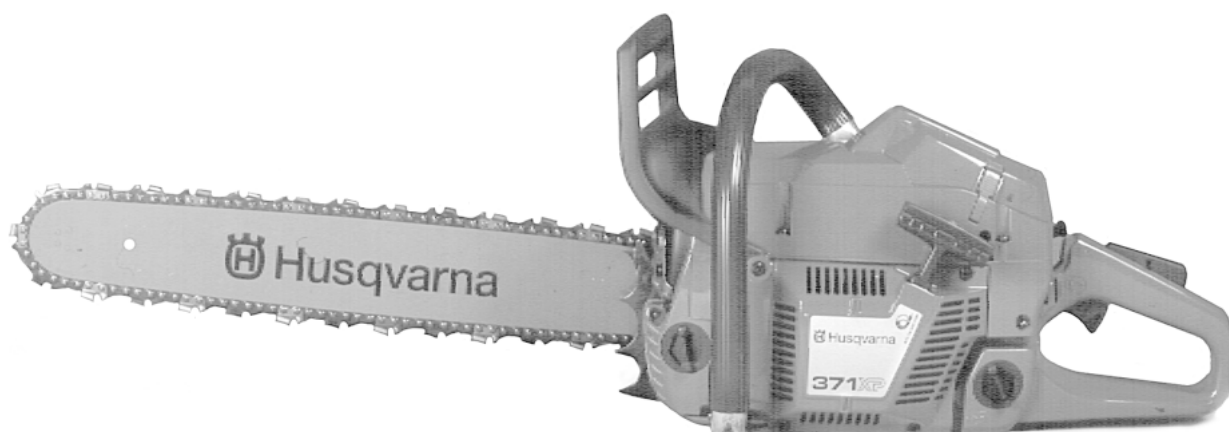




362XP/365/371XP

Uputstvo o upotrebi



Pročitaj pažljivo uputstva i shvati sadržaj
prije nego upotrijebiš pilu.

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

ZNAKOVI NA PILI :



UPOZORENJE ! Motorne pile mogu biti opasne! Nemarna ili neispravna upotreba može izazvati ozbiljne i po život opasne ozljede, takođe i smrtne slučajeve.



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



Upotrebljavaj uvijek :

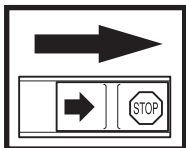
- Odgovarajući zaštitni pojsem
- Odgovarajuće zaštitne slušalice za uši
- Zaštitne naočale ili vizir



Ovaj proizvod odgovara važećoj CE-direktivi.

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

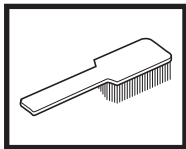
ZNAKOVI U UPUTSTVU ZA UPOTREBU :



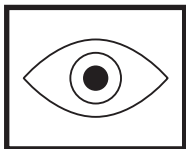
Kontrola ili održavanje se radi samo sa isključenim motorom i prekidačem u stop poziciji.



Upotrebljavaj uvijek odgovarajuće zaštitne rukavice.



Zahtjeva se stalno čišćenje.



Kontrola očnog vida.



Zaštitne naočale ili vizir se moraju upotrebljavati.

SADRŽAJ

Radnje koje se vrše prije upotrebe nove motorne pile:

- Pročitaj pažljivo uputstvo
- Kontroliši montiranje i podešavanje raznih dijelova reznog pribora Vidi str. 25
- Naspi gorivo, upali pilu i kontroliši karburator. Vidi str. 26–29.
- Nikad ne upotrebljavaj pilu prije nego dovoljno ulja za podmazivanje lanca dođe do lanca pile. Vidi str. 14.

Važno ! Slab karburator povećava rizik havarije motora.

Loše održavanje filtera za vazduh dovodi do naslaga na svjećicama motora, što dovodi do poteškoća pri paljenju.

Pogrešno podešavanje lanca dovodi do trošenja i oštećenja na maču, lancu i pogonskom točku.



UPOZORENJE!

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

Sadržaj

Objašnjenje znakova	2
Sigurnosne instrukcije	
Lična zaštitna oprema	4
Zaštitna oprema za rad sa motornom pilom	4
Kontrola, održavanje i servisiranje sigurnosnih uređaja motornih pila	8
Rezni pribor	10
Mjere za sprešavanje rizika od trzaja	16
Opšte sigurnosne instrukcije	18
Opšte radne instrukcije	19
Šta je šta na motornoj pili?	
Šta je šta na motornoj pili?	24
Montiranje	
Montiranje mača i lanca	25
Rukovanje gorivom	
Pogonsko gorivo	26
Punjenje	27
Paljenje i gašenje	
Paljenje i gašenje	28
Održavanje	
Karburator	29
Aparat za startovanje	30
Zračni filter	31
Svjećica motora	31
Prigušivač zvuka	31
Podmazivanje igličnog ležaja	31
Podešavanje pumpe za ulje	31
Rashladni sistem	32
Centrifugalno čišćenje "Air Injection"	32
Zagrijavanje ručke (362XPG/371XPG)	32
Zimska upotreba	32
Dnevno nadgledanje	33
Sedmično nadgledanje	33
Mjesečno nadgledanje	33
Tehnički podaci	
362XP	34
365	34
371XP	34

SIGURNOSNE INSTRUKCIJE



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 ovoj knjizi.

LIČNA ZAŠTITNA OPREMA



Glavne nesreće sa motornim pilama dešavaju se kad lanac pile dohvati rukovaoca. Kod svake upotrebe motorne pile treba organ uprave odobriti ličnu zaštitnu opremu za upotrebu. Lična zaštitna oprema ne sprječava rizik povrede ali ona smanjuje učinak povrede kod prijeteće opasnosti. Zamoli tvog prodavca motornih pila za pomoć pri izboru opreme.

- ZAŠTITNI ŠLJEM
- ZAŠTITNE SLUŠALICE
- ZAŠTITNE NAOČALE ILI VIZIR.

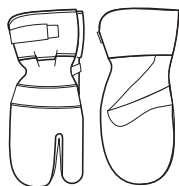
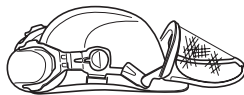
- RUKAVICE SA ZAŠTITOM PROTIV PILE

- SIGURNOSNE PANTALONE SA ZAŠTITOM PROTIV PILE

- ČIZME SA ZAŠTITOM, ČELIČNA KUKULJICA I GUMA KOJA SE NE KLIŽE

Ostala odjeća treba biti ugodna da ne ograničava mogućnost

- PRVA POMOĆ TREBA UVIJEK BITI PRIPRAVNOSTI



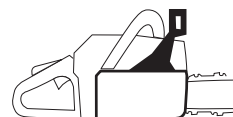
ZAŠTITNA OPREMA ZA RAD SA MOTORNOM PILOM

U ovom poglavlju pojašnjava se koji sigurnosni detalji postoje na motornoj pili i koju funkciju oni imaju kao i kakvu kontrolu i održavanje treba obavljati da bi bili sigurni da je sve u funkciji. (Vidi poglavlje "šta je šta" da pronađeš gdje su ti detalji smješteni na motornoj pili.)

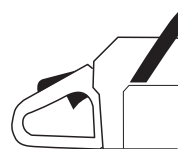


Nikad ne upotrebljavaj motornu pilu sa neispravnim sigurnosnim detaljima. Prati dole navedene i popisane kontrolu instrukcije za održavanje i instrukcije za servisiranje.

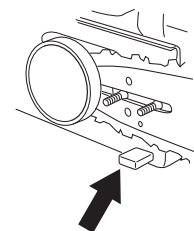
- 1 Kočnica za lanac sa zaštitom od trzaja



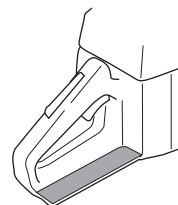
- 2 Kvačilo za gas



- 3 Hvatač lanca



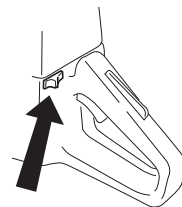
- 4 Zaštita desne ruke



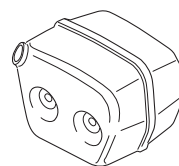
- 5 Antivibracioni sistem



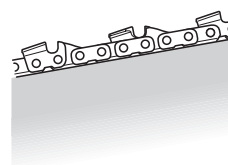
- 6 Dugme za zaustavljanje / stop prekidač



- 7 Prigušivač zvuka



- 8 Rezni pribor (Vidi poglavlje Rezni pribor)

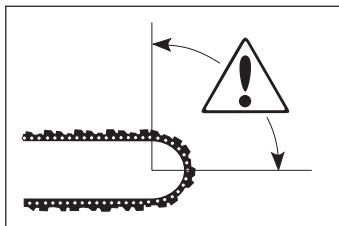


SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

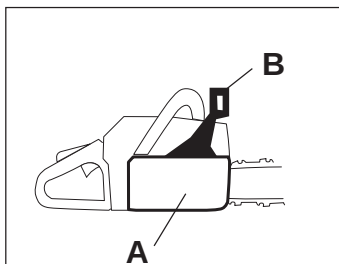
1 Kočnica lanca sa zaštitom od trzaja.

Tvoja motorna pila je opremljena sa kočnicom lanca koja je konstruisana tako da može odmah zaustaviti lanac pile prilikom bacanja. Kočnica lanca smanjuje rizik za nesreće ali ipak si samo Ti kao rukovaoc taj koji može spriječiti nesreću.

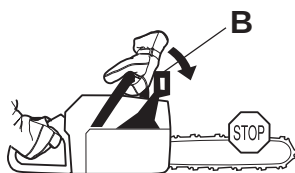
Budi pažljiv kod upotrebe i pazi da dio mača koji se zove rizično područje mača nikad ne dođe u dodir sa nekim drugim objektom.



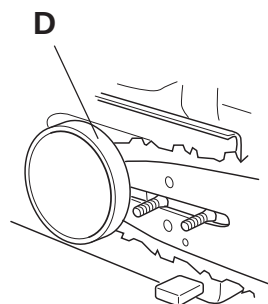
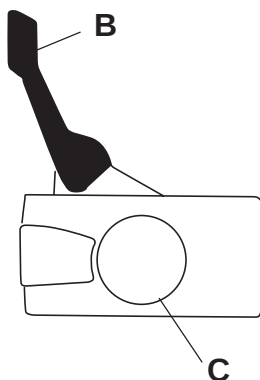
1. Kočnica lanca (A) stavlja se u pogon ili ručno (lijevom rukom) ili sporijom funkcijom i kroz odnos prema pilinoj slobodnoj klatećoj težini. Kod većine naših modela zaštita trzaja funkcioniše kao protivteža prema pravcu bacanja.



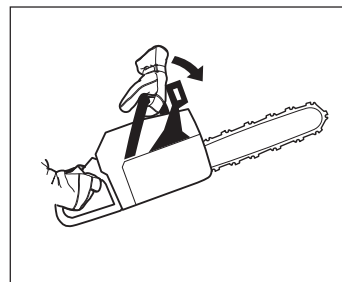
Stavljanje u pogon počinje kad se štitnik od trzaja (B) povuče naprijed.



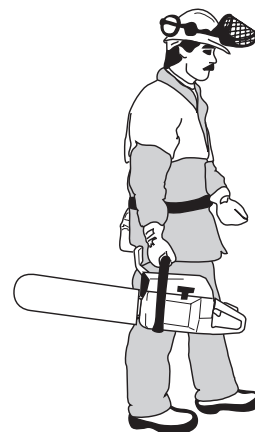
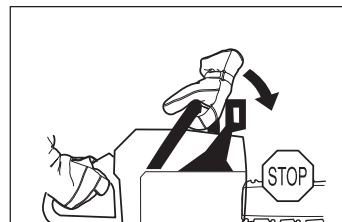
Taj pokret aktivira jedan mehanizam nategnut oprugom koji nateže traku kočnice (C) oko pogonskog sistema lanca (D) ("bubnja kvačila").



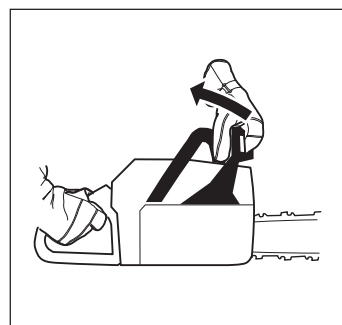
2. Štitnik od trzaja nije samo konstruisan da pokreće i stavlja u pogon kočnicu lanca nego ima i još mnogo važnu funkciju da smanji rizik da lijeva ruka ne dolazi u kontakt sa lancem pile ako čovjek izgubi kontrolu na prednjem rukohvatu.



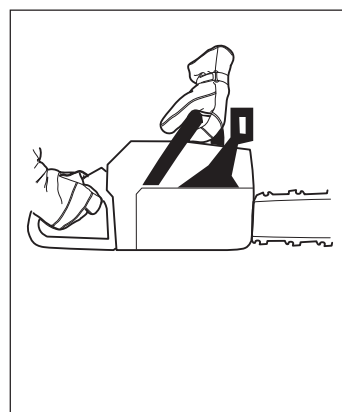
3. Koristi kočnicu lanca kao kočnicu za zaustavljanje kod premještanja ili kraće stanke! Pored toga što motorna pila sa kočnicom lanca smanjuje rizik nesreće prilikom bacanja kočnica lanca može i treba da se aktivira ručno da bi spriječila nesreće gdje rukovaoc ili okolina neželjeno može doći u dodir sa lancem motorne pile.



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



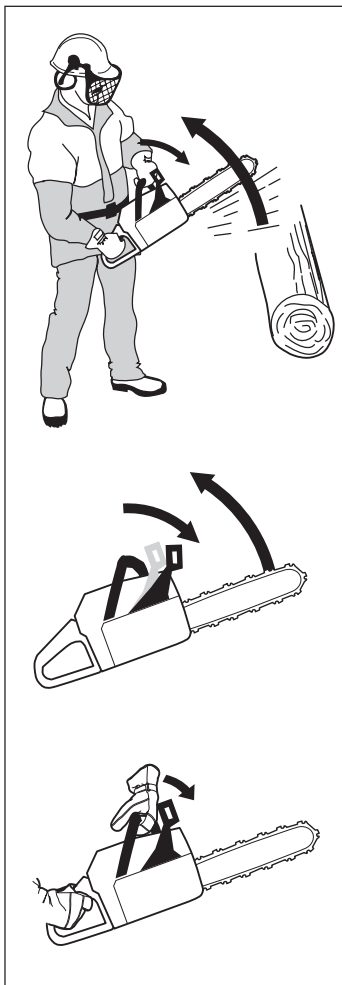
5. Kao što je opisano u poglavlju A bacanje može biti munjevito brzo i veoma nasilno. Većina bacanja mogu biti mala i ne prouzrokuju uvijek da se kočnica lanca aktivira. Kod takvih trzaja važi da treba držati motornu pilu stabilno i čvrsto i ne ispuštati je.



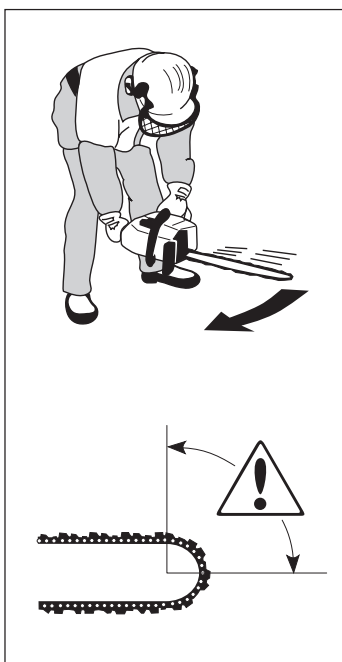
SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

6. 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.

Kod veoma jakog trzaja i kad se rizično područje mača nalazi što je moguće dalje od rukovaoca aktivira se kočnica lanca od strane spore funkcije kroz protutežu kočnice lanca ("sporost") u pravcu bacanja.



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

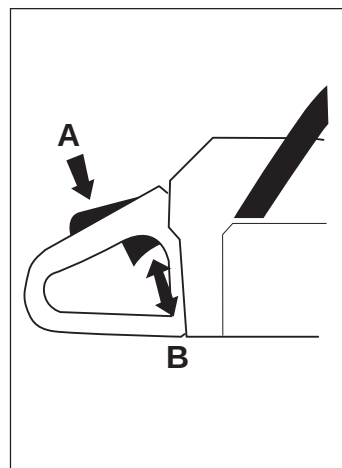


7. Kad se motorna pila nalazi u oborenom položaju lijevom rukom se drži prednji rukohvat čvrsto tako da je nemoguće ručno aktiviranje kočnice lanca. Kod ovakvog zahvata tj. kad je lijeva ruka plasirana tako da ne može uticati na kretanje štitnika trzaja kočnica lanca se može jedino aktivirati sporijom funkcijom.

Velika je prednost sa sporijom funkcijom ali važe određene pretpostavke (Vidi tačku 6 gore).

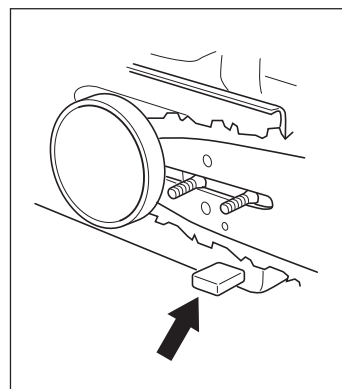
2 Regulator za ograničavanje gasa

Regulator za ograničavanje gasa / kvačilo za gas je konstruisan tako da spriječi neželjeno aktiviranje regulacije gasa. Kad se pritisne regulator (A) u ručku (=kada se drži za rukohvat) regulacija gasa (B) je isključena a kada se pusti ponovo se vraćaju u svoj prvobitni položaj i regulacija gasa i regulator za ograničenje gasa. To se dešava preko dva nepovazana sistema povratnih opruga. Ta pozicija znači da se regulacija gasa zaključava automatski u "praznom hodu".



