināšanos
- Motora detaļu nevajadzīgu nodilšanu
- Nenormāli lielu degvielas patēriņu.
- Izjauciet gaisa filtru, ņemot filtra vāku un atskrūvējot filtru. Atkal saliekot kopā, pārliecinieties, ka filtrs turas cieši savā tvētnē. Tiriet filtru ar birsti vai, izkratot. (44)

Vēl labāk filtru var iztīrīt, mazgājot ar ziepju ūdeni.

Gaisa filtrs, kas lietots ilgāku laiku, nav pilnīgi iztīrāms. Tādēļ tas jānomaina ar jaunu filtru. **Vienmēr nomainiet bojātu gaisa filtru.**

Aizdedzes svece



Aizdedzes sveces stāvokli ietekmē sekojošais:

- Nepareiza karburatora noregulēšana.
- Nepareizs degvielas maisījums (pārāk daudz vai nepareizas markas eļļa).
- Netīrs gaisa filtrs.

Šie faktori izraisa nogulsņumus uz elektrodiem, kas var radīt darbības traucējumus un iedarbināšanas grūtības.

Ja mašīnai ir zema jauda, ja to grūti iedarbināt, vai tas darbojas slikti tukšgaitā, vispirms pārbaudiet aizdedzes sveci. Ja svece ir netīra, notīriet to un pārbaudiet vai atstarpe starp elektrodiem ir 0,5 mm. Svece ir jānomaina, ja tā ir lietota vairāk nekā mēnesi, vai arī, ja nepieciešams, ātrāk. (46)

Ievērojiet! Vienmēr lietojiet ieteikto sveces tipu! Nepareiza svece var nopietni bojāt virzuli/cilindru. Pārbaudiet, vai aizdedzes svecei ir tā saucamais radio traucējumu novērējs.

Centrifugālā tīrīšana ar "CCS"

Centrifugālā tīrīšana nozīmē: Visi gaisa karburatoram plūst caur starteri. Netīrumus un putekļus aizrauj dzesēšanas ventilators. (48)

SVARĪGI! Lai centrifugālā tīrīšana darbotos, ir nepieciešama pastāvīga apkope. Iztīriet startera gaisa ielūdes sprauslu, sparamata ventilatora spārnīņus, telpu ap sparamatu, gaisa pievades cauruli un telpu ap karburatoru.

Lietošana ziemā

Izmantojot mašīnu aukstumā un sniega apstākļos, var rasties ekspluatācijas traucējumi, kuru iemesls ir:

- Pārāk zema motora temperatūra.
- Gaisa filtra un karburatora apledošana.

Tādēļ jāievēro sekojoši nosacījumi:

- Daļēji samaziniet startera gaisa padevi, tādējādi ceļot motora temperatūru.

Kad temperatūra -5°C vai zemāka:

Mašīnas darbināšanai aukstā laikā vai sausā, pūderveidīgā sniegā, ir pieejams speciāls pārsegs, ko pievieno startera pārsegam. Tas mazina gaisa padevi un novērš, ka motorā ieplūst daudz sniega. **(49)**

Daļas numurs: 577 87 49-01 (CS 410 Elite).

Daļas numurs: 577 87 50-01 (CS 450 Elite).

UZMANĪBU! Ja mašīnai uzliek speciālo ziemas uzkabi, vai, ja tiek paaugstināta motora temperatūra, motors ir atkal jānoregulē normāliem apstākļiem, kad to lieto normālos apstākļos. Citādi rodas pārkaršanas risks, kas var nopietni bojāt motoru.

SVARĪGI! Jebkura apkope, izņemot to, kas aprakstīta šajā pamācībā, veicama tikai specializētā darbnīcā vai veikalā.

APKOPE

Apkopes grafiks

Zemāk ir redzams mašīnas apkopes pasākumu saraksts. Lielākā daļa no produktiem ir aprakstīti nodaļā Apkope.

Ikdienas apkope	Nedēļas apkope	Ikmēneša apkope
Notīriet mašīnas virsmu.	Pārbaudiet starteri, startera auklu un startera atsperi.	Pārbaudiet ķēdes bremzes siksnu, vai tā nav nodilusi. Nomainiet to, ja vizirdilušākajās vietās tās biezums ir tikai 0,6 mm.
Pārbaudiet, lai droseles detaļas darbotos droši. (Droseles regulators un tā blokators.)	Pārbaudiet, vai vibrāciju slāpēšanas iekārtas nav bojātas.	Pārbaudiet, ka sajūga centrs, sajūga cilindrs un sajūga atsperē nav nodilušas.
Notīriet ķēdes bremzi un pārbaudiet tās darbību no drošības viedokļa. Pārbaudiet, vai ķēdes uztvērējs nav bojāts, nomainiet, ja nepieciešams.	Noviļējiet iespējamās metāla skaidas no sliedes malām.	Notīriet aizdedzes sveci. Pārbaudiet vai elektrodu atstarpe ir 0,5 mm.
Apgrieziet sliedi reizi dienā, lai tā vienādi nodilst. Pārbaudiet sliedes ieeļļošanas caurumu, lai pārliecinātos, ka tas nav aizserējis. Iztīriet sliedes rievu. Ja sliedei galā ir zvaigznīte, tā jāieziež.	Notīriet karburatora korpusu un gaisa tvertni.	Notīriet karburatora ārpusi.
Pārbaudiet eļļas pavedi un, vai sliede un ķēde saņem to pietiekoši.	Iztīriet gaisa filtru. Ja nepieciešams, nomainiet.	Pārbaudiet degvielas filtru un pievadus. Nomainiet, ja nepieciešams.
Pārbaudiet ķēdi attiecībā uz redzamiem ieplaisājumiem kniedēs un posmos un vai kniedes un posmi nav nodiluši. Ja nepieciešamas, nomainiet.		Iztukšojiet degvielas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Asiniet ķēdi un pārbaudiet tās spriegumu un stāvokli. Pārbaudiet, vai nav nodilis dzinējzobrāts un, ja nepieciešams, nomainiet.		Iztukšojiet eļļas tvertni un no iekšpuses to iztīriet.
Iztīriet startera gaisa ieplūdi.		Pārbaudiet visus kabelus un savienojumus.
Pārbaudiet, vai skrūves un uzgriežņi ir piegriezti.		
Pārbaudiet, vai stopslēdzis darbojas.		
Pārbaudiet, vai nav manāma degvielas noplūde no motora, tvertnes vai degvielas vadiem.		

TEHNISKIE DATI

Tehniskie dati

	CS 410 Elite	CS 450 Elite
Motors		
Cilindra tilpums, cm ³	40,9	45,7
Cilindra diametrs, mm	41	42
Šļūtenes garums, mm	31	33
Brīvgaitas apgriezienu skaits, apgr./min	2900	2700
Jauda, kW	1,6/9000	2,0/9000
Aizdedzes sistēma		
Aizdedzes svece	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Elektrodu attālums, mm	0,5	0,5
Degvielas/eļļošanas sistēma		
Benzīna tvertnes tilpums, litri/cm ³	0,35/350	0,46/460
Eļļas sūkņa jauda pie 9000 a/m, ml/min	13	13
Eļļas tvertnes tilpums, litros/cm ³	0,24/240	0,30/300
Eļļas sūkņa tips	Automātisks	Automātisks
Svars		
Motorzāģis bez sliedes un ķēdes un ar tukšām tvertnēm, kg	4,7	5,3
Trokšņa emisijas (skatīt 1. piezīmi)		
Skaņas jaudas līmenis, mēris dB(A)	113	114
Skaņas jaudas līmenis, garantēts L _{WA} dB(A)	115	116
Skaņas līmenis (skatīt 2. piezīmi)		
Ekvivalents skaņas spiediena līmenis pie lietotāja auss, dB(A)	103	104
Ekvivalenti vibrāciju līmeņi, a_{hveq} (sk. piezīmi Nr.3)		
Priekšējā rokturī, m/s ²	2,0	2,4
Aizmugurējā rokturī, m/s ²	2,5	2,9
Ķēde/sliede		
Standarta sliedes garums, collās/cm	13/33	13/33
leteicamie sliedes garumi, collās/cm	13-18/33-45	13-18/33-45
Griešanai lietojamais garums, collās/cm	12-17/31-43	12-17/31-43
Solis, collās/mm	0,325/8,3	0,325/8,3
Dzinējiedaļas garums, collās/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Dzenoša skriemeļa tips/zobu skaits	Spur/7	Spur/7
Ķēdes ātrums pie 133% maksimālo dzinēja apgriezienu, m/s.	23,0	23,0

Piezīme 1: Trokšņa emisija apkārtne ir mērita kā trokšņa jauda (L_{WA}) saskaņā ar EK direktīvu 2000/14/EK.

Piezīme Nr. 2: Saskaņā ar ISO 22868, ekvivalentu trokšņa spiediena līmeni aprēķina pēc dažādu trokšņa spiediena līmeņu laikā izstarotās kopējās enerģijas pie dažādiem darba apstākļiem. Tipiska statistiskā izkliede ekvivalentam trokšņa spiediena līmenim ir standarta novirze 1 dB (A).

Piezīme Nr. 3: Saskaņā ar ISO 22867, ekvivalentu vibrācijas līmeni aprēķina pēc vibrāciju līmeņu laikā izstarotās kopējās enerģijas pie dažādiem darba apstākļiem. Sniegtajos datos par līdzvērtīgu vibrācijas līmeni ir tipiska statistiskā izkliede (standartnovirze) 1 m/s².



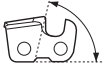


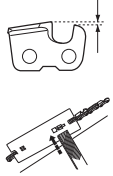
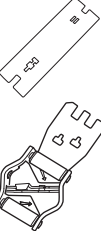
TEHNISKIE DATI

Sliedes un ķēdes kombinācijas

McCulloch modeļiem CS 410 Elite un CS 450 Elite ir apstiprināti sekojoši piestiprinātie griezējinstrumenti.

Sliede				Zāga ķēde	
Garums, collās	Solis, collās	Sliedes platums, mm	Gala zobrata maksimālais zobu skaits	Tips	Garums, dzenošie posmi (gab.)
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 033	56
15	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 034	64
16	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 035	66
18	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 037	72

Ķēdes asināšana un šabloni

						
	inch/mm				inch/mm	
30	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5056981-08
95	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5310254-10

Garantija par atbilstību EK standartiem

(Attiecas vienīgi uz Eiropu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Zviedrija, tel. +46-36-146500 ar šo apliecina, ka motorzāģi **McCulloch CS 410 Elite** un **CS 450 Elite** sākot ar 2016. gada sērijas numuriem un turpmāk (gada skaitlis, kam seko sērijas numurs, tiek norādīts uz uzlīmes) atbilst PADOMES DIREKTĪVĀ norādītiem nosacījumiem:

- 2006. gada 17. maijs, Direktīva 2006/42/EK, "par mašīnu tehniku"
- 2014. g. 26. februāris "par elektromagnētisko saderību" **2014/30/ES**.
- 2000. g. 8. maija "par trokšņu emisiju apkārtne" **2000/14/EK**.

Informāciju par trokšņu emisijām skatīt nodalā Tehniskie dati. Izmantoti sekojoši standarti: **EN ISO 12100-2/A1:2009**, **CISPR 12:2007**, **EN ISO 11681-1:2008**

Pieteikuma iesniedzējs: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zviedrija ir veikusi EK tipveida kontroli saskaņā ar mašīnu direktīvas (2006/42/EG) rakstu 12, punktu 3b. Apliecinību par EK tipa kontroli saskaņā ar pielikumu IX numuri: **0404/11/2295** - CS 410 Elite. **0404/11/2296** - CS 450 Elite.

Tālāk SMP, Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Zviedrija ir apliecinājusi atbilstību padomes 2000. g. 8. maija direktīvas 2000/14/EK "par trokšņa emisiju apkārtne" pielikumam V. Sertifikātu numuri: **01/161/090** - CS 410 Elite **01/161/091** - CS 450 Elite

Piegādātais motorzāģis atbilst EK kontroles atzītajam motorzāģu tipam.

Husqvarna 2016. gada 30. jūlijs

Per Gustafsson

Per Gustafsson, Nodalas vadītājs motorzāģu jautājumos (Pilnvarotais Husqvarna AB pārstāvis ir atbildīgs par tehnisko dokumentāciju.)

SUTARTINIAI ŽENKLAI

Simboliai ant įrengino:

PERSPĖJIMAS! Grandininiai pjūklai gali būti pavojingi! Dėl neapdairios ar neteisingos eksploatacijos naudotojas ar kiti asmenys gali rimtai ir net mirtinai susižeisti.

Prieš naudodami įrenginį, atidžiai perskaitykite naudojimosi instrukcijas ir įsitikinkite, ar viską gerai supratote.

Visada nešiokite:

- Pripažintą apsauginį šalną
- Pripažintas apsaugines ausines
- Apsauginiai akiniai arba apsauginis šalmo skydelis

Šis gaminytis atitinka galiojančius Europos (CE) reikalavimus.

Triukšmo emisijos į aplinką pagal Europos Bendrijos direktyvą. Įrenginio emisija pateikiama skyriuje Techniniai duomenys ir ant lipduko.

Grandinės stabdys: įjungtas (dešinėje), išjungtas (kairėje)

Kuro siurblys.

Dekompresinis vožtuvas: Vožtuvas skirtas sumažinti slėgį cilindre ir palengvinti užvedimą. Užvesdami įrenginį visada naudokite dekompresinį vožtuvą.

Kuro užpylimas.

Grandinės alyvos pripildymas.

Degimas; sklendė: Nustatykite sklendės reguliatorių į sklendės padėtį. Tada išjungimo mygtukas automatiškai atsistos į užvedimo padėtį.

Alyvos siurblio reguliavimas

Likusieji ant įrenginio nurodyti simboliai pažymi specialius įvairiose rinkose keliamus sertifikavimo reikalavimus.

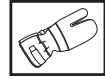


Simboliai naudojimosi instrukcijoje:

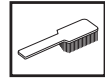
Atlikdami apžiūrą ir/ar jį taisydami išjunkite variklį, o mygtuką nuspauskite į STOP padėtį. PASTABA! Įjungimo/ išjungimo mygtukas automatiškai grįžta į darbinę padėtį. Siekiant išvengti atsitiktinio užsivedimo, montuojant, tikrinant arba taisant mašiną nuo uždegimo žvakės visada reikia nuimti uždegimo ritę.



Visada mėvėkite pripažintas apsaugines pirštines.



Būtina nuolatinė priežiūra.



Patikrinkite vizualiai.



Turite nešioti apsauginius akinius arba šalmo apsauginį skydelį.



Užvedant grandininį pjūklą, grandinės stabdys turi būti įjungtas.



PERSPĖJIMAS! Atatranksos smūgis gali atsirasti, jei juosta viršūnė kliudko kojį daiktą ir sukelia reakciją, ko pasėkoje juosta metama į viršų ir atgal link naudotojo. Tai gali sunkiai sužeisti.



