

CS 21 52, CS 21 52C
CS 21 52W
CS 21 52WH
CS 21 53, CS 21 53C
CS 21 53WH
CS 21 53CWH

Uputstvo o upotrebi

Bosnian

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Znakovi na mašini:

UPOZORENJE! Motorne pile mogu biti opasne! Nemarna ili neispravna upotreba može izazvati ozbiljne ozljede ili smrtne slučajeve kod rukovaoca ili drugih osoba.

Pročitaj pažljivo uputstvo o upotrebi i shvati sadžaj prije nego upotrijebiš mašinu.

Upotrebljavaj uvijek:

- Odobreni zaštitni šljem
- Odobrene zaštitne slušalice za uši
- Zaštitne naočale ili vizir

Ovaj proizvod odgovara važećoj EZ-direktivi.

Stvaranje buke prema okuženju prema EZ uputi. Jačina buke se navodi u odjeljku Tehnički podaci kao i na naljepnici.

Ako tvoja mašina ima ovaj simbol, je opremljena sa katalizatorom.

Kočnica lanca, aktivirana (desno)
Kočnica lanca, nije aktivirana (lijevo)

Dekompresioni ventil: Ventil služi za smanjenje tlaka u cilindru i lakše pokretanje. Dekompresioni ventil treba uvijek koristiti prilikom pokretanja motora.

Paljenje; saug: Postavi regulaciju sauga u poziciju sauga. Stop prekidač će se tada automatski namjestiti u poziciju za paljenje.

Pumpa za gorivo

Podešavanje pumpe za ulje

Ostali znakovi/naljepnice koji su navedeni na mašini važe za specifične zahtjeve certifikata na određenim tržištima.

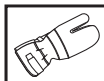


Znakovi u uputstvu o upotrebi:

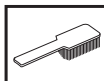
Kontrola ili održavanje se radi samo sa isključenim motorom i prekidačem u STOP poziciji.



Upotrebljavaj uvijek odobrene zaštitne rukavice.



Zahtjeva se redovno čišćenje.



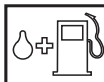
Vizualna kontrola.



Zaštitne naočale ili vizir se moraju upotrebljavati.



Punjenje goriva.



Punjenje ulja i podešavanje protoka ulja.



Kočnica lanca će biti aktivirana pri paljenju motorne pile.



UPOZORENJE! U slučaju da vrh sječiva dotakne neki predmet, može doći do odbijanja unazad, pri čemu se sječivo kreće gore i unazad prema korisniku. To može izazvati ozbiljne povrede.



SADRŽAJ

Sadržaj

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Znakovi na mašini:	2
Znakovi u uputstvu o upotrebi:	2

SADRŽAJ

Sadržaj	3
---------------	---

UVOD

Poštovani kupče!	4
------------------------	---

ŠTA JE ŠTA?

Šta je šta na motornoj pili?	5
------------------------------------	---

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Radnje koje se vrše prije upotrebe nove motorne pile .	6
Važno	6
Uvijek postupajte razumno	6
Lična zaštitna oprema	7
Zaštitna oprema mašine	7
Rezni pribor	10

MONTIRANJE

Montiranje mača i lanca	16
-------------------------------	----

UKOVANJE GORIVOM

Pogonsko gorivo	17
Punjenje	18
Sigurnost goriva	18

PALJENJE I GAŠENJE

Paljenje i gašenje	19
--------------------------	----

TEHNIKA RADA

Prije svake upotrebe:	21
Opšte radne instrukcije	21
Mjere za sprežavanje rizika od trzaja	28

ODRŽAVANJE

Opšte	29
Podešavanje karburatora	29
Kontrola, održavanje i servisiranje sigurnosnih uređaja motornih pila	30
Prigušivač zvuka	32
Aparat za startovanje	32
Zračni filter	33
Svjećica motora	34
Podmazivanje nosnog točka mača	34
Podmazivanje igličnog ležaja	34
Podešavanje pumpe za ulje	34
Rashladni sistem	35
Centrifugalno čišćenje "Air Injection"	35
Zimska upotreba	35
Zagrijavanje ručke	36
Šema održavanja	37

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci	38
Kombinacije mača i lanca	39

Turpijanje lanca motorne pile i turpije	39
EZ-potvrda o podudarnosti	40

Poštovani kupče!

Čestitamo na odabiru Jonsered proizvoda!

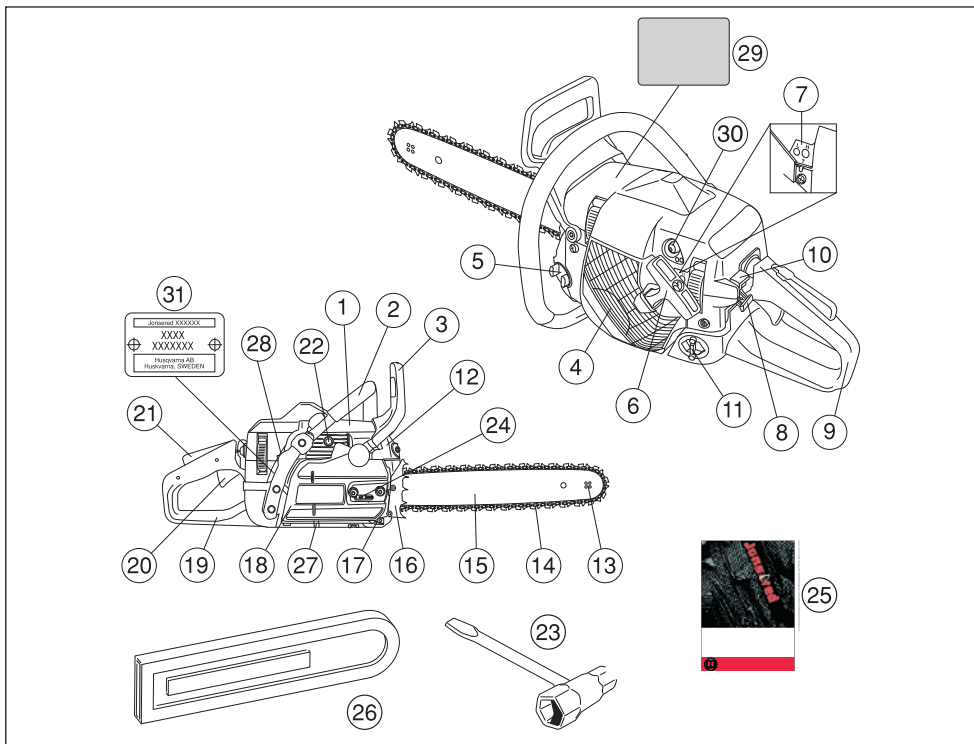
Uvjereni smo se da ćete sa velikim zadovoljstvom još dugo vremena cijeniti kvalitet i rad naših proizvoda. Kupovinom naših proizvoda nudi vam se i profesionalna pomoć sa servisom i popravkama kada god to bude potrebno. Ukoliko trgovac kod kojeg ste kupili mašinu nije jedan od ovlaštenih zastupnika, zatražite adresu najbližeg ovlaštenog servisa.

Nadamo se da ćete biti zadovoljni sa vašom mašinom i da će vas ona pratiti još mnogo godina koje su pred vama. Ovo uputstvo za upotrebu je važan dokument. Postupanje prema uputstvima (korištenje, servis, održavanje, itd.) može uveliko produžiti radni vijek vaše mašine i čak povećati njenu prodajnu vrijedost. Ukoliko je prodate, kupcu obavezno dajte i ovo uputstvo za upotrebu.

Želimo vam puno uspjeha pri korištenju vašeg Jonsered proizvoda!

Jonsered stalno radi na tome da sve više razvije svoje proizvode i zato zadržava pravo što se tiče promjena kao što su n.pr. oblik i izgled bez da se to unaprijed objavi.

ŠTA JE ŠTA?



Šta je šta na motornoj pili?

- | | |
|---|--|
| 1 Pokrivač za cilindar | 17 Hvatač lanca |
| 2 Prednji rukohvat (Vodič za usmjeravanje pada) | 18 Poklopac kvačila |
| 3 Zaštita od trzaja | 19 Ručka na stražnjoj strani sa zaštitom za desnu ruku |
| 4 Aparat za startovanje | 20 Regulator gasa |
| 5 Rezervoar za ulje za lanac | 21 Regulator za ograničavanje gasa |
| 6 Ručica za paljenje | 22 Ventil za dekompresiju |
| 7 Šrafovi za podešavanje, karburator | 23 Kombi ključ |
| 8 Kontrola sauga/Kočnica regulatora gasa | 24 Šaraf za zatezanje lanca |
| 9 Zadnji rukohvat | 25 Uputstvo o upotrebi |
| 10 Prekidač za gašenje | 26 Štitnik za lanac |
| 11 Rezervoar za gorivo | 27 Šaraf za podešavanje pumpe za ulje |
| 12 Prigušivač zvuka | 28 Prekidač za električno ugrijan rukohvat (W) |
| 13 Nosni točak | 29 Naljepnica upozorenja |
| 14 Lanac pile | 30 Pumpa za gorivo |
| 15 Mač pile | 31 Pločica sa nazivom i serijskim brojem proizvoda |
| 16 Odbojnik | |

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Radnje koje se vrše prije upotrebe nove motorne pile

- Pažljivo pročitajte upute za upotrebu.
- Kontroliši montiranje i podešavanje reznog pribora. Vidi uputstva pod rubrikom Montiranje.
- Napunite i upalite motornu pilu. Pročitajte upute pod naslovom Rukovanje s gorivom i Paljenje i gašenje.
- Nikad ne upotrebljavaj pilu prije nego dovoljno ulja za podmazivanje lanca dođe do lanca pile. Vidi uputstva pod rubrikom Podmazivanje reznog pribora.
- Dugotrajno izlaganje buci može dovesti do trajnih povreda sluha. Zbog toga upotrebljavaj uvijek odobrenu zaštitu sluha.



UPOZORENJE! Nikakve izmjene se ne smiju raditi na mašini bez dozvole proizvođača. Uvijek upotrebljavati originalne dijelove. Neovlaštene izmjene i/ili dijelovi koji nisu originalni mogu dovesti do ozbiljnih oštećenja i smrtno opasnosti za rukovaoca i druge.



UPOZORENJE! Motorna pila ako se upotrebljava neispravno ili nemarno može biti opasan alat i izazvati ozbiljne i po život opasne povrede. Zato je vrlo važno pročitati i razumjeti sadržaj u ovom uputstvu o upotrebi.



UPOZORENJE! Unutrašnjost prigušivača zvuka sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog prigušivača zvuka.



UPOZORENJE! Dugotrajno udisanje izduvnih gasova iz motora, pare od ulja za lance kao i prašine od piljevine može dovesti do rizika po zdravlje.



UPOZORENJE! Ova mašina prilikom rada stvara elektromagnetsko polje. To polje, u nekim okolnostima, može doći u sukob sa aktivnim ili pasivnim medicinskim implantatima. Radi smanjenja rizika od ozbiljne ili po život pogubne ozljede, preporučujemo osobama sa medicinskim implantatima da se prije rukovanja ovom mašinom posavjetuju sa svojim ljekarom i proizvođačem medicinskih implantata.

Važno

VAŽNO!

Ova lančana testera se koristi u šumarstvu i dizajnirana je za šumske radove kao što su sječenje, odsijecanje grana i rezanje.

Trebate koristiti samo one kombinacije sječivo/lanac koje su preporučene u poglavlju Tehnički podaci.

Nikada nemojte koristiti mašinu ako ste umorni, ako ste pili alkohol ili ako uzimate lijekove koji djeluju na vid, sposobnost rasuđivanja ili koordinaciju.

Upotrebljavaj ličnu zaštitnu opremu. Vidi uputstva pod rubrikom Lična zaštitna oprema.

Nikad nemojte modificirati mašinu tako da ona više ne odgovara originalnom dizajnu i ne koristite je ako izgleda da ju je neko drugi modificirao.

Nikad ne upotrebljavaj neispravnu mašinu. Pridržavaj se uputstva o upotrebi, održavanju, kontroli i servisiranju iz ovog uputstva za upotrebu. Izvjesne mjere održavanja i servisiranja mogu se izvršiti od strane obučeni i kvalificiranih specijalista. Vidi uputstva pod rubrikom Održavanje.

Nikad ne upotrebljavaj drugu opremu nego što se preporučuje u ovom uputstvu za upotrebu. Vidi uputstva pod rubrikom Rezni pribor i Tehnički podaci.

PAŽNJA! Uvijek nosite zaštitne naočare ili masku za lice, kako biste smanjili opasnost od povreda od letećih predmeta. Motorna pila može snažno bacati predmete kao što su piljevina, manji komadi drveta i sl. To može dovesti do ozbiljnih povreda, posebno povreda očiju.



UPOZORENJE! Upotrebljavanje motora u zatvorenoj ili loše prozračenoj prostoriji može dovesti do smrtnog slučaja izazvanog gušenjem ili trovanjem ugljenmonoksidom.



UPOZORENJE! Pogrešna oprema ili pogrešna kombinacija sječiva i lanca povećava opasnost od obačaja unatrag! Koristite samo one kombinacije sječivo/lanac koje su preporučene i slijedite upute za sječenje. Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci.

Uvijek postupajte razumno

Nije moguće predvidjeti sve situacije koje mogu nastupiti u toku rada sa motornom pilom. Uvijek radite pažljivo i postupajte razumno. Izbjegavajte sve situacije za koje smatrate da su izvan Vaših sposobnosti. Ukoliko poslije čitanja ovih uputa ipak niste sigurni kako koristiti motornu pilu, trebate se posavjetovati sa stručnjakom prije nego što nastavite raditi. Kontaktirajte Vašeg prodavača ili nas ukoliko imate pitanja o korištenju motorne pile. Rado ćemo Vam biti na usluzi i dati Vam savjet, kao i pomoći Vam da koristite Vašu

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

pilu efikasno i sigurno. Ako ste u mogućnosti učestvujte na treningu za rad sa motornom pilom. Kod Vašeg prodavača, šumarske škole ili u biblioteci možete dobiti informacije o raspoloživosti materijala za trening i samih treninga.



Mi konstantno radimo na poboljšanju dizajna i tehnologije – poboljšanja koja povećavaju Vašu sigurnost i efikasnost. Posjećujte Vašeg prodavača redovno, kako biste vidjeli da li možete profitirati od novih funkcija koje postoje.

Lična zaštitna oprema

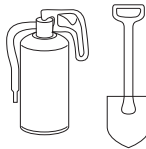


UPOZORENJE! Glavne nesreće sa motornom pilom se dešavaju kad lanac pile zakači rukovaoca. Pri upotrebi mašine će se samo odgovarajuća lična zaštitna oprema koristiti. Lična zaštitna oprema ne eliminiše rizik na povredu ali smanjuje posljedice ako se povreda dogodi. Zatraži pomoć prodavača motornih pila da ti pomogne izabrati pravu opremu.



- Odobreni zaštitni šljem
- Zaštitne slušalice
- Zaštitne naočale ili vizir
- Rukavice sa zaštitom protiv pile
- Pantole sa zaštitom od pile
- Čizme sa zaštitom, čelična kulkuljica i guma koja se ne kliže
- Prva pomoć treba uvijek biti u pripravnosti.

- Aparat za gašenje požara i lopata



Ostala odjeća treba biti ugodna da ne ograničava mogućnost kretanja.