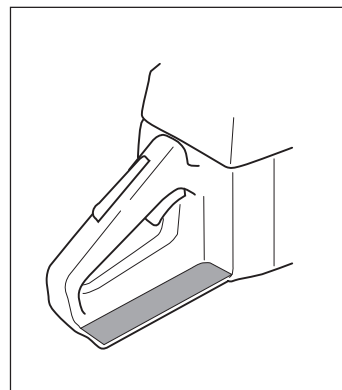
3 Hvatač lanca

Hvatač lanca je konstruisan tako da uhvati otkršeni ili puknuti lanac. Ti događaji izbjegavaju se u najviše slučajeva ako se ispravno zategne lanac (Vidi poglavlje "Montiranje"), a takođe ispravno održava i servisira mač i lanac (Vidi poglavlje "Opšte radne isstrukcije").



4 Zaštita za desnu ruku

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



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

5 Antivibracioni sistem

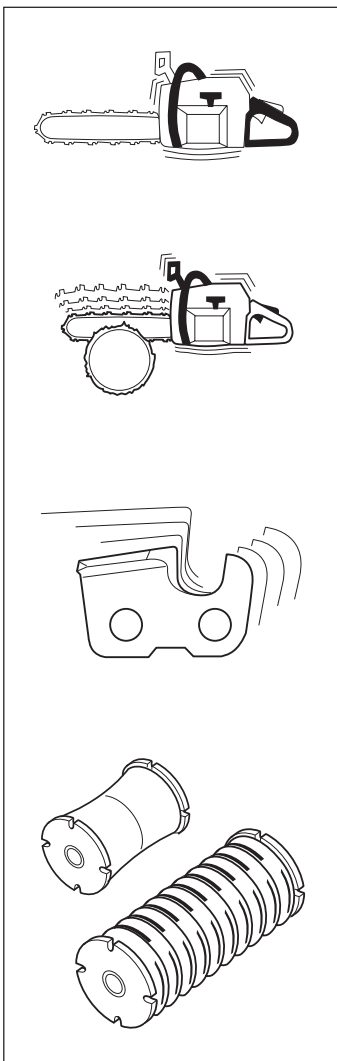
Tvoja motorna pila je opremljena sa antivibracionim sistemom koji je konstruisan tako da pruži što je moguće veću antivibracionu upotrebu.

One vibracije kojima se bude izloženo kod svake upotrebe motorne pile, su iz razloga što je neravnomjeran kontakt između motornog lanca i drveta u toku rezanja.

Rezanje tvrdog drveta (kao što je bjelogorično drveće) dovodi do većeg stupnja vibracije nego kod "mekog drveća" (najviše crnogoričnog).

Rezanje sa tupim ili pogrešnim (pogrešan tip ili pogrešno naoštren, vidi poglavlje D) i reznim priborom povećava nivo vibracija.

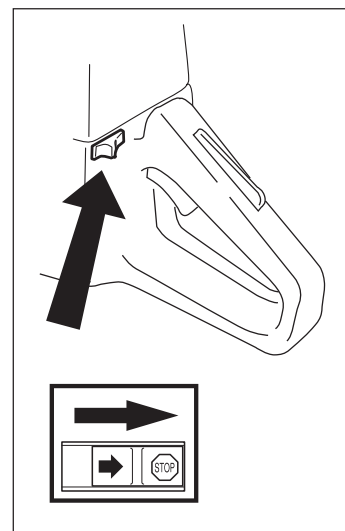
Antivibracioni sistem motornih pila smanjuje prenos vibracija između motora/reznog pribora i rukohvata motorne pile. Tijelo motorne pile, uključujući rezni pribor, povezano je sa rukohvatom preko antivibracionog elementa.



Previše izlaganja vibraciji može dovesti do poremećaja krvnih sudova ili nervnih oštećenja kod osobe koje imaju problema sa cirkulacijom krvi. Kontaktiraj ljekara ako osjetiš takve ili slične promjene koje se mogu dovesti u vezu sa prevelikom izloženošću vibracijama. Primjeri takvih simptoma su: utrnutost, nedostatak osjećaja, "škakljanje", "bockanje", bol, nedostatak ili smanjenje normalne snage, promjene u boji kože ili na njoj površini. Ovi simptomi nastaju obično u prstima, rukama i ručnim zglobovima.

6 Prekidač za gašenje

Prekidač za gašenje se upotrebljava da se ugasi motor.



7 Prigušivač zvuka

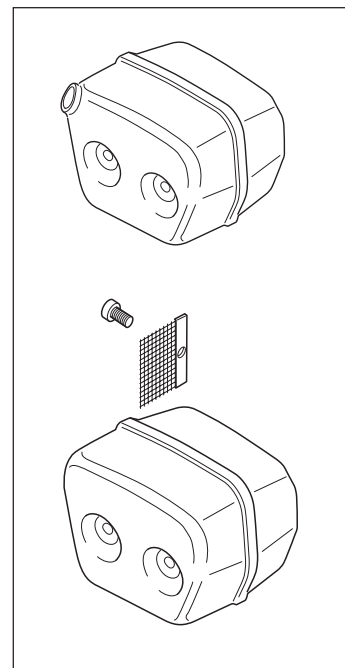
Prigušivač zvuka je konstruisan tako da daje što je moguće slabiji zvuk i da odstrani ispisne gasove od rukovaoca.



Motorni ispusni gasovi su vrući i iskričavi i mogu izazvati požar. Zato nikad ne pali pilu u kući ili blizu zapaljivih materija!

Na području sa toplom i suhom klimom može rizik od požara biti velik. Dešava se da su ova područja usklađena zakonodavstvom i zahtjevima da prigušivač zvuka između ostalog mora biti opremljen sa odobrenom mrežom koja zaustavlja iskrenje i varničenje.

Za prigušivač zvuka je veoma važno da se prate instrukcije za kontrolu, održavanje i servis (pogledaj dio "Kontrola, održavanje i servisiranje sigurnosne opreme motorne pile").



Kraće vrijeme nakon upotrebe je prigušivač zvuka vrlo vruć. Ne diraj prigušivač ako je vruć!

SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

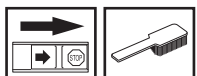
Kontrola, održavanje i servisiranje sigurnosnih uređaja motornih pila



Svako servisiranje i popravke motornih pila zahtijevaju specijalno obrazovanje. Ovo specijalno važi za sigurnosni uređaj motorne pile. Ako motorna pila ne zadovoljava neku od dole navedenih kontrola trebate se obratiti u servisnu radionicu. Ako kupite jedan od naših proizvoda garantovano ćete dobiti popravku i servis od specijalno obrazovane osobe. Ako motorna pila nije kupljena kod jedne od naših uslužnih, stručnih prodavnica sa servisom, pitajte za najbližu servisnu radionicu.

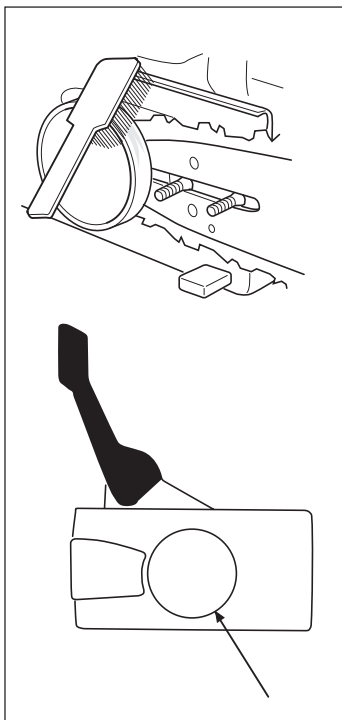
1 Kočnica lanca sa štitnikom od trzaja

1 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.

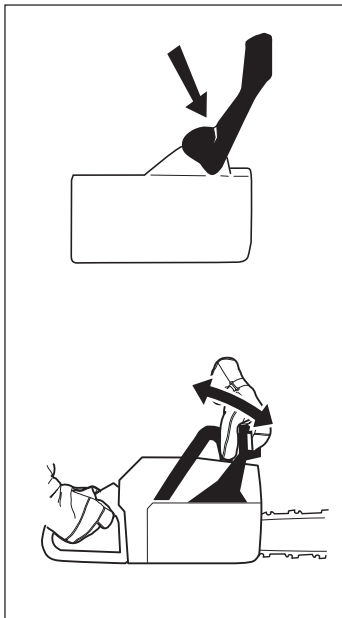


2 Kontrola štitnika od trzaja



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

B) 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.



3 Kontrola sporije funkcije



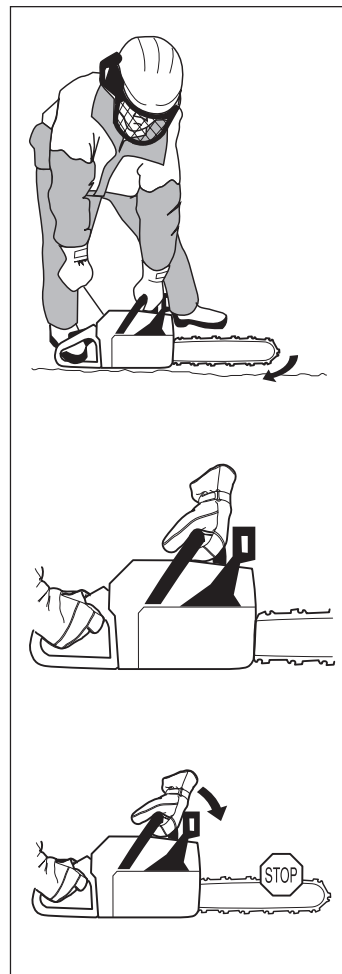
Drži motornu pilu iznad jednog panja ili drugog stabilnog predmeta, pusti prednji držač i pusti pilu da slobodnom težinom padne rotirajući oko zadnjeg držača prema panju.



Kad vrh mača dohvata panj kočnica treba biti labava.

4 Kontrola djelovanja kočnice

Upali pilu i postavi je na stabilnu podlogu i obrati pažnju da lanac pile ne može doći u dodir sa zemljom ili nekim drugim predmetom.



Drži motornu pilu čvrsto palcem i prstima oko držača.

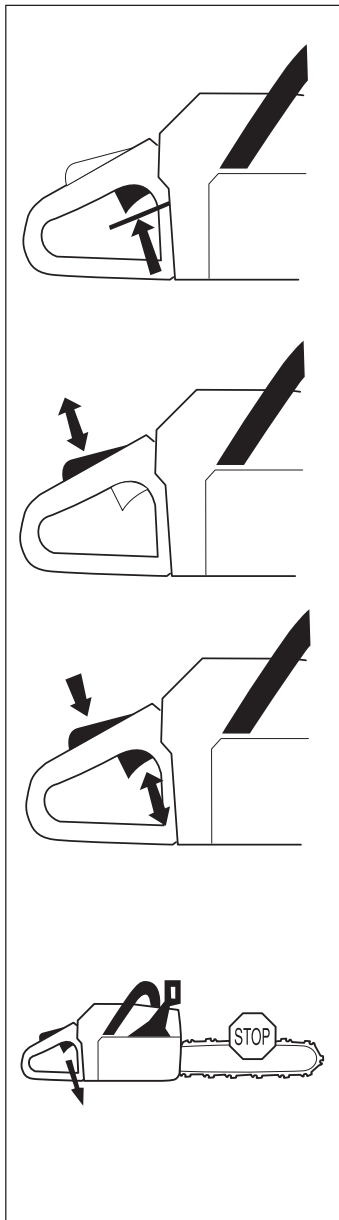
Daj puni gas i aktiviraj kočnicu lanca tako da okreneš lijevi ručni zglob prema štitniku trzaja ali ne puštaj prednji rukohvat. Lanac se odmah zaustavlja.

SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

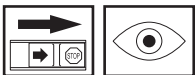
2 Regulator za ograničavanje gasa



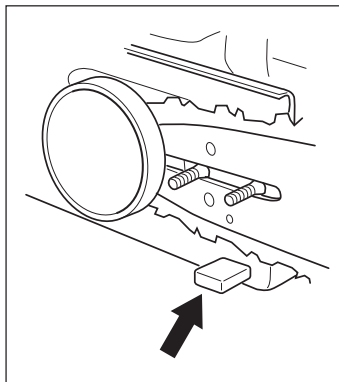
- 1 Kontroliši da je regulator gasa zatvoren u praznom hodu kad je regulator za ograničavanje gasa u svom početnom položaju.
- 2 Pritisni regulator za ograničavanje gasa i prekontroliši da se on vraća u svoj prvobitni položaj kad se pusti.
- 3 Kontroliši da li regulator gasa i regulator za ograničavanje gasa idu lako kao i da li funkcionišu njihovi sistemi povratnih opruga.
- 4 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 "podašavanje praznog hoda" karburatora. (Vidi poglavlje "Održavanje")



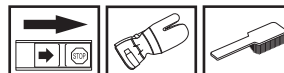
3 Hvatač lanca



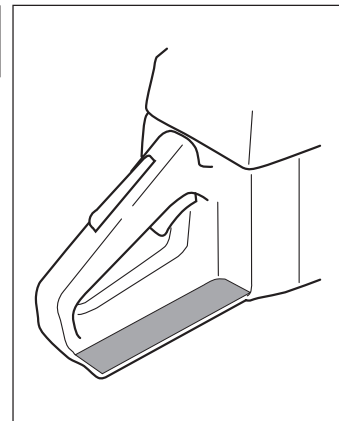
Prekontroliši da li je "hvatač lanca" čitav i da li stoji čvrsto u tijelu pile.



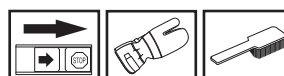
4 Zaštita desne ruke



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

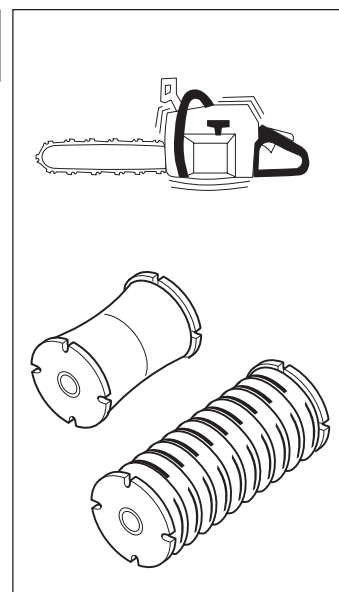


5 Antivibracioni sistem



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

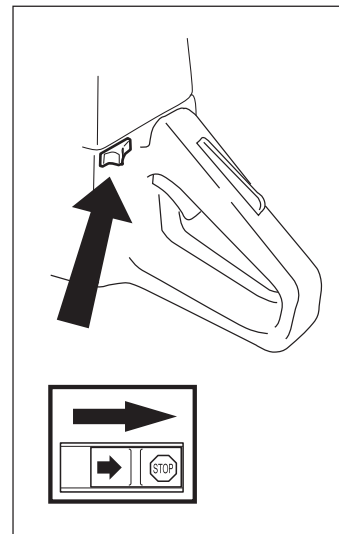
Kontroliši da li su antivibracioni elementi čvrsto povezani između motora i odnosnog držača.



6 Prekidač za gašenje



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



SIGURNOSNE INSTUKCIJE

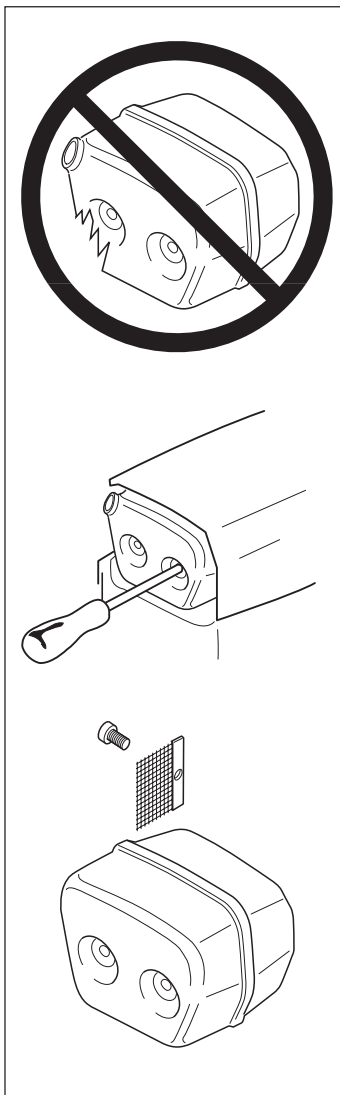
7 Prigušivač zvuka

Nikad ne upotrebljavaj motornu pilu koja ima неисправan prigušivač zvuka.

Kontroliši redovno da li je prigušivač pričvršćen dobro na motornoj pili.



Ako je prigušivač zvuka na tvojoj motornoj pili opremljen mrežicom koja štiti od varničenja treba je redovno čistiti. Ponovo postavljena mrežica dovodi do zagrijavanja motora sa ozbiljnim oštećenjima motora kao posljedicom. Nikada ne upotrebljavaj prigušivač zvuka bez mreže koja štiti od varničenja ili ako je mreža neispravna.



Ne upotrebljavaj nikad motornu pilu sa neispravnim sigurnosnim uređajima. Sigurnosni uređaji motorne pile trebaju se stalno kontrolisati i održavati kako je to opisano u ovom odjeljku. Ako tvoja pila ne zadovoljava neku od kontrola treba odmah kontaktirati servis za popravke.