Turiny**SUTARTINIAI ŽENKLAI**

Simboliai ant įrengino:	54
Simboliai naudojimosi instrukcijoje:	54

TURINYS

Turiny	55
--------------	----

ĮVADAS

Gerbiamas kliente!	56
Grandininio pjūklo dalys	56

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Prieš naudodami naują grandininį pjūklą	57
Svarbu	57
Visada naudokitės „blaiviu protu“	58
Asmeninės saugumo priemonės	58
Įrenginio apsauginės dalys	58
Pjovimo įranga	60

SURINKIMAS

Pjovimo juostos ir grandinės surinkimas	63
---	----

KAIP ELGTIS SU KURU

Kuro maišymas	64
Kuro užpylimas	65
Saugumo reikalavimai kurui	65

ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Įjungimas ir išjungimas	66
-------------------------------	----

PAGRINDINIAI DARBO

Prieš kiekvieną naudojimą:	68
Bendrosios darbo instrukcijos	68
Kaip išvengti atatrankos smūgių	71

PRIEŽIŪRA

Bendri principai	72
Karbiuratoriaus reguliavimas	72
Grandininio pjūklo apsauginių dalių kontrolė, priežiūra ir taisymas	72
Duslintuvas	73
Oro filtras	73
Žvakė	73
Išcentrinis valymas "CCS"	74
Ekspluatacija žiemą	74
-5°C arba šaltesnė temperatūra:	74
Priežiūros grafikas	75

TECHNINIAI DUOMENYS

Techniniai duomenys	76
Pjovimo juostų ir grandinių deriniai	77
Pjovimo grandinės galandimas ir galandimo šablonai. .	77
EB patvirtinimas dėl atitikimo	77

Gerbiamas kliente!

Dėkojame, kad pasirinkote Husqvarna™ gaminį! Tokiu būdu prisijungiate prie istorijos, kuri prasidėjo seniai, kai McCulloch Corporation™ pradėjo variklių gamybą Antrojo pasaulinio karo metu. 1949 – aisiais metais, kai McCulloch™ pristatė savo pirmąjį lengvąjį vieno žmogaus valdomą grandininį pjūklą, medžio apdirbimas pasikeitė visiems laikams.

Novatoriškų grandininų pjūklų linijos gamyba jau tęsiasi keletą dešimtmečių, veikla buvo išplėsta XX a. šeštajame dešimtmetyje pradėjus gaminti lėktuvų ir kartingų variklius, o septyntajame dešimtmetyje – mažuosius grandininus pjūklus. Vėliau aštuntajame ir devintajame dešimtmetyje į asortimentą buvo įtrauktos žoliapjovės ir pūstuvų siurbliai.

Dabartinis McCulloch™, priklausantis Husqvarna™ grupei, gaminių asortimentas tęsia galingų variklių, techninių naujovių ir puikaus dizaino tradicijas, kurios daugiau negu pusę amžiaus buvo mūsų skiriamasis ženklas. Degalų sąnaudų, išmetamųjų dujų ir triukšmo lygio mažinimas mums yra prioritetas, lygiai taip pat kaip saugos bei patogumo tobulinimas.

Tikimės, jog liksite patenkinti savo įrenginiu, kuris išliks jūsų palydovu ir tolimoje ateityje. Laikantis šioje naudojimo instrukcijoje pateikiamų rekomendacijų dėl naudojimo, aptarnavimo ir priežiūros, jo tarnavimo laikas gali pailgėti. Jei jums reikia profesionalios pagalbos dėl remonto ar techninės priežiūros, naudokite techninės priežiūros atstovų ieškiklį adresu www.mcculloch.biz.

McCulloch pastoviai siekia tobulinti savo produktus, pasilikdama sau teisę keisti jų formą ir išvaizdą be išankstinio pranešimo.

Šį vadovą taip pat galima atsisiųsti iš www.mcculloch.biz.

Grandininio pjūklo dalys (1)

- 4 Dekompresinis vožtuvas (CS 450 Elite)
- 5 Cilindro dangtelis
- 6 Kuro siurblys
- 7 Kombinuotas įjungimo ir išjungimo mygtukas
- 8 Galinė rankena su dešinės rankos apsauga
- 9 Informacinė ir įspėjimo lentelė
- 10 Kuro bakas
- 11 Karbiuratoriaus reguliavimo varžtai
- 12 Starterio rankenėlė
- 13 Starteris
- 14 Grandinės alyvos bakas
- 15 Produkto ir serijos numerio ženklas.
- 16 Akseleratoriaus gaiduko užraktas (Apsaugo nuo atsitiktinio akseleratoriaus paspaudimo.)
- 17 Priekinė rankena
- 18 Mechaninis saugiklis
- 19 Duslintuvas
- 20 Pjovimo juosta
- 21 Pjovimo juostos žvaigždutė
- 22 Pjūklo grandinė
- 23 Buferis (Priedas CS 410 Elite)
- 24 Rankenėlė
- 25 Grandinės laikiklis
- 26 Grandinės įtempiklio ratukas
- 27 Sankabos dangtelis
- 28 Integruotas universalusis raktas
- 29 Akseleratoriaus gaidukas
- 30 Pjovimo juostos apsauga
- 31 „Combi-tool“
- 32 Naudojimosi instrukcijos

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Prieš naudodami naują grandininį pjūklą

- Atidžiai perskaitykite naudojimo instrukcijas.
- **(1) – (49)** yra nuorodos į iliustracijas psl. 2–5.
- Patikrinkite, ar gerai surinkta ir sureguliuota pjovimo įranga. Žr. nuorodas Surinkimas.
- Pripilkite kuro ir užveskite motorinį pjūklą. Žr. nuorodas skyreliuose „Kuras“ ir „Užvedimas ir išjungimas“.
- Nenaudokite grandininio pjūklo, kol grandinės alyva pakankamai nesuteps pjūklo grandinės. Žr. nuorodas Pjovimo įrangos tepimas.
- Ilgalais triukšmo poveikis gali nesugrąžinamai pakenkti klausai. Todėl visada naudokite pripažintas apsaugines ausines.



PERSPĖJIMAS! Be gamintojo leidimo jokiu būdu negalima keisti įrenginio konstrukcijos. Visada naudokite originalias atsargines dalis. Nesuderinti konstrukcijos pakeitimai bei nepritaikytos detalės gali sukelti rimtus kūno sužalojimus ir net mirtį.



PERSPĖJIMAS! Grandininis pjūklas – pavojingas darbo įrankis ir jei neapdairiai ar neteisingai juo naudositės, galite rimtai ir net lemtingai susižeisti. Labai svarbu, kad perskaitytumėte ir suprastumėte šias naudojimosi instrukcijas.



PERSPĖJIMAS! Duslintuvo viduje yra chemikalai, kurie gali turėti kancerogeninių medžiagų. Venkite kontakto su šiais elementais, jei duslintuvas yra pažeistas.



PERSPĖJIMAS! Ilgą laiką įkvepiant variklio išmetamąsias dujas, grandinės tepalo dūmus ir smulkias pjūvenų dalelytes, gali kilti pavojus sveikatai.



PERSPĖJIMAS! Veikimo metu šis įrenginys sukuria elektromagnetinį lauką. Susidarius tam tikroms sąlygoms, šis laukas gali sutrikdyti aktyviųjų arba pasyviųjų medicininių implantų veikimą. Siekdami sumažinti rimto arba mirtino sužalojimo riziką, mes rekomenduojame asmenims, turintiems medicininių implantų, prieš naudojant šį įrenginį pasikonsultuoti su savo gydytoju ir medicininiu implantu gamintoju.



PERSPĖJIMAS! Niekada neleiskite vaikams naudoti įrenginį ar būti arti jo. Kadangi įrenginys turi spyruokliuojančią "Stop" rankenėlę ir jį galima užvesti vos patraukus starterio rankenėlę, net maži vaikai prie tam tikrų aplinkybių gali savo jėgomis užvesti įrenginį. Tai reiškia, jog išskyla pavojus sunkiai sužeisti. Todėl nuimkite žvakės antgalį, kai įrenginys lieka be priežiūros.

Svarbu

SVARBU!

Šis grandininis pjūklas skirtas tokiems miško darbams kaip medžių pjovimas, genėjimas ir pjaustymas.

Nacionaliniai įstatymai gali apriboti šio įrenginio naudojimą.

Jums reikėtų naudoti tik rekomenduojamą juostos / pjūklo grandinės derinį. Žr. skyrelį „Techniniai duomenys“.

Niekada nedirbkite įrenginiu, jei esate pavargęs, išgėręs alkoholio ar vartojate medikamentus, kurie gali veikti Jūsų regėjimą, nuovoką ar Jūsų kūno kontrolę.

Naudokite asmenines saugumo priemones. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės.

Niekada nebandykite šio įrenginio modifikuoti, kad jis nebeatiktų originalios konstrukcijos, ir nenaudokite, jei jį modifikavo kiti.

Niekada nenaudokite techniškai netvarkingo įrenginio. Reguliariai tikrinkite detales, atlikite testus ir priežiūros darbus, nurodytus šioje instrukcijoje. Kai kurias priežiūros operacijas ir aptarnavimo darbus gali atlikti tik tam paruošti kvalifikuoti specialistai. Žr. nuorodas Priežiūra.

Nenaudojamą raktą visada laikykite jam skirtame laikiklyje. Nenaudokite raktą laikiklio kitiems tikslams, nes šiame laikiklyje galima laikyti tik universaliąjį raktą.

Niekada nenaudokite jokių šioje instrukcijoje neminimų priedų. Žr. nuorodas Pjovimo įranga ir Techniniai duomenys.

PASTABA! Visada naudokite apsauginius akinius ar antveidį, kad sumažėtų pavojus susižeisti nuo lekiančių dalelių.

Motorinis pjūklas didele jėga gali pakelti tokius daiktus, kaip pjūvenas, mažus medienos gabaliukus ir pan. Tai gali rimtai sužeisti, ypač akis.



PERSPĖJIMAS! Varikliui dirbant uždaroje arba blogai vėdinamoje patalpoje, žmogus gali uždusti arba apsinuodyti anglies monoksidu.



PERSPĖJIMAS! Netinkama pjovimo įranga ar netinkamas juostos / pjovimo grandinės derinys didina atatrakos smūgio pavojų! Naudokite tik rekomenduojamus juostos / pjovimo grandinės derinius bei laikykitės galandimo instrukcijos. Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“.

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Visada naudokitės „blaiviu protu“ (2)

Naudojant motorinį pjūklą, neįmanoma numatyti visų įmanomų situacijų, kurios gali iškilkti. Visada būkite atsargūs ir naudokitės „blaiviu protu“. Nesistenkite atlikti darbo, kuriam nesate pakankamai kvalifikuotas. Jei Jūs, perskaite šias instrukcijas, vis tiek abejojate dėl naudojimo būdo, prieš tęsdami darbą pasikonsultuokite su ekspertu. Nedvejokite ir susisiekite su prekybos atstovu arba mumis, jei iškilio klausimų dėl motorinio pjūklo naudojimo. Mes su malonumu patarsime, kaip reikia geriau ir saugiau naudoti motorinį pjūklą. Užsirašykite į motorinio pjūklo naudojimo mokymo kursus. Jūsų prekybos atstovas, miškininkystės mokykla ar biblioteka Jums suteiks informacijos apie mokymosi medžiagą bei organizuojamus mokymo kursus. Mes nuolat geriname dizainą ir techniką, kad padidėtų Jūsų saugumas ir našumas. Reguliariai lankykitės pas savo prekybos atstovą, kad pamatytumėte, kokios naudos Jums duos naujienos.

Asmeninės saugumo priemonės



PERSPĖJIMAS! Dauguma nelaimingų atsitikimų susijusių su grandininio pjūklu, įvyksta, kai grandinė kliudo naudotoją. Naudodami įrenginį, visada dėvėkite atitinkamų tarnybų pripažintas asmenines saugumo priemones. Asmeninės saugumo priemonės nepašalina rizikos susižeisti, tačiau nelaimingo atsitikimo atveju mažiau nukentėsite. Paprašykite pardavėjo išrinkti Jums tinkamiausias priemones.

- Pripažintą apsauginį šalną
- Apsauginės ausinės
- Apsauginiai akiniai arba apsauginis šalmo skydelis
- Apsauginės pjovimo pirštinės
- Kelnės su apsauga nuo pjūklo.
- Pjovimo batai plieniniu priekiu ir rantytu padu
- Netoliese visada turėkite pirmosios pagalbos vaistinėlę.
- Gesintuvus ir kastuves

Apranga neturi varžyti judesių ir negali būti per didelė.

SVARBU! Kibirkštys gali kilti iš duslintuvo, nuo juostos, grandinės arba kito šaltinio. Visada turėkite gaisro gesinimui skirtas priemones prieinamoje vietoje, jei kartais reikėtų jas panaudoti. Tokiu būdu Jūs apsaugosite miškus nuo gaisrų.

Įrenginio apsauginės dalys

Šiame skyrelyje pateikiama informacija apie apsaugos detales bei jų funkcijas. Dėl patikros ir priežiūros žr. nuorodas skyrelyje „Motorinio pjūklo apsauginių dalių patikra ir techninė priežiūra“. Žr. nuorodas skyrelyje „Sudedamosios dalys“, kad galėtumėte matyti, kokiaje vietoje tos dalys yra Jūsų įrenginyje.

Įrenginio tarnavimo laikas gali sutrumpėti, o nelaimingų atsitikimų pavojus gali padidėti, jei įrenginys nebus tinkamai

prižiūrimas, o aptarnavimas ir/arba remonto darbai nebus atliekami profesionaliai. Jei Jums reikia papildomos informacijos, kreipkitės į artimiausias aptarnavimo dirbtuves.



PERSPĖJIMAS! Niekada nenaudokite įrenginio, kurio apsauginės dalys yra pažeistos. Apsauginės dalys turi būti tikrinamos ir prižiūrimos. Žr. nuorodas skyrelyje „Motorinio pjūklo apsauginių dalių patikra ir techninė priežiūra“. Jei Jūsų įrenginys neprašina visų patikrų, būtina kreiptis į techninės priežiūros dirbtuves.

Grandinės stabdis ir mechaninio saugiklio svertas

Jūsų motorinis pjūklas turi grandinės stabdį, kuris sukonstruotas taip, kad esant atatranks smūgiui, pjūklo grandinė sustotų. Grandinės stabdis sumažina nelaimingų atsitikimų pavojų, tačiau tik naudotojas gali jų išvengti.

Prieš pradėdami pjauti, visada įsitikinkite, ar galimoje atatranks zonoje nėra jokio pašalinio objekto.