VAŽNO! Varnice mogu skočiti auspuha, sječiva i lanca ili dr. Uvijek imajte opremu za gašenje požara pri ruci, u slučaju da Vam zatreba. Tako možete spriječiti požar u šumi.

Zaštitna oprema mašine

U ovom poglavlju su objašnjene sigurnosne mjere i njihove funkcije. U vezi sa pregledom i održavanjem, pročitajte upute pod naslovom Pregled, održavanje i servis sigurnosne opreme motorne pile. Pročitajte upute u poglavlju "Šta je šta?", kako biste saznali gdje se navedeni dijelovi na Vašoj mašini nalaze.

Vijek trajanja mašine se može skratiti a rizik nastupanja nesreća povećati ako se održavanje mašine ne vrši na pravi način i ako se servisiranje ili opravljanje ne vrše profesionalno. Ako su vam potrebne dodatne informacije, kontaktirajte najbliži servis.



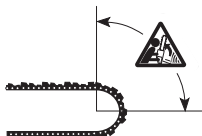
UPOZORENJE! Nikada nemojte koristiti mašinu sa defektnim sigurnosnim dijelovima. Sigurnosna oprema mora biti pregledana i održavana. U vezi sa pregledom i održavanjem, pročitajte upute pod naslovom Pregled, održavanje i servis sigurnosne opreme motorne pile. Ukoliko Vaša mašina ne prolazi sve testove, odnesite je na popravak.

Kočnica lanca sa zaštitom od trzaja

Vaša motorna pila je opremljena kočnicom za lanac, koja je napravljena tako da zaustavi lanac ukoliko dode do odbačaja unazad. Kočnica za lanac smanjuje opasnost od nezgoda, ali spriječiti ih možete samo Vi.

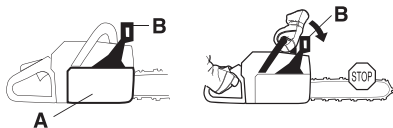


Budi pažljiv kod upotrebe i pazi da dio mača koji se zove rizično područje mača nikad ne dode u dodir sa nekim drugim objektom.

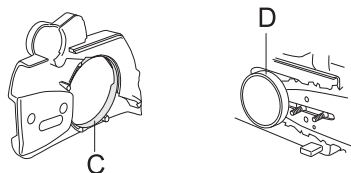


OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

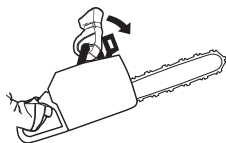
- Kočnica za lanac (A) može biti aktivirana ili ručno (Vašom lijevom rukom) ili mehanizmom za oslobađanje inercije.
- Stavljanje u pogon počinje kad se štitnik od trzaja (B) povuče naprijed.



- Taj pokret aktivira jedan mehanizam nategnut oprugom koji nateže traku kočnice (C) oko pogonskog sistema lanca (D) (bubnja kvačila).



- Štitnik od trzaja nije samo konstruisan da pokreće i stavlja u pogon kočnicu lanca nego ima i još mnogo važnu funkciju da smanji rizik da lijeva ruka ne dolazi u kontakt sa lancem pile ako čovjek izgubi kontrolu na prednjem rukohvatu.



- Kočnica lanca mora biti aktivirana ukoliko je motorna pila upaljena, kako bi se okretanje lanca spriječilo.



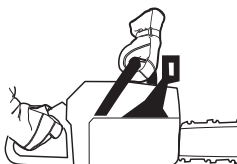
- Koristite kočnicu lanca kao "ručnu kočnicu" kada palite mašinu i kada se krećete na malom prostoru, kako biste spriječili nezgode ukoliko postoji opasnost da lanac slučajno pogodi nekoga ili nešto u blizini.



- Kočnica lanca se otpušta tako što se štitnik trzaja povuče nazad prema prednjem rukohvatu.



- Trzaj može biti munjevito brz i veoma nasilan. Većina trzaja su mali i ne prouzrokuju uvijek da se kočnica lanca aktivira. Kod takvih trzaja važi da treba držati motornu pilu stabilno i čvrsto i ne puštati zahvat.

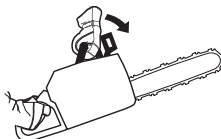


- Kako se kočnica lanca aktivira, ručno ili sporijom funkcijom zavisi od toga kako je jak trzaj i od piline pozicije i položaja prema predmetu sa kojim je rizično područje mača došlo u kontakt.

Ukoliko dođe do jakog odbačaja unazad dok je sječivo najdalje od Vas, kočnica lanca je napravljena tako da se aktivira pokretom izjednačenja (aktivirana inercija) u smjeru odbačaja unatrag.



Kod manjih trzaja ili tokom radnog procesa gdje se rizično područje nalazi blizu rukovaoca aktivira se kočnica lanca ručno lijevom rukom.



- Tokom sječenja lijeva ruka je položaju u kojem je nemoguće ručno aktivirati kočnicu lanca. Sa ovom vrstom ručke, tj. kada je lijeva ruka tako pozicionirana da ne može

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

uticati na pokretanje zaštite za prednju ruku, kočnica lanca može biti aktivirana samo pokretom inercije.



Hoće li moja ruka uvijek aktivirati kočnicu lanca u slučaju odbačaja unazad?

Ne. Da biste zaštitnik od odbačaja pokrenuli prema naprijed potrebna je izvjesna snaga. Ukoliko Vaša ruka lagano dotakne ili samo pređe preko zaštitnika od odbačaja može se desiti da sila nije dovoljno jaka da otpusti kočnicu lanca. Takođe trebate čvrsto držati ručku motorne pile dok radite s njom. Ukoliko dođe do odbačaja unazad dok čvrsto držite ručku, možda nećete stići skloniti ruku sa prednje drške i aktivirati kočnicu lanca ili možda se kočnica lanca neće aktivirati dok se pila ne okrene nekoliko puta. U takvoj situaciji se može desiti da kočnica ne uspije zaustaviti lanac prije nego što Vas lanac pogodi.

U nekim radnim položajima se može desiti da Vaša ruka ne dohvati zaštitnik, kako bi aktivirala kočnicu lanca; na primjer kad držite pilu u položaju sječenja.

Hoće li uvijek doći do aktiviranja inercije motorne pile prilikom odbačaja unazad?

Ne. Prvo, Vaša kočnica mora raditi. Testiranje kočnice je jednostavno, pročitajte upute pod naslovom Pregled, održavanje i servis sigurnosne opreme motorne pile. Preporučujemo Vam da to uvijek uradite prije svakog paljenja. Drugo, odbačaj mora biti dovoljno jak da bi se kočnica lanca aktivirala. Kada bi kočnica bila preosjetljiva stalno bi se aktivirala, što bi smetalo.

Hoće li me kočnica lanca uvijek zaštititi od povreda prilikom odbačaja unazad?

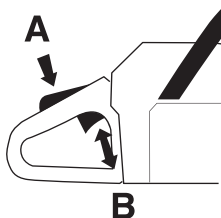
Ne. Prvo i osnovno, Vaša kočnica mora raditi, kako bi se obezbijedila zaštita koja je planirana. Drugo, kočnica mora biti aktivirana kao što je gore objašnjeno, kako bi zaustavila motornu pilu u slučaju odbačaja unazad. Teče, kočnica lanca može biti aktivirana, ali ako je sječivo Vama preblizu može se desiti da kočnica ne uspije usporiti i zaustaviti lanac prije nego što Vas lanac pogodi.

Odbačaj unazad i njegove rizike možete spriječiti samo Vi i tehnika koja ispravno radi.

Regulator za ograničavanje gasa

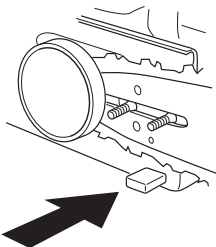
Zatvarač otponca gasa je tako napravljen da spriječi nepredviđeno djelovanje gasa. Kada pritisnete zatvarač (A) (tj. kada uhvatite ručku) on otpušta kontrolu gasa (B). Kada otpustite ručku, kontrola gasa i zatvarač otponca gasa se vrate nazad u svoj početni položaj. Ovakvo uređenje

podrazumjeva da je gas automatski zatvoren kada mašina ne radi.



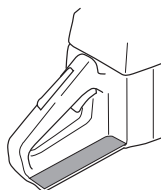
Hvatač lanca

Hvatač lanca je konstruisan tako da uhvati otkaçeni ili puknuti lanac. Ti događaji izbjegavaju se u najviše slučajeva ako se ispravno zategne lanac (vidi uputstva pod rubrikom Montiranje) a takođe ispravno održava i servisira mač i lanac (vidi uputstva pod rubrikom Opšte radne instrukcije).



Zaštita desne ruke

Zaštita desne ruke treba pored toga što štiti ruku kod iskakanja lanca ili kad lanac pukne, omogućiti da grane i grančice ne utiču na držanje stražnjeg rukohvata.



Antivibracioni sistem

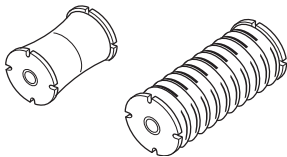
Tvoja motorna pila je opremljena sa antivibracionim sistemom koji je konstruisan tako da pruži što je moguće veću antivibracionu i ugodnu upotrebu.



Antivibracioni sistem mašina smanjuje prenos vibracija između motora/reznog pribora i rukohvata mašine. Tijelo

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

motorne pile, uključujući rezni pribor, povezano je sa rukohvatom preko antivibracionog elementa.



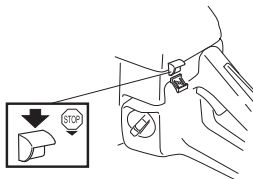
Rezanje tvrdog drveta (kao što je bjelogorično drveće) dovodi do većeg stupnja vibracije nego kod mekog drveta (najviše crnogoričnog). Rezanje sa tupim ili pogrešnim (pogrešan tip ili pogrešno naoštren) i reznim priborom povećava nivo vi



UPOZORENJE! Pretjerano izlaganje vibracijama može dovesti do poremećaja cirkulacije ili živaca kod osoba koje imaju oslabljenu cirkulaciju. Ukoliko osjetite simptome nastale kao posljedica pretjeranog izlaganja vibracijama obratite se ljekaru. Simptomi su obamrlost, gubitak čula osjeta, drhtavica, bockanje, bolovi, gubitak snage, promjene boje ili stanja kože. Ovi simptomi nastupaju najčešće u prstima, šakama ili ručnim zglobovima. Ovi simptomi se mogu pogoršati na niskim temperaturama.

Prekidač za gašenje

Prekidač za gašenje se upotrebljava da se ugasi motor.



Prigušivač zvuka

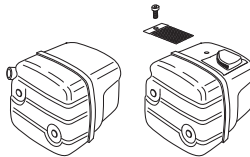
Prigušivač zvuka je konstruisan tako da daje što je moguće slabiji zvuk i da odstrani ispisne gasove od rukovaoca.



UPOZORENJE! Ispušni gasovi motora su vrući i iskričavi i mogu izazvati požar. Zato nikad ne pali mašinu u kući ili blizu zapaljivih materija!

U zemljama sa vrućom i suhom klimom postoji opasnost od požara u šumi. Moguće je da zakon i zahtjevi u tim zemljama

predviđaju da između ostalog, na auspuhu mora biti «mreža za zaustavljanje varnica».



PAŽNJA! Tokom rada i poslije gašenja je auspuh jako vruć. To isto važi i za vrijeme kad pila pauzira. Obratite pažnju na opasnost od požara, posebno kada radite u blizini zapaljivih substanci i/ili gasova.



UPOZORENJE! Nemojte nikada koristiti pilu ako auspuh nedostaje ili ako je u kvaru, pokvaren auspuh može znatno povisiti nivo buke i opasnost od požara. Imajte opremu za gašenje požara pri ruci. Nikada nemojte koristiti motornu pilu ukoliko mreža za zaustavljanje varnica nedostaje ili ako je pokvarena u slučaju da je u području gdje radite ona obavezna.

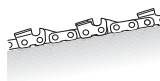
Rezni pribor

Ovo poglavlje pojsnjava kako se kroz ispravno održavanje i upotrebu pravilnog tipa reznog pribora:

- Smanjuje mašinu sklonost trzanja.
- Smanjite opasnost loma ili otkakanja motorne pile.
- Postignite optimalni učinak sječenja
- Produžuje dužinu trajanja reznog pribora.
- Izbjegavajte povećavanje nivoa vibracija.

Osnovna pravila

- **Upotrebljavaj samo onaj rezni pribor kojeg mi preporučujemo!** Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci.



- **Drži lančane zupce dobro i ispravno naoštrene!** Slijedi naša uputstva i koristi preporučeni šablon za oštrenje. Proglašeno naoštren ili oštećen lanac pile povećava rizik nesreće.



- **Zadržite ispravan razmak između grabljica!** Slijedite naše upute i koristite preporučeni mjerac

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

razmaka. Ukoliko je prevelika, razmak povećava opasnost o odbačaja unazad.



- **Drži lanac pile dobro zategnut!** Nedovoljno zategnut lanac pojačava rizik ispadanja lanca kao i tupljenje mača lanca pile i pogonskog točka lanca pile.



- **Drži rezni pribor dobro podmazan i ispravno ga održavaj!** Nedovoljno podmazivanje lanca pile povećava rizik pucanja lanca pile te povećava trošenje mača, lanca pile i pogonskog točka lanca pile.



Oprema za sječenje napravljena da smanji odbačaj unazad



UPOZORENJE! Pogrešna oprema ili pogrešna kombinacija sječiva i lanca povećava opasnost odbačaja unatrag! Koristite samo one kombinacije sječivo/lanac koje su preporučene i slijedite upute za sječenje. Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci.

Trzaj se može jedino izbjeći ako rukovaoc obrati pažnju da rizično područje mača ne dođe nikad u dodir sa nekim drugim predmetom.

Kroz upotrebu reznog pribora sa "ugrađenom" redukcijom trzaja i kroz ispravno oštrenje i održavanje lanca pile može se umanjiti efekat trzaja.

Mač

Što je manji prečnik vrha sječiva, manji je rizik odbačaja unazad.

Lanac pile

Lanac pile je načinjen od određenog broja različitih karika, kojih ima u standardnoj izvedbi i u izvedbi koja smanjuje trzaj.

VAŽNO! Nijedna motorna pila ne isključuje u potpunosti opasnost od odbačaja unazad.



UPOZORENJE! Dodir sa lancem u toku njegovog rada može izazvati izuzetno ozbiljne povrede.

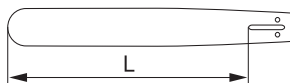
Nekoliko izraza koji određuju mač i lanac pile

Kako biste zadržali sve sigurnosne funkcije opreme, trebate zamijeniti rabljene i oštećene kombinacije sječivo/lanac sa sječivom i lancem koje Jonsersed preporučuje. Pročitajte upute

u poglavlju Tehnički podaci za informacije o preporučenim kombinacijama sječivo/lanac.

Mač

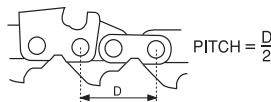
- Dužina (col/cm).



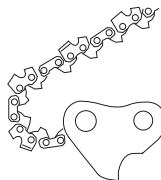
- Broj zubaca u nosnom točku (T).