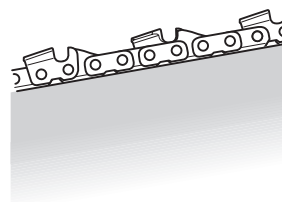
REZNI PRIBOR

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

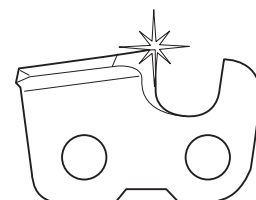
- Smanjuje sklonost pile prema trzaju
- Smanjuje ispadanje kao i prekidanje lanca pile
- Zadržava maksimalno rezni učinak
- Produžuje dužinu trajanja reznog pribora

Pet osnovnih uputstava:

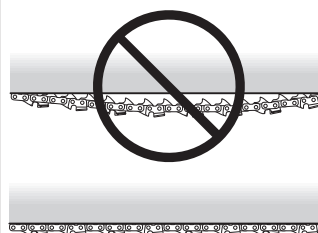
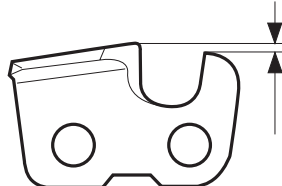
- 1 Upotrebljavaj samo onaj rezni pribor koji mi preporučujemo. Vidi poglavlje "Tehnički podaci".



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



- 3 Drži ispravnu donju poziciju! Slijedi naša uputstva i upotrebljavaj šablon za donju poziciju. Prevelika donja pozicija povećava rizik trzaja.



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



- 5 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 točla lanca pile.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

1 Rezni pribor koji smanjuje trzaj

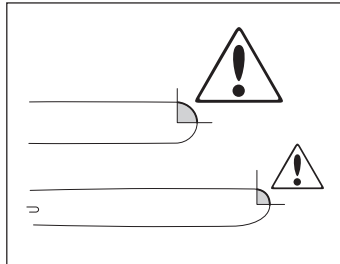


Pogrešan rezni pribor ili pogrešna kombinacija mač/lanac pile povećava rizika trzaja. Upotrebljavaj samo kombinaciju mač/lanac pile koji je naveden u poglavlju "Tehnički podaci".

Trzaj se može jedino izbjeći ako rukovaoc obrati pažnju da rizično produčje 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.

A Mač

Što manji prečnik zauzme nos pile to je manji rizik od trzaja.

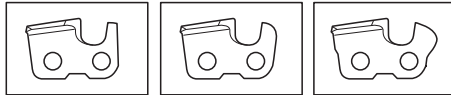


B Lanac mača

Lanac mača je načinjen od određenog broja različitih karika. Kojih ima u standardnoj izvedbi i u izvedbi koja smanjuje trzaj.

Nikakva Standard (Kastredukt.)

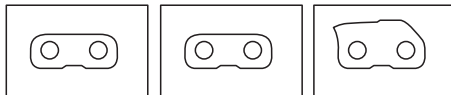
REZNA KARIKA



KARIKA ZA POGON



BOČNA KARIKA



Kroz kombinaciju ovih karika u različitim mjerama dobiva se različiti stupanj redukcije trzaja. Ako se jedino uzme u obzir stupanj redukcije od trzaja postoje četiri tipa lanca pile.

Stupanj smanjenja trzaja

Rezna karika

Karika za pogon

Bočna karika

MALI



STANDARDNI



VELIKI



EXTRA VELIKI

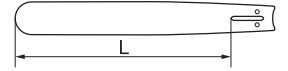


C Nekoliko izraza koji određuju mač i lanac pile

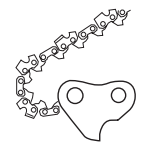
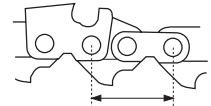
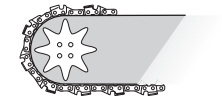
Kad se rezni pribor koji je isporučen zajedno sa motornom pilom izliže ili ošteti mora se zamijeniti ali samo sa onim vrstama mača odnosno lanca pile koje smo mi preporučili.

Mač

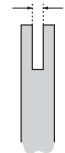
- Dužina (col/cm)



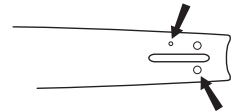
- Broj zubaca u nosnom točku (T). Mali broj = mali prečnik nosa = nizak rizik trzaja.
- Djeljenje (col) lanca pile. Nosni točak mača i pogonski točak lanca pile moraju biti prilagođeni rastojanju između pogonskih karika.
- Broj karika za pogon (kom). Svaka dužina mača daje u kombinaciji sa djeljenjem 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.

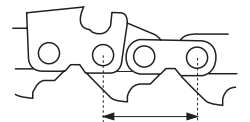


- Otvor za ulje za lanac i otvor za čep. Mač mora biti prilagođen konstrukciji motorne pile.

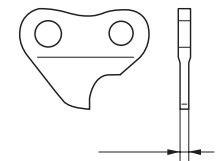


Lanac pile

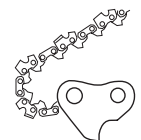
- Djeljenje lanca pile (rastojanje između pogonskih karika)



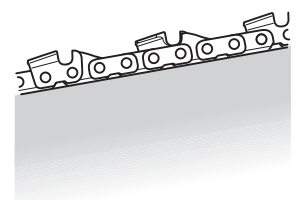
- Širina pogonskih karika (mm/col)



- Broj pogonskih karika (kom)



- Stupanj smanjenja rizika od trzaja. Jedino što opisuje stupanj redukcije trzaja lanca pile je njegova oznaka tipa. Vidi odjeljak "Tehnički podaci" u vezi tog koje oznake tipova su odobrene za upotrebu na tvom modelu motorne pile.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

2 Oštrenje i držanje donje pozicije lanca pile

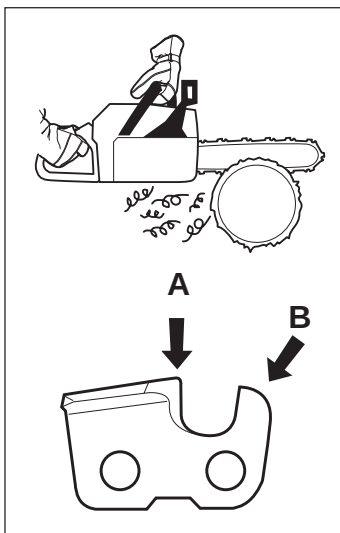


Pogrešno naoštren lanac povećava rizik trzaja

A Opšta uputstva u vezi oštrenja zubaca

- Nikad nemoj pilati sa tupim lancem. Znak da je lanac tup je to da moraš jače pritiskati reznim priborom po drvetu i strugotina bude sitna. Znak da je lanac veoma tup je to što nema nikakve strugotine nego samo prah drveta.

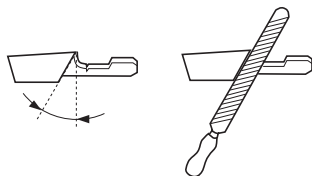
- Dobro naoštren lanac probija se sam kroz drvo stvara krupnu u dugačku strugotinu.



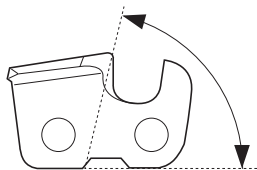
- Taj rezni dio kod lanca pile naziva se rezna karika i sastoji je od reznog zupca (A) i uzvišice ispod njega. Razmak između njih u visini daje dubinu rezanja.

- Kod oštrenja raznih zubaca postoji pet mjera na koje treba obratiti pažnju.

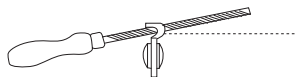
UGAO TURPIJANJA



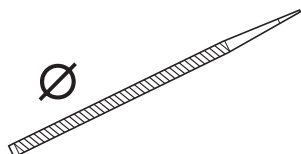
UDARNI UGAO



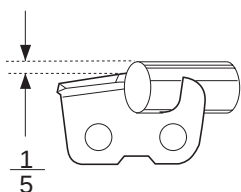
POLOŽAJ TURPIJE



PREČNIK OKRUGLE TURPIJE

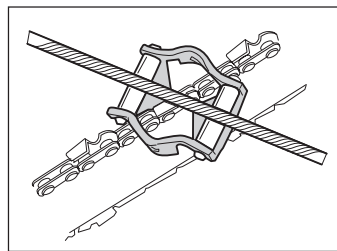


DUBINA TURPIJANJA

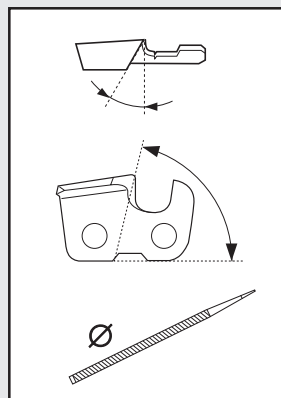


Vidi odjeljak "Tehnički podaci" u vezi podataka koji važe kod oštrenja tvoje pile.

Vrlo je teško oštriti lanac pile ispravno bez pomoćnih sredstava. Zbog tog preporučujemo korištenje našeg šablona za turpijanje. On obezbjeđuje da se lanac pile naoštiri na optimalnu redukciju trzaja i maksimalni rezni kapacitet.



Navedena odstupanja od instrukcija oštrenja povećavaju prilično rizik od trzaja lanca pile :



• PREVILIKI UGAO TURPIJANJA

• PREMALI UDARNI UGAO

• PREMALI PREČNIK PILE

B Oštrenje reznog zupca

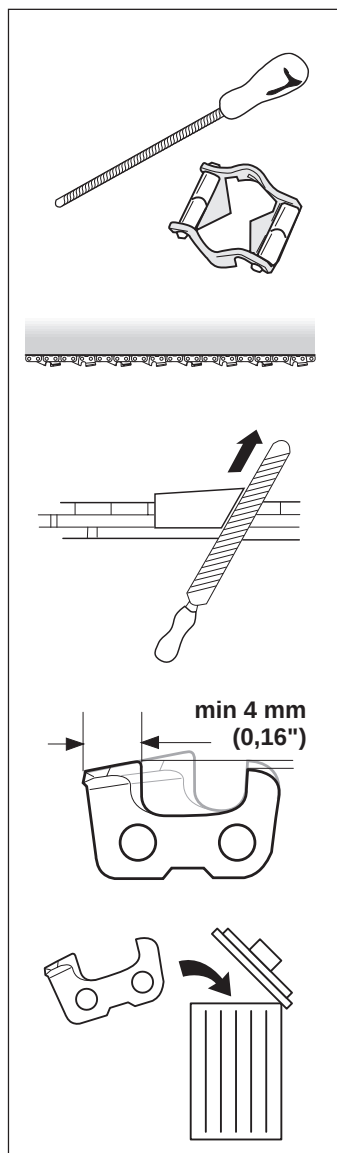
Za oštrenje reznog zupca potrebna je okrugla turpija i jedan šablon za turpijanje. Vidi u poglavlju "Tehnički podaci" koji prečnici okruglih pila kao i koji šabloni za turpijanje se preporučuju za tvoju pilu.

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

- Turpijaj uvijek zupce sa unutrašnje strane prema vani. Oslabi pritisak na pilu u povratnom potezu.

Turpijaj sve zupce prvo na jednoj strani zatim okreni pilu i turpijaj zupce na drugoj strani.

- Turpijaj tako da svi zupci budu isti. Kada ostane samo 4 mm (0,16") od dužine zubaca lanac je izlizan i treba ga baciti.



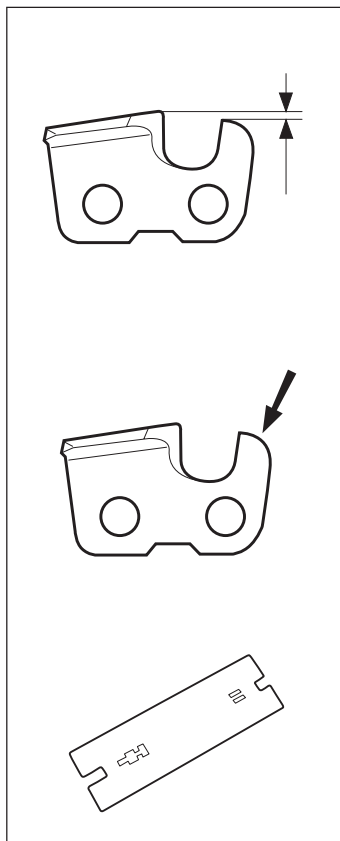
SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

C Uopšteno o držanju donje pozicije

- Kod oštrenja reznih zubaca smanjuje se dubina donja pozicija (=dubina reza). Da bi se zadržao maksimalni rezni kapacitet donja pozicija se mora smanjiti na prporučen nivo.

Vidi u poglavlju "Tehnički podaci" kolika mora biti donja pozicija na lancu tvoje motorne pile.

- Na kariki lanca u izvedbi sa redukcijom trzaja je prednji rub uzvišice donje pozicije zaobljen. Vrlo je bitno da to zaobljenje/oblik bude zadržan poslije podešavanja donje pozicije.
- Preporučujemo da upotrebljavate naš šablon za donju poziciju koji daje i ispravnu donju poziciju i oblikovanje prednjeg ruba uzvišice donje pozicije.



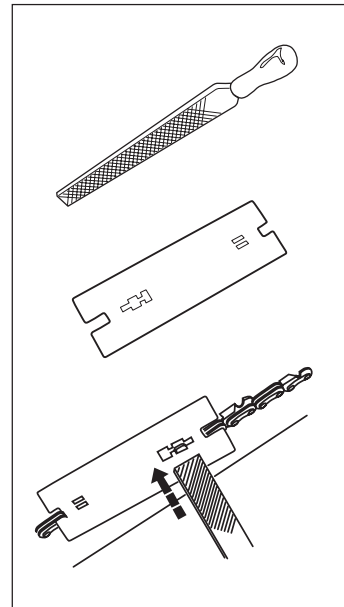
Prevelika donja pozicija povećava rizik trzaja pile.

D Podešavanje donje pozicije



- Kad se podešava donja pozicija moraju zupci biti novonaoštreni. Mi preporučujemo podešavanje donje pozicije poslije svakog trećeg oštrenja lanca pile, uz pretpostavku da se zupci nisu nenormalno istupili.

- Za podešavanje donje pozicije potrebna je ravna turpija i šablon donje pozicije.
- Postavi šablon preko uzvišenja na donjoj poziciji.
- Postavi turpiju preko šablona i isturpijaj ostatak uzvišice donje pozicije preko toga. Donja pozicija je ispravna kada se ne osjeti nikakav otpor kada se turpija povuče preko šablona.



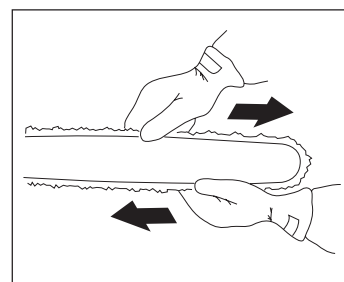
3 Natezanje lanca pile



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 treba kontrolisati kod svakog punjenja goriva. Pažnja! Nov lanac pile ima jedan period uhodavanja u toku kojeg je potrebno kontrolisati nategnutost lanca pile češće.

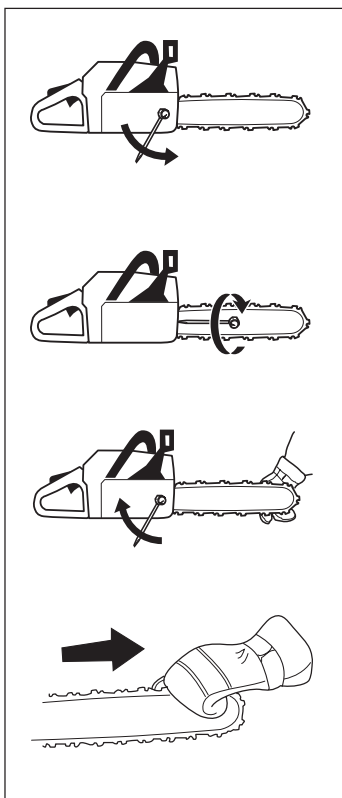
- Uopšteno važi da lanac treba zategnuti što je moguće čvršće ali ne čvršće od toga da se on može kretati oko ako se povuče rukom.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE



- 1 Olabavi matice mača koje zaključavaju štitnik kvačila/ kočnice lanca. Upotrebljavaj kombi ključ. Odmakni zatim matice mača ručno što jače možeš.
- 2 Podigni vrh mača i zategni lanac tako da zavrneš šaraf lanca pile uz pomoć kombi ključa. Zateži lanac pile sve dok ne prestane labavo visiti na donjoj strani mača.
- 3 Upotrijebi kombi ključ i pomakni matice mača istovremeno dok držiš vrh mača. Kontroliši da se lanac pile može lako povući okolo rukom i da ne visi na donjoj strani mača.



Kod naših modela šaraf za natezanje lanca pile može biti smješten na različitim mjestima. Vidi u odjeljku "Šta je šta" gdje se on nalazi na tvom modelu.

4 Podmazivanje reznog pribora



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

A Ulje za podmazivanje lanca

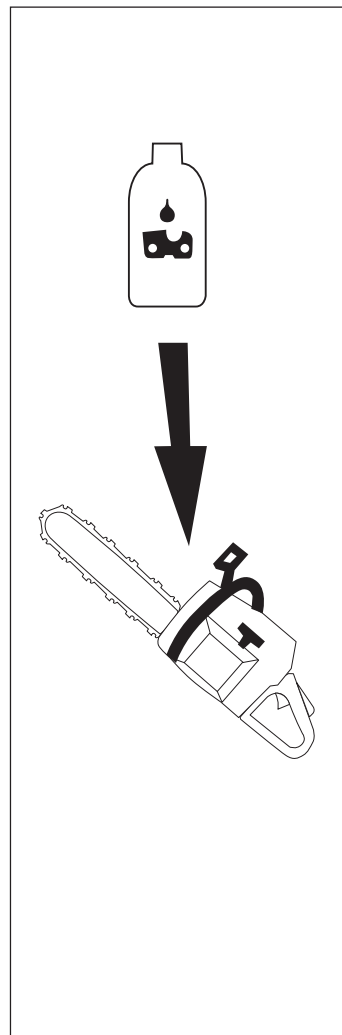
- Ulje za podmazivanje lanca treba dobro prijanjati za lanac i imati dobra tečna svojstva bez obzira da li je toplo ljeto ili hladna zima.
- Kao proizvođač motornih pila mi smo razvili jedno optimalno ulje za lanac pile koje je biološki nemoguće razložiti na osnovu njegove biljne baze. Mi preporučujemo upotrebu našeg ulja za maksimalnu dužinu trajanja kako lanca pile tako i za zaštitu čovjekove okoline.
- Ako niste u prilici da upotrebljavate naše ulje možete koristiti i obično ulje za lance.
- U mjestima gdje nisu dostupna specijalna ulja za podmazivanje lanca pile može se upotrebljavati ulje za mjenjače EP 90.
- Nikad ne upotrebljavaj izlivenu naftu jer je štetna za tebe, pilu i čovjekovu okolinu !