- Grandinės stabdis (A) įjungiamas mechaniškai (kaire ranka) arba inerciniu stabdžiu. (3)
- Stabdį įsijungia į priekį pastūmus mechaninio saugiklio svertą (B). (3)
- Svertui pajudėjus į priekį, įsijungia spyruklinis mechanizmas, kuris įtempia stabdžio juostą (C) apie grandinės varymo sistemos (D) (sankabos būgnelio). (4)
- Mechaninis saugiklis skirtas ne tik grandinės stabdžiui įjungti. Jei jums netyčia išsprūso priekinė rankena, jis apsaugos jūsų kairę ranką nuo grandinės smūgio.
- Užvedant motorinį pjūklą, grandinės stabdis turi būti įjungtas, kad grandinė nesisuktų.
- Užvedant bei persikeliant iš vienos vietos į kitą, grandinės stabdį naudokite kaip „stovėjimo stabdį“ tam, kad išvengtumėte nelaimių, jei netyčia prie pjūklo prisiliestų naudotojas ar kiti daiktai, esantys aplinkoje.
- Jei norite atpalaiduoti grandinės stabdį, saugiklio svertą traukite atgal link priekinės rankenos.
- Atatranks jėga gali būti labai netikėta ir stipri. Dauguma atatranks smūgių būna nestiprūs ir todėl grandinės stabdis ne visada įsijungia. Jei taip atsitiktų, stenkitės tvirtai laikyti grandininį pjūklą ir jo nepaleisti.
- Kokiu būdu suveiks grandinės stabdis – ar paspaudus jį ranka, ar automatiškai – priklauso nuo atatranks jėgos bei grandininio pjūklo ir objekto, sąlygojusio atatranksą, sąlyginės padėties.

Esant stipriems atatranks smūgiams ir kai juostos atatranks smūgio pavojaus zona yra nutolusi nuo naudotojo, grandinės stabdžio konstrukcija yra tokia, jog jis įjungiamas per grandinės stabdžio atsvarą (inercija) atatranks smūgio kryptimi.

Prie nestiprių atatranks smūgių ar kitų darbinio situacijų, kai atatranks zona yra arti naudotojo, grandinės stabdis bus įjungtas rankiniu būdu jūsų kairės rankos judesiu.

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

- Leidžiant medžius kairė ranka yra tokioje padėtyje, jog grandinės stabdžio neįmanoma mechaniškai įjungti. Taip sugriebus, t. y., kai kairės rankos padėtis yra tokia, kad ji negali įtakoti atatranks smūgio apsaugos judesiu, grandinės stabdys gali būti įjungiamas tik inercijos stabdžio funkcija. (8)

Ar esant atatranks smūgiui, mano ranka visada įjungs grandinės stabdį?

Ne. Reikia tam tikros jėgos norint pastūmėti atatranks smūgio apsaugą. Jei Jūs tik lengvai prisiliesite ranka prie atatranks smūgio apsaugos, gali tos jėgos neužtekti, kad įsijungtų grandinės stabdys. Dirbdami motorinio pjūklo rankena laikykite stipriai. Jei taip darote ir esant atatranks smūgiui, galbūt Jūs niekada nepaliesite priekinės rankenos ir neįjungsite grandinės stabdžio, arba grandinės stabdys įsijungs tada, kai pjūklas suspės kažkiek pasisukti. Tokiomis situacijomis gali atsitikti taip, jog grandinės stabdys nespės sustabdyti grandinės prieš jai paliečiant Jus.

Kai kuriose darbinėse pozicijose Jūsų ranka negali pasiekti atatranks smūgio apsaugos, kad būtų įjungtas grandinės stabdys, pvz., kai pjūklas laikomas medžio leidimo padėtyje.

Ar inercinį stabdį visada įjungia grandinės stabdys esant atatranks smūgiui?

Ne. Pirmiausia turi veikti stabdžiai. Patikrinti stabdį nėra sunku, žr. nuorodas skyrelyje „Motorinio pjūklo apsauginių dalių patikra ir techninė priežiūra“. Mes rekomenduojame tai daryti kiekvieną kartą prieš pradėdami dirbti. Antra, atatranks smūgis turi būti pakankamai stiprus, kad aktyvuotųsi grandinės stabdys. Jei grandinės stabdys būtų per jautrus, jis nuolat įsijungtų, o tai labai trukdytų darbui.

Ar grandinės stabdys visada apsaugos nuo sužalojimų esant atatranks smūgiui?

Ne. Pirmiausia turi veikti stabdžiai norint, kad funkcionuotų numatyta apsauga. Antra, jis turi įsijungti taip, kaip buvo minėta anksčiau, kad esant atatranks smūgiui, pjūklo grandinė būtų sustabdyta. Trečia, grandinės stabdys gali įjungti, tačiau jei juosta yra per arti Jūsų, gali atsitikti taip, jog stabdys nespės sulėtėti ir sustabdyti grandinės prieš jai paliečiant Jus.

Tik Jūs pats ir tinkama darbo technika gali padėti išvengti atatranks smūgio bei jo pavojų.

Akceleratoriaus gaiduko blokatorius

Akceleratoriaus užrakto konstrukcija yra tokia, kad netyčia nebūtų galima įsijungti akceleratoriaus gaiduko. Kai užraktas (A) yra įspaudžiamas į rankeną (kai laikoma rankena), atjungiamas akceleratoriaus gaidukas (B). Kai atleidžiama rankena, akceleratoriaus gaidukas ir akceleratoriaus užraktas sugrįžta į savo pradines padėtis. Ši padėtis reiškia, jog akceleratoriaus automatiškai užsiblokuoja esant laisvajai pavarai. (5)

Grandinės laikiklis

Grandinės laikiklis skirtas pagauti grandinę, jei ji kartais nukristų. Tai neturėtų atsitikti, jei grandinė yra gerai įtempta (žr. nuorodas Surinkimas) ir jei pjovimo juosta ir grandinė yra tinkamai prižiūrimi (žr. nuorodas Bendros darbo instrukcijos).

Dešiniosios rankos apsauginis skydas

Dešiniosios rankos apsauginis skydas ne tik saugo jūsų ranką nuo atšokusios ar nukritusios grandinės, bet ir kliudo šakoms patekti prie užpakalinės rankenos.

Antivibracinė sistema

Jūsų įrenginys turi antivibracinę sistemą, kuri iki minimumo sumažina vibraciją ir leidžia sėkmingiau dirbti.

Antivibracinė sistema sumažina vibraciją, kuri iš variklio ir grandinės persiduoda į įrenginio rankenas. Grandininio pjūklo korpusą, tame tarpe ir pjaunančių paviršius, nuo rankenų skiria vibraciją slopinančios detalės.

Kietų medžių (dažniausiai lapuočių) pjovimas sukelia stipresnę vibraciją negu minkštų (dažniausiai spygliuočių). Jei dirbsite atšūpisia ar pažeista (pasirinktas neteisingas tipas ar blogai pagaldyta) grandine, vibracija dar labiau sustiprės



PERSPĖJIMAS! Besikartojančios vibracijos žmonėms su sutrikusia kraujotaka gali sukelti kraujagyslių sutrikimus bei pažeisti nervus. Kreipkitės į gydytoją, jei Jūs jaučiate simptomus, kurie, Jūsų manymu, galėjo atsirasti dėl besikartojančių vibracijų. Šių simptomų pavyzdžiai yra šie: kūno tirpimas, sutrikęs jautrumas, persėjimas, skausmas, jėgos nebuvimas arba sumažėjusi jėga, odos ar jos ploto spalvos pokyčiai. Šie simptomai dažniausiai pasireiškia pirštuose, plaštakose ir rankų sąnariuose. Šie požymiai gali labiau paūmėti esant žemai temperatūrai.

Stop mygtukas

Stop mygtuką paspauskite, kai norite išjungti variklį. (29)

Duslintuvas

Garso slopintuvas yra sukonstruotas tam, kad sumažintų garso lygį ir nukreiptų variklio išmetamąsias dujas nuo vartotojo.



PERSPĖJIMAS! Variklio išmetamosios dujos yra karštos, jos gali kibirkščiuoti ir sukelti gaisrą. Todėl niekada neužveskite įrenginio uždarose patalpose ar netoliese degių medžiagų!

Šiltų ir sausų klimatinėjų sąlygų zonose gaisro pavojus gali būti didesnis. Tokie zonos darba reglamentuoja įstatymai bei reikalavimai, taip pat ir duslintuvui, kuris turi būti su pripažintu kibirkščių sulaikymo tinkleliu (A). (7)

Tvirtindami filtrą, įsitikinkite, kad jis tinkamai įdėtas. Jei reikia, filtro įdėjimui ir išėmimui naudokite universalų raktą.

PASTABA! Duslintuvas labai įkaista tiek naudojant, tiek ir sustojus. Tai galioja net varikliui sukant laisvąja eiga. Atsizvelkite į užsiliepsnojimo pavojų, ypač dirbdami šalia degiųjų medžiagų ir / arba dujų.

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI



PERSPĖJIMAS! Niekada nenaudokite motorinio pjūklo be duslintuvo arba su netvarkingu duslintuvu. Deformuotas duslintuvas gali žymiai padidinti garsą ir gaisro pavojų. Gaisro gesinimo priemonės turi būti prieinamos. Niekada nenaudokite motorinio pjūklo be kibirkščių sulaikymo tinklelio arba su deformuotu tinkleliu, jei kibirkščių sulaikymo tinklelis yra būtinas Jūsų darbo vietoje.

Pjovimo įranga

Šiame skyrelyje rašoma, kaip pasirinkti ir prižiūrėti pjovimo įrangą, jei norite:

- Sumažinti įrenginio atitranskos pavojų.
- Rečiau nukrinta ir nutrūksta pjūklo grandinė.
- Pasiekiamos optimalios pjovimo charakteristikos.
- Prailginti pjovimo įrangos tarnavimo laiką.
- Venkite didėjančių vibracijų.

Esminės taisyklės

- **Naudokite tik mūsų rekomenduojamą pjovimo įrangą!** Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“.
- **Grandinės pjaunantys dantys visada turi būti gerai pagaląsti!** Laikykitės mūsų instrukcijų ir naudokite rekomenduojamą šabloną. Sugadinta ar blogai pagaląsta grandinė padidina nelaimingų atsitikimų riziką.
- **Naudokite tinkamą ribotuva!** Laikykitės mūsų instrukcijų ir naudokite rekomenduojamą ribotuvo šabloną. Per didelis ribotuvas padidina atitranskos smūgio pavojų.
- **Grandinė turi būti gerai įtempta!** Nepakankamai įtempta grandinė greitai gali nušokti, greičiau dėvėti pjovimo juosta, grandinė ir varomoji žvaigždutė.
- **Pjovimo įranga turi būti kruopščiai išvalyta ir sutepta!** Nepakankamai sutepta grandinė greičiau nutrūksta, greičiau dėvėti pjovimo juosta, grandinė ir varomoji žvaigždutė.

Atitranskos smūgius mažinanti pjovimo įranga.



PERSPĖJIMAS! Netinkama pjovimo įranga ar netinkamas juostos / pjovimo grandinės derinys didina atitranskos smūgio pavojų! Naudokite tik rekomenduojamus juostos / pjovimo grandinės derinius bei laikykitės galandimo instrukcijos. Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“.

Vienintelis būdas išvengti atitranskos smūgių – nuolat prižiūrėti, kad juostos atitranskos zonoje nebūtų jokių pašalinių daiktų.

Atitranskos smūgių jėgą galite sumažinti, naudodami pjovimo įrangą su specialiai sukonstruotais atitranską mažinančiais elementais, nuolat galąsdami ir prižiūrėdami grandinę.

Juosta

Kuo mažesnis juostos priekio spindulys, tuo mažesnis atitranskos smūgio pavojus.

Pjūklo grandinė

Pjūklo grandinė padaryta iš daugelio grandžių, kurios būna standartinės ir specialiosios, mažinančios atitranskos smūgių pavojų.

SVARBU! Ne viena pjūklo grandinė nepanaikina atitranskos smūgio pavojaus.



PERSPĖJIMAS! Kiekvienas kontaktas su besisukančia grandine gali labai rimtai sužeisti.

Kai kurie terminai, naudojami pjovimo juostai ir grandinei apibūdinti

Norint išlaikyti visas pjovimo įrangos apsaugos detales, reikėtų susidėvėjusią ir pažeistą juostą / grandinę pakeisti į „Husqvarna“ rekomenduojamą juostą ir grandinę. Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“, norėdami sužinoti apie rekomenduojamus juostos / grandinės derinius.

Juosta

- Ilgis (coliai/cm)
- Juostos žvaigždutės dantų skaičius (T).
- Grandinės žingsnis (=pitch) (coliais). Grandinės varančiųjų grandžių žingsnis turi atitikti juostos ir varomosios žvaigždutės žingsnį.
- Varančiųjų grandžių skaičius (vnt). Šį skaičių apsprendžia juostos ilgis, grandinės žingsnis ir juostos žvaigždutės dantų skaičius.
- Juostos griovelio plotis (coliais, mm). Juostos griovelio plotis turi atitikti grandinės varančiųjų grandžių storį.
- Pjūklo grandinės tepimo skylės ir skylės grandinės įtempimui. Juostos dizainas turi atitikti grandininio pjūklo konstrukciją.

Pjūklo grandinė

- Pjūklo grandinės žingsnis (=pitch) (coliai)
- Varančiosios grandies storis (mm/coliai)
- Varančiųjų grandžių skaičius (vnt)

Pjūklo grandinės ribotuvo galandimas ir reguliavimas.



PERSPĖJIMAS! Visada apsimaukite pirštines, kai dirbate su grandine kad apsaugotumėte rankas nuo sužeidimų.

Bendra informacija apie pjaunančiųjų dantų galandymą

- Niekada nepjunkite su atšipusia pjūklo grandine. Atšipusios pjūklo grandinės požymis yra tai, kad pjudami medį. Jūs turite spausti pjovimo įrangą, o medžio pjuvenos yra mažos. Labai atšipusi pjūklo grandinė nepalieka jokių medžio drožlių, tik medžio dulkes.
- Gerai pagaląsta pjūklo grandinė lengvai lenda į medį, atsiranda didelių ir ilgų pjuvenų.
- Pjaunančioji pjūklo grandinės dalis vadinasi pjaunantysis narelis, kurį sudaro pjaunantysis dantis (A) ir gylis

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

reguliuavimo ritinėlis (B). Atstumas tarp jų nustato pjūvio gyli. (9)

Galandant pjaunantįjį dantį, reikia atkreipti dėmesį į keturis matmenis.

- 1 Galandymo kampo
- 2 Pjovimo kampo
- 3 Dildės padėties
- 4 Apskritos dildės storio

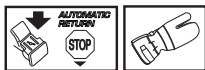
Be pagalbinių priemonių labai sunku tinkamai pagalšti pjūklo grandinę. Todėl rekomenduojame naudoti mūsų galandimo šablona. Jis garantuoja, jog pjūklo grandinė bus pagalšta taip, kad optimaliai būtų sumažintas atitransoms smūgio pavojus ir pasiektas pjovimo našumas.

Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“ dėl informacijos apie motorinio pjūklo galandimo duomenis.



PERSPĖJIMAS! Galandimo instrukcijų nesilaikymas žymiai padidina pjūklo grandinės atitransoms smūgio pavojų.

Pjaunančių dantų galandymas



Galandant pjaunantįjį dantį, reikia apvalios dildės ir galandimo šablono. Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“ dėl informacijos apie Jūsų motorinio pjūklo grandinei rekomenduojamą apskritos dildės skersmenį bei galandimo šablona.

- Išjunkite variklį. (29)
- Patikrinkite, ar grandinė gerai įtempta. Laisvą grandinę sunku gerai pagalšti.
- Grandinės pjaunančią dantis visada galąskite iš vidinės pusės, traukdami dildę atgal, silpniau ją spauskite. Pirmiausiai visus dantis išgaląskite iš vienos pusės, po to apskukite grandininį pjūklą ir pagaląskite kitą pusę.
- Visus dantis stenkitės galąsti vienodai. Kai pjaunančių dantų ilgis sumažėja iki 4 mm (5/32"), grandinė laikoma susidėvėjusia ir turi būti pakeista. (10)

Bendra informacija apie ribotuvo reguliavimą

- Galandant pjaunantįjį dantį mažėja ribotuvo (pjūvio gylis). Norint išlaikyti maksimalų pjovimo našumą, gylis reguliavimo ritinėlis turi būti nuleistas iki rekomenduojamo lygio. Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“ dėl informacijos apie Jūsų motorinio pjūklo grandinės ribotuvo dydį.



PERSPĖJIMAS! Per didelis ribotovas padidina pjūklo grandinės atitransoms smūgio pavojų!

Ribotuvo reguliavimas



- Reguluojant ribotuvą, pjaunantieji dantys turi būti naujai pagalšti. Mes rekomenduojame reguliuoti ribotuvą po kas

trečio pjūklo grandinės galandimo. DĖMESIO! Ši rekomendacija aktuali, jei pjaunančiųjų dantų ilgis nėra per daug mažas.

- Ribotuvui reguliuoti reikalinga plokščia dildė ir ribotuvo šablonas. Mes rekomenduojame ribotuvui naudoti mūsų galandimo šablona tam, kad būtų pasiektas tinkamas ribotuvo matmuo ir tinkamas gylis reguliavimo ritinėlio kampas.
- Galandimo šablona padėkite ant pjūklo grandinės. Informaciją apie galandimo šablono naudojimą rasite ant pakuotės. Naudokite plokščią dildę likučiams šalinti nuo gylis reguliavimo ritinėlio viršutinės dalies. Ribotuvą yra tinkamas, kai dildė traukiant per šablona, nesijaučia jokio pasipriešinimo.

Grandinės įtempimas



PERSPĖJIMAS! Atsipaaidavusi grandinė gali lengvai nukristi ir sunkiai ar net lemtingai sužeisti.



PERSPĖJIMAS! Visada mūvėkite pripažintas apsaugines pirštines. Net ir nesisukanti grandinė gali rimtai sužeisti naudotoją ar kitus asmenis, kurie prieina prie grandinės.

Kuo ilgiau naudosite grandinę, tuo labiau ji ilgės. Todėl būtina nuolat patempti atsipaaidavusią grandinę.

Patikrinkite grandinės įtempimą kiekvieną kartą, kai užpilate degalus. PASTABA! Kol grandinė nauja, ji turi prisitampti, todėl naudojimo pradžioje įtempimą tikrinkite dar dažniau.

Įtempkite grandinę kiek galite stipriau, kol galėsite pasukti ją rankomis aplink juostą. (11)

- Išjunkite variklį. (29)
- Rankenėlę atpalaiduokite ją atlenkdami. (12)
- Sukdami rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę atpalaiduokite juostos dangtį. (13)
- Sureguliuokite grandinės įtempimą; norėdami įtempti labiau, ratuką sukite į apačią (+), o norėdami sumažinti įtempimą – į viršų (-). Reguluodami grandinės įtempimą, pakelkite asmenis. (14)
- Truktelkite ašmenų sujungimo vietą pasukdami grandinės įtempimo ratą pagal laikrodžio rodyklę tuo pat metu, kai sulaukite asmenis. (15)
- Vėl užlenkite rankenėlę ir šitaip užfiksuokite įtempį. (16)

Pjovimo įrangos tepimas



PERSPĖJIMAS! Dėl blogo pjovimo įrangos tepimo grandinė gali trūkti ir sunkiai ar net lemtingai sužeisti.

Pjūklo grandinės alyva

Grandinės alyva turi gerai prilipti prie pjovimo grandinės ir taip pat turi būti pakankamai skysta, nesvarbu ar lauke yra šilta vasara, ar šalta žiema.

BENDRI SAUGUMO REIKALAVIMAI

Mes, grandinių pjūklų gamintojai, sukūrėme optimalią pjovimo grandinių alyvą, kurios didžiąją dalį sudaro augaliniai riebalai, todėl ji yra biologiškai suskaidoma. Rekomenduojame naudoti „Universal Outdoor Accessories“ grandinėms skirtą alyvą, jei norite kuo ilgiau naudoti pjovimo grandinę ir sumažinti neigiamą poveikį aplinkai. Jei neturite galimybių gauti „Universal Outdoor Accessories“ grandinėms skirtos alyvos, rekomenduojame naudoti standartinę grandinėms skirtą alyvą.

Niekada nenaudokite atidirbusios alyvos! Jis kenkia tiek Jums, tiek įrenginiui ir aplinkai.

SVARBU! Naudodami augalinės kilmės grandinių alyvą, išmontuokite ir nuvalykite juostos griovelį prieš padėdami ilgalaikiam laikymui. Kitu atveju kyla pavojus, jog pjūklų grandinės alyva oksiduosis, todėl pjūklų grandinė gali sustangrėti, o juostos žvaigždutė pradės strigti.

Tepimo alyvos užpylimas

- Visi mūsų gaminami grandininiai pjūklai turi automatinę grandinės tepimo sistemą. Kai kuriuose modeliuose galima netgi reguliuoti tepimą.
- Pjūklų alyvos bakelio ir kuro bakelio dydžiai yra tokie, jog kuras pasibaigia greičiau nei pjūklų alyva.

Tačiau šios saugumo funkcijos sudaro prielaidą, jog bus naudojama tinakama pjūklų alyva (per kysta alyva pasibaigia greičiau nei kuras), laikomasi mūsų rekomendacijų dėl karbiuratoriaus suregulavimo (per „liesas“ nustatymas užtikrina, kad kuro užtenka ilgiau nei pjūklų alyvos) bei laikomasi mūsų rekomendacijų dėl pjovimo įrangos (per ilgai juostai reikia daugiau grandininės alyvos).

Grandinės tepimo tikrinimas

- Patikrinkite grandinės tepimą kiekvieną kartą, kai pripilate degalų į baką. Žr. nuorodas skyrelyje „Juostos žvaigždutės tepimas“.

Pjūklų juostos viršūnę nukreipkite į šviesų paviršių, nutolusį nuo jos apie 20 cm (8 coliai). Po minutės darbo 3/4 greičiu ant šviesaus paviršiaus turite aiškiai matyti alyvos paliktą liniją.

Jei grandinės tepimo sistema neveikia:

- Patikrinkite, ar neužsikimšęs tepalo kanalas pjūklų juostoje. Jei reikia, išvalykite.
- Patikrinkite, ar švarus pjūklų juostos briaunoje esantis griovelis. Jei ne – išvalykite.
- Patikrinkite, ar laisvai sukasi juostos gale esanti žvaigždutė, ir ar neužsikimšusi juostos gale esanti alyvos skylė. Jei reikia, išvalykite ir suteptkite.

Jei grandinės tepimo sistema neveikia ir po to, kai ėmėtės visų aukščiau išvardintų priemonių, kreipkitės į jus aptarnaujančias remonto dirbtuves.

Grandinės varomoji žvaigždutė



Jungiamasis vamzdis turi varantįjį ratą (grandininis varantysis ratas prilituotas prie vamzdžio).

Nuolat tikrinkite šių grandinė sukančių žvaigždūčių nusidėvėjimą. Pakeiskite jas, jei jos yra nusidėvėjusios. Kai keisite grandinę, visada pakeiskite ir ją varančiąją žvaigždutę.

Pjovimo įrangos nusidėvėjimo tikrinimas

Kiekvieną dieną apžiūrėkite grandinę ir įsitikinkite, ar:

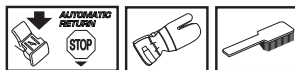
- nėra įtrūkusios jos kniedės ir nareliai.
- ji yra standi.
- nėra nusidėvėjusios kniedės ir grandys.

Išbrokuokite pjūklų grandinę, kuriai būdingas vienas ar keli anksčiau pateikti punktai.

Patariame palyginti naudojamą grandinę su nauja, kas palengvins nustatyti, kiek grandinė yra nusidėvėjusi.

Kai pjaujantys dantys tampa trumpesni nei 4 mm, grandinę reikia keisti. **(10)**

Juosta



Nuolat tikrinkite:

- Ar ant juostos briaunų nėra užvartų (A). Jei pastebėsite nelygumus, pašalinkite juos dilde. **(17)**
- Jei labai nusidėvėjo juostos griovelis (B). Pakeiskite pjovimo juostą. **(17)**
- Jei išliukusi ir nusidėvėjusi juostos viršūnė. Jei vienoje juostos pusėje pastebėsite susidariusį įdubimą, žinokite, kad tai dažniausiai atsitinka dėl blogai įtemptos grandinės.
- Juosta ilgiau tarnaus, jei kiekvieną dieną ją apversite.



PERSPĖJIMAS! Dauguma nelaimingų atsitikimų susijusių su grandininio pjūklų, įvyksta, kai grandinė kliudo naudotoją.

Naudokite asmenines saugumo priemones. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės.

Nedirbkite darbo, kurio nemokate ar nepasitikite savimi. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės, Kaip išvengti atatranks smūgių, Pjovimo įranga ir Bendrosios darbo instrukcijos. Venkite situacijų, kuriose kyla atatranks rizika. Žr. nuorodas Įrenginio apsauginės dalys.

Naudokite rekomenduojamą pjovimo įrangą ir tikrinkite jos būklę. Žr. nuorodas Bendrosios darbo instrukcijos.

Patikrinkite, ar gerai veikia grandininio pjūklų saugumą užtikrinančios funkcijos. Žr. nuorodas Bendrosios darbo instrukcijos ir Bendri saugumo reikalavimai.

Pjovimo juostos ir grandinės surinkimas



PERSPĖJIMAS! Patikros ir/arba techninės priežiūros darbai turi būti atliekami išjungus variklį. "Stop" rankenėlė automatiškai grįžta į "Start" padėtį. Norint išvengti atsitiktinio užvedimo, atliekant montavimo, patikros ir/arba priežiūros darbus būtina visada nuo uždegimo žvakės nuimti žvakės antgalį.

Visada apsimaukite pirštines, kai dirbate su grandine kad apsaugotumėte rankas nuo sužeidimų.

Stumtelėdami grandinės apsaugos svirtį priekinės rankenos link, įsitikinkite, ar yra išjungtas grandinės stabdis. **(25)**

Nuimkite rankenėlę ir sankabos dangtį (grandinės stabdį). Nuimkite transportavimo žiedą. **(18)**

Pjovimo juostą uždėkite ant jai prirtvirtinti skirtų varžtų. Patraukite pjovimo juostą atgal kiek tai leidžia jos išpjova. Uždėkite grandinę ant vedančiosios žvaigždutės ir įstatykite ją į griovelį juostoje. Pradėkite nuo pjovimo juostos viršutinės pusės. Patikrinkite, ar pjaunančiųjų grandžių briaunos viršutinėje juostos pusėje yra nukreiptos į priekį. **(19)**

Sumontuokite jungiamąjį dangtį (grandinės stabdžiai) ir užfiksuokite grandinės įtempiklio lizdą į ašmenų užvedimo tašką. Būtina patikrinti, kad varomosios grandinės jungtys sutaptų ir tvirtai laikytųsi ant varomojo rato ir patikrinti, kad grandinė teisingai būtų prirtvirtinta prie ašmenų.

Grandinę įtempkite sukdami ratuką į apačią (+). Grandinę reikia tempti tol, kol ji nebus nukarusi pro juostos apačią. **(14)**

Grandinė būna tinkamai įtempta tuomet, kai ji nekaro pro juostos apačią, tačiau ją galima lengvai prasukti ranka. Prilaikykite juostos smaigalį ir priveržkite juostos sankabą, sukdami rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę. **(15)**

Jei naudojate naują grandinę, kuo dažniau tikrinkite grandinės įtempimą, kol ši prisitampys. Tai darykite reguliariai. Teisingai įtempta grandinė gerai pjauna ir ilgai tarnauja. **(11)**

Buferio montavimas

CS 450 „Elite“ modelyje buferis jau uždėtas gamykloje. Jeigu norite buferį uždėti ant CS 410 „Elite“, kreipkitės į savo prekybos atstovą (pardavėją).

Kuro maišymas

Pasižymėkite! Įrenginys turi dvitaktį variklį, ir jam visada reikia naudoti benzino ir dvitaktčių variklių alyvos mišinį. Labai svarbu tiksliai atmatuoti naudojamos alyvos tūrį, kad gautumėte tinkamos konsistencijos mišinį. Jei ruošiate nedidelį degalų kiekį, net ir maži alyvos kiekio netikslumai gali stipriai įtakoti mišinio proporcijas.



PERSPĖJIMAS! Kurą ruoškite tik gerai ventiliuojamoje vietoje.

Benzinas



- Naudokite bešvinį ar geros kokybės su švinu benzina.
- Žemiausias rekomenduojamas oktanų skaičius yra 90 (RON). Jei naudosite mažesni nei 90 oktanų skaičiaus benzina, gali atsirasti taip vadinamas "kalimas". Dėl to didėja variklio temperatūra ir aprova guoliams, o tai savo ruožtu gali sąlygoti rimtus variklio gedimus.
- Jei nuolat dirbate dideliais variklio apsisukimais (pvz., genėdami šakas), siūlome naudoti dar didesnį oktano skaičių turintį benzina.

Įvažinėjimas

Pirmašias 10 valandų būtina vengti dirbti per dideliu greičiu ilgesnį laiko tarpą.

Dvitaktė alyva

- Norėdami pasiekti geriausią rezultatą ir darbinės charakteristikas, naudokite Universal Outdoor Accessories dvitaktę variklių alyvą, kuri yra specialiai sukurta mūsų oru aušinamiems dvitaktčiams varikliams.
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos vandeniui aušinamiems varikliams, vadinamosios alyvos pakabinamiems varikliams (TCW).
- Niekada nenaudokite alyvos, skirtos keturtaktčiams varikliams.
- Blogos kokybės alyva ar per riebus alyvos / kuro mišinys gali pakenkti katalizatoriaus funkcijai ir sutrumpinti jo tarnavimo laiką.