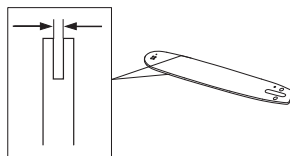
- Djeljenje (=pitch) (col) lanca pile. Nosni točak mača i pogonski točak lanca pile moraju biti prilagođeni rastojanju između pogonskih karika.



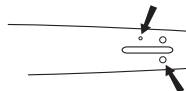
- Broj karika za pogon (kom). Svaka dužina mača daje u kombinaciji sa djeljenjem lanca pile kao i broja zubaca u nosnom točku jedan određeni broj pogonskih karika.



- Širina tračnice mača (col/mm). Širina tračnice mača mora biti prilagođena širini pogonskih karika lanca pile.

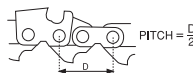


- Otvor za ulje za lanac i otvor za čep. Mač mora biti prilagođen konstrukciji motorne pile.



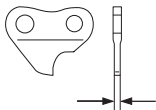
Lanac pile

- Djeljenje lanca pile (=pitch) (col)

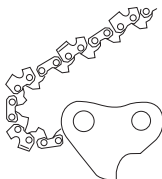


OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

- Širina pogonskih karika (mm/col)



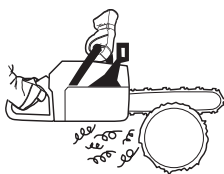
- Broj pogonskih karika (kom.)



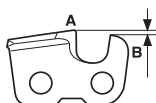
Oštrenje lanca i podešavanje razmaka reznog alata

Opšta uputstva u vezi oštrenja zubaca

- Nikada nemojte koristiti tup lanac. Ukoliko je lanac tup, morate primijeniti veći pritisak, kako biste protjerali sječivo kroz drvo, a i presjek je vrlo mali. Jako tupa motorna pila uopće ne može sjeći. Jedino što ćete dobiti je piljevina.
- Oštar lanac prolazi kroz drvo i pravi dug, debeo presjek.

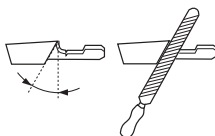


- Dio lanca potreban za sječenje je tzv. spona za sječenje koja se sastoji iz reznog zuba (A) i rezne ivice (B). Dubina sječenja je određena razlikom visine ova dva dijela.



Pri oštrenju sjekačkog zuba postoje četiri važna faktora koja treba uvijek imati na umu.

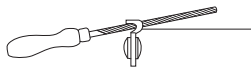
1 Ugao turpijanja



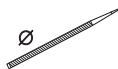
2 Udarni ugao



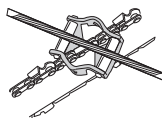
3 Položaj turpije



4 Prečnik okrugle turpije



Vrlo je teško ispravno naoštiti lanac bez prave opreme. Preporučujemo Vam da koristite našu turpiju. To će Vam pomoći da postignete maksimalnu redukciju odbačaja unazad i maksimalni učinak lanca.



Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci za informacije o oštrenju lanca.

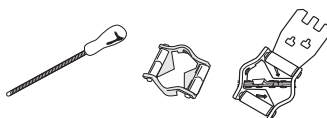


UPOZORENJE! Odstupanja od uputa za oštrenje znatno povećavaju opasnost od odbačaja unazad.

Oštrenje reznog zupca



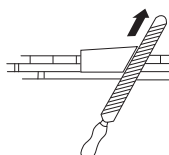
Da biste naoštрили sjekački zubac trebate Vam okrugla turpija i mjerač razmaka. Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci za informacije o veličini turpije i vodiče koji su preporučeni za Vašu motornu pilu.



- Prekontroliši da li je lanac zategnut. Nedovoljno zategnut lanac je nestabilan na bočnom položaju što otežava ispravno rezanje.

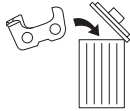
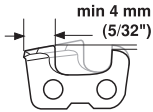


- Turpijav uvijek zupce sa unutrašnje strane prema vani. Oslabi pritisak na pilu u povratnom potezu. Turpijav sve zupce prvo na jednoj strani zatim okreni motornu pilu i turpijav zupce na drugoj strani.



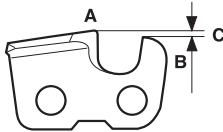
OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

- Turpijaj tako da svi zupci budu isti. Kada ostane samo 4 mm (5/32") od dužine zubaca lanac je izlizan i treba ga baciti.



Opće upute o podešavanju razmaka reznog alata

- Pri oštrenju zubaca smanjuje se razmak između reznih alata (dubina presjeka). Kako biste zadržali učinak sječenja, morate isutipjati i zubce reznog alata nazad do preporučene visine. Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci za informacije o razmaku reznog alata za Vašu motornu pilu.

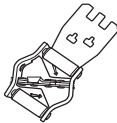


UPOZORENJE! Opasnost od odbačaja unazad je povećan ukoliko je razmak prevelik.

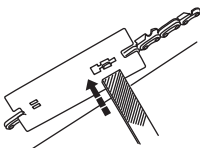
Podešavanje razmaka reznog alata



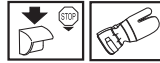
- Zubci bi trebali biti tek naoštreni prije nego pristupite podešavanju razmaka reznog alata. Preporučujemo da razmak reznog alata podesite svaki treći put kada oštrite lanac. **NAPOMENA!** Ova preporuka pretpostavlja da dužina zubaca nije pretjerano smanjena.
- Trebaće Vam pljosnata turpija i mjerač razmaka, kako biste podesili razmak između reznog alata. Preporučujemo Vam da koristite našu turpiju, kako biste zadržali ispravnu mjeru razmaka reznog alata i ispravan ugao reznog ruba.



- Postavite mjerač razmaka preko lanca. Informacije o korištenju mjerača razmaka možete naći na pakovanju. Koristite tpijosnatu turpiju, kako biste oturpili višak izgurnutog dijela reznog ruba. Razmak reznog alata je ispravan kada više ne osjećate otpor kada povlačite turpiju preko mjerača.



Natezanje lanca pile

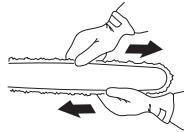


UPOZORENJE! Nedovoljno zategnut lanac može prouzrokovati iskakanje lanca što dovodi do teških i po život opasnih povreda.

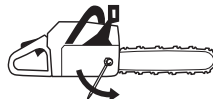
Što se lanac više upotrebljava postaje sve duži. Zato je vrlo važno da se podesi rezni pribor poslije te promjene.

Nategnutost lanca se treba kontrolisati kod svakog punjenja goriva. **PAŽNJA!** Nov lanac pile ima jedan period uhođavanja tokom kojeg je potrebno kontrolisati nategnutost lanca pile češće.

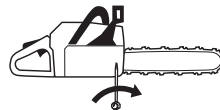
Uopšteno važi da se lanac treba zategnuti što je moguće čvršće ali ne čvršće od toga da se on može kretati oko ako se povuče rukom.



- Olabavi matice mača koje zaključavaju štitnik kvačila/kočnice lanca. Upotrebjavaj kombi ključ. Odmakni zatim matice mača ručno što jače možeš.



- Podigni vrh mača i zategni lanac tako da zavrneš šarafe lanca pile uz pomoć kombi ključa. Zateži lanac pile sve dok ne prestane labavo visiti na donjoj strani mača.



- Upotrijebi kombi ključ i pomakni matice mača istovremeno dok držiš vrh mača. Kontroliši da se lanac pile može lako povući oko rukom i da ne visi na donjoj strani mača.



Položaj zavrtnja za regulisanje zategnutosti lanca varira u zavistnosti od modela motorne pile. Pročitajte upute u poglavlju Šta je šta, kako biste našli gdje se zavrtnaj nalazi na Vašem modelu.

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Podmazivanje reznog pribora



UPOZORENJE! Nedovoljno podmazan rezni pribor dovodi do pucanja lanca što dovodi do teških i po život opasnih povreda.

Ulje za podmazivanje lanca

Ulje za podmazivanje lanca treba dobro prijanjati za lanac i imati dobra tečna svojstva bez obzira da li je toplo ljeto ili hladna zima.

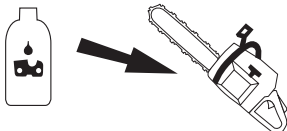
Kao proizvođač motornih pila mi smo razvili jedno optimalno ulje za lanac pile koje je biološki nemoguće razložiti na osnovu njegove biljne baze. Mi preporučujemo upotrebu našeg ulja za maksimalnu dužinu trajanja kako lanca pile tako i za zaštitu čovjekov. Ako niste u prilici da upotrebljavate naše ulje možete koristiti i obično ulje za lance.

Nikad ne upotrebljavaj izlivenu naftu! Ovo je opasno za Vas, mašinu i okolinu.

VAŽNO! Ukoliko koristite ulje za lanac na biljnoj bazi, skinite i očistite žlijeb na sječivu i lancu kad motornu pilu duže vrijeme nećete upotrebljavati. U protivnom postoji opasnost da ulje oksidira, što ima za posljedicu da se lanac ukruti i da zubi na vrhu sječiva blokiraju.

Dodavanje ulja za lanac

- Svi naši modeli motornih pila imaju automatsko podmazivanje lanca pile. Jedan broj modela može se čak dobiti i i sa dotokom ulja koji se može podešavati.



- Rezervoar za ulje i rezervoar za gorivo su tako napravljeni da se gorivo potroši prije nego ulje.

Međutim, ova sigurnosna funkcija zahtjeva da koristite ispravnu vrstu ulja za lanac (ukoliko je ulje previše rijetko iscuriće prije goriva) i da karburator podesite kao što je preporučeno (slaba mješavina može značiti da se gorivo sporije troši nego ulje). Takođe trebate koristiti preporučenu opremu za sječenje (ukoliko je sječivo predugo, više ulja će biti potrebno).

Kontrola podmazivanja lanca

- Kontroliši da li je lanac podmazan kod svakog nasipanja goriva. Pročitajte upute u poglavlju Podmazivanje vrha sječiva.

Usmjeri otprilike 20 cm (8 col) razdaljine od vrha mača prema jednom čvrstom i svjetlom predmetu. Poslije

jednominutnog rezanja na 3/4 gasa, treba da je vidljiva traka od ulja na tom svjetlom predmetu.

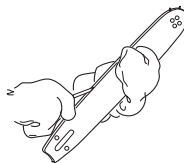


Ako podmazivanje lanca ne funkcioniše:

- Kontroliši da li je kanal za ulje za lanac otvoren. Pročisti ga po potrebi.



- Kontroliši da li je tračnica u maču čista. Pročisti je po potrebi.

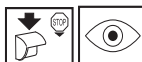


- Kontroliši da li je točak na nosu mača lako ide kao i da li je otvor za podmazivanje točka na nosu mača otvoren. Pročisti ga i podmaži po potrebi.



Ako podmazivanje lanca pile ne funkcioniše poslije obavljanja gore navedenih kontrola i preduzimanja odgovarajućih mjera potraži pomoć u servisu.

Točak koji pokreće lanac

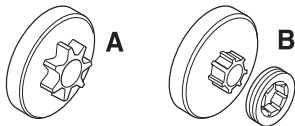


Bubanj kvačila je opremljen sa nekim od slijedećih pogonskih točaka lanca:

A Spur-pogonski točak (točak za pogon lanca koji je učvršćen na bubanj)

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

B Rim-pogonski točak sa zubcima na vjencu (zamjenjljiv)



Kontroliši redovno nivo istrošenosti pogonskog točka lanca. Izmjeni ga ako je nenormalno istrošen. Pogonski točak lanca se treba mijenjati kod svake promjene lanca.

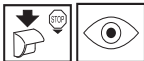
Podmazivanje igličnog ležaja



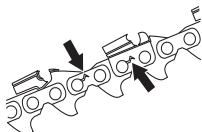
Oba tipa pogonskih zubača imaju iglu na izlaznoj osovinu, koja se mora redovno podmazivati (jednom sedmično). **PAŽNJA!** Upotrebljavaj dobro kvalitetnu mast za ležaj ili motorno ulje.



Kontrola izlzanosti reznog pribora



Kontrolisati svakodnevno lanac pile i obratiti pažnju na:



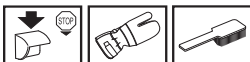
- Vidljive pukotine na zakovicama i karikama.
- Da lanac nije nepomičan.
- Da karike i zakovice nisu previše izlizane.

Zamijenite lanac ukoliko pokazuje neki od gore navedenih slučajeva.

Mi preporučujemo da upotrebljavate nov lanac pile radi usporedbe koliko je istrošen onaj lanac pile koji vi upotrebljavate.

Kad se rezni zupci izližu toliko da ostane samo 4 mm od njihove dužine lanac pile je izlizan i treba se baciti.

Mač



Redovno kontroliši:

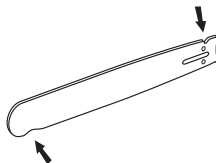
- Ako se nagomilala naslaga na vanjskoj strani mača. Isturpaj po potrebi.



- Da li je tračnica mača nenormalno istrošena. Zamjeni mač po potrebi.



- Da li je nos mača nenormalno ili nejednako istrošen. Ako se obrazovala "rupa" tamo gdje završava prečnik nosa mača na donjoj strani mača to je znak da se rezalo sa nedovoljno zategnutim lancem.



- Za maksimalnu dužinu trajanja mača potrebno je mač okretati svakodnevno.



UPOZORENJE! Glavne nesreće sa motornom pilom se dešavaju kad lanac pile zakači rukavaoca.

Upotrebljavaj ličnu zaštitnu opremu. Vidi uputstva pod rubrikom Lična zaštitna oprema.

Izbjegavaj svaku upotrebu motorne pile ako smatraš da si nadovoljno kvalifikovan. Vidi uputstva pod rubrikom Lična zaštitna oprema, Mjere sprečavanja trzaja, Rezni pribor i Opće radne instrukcije.

Izbjegavaj situaciju gdje postoji rizik od trzaja. Vidi uputstva pod rubrikom Zaštitna oprema mašine.

Upotrebljavaj preporučeni rezni pribor i kontroliši njegovo stanje. Vidi uputstva pod rubrikom Opće radne instrukcije.

Kontroliši funkciju sigurnosnih detalja motorne pile. Vidi uputstva pod rubrikom Opće radne instrukcije i Opće sigurnosne instrukcije.

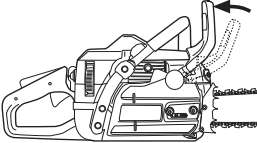
MONTIRANJE

Montiranje mača i lanca

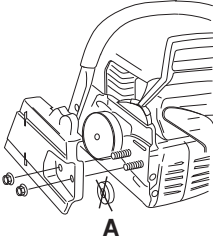


UPOZORENJE! Kod svakog rukovanja sa lancem upotrebljavaj rukavice.

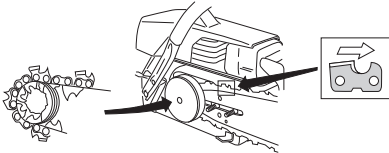
Prekontroliši da li je kočnica lanca van pogona tako što ćeš povući zaštitu od trzaja prema prednjoj kariki rukohvata.



Odvrti matice mača i skini pokrivač kvačila (kočnicu lanca). Odstrani zaštitu za transport (A).

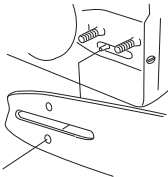


Montiraj mač preko zakovica mača u njegovo ležište. Namjesti mač u njegov najzadnji položaj. Namjesti lanac preko točka za pogon lanca i u tračnice mača. Počni na gornjoj strani mača.