B 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 za lanac pile i rezervoar za gorivo su tako dimenzionirani da motor stane ako nema dovoljno goriva ali prije nego nestane ulja za lanac pile. To znači da se nikad ne koristi lanac pile koji nije podmazan.

Međutim, ova sigurnosna funkcija pretpostavlja da se upotrebljava ispravno ulje za lanac pile (jedno previše lako ili previše tečno ulje prazni se iz rezervoara za ulje lanca prije nego se istroši gorivo), da se slijede naša uputstva o podešavanju karburatora (previše "mršavo" podešavanje čini da gorivo traje duže nego ulje lanca pile), kao i da se slijede naša uputstva koja važe za rezni pribor (predugačak mač traži više ulja za lanac).

Na modelima sa pumpom za ulje koja se može podešavati je gore pomenuta okolnost ispunjena.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

C Kontrola podmazivanja lanca

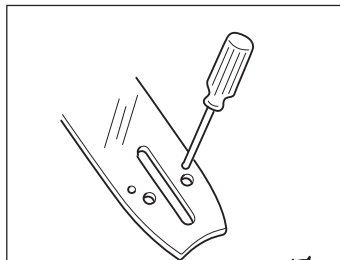
- Kontroliši da li je lanac podmazan kod svakog nasipanja goriva.

Usmjeri otprilike 20 cm razdaljine od vrha mača prema jednom čvrstom i svjetlom predmetu. Poslije jednominutnog rezanja (3/4 gasa) treba da je vidljiva traka od ulja na tom svjetlom predmetu.

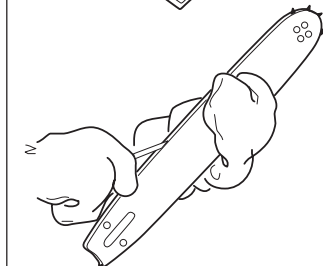


Ako podmazivanje lanca ne funkcioniše

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



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

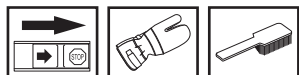


- Kontroliši da li je točak na nosu mača lako ide kao i da li je otvor za podmazivanje točka na nosu mača otvoren. Pročisti ga i podmaži po potrebi.

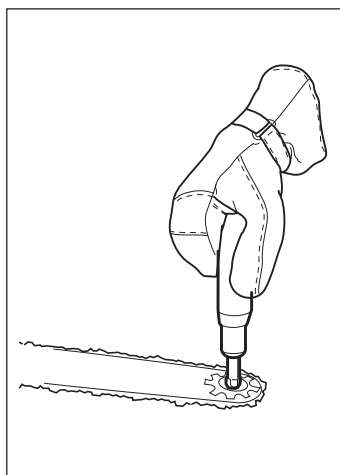
Ako podmazivanje lanca pile ne funkcioniše poslije obavljanja gore navedenih kontrola i preduzimanja odgovarajućih mjera potraži pomoć u servisu.



D Podmazivanje nosnog točka mača



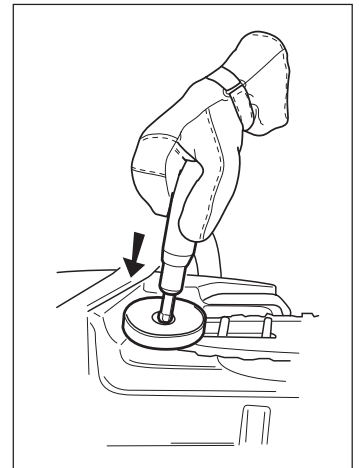
- Nosni točak mača treba podmazivati kod svakog dosipanja goriva. Upotrebljavaj za tu svrhu posebno namjenjenu špricu za podmazivanje kao i mast za ležaje dobrog kvaliteta.



E Podmazivanje ležišta bubnja kvačila



- Između izlaznog pogonskog mjenjača motora i bubnja kvačila postoji jedno iglično ležište koje se svakodnevno treba podmazivati. Upotrebljavaj špricu za ulje. (Ulje treba biti dobrog kvaliteta)



F Kontrola izlisanosti reznog pribora lanac pile

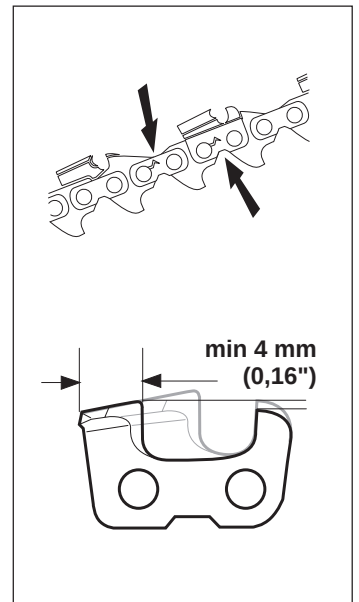


Kontrolisati svakodnevno lanac pile i obratiti pažnju na :

- vidljive pukotine na zakovicama i karikama
- da lanac nije nepomičan
- da karike i zakovice nisu previše izlizane

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 tako izlizan i treba se baciti.



G Točak koji pokreće lanac

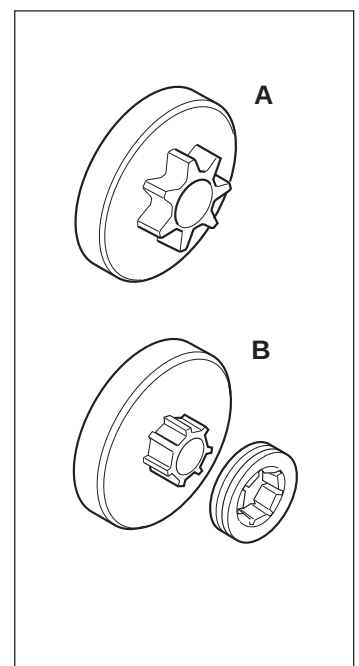


Bubanj kvačila je opremljen sa nekim od slijedećih pogonskih točkova lanca:

- Spur (pogonski točak trajno učvršćen)
- Prsten (koji se mijenja)

Kontroliši redovno nivo istrošenosti pogonskog točka lanca. Izmjeni ga ako je nenormalno istrošen.

Pogonski točak lanca se treba mijenjati kod svake promjene lanca.



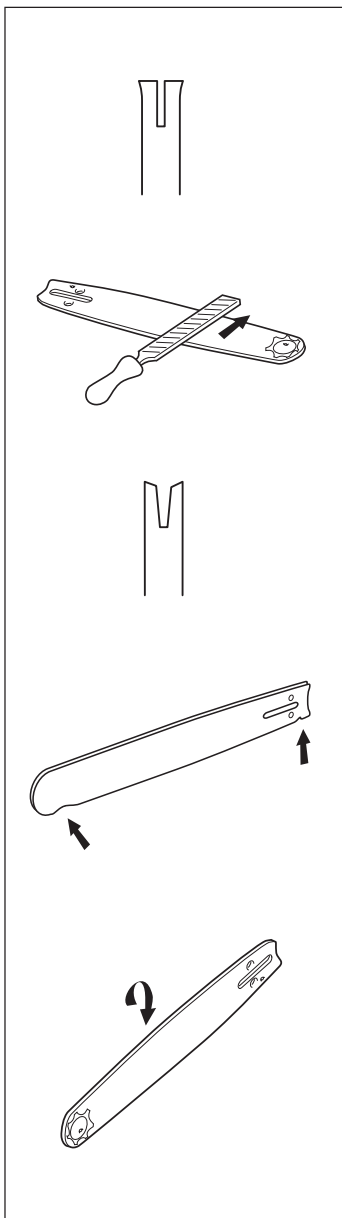
SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

H. Mač



Uvijek kontroliši:

- Da se nije nagomilala naslaga na vanjskoj strani mača i isturpajaj 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.



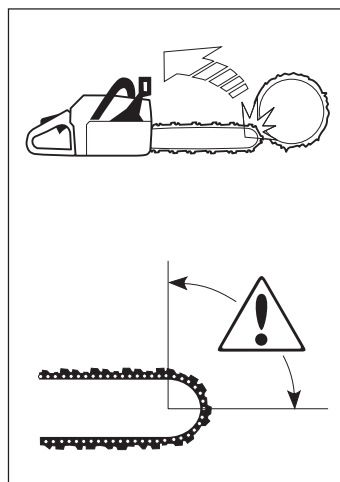
MJERE ZA SPREŠAVANJE RIZIKA OD TRZAJA



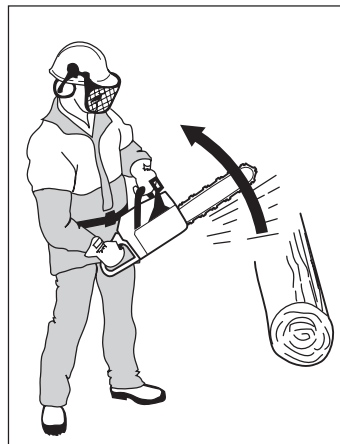
Trzaj može biti munjevito brz, iznenadan, silan opasan i može odbaciti pilu, mač i lanac prema rukovaocu. Ako je lanac pile u pokretu kao i ako dohvati rukovaoca to može uzrokovati vrlo ozbiljnu, čak po život opasnu povredu. Neophodno je shvatiti šta uzrokuje trzaj tako da se to može izbjeći uz opreznost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

Šta je trzaj ?

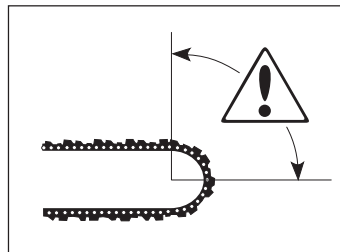
Trzaj je naziv za iznenadnu reakciju kad se pila i mač izbace od predmeta sa kojim je došao u kontakt gornji kvadrat vrh mača, što se naziva rizično područje za trzaj.



Trzaj se prenosi uvijek u pravcu mača. Najčešće se dešava da se pila i mač odbace na gore nazad prema rukovaocu. Ali, trzaj se dešava takođe i u drugim pravcima zavisno od položaja 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.



Glavne nesreće sa motornom pilom se dešavaju kad lanac pile zakači rukovaoca.

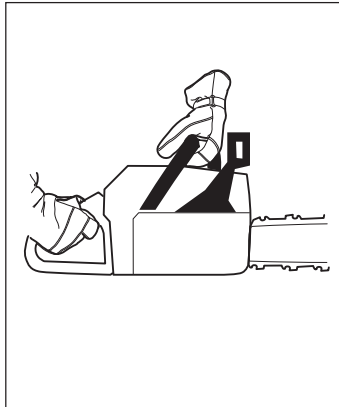
- Upotrebljavaj ličnu zaštitnu opremu (Vidi odjeljak "Sigurnosna oprema motorne pile")
- Izbjegavaj svaku upotrebu motorne pile ako smatraš da si nadovoljno kvalifikovan (Vidi odjeljak "Lična zaštitna oprema", "Mjere sprečavanja trzaja", "Rezni pribor" i "Opće radne instrukcije")
- Izbjegavaj situaciju gdje postoji rizik od trzaja (Vidi odjeljak "Lična zaštitna oprema")
- Upotrebljavaj preporučeni rezni pribor i kontroliši njegovo stanje (Vidi odjeljak "Opće radne instrukcije")
- Kontroliši funkciju sigurnosnih detalja pile (Vidi odjeljak "Opće radne instrukcije" i "Opće sigurnosne instrukcije")

SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

OSNOVNA PRAVILA

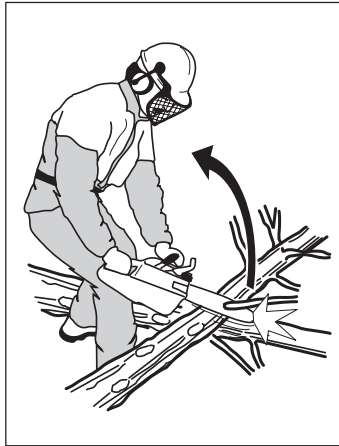
- 1 Ako shvatiš šta trzaj znači i kako se pojavljuje možeš smanjiti ili eliminirati rizik njegove iznenadne pojave. Iznenadenje povećava rizik za nesreću. Najčešći su mali trzaji ali mogu biti munjevito brzi i veoma silni.

- 2 Drži uvijek 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 kontrola pile. Ne puštaj rukohvat ni u kom slučaju.



- 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.

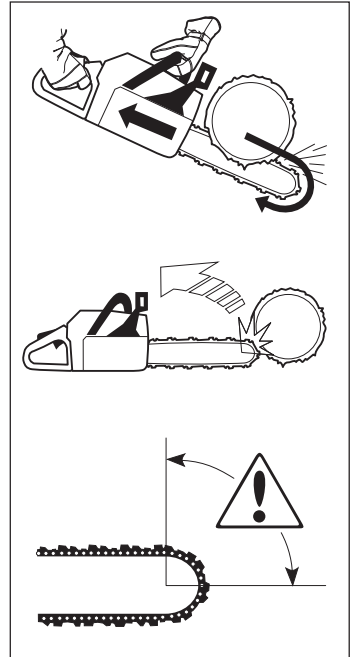


- 4 Nikad ne drži pilu u jednoj ruci i nikad ne pilaj sa vrhom mača i nikad ne pilaj u visini plečke.



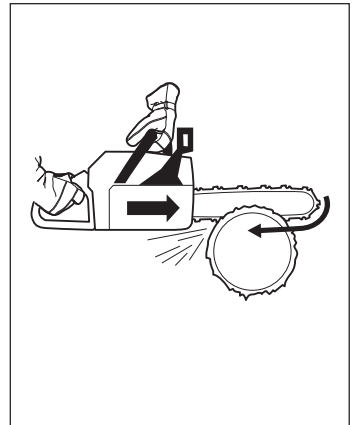
- 5 Uvijek koristi veliku brzinu rezanja, tj. pun gas.

- 6 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 pile tada istura pilu prema rukovaocu.



Ako rukovaoc drži 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 drvjetom 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 pila prema drvetu i prednji kraj pile postaje prirodni oslonac prema deblu. Pila sa povlačenjem lanca pile daje rukovaocu bolju kontrolu nad motornom pilom i nad položajem gdje se nalazi rizično područje mača.



- 7 Prati uputstva o turpijanju i održavanju mača i lanca pile. Kod promjene mača i lanca pile smiju se koristiti samo one kombinacije koje mi preporučujemo. Vidi poglavlje "Rezni pribor" i "Tehnički podaci".



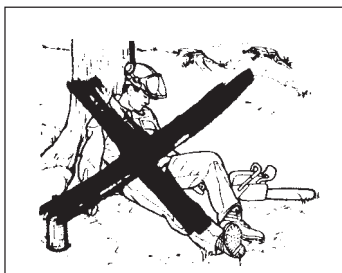
Pogrešan rezni pribor ili pogrešno isturpijan lanac povećava rizik za trzaj. Pogrešna kombinacija mač/lanac pile povećava rizik za trzaj.

SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

OPŠTE SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

- 1 Motorna pila je samo predviđena da reže drvo. Jedini pribor koji se smije koristiti uz motor kao pogonsku jedinicu su one kombinacije mač/lanac pile koje mi preporučujemo u odjeljku "Tehnički podaci".

- 2 Nikad ne upotrebljavaj motornu pilu ako si umoran ili pod dejstvom alkohola, lijekova ili drugih sredstava koja mogu uticati na tvoj vid, tvoju sposobnost rasuđivanja i kontrolu nad tijelom.



- 3 Koristi ličnu zaštitnu opremu. Vidi poglavlje "Lična zaštitna oprema".

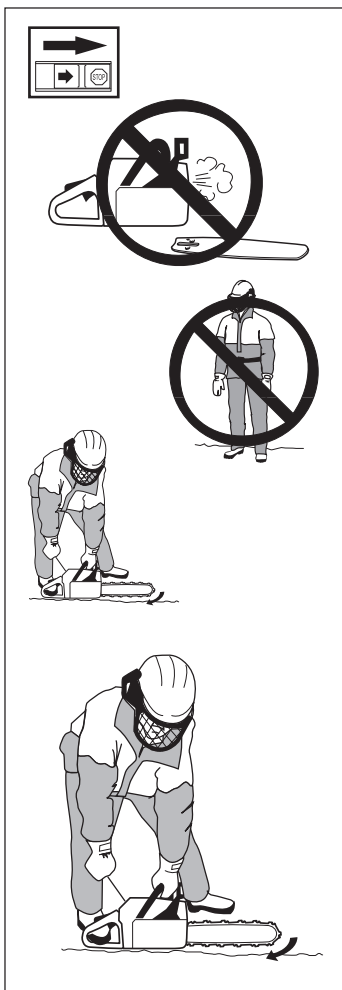
- 4 Nikad ne upotrebljavaj prepravljene motorne pile, koje više ne odgovaraju originalnoj izvedbi.