Mišinio proporcija

1:50 (2%) su Universal Outdoor Accessories dvitaktė alyva.

1:33 (3%) su kitomis alyvomis yra skirta oru aušinamiems dvitaktčiams varikliams; skirti JASO FB/ISO EGB.

Benzinas, litrai	Dvitaktė alyva, litrai	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

Maišymas

- Benzina ir alyvą visada maišykite švariame kurui skirtame bakelyje.
- Visada pirmiausiai supilkite pusę numatomo naudoti benzino. Tada supilkite visą reikalingą alyvos kiekį. Išmaišykite (suplakite) kuro mišinį. Supilkite likusią benzino dalį.
- Gerai išmaišykite (suplakite) kuro mišinį, prieš pildami jį į įrenginio baką.
- Kuro mišinio neruoškite daugiau kaip 1 mėnesiui į priekį.
- Jei kurį laiką įrenginio nenaudojate, ištuštinkite ir išvalykite kuro baką.

Alyva grandinei

- Tepimui rekomenduojama speciali alyva (grandinės tepimo alyva) su geromis kibimo savybėmis.
- Niekada nenaudokite atidirbusios alyvos. Ji sugadins alyvos siurblių, pjovimo juostą ir grandinę.
- Labai svarbu pagal oro temperatūrą parinkti atitinkamo tirštumo alyvą.
- Oro temperatūrai nukritus žemiau 0°C, kai kurių ršių alyvos sutirštėja. Tokia alyva gali perkrauti alyvos siurblių ir pakenkti jo komponentams.
- Paprašykite jus aptarnaujančio tiekėjo padėti parinkti grandinės alyvą.

KAIP ELGTIS SU KURU

Kuro užpylimas



PERSPĖJIMAS! Šios saugumo priemonės sumažins gaisro pavojų:

Nerūkykite ir nelaikykite karštų daiktų šalia kuro.

Išjunkite variklį ir prieš pildami kurą leiskite jam keletą minučių atvėsti.

Pildami degalus, iš lėto atsukite kuro bako dangtelį tam, kad palaipsniui išsilygintų galintis bake susidaryti garų spaudimas.

Supylę degalus, kruopščiai užsukite kuro bako dangtelį.

Prieš užvesdami įrenginį visada patraukite jį toliau nuo kuro pildymo vietos ir kuro talpos.

Pašluostykite aplink kuro bako dangtelį. Nuolat nuvalykite kuro ir grandinės alyvos bakus. Mažiausiai kartą per metus pakeiskite kuro filtrą. Kuro bako užteršimas sąlygoja pjūklų veikimo sutrikimus. Prieš užpildami degalus, gerai supurtykite kanistrą ir išmaišykite kuro mišinį. Grandinės alyvos ir kuro bakų turiai yra tarpusavyje suderinti. Todėl visuomet kartu užpilkite grandinės alyvą ir kurą.



PERSPĖJIMAS! Kuras ir jo garai labai lengvai įsiliepsnoja. Būkite atsargūs su kuru ir alyva. Saugokitės atviros liepsnos ir nekvėpuokite degalų garais.

Saugumo reikalavimai kurui

- Niekada nepilkite kuro esant įjungtam įrenginiui.
- Degalus pilkite ir maišykite tik gerai ventiliuojamoje vietoje (benzinas ir dvitaktė alyva).
- Prieš užvesdami įrenginį, perneškite jį mažiausiai 3 m nuo tos vietos, kur pylėte degalus.
- Nebandykite užvesti įrenginio:
 - 1 Jei ant įrenginio netyčia užpylėte degalų ar grandinės alyvos. Pirmiausia viską švariai nušluostykite ir kuro likučiams leiskite išgaruoti.
 - 2 Jei Jūs apsipylėte degalais ar apipylėte drabužius, persirenkite. Nuplaukite tas kūno dalis, ant kurių užlašėjo kuras. Naudokite muilą ir vandenį.
 - 3 Jei degalai varva iš įrenginio. Reguliariai tikrinkite kuro bako ir kuro žarnelių sandarumą.



PERSPĖJIMAS! Niekada nenaudokite įrenginio, kur aiškiai matosi degimo žvakės apsaugos ir degimo kabelio pažeidimai. Iškyla kibirkščių atsiradimo pavojus, o tai gali sukelti gaisrą.

Pervežimas ir laikymas

- Grandininį pjūklą ir kurą visada laikykite toliau nuo kibirkščių ar atviros liepsnos šaltinių. Pvz., elektrinių įrenginių, elektrinių variklių, elektros jungiklių, rozečių, šilumos katilų ir pan.
- Degalus visada laikykite tik tam skirtuose pripažintuose bakuose.
- Kai grandininis pjūklas ilgą laiką nedirbate arba kai jį transportuojate, ištuštinkite kuro ir alyvos bakus. Artimiausioje degalinėje paklauskite, kur išpilami degalai ir naudota alyva.
- Pjovimo įrangos apsauginis dėklas įrenginio transportavimo ar laikymo metu visada privalo būti pritvirtintas, kad per klaidą neprisiliestų prie aštrios grandinės. Net ir nesisukanti grandinė gali rimtai sužeisti naudotoją ar kitus asmenis, kurie prieina prie grandinės.
- Nuo uždegimo žvakės nuimkite uždegimo ritę. Įjunkite grandinės stabdį.
- Gabendami įrenginį pritvirtinkite.

Ilgalaikis laikymas

Kuro ir alyvos bakelius ištuštinkite gerai vėdinamose vietose. Kurą laikykite pripažintuose bakeliuose saugiose vietose. Pritvirtinkite juostos apsaugą. Išvalykite įrenginį. Žr. nuorodas skyrelyje „Priežiūros tvarkaraštis“.

Jei įrenginiu nesiruošiate naudotis ilgą laiką, užtikrinkite, kad jis būtų gerai išvalytas ir jam atliktas pilnas aptarnavimas.

Jungimas ir išjungimas



PERSPĖJIMAS! Prieš užvedant atkreipkite dėmesį:

Užvedant motorinį pjūklą grandinės stabdys turi būti įjungtas, kad sumažėtų pavojus prisiliesti prie besisukančios grandinės užvedimo metu.

Niekada neveskite grandininio pjūklo, kol juosta, grandinė ir visi dangteliai nėra priveržti. Nes kitaip sankaba gali atsilaisvinti ir sužeisti.

Padėkite įrenginį ant kieto pagrindo. Apžiūrėkite, ar grandinė neličia kokio daikto ir įsitikinkite, ar jūs tvirtai stovite.

Žiūrėkite, kad darbo zonoje nesimaišytų kiti žmonės ar gyvuliai.

Niekada nevyniokite starterio lynelio sau ant rankos.

Užvedimas

Grandinės stabdys turi būti įjungtas prieš užvedant grandininį pjūklį. Stabdys aktyvuojamas mechaninio saugiklio svertą patraukiant pirmyn. (20)

Šaltas variklis

CS 410 Elite

Ijungimo padėtis, 1: Perjunkite užvedimo/sustabdymo jungiklį į išjungimo padėtį patraukdami raudoną valdymo svirtelę aukštyn/išorėn. (21)

Kuro siurblys, 2: Keletą kartų paspauskite degalų siurbliuko guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę (ne mažiau kaip 6 kartus). Pūslelės nereikia pilnai pripildyti. (21)

Kaire ranka paimkite priekinę rankeną. Grandininį pjūklą laikykite ant žemės, prakišę dešinę koją pro užpakalinę rankeną. (22)

Patraukite starterio rankeną, 3: Dešine ranka patraukite starterio rankeną ir lėtai traukite starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą (kol starteris užges), tuomet tvirtai ir greitai patraukite, kol variklis užsidegs.

Nuleiskite raudoną droselio rankeną, 4: Kai tik variklis užsidegs (pasigirdus pūstelėjimo garsui), nuleiskite raudoną droselio rankeną.

Patraukite starterio rankeną, 5: Tvirtai traukite laidą, kol variklis užsives.

CS 450 Elite

Ijungimo padėtis, 1: Perjunkite užvedimo/sustabdymo jungiklį į išjungimo padėtį patraukdami raudoną valdymo svirtelę aukštyn/išorėn. (23)

Dekompresinis vožtuvas, 2: Įspauskite vožtuvą, kad sumažėtų slėgis cilindruose, tuomet bus lengviau užvesti

mašiną. Mašinai užsivedus šis vožtuvas automatiškai grįžta į pradinę padėtį. (23)

Kuro siurblys, 3: Keletą kartų paspauskite degalų siurbliuko guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę (ne mažiau kaip 6 kartus). Pūslelės nereikia pilnai pripildyti. (23)

Kaire ranka paimkite priekinę rankeną. Grandininį pjūklą laikykite ant žemės, prakišę dešinę koją pro užpakalinę rankeną. (22)

Patraukite starterio rankeną, 4: Dešine ranka patraukite starterio rankeną ir lėtai traukite starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą (kol starteris užges), tuomet tvirtai ir greitai patraukite, kol variklis užsidegs.

Nuleiskite raudoną droselio rankeną, 5: Kai tik variklis užsidegs (pasigirdus pūstelėjimo garsui), nuleiskite raudoną droselio rankeną.

Patraukite starterio rankeną, 6: Tvirtai traukite laidą, kol variklis užsives.

Šiltas variklis

CS 410 Elite

Ijungimo padėtis, 1: Droselis / užvedimo droselis teisingai nustatomas šiltos grandinės užvedimui visų pirma pastūmus raudoną droselio rankeną į save – ir į viršų. (21)

Kuro siurblys, 2: Keletą kartų paspauskite degalų siurbliuko guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę (ne mažiau kaip 6 kartus). Pūslelės nereikia pilnai pripildyti. (21)

Nuleiskite raudoną droselio rankeną, 4: Tokiu būdu išjungiamas užvedimo metu nereikalingas droselis, kai grandinė dar šilta. Tačiau pastūmus įjungimo / išjungimo jungiklį, įjungiamo tuščioji eiga, kurios dėka šilta grandinė lengviau užvedama.

Patraukite starterio rankeną, 5: Kaire ranka paimkite priekinę rankeną. Grandininį pjūklą laikykite ant žemės, prakišę dešinę koją pro užpakalinę rankeną. (22)

CS 450 Elite

Ijungimo padėtis, 1: Droselis / užvedimo droselis teisingai nustatomas šiltos grandinės užvedimui visų pirma pastūmus raudoną droselio rankeną į save – ir į viršų. (23)

Dekompresinis vožtuvas, 2: Įspauskite vožtuvą, kad sumažėtų slėgis cilindruose, tuomet bus lengviau užvesti mašiną. Mašinai užsivedus šis vožtuvas automatiškai grįžta į pradinę padėtį. (23)

Kuro siurblys (3): Keletą kartų paspauskite degalų siurbliuko guminę pūslelę, kol kuras užpildys pūslelę (ne mažiau kaip 6 kartus). Pūslelės nereikia pilnai pripildyti. (23)

Nuleiskite raudoną droselio rankeną, 5: Tokiu būdu išjungiamas užvedimo metu nereikalingas droselis, kai grandinė dar šilta. Tačiau pastūmus įjungimo / išjungimo jungiklį, įjungiamo tuščioji eiga, kurios dėka šilta grandinė lengviau užvedama.

Patraukite starterio rankeną, 6: Kaire ranka paimkite priekinę rankeną. Grandininį pjūklą laikykite ant žemės, prakišę dešinę koją pro užpakalinę rankeną. (22)

ĮJUNGIMAS IR IŠJUNGIMAS

Dešine ranka patraukite starterio rankeną ir lėtai traukite starterio laidą, kol pajusite pasipriešinimą (kol starteris užges), tuomet tvirtai ir greitai patraukite, kol variklis užsidegs.

Kadangi grandinės stabdys tebėra įjungtas, variklio sūkiai kuo greičiau turi būti sumažinti iki laisvosios eigos, o tą galima padaryti išjungiant akseleratoriaus užraktą. Išjungiamo nesmarkiai padidinant apsukas akseleratoriaus gaiduku. Taip išvengsite nereikalingo sankabos, sankabos cilindro ir stabdžio juostos dilimo. Mašiną keletą sekundžių leiskite tuščiaja eiga, paskui paleiskite visa galia. **(24)**

Ant pjūklo užpakalinės briaunos prijauotas lipdukas su glaustais nurodymais dėl užvedimo ir atitinkamų veiksmų iliustracijomis.

CS 410 Elite



CS 450 Elite



Pasižymėkite! Grandinės stabdį gražinkite į ankstesnę padėtį patraukdami mechaninio saugiklio svertą link rankenos apkabos. (25)



PERSPĖJIMAS! Ilgą laiką įkvepiant variklio išmetamąsias dujas, grandinės tepalo dūmus ir smulkias pjūvenų dalelytes, gali kilti pavojus sveikatai.

- Niekada nejunkite grandininio pjūklo, kol juosta, pjūklo grandinė ir visi dangteliai nėra patikimai priveržti. Žr. nuorodas Surinkimas. Be juostos ir grandinės ant motorinio pjūklo sankaba gali atsilaisvinti ir rimtai sužeisti. **(26)**
- Užvedant motorinį pjūklą grandinės stabdys turi būti įjungtas. Žr. nuorodas skyrelyje „Užvedimas ir išjungimas“. Niekada neveskite motorinio pjūklo laikydami jį ore. Šis metodas labai pavojingas, nes lengva prarasti motorinio pjūklo kontrolę. **(27)**
- Niekada nejunkite įrenginio patalpoje. Variklio išmetamosios dujos gali būti pavojingos.
- Prieš užveddami pjūvimo įrangą, visada apsidairykite ir įsitikinkite, ar ji nesužeis kitų netoliese esančių žmonių ar gyvulių.
- Motorinį pjūklą visada laikykite abiem rankomis. Dešinę ranką laikykite ant galinės rankenos, o kairę ranką – ant priekinės rankenos. **Visi naudotojai, tiek dešiniarankiai, tiek kairiarankiai, turi taip daryti.** Tvirtai suimkite, kad nykščiai ir kiti pirštai apimtų motorinio pjūklo rankenas. **(28)**

Išjungimas

Variklis išjungiamas nuspaudžiant įjungimo/išjungimo jungiklį. **(29)**

PASTABA! Įjungimo/išjungimo mygtukas automatiškai grįžta į darbinę padėtį. Siekiant išvengti atsitiktinio užsivedimo, paliekant mašiną be priežiūros nuo uždegimo žvakės visada reikia nuimti uždegimo ritę. Universaliu įrankiu, paslėptu dešinėsios rankos apsauginiame elemente, atidarykite cilindro dangtelį. **(6) (30)**

PAGRINDINIAI DARBO

Prieš kiekvieną naudojimą: (31)

- 1 Patikrinkite, ar grandinės stabdys veikia gerai ir nėra pažeistas.
- 2 Patikrinkite, ar galinis dešiniosios rankos apsauginis skydas nėra pažeistas.
- 3 Patikrinkite, ar akseleratoriaus gaiduko užraktas veikia gerai ir nėra pažeistas.
- 4 Patikrinkite, ar išjungimo kontaktas gerai veikia ir nėra pažeistas.
- 5 Patikrinkite, ar visos rankenėlės nėra tepaluotos.
- 6 Patikrinkite, ar antivibracinė sistema veikia ir nėra pažeista.
- 7 Patikrinkite, ar duslintuvas yra saugiai pritvirtintas ir nėra pažeistas.
- 8 Patikrinkite, ar grandininio pjūklų visos dalys yra priveržtos ir nėra pažeistos.
- 9 Patikrinkite, ar grandinės laikiklis yra vietoje ir nėra pažeistas.
- 10 Patikrinkite grandinės įtempimą.