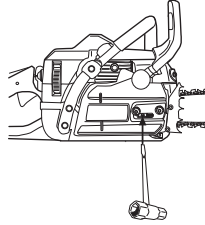


Kontroliši da li je oštrica na reznim karikama okrenuta prema vani na gornjoj strani mača.

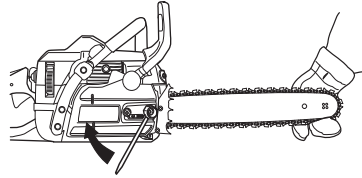
Montiraj pokrivač kvačila i namjesti šiljak za natezanje lanca u otvor mača. Kontroliši da karike lanca pristaju na pogonski točak lanca i da lanac leži pravilno u tračnici mača.



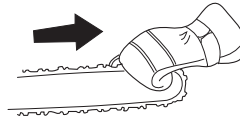
Zategni lanac tako da uz pomoć kombi ključa zavrneš šaraf za zatezanje lanca u smjeru kazaljke na satu. Lanac treba zatezati dok ne prestane opušteno visiti na donjoj strani mača.



Lanac je dobro zategnut ako ne visi opušteno sa donje strane mača ali se ipak može okretati ručno. Zavrti matice mača čvrsto sa kombi ključem držeći istovremeno vrh lanca gore.

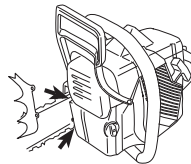


Na novom lancu se moraju vršiti češće kontrole zategnutosti često dok se lanac uhoda. Dobar lanac daje veći učinak rezanja i dužinu trajanja.



Montiranje odbojnika

Da bi se montirao odbojnik, potrebno je kontaktirati servisnu radionicu.



Pogonsko gorivo

Napomena! Mašina je opremljena sa dvotaktnim motorom i koristi samo mješavinu goriva i dvotaktnog ulja. Važno je da precizno izmjerite količinu ulja, kako biste dobili ispravnu mješavinu. Kada miješate malu količinu goriva, čak i male nepreciznosti mogu drastično djelovati na odnos mješavine.



UPOZORENJE! Obrati pažnju na ventilaciju zraka prilikom rukovanja gorivom.

Benzin



- Upotrebljavaj olovni ili bezolovni kvalitetan benzin.
- **PAŽNJA! Mašine sa katalizatorom rade isključivo na bezolovnom gorivu.** Benzin sa olovom će uništiti katalizator i njegove funkcije. Zeleni poklopac na motornim pilama sa katalizatorom znači da se smije koristiti samo bezolovno gorivo.
- Najmanja preporučena oznaka za oktan je 90 (RON). Ako mašina radi na manje oktana može doći do takozvanog pucketanja. To diže temperaturu mašine i povisuje opterećenje ležaja, što može dovesti do ozbiljnog oštećenja mašine.
- Kod neprekidnog rada na visokom broju obrtaja (napr. potkresivanje) preporučuje se benzin sa više oktana.

Ekološko gorivo

JONSERED preporučuje korištenje alkilnog goriva, npr. Aspen dvotaktno gorivo ili ekološko gorivo za četverotaktne mašine pomiješano sa dvotaktnim uljem kako je dole objašnjeno. Prilikom mijenjanja vrste goriva (pročitajte uputstva u poglavlju Karburator) može biti neophodno podesiti karburator.

Uhodavanie

Izbjegavajte rad na prevelikoj brzini tokom prvih 10 sati.

Dvotaktno ulje

- Koristite JONSERED dvotaktno ulje, koje je proizvedeno posebno za naše dvotaktno motore za zračnim hlađenjem, kako biste postigli najbolji rezultat i učinak.
- Nemojte nikada koristiti dvotaktno ulje za spoljne motore koji imaju vodeno hlađenje, ponekad označeno kao spoljno ulje (tzv. TCW).
- Nikad ne upotrebljavaj ulje za četverotaktno motore.
- Nekvalitetno ulje ili prebogata mješavina ulja i goriva može ugroziti funkciju katalizatora i smanjiti rok za njegovo servisiranje.

Omjer mješanja

1:50 (2%) sa JONSERED dvotaktim uljem.

1:33 (3%) sa drugim uljima napravljenim za zračno hlađenje, dvotaktne motore specificirane za JASO FB/ISO EGB.

Benzin, l	Dvotaktno ulje, l	
	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

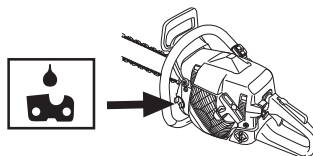
Mješanje



- Uvijek mješaj benzin i ulje u čistoj posudi namjenjenoj za benzin.
- Počni uvijek prvo sa benzinom i naspri polovinu a zatim cijelu količinu ulja. Mješaj (promućkaj) mješavinu goriva. Zatim dodaj ostatak benzina.
- Mješaj (promućkaj) mješavinu goriva pažljivo prije nego što napuniš mašinin rezervoar za gorivo.
- Ne mješaj nikad više goriva nego što je potrebno za maksimalno jedan mjesec.
- Ako se mašina ne upotrebljava duži period treba isprazniti rezervoar i očistiti ga.

Ulje za lanac

- Kao sredstvo za podmazivanje preporučujemo korištenje posebnog ulja (za lance) sa visokim karakteristikama prijanjanja.



- Nikad ne upotrebljavaj prosuto ulje jer oštećuje pumpu za ulje, mač i lanac.
- Vrlo je važno da koristiš odgovarajuće ulje prema temperaturi zraka (odgovarajući viskozitet).
- Temperature ispod 0 stepeni C utiču na neka ulja tako da ona postanu teško tečna. To može preopteretiti pumpu za ulje sa oštećenjima dijelova pumpe kao posljedicom.
- Kod izbora ulja potraži pomoć u servisu.

UKOVANJE GORIVOM

Punjenje



UPOZORENJE! Slijedeće radnje smanjuju rizik od požara:

Nemojte pušiti i ne ostavljajte nikakve vruće predmete u blizini goriva.

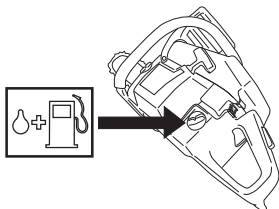
Zaustavi motor i pusti da se ohladi nekoliko minuta prije sipanja goriva.

Polako otvori poklopac od rezervoara prilikom dopunjavanja gorivom tako da eventualni povećani pritisak nestane.

Pažljivo pritegni poklopac rezervoara nakon punjenja goriva.

Uvijek premjesti mašinu od mjesta punjenja prije paljenja.

Posuš i očisti oko poklopca rezervoara. Redovno čisti rezervoar za gorivo i rezervoar za ulje. Filter za gorivo se treba mijenjati najmanje jednom godišnje. Nečistoće u rezervoaru prouzrokuju oštećenja u pogonu. Obrati uvijek pažnju da je gorivo dobro pomiješano i promućkano prije punjenja rezervoara. Zapremina rezervoara za ulje lanca i rezervoara za gorivo su dobro prilagođene jedna drugoj. Zato uvijek puni ulje i gorivo istovremeno.



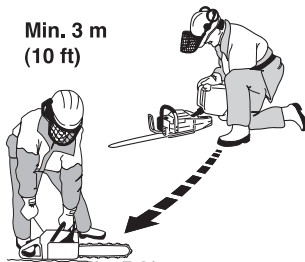
UPOZORENJE! Gorivo i njegova isparenja su veoma opasni i izazivaju požar. Budi pažljiv prilikom rukovanja gorivom i uljem za lanac. Uvijek misli na rizik od požara, eksplozije i rizik od udisanja.

Sigurnost goriva

- Nikad ne sipaj gorivo u mašinu dok je motor u pogonu.
- Obrati pažnju da je ventilacija dobra prilikom sipanja i mješanja goriva (benzin i dvotaktno ulje).

- Premjesti mašinu najmanje tri metra od mjesta sipanja goriva prije nego upališ mašinu.

Min. 3 m
(10 ft)



- Nikad ne pali mašinu:
- 1 Ako si prosuo gorivo ili ulje na mašinu. Oбриши dobro i pusti da ostaci benzina ispare.
- 2 Ako si prosuo gorivo po sebi ili po svojoj odjeći, promjeni odjeću. Operi dijelove tijela koji su bili u dodiru sa gorivom. Upotrijebi sapun i vodu.
- 3 Ako iz mašine curi gorivo. Kontroliši redovno da benzin ne curi oko poklopca rezervoara i creva goriva.



UPOZORENJE! Nikada nemojte koristiti mašinu sa vidljivim oštećenjima na štitniku svječiće i na kابلu za paljenje. To povećava opasnost varničenja, što može izazvati požar.

Transport i čuvanje

- Uskladišti pilu i gorivo tako da eventualna isparavanja ili curenja i ne dođu u kontakt sa plamenom ili iskrama. Na primjer električne mašine, električni motori, električne utičnice/prekidači, bojleri ili slično.
- Gorivo treba biti uskladišteno u za to specijalno namjenjenim i odobrenim posudama.
- Kod dužeg skladištenja i transporta motorne pile gorivo i ulje lanca pile se trebaju isprazniti. Kontaktiraj najbližu benzinsku pumpu i pitaj šta možeš uraditi sa gorivom i ostacima ulja za lanac.
- Zaštitnik za transportiranje mora uvijek biti stavljen na sječivo kada mašinu transportirate ili kad je skladištite, kako biste spriječili neželjen dodir sa oštrim lancem. I mirujući lanac može izazvati ozbiljne povrede korisniku ili drugim osobama koje imaju pristup lancu.
- Učvrstite mašinu kod prijevoza.

Dugotrajno skladištenje

Ispraznite rezervoare za gorivo i ulje na prozračnom mjestu. Držite gorivo u odgovarajućim kanisterima na sigurnom mjestu. Stavite zaštitnik na sječivo. Očistite mašinu. Pročitajte upute u poglavlju Raspored održavanja.

Pobrini se da je mašina dobro očišćena i da je potpuno servisiranje izvršeno prije dugotrajnog skladištenja.

PALJENJE I GAŠENJE

Paljenje i gašenje



UPOZORENJE! Prije paljenja obrati pažnju na sljedeće:

Kočnica lanca mora biti aktivirana ukoliko je motorna pila upaljena, kako bi se spriječila opasnost dodira sa lancem dok se on okreće.

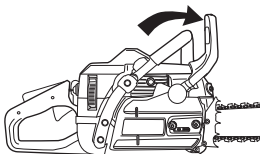
Nikad ne pali motornu pilu a da mač, lanac i poklopac kvačila nisu montirani. U suprotnom kvačilo može iskočiti i izazvati lične povrede.

Postavi mašinu na stabilno mjesto. Obrati pažnju da imaš pogodan položaj i da lanac ne može zakačiti neki drugi predmet.

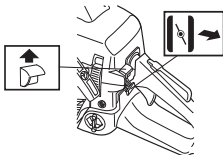
Vidi da u okolini nema neovlašćenih lica.

Hladan motor

Paljenje: Kočnica lanca će biti aktivirana kad se motorna pila pali. Aktiviraj kočnicu na taj način da pomakneš zaštitu trzaja naprijed.



Paljenje; saug: Postavi regulaciju sauga u poziciju sauga. Stop prekidač će se tada automatski namjestiti u poziciju za paljenje.

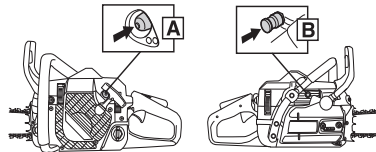


Gas paljenja: Kombinovan saug./položaj paljenja pridobije se kad se reglaža postavi u položaj sauga.

Pumpa za gorivo: Kada je stroj opremljen sa pumpom za gorivo (A): Pritisnite gumeni mjehur pumpe za gorivo više puta, sve dok se mjehur počinje puniti gorivom. Mjehur se ne treba napuniti potpuno.

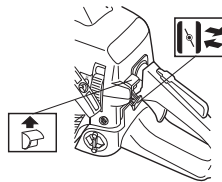
Ventil za dekompresiju: Ako je mašina opremljena sa ventilom za dekompresiju (B): Pritisni ventil da se smanji pritisak u cilindru. Time se olakšava paljenje mašine. Ventil za

dekompresiju treba se uvijek upotrebljavati pri paljenju. Kad je mašina upaljena ventil se vraća automatski u prvobitni položaj.



Vruć motor

Upotrijebi isti postupak kao kod paljenja hladnoga motora ali bez sauga. Brz rad motora u praznom hodu dobija se tako što se saug najprije zategne, a onda otpusti.



Paljenje



Obuhvati prednji rukohvat sa lijevom rukom a desnu nogu postavi na donji dio stražnjeg držača i pritisni motornu pilu prema tlu. Uхвати ručicu za paljenje, povuci desnom rukom polako uže za paljenje dok ne osjetiš otpor (startne kvake hvataju) i učini iza **Nikad ne omotavaj startno uže oko šake.**

PAŽNJA! Ne izvlači uže za paljenje skroz i ne puštaj ručicu za paljenje iz potpuno izvučenog položaja jer to izaziva oštećenja na mašini.

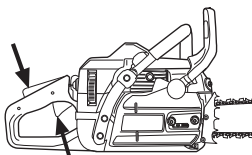


Pritisni regulator sauga odmah kad motor pali i ponavljaj pokušaje paljenja dok se motor ne upali. Kad je motor startovao daj brzo puni gas i startni gas se automatski ispušćuje.

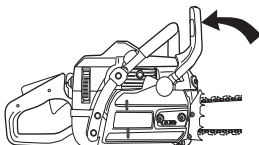
Pošto je kočnica lanca i dalje aktivirana mora se ubrzo broj obrta motora spustiti na prazan hod, što se postiže na taj način

PALJENJE I GAŠENJE

da se iskopča zapreka gasa. Sa ovim izbjegavate nepotrebno habanje kvačila, bubnja kvačila kao i kaiša za kočenje.



Napomena! Vрати kočnicu u prvobitno stanje na taj način da povučete zaštitu trzaja prema podlozi rukohvata. Sa ovim je motorna pila spremna za upotrebu.

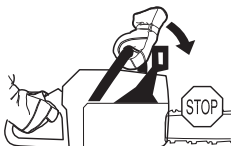


UPOZORENJE! Dugotrajno udisanje izduvnih gasova iz motora, pare od ulja za lance kao i prašine od piljevine može dovesti do rizika po zdravlje.

- Nikad ne pali motornu pilu a da mač, lanac i svi ostali dijelovi nisu pravilno montirani. Vidi uputstva pod rubrikom Montiranje. Bez sječiva i lanca montiranog na motornoj pili, kvačilo može raditi na prazno o izazvati ozbiljne povrede.



- Kočnica lanca mora biti aktivirana kada upalite motornu pilu. Pročitajte upute pod naslovom Paljenje i gašenje. Nemojte nikada iznenadno paliti motornu pilu. To je izuzetno opasno i lako možete izgubiti kontrolu nad motornom pilom.



- Nikad ne pali mašinu u zatvorenom prostoru. Uvijek misli na opasnost od udisanja izduvnih gasova.

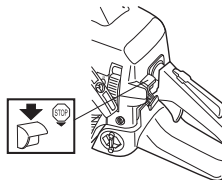
- Obrati pažnju na okolinu i budi siguran da ne postoji rizik da ljudi ili životnje dođu u kontakt sa reznim priborom.