- 5 Nikad ne upotrebljavaj neispravnu pilu. Pridržavaj se uputstva o upotrebi, održavanju, kontroli i servisiranju iz ovog uputstva za upotrebu. Izvjesne mjere održavanja i servisiranja mogu se izvršiti od strane obučanih i kvalificiranih specijalista. Vidi odjeljak "Održavanje".



6 START

- Nikad ne uključuj pilu prije nego prekontroliraš da li su mač, lanac pile i poklopac kvačila ispravno montirani. Vidi odjeljak "Montiranje".
- Nikad ne pali pilu u kući. 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 lancem pile.
- Postavi motornu pilu na tlo u položaj sa tvojom desnom nogom kod stražnjeg držača. Uхвати prednji držač sa lijevom rukom čvrsto, obrati pažnju da pila stoji stabilno i da lanac ne dodiruje tlo ili neki drugi predmet. Poslije tog uzmi za držač koji pali pilu i izvuci užu.



7 SIGURNOST GORIVA (Punjenje, mješanje i skladištenje)



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

- Nikad ne puni pilu kada je motor u pogonu.

- Obrati pažnju da je ventilacija ispravna kod sipanja i mješanja goriva (benzin i dvotaktno ulje).

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

- Nikad ne pali pilu:
 - a) ako si prosuo gorivo ili ulje na pilu. Obriši dobro i pusti da ostaci benzina ispare.
 - b) presvući odjeću ako si prosuo gorivo ili ulje na sebe.
 - c) kontroliši redovno da benzin ne curi oko poklopca rezervoara i creva goriva.

- Uskladišti pilu i gorivo tako da eventualna isparavanja ili curenja i ne dođu u kontakt sa plamenom ili iskrama.

- Gorivo treba biti uskladišteno u u za to specijalno namjenjenim 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.

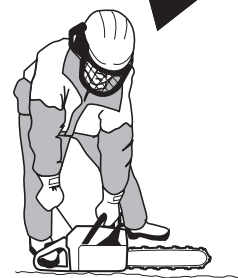
- 8 Nikad ne upotrebljavaj drugu opremu nego što se preporučuje u ovom uputstvu za upotrebu. Vidi poglavlje "Rezni pribor" i "Tehnički podaci"



Neispravan rezni pribor ili nepravilno isturpijan lanac pile povećava rizik ili utiče na nesreće. Pogrešna kombinacija mač/lanac pile povećava rizik nesreće.



**Min. 3 m
(10 ft)**



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

OPŠTE RADNE INSTRUKCIJE



Ovo poglavlje opisuje osnovne sigurnosne upute za rad sa motornim pilama. 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 potraži pomoć eksperta u servisu ili prodavnici pila ili kod osobe koja ima iskustvo u upotrebi pila (pogledaj u telefonskom imeniku pod "šumarstvo"). Izbjegavaj svaku upotrebu ako smatraš da si nedovoljno kvalificiran.

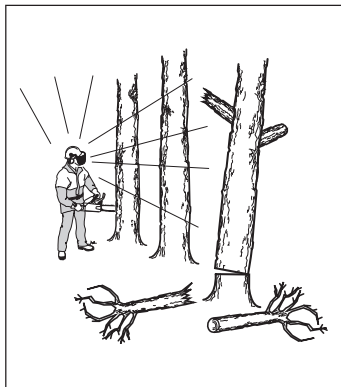
VAŽNO

- 1 Prije upotrebe moraš razumjeti šta znači trzaj i kako se može izbjeći. (Vidi odjeljak "Mjere za izbjegavanje trzaja")
- 2 Prije upotrebe moraš razumjeti razliku između pilanja sa donjom stranom i pilanja sa gornjom stranom mača. (Vidi odjeljak "Mjere za izbjegavanje trzaja")

1 Osnovna sigurnosna pravila

- 1 Obrati pažnju na okolinu:

- Da bi bio siguran da te ljudi ili životinje ne mogu ometati u kontroli motorne pile.
- Da spriječiš da gore navedeni ne dođu u kontakt sa lancem pile ili da ih ne pogodi drvo koje pada i tako budu ozljeđeni.



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 grančica i izbjegavaj pilanje žbunja (više grančica zajedno). Male grane mogu poslije rezanja zaglaviti u lanac pile, biti izbačene prema tebi i uzrokovati ozbiljne povrede.



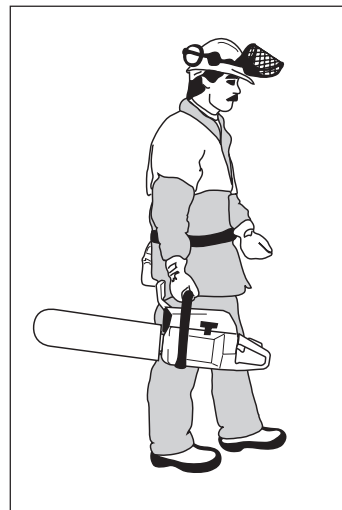
- 4 Obrati pažnju da se možeš sigurno kretati i stajati. Pogledaj da nema eventualnih prepreka za neočekivano micanje (korjenje, stijene, grane, rupe, jarci itd.). Upotrijebi veliku opreznost kada radiš na nagnutom terenu.



- 5 Naročito budi oprezan kod rezanja zategnutih grana ili trupaca obzirom da postoji mogućnost da se i prije i poslije rezanja odbace nazad u svoj normalni položaj. Ako si ti u pogrešnom položaju ili je rez pile na pogrešnom mjestu, to može dovesti do toga da grana ili trupac pogode tebe ili pilu tako da izgubiš kontrolu. Obe okolnosti mogu uzrokovati ozbiljne tjelesne povrede.



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



- 7 Nikad ne spuštaj pilu na tlo ako je pila u pogonu, bez da imaš kontrolu nad njom i da si zakočio lanac uz pomoć kočnice lanca. Kod dužeg parkiranja treba ugasiti motor.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

2 Osnovne tehnike pilanja

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 optereći 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

Vidi odjeljak "Mjere za sprečavanje trzaja" da vidiš šta znači povećani rizik za trzaj kod rezanja sa isturenim lancem pile.

Nazivi

Odreživanje = 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



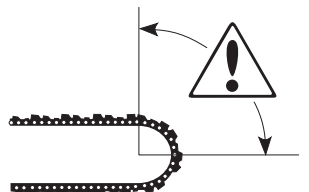
- 2 Predmet koji se pila se ne smije zalomiti



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



- 4 Postoji li rizik od trzaja?



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

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.



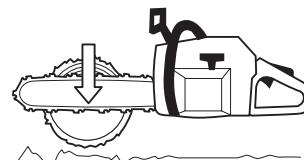
Ako se lanac pile zaglavi u rezu zaustavi motor! Ne pokušavaj trzajem osloboditi motornu pilu. Ako to radiš možeš se ozlijediti na lanac pile kad se pila iznenada oslobodi. Upotrijebi polugu da oslobodiš pilu.

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

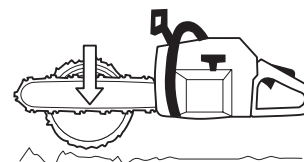
ODREZIVANJE

- 1 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.

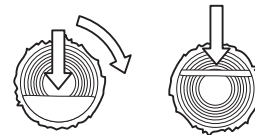
Pilaj odozgo prema dole kroz trupac. Budi pažljiv prema završetku reza da ne bi lanac zakačio tlo. Zadrži pun gas ali budi pripreman u slučaju nesreće.



- A Ako postoji mogućnost da se trupac rotira završi 2/3 reza u trupcu.

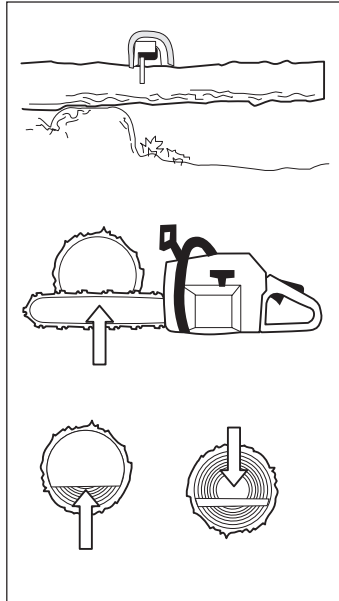


- B Okrenu trupac i dovrši 1/3 reza odozgo.



SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

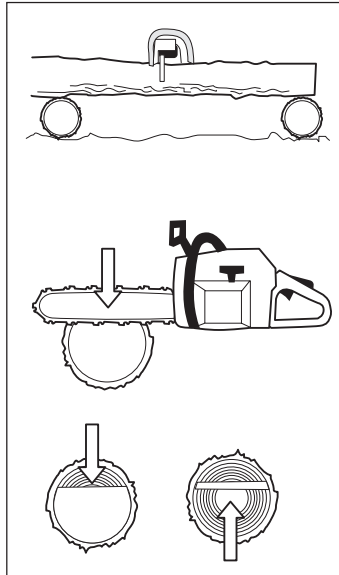
- 2 Ako trupac ima podupirač sa jedne strane to znači veliki rizik za zalomljavanje.



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

B Završi odozgo tako da dovrši rez.

- 3 Ako trupac ima podupirač sa obje strane to znači veliki rizik zaglavljivanja lanca.

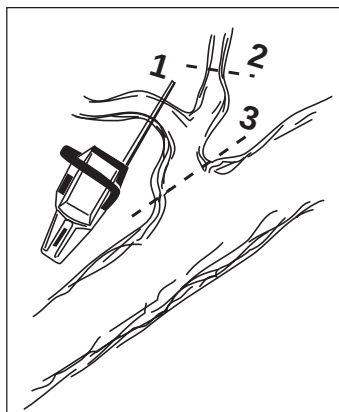


A Počni pilanje odozgo (otprilike 1/3 prečnika trupca).

B Završi odozgo tako da dovrši rez.

Potkresivanje

Kod potkresivanja debljih grana treba postupati isto kao kod prerezivanja. Deblje grane prereži dio po dio.



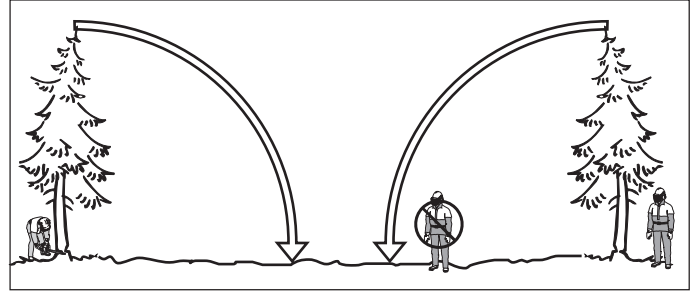
3 Tehnika obaranja drveta



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.

A 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.



B 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.

To što prvo treba izbjegavati je da drvo koje se obara zapne za drugo drvo. Oboriti jedno zaglavljeno drvo može biti veoma opasno (Vidi tačku 4 u ovom poglavlju).

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

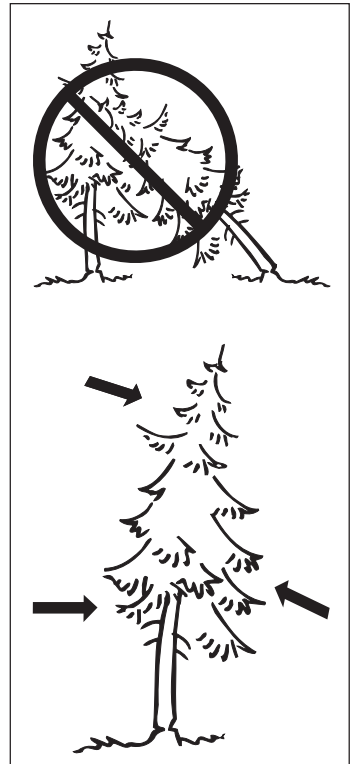
Faktori koji utiču na to :
Nagib

Zavoj / Savijenost

Pravac vjetra

Koncentracija grana

Moguća težina snijega



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 grana koje se mogu slomiti i koje te mogu ozlijediti.

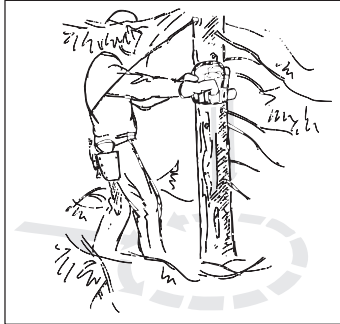


Kod kritičnih momenata pri padu drveta treba skinuti zaštitne slušalice istovremeno kada je obustavljeno pilanje tako da se lako mogu čuti zvuci i uočiti znaci upozorenja.

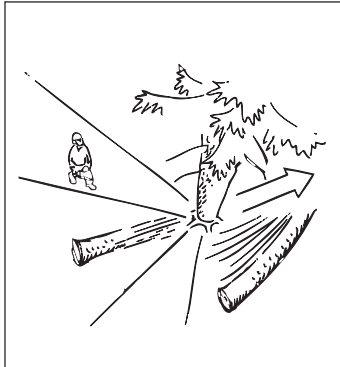
SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

C Potkresivanje i put nazad

Potkreši grančice koje ti smetaju odozdo. Najsigurnije je da potkresuješ odozgo prema dole i da se drvo nalazi između tebe i pile. Nikad ne pilaj više od visine ramena.



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

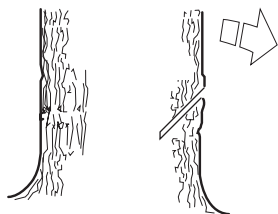


D Obaranje

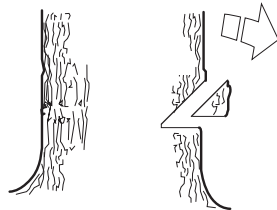
Obaranje se vrši sa tri pilna reza. Prvo se vrši smjerni rez koji se sastoji od jednog reza odozgo i jednog odozdo i poslije se završi rezom koji obara. Prilikom ispravnog podešavanja rezova čovjek može uticati na pravac padanja.

Smjerni rez

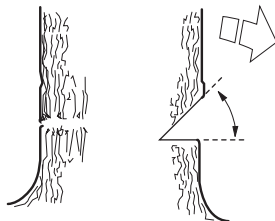
Kod urezivanja smjernog reza počinje se sa rezom odozgo. Stani sa desne strane drveta i pilaj sa povučenim lancem.



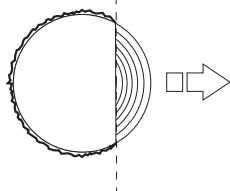
Poslije reži sa donje strane tačno dotle gdje je završen gornji rez.



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



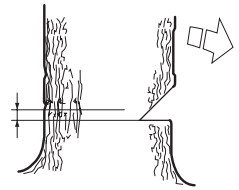
Mjesto gdje se sastaju linije rezova naziva se "linija smjernog reza". Ona treba da bude horizontalno i istovremeno da pravi pravi ugao od 90 stepeni u odnosu prema izabranom pravcu padanja.



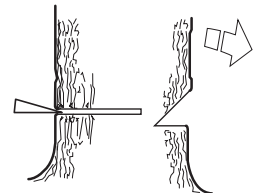
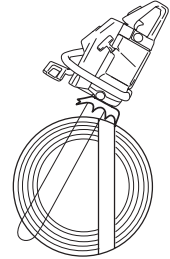
Mjesto reza za obaranje

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

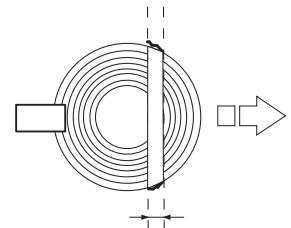
Usmjeri oborni rez otprilike 3-5 cm iznad pravca rezanja.



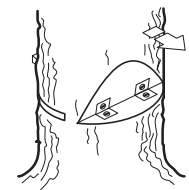
Postavi odbojnik (ako je namontiran) iza pojasa lomljenja. Pilaj sa punim gasom i uvedi mač pile polako u stablo. Budi pažljiv ako se drvo pokreće u suprotnom pravcu od izabranog pravca padanja. Stavi klin u rez koliko dubina reza dozvoljava.



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



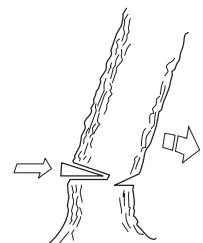
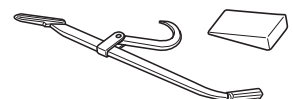
Slomljeni mjesec funkcioniše kao baglama koja utiče na pravac padanja drveta.



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

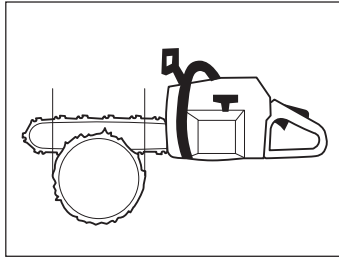


Kad su oborni rez i rez pravca padanja gotovi stablo počinje padati samo ili uz pomoć klina.

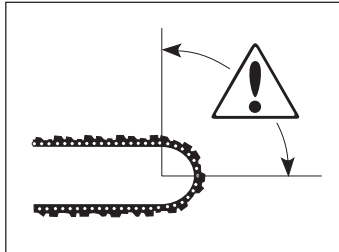


SIGURNOSNE INSTRUKCIJE

Mi preporučujemo upotrebu mača koji je duži od prečnika stabla što olakšava izvođenje obornog i smjernog reza sa tzv. "jednostavnim rezom". (Vidi poglavlje "Tehnički podaci" koja se dužina mača preporučuje za tvoj model motorne pile)



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



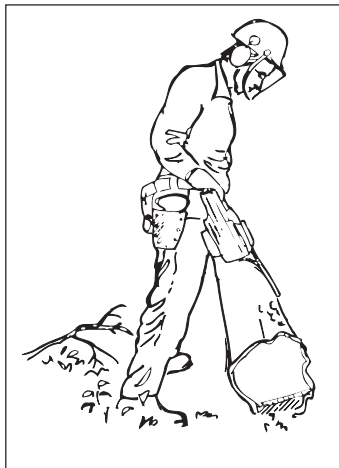
MI SAVJETUJEMO DA NEDOVOLJNO KVALIFICIRANA OSOBA NE OBARA STABLO SA DUŽINOM MAČA KOJA JE MANJA OD PREČNIKA STABLA.