Bendrosios darbo instrukcijos

SVARBU!

Šiame skyrelyje aprašomos esminės saugaus darbo grandininio pjūklų taisyklės. Pateikta informacija niekada nepakeis tų žinių ir praktinės patirties, kurių turi profesionalas. Jei tam tikroje situacijoje pasijutote nesaugiai, užbaikite darbą ir kreipkitės pagalbos į ekspertą. Kreipkitės į grandininio pjūklų parduotuvę, aptarnavimo dirbtuves arba patyrusį grandininio pjūklų naudotoją. Nesitenkite atlikti darbo, kuriam nesate pakankamai kvalifikuotas!

Prieš pradėdami naudoti grandininį pjūklą, turite suprasti, kas yra atatranks smūgis ir kas jį gali sąlygoti. Žr. nuorodas Kaip išvengti atatranks smūgių.

Prieš naudodami grandininį pjūklą, turite suvokti skirtumą tarp pjovimo viršutine ir apatine ašies briauna. Žr. nuorodas skyreliuose „Atatranks smūgio išvengimo priemonės“ ir „Įrenginio apsauginės dalys“.

Naudokite asmenines saugumo priemones. Žr. nuorodas Asmeninės saugumo priemonės.

Esminės saugumo taisyklės

- 1 Apsidairykite aplink:

 - Ar šalia nėra žmonių, gyvulių ar kt., kas galėtų trukdyti jūsų darbui šiuo įrenginiu.
 - Ar niekas neprieis artyn darbo metu, ar verčiamas medis nieko neužgaus ir nesužeis.

PASTABA! Laikykites aukščiau paminėtų reikalavimų, tačiau venkite naudoti grandininį pjūklą, jei netoliese nėra žmonių, kuriuos galėtumėte pakviesti į pagalbą, ištikus nelaimėi.

- 2 Nenaudokite pjūklų blogu oru. Pavyzdžiui, esant tirštam rūkui, smarkiai lyjant, pučiant stipriam vėjui, per didelius šalčius ir t. t. Darbas per šalčius vargina, be to, dažnai padidina rizikos faktorius, pvz., apledėjusi žemė, nenuspėjama medžio kritimo kryptis ir pan.

- 3 Būkite labai atsargūs, kai genite smulkias šakas, ypač, jei vienu metu pjaunate kelias, venkite pjauti krūmus. Grandinė gali pagriebti nedideles šakeles, sviesti jas tiesiai į jus ir rimtai sužeisti.
- 4 Apžiūrėkite, ar jūsų darbo vietoje nėra kliūčių. Pavyzdžiui, išsikūsių šakų, akmenų, šakų, griovių, jei kartais tekėtų greitai pasitraukti. Labai atsargiai dirbkite ant stačių šlaitų.
- 5 Ypač atsargus būkite pjaunant įsitampusius medžius. Įtemptas medis gali netikėtai sugrįžti į pirminę padėtį prieš ar po pjovimo. Jei Jūs stovėsite iš neteisingos pusės ir netinkamai parinksite pjovimo vietą, atšokdamas medis gali kliudyti Jus ar įrenginį taip, kad Jūs neteksite pusiausvyros. Abiem atvejais galite sunkiai susižeisti.



- 6 Transportuodami, visada išjunkite variklį ir grandinės stabdžiu užblokuokite grandinę. Grandininį pjūklą neškite atgal atsukta juosta ir grandine. Nešdami pjūklą, visada ant grandinės uždėkite apsaugą.
- 7 Motorinį pjūklą padėję ant žemės, užfiksuokite pjūklą grandinė grandinės stabdžiu ir stebėkite įrenginį. Ilgiau laikant, variklį reikia išjungti.



PERSPĖJIMAS! Kartais atplaišos įstringa sankabos gaubte, todėl grandinė užsikerta. Prieš valydami visada išjunkite variklį.

Esminės taisyklės

- 1 Jei jūs suprantate, kas yra atatranks smūgis ir kaip jis įvyksta, galite sumažinti ar net visai pašalinti netikėtumo faktorių. Būdami pasiruošę, sumažinsite pavojų. Dažniausiai atatranks jėga yra maža, tačiau kartais ji gali būti staigi, stipri ir netik.
- 2 Visada tvirtai laikykite grandininį pjūklą už rankenų – dešine ranka už užpakalinės ir kaire ranka už priekinės. Pirštai ir nykščiu tvirtai apimkite rankeną. Įmkite pjūklą taip, kaip nurodyta, nesvarbu, ar jūs dešiniarankis, ar kairiarankis. Toks laikymas sumažina atatranks pavojų ir leidžia jums efektyviausiai kontroliuoti grandininį pjūklą. **Nepaleiskite rankenų! (2B)**

- 3 Dauguma nelaimių dėl atatranksos kyla genint šakas. Visada tvirtai stovėkite. apžiūrėkite, kad po kojomis nebūtų daiktų, galinčių sutrikdyti jūsų pusiausvyrą.

Atatranksos smūgis bus stipresnis ir pavojingesnis, jei, atatranksos zona netyčia palietus šaką, gretimas esantį medį ar kokią nors kitą daiktą, jūs būsite nesuskauptas.

Kontroliuokite apdorojamąją detalę. Jei pjaunamos detalės yra mažos ir lengvos, jos gali užstrigti grandinėje ir kliudyti Jus. Nors tai nebūtinai turi būti pavojinga, tačiau Jūs galite nustebiti ir prarasti pjūklų kontrolę. Niekada nepjaukite sukrautų rąstų – pirmiausiai juos reikia nusikelti ir tvarkingai susidėti. Vienu metu pjaukite tik vieną rąstą arba detalę. Patraukite nupjautas detales, kad darbo vieta būtų saugi.

- 4 **Niekada nekelkite grandininio pjūklų aukščiau pečių juostos ir stenkitės nepjauti pačia juosta**

PAGRINDINIAI DARBO

viršūne. Niekada nelaikykite grandininio pjūklo viena ranka! (32)

- 5 Norint visiškai valdyti grandininį pjūklą, reikia stovėti tvirtai. Niekada nedirbkite stovėdami ant kopėčių, įlipę į medį ar neturėdami po kojomis tvirtą pagrindą. **(33)**
- 6 Visada pjaukite, paleidę grandinę suktais didžiausiu greičiu.
- 7 Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate juostas viršutine briauna, t.y. kai daiktą pjaunate iš apačios. Tokiu atveju jūs pjaunate atgal besisukančia grandine. Grandinė stumia grandininį pjūklą atgal link naudotojo. Jei pjūklo grandinė įstringa, motorinį pjūklą gali atmesti atgal Jūsų link.
- 8 Nors naudotojas kontroliuoja grandininio pjūklo stūmimo atgal jėgą, gali atsitikti taip, kad grandininis pjūklas pajudės atgal tiek, kad atatranks zona palies pjaunamą objektą, ir tuo metu galite tikėtis atatranks smūgio. **(34)**
Pjovimas apatinė ašies briauna, t.y. iš viršaus žemyn, vadinamas pjovimu pirmyn besisukančia grandine. Taip pjaunant, grandininis pjūklas pats stumiasi pirmyn link pjaunamo objekto, o grandininio pjūklo priekinė korpuso dalis natūraliai tampa atrama nuo kamieno. Pjovimas iš viršaus leidžia geriau kontroliuoti grandininį pjūklą ir atatranks zonos padėtį.
- 9 Laikykites pjūklo galandymo ir priežiūros instrukcijų. Kai keičiate juostą ir grandinę, naudokite tik mūsų rekomenduojamus derinius. Žr. nuorodas Pjovimo įranga ir Techniniai duomenys.

Pagrindinė pjovimo technika



PERSPĖJIMAS! Niekada nenaudokite motorinio pjūklo laikydami jį viena ranka. Viena ranka valdyti motorinį pjūklą yra nesaugu. Visada laikykite tvirtai suėmę rankenas abiem rankomis.

Bendri principai

- Pjaudami visada laikykite iki galo nuspaustą akseleratorių!
- Atleiskite akseleratorių iki laisvos eigos po kiekvieno pjūvio (ilgalaisis variklio darbas pilnu pajėgumu gali jam rimtai pakenkti).
- Pjovimas iš viršaus = Pjovimas traukiančia grandine.
- Pjovimas iš apačios = Pjovimas stumiančia grandine.

Pjovimas "stumiančia" grandine padidina atatranks smūgių pavojų. Žr. nuorodas Kaip išvengti atatranks smūgių.

Terminai

Pjovimas = Bendras terminas medžio pjovimui apibūdinti.

Genėjimas = Nuversto medžio šakų apipjaustymas.

Lūžis = Kai objektas, kurį jūs pjaunate, įlūžta ar įskyla nebaigus pjauti.

Prieš pjaudami atkreipkite dėmesį į penkis labai svarbius faktorius:

- 1 Apžiūrėkite, ar pjaunant neužstrigs juosta.
- 2 Įsitikinkite, ar nėra pavojaus, jog rąstas lūš.

- 3 Apžiūrėkite, ar grandinė pjovimo metu ar po to nekludys žemės ir kito daikto.
- 4 Ar nėra atatranks smūgio pavojaus?
- 5 Ar darbo vieta gali turėti kokį nors neigiamą poveikį jūsų saugumui?

Ar neužstrigs grandinė ir nesulūš rąstas, apsprendžia du faktoriai: kaip rąstas remiasi ir ar kurioje nors jo vietoje yra susidaręs tempimas.

Daugelyje atvejų jūs galite išvengti šių problemų, darydami du pjūvius – iš rąsto viršaus ir apačios. Paremkite rąstą taip, kad jis neužspaustų grandinės ir pjovimo metu nelūžtų.

SVARBU! Jei pjaunant rąstas suspaudžia grandinę: sustabdykite variklį! Nesistenkite jėga ištraukti grandininio pjūklo. Jeigu bandysite ištraukti, galite patys susižeisti, kai grandininis pjūklas staiga išsilaisvina. Svertu pagalba praskėskite įpjovos vietą ir išlaisvinkite pjūklą.

Toliau aprašoma, ką daryti daugelyje situacijų, pasitaikančių naudojant grandininį pjūklą.

Genėjimas

Genėdami storas šakas, laikykites bendrų pjovimo principų.

Sudėtingos formos šakas pjaukite dalimis.

Pjovimas



PERSPĖJIMAS! Niekada nebandykite pjauti netvarkingai sukrautų rąstų ar kai jie yra arti vienas kito. Priešingu atveju labai padidėja atatranks smūgio pavojus, todėl galima labai rimtai ar lemtingai susižeisti.

Jei rąstai yra netvarkingai sukrauti į krūvą, kiekvienas rąstas, kurį norite pjauti, turi būti paimamas iš tos krūvos, padedamas ant ožio malkoms pjauti ar atramos ir atskirai pjaunamas.

Patraukite nupjautas detales iš darbo vietos. Jei paliksite jas darbo vietoje, padidės atatranks smūgio pavojus dėl klaidos bei pavojus prarasti pusiausvyrą dirbaujantis.

Rąstas guli ant žemės. Grandinės įstringimo ir rąsto lūžimo pavojus nedidelis. Būkite atsargūs, kad, baigus pjauti, grandinė nepaliestų žemės. **(35)**

Visą rąstą perpjaukite iš viršaus žemyn. Baigę pjauti, pasistenkite nepaliesti žemės. Dirbkite maksimaliomis apsakomis, tačiau būkite pasiruošę, jei grandinė staiga į ką nors atsimuštų. **(35)**

Jei rąstą galima apversti, įpjaukite du jo trečdalius (2/3).

Apverskite rąstą taip, kad užbaigtumte pjauti likusį trečdalį iš kitos pusės.

Rąstas yra paremtas tik iš vienos pusės. Jis gali greitai lūžti.

Pradėkite jį pjauti iš apačios (maždaug 1/3 rąsto skersmens).

Baikite pjauti iš viršaus, taikydami į pradėtą pjūvį.

Kai rąstas paremtas iš abiejų galų. Jis gali suspausti grandinę.

PAGRINDINIAI DARBO

Pradėkite jį pjauti iš viršaus (maždaug 1/3 rąsto skersmens).
Baikite pjauti iš apačios, taikydami į pradėtą pjūvį.

Medžių leidimo technika

SVARBU! Medžių leidimas reikalauja didelės patirties. Nepatyręs grandininio pjūklo naudotojas neturėtų imtis šio darbo. Niekada nesistenkite atlikti darbo, jei nemanote esantis tam kvalifikuotas!

Saugus atstumas

Saugus atstumas tarp norimo nuleisti medžio ir aplink dirbančių žmonių turi būti (2,5) karto didesnis už medžio aukštį. Žiūrėkite, kad leidimo metu nieko nebūtų "pavojingoje zonoje". (36)

Nuleidimo kryptis

Jūsų tikslas yra nuleisti medį tokia kryptimi, kad paskui būtų patogų genėti šakas ir jį pjautyti. Medis turi nuvirsti ant žemės, kad apie jį būtų galima saugiai vaikščioti ir dirbti.

Jei išsirikote norimą leidimo kryptį, belieka įvertinti, kuria kryptimi medis kristų savaime.

Tam įtakos gali turėti keli faktoriai:

- Medžio pasvirimas
- Medžio išlinkimas
- Vėjo kryptis
- Vainiko forma
- Sniego danga
- Kliūtys, esančios medžio darbinio spindulio zonoje, pvz.: kiti medžiai, jėgos kabeliai, keliai ir pastatai.
- Atkreipkite dėmesį į kamieno pažeidimus ir trūnėsius – medis gali pradėti kristi Jums to nesitikint.

Kartais gali paaiškėti, kad teks medį nuleisti jo natūralaus kritimo kryptimi, nes būtų neįmanoma ar pavojinga stengtis jį nuleisti kryptimi, apie kurią galvojote anksčiau.