- Uvijek držite motornu pilu objema rukama. Držite desnu ruku na stražnjoj ručki, a lijevu ruku na prednjoj ručki. **Svi korisnici, i dešnjaci i ljevac, trebaju koristiti ovo držanje.** Čvrsto držite ručku takoda Vaš palac i prsti obaviju ručku motorne pile.

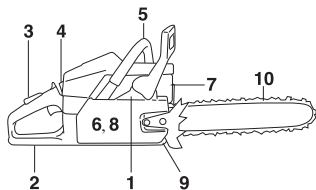


Gašenje



Motor se gasi tako što prekidač gurnete u položaj za zaustavljanje.

Prije svake upotrebe:



- 1 Prekontroliši da kočnica lanca radi pravilno i da je neoštećena.
- 2 Prekontroliši da zadnji štitnik desne ruke nije oštećen.
- 3 Prekontroliši da zapreka regulatora gasa radi pravilno i da nije oštećena.
- 4 Provjerite da prekidač radi ispravno i da nije oštećen.
- 5 Prekontroliši da na svim ručkama nema ulja.
- 6 Prekontroliši da sistem za prigušenje vibracija radi pravilno i da je neoštećen.
- 7 Prekontroliši da prigušivač zvuka stoji čvrsto i da nije oštećen.
- 8 Prekontroliši da su svi dijelovi na motornoj pili pričvršćeni i da nisu oštećeni ili da ne nedostaju.
- 9 Prekontroliši da hvatač lanca stoji na svom mjestu i da nije oštećen.
- 10 Provjerite zategnutost lanca.

Opšte radne instrukcije

VAŽNO!

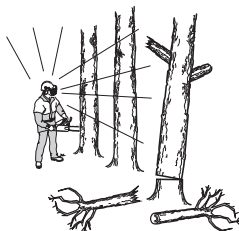
Ovaj poglavlje obrađuje osnovne sigurnosne upute za rad sa motornom pilom. Navedene informacije ne mogu nikad nadomjestiti ono znanje koje ima profesionalac u vidu obrazovanja i radnog iskustva. Kad se nađeš u situaciji da si nesiguran u smislu daljnje upotrebe, zatraži pomoć eksperta. Obrati se servisu ili prodavnici motornih pila ili kod osoba koje imaju iskustvo u upotrebi pila. Izbjegavaj svaku upotrebu ako smatraš da si nedovoljno kvalificiran!

Prije upotrebe motorne pile moraš razumjeti šta znači trzaj i kako se može izbjeći. Vidi uputstva pod rubrikom Mjere za izbjegavanje trzaja.

Prije upotrebe motorne pile moraš razumjeti razliku između pilanja sa donjom stranom i pilanja sa gornjom stranom mača. Pročitajte upute u poglavlju Kako izbjeći odbijanje unazad i Sigurnosna oprema mašine.

Upotrebljavaj ličnu zaštitnu opremu. Vidi uputstva pod rubrikom Lična zaštitna oprema.

- Da spriječiš da gore navedeni ne dođu u kontakt sa lancem pile ili da ih ne pogodi drvo koje pada i tako budu ozlijeđeni.



PAŽNJA! Prati gore navedene tačke ali nikad ne upotrebljavaj pilu bez mogućnosti da zoveš u pomoć ako se ukaže potreba u slučaju nesreće.

- 2 Izbjegavaj upotrebu ako prijeti nevrijeme naprimjer gusta magla, jaka kiša, jak vjetar, jaka zima itd. Raditi na lošem vremenu je naporno i to može stvoriti opasne okolnosti naprimjer poledicu, može uticati na pravac padanja drveta i drugo.
- 3 Budi posebno oprezan prilikom pokresivanja graničica i izbjegavaj pilanje žbunja (=više graničica zajedno). Male grane mogu poslije rezanja zaglaviti u lanac pile, biti izbačene prema tebi i uzrokovati ozbiljne povrede.



- 4 Obrati pažnju da se možeš sigurno kretati i stajati. Pogledaj da nema eventualnih prepreka za neočekivano micanje (korjenje, stijene, grane, rupe, jarci itd.). Upotrijebi veliku opreznost kada radiš na nagnutom terenu.



- 5 Budi krajnje oprezan pri rezanju drveća koje je napeto. Napeto drvo se može prije ili poslije prerezivanja odbaciti u svoj normalan položaj. Ako si ti u pogrešnom položaju ili

Osnovna sigurnosna pravila

- 1 Obrati pažnju na okolinu:
- Da bi bio siguran da te ljudi ili životinje ne mogu ometati u kontroli mašine.

TEHNIKA RADA

režeš na pogrešnom mjestu može se desiti da drvo pogodi tebe ili mašinu tako da



- 6 Kod premještanja se sa pile treba ugasiti i lanac zakočiti. Nosi pilu sa mačem okrenutim nazad. Kod dužeg transporta treba staviti zaštitu na lanac.



- 7 Kada motornu pilu spustite na zemlju, zakočite lanac koristeći kočnicu lanca i držite mašinu uvijek u vidokrugu. Ugasite motor prije nego motornu pilu ostavite na duže vrijeme.



UPOZORENJE! Ponekad se u poklopcu spojke zaglavi iver, zbog čega lanac zapne. Uvijek zaustavite mašinu prije čišćenja.

Osnovna pravila

- 1 Ako shvatiš šta trzaj znači i kako se pojavljuje možeš smanjiti ili eliminirati rizik njegove iznenadne pojave. Iznenadjenje povećava rizik za nesreću. Najčešći su mali trzaji ali mogu biti munjevito brzi i veoma silni.
- 2 Drži uvijek motornu pilu stabilno i čvrsto sa desnom rukom na stražnjem rukohvatu i lijevom rukom na prednjem rukohvatu. Palci i prsti moraju obuhvatiti rukohvat. Svi rukovaoci bilo dešnjaci ili ljevaci moraju koristiti ovakvo držanje pile. Kroz takvo držanje najbolje će se smanjiti efekat trzaja i istovremeno zadržati kontrolu nad motornom pilom. **Ne puštaj rukohvat!**



- 3 Nesreće se najčešće dešavaju kod potkresivanja. Obrati pažnju da stojiš stabilno i da nikavki predmeti na zemlji ne mogu uzrokovati da se spotakneš ili izgubiš ravnotežu.

Nepažnjom, rizično područje mača može nenamjerno dohvatiti neku granu ili susjedno drvo ili neki drugi predmet i izazvati trzaj.



Imajte kontrolu nad drvetom na kojem radite. U slučaju da su dijelovi na kojima imate namjeru raditi mali i lagani, postoji mogućnost da se zaglave i budu bačeni prema Vama. Ako i nije velika opasnost, ovo Vas može iznenaditi i možete izgubiti kontrolu nad motornom pilom. Nikada nekojte sjeći složene klade ili grane prije nego što ih razdvojite. Sijecite samo po jednu kladu ili jedan komad. Skolnite presječene dijelove, kako bi radni prostor bio siguran.



- 4 **Nikad ne koristi motornu pilu iznad visine plečke i izbjegavaj pilanje sa vrhom mača. Nikad ne drži motornu pilu u jednoj ruci!**

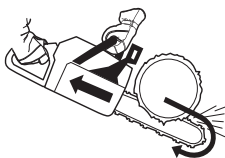


TEHNIKA RADA

- 5 Da bi imao punu kontrolu nad motornom pilom, zahtjeva se da stojiš stabilno. Nikad ne stoj na ljestvama, gore na drvetu ili tamo gdje nemaš stabilnu podlogu za stanjanje.



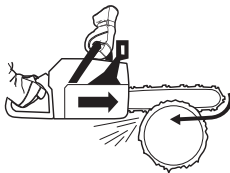
- 6 Uvijek koristi veliku brzinu rezanja, tj. pun gas.
- 7 Posebno budi pažljiv kad pilaš sa gornjom stranom mača tj. kada pilaš sa donje strane objekta koji se reže. To se naziva pilanje sa isturenim lancem pile. Lanac motorne pile tada istura pilu prema rukovaocu. Ako lanac zablokira, motorna pila može biti bačena unazad prema Vama.



- 8 Ako rukovaoc drži motornu pilu suprotno od onog gdje ona vuče postoji rizik da se pila vrati nazad i da je rizično područje mača pile bude jedini kontakt sa drvotom što dovodi do trzaja.



Kada se pila sa donjom stranom mača tj. sa gornje strane predmeta koji se pila prema dole to se naziva povlačenje lanca pile. Tada se povlači motorna pila prema drvetu i prednji kraj tjela motorne pile postaje prirodni oslonac prema deblu. Pijanje sa povlačenjem lanca pile daje rukovaocu bolju kontrolu nad motornom pilom i nad položajem gdje se nalazi rizično područje mača.



- 9 Prati uputstva o turpianju i održavanju mača i lanca pile. Kod promjene mača i lanca pile smiju se koristiti samo one kombinacije koje mi preporučujemo. Vidi uputstva pod rubrikama Rezni pribor i Tehnički podaci.

Osnovne tehnike pilanja



UPOZORENJE! Nikada nemojte koristiti motornu pilu držeći je jednom rukom. Motorna pila ne može biti sigurno kontrolirana držeći je jednom rukom. Uvijek imajte jak i čvrst stisak na ručkama koristeći obje ruke.

Opšte

- Imaj uvijek puni gas kod svakog pilanja!
- Poslije svakog reza pusti motor na prazan broj obrtaja (rad motora duže vrijeme pod punim brojem obrtaja bez da se motor optereti tj. bez otpora koji motor doživljava kroz rezanje uz upotrebu lanca, može ozbiljno oštetiti motor).
- Rezati odozgo = rezati sa "povlačenjem" lanca pile.
- Rezati odozdo = rezati sa "isturenim" lancem pile.

Rezanje sa "isturenim" lancem pile znači povećan rizik od trzaja. Vidi uputstva pod rubrikom Mjere za izbjegavanje trzaja.

Nazivi

Odrezivanje = opći naziv za prerezivanje drveta.

Potkresivanje = odsjecanje grana sa oborenog drveta.

Zalomljavanje = kad se objekt koji se sječe lomi prije nego što je rez završen.

Prije svakog obaranja treba obratiti pažnju na pet vrlo važnih faktora:

- 1 Rezni pribor se ne smije zaglaviti u rezu.



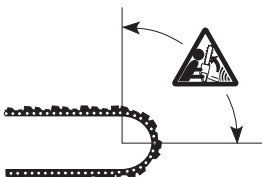
- 2 Predmet koji se pila se ne smije zalomiti.



- 3 Lanac pile ne smije dohvatiti tlo ili drugi predmet prilikom ili poslije prerezivanja.



- 4 Postoji li rizik od trzaja?



TEHNIKA RADA

- 5 Može li okolina i teren uticati na to koliko si stabilan i da li sigurno možeš hodati?

Zaglavljivanje lanca ili poslije prerezivanja prouzrokuju dva faktora: Zavisno kakvu podlogu ima prije i poslije prerezivanja, kao i od toga u kojoj se zategnutosti nalazi objekat koji se pila.

Gore navedene neželjene pojave mogu se izbjeći tako da se prerezivanje izvodi u dvije faze i sa gornje odnosno donje strane. Tako se neutrališe "volja" objekta koji se pila da zaglavi lanac ili da se zalomi.

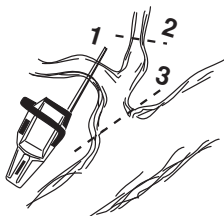
VAŽNO! Ako se lanac pile zaglavi u rezu zaustavi motor! Ne pokušavaj trzajem osloboditi motornu pilu. Ako to radiš možeš se ozlijediti na lanac pile kad se pila iznenada oslobodi. Upotrijebi polugu da oslobodiš pilu.

Ovaj popis koji sada prelazimo je jedan teoretski pregled kako se postupka u uobičajenim situacijama u koje može doći rukovaoc pile.

Potkresivanje

Kod potkresivanja debljih grana treba postupati isto kao kod prerezivanja.

Deblje grane prereži dio po dio.



Odrezivanje



UPOZORENJE! Nikada nemojte pokušavati sjeći klade kada su složene ili ako nekoliko klada leže blizu jedna druge. Ovo izuzetno povećava opasnost bacanja unazad, što može imati ozbiljne ili smrtonosne posljedice.

Ako imate gomilu klada, svaku kladu koju namjeravate presjeći morate skloniti sa gomile, staviti je na kozlić ili što za stezanje i presjeći je pojedinačno.

Sklonite presječene dijelove sa radnog mjesta. Ostavljajući ih na radnom mjestu povećavate opasnost, ukoliko napravite grešku, od odbačaja unazad i gubljenja ravnoteže dok radite.



Trupac se nalazi na tlu. Nema nikakve opasnosti da se lanac pile zaglavi a takođe nema rizika za zalomljavanje. Ipak veliki je rizik da lanac pile zakači tlo poslije pilanja.

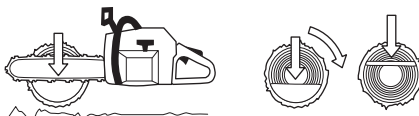


Pilaj odozgo prema dole kroz trupac. Budi pažljiv prema završetku reza da ne bi lanac zakačio tlo. Zadrži pun gas ali budi pripreman u slučaju nesreće.



Ako postoji mogućnost (= može se trupac rotirati?) završi 2/3 reza u trupcu.

Okrenu trupac i dovrši 1/3 reza odozgo.

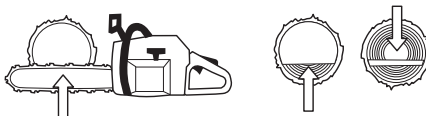


Trupac ima podupirač sa jedne strane. Veliki rizik za zalomljavanje.



Počni pilanje odozdo (otprilike 1/3 prečnika trupca).

Završi odozgo tako da dovršiš rez.

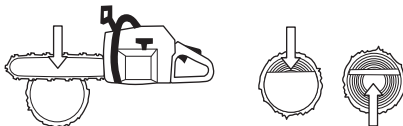


Trupac ima podupirač sa obadvije strane. Veliki rizik zaglavljivanja lanca.



Počni pilanje odozgo (otprilike 1/3 prečnika trupca).

Završi odozdo tako da dovršiš rez.

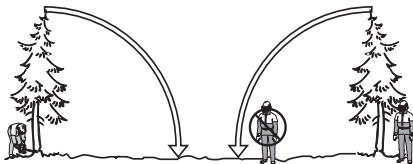


Tehnika obaranja drveta

VAŽNO! Pri obaranju drveta se zahtjeva veliko iskustvo. Neiskusni rukovaoc motorne pile ne smije obarati drvo. Izbjegavaj svako korištenje ako se ne osjećaš kvalifikovanim za rukovanje!

Sigurnosna udaljenost

Sigurnosna udaljenost od drveta koje se obara i radnog mjesta treba biti 2,5 duža od dužine drveta. Obrati pažnju da se niko ne nalazi u "opasnom području" prije i poslije obaranja.



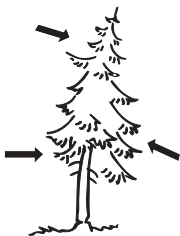
Pravac padanja

Cilj je da se drvo plasira što je moguće pogodnije za dalje potkresivanje i prerezivanje trupca na što je moguće "pogodniji" teren. Treba omogućiti sigurno hodanje i stajanje.