E. Potkresivanje



NAJČEŠĆE SE DEŠAVAJU NESREĆE KOD POTKRESIVANJA. KOD PREPILJAVANJA GRANČICA KOJE SU ZATEGNUTE BUDI POSEBNO OPREZAN GDJE SE NALAZI PODRUČJE MAČA RIZIČNO PREMA TRZAJU.

Obrati pažnju da možeš sigurno hodati i stajati. Pilaj sa lijeve strane stabla i 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.



F Podrezivanje stabla u trupac

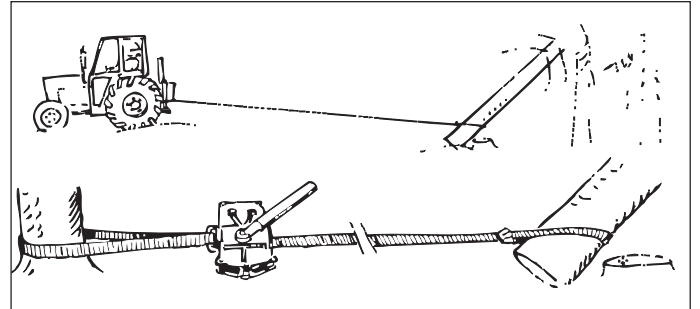
Vidi poglavlje "Opšte sigurnosne instrukcije" tačka 2, odjeljak "Osnovna tehnika pilanja".

4 Postupanje kod pogrešnog pada drveta = vrlo veliki rizik nesreće.

A Spuštanje drveta koje je "zapelo za drugo".

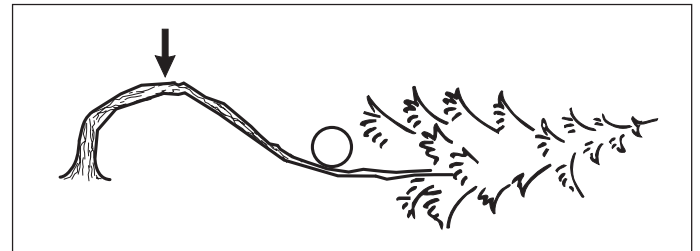
Najsigurnija metoda je upotreba vitla

A koje je montirano na traktor B koje je prenosivo



B Pilanje drveta i grana koje su zategnute Priprema:

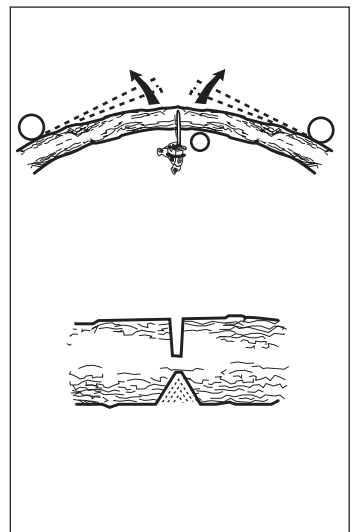
- a) Procjeni na koju je stranu drvo vuče kao i gdje ono ima "tačku pucanja" (tj. ono mjesto gdje će drvo pući ako se još više zateže).



- b) 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.

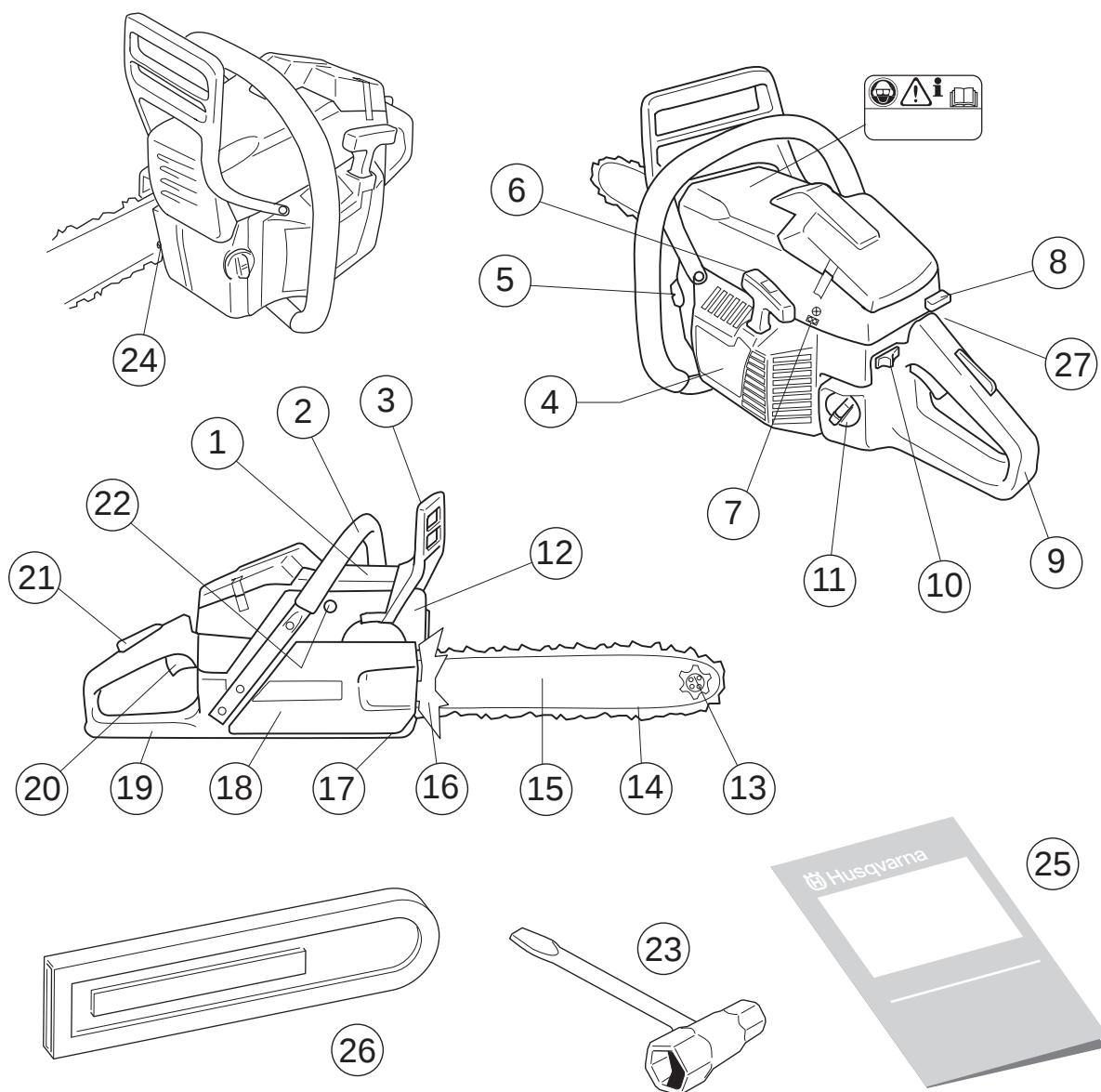
Uopće važi:

- a) zauzmi položaj tako da ne rizikuješ da te zakači grana kada se oslobodi zategnutost.
- b) 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.

ŠTA JE ŠTA NA MOTORNOJ PILI ?



Šta je šta na motornoj pili?

- | | |
|---|--|
| 1. Pokrivač za cilindar | 15. Mač |
| 2. Prednji rukohvat | 16. Odbojnik |
| 3. Zaštita od trzaja | 17. Hvatač lanca. Hvata lanac prilikom pucanja ili ispadanja |
| 4. Aparat za paljenje | 18. Poklopac kvačila |
| 5. Rezervoar za ulje za lanac | 19. Štitnik desne ruke, štiti desnu ruku kod ispadanja ili pucanja lanca |
| 6. Ručica za paljenje | 20. Regulator gasa |
| 7. Šrafovi za podešavanje, karburator | 21. Regulator za ograničavanje gasa, spriječava neželjeno pojačavanje gasa |
| 8. Kontrola sauga/kočnica regulatora gasa | 22. Ventil za kompresiju |
| 9. Zadnji rukohvat | 23. Kombi ključ |
| 10. Prekidač za gašenje | 24. Šaraf za zatezanje lanca |
| 11. Rezervoar za gorivo | 25. Uputstvo o upotrebi |
| 12. Prigušivač zvuka | 26. Štitnik za lanac |
| 13. Nosni točak | 27. Prekidač za zagrijavanje rukohvata (362XPG/371 XPG) |
| 14. Lanac | |

MONTIRANJE

Montiranje mača i lanca

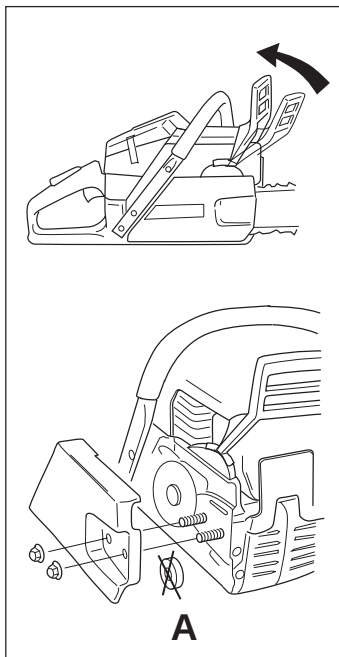


Upozorenje! Kod svakog rukovanja sa lancem upotrebljavaj rukavice.



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).



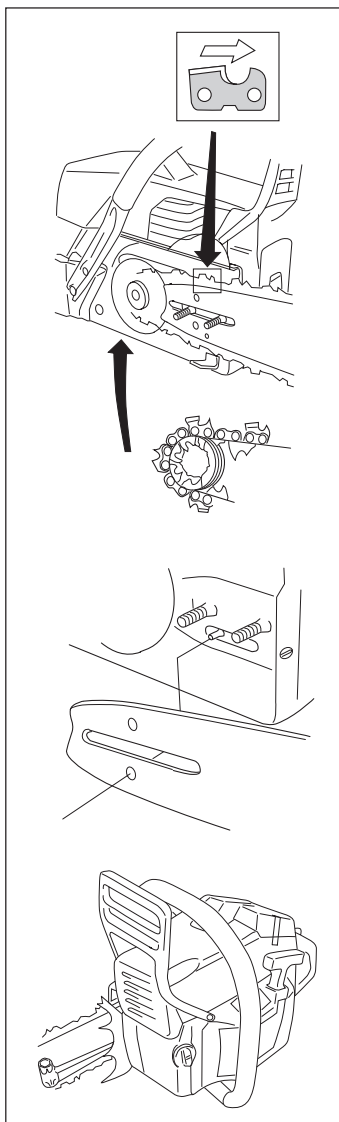
Montiraj mač preko zakovica mača u njegovo ležište. Namjesti mač u njegov najzadnji položaj. Namjesti lanac preko točka za pogon lanca i u tračnice mača. Počni na gornjoj strani mača.

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

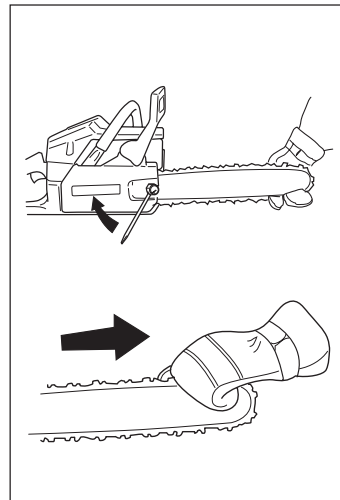


Montiraj pokrivač kvačila i namjesti šiljak za natezanje lanca u otvor mača. Kontroliši da karike lanca pristaju na pogonski točak lanca i da lanac leži pravilno u tračnici mača.

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.

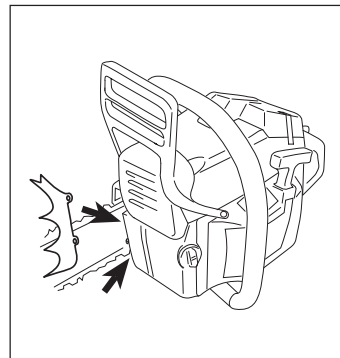


Lanac je dobro zategnut ako ne visi opušteno sa donje strane mača ali se ipak može okretati ručno. Zavrni matice mača čvrsto sa kombi ključem držeći istovremeno vrh lanca gore. Na novom lancu se moraju vršiti češće kontrole zategnutosti često dok se lanac uhoda. Dobar lanac daje veći učinak rezanja i dužinu trajanja.



Montiranje odbojnika

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



UKLOVANJE GORIVOM

Pogonsko gorivo

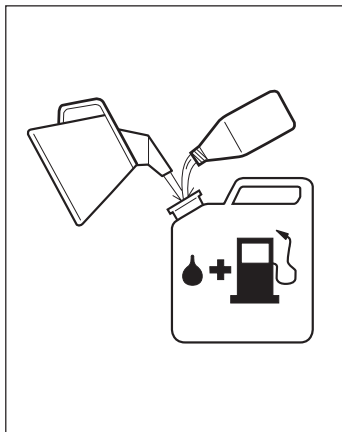
Pažnja! Motorna pila je opremljena sa dvotaktnim motorom i mora se uvijek upotrebljavati smjesa benzina i dvotaktnog motornog ulja. Da bi se osigurao pravilan odnos mješavine važno je precizno izmjeriti onu količinu ulja koje se miješa. Kod miješanja malih količina goriva čak i male greške u količini ulja jako utiču na odnos mješavine.



Obrati pažnju na ventilaciju zraka prilikom rukovanja gorivom.

Benzin

- Upotrebljavaj olovni ili bezolovni kvalitetan benzin.
- Preporučuje se najmanje 90 oktana. Ako se upotrebljava benzin sa manje od 90 oktana dolazi do povećane temperature motora što može uzrokovati teške havarije motora.
- Kod neprekidnog rada na visokom broju obrtaja (napr. potkresivanje) preporučuje se benzin sa više oktana.



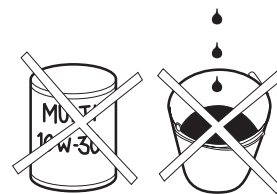
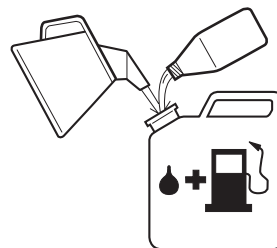
Dvotaktno ulje

- Najbolje je upotrebljavati HUSQVARNA dvotaktno ulje koje je namijenjeno specijalno za motorne pile. Omjer miješanja je 1:50 (2%).
- Ako niste u prilici da koristite HUSQVARNA ulje možete koristiti i drugo kvalitetno ulje koje je predviđeno za motore sa zračnim hlađenjem. Kontaktiraj prodavca pila kod izbora ulja. Omjer miješanja 1:33 (3%) i 1:25 (4%)
- Nikad ne upotrebljavaj dvotaktno ulje predviđeno za vodeno hlađenje vanbrodskih motora tzv. outboardoil.
- Nikad ne upotrebljavaj ulje za četverotaktne motore.

 Benzin lit.	 Ulje lit.		
	2%(1:50)	3%(1:33)	4%(1:25)
5	0,10	0,15	0,20
10	0,20	0,30	0,40
15	0,30	0,45	0,60
20	0,40	0,60	0,80

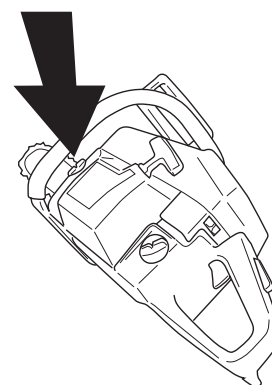
Mješanje

- Uvijek mješaj benzin i ulje u čistoj posudi namijenjenov za benzin.
- Počni uvijek prvo sa benzinom i naspi polovinu a zatim cijelu količinu ulja. Promućkaj dobro a zatim dodaj ostatak benzina.
- Nakon tog sve zajedno promućkaj prije nego što napuniš rezervoar za gorivo pile.
- Ne mješaj nikad više goriva nego što je potrebno za maksimalno jedan mjesec.
- Ako se motorna pila ne upotrebljava duži period treba isprazniti rezervoar i očistiti ga.



Ulje za lanac

- Podmazivanje lanca je automatsko i preporučuje se specijalno ulje sa dobrom sposobnošću prijanjanja.
- U zemljama gdje ne postoji specijalno ulje preporučuje se ulje za mjenjače EP 90.
- 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.



Punjenje



Upozorenje!
Slijedeće radnje smanjuju rizik od požara:

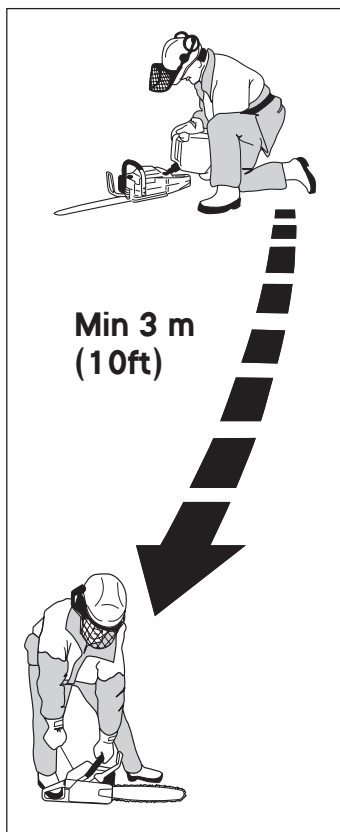
- Ne puši niti približavaj nešto vruće do goriva.
- Ne puni gorivo ako motor radi.
- Polako otvori poklopac od rezervoara prilikom dopunjavanja gorivom tako da eventualni povećani pritisak nestane.
- Vrati lagano poklopac poslije punjenja.
- Uvijek premjesti pilu od mjesta punjenja kad ponovo pališ motor.