Atidžiai apžiūrėkite, ar medis neturi pažeistų ar nudžiūvusių šakų, tačiau šis faktorius neturi įtakos medžio leidimo kryptčiai, bet daug reiškia jūsų saugumui, nes medžiui krentant, nudžiūvusios šakos gali nulūžti ir jus sužeisti.

Svarbiausia neleisti medžiui atsiremti į kitą stovintį medį. Įstrigęs medį labai sunku ištraukti, ir toks darbas yra labai pavojingas. Blogai nukritusio medžio atveju žiūrėkite instrukcijas, nurodytas skyrelyje "Išlaisvinimas".

SVARBU! Kai leidžiate medžius, tik baigę pjauti iš karto nusiimkite ausines, kad galėtumėte girdėti garsus ir įspėjamuosius signalus.

Kamieno nuvalymas ir atsitraukimo kelio paruošimas

Kamieną nugenėkite iki pečių aukščio. Saugiausia dirbti nuo viršaus žemyn, kad kamienas būtų tarp Jūsų ir motorinio pjūklo.

Palaisvinkite kamieną nuo augalų ir patikrinkite, kad po kojomis nebūtų didelių akmenų, šakų, duobių, t.y. objektų, kurie gali trukdyti jums pasitraukti, kai medis pradės svirti. Jūs

turėtumėte paruošti maždaug 135° kampo atsitraukimo kelią priešingoje nu (37)

- 1 Rizikos zona
- 2 Atsitraukimo kelias
- 3 Nuleidimo kryptis

Nuleidimas



PERSPĖJIMAS! Jei nesate pakankamai kvalifikuotas naudotojas, mes nerekomenduojame nuleidinėti medžių, kurių kamieno skersmuo didesnis už juostos ilgį!

Nuleidžiama trijų pjūvių pagalba. Pirmiausia padarykite nukreipiamąjį pjūvį, kurį sudaro viršutinis ir apatinis pjūviai, po to nuleidžiamąjį pjūvį. Jei šiuos tris pjūvius padarysite teisingai, galėsite lengvai kontroliuoti medžio leidimo kryptį.

Nukreipiamasis pjūvis

Nukreipiamąjį pjūvį pradėkite nuo viršutinio pjūvio. Atsistokite dešinėje medžio pusėje ir kampu įpjaukite kamieną.

Po to padarykite apatinį pjūvį taip, kad jis baigtųsi ten, kur baigiasi viršutinis pjūvis. (38)

Nukreipiamojo pjūvio gylis turi būti 1/4 kamieno storio, ir kampas tarp viršutinio ir apatinio pjūvių turi būti 45°.

Linija, kur susikerta pirmieji du pjūviai, vadinama nukreipiamąja pjovimo linija. Ši linija turi būti horizontali ir statmena (90°) planuojamai nuleidimo kryptčiai. (39)

Nuleidžiamasis pjūvis

Nuleidžiamasis pjūvis daromas priešingoje kamieno pusėje ir turi būti horizontalus. Atsistokite kairėje kamieno pusėje ir įpjaukite apatinę juostos briauną.

Nuleidžiamasis pjūvis turėtų būti 3–5 cm (1,5–2 coliais) aukščiau už nukreipiamojo pjūvio plokštumą.

Įstatykite buferį (jei yra pritaisytas) už lūžimo juostos. Iki galo nuspauskite akseleratorių ir juostą su besisukančia grandine iš lėto stumkite link kamieno centro. Stebėkite, ar medis nepradeda svirti į priešingą pusę jūsų numatomai neleidimo kryptčiai. Tik įpjovę kamieną iki reikiamo gylio, į pjūvą įjunkite pleišta. (40)

Pabaikite nuleidžiamąjį pjūvį lygiagrečiai nukreipiamajam pjūvio linijai taip, kad atstumas tarp dviejų linijų turi būti ne mažesnis negu 1/10 kamieno skersmens. Likusi nenupjauta kamieno dalis vadinama lūžimo juosta.

Lūžimo juosta atlieka vyrių, kurie kontroliuoja medžio nuleidimo kryptį, vaidmenį. (41)

Jei paliksite per siaurą lūžimo juostą arba neteisingoje vietoje padarysite pjūvius, nebegalėsite efektyviai kontroliuoti nuleidimo krypties.

Jei nuleidžiamasis ir nukreipiamasis pjūviai padaryti teisingai, medis turi pradėti svirti nuo savo paties svorio arba nuleidžiamojo pleišto pagalba.

Jei juostos ilgis yra didesnis nei medžio kamieno skersmuo, naudotojams mes rekomenduojame nuleidžiamąjį ir nukreipiamąjį įpjovimus atikti vadinamuju „paprastu pjūviu“.

PAGRINDINIAI DARBO

Žr. nuorodas skyrelyje „Techniniai duomenys“ dėl informacijos apie Jūsų motorinio pjūklų modeliui rekomenduojamą juostos ilgį.

Yra būdų nuleisti medžius, kurių skersmuo didesnis už pjūklų juostos ilgį. Tačiau šie būdai pavojingi, nes labiau rizikuojate, nes juostos atatranks zona gali prisiliesti prie pjaunamo kamieno.

Nesėkmingai nuleistų medžių tvarkymas

"Pakibusio" medžio nuleidimas

Ištrigusį medį labai sunku ištraukti, ir toks darbas yra labai pavojingas.

Niekada nebandykite pjauti medžio, ant kurio yra nukritęs kitas medis.

Niekada nedirbkite pakibusio medžio pavojaus zonoje.

Saugiausia tokiu atveju naudoti suktuvą.

- Kabinamą prie traktoriaus
- Rankinį

Medžių ir šakų įtemptu paviršiumi pjovimas

Pasiruošimas: Nustatykite, į kurią pusę lenksis medis ar šaka pašalinus kliūtį, ir kurioje vietoje yra natūralus lūžimo taškas (t.y. vieta, kuroje medis ar šaka lūžtų, jei ją dar daugiau palenktumėte).

Nustatykite, kaip saugiausiai galima pašalinti įtempimo šaltinį, ir ar jūs tai galite saugiai padaryti. Sudėtingose situacijose geriausia padėti grandininį pjūklą į šalį ir naudoti suktuvą.

Bendri patarimai:

Atsistokite taip, kad lūžtanti ar atsipalaiduojanti šaka jūsų nekliudytų.

Įpjaukite vieną ar kelis kartus netoli lūžimo taško. Padarykite tiek įpjovų įvairiose vietose, kiek reikia tam, kad maksimaliai būtų sumažinta įtempimo jėga, ir po to laužkite kamieną ar šaką per lūžimo tašką.

Niekada tiesiai nepjaukite įtempto medžio ar šakos!

Jei jums reikia perpjauti medį / šaką, padarykite du ar tris 3–5 cm gylio įpjovimus, tarp kurių būtų 3 cm tarpai.

Stenkitės pjauti giliau, kol pranyks medžio / šakos susukimas ir įtempimas.

Dingus įtempimui, medį / šaką pjaukite iš priešingos pusės.

Kaip išvengti atatranksos smūgių



PERSPĖJIMAS! Atatranksos smūgiai būna labai netikėti, staigūs ir stiprūs, ir grandinės sukimosi jėga gali atmesti grandininį pjūklą, ašį bei grandinę naudotojo link. Smarkiai besisukanti grandinė gali rimtai ir net lemtingai sužeisti. Todėl ypač svarbu, kad jūs suprastumėte, kas gali sukelti atatranksos smūgius, kurių galite išvengti atsargiai ir teisingai dirbdami.

Kas yra atatranksos smūgis?

Išsireiškimas atatranksos smūgis reiškia staigų grandinio pjūklų atmetimą atgal, kas gali atsitikti, kai priekinė viršutinė juostos dalis, vadinama atatranksos zona, kliudo koki nors objektą. (45)

Atatranksos smūgio galima tikėtis tik pjūklų eksploatacijos metu. Paprastai grandininis pjūklas ir juosta atmetami atgal ir į viršų link žmogaus. Tačiau atatranksos kryptis gali būti įvairi, priklausomai nuo to, kaip buvo laikomas grandininis pjūklas, kai atatranksos zona kliudė koki nors daiktą.

Atatranksos smūgis įmanomas tik atatranksos zona palietus koki nors objektą.

Genėjimas



PERSPĖJIMAS! Dauguma nelaimių dėl atatranksos smūgių atsitinka genėjant. Nenaudokite juostos atatranksos smūgio pavojaus zonoje. Būkite labai atsargūs ir stenkitės, kad juostos galas neliestų kamieno, kitų šakų ar daiktų. Ypač būkite atidūs su įtemptomis šakomis. Jos gali spyruokliuoti atgal į Jus, todėl galite prarasti kontrolę ir rimtai susižeisti.

Apžiūrėkite, ar jūsų darbo vietoje ant žemės nėra kliūčių! Prie kamieno priekite iš kairės pusės. Grandininį pjūklą laikykite arti savęs, kad galėtumėte jį efektyviai valdyti. Jei įmanoma, pjūklų korpusą įremkite į kamieną.

Eidami išilgai kamieno, grandininį pjūklą laikykite kitoje kamieno pusėje.

Kamieno supjaustymas į rąstus

Žr. nuorodas Pagrindinė pjovimo technika.

Bendri principai

Naudotojas gali atlikti tik tokius priežiūros ir techninio aptarnavimo darbus, kurie aprašyti šiose naudojimosi instrukcijose. Labiau sudėtingesnius darbus turi atlikti licencijuotos techninio aptarnavimo dirbtuvės.

Karbiuratoriaus reguliavimas

Jūsų McCulloch produktas suprojektuotas ir pagamintas laikantis specifikacijų, kurios sumažina kenksmingų išmetamų dujų kiekį.

Veikimas

- Karbiuratorius reguluoja variklio greitį akseleratoriaus pagalba. Karbiuratoriuje kuras sumaišomas su oru. Kuro ir oro mišinį galima reguliuoti. Tik teisingas nustatymas leidžia pasiekti maksimalų įrenginio darbo našumą.
- Varžtas T reguluoja laisvosios eigos apsukas. Jeigu varžtas T suksite pagal laikrodžio rodyklę, laisvieji apsisukimai didės, jei prieš laikrodžio rodyklę – mažės.

Pagrindiniai nustatymai ir įsibėgėjimas

Išbandant gamykloje, karbiuratorius yra sureguliuojamas. Tikslų sureguliuojimą turi atlikti apmokytas, patyręs asmuo.

Rekomenduojamas laisvos eigos sukčių skaičius: Žr. skyrytą Techniniai duomenys.

Galutinis laisvos eigos T greičio sureguliuavimas

Laisvos eigos greitį reguliuokite varžtu T. Jei reikia reguliuoti iš naujo, pirmiausiai laisvosios eigos varžtą T pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kol grandinė vėl pradės sukstis. Tada sukite varžtą prieš laikrodžio rodyklę, kol grandinė sustos. Laisvosios eigos greitis bus teisingai sureguliuotas tuomet, kai variklis veiks tolygiai bet kokiaje padėtyje, o kai grandinė ims sukstis, turėtų būti pasiektas didelis variklio apsisukimų per minutę skaičius.



PERSPĖJIMAS! Kreipkitės į remonto dirbtuves, jei laisvosios eigos apsisukimų nepavyks sureguliuoti taip, kad grandinė sustotų. Nenaudokite grandininio pjūklų, kol jis nebus tinkamai sureguliuotas ar pataisytas.

Grandininio pjūklų apsauginių dalių kontrolė, priežiūra ir taisymas

Pasižymėkite! Įrenginio techninė priežiūra reikalauja specialaus pasirengimo. Tai ypač liečia įrenginio apsaugines dalis. Jei įrenginys neatitiks nors vieno iš toliau pateiktų kontrolės reikalavimų, kreipkitės į techninės priežiūros dirbtuves. Visas kitas šioje instrukcijoje neaprašytas priežiūros funkcijas turi atlikti kvalifikuotas meistras (pardavėjas).

Prieš remonto arba priežiūros darbus išjunkite variklį ir ištraukite uždegimo laidą

Grandinės stabdis ir mechaninio saugiklio svertas

Stabdžio juostos nusidėvėjimo kontrolė



Nuvalykite pjūvenas ir kitus nešvarumus nuo grandinės stabdžio ir sankabos būgno. Dulkės ir apnašos gali susilpninti stabdymo funkciją. (42)

Nuolat tikrinkite, ar stabdžio juosta yra bent 0,6 mm storio labiausiai nusidėvėjusioje vietoje.

Patikrinkite mechaninio saugiklio svertą



Patikrinkinkite, ar mechaninio saugiklio svertas nėra įskilęs, įtrūkęs ar kitaip pažeistas.

Pajudinkite saugiklio svertą pirmyn ir atgal norėdami patikrinti, ar jis slankioja lengvai ir yra tvirtai priveržtas prie movos dangčio. (43)

Automatinio stabdžio kontrolė



Motorinį pjūklą laikykite išjungę variklį ant kelmo ar kito stabilaus pagrindo. Atleiskite priekinę rankeną, o motoriniam pjūklui, besisukančiam aplink galinę rankeną, leiskite nusvirti savo jėga kamieno link.

Kai grandinė palies kelmą, stabdis turi automatiškai įsijungti. (47)

Stabdžio veikimo kontrolė

Užveskite grandininį pjūklą į padėkite jį ant stabilaus pagrindo. Patikrinkite, ar grandinė neliečia pagrindo ar kokio kito daikto. Žr. nuorodas įjungimas ir išjungimas.

Tvirtai rankomis paimkite grandininį pjūklą už abiejų rankenų.

Stipriai spustelkite akseleratorių ir aktyvuokite grandinės stabdį pasukdami kairės rankos riešą link mechaninio saugiklio sveto. Nepaleiskite priekinės rankenos. **Grandinė turi akimirksniu sustoti.**

Akseleratoriaus gaiduko blokatorius



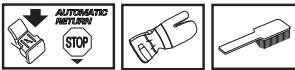
- Patikrinkite, ar laisvoje eigoje akseleratorius yra užblokuotas, o akseleratoriaus gaiduko blokatorius yra savo pirminėje padėtyje.
- Paspauskite gaiduko blokatorių ir patikrinkite, ar jis gižta į pirminę padėtį, kai jį atleidžiante.
- Patikrinkite, ar akseleratorius ir jo gaiduko blokatorius laisvai junginėjasi, ir ar gerai veikia jų spyruoklių sistema.
- Užveskite grandininį pjūklą ir stipriai spūstelkite akseleratorių. Paleiskite akseleratorių ir patikrinkite, ar grandinė sustoja ir daugiau nesisuka. Jei grandinė sukasi laisvoje eigoje, patikrinkite karbiuratoriaus laisvos eigos sureguliuvimą.

Grandinės laikiklis



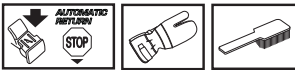
Patikrinkite, kad grandinės laikiklis būtų neįskilęs ir tvirtai priveržtas prie grandininio pjūklų korpuso.