Poslije donošenja odluke u kom pravcu će drvo pasti treba se izvršiti procjena u vezi sa prirodnim padom drveta.

Faktori koji utiču na to :

- Nagib
- Zavoj / Savijenost
- Pravac vjetra
- Koncentracija grana
- Moguća težina snijega
- Zapreke u blizini drveta: npr. drugo drveće, dalekovodi, ceste i zgrade.
- Provjerite da li ima oštećenja i truleži na stablu, koji povećavaju vjerovatnoću da će se drvo slomiti i početi padati prije nego što Vi to očekujete.



Poslije procjene čovjek može biti prisiljen da pusti drvo da pada u svom prirodnom pravcu jer je nemoguće ili previše rizično usmjeriti drvo da padne u planiranom pravcu.

Jedan drugi vrlo važan faktor koji ne utiče na pravac padanja nego na tvoju ličnu sigurnost je da obratiš pažnju da drvo nema oštećenih ili "mrtvih" grana koje se mogu slomiti i koje te mogu ozlijediti tokom rada obaranja.

To što prvo treba izbjegavati je da drvo koje se obara zapne za drugo drvo. Vrlo je opasno pomerati zaglavljeno drvo jer tada

postoji visok stepen opasnosti od nesreće. Za detaljno uputstvo pogledati poglavlje Oslobođanje drveta koje je nezgodno palo.



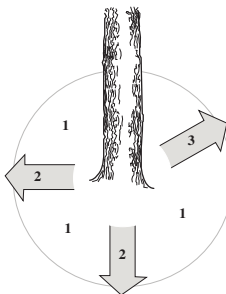
VAŽNO! Kod kritičnih momenata pri padu drveta treba skinuti zaštitne slušalice istovremeno kada je obustavljeno pilanje tako da se lako mogu čuti zvuci i uočiti znaci upozorenja.

Potkresivanje i put nazad

Otsjecite sve grane sa stabla do visine ramena. Sigurnije je raditi odozgo prema dole i imati drvo između sebe i motorne pile.



Očisti oko drveta od vegetacije i eventulanih prepreka (kamenje, granje, rupe itd.) tako da imaš lako dostupan put kada drvo počne padati. Put unazad treba da bude u kosom pravcu 135° unazad od planiranog pada drveta.



- 1 Područje rizika
- 2 Putanja izvlačenja
- 3 Pravac padanja

TEHNIKA RADA

Obaranje



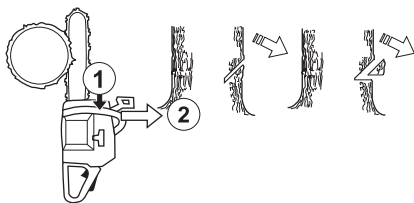
UPOZORENJE! Mi savjetujemo da nedovoljno kvalificirana osoba ne obara stablo sa dužinom mača koja je manja od prečnika stabla!

Obaranje se vrši sa tri pilna reza. Prvo se vrši smjerni rez, koji se sastoji od jednog reza odozgo i jednog reza odozdo i poslije se završi obornim rezom. Prilikom ispravnog podešavanja rezova čovjek može uticati na pravac padanja.

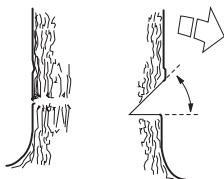
Smjerni rez

Kako bi napravili rez za usmjeravanje počnite s vršnim rezom. Prednji rukohvat pile (1) koristi se kao usmjerivač pada. Usmjerite oznaku za usmjeravanje pile (1) prema mjestu na zemljištu na koje bi željeli da stablo padne (2). Stanite na desnu stranu drveta, iza pile i pilajte poteznim pritiskom.

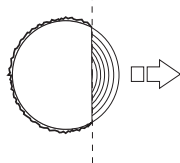
Poslije reži sa donje strane tačno dotle gdje je završen gornji rez.



Dubina smjernog reza treba da bude $1/4$ od prečnika stabla a ugao između gornjeg i donjeg reza treba biti najmanje 45° .



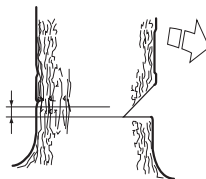
Mjesto gdje se sastaju linije rezova naziva se linija smjernog reza. Ona treba da bude horizontalno i istovremeno da pravi pravi ugao (90°) u odnosu prema izabranom pravcu padanja.



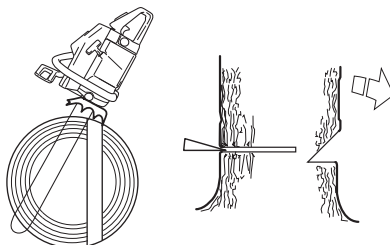
Oborni rez

Oborni rez se pila sa druge strane drveta i mora biti vodoravan. Stani na lijevu stranu drveta i pilaj sa izvučenim lancem pile.

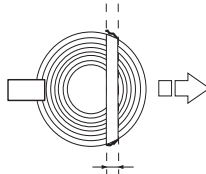
Usmjeri oborni rez otprilike 3–5 cm (1,5–2 col) iznad ravnog dijela pravca rezanja.



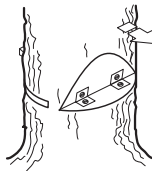
Postavi odbojnik (ako je namontiran) iza pojasa lomljenja. Pilaj sa punim gasom i uvedi mač pile polako u stablo. Budi pažljiv ako se drvo pokreće u suprotnom pravcu od izabranog pravca padanja. Stavi klin u rez koliko dubina reza dozvoljava.



Oborni rez treba da završava paralelno sa linijom pravca rezanja i da je razdaljina između njih najmanje $1/10$ od prečnika stabla. Taj neispilani dio se zove slomljeni mjesec.



Slomljeni mjesec funkcioniše kao baglama koja utiče na pravac padanja drveta.

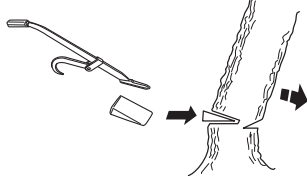


Ako je slomljeni mjesec mali ili prepilan izgubi se kontrola pravca padanja drveta ili ako je oborni rez pogrešno plasiran.

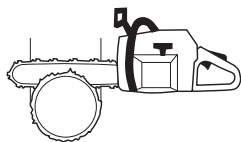


TEHNIKA RADA

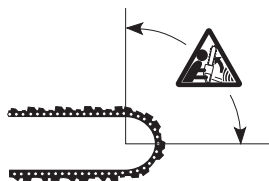
Kad su oborni rez i rez pravca padanja drveta gotovi stablo počinje padati samo ili uz pomoć klina.



Preporučujemo Vam da koristite sječivo koje je duže od prečnika drveta, kako biste mogli napraviti rez za padanje i rez za smjer padanja sa "jednim potezom". Pročitajte upute u poglavlju Tehnički podaci za informacije o dužini sječiva koja je preporučena za Vašu motornu pilu.



Postoji i metoda rezanja onog stabla koje ima veći prečnik od dužine mača pile. Kod takvih metoda postoji veći rizik da rizično područje mača dođe u kontakt sa nekim predmetom.



Postupanje kod pogrešnog pada drveta

Spuštanje "zapelog drveta"

Vrlo je opasno pomerati zaglavljeno drvo jer tada postoji visok stepen opasnosti od nesreće.

Nikada nemojte pokušavati presjeći drvo koje je palo na drugo drvo.



Nikada nemojte raditi u zoni gdje postoji opasnost da se drvo zaglavi i da visi.



Najsigurnija metoda je upotreba vitla.

- Montirano na traktor



- Prenosivo



Pilanje drveta i grana koje su zategnute

Priprema: Procjeni na koju je stranu drvo vuče kao i gdje ono ima tačku pucanja (tj. ono mjesto gdje će drvo pući ako se još više zateže).



Odredi kako je nasigurnije osloboditi zategnutost ako se to može uraditi. Kod veoma komplikovanih situacija je jedina sigurna metoda odustati od upotrebe motorne pile i upotrebiti vitlo.

Uopće važi:

Zauzmi položaj tako da ne rizikuješ da te zakači grana kada se oslobodi zategnutost.



Napravi jedan ili više rezova na ili u blizini tačke pucanja. Pilaj tako duboko i sa tako mnogo rezova koliko je potrebno da se zategnutost u drvetu/grani oslobodi umjereno da drvo/grana "pukne" na tački pucanja.



Nikad ne pilaj potpuno kroz predmet koji je zategnut!

TEHNIKA RADA

Kada morate sjeći kroz drvo/granu, napravite dva ili tri usjeka sa razmakom od 3 cm i dubinom od 3–5 cm.



Nastavite sjeći dok se drvo/grana ne počne savijati i pritisak ne popusti.



Presjecite drvo/granu sa druge strane, kada pritisak popusti.

Mjere za sprešavanje rizika od trzaja



UPOZORENJE! Trzaj može biti munjevitio brz, iznenadan, silan opasan i može odbaciti motornu pilu, mač i lanac prema rukovaocu. Ako je lanac pile u pokretu kao i ako dohvati rukovaoca to može uzrokovati vrlo ozbiljnu, čak po život opasnu povredu. Neophodno je shvatiti šta uzrokuje trzaj tako da se to može izbjeći uz opreznost i kroz ispravnu radnu tehniku.

Šta je trzaj ?

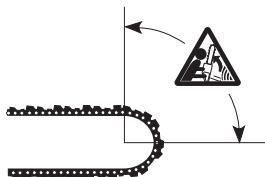
Trzaj je naziv za iznenadnu reakciju kad se motorna pila i mač odbace od predmeta sa kojim je došao u kontakt gornji kvadrat vrh mača, što se naziva rizično područje za trzaj.



Trzaj se prenosi uvijek u pravcu mača. Najčešće se dešava da se motorna pila i mač odbace na gore nazad prema rukovaocu. Ali, trzaj se dešava takođe i u drugim pravcima zavisno od položaja motorne pile u momentu kada rizično područje mača dolazi u kontakt sa nekim predmetom.



Trzaj se dešava samo kad rizično područje mača dolazi u kontakt sa nekim predmetom.



Potkresivanje



UPOZORENJE! Većina nesreća sa odbačajem unazad se dešava tokom odsjecanja grana. Ne radite u području gdje sječivo može biti odbačeno unazad. Budite izuzetno pažljivi i izbjegavajte da vrh sječiva dođe u dodir sa kladom, drugim granama ili predmetima. Budite izuzetno pažljivi sa granama koje su zategnute. One mogu odskočiti unazad, pri čemu možete izgubiti kontrolu, što može izazvati povrede.

Obrati pažnju da možeš sigurno hodati i stajati! Pilaj sa lijeve strane stabla. Budi što je moguće bliže motornoj pili da bi imao što bolju kontrolu. Kad si u mogućnosti pusti pilinu težinu da se oslanja na stablo.



Premjestiti se možeš jedino kad imaš stablo između sebe i pile.

Podrezivanje stabla u trupac

Vidi uputstva pod rubrikom Osnovna tehnika pilanja.

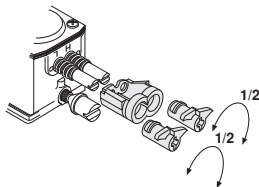
Opšte

Korisnik smije vršiti servisiranje i održavanje samo kako je navedeno u ovom uputstvu za upotrebu.

VAŽNO! Svako održavanje izvan onoga što je navedeno u ovoj knjizi treba da izvrši serviser koji je zadužen od proizvođača pile (preprodavača).

Podešavanje karburatora

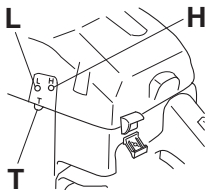
Prema postojećim zakonskim odredbama o zaštiti okoliša i zagađenju, Vaša motorna pila je opremljena sa ograničenjem kretanja na navrtnjima za podešavanje karburatora. Oni omogućavaju podešavanje za najviše pola okretaja.



Tvoj Jonsered proizvod je konstruisan i proizveden prema specifikacijama koje umanjuju štetne ispušne gasove.

Funkcija

- Preko regulacije gasa karburator upravlja brojem obrtaja motora. U karburatoru se mješa zrak/gorivo. To mješanje se može podešavati a da bi maksimalno iskoristili kapacitet mašine podešavanje mora biti ispravno.
- Zadovoljavajuća funkcija katalizatora, zavisi između ostalog od pravilnog podešavanja karburatora. Prati pažljivo priložena uputstva u vezi s upotrebom mjerača za mjerenje brzine motora.
- Podešavanje karburatora znači da se motor prilagođava prema mjesnim uslovima kao što su napr. klima, visinske prilike, benzin i vrsta dvotaktnog ulja.
- Karburator ima predviđene tri mogućnosti podešavanja:
 - L = Mali broj obrtaja
 - H = Veliki broj obrtaja
 - T = Šaraf za podešavanje praznog hoda



- Sa L i H uređajem podešava se željena količina goriva i tok zraka koji dopušta otvor regulacije gasa. Ako se šaraf zavrtne u smjeru kazaljke na satu biće mješavina zrak/gorivo mršava (manje goriva) a ako se odvrtne suprotno od smjera kazaljke na satu biće mješavina masna (više

goriva). Mršava mješavina prouzrokuje viši broj obrtaja a masna mješavina daje niži broj obrtaja.

- T = šaraf reguliše položaj regulacije gasa pri praznom hodu. Ako se T = šaraf zavrtne u smjeru kazaljke na satu postiže se veći broj obrtaja a ako se odvrtne suprotno od smjera kazaljke na satu postiže se manji broj obrtaja.

Osnovno podešavanje i razrada

Prilikom testiranja pile u tvornici izvršeno je osnovno podešavanje karburatora. Izbjegavajte rad na prevelikoj brzini tokom prvih 10 sati.

PAŽNJA! Ako se lanac okreće pri praznom hodu treba šaraf T odvrtni suprotno od smjera kazaljke na satu dok lanac ne stane.

Preporučeni broj obrtaja na praznom hodu je: 2700 rpm

Fino podešavanje

Kad je mašina "uhodana" treba fino podesiti karburator. To fino podešavanje treba da obavi stručno lice. Prvo se podešava L-uređaj, poslije šaraf za prazan hod T, na kraju H-uređaj.

Promjena vrste goriva

Novo fino regulisanje se može zahtijevati ako motorna pila nakon izmjene vrste goriva se ponaša drugačije u smislu startnosti, ubrzanja, broja obrtaja itd.

Uvjeti

- Prilikom svakog podešavanja zračni filter treba da bude čist i poklopac cilindra montiran. Ako se podešavanje vrši kad je zračni filter nečist dobiva slaba mješavina goriva prilikom slijedećeg čišćenja filtera što može izazvati teže štete na motoru.
- Ne pokušavaj podešavati igle L i H mimo kraja, pošto to može dovesti do kvarova.
- Upali mašinu prema instrukcijama za paljenje i zagrijavaj je 10 minuta.
- Postavi mašinu na ravnu podlogu tako da je mač okrenut suprotno od tebe i da mač i lanac ne dodiruje neki drugi predmet.

Mali broj obrtaja L

Zavrtne L iglu do kraja u smjeru kretanja kazaljke na satu. Ako mašina ima loše ubrzanje ili neravnomjeran prazan hod, okrenite L iglu u smjeru obrnutom od smjera kretanja kazaljke na satu, dok mašina ne dobije dobro ubrzanje ili prazan hod.