Posuši i očisti okolo 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.



PALJENJE I GAŠENJE

Paljenje i gašenje



Upozorenje! Prije paljenja obrati pažnju na slijedeće:

- Nikad ne pali pilu prije nego montiraš lanac, mač i pokrivač kvačila (kočnica lanca), inače paljenje može izazvati lične povrede.
- Uvijek premjesti pilu od mjesta punjenja prije paljenja.
- Postavi pilu 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

KOČNICA LANCA:

Nategni kočnicu lanca tako što ćeš povući štitnik od trzaja nazad prema rukohvatu.

PALJENJE:

Pomakni stop prekidač na lijevu stranu.

SAUG:

Zategni saug.

BRZ RAD MOTORA U

PRAZONOM HODU:

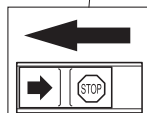
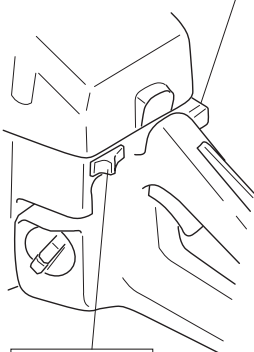
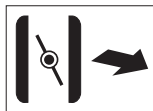
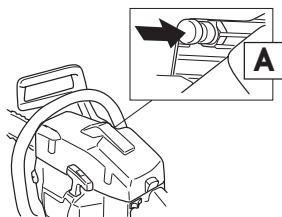
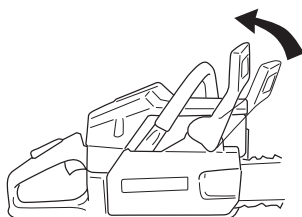
Visok broj obrtaja u praznom hodu dobija se zatezanjem sauga.

Ako je pila opremljena sa ventilom za smanjenje naboja (A):

Pritisni ventil da se smanji pritisak u cilindru. Time se olakšava paljenje motorne pile. Ventil za suzbijanje naboja treba se uvijek upotrebljavati pri paljenju. Kad je pila 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.

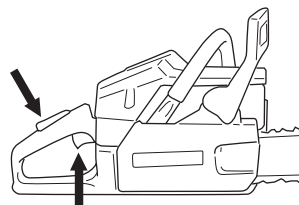


Paljenje

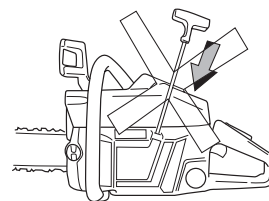
Obuhvati prednji rukohvat sa lijevom rukom a desnu nogu postavi na donji dio stražnjeg držača i pritisni pilu prema tlu. Uхвати ručicu za paljenje, povuci desnom rukom polako užu za paljenje dok ne osjetiš otpor (startne kvake hvataju) i učini iza toga brze i jake trzaje.



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 isključuje.

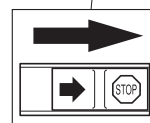
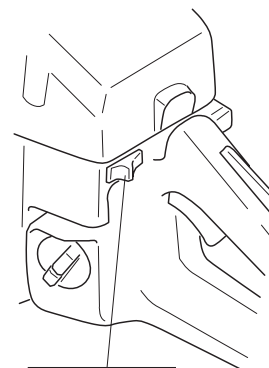


Pažnja! Ne izvlači skroz užu za paljenje i ne puštaj ručicu za paljenje iz potpuno izvučenog položaja jer to izaziva oštećenja na motornoj pili.



Gašenje

Motor se zaustavlja tako što se ugasi paljenje. (Pomakni stop dugme na desnu stranu.)



ODRŽAVANJE

Karburator

Funkcija, odnosno podešavanje, fino podešavanje

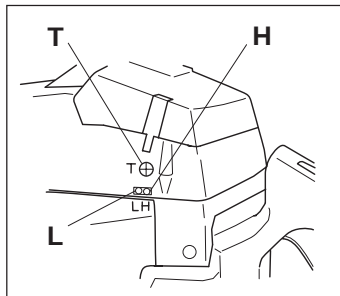


Upozorenje! Mač, lanac i pokrivač kvačila (kočnica lanca) moraju biti montirani prije nego se upali motorna pila inače se kvačilo može olabaviti i izazvati lične povrede.

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 pile podešavanje mora biti ispravno.
- 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 uređaja koji reguliše brzinu ulazjenja i izlazenja zraka ili tekućine
H = Veliki broj obrtaja
T = Šaraf za podešavanja kad je motor u praznom hodu



- Sa L i H uređajem podešava se željena količina goriva i tok zraka koji dopušta otvor regulacije gasa. Ako se šarafi zavrću u smjeru kazaljke na satu biće mješavina zrak/gorivo mršava (manje goriva) a ako se odvrće 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 zavrće u smjeru kazaljke na satu postiže se veći broj obrtaja a ako se odvrće 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. **Tvorička podešenost je: H = 1 1/4 obrtaja u odnosu na L = 1 1/4 obrtaja.**

Da bi dijelovi motora dobili dobro osnovno podmazivanje (uhodavanje) potrebno je karburator podesiti na nešto bolju mješavinu goriva prva 3-4 sata prilikom rada pile. Da bi se tako zadržalo potrebno je podesiti broj obrtaja na 6-700 rpm prilikom maksimalno preporučenog broja obrtaja.

Ako ne postoji mogućnost da se kontroliše broj obrtaja sa obrtnomerom ne smije se H = uređaj postaviti na slabiju smjesu goriva nego što je predviđeno osnovnim podešavanjem. Preporučeni broj obrtaja ne smije se prekoračiti. **Pažnja! Ako se lanac okreće pri praznom hodu treba šaraf T odvrnuti suprotno od smjera kazaljke na satu dok lanac ne stane.**

Fino podešavanje

- Kad je pila uhodana treba fino podesiti karburator/rasplinjač. To podešavanje treba da obavi stručno lice. Prvo se podešava L = uređaj, poslije šaraf za prazan hod T, na kraju H = uređaj. Treba se pridržavati dole navedenog broja obrtaja:

	Max. broj obrtaja	Broj obrtaja u praznom hodu
362XP:	13 500 rpm	2 700 rpm
365:	12 500 rpm	2 700 rpm
371XP:	13 500 rpm	2 700 rpm

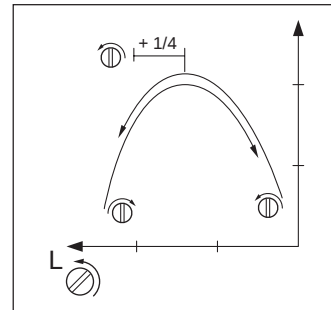
Osnovni uvjeti:

- 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.
- Zavrni pažljivo (u smjeru kazaljke na satu) L i H uređaje do dna. Poslije toga izvrni (suprotno od smjera kazaljke na satu) jedan obrt L i H uređaje. Karburator je postavljen na H = 1 i L = 1.

- Upali pilu prema instrukcijama za start i zagrijavaj pilu 10 minuta. **Pažnja! Ako se lanac okreće pri praznom hodu treba šaraf-T izvrtati dok lanac ne stane.**
- Postavi pilu na ravnu podlogu tako da je mač okrenut suprotno od tebe i da mač i lanac ne dohvata neki drugi predmet.

Mali broj obrtaja uređaja koji reguliše brzinu ulazjenja i izlazenja zraka ili tekućne - L

- Traži najveći broj obrtaja u praznom hodu tako što ćeš lagano zavrnuti ili odvrnuti L - šaraf. Kad pronađeš najveći broj obrtaja izvrni L-šaraf za 1/4 obrta suprotno od smjera kazaljke na satu. Obrati pažnju ako se lanac okreće pri praznom hodu da trebaš izvrtati šaraf T suprotno od smjera kazaljke na satu dok lanac ne stane.



Fino podešavanje praznog hoda - T

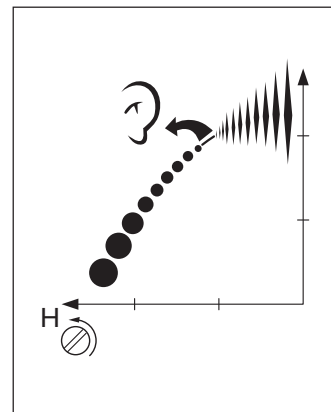
Podešavanje praznog hoda podešava se sa šarafom obilježenim slovom T. Ako je podešavanje nužno zavrći u smjeru kazaljke na satu šaraf za prazni hod T dok je motor u pogonu dok se lanac ne počne okretati. Odvrni (suprotno od smjera kazaljke na satu) poslije tog, kad lanac stoji. Ispravno podešen broj obrtaja na praznom hodu je kad motor radi 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 podesiti prazan hod tako da lanac miruje potraži pomoć u servisu. Nikad ne upotrebljavaj pilu prije nego je ispravno podešena ili popravljena.

Veći broj obrtaja uređaja koji reguliše brzinu ulazjenja ili izlazenja zraka ili tekućine-H

- Uređaj visokog broja obrtaja koji reguliše brzinu ulazjenja i izlazenja zraka ili tekućine - H utiče direktno na pilin efekat i broj obrtaja. Previše mršavo podešen uređaj visokog broja obrtaja prouzrokuje previše obrtaja na pili i dovodi do oštećenja motora. Drži pilu pod punim gasom 10 sekundi a zatim izvrni šaraf - H za 1/4 obrta suprotno od smjera kazaljke na satu. Drži pilu ponovo pod punim gasom 10 sekundi i slušaj razliku broja obrtaja. Ponovi ovu proceduru sa šarafom H tako da ga okreneš za još 1/4 suprotno od smjera kazaljke na satu.



- Sada je radila na H ± 0, H = + 1/4, i H = + 1/2 za razliku od osnovnog podešavanja. Pod punim gasom motor je imao različit zvuk kod svakog podešavanja. H-uređaj je ispravno podešen kada pila ima zvuk kao da "brblja". Ako se pila "dere" to je znak da je podešena previše mršavo. Trza li mnogo od prigušivača zvuka istovremeno dok pila "brblja", znači da je podešavanje previše masno. Zavrći uređaj H u smjeru kazaljke na satu dok podešavanje ne počne zvučati pravilno. **Pažnja! Za optimalno podešavanje potrebno je angažovati stručni osobu koja raspolaže obrtnomerom. Ne smije se prekoračiti dozvoljeni broj obrtaja.**

Ispravno podešen karburator

Ispravno podešen rasplinjač/karburator znači da pila povećava brzinu bez oklijevanja i da pila pomalo "brblja" 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 pili niži efekat="slabija moć", slabo ubrzanje i/ili oštećenje motora. Previše masno podešavanje u L i H daje poteškoće pri ubrzanju ili previše nizak radni broj obrtaja.

Aparat za startovanje



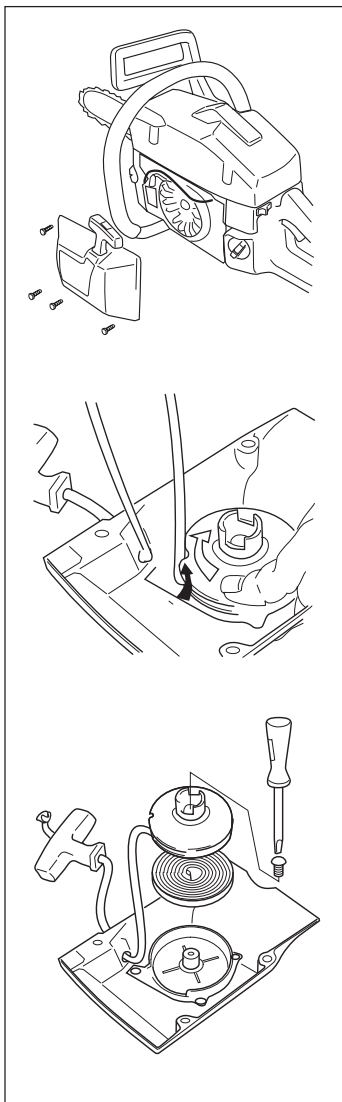
Upozorenje!

- Povratna opruga se nalazi u kućištu aparata za startovanje u zategnutom položaju i pri neopreznom rukovanju može iskočiti i izazvati lične povrede.
- Prilikom mijenjanja startne opruge ili užeta za startovanje treba biti oprezan. Koristi zaštitne naočale.

Mijenjanje puknutog ili izlisanog užeta za startovanje



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



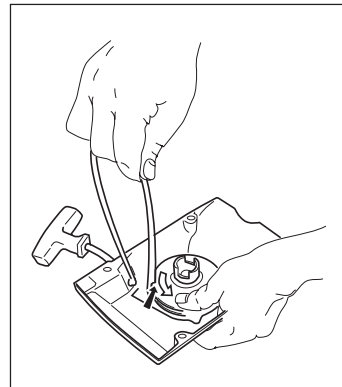
- Izvuci uže oko 30 cm i namjesti ga na otvor na obodu točka užeta. Postavi na nulu povratnu oprugu tako da pustiš točak da se polako okreće unazad.

- 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.

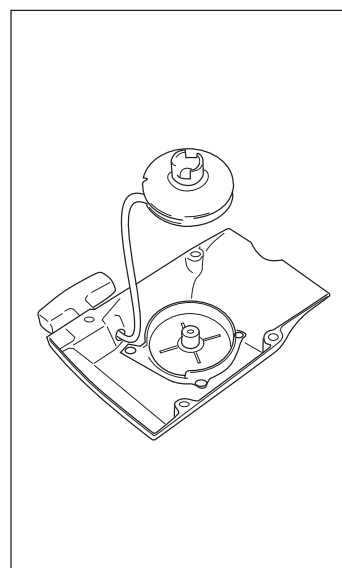
Pažnja! Obrati pažnju da se kotač može okrenuti još najmanje 1 / 2 obrta onda kada je startno uže potpuno izvučeno.



Mijenjanje puknute povratne opruge

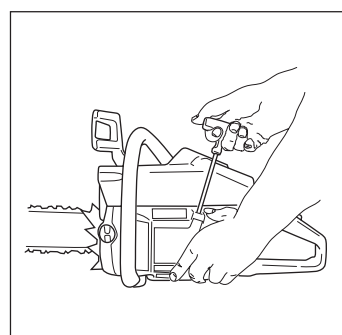


- Podigni čekrk startera (Vidi poglavlje "Mijenjanje puknutog ili izlisanog užeta za startovanje").
- Demontiraj povratnu oprugu polagano lupkajući čekrkom (sa unutarnjom stranom nadolje) o radnu klupu ili sličnu površinu. Ako opruga iskoči prilikom montaže treba je ponovo namjestiti pričvršćivanjem na oba kraja.
- Podmaži oprugu sa rijetkim uljem, namontiraj kotač za uže i nategni povratnu 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 šrafove koji drže startni aparat.



Zračni filter

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

- Smetnje rasplinjača/karburatora
- Smetnje prilikom startovanja
- Lošiji efekat
- Nepotrebna izlzanost na dijelovima motora
- Nenormalno velika potrošnja goriva

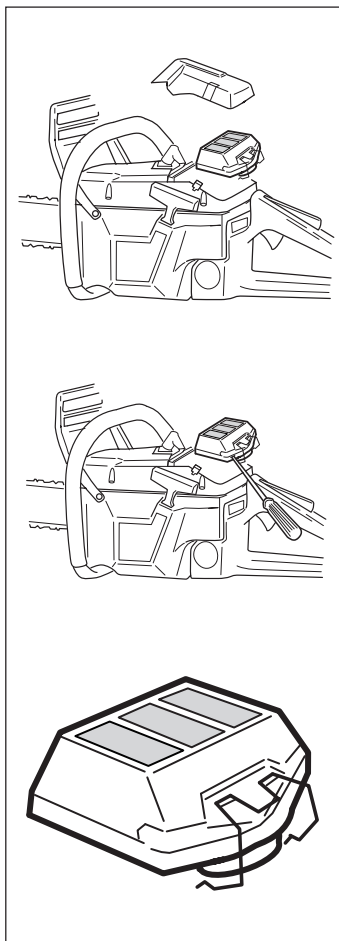


Čisti filter svakodnevno a kod težih okolnosti i češće.

- Zračni filter se demontira tako što se skine poklopac cilindra. Kod montiranja obrati pažnju da se zračni filter pripoji kroz prema držaču filtera. Otresi ili očetkaj 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.



Svjeća motora



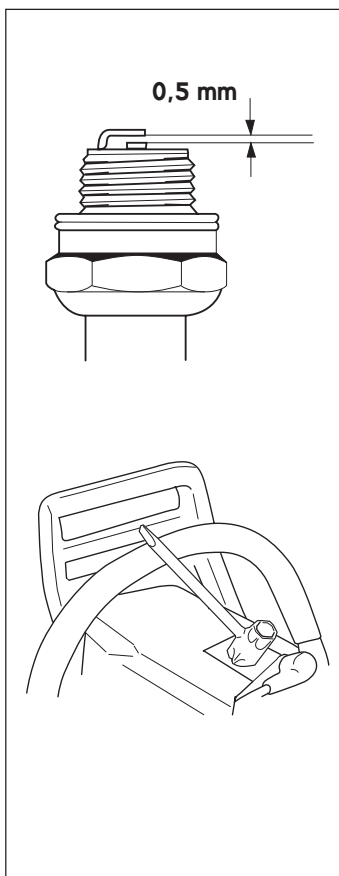
Na stanje svjeće utiče:

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

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

- **Ako je pilin učinak nizak, ako je pilu teško upaliti ili ako je prazni hod nemiran uvijek prvo kontroliši svjeće prije nego preduzmeš druge mjere.** Ako je svjeća ponovo montirana očisti je i istovremeno prekontroliši da li je razmak na elektrodama 0,5 mm. Svjeće se trebaju mijenjati mjesečno ili prije ako je potrebno.