Dešinėsios rankos apsauginis skydas



Patikrinkite, ar dešinėsios rankos apsauginis skydas neturi matomų defektų, pvz., nėra įtrūkęs.

Antivibracinė sistema



Reguliariai tikrinkite antivibracinės sistemos detales: jos turi būti nepažeistos ir nedeformuotos.

Patikrinkite, ar antivibracinės sistemos detalės yra gerai pritvirtintos prie variklio ir rankenų.

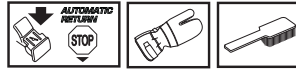
Stop mygtukas



Užveskite variklį ir patikrinkite, ar jis sustoja nuspaudus stop mygtuką. **(29)**

PASTABA! Įjungimo/išjungimo mygtukas automatiškai grįžta į darbinę padėtį. Siekiant išvengti atsitiktinio užsivedimo, paliekant mašiną be priežiūros nuo uždegimo žvakės visada reikia nuimti uždegimo ritę. **(30)**

Duslintuvas



Niekada nenaudokite įrenginio su netvarkingu duslintuvu. Reguliariai tikrinkite, ar duslintuvas yra saugiai pritvirtintas prie įrenginio.

Pasižymėkite: Kibirkščių gesintuvo tinklas (A) įrenginyje gali būti pakeičiamas nauju. Pažeistą tinklą reikia pakeisti. Jei tinklas bus nevalytas ir užsikimšęs, įrenginys perkais, o tai savo ruožtu gali sugadinti cilindrą ir stūmoklį. Niekada nenaudokite įrenginio sulūžusiu ar užsikimšusiu tinkleliu.

Niekada nenaudokite duslintuvo, jei pametėte ar sugadinote kibirkščių sulaikymo tinklą. (7)

Po 75 valandų naudojimo rekomenduojame susisiekti su vietiniu atstovu (pardavėju) ir pakeisti slopintuvą.

Oro filtras



Oro filtras turi būti reguliariai valomas nuo dulkių ir purvo, siekiant išvengti:

- Karbiuratoriaus veikimo sutrikimų
- Užvedimo problemų
- Galingumo sumažėjimo
- Bereikalingo variklio detalių dėvėjimosi
- Per didelio kuro sunaudojimo.
- Išardykite oro filtrą nuimdami cilindro apsauginį dangtį ir atsukdami filtrą laikančius varžtus. Surinkdami visada patikrinkite, ar filtras standžiai įstatytas į jo laikiklį. Valykite filtrą šepetėliu arba išpurtydami. **(44)**

Filtras išsivalys geriau, jei išplausite jį vandeniu ir muilu.

Ilgiau naudotas oro filtras pilnai nebeišsivalo. Todėl jį reikia reguliariai pakeisti nauju. **Pažeistas oro filtras turi būti iš karto pakeičiamas.**

Žvakė



Žvakės veikimui įtakos turi:

- Neteisingai sureguliuotas karbiuratorius.
- Netinkamas kuro mišinys (per daug ar ne tos rūšies alyva).
- Nešvarus oro filtras.

Dėl šių priežasčių ant žvakės elektrodų susidaro apnašos, kurios sąlygoja veikimo sutrikimus ir problemas užvedimo metu.

Jeigu įrenginys neturi galios, sunku jį užvesti ar jis trūkčioja paleistas laisva eiga, visada pirmiausiai patikrinkite žvakę. Jeigu žvakė nešvari, išvalykite ją ir patikrinkite tarpelį tarp

elektrodų, kuris turi būti 0,5 mm. Žvakę reikia pakeisti maždaug po mėnesio darbo arba dar anksčiau. **(46)**

Pasižymėkite! Visada naudokite rekomenduojamo tipo žvakes! Netinkamo tipo žvakė gali smarkiai sugadinti stūmoklį ir cilindrą. Žiūrėkite, ar žvakė turi taip vadinamą radijo trukdžių slopinimą.

Išcentrinis valymas "CCS"

Išcentrinis oro valymas reiškia, jog: Visas oras karbiuratoriu yra praleidžiamas per starterį. Aušinimo ventiliatorius nubloškia visus nešvarumus ir dulkes. **(48)**

SVARBU! Jei norite, kad išcentrinis valymas gerai veiktų, reikalinga nuolatinė agregatų priežiūra ir valymas. Išvalykite starterio oro padavimo skylę, ventiliatoriaus sparnelius, detales aplink smagračių, paleidimo kanalą ir karbiuratorių.

Eksplotacija žiemą

Įrenginį naudojant šaltyje bei sningant, gali pablogėti eksploatacinės savybės, kurias sąlygoja:

- Per žemą variklio darbinę temperatūrą.
- Oro filtro ir karbiuratoriaus apledėjimą.

Todėl reikia imtis ypatingų priemonių:

- Šiek tiek sumažinti starterio imamo oro srautą, tuo pačiu pakeliant variklio darbinę temperatūrą.

-5°C arba šaltesnė temperatūra:

Įrenginio naudojimui šaltu oru arba sningant yra sukurta specialiai apsauginė sklendė, tvirtinama prie starterio bloko. Ji sumažina paimamo šalto oro srautą ir trukdo kartu su oru įsiurbti sniegą. **(49)**

Dalies numeris: 577 87 49-01 (CS 410 Elite).

Dalies numeris: 577 87 50-01 (CS 450 Elite).

PASTABA! Jei prie įrenginio, naudodami jį žemesnėje už normalią temperatūrą, pritvirtinote specialią žieminę apsaugą ar ėmėtės kitų priemonių pakelti variklio darbinei temperatūrai, reikia pareguliuoti standartinius nustatymus. Jei to nepadarysite, variklis gali perkaisti ir sugesti.

SVARBU! Visas kitas šioje instrukcijoje neaprašytas priežiūros funkcijas turi atlikti kvalifikuotas meistras (pardavėjas).

PRIEŽIŪRA

Priežiūros grafikas

Žemiau pateiktas įrenginio priežiūros darbų sąrašas. Daugelis punktų yra aprašyti skyrelyje "Priežiūra".

Kiekvieną dieną	Kiekvieną savaitę	Kiekvieną mėnesį
Išvalykite įrenginį išoriškai.	Patikrinkite starterį, jo trosą ir atmetamąją spyruoklę.	Tikrinkite grandinės stabdžio juostos susidėvėjimo laipsnį. Pakeiskite, jei labiausiai susidėvėjusioje vietoje lieka mažiau nei 0,6 mm.
Patikrinkite, ar saugiai veikia akseleratoriaus gaidukas. Akseleratoriaus gaiduko blokatorius ir akseleratoriaus gaidukas.)	Patikrinkite, ar nenusidėvėjusios ir neįtrūkusios antivibracinės sistemos detalės.	Patikrinkite sankabos veleno, būgnelio ir spyruoklės nusidėvėjimą.
Išvalykite grandinės stabdį ir, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, patikrinkite jo veikimą. Patikrinkite, ar nesulūžęs grandinės laikiklis, sulūžusį laikiklį pakeiskite.	Ant pjovimo juostos briaunų susidariusius nelygumus pašalinkite juos dilde.	Išvalykite žvakę. Patikrinkite, tarpelis tarp elektrodo yra 0,5 mm.
Apverskite pjovimo juostą, kad ji lygiau dėvėtųsi. Patikrinkite, ar neužsikimšusi juostos sutepimo skylė. Išvalykite juostos griovelį. Jeigu juostos priekinėje dalyje yra žvaigždutė, sutepkite ją.	Išvalykite karbiuratorių ir jo apsaugines detales.	Išvalykite karbiuratorių išoriškai.
Patikrinkite, ar gerai tepama juosta ir grandinė.	Išvalykite oro filtrą. Jei reikia, pakeiskite.	Patikrinkite kuro filtrą ir žarną. Jei reikia, pakeiskite.
Patikrinkite pjūklo grandinę dėl matomų įtrūkimų kniedėse ir nareliuose, ar pjūklo grandinė nėra stangi, o kniedės ir nareliai per daug susidėvėję. Jei reikia, pakeiskite.		Ištuštinkite kuro bakelį ir išvalykite vidų.
Pagaląskite grandinę, patikrinkite jos įtempimą ir nusidėvėjimą. Patikrinkite, ar nėra nusidėvėjusi grandinės vedančioji žvaigždutė, o jei reikia, pakeiskite.		Ištuštinkite alyvos bakelį ir išvalykite vidų.
Išvalykite starterio oro paėmimo angos groteles.		Patikrinkite visus laidus ir jungtis.
Patikrinkite, ar veržlės ir varžtai yra priveržti.		
Patikrinkite, ar veikia stop mygtukas.		
Patikrinkite, ar nėra kuro nutekėjimo iš variklio, bako ar kuro žarnelių.		

TECHNINIAI DUOMENYS

Techniniai duomenys

	CS 410 Elite	CS 450 Elite
Variklis		
Cilindro tūris, cm ³	40,9	45,7
Cilindro diametras, mm	41	42
Stūmoklio eiga, mm	31	33
Laisvosios eigos apsisukimai, aps./min	2900	2700
Galingumas, kW	1,6/9000	2,0/9000
Degimo sistema		
Žvakė	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Tarpas tarp elektrodų, mm	0,5	0,5
Kuro / tepimo sistema		
Benzino bakelio tūris, litrai/cm ³	0,35/350	0,46/460
Alyvos siurblio našumas, kai apsisukimai 9000 r/min, ml/min	13	13
Alyvos bako talpa, litrai/cm ³	0,24/240	0,30/300
Alyvos siurblio tipas	Automatinis	Automatinis
Svoris		
Grandininis pjūklas be pjovimo juostos, grandinės ir tuščiais kuro bakais, kg	4,7	5,3
Triukšmo emisijos (žr. 1 pastabą)		
Garso stiprumo lygis, išmatuotas dB(A)	113	114
Garso stiprumo lygis, garantuotas L _{WA} dB(A)	115	116
Garso lygiai (žr. 2 pastabą)		
Tolygus garso spaudimo naudotojo ausiai lygis, dB(A)	103	104
Ekvivalentiški vibracijos lygiai, a_{hveq} (žr. 3 pastabą)		
Priekinėje rankenoje, m/s ²	2,0	2,4
Užpakalinėje rankenoje, m/s ²	2,5	2,9
Grandinė/pjovimo juosta		
Standartinis juostos ilgis, coliai/cm	13/33	13/33
Rekomenduojamas juostos ilgis, coliai/cm	13–18/33–45	13–18/33–45
Vartojamas pjovimo ilgis, coliai/cm	12–17/31–43	12–17/31–43
Žingsnis, coliai/mm	0,325/8,3	0,325/8,3
Varančiosios grandies storis, coliai/mm	0,050/1,3	0,050/1,3
Varančiosios žvaigždutės tipas / dantų skaičius	Spur/7	Spur/7
Grandinės greitis esant 133 proc. didžiausios galimos variklio galios (m/sek.)	23,0	23,0

1 pastaba: Triukšmo emisija į aplinką išmatuota kaip garso stiprumas (L_{WA}) pagal EB direktyvą 2000/14/EG.

2 pastaba: Pagal ISO 22868 ekvivalentiškas triukšmo slėgio lygis apskaičiuojamas kaip skirtingų triukšmo slėgio lygių įvairiomis darbo sąlygomis dinaminės svartinės energijos suma. Tipiška ekvivalentiško triukšmo slėgio lygio statistinė sklaida turi standartinį 1 dB (A) nuokrypį.

3 pastaba: Pagal ISO 22867 ekvivalentiškas vibracijos lygis apskaičiuojamas kaip vibracijos lygių įvairiomis darbo sąlygomis dinaminės svartinės energijos suma. Pateiktas ekvivalentiškos vibracijos lygis turi 1 m/s² tipišką statistinę sklaidą (standartinį nuokrypį).


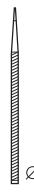
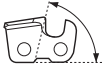



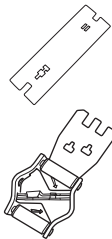
TECHNINIAI DUOMENYS

Pjovimo juostų ir grandinių deriniai

Šie pjovimo įtaisai yra skirti šiems McCulloch modeliams: CS 410 Elite ir CS 450 Elite.

Juosta				Pjūklo grandinė	
Ilgis, coliai	Žingsnis, coliai	Įpjovos plotis, mm	Maksimalus juostos žvaigždutės dantukų skaičius	Tipas	Ilgis, varantieji nareliai (vnt.)
13	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 033	56
15	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 034	64
16	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 035	66
18	0,325	1,3	10T	Husqvarna H30, Universal Outdoor Accessories CHO 037	72

Pjovimo grandinės galandimas ir galandimo šablonai.

						
	inch/mm				inch/mm	
30	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5056981-08
95	3/16 / 4,8	80°	30°	10°	0,025 / 0,65	5310254-10

EB patvirtinimas dėl atitikimo (galioja tik Europoje)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedija, tel: +46-36-146500, šiuo patvirtina, kad 2016 m. bei vėlesnių serijų numerių grandininiai pjūklai **McCulloch CS 410 Elite ir CS 450 Elite** (metali nurodomi aiškiu tekstu ant tipo plokštelės, po to nurodomas serijos numeris) atitinka taisyklės TARYBOS DIREKTYVOJE:

- Direktyva **2006/42/EB** (2006 m. gegužės 17 d.), "Dėl mašinų"
- 2014 m. vasario 26 d. "dėl elektromagnetinio atitikimo" **2014/30/ES**.
- 2000 m. gegužės 8 d. "dėl triukšmo emisijos į aplinką" **2000/14/EG**.

Dėl informacijos apie triukšmo emisijas žr. skyrių Techniniai duomenys. Pritaikyti šie standartai: **EN ISO 12100-2/A1:2009, CISPR 12:2007, EN ISO 11681-1:2008**

Užklausta tarnyba: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedija, atliko EB tipo kontrolę pagal mašinų direktyvos (2006/42/EG) 12 straipsnio 3b paragrafą. Pažymų dėl EB tipo kontrolės pagal IX priedą numeriai: **0404/11/2295** - CS 410 Elite, **0404/11/2296** - CS 450 Elite.

Be to, SMP Svensk Maskinprovning AB, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švedija, patvirtino susitarimą priedu V tarybos direktyvai 2000 m. gegužės 8 d. "dėl triukšmo emisijos į aplinką" 2000/14/EB. Sertifikatų numeriai: **01/161/090** - CS 410 Elite **01/161/091** - CS 450 Elite

Pristatytas grandininis pjūklas atitinka EB tipo kontrolę praėjusį pavyzdį.

Husqvarna 2016 m. kovo 30 d.

Per Gustafsson

Per Gustafsson, Vystymo vadovas Grandininis pjūklas
(Įgaliotas Husqvarna AB atstovas ir atsakingas už techninę dokumentaciją.)

**Originaaljuhend
Instrukcijas oriģinālvalodā
Originalios instrukcijos**

1154174-40



2016-11-22