Fino podešavanje praznog hoda T

Podešavanje praznog hoda podešava se sa šarafom obilježenim slovom T. Ako je podešavanje nužno zavrti u smjeru kazaljke na satu šaraf za prazni hod T dok je motor u pogonu dok se lanac ne počne okretati. Odvrni (suprotno od smjera kazaljke na satu) poslije tog, kad lanac stoji. Ispravno podešen broj obrtaja na praznom hodu je kad motor radi

ODRŽAVANJE

ravnomjerno i u svim pozicijama sa dobrom razlikom u odnosu od tog broja obrtaja kad se lanac počinje okretati.



UPOZORENJE! U slučaju da ne možeš podešeti prazan hod tako da lanac miruje potraži pomoć u servisu. Nikad ne upotrebljavaj motornu pilu prije nego je ispravno podešena ili popravljena.

Veliki broj obrtaja H

Mašina je podešena u fabrici na morskoj razini. Pri radu na većoj nadmorskoj visini ili teškim vremenskim prilikama, temperaturi i visokoj vlažnosti zraka, potrebno je eventualno minimalno podešeti položaj H igle.

PAŽNJA! Moguća su oštećenja klipa i/ili cilindra ako je H igla zavrnutu pređuboko.

Prilikom testiranja u fabrici H igla je podešena tako da mašina ispunjava važeće zakonske zahtjeve postižući istovremeno maksimalni rezultat. H igla karburatora je zatvorena kada je ograničenje kretanja maksimalno odvrnuto. Ograničenje kretanja dozvoljava podešavanje za najviše pola okretaja.

Ispravno podešen karburator

Ispravno podešen karburator znači da mašina povećava brzinu bez oklijevanja i da pomalo brblje pod punim gasom. Nadalje, lanac se ne smije okretati na praznom hodu. Previše mršavo podešen L-uređaj daje teškoće pri paljenju i slabo ubrzanje. Previše mršavo podešen H-uređaj daje mašini niži efekat = "slabija moć", slabo ubrzanje i/ili oštećenje motora.

Kontrola, održavanje i servisiranje sigurnosnih uređaja motornih pila

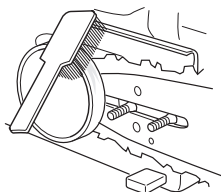
Napomena! Svako servisiranje i popravak mašine zahtjeva specijalni trening. Ovo se posebno odnosi na sigurnosnu opremu mašine. Ukoliko Vaša mašina ne prođe jedan od dole navedenih pregleda, preporučujemo da je date na servis.

Kočnica lanca sa zaštitom od trzaja

Kontrola istrošenosti trake kočnice



Redovno čisti kočnicu lanca i bubanj kvačila od prljavštine, strugotine i smole. Prljavština i istrošenost utiče na rad kočnice.



Kontroliši uvijek da je najmanje 0,6 mm ostalo od širine trake kočnice na najistrošenijem mjestu.

Kontrola štitnika od trzaja



Kontroliši uvijek da je štitnik trzaja čitav i bez vidljivih defekata, naprimjer pukotina u materijalu.



Pomjeri štitnik od trzaja naprijed i nazad da se uvjeriš da ide lako kao i da je stabilno povezan sa svojim zglobovima i štitnikom kvačila.



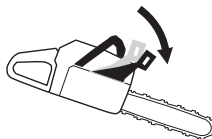
Kontrola sporije funkcije



Stavite motornu pilu sa isključenim motorom, na panj ili drugu stabilnu površinu. Otpustite prednju ručku i pustite da pila okrećući se oko zadnje drške svojom težinom padne na panj.



Kad vrh mača dohvata panj kočnica treba biti labava.

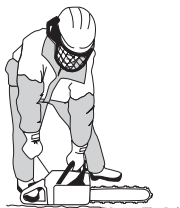


Kontrola djelovanja kočnice

Postavi motornu pilu na stabilnu podlogu i upali je. Obrati pažnju da lanac pile ne može doći u dodir sa zemljom ili nekim

ODRŽAVANJE

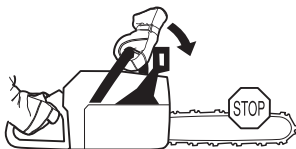
drugim predmetom. Pogledaj uputstva pod odjeljkom Paljenje i gašenje.



Drži motornu pilu čvrsto palcem i prstima oko držača.



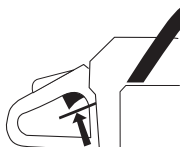
Daj puni gas i aktiviraj kočnicu lanca tako da okreneš lijevi ručni zglob prema štitniku trzaja. Ne puštaj prednji rukohvat. **Lanac se odmah zaustavlja.**



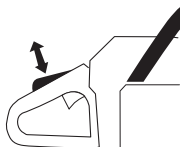
Regulator za ograničavanje gasa



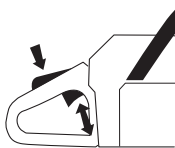
- Kontroliši da je regulator gasa zatvoren u praznom hodu kad je regulator za ograničavanje gasa u svom početnom položaju.



- Pritisni regulator za ograničavanje gasa i prekontroliši da se on vraća u svoj prvobitni položaj kad se pusti.

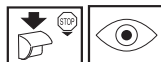


- Kontroliši da li regulator gasa i regulator za ograničavanje gasa idu lako kao i da li funkcionišu njihovi sistemski povratni opruga.

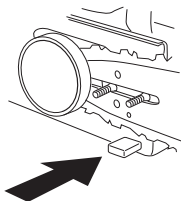


- Upali pilu i daj puni gas. Pusti regulator gasa i prekontroliši da li lanac staje i da ostane u mirujućem položaju. Ako lanac kruži sa regulatorom gasa u praznom hodu treba se prekontrolisati podešavanje praznog hoda karburatora.

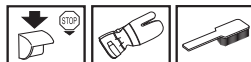
Hvatač lanca



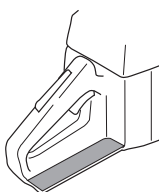
Prekontroliši da li je hvatač lanca čitav i da li stoji čvrsto u tijelu motorne pile.



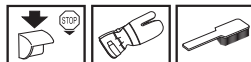
Zaštita desne ruke



Prekontroliši da li je zaštita desne ruke ispravna (čitava) i bez vidljivih pukotina u materijalu.



Antivibracioni sistem

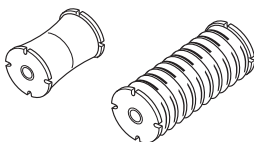


Kontroliši redovno antivibracione elemente da nema pukotina u materijalu i deformacija.



ODRŽAVANJE

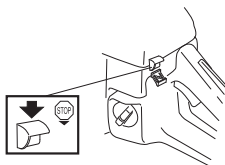
Kontroliši da li su antivibracioni elementi čvrsto povezani između motora i odnosnog držača.



Prekidač za gašenje



Upali motor i kontroliši da li se motor ugasi kad se prekidač premjesti u stop-položaj.



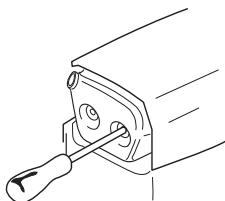
Prigušivač zvuka



Nikad ne upotrebljavaj mašinu koja ima neispravan prigušivač zvuka.



Kontroliši redovno da li je prigušivač dobro pričvršćen na mašini.



Neki prigušivači zvuka su opremljeni sa posebnom mrežicom koja gasi iskrice. Ako je i tvoja mašina opremljena jednim takvim prigušivačem zvuka treba mrežicu očistiti jednom sedmično a najbolje je čistiti sa čeličnom četkom. Blokiranje mreže može izazvati da se motor pregrije i tako dovede do ozbiljnog oštećenja.

Napomena! Kod eventualnih oštećenja mrežice treba je promijeniti. Ponovo montirana mrežica pregrijava mašinu i dovodi do oštećenja cilindra i klipa. Nikad ne upotrebljavaj

mašinu sa lošim prigušivačem zvuka. **Nikada ne upotrebljavaj prigušivač zvuka bez mreže koja štiti od varničenja ili ako je mreža neispravna.**



Prigušivač zvuka je izrađen da priguši jačinu zvuka i da odvodi izduvne gasove od rukovaoca. Izduvni gasovi su vrući i iskričavi i mogu izazvati požar ako su usmjereni prema suhom i zapaljivom materijalu. Neki prigušivači su opremljeni sa zaštitnom mrežicom.

Akumulator opremljen sa katalizatorom znatno smanjuje količinu ugljiko-vodika (HC), azotnog oksida (NO) i aldehida u izduvnim gasovima. Međutim, ugljiko-monoksid (CO), koji je otrovan i bez mirisa, se ovim ne smanjuje! Zato nikada nemojte raditi u zatvorenom ili loše prozračenom prostoru. Dobra cirkulacija zraka treba uvijek prevagnuti kada radite u kotlinama sa snijegom, tjesnacima ili uskim prostorima.

Aparat za startovanje



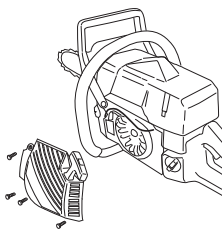
UPOZORENJE! Povratna opruga se nalazi u kućištu aparata za startovanje u zategnutom položaju i pri neopreznom rukovanju može iskočiti i izazvati lične povrede.

Morate biti pažljivi kada premještate povratnu oprugu ili kabal za paljenje. Nosite zaštitne naočare i rukavice.

Mijenjanje puknutog ili izlisanog užeta za startovanje

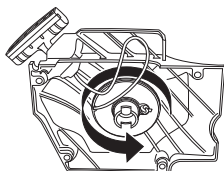


- Odrni šrafove koji drže aparat za startovanje prema kućištu ručice i skini aparat za.

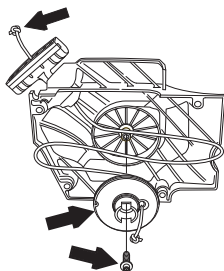


ODRŽAVANJE

- Izvuci uže oko 30 cm i namjesti ga na otvor na obodu točka užeta. Postavi na nulu povratnu oprugu tako da pustiš točak da se polako okreće unazad.



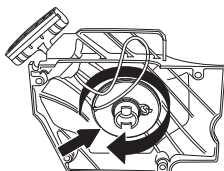
- Olabavi šaraf u sredini kotača za uže i podigni kotač. Stavi i pričvrsti novo startno uže na kotač i omotaj 3 puta uže na točak. Montiraj točak užeta prema povratnoj opruzi tako da kraj povratne opruge zapne u točak užeta. Montiraj šaraf u centar točka. Povuci startno uže kroz otvor u kućištu aparata za startovanje i ručice za startovanje. Nakon tog zaveži jedan dobar čvor na startnom užetu.



Nategnutost povratne opruge

- Podigni startno uže u otvor na točku užeta i okreni točak oko 2 obrta u smjeru kazaljke na satu.

Napomena! Obrati pažnju da se kotač može okrenuti još najmanje 1/2 obrta onda kada je startno uže potpuno izvučeno.

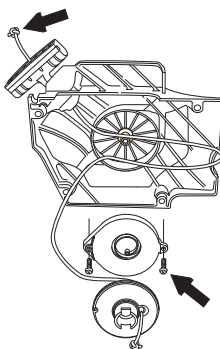


Mijenjanje puknute povratne opruge



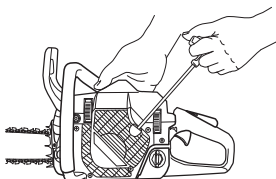
- Povuci startno uže. Vidi uputstva pod rubrikom Mijenjanje puknutog ili izlisanog užeta za startovanje. Misli na to da je povratna opruga nategnuta u kućištu aparata za startovanje.
- Sklonite kasetu i odskočnu oprugu sa paljenja.

- Podmažite odskočnu oprugu blagim uljem. Vratite kasetu i odskočnu oprugu nazad na paljenje. Podesite kolotur paljenja i nategnite odskočnu oprugu.

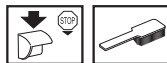


Montiranje startnog aparata

- Montiranje startnog aparata se vrši tako što se prvo izvuče uže a zatim se startni aparat na mjesto prema kućištu ručice. Poslije tog polako pusti uže unutra tako da startne kopče uhvate uže.
- Montiraj i pričvrsti šarafe koji drže startni aparat.



Zračni filter

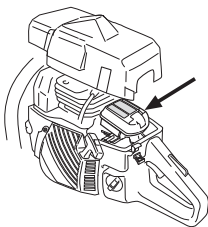


Zračni filter treba redovno čistiti od prašine i nečistoće da bi se izbjeglo sljedeće:

- Smetnje karburatora
- Smetnje prilikom startovanja
- Lošiji efekat
- Nepotrebna izlisanost na dijelovima motora
- Nenormalno velika potrošnja goriva

ODRŽAVANJE

- Zračni filter se demontira tako što se skine poklopac filtera za zrak. Kod montiranja obrati pažnju da se zračni filter pripoji skroz prema držaču filtera. Otrisi ili očetakaj filter.



Detaljnije čišćenje filtera vrši se pranjem sa vodom i sapunom.

Dugo upotrebljavan filter ne može se nikad dobro očistiti. Filter se mora mijenjati u jednakim vremenskim razmacima.

Oštećen filter mora se uvijek zamijeniti.

Motorna pila JONSERED može biti opremljena različitim tipovima zračnih filtera, zavisno od radne okoline, vremena, godišnjeg doba itd. Kontaktirajte vašeg preprodavca radi dobivanja savjeta.

Svjećica motora

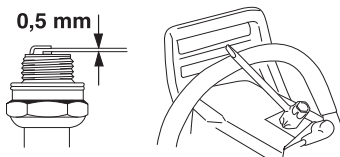


Na stanje svjećice utiče:

- Pogrešno podešen rasplinjač/karburator.
- Pogrešna mješavina ulja u gorivu (previše ulja ili pogrešno ulje).
- Nečist zračni filter.

Ovi faktori prouzrokuju naslage na elektrodama svjećica i mogu izazvati poteškoće pri paljenju i pogonu.

Ako je mašinin učinak nizak, ako se teško pali ili ako je prazni hod nemiran: uvijek prvo kontroliši svjećice prije nego preduzmeš druge mjere. Ako je svjećica prljava, očisti je i istovremeno prekontroliši da li je razmak na elektrodama 0,5 mm. Svjećice se trebaju mijenjati mjesečno ili ranije ako je potrebno.

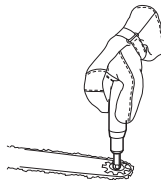


Napomena! Koristi uvijek tip svjećica koji je preporučen! Pogrešna svjećica može uništiti klip/cilindar. Nadgledaj da svjećica ima tkz. štiti protiv radio valova.

Podmazivanje nosnog točka mača



Nosni točak mača treba podmazivati kod svakog dosipanja goriva. Upotrebljavaj za tu svrhu posebno namijenjenu špricu za podmazivanje kao i mast za ležaje dobrog kvaliteta.



Podmazivanje igličnog ležaja



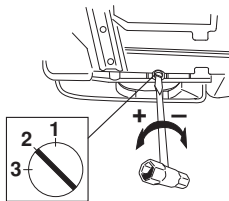
Bubanj kvačila ima iglu na vanjskoj osovini. Ova igla se mora redovno podmazivati (jednom sedmično). **PAŽNJA!**

Upotrebljavaj dobro kvalitetnu mast za ležaj ili motorno ulje. Vidi uputstva pod rubrikom Rezni pribor.

Podešavanje pumpe za ulje



Pumpu za ulje se možeš podešavati. Podešavanje se vrši okretanjem vijka odvijačem ili kombi ključem. Mašina se iz tvornice isporučuje sa vijkom u položaju 2. Okretanjem vijka u pravcu kazaljke na satu protok se smanjuje, a okretanjem obratno od kazaljke na satu se povećava.



Preporučeni položaji:

Mač 13"–15": Položaj 1

Mač 15"–18": Položaj 2

Mač 18"–20": Položaj 3



UPOZORENJE! Motor ne smije da radi za vrijeme podešavanja.

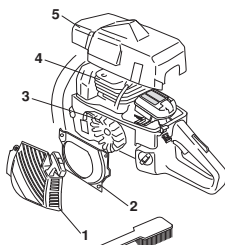
Rashladni sistem



Da bi se održala što niža temperatura pri radu mašina je opremljena sa rashladnim sistemom.

Rashladni sistem se sastoji od:

- 1 Dovođenja zraka u aparat za startovanje.
- 2 Tračnice za dovođenje zraka.
- 3 Krlca na točku koji mijenja smjer.
- 4 Škrpi za hladcnje na cilindru.
- 5 Poklopac cilindra (vodi hladan zrak prema cilindru).

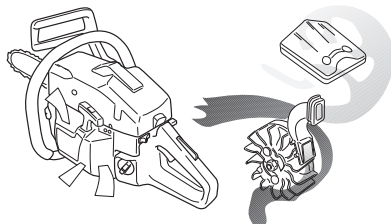


Čisti rashladni sistem četkom jedanput sedmično ili češće po potrebi. Nečisti ili začepljen rashladni sistem prouzrokuje pregrijavanje mašine i oštećenja cilindra i klipa.

Napomena! Sistem za hlađenje na motornoj pili koja je opremljena s katalizatorom, se mora čistiti svakodnevno. Ovo je posebno važno za motornu pilu s katalizatorom zato što veća radna temperatura ispušnih gasova zahtijeva efektivno hlađenje motora i kataliza

Centrifugalno čišćenje "Air Injection"

Centrifugalno čišćenje znači slijedeće: Sav zrak za karburator prolazi (uzima se) kroz starter. Nečistoća i prašina se izvlače pomoću centrifugalne sile ventilatora za hlađenje.



VAŽNO! Za trajno djelovanje centrifugalnog čišćenja potrebni su stalno održavanje i briga. Očisti ulaz zraka u starter, elise zamajca, prostor oko zamajca, ulaznu cijev i karburatorski prostor.

Zimska upotreba

Kod upotrebe mašine na hladnoći i pri sniježnim uslovima mogu nastupiti zastoji u pogonu prouzrokovani od:

- Preniska temperatura motora.
- Formiranja leda na zračnom filteru ili smrzavanja u karburatoru.

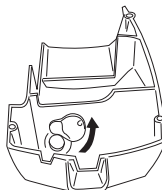
Zbog tog se zahtijevaju specijalni postupci kao što su:

- Djelomično smanjiti dovođenje zraka u aparat za startovanje i time povećati radnu temeperaturu motora.
- Zagrijati usisni zrak karburatora tako da iskoristite toplotu iz cilindra.

Temperatura od 0°C ili niža:

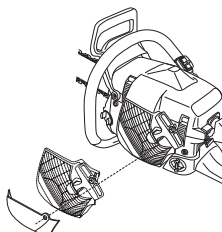


Poklopac cilindra je pripremljen da bi se moglo primjeniti zimskoj upotrebi. Okreni preklap na poklopcu tako da već ugrijani zrak iz cilindra može ući u komoru karburatora i spriječiti zamrzavanje filtera.



Za upotrebu pri temperaturama nižim od -5°C i/ili tokom sniježnih uslova postoji također:

- poseban poklopac (A) za kućište startera
- zimski čep (B) za uređaj koji regulira ulaženje zraka, koji se montira prema slici.



Ovi smanjuju protok zraka za hlađenje i spriječavaju usisavanje većih količina snijega u komoru karburatora.

PAŽNJA! Kad je zimski čep montiran, preklap na poklopcu mora biti otvoren!

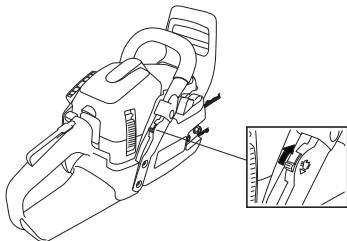
VAŽNO! Pri temperaturama toplijim od -5°C odnosno 0°C **MORA SE** mašini podesiti prvobitnoj standardnoj izradi. U protivnom postoji opasnost da će se pila pregrijati te će doći do ozbiljnog oštećenja motora.

Zagrijavanje ručke

(CS 2152W, CS 2153W)

Na modelima sa oznakom W su prednja karika ručke kao i stražnja ručka opremljene s električno ugrijanim očicama. Koje se napajaju električnom strujom iz generatora koji je ugrađen u motornoj pili.

Kad se prekidač pomakne prema dole grijanje se uključuje. Kad se prekidač pomakne prema gore grijanje se isključuje.



Električno grijanje karburatora

(CS 2152WH, CS 2153WH)

Ova je motorna pila, ako ima naznaku *CARBURETOR HEATING*, opremljena sa električno ugrijanim karburatorom. Grijanje putem električnog pogona sprječava stvaranje leda u karburatoru. Termostat reguliše grijanje tako da karburator stalno ima pravu radnu temperaturu.

ODRŽAVANJE

Šema održavanja

U nastavku su date upute za održavanje koje je potrebno provoditi na ovoj mašini. Većina radnji je opisana u poglavlju Održavanje.

Dnevno nadgledanje	Sedmično nadgledanje	Mjesečno nadgledanje
Očisti mašinu izvana.	Sedmično provjeravajte sistem hlađenja na pilama bez katalizatora.	Provjerite rabljenost pojasa kočnice na kočnici lanca. Zamijenite ako na naistrošenijem dijelu ostaje manje od 0,6 mm.
Prekontroliši da sigurno funkcionišu temeljni dijelovi regulacije gasa. (Kočnica regulacije gasa i regulacija gasa.)	Provjerite paljenje, kabal za paljenje i povratnu oprugu.	Kontroliši centar kvačila, bubanj kvačila i oprugu kvačila i pogledaj izlizanost.
Čisti kočnicu lanca i kontroliši njenu funkciju sa stanovišta sigurnosti. Kontroliši da li je hvatač lanca ispravan i izmjeni ga po potrebi.	Provjerite da amortizeri nisu oštećeni.	Očisti svjetlicu. Prekontroliši da li je razmak između elektroda 0,5 mm.
Mač se treba svakodnevno okretati radi ravnomjernog trošenja. Kontroliši da otvor za podmazivanje nije zapušten. Čisti tračnice lanca. Ako je mač opremljen sa malim točkom na nosu i njega treba podmazati.	Podmaži ležište bubnja kvačila.	Očisti karburator izvana.
Prekontroliši da li mač i lanac dobivaju dovoljno ulja.	Isturpijaj ako postoje zadebljanja na stranama mača.	Prekontroliši filter za gorivo i cijev za gorivo. Promjeni po potrebi.
Provjerite lanac motorne pile na vidljive pukotine u žlijebovima i na rubovima, da li je lanac krut i da li su žlijebovi i rubovi prekomjerno izrabljeni. Zamijenite ih ako je potrebno.	Očisti ili zamjeni mrežicu protiv iskričenja na prigušivaču zvuka.	Ispraznite rezervoar za gorivo i očistite ga iznutra.
Naoštiri lanac i kontroliši njegovu zategnutost i stanje. Kontroliši da li je točak za pogon lanca nenormalno istrošen, mijenjaj ga po potrebi.	Očisti prostor karburatora.	Ispraznite rezervoar za ulje i očistite ga iznutra.
Očistite ulaz za zrak na starteru.	Čisti zračni filter. Promjeni ga po potrebi.	Prekontroliši sve kablove i priključke.
Provjeri da li su zavrnuti šrafovi i matice.		
Kontroliši da li stop-prekidač funkcioniše.		
Kontroliši da nema ispušt goriva iz motora, rezervoara goriva ili cijevi goriva.		
Svakodnevno provjeravajte sistem hlađenja na pilama sa katalizatorom.		

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci

	CS 2152	CS 2153
Motor		
Zapremina cilindra, cm ³	51,7	50,1
Prečnik cilindra, mm	45	44,3
Dužina nagiba, mm	32,5	32,5
Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm	2700	2700
Učinak, kW/rpm	2,4/9000	2,6/9600
Sistem paljenja		
Svjećica motora	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Razmak elektroda, mm	0,5	0,5
Gorivo/ sistem podmazivanja		
Zapremina rezervoara za benzin, l	0,5	0,5
Kapacitet pumpe za ulje 9 000 rpm, ml/min	5–12	5–12
Zapremina rezervoara za ulje, l	0,28	0,28
Tip pumpe za ulje	Automatska	Automatska
Težina		
Motorna pila bez mača i lanca sa praznim rezervoarima, kg	5,0: CS 2152, CS 2152 C 5,1: CS 2152 W, CS 2152 WH	5,1: CS 2153, CS 2153 C 5,2: CS 2153 WH, CS 2153 CWH
Stvaranje buke (vidi napomenu 1)		
Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	112: CS 2152 C 113: CS2152, CS 2152 W, CS 2152 WH	113: CS 2153, CS 2153WH 110: CS 2153C, CS 2153CWH
Jačina zvuka, garantovana L _{WA} dB(A)	113: CS 2152 C 114: CS 2152, CS 2152 W, CS 2152 WH	114: CS 2153, CS 2153WH 113: CS 2153C, CS 2153CWH
Jačine zvuka (vidi napomenu 2)		
Ekvivalentni nivo vazdušnog tlaka zvučnog izvora uz operatorovo uho, dB(A)	102	104: CS 2153, CS 2153WH 103: CS 2153C, CS 2153CWH
Ekvivalentni vibracijski nivoi, h_{veq} (vidi bilješku 3)		
Prednji rukohvat, m/s ²	3,0	2,5
Stražnji rukohvat, m/s ²	4,1	3,1
Lanac/mac		
Standardna dužina mača, col/cm	13"/33	13"/33
Preporučene dužine mača, col/cm	13–20"/33–50	13–20"/33–50
Efektivna dužina rezanja, col/cm	12–19"/31–49	12–19"/31–49
Djeljenje, col/mm	0,325/8,25	0,325/8,25
Debljina pogonskih karika, col/mm	0,058/1,5, 0,050/1,3	0,058/1,5, 0,050/1,3
Tip pogonskih zubaca/ broj zubaca.	Rim/7	Rim/7
Brzina lanca pri max. učinku, m/sek	17,3	18,5

Napomena 1: Stvaranje buke prema okolini izmjereno kao zvučni efekat (L_{WA}) prema EZ–uputi 2000/14/EZ.

Bilješka 2: Ekvivalentni nivo zvučnog pritiska, u skladu sa standardom ISO 22868, izračunava se kao vremenski procijenjena ukupna vrijednost energije za razne nivoe zvučnog pritiska u raznim radnim uslovima. Tipična statistička disperzija za ekvivalentni nivo zvučnog pritiska je standardna devijacija od 1 dB (A).

Bilješka 3: Ekvivalentni vibracijski nivo, u skladu sa standardom ISO 22867, izračunava se kao vremenski procijenjena ukupna vrijednost energije za vibracijske nivoe u raznim radnim uslovima. Prijavljeni podaci za ekvivalentni vibracijski nivo imaju tipičnu statističku disperziju (standardna devijacija) od 1 m/s²

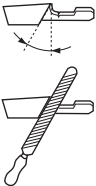
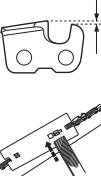
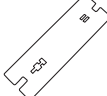
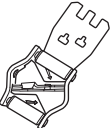
TEHNIČKI PODACI

Kombinacije mača i lanca

Sljedeći priključci za rezanje odobreni su za modele Jonsered CS 2152, CS 2152W, CS 2152WH, CS 2152C, CS 2153, CS 2153C, CS 2153WH i CS 2153CWH. Motorna pila Jonsered H30 je napravljena da opasnost od odbačaja unazad smanji na minimum (specificirani tip motorne pile prema ANSI B175.1).

Mač				Lanac pile	
Dužina, col	Djeljenje, col	Širina žlijebe, mm	Maks. broj zubaca na rubu sječiva	Tip	Dužina, rub pogona (br.)
13	0,325	1,3	10T	Jonsered H30	56
15	0,325	1,3	10T		64
16	0,325	1,3	10T		66
18	0,325	1,3	10T		72
20	0,325	1,3	10T		78
13	0,325	1,5	10T	Jonsered H25	56
15	0,325	1,5	10T		64
16	0,325	1,5	10T		66
18	0,325	1,5	10T		72
20	0,325	1,5	12T		78

Turpijanje lanca motorne pile i turpije

							
	inch/mm				inch/mm		
H30	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	5056981-00	5049816-74
H25	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	5056981-00	5049816-75

EZ-potvrda o podudarnosti

(Važi samo za Evropu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, izjavljuje na osnovu isključive odgovornosti da su lančane pile za šumske radove **Jonsered CS 2152, CS 2152W, CS 2152WH, CS 2152C, CS 2153, CS 2153C, CS 2153WH** i **CS 2153CWH** serijskog broja iz 2009 i naprijed (godina je navedena u tekstu na pločici tipa a iza toga slijedi serijski broj) odgovaraju propisima iz DIREKTIVE SAVJETA:

- od 17. maja 2006. „u vezi sa mašinom“ **2006/42/EC**
- od 15 Decembar 2004 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **2004/108/EEZ**.
- od 8 maja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" **2000/14/EZ**.

Za informacije u vezi sa jačinom buke, pogledajte odjeljak Tehnički podaci. Sledeći standardi su primjenjeni: **EN ISO 12100-2:2003, CISPR 12:2005, EN ISO 11681-1:2004**

Prijavljen organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je obavio EZ-tipsku kontrolu u skladu sa članom 12, tačka 3b, uputa za mašine (2006/42/EZ). Potvrde o EZ tipskoj kontroli prema prilogu IX imaju broj: **0404/09/2111** – CS 2152, CS 2152C, CS 2152W, CS 2152WH, **0404/09/2112** – CS 2153, CS 2153C, CS 2153 WH, CS 2153CWH.

Osim toga je SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, potvrdio podudaranje sa prilogom V na upute vjeka od 8 maja 2000 "u vezi stvaranja stvaranja buke prema okolini" 2000/14/EZ. Certifikati imaju broj: **01/161/047** – CS 2152, CS 2152W, CS 2152WH, **01/161/048** – CS 2152C, **01/161/065** – CS 2153, CS 2153WH, **01/161/066** – CS 2153C, CS 2153CWH.

Isporučena motorna pila se podudara sa onim primjerkom na kojem je izvršena EZ-kontrola tipa.

Huskvarna 29 decembar 2009



Bengt Frögelius, Šef razvoja motornih pila (Ovlašteni predstavnik za kompaniju Husqvarna AB i odgovoran za tehničku dokumentaciju.)

Originalne upute
1153184-85



2010-06-17