Pažnja! Koristi uvijek tip svjeća koji je preporučen. Pogrešna svjeća može uništiti klip/cilindar.



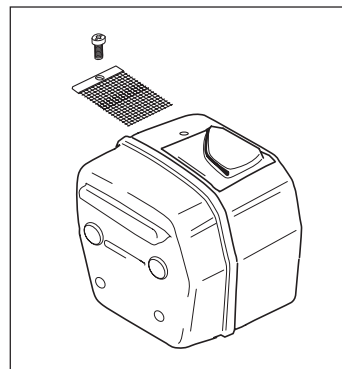
Prigušivač zvuka



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.

Ako je i tvoja pila opremljena jednim takvim prigušivačem zvuka treba mrežicu očistiti jednom sedmično a najbolje je čistiti sa čeličnom četkom.

Pažnja! Kod eventualnih oštećenja mrežice treba je promijeniti. Ponovo montirana mrežica pregrijava pilu i dovodi do oštećenja na cilindru i klipu. Nikad ne upotrebljavaj pilu sa lošim prigušivačem zvuka.



Podmazivanje igličnog ležaja

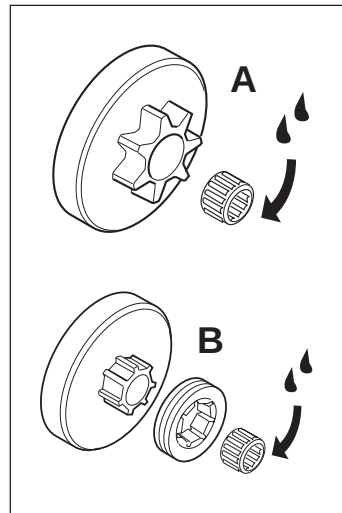


Bubanj kvačila je opremljen sa nekim od sljedeih pogonskih točkova lanca.

- Spur-pogonski točak (A) (točak za pogon lanca koji je učvršćen na bubanj).
- Ring-pogonski točak (B) (zamjenjliv).

Oba tipa imaju iglični ležaj kod izlazne osovine koja se mora redovno podmazivati (jedanput sedmično).

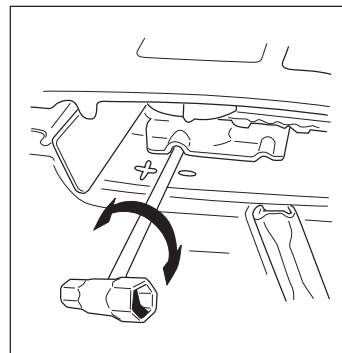
Pažnja! Upotrebljavaj dobro kvalitetnu mast za ležaj.



Podešavanje pumpe za ulje



Pumpu za ulje možeš podešavati. Podešavanje se vrši okretanjem vijka odvijačem ili kombi ključem. Pila se iz tvornice isporučuje sa pumpom za ulje otvorenom na 1 zaokret. Okretanjem vijka u pravcu kazaljke na satu protok se smanjuje, a okretanjem obratno od kazaljke na satu se povećava.



UPOZORENJE! Motor ne smije da radi za vrijeme podešavanja.

Preporučeni položaji:

- Mač – 15 col : 1 okretaj od zatvorenog položaja
- Mač 15 – 18 col: 2 okretaja od zatvorenog položaja
- Mač 18 – 24 col: 3 okretaja od zatvorenog položaja
- Mač 24 – col : 4 okretaja od zatvorenog položaja

Ove se preporuke odnose na Husqvarnino ulje za lanac. Kod drugih ulja za lanac povećaj protok za jedan okretaj.

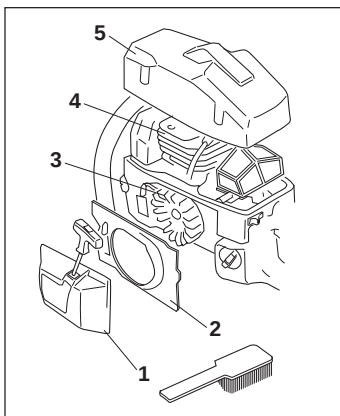
Rashladni sistem



Da bi se zadržala niska temperatura pri radu pile je opremljena sa rashladnim sistemom.

Rashladni sistem se sastoji od:

1. Dovođenja zraka u aparat za startovanje.
2. Tračnice za dovođenje zraka.
3. Krilca na točku koji mijenja smjer.
4. Škrgi za hladnjenje na cilindru.
5. Poklopca cilindra (vodi hladan zrak prema cilindru).



Čisti rashladni sistem četkom jedanput sedmično ili češće po potrebi. Nečist ili ponovo montiran rashladni sistem prouzrokuje pregrijavanje pile i oštećenja na cilindru i klipcu.

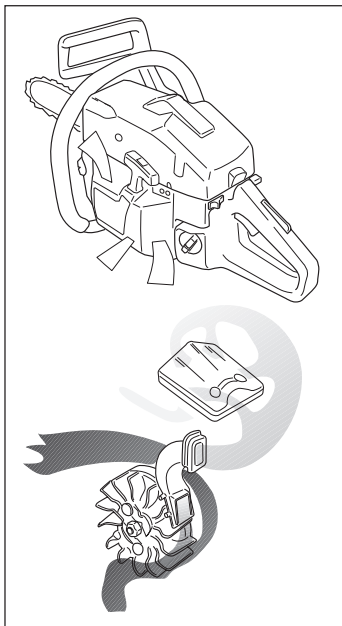
Centrifugalno čišćenje "Air Injection"

Centrifugalno čišćenje znači slijedeće:

Sav zrak za karburator prolazi kroz starter. Nečistoća i prašina se izvlače pomoću centrifugalne sile ventilatora za hladjenje.

UPOZORENJE! Za trajno djelovanje centrifugalnog čišćenja potrebni su stalno održavanje i briga.

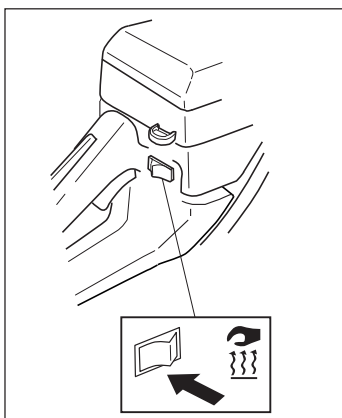
- Očisti ulaz zraka u starter, elise zamajca, prostor oko zamajca, ulaznu cijev i karburatorski prostor.



Zagrijavanje ručke (362XPG/371XPG)

Na modelima 362XPG i 371XPG i prednja i zadnja drška se zagrijavaju električnom strujom. Struja se dobiva iz generatora koji je ugrađen u elektronski sistem.

Grijanje je uključeno kada se na prekidaču vidi crvena oznaka.



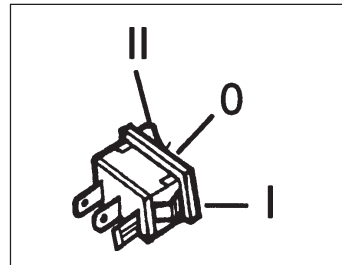
Električno grijanje karburatora (362XPG/371XPG)

Ova pila je opremljena sa električno podešavajućim grijanjem karburatora.

Područje korišćenja

Grijanje karburatora se koristi pod navedenim temperaturama: 0°C ili niže. Kod visoke vlage zraka može doći do stvaranja leda u karburatoru ranije nego što je navedeno.

Grijanje karburatora samo zagrijava karburator kada se prekidač struje nalazi u položaju "II".



Prekidač struje je isključen u položaju "0" izdaje struju grijanju držaka u položaju "I" izdaje struju grijanju karburatora u položaju "II".

PAŽNJA! Grijanje karburatora izdaje maksimalnu temperaturu poslije 3 minuta. Zato je važno da pila nije u pogonu duže vrijeme sa uključenim grijanjem. Ako je prekidač struje uključen duže vrijeme, dolazi do pregrijavanja karburatora sa posljedicama poremećaja pogona ili poteškoćama paljenja.

Zimska upotreba

Kod pilanja u zimskim uslovima i na snijegu može doći do smetnji u pogonu prouzrokovanim usljed:

- Niske temperature motora.
- Formiranja leda na zračnom filteru ili smrzavanja u karburatoru.

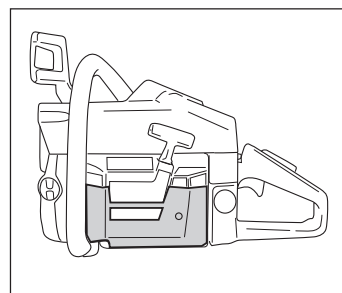
Zbog tog se zahtijevaju specijalni postupci kao što su:

- Djelomično smanjiti dovođenje zraka u aparat za startovanje i time povećati radnu temperaturu motora.

Temperatura od -5°C ili niža:



Za upotrebu pile po hladnom vremenu ili sitnom snijegu postoji poseban poklopac koji se montira na kućište startera. Time se smanjuje protok zraka i sprečava usisavanje velike količine snijega.



Pažnja! Ako se montiraju specijalni uređaji u zimskom periodu ili su preduzete mjere za povećanje temperature potrebno ih je ponovo demontirati kod rada pri normalnoj temperaturi, inače dolazi do pregrijavanja i oštećenja na motoru.

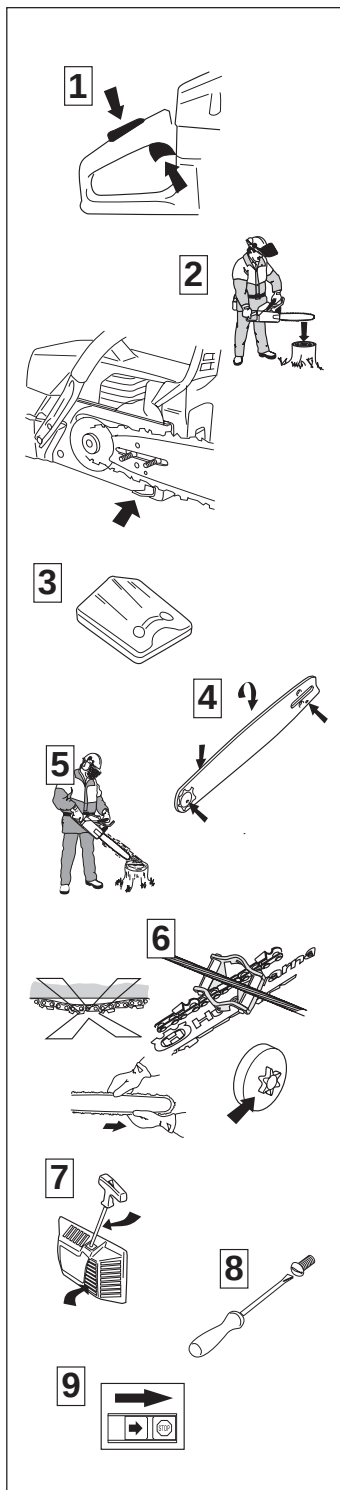
Važno! Svako održavanje izvan onoga što je navedeno u ovoj knjizi treba da izvrši serviser koji je zadužen od prodavca ili proizvođača pile.

ODRŽAVANJE

Dole slijedi nekoliko općih uputa o održavanju. Ako imaš daljnjih pitanja obrati se servisnoj radionici:

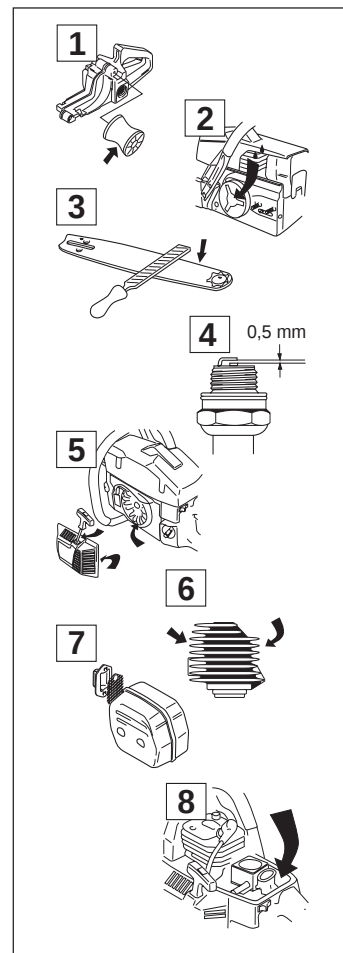
Dnevno nadgledanje

1. Prekontroliši da sigurno funkcionišu temeljni dijelovi regulacije gasa. (Kočnice regulacije gasa, regulacija gasa i kočnica starta gasa).
2. Čisti kočnicu lanca i kontroliši njenu funkciju sa stanovišta sigurnosti. Kontroliši da li je hvatač lanca ispravan i izmjeni ga po potrebi.
3. Čisti zračni filter. Promjeni ga po potrebi.
4. 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.
5. Prekontroliši da li mač i lanac dobivaju dovoljno ulja.
6. Naoštiri lanac i kontroliši njegovu zategnutost i stanje. Kontroliši da li je točak za pogon lanca nenormalno istrošen, mijenjaj ga po potrebi.
7. Očisti dovod zraka u startni aparat, prekontroliši startni aparat i uže za startovanje.
8. Provjeri da li su zavrnuti šrafovi i matice.
9. Prekontroliši da li je funkcioniše kontakt za kratki spoj.



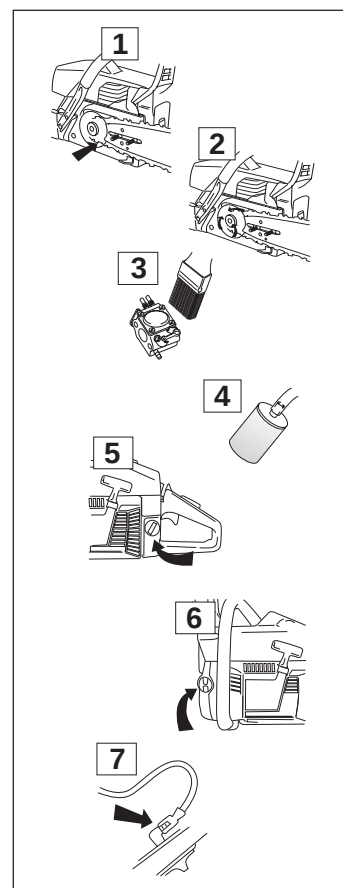
Sedmično nadgledanje

1. Prekontroliši da vibracioni izolatori nisu oštećeni.
2. Podmaži ležište bubnja kvačila.
3. Isturpijaj ako postoje zadebljanja na stranama mača.
4. Očisti svjetlice i prekontroliši da li je razmak između elektroda 0,5 mm.
5. Očisti krilca na točku koji mijenja smjer, prekontroliši startni aparat i povratnu oprugu.
6. Očisti rashladne škrge na cilindru.
7. Očisti ili zamjeni mrežicu na prigušivaču zvuka.
8. Očisti prostor karburatora



Mjesečno nadgledanje

1. Kontroliši traku kočnice na kočnici lanca i pogledaj izlzanost.
2. Kontroliši centar kvačilo, bubanj kvačila i oprugu kvačila i pogledaj izlzanost.
3. Očisti karburator izvana.
4. Prekontroliši filter za gorivo i cijev za gorivo i promjeni ih po potrebi.
5. Očisti rezervoar goriva iznutra.
6. Očisti rezervoar za ulje iznutra.
7. Prekontroliši sve kablove i priključke.



TEHNIČKI PODACI

	362XP	365	371XP
Motor			
Zapremina cilindra, cm ³	62,4	65,1	70,7
Prečnik cilindra, mm	47	48	50
Dužina nagiba, mm	36	36	36
Broj obrtaja pri praznom hodu rpm	2 700	2 700	2 700
Preporučeni max. broj obrtaja, rpm	13 500	12 500	13 500
Učinak, kW/rpm	3,4/ 9 600	3,4/ 9 300	3,9/ 9 600
Sistem paljenja			
Proizvođač/vrsta	FHP	FHP	FHP
Sistem paljenja	CD	CD	CD
Svjeće	Champion	Champion	Champion
	RCJ 7Y	RCJ 7Y	RCJ 7Y
Razmak elektroda, mm	0,5	0,5	0,5
Gorivo/ sistem podmazivanja			
Proizvođač/vrsta	Walbro	Zama	Walbro
Tip karburatora	HD6	C3M	HD6
Zapremina rezervoara za benzin, l	0,77	0,77	0,77
Kapacitet pumpe za ulje			
8 500 rpm, ml/min	4-20	4-20	4-20
Zapremina rezervoara za ulje, l	0,42	0,42	0,42
Tip pumpe za ulje	Automatska	Automatska	Automatska
Težina			
Pile bez mača i lanca sa praznim rezervoarima, kg	6,0	6,0	5,9
	XPG: 6,2		XPG: 6,1
Jačina zvuka			
Ekvivalent (vidi napomenu 1) nivoa pritiska zvuka kod uha rukovaoca, izmjeren prema međunarodnim normama koje se primjenjuju, dB(A)	102	102,5	103
Ekvivalent (vidi napomenu 1) efekta nivoa zvuka izmjeren prema međunarodnim normama koje se primjenjuju, dB(A)	110	109	110
Jačina vibracije			
(vidi napomenu 2)			
Prednji rukohvat, m/s ²	3,5	3,6	3,1
Stražnji rukohvat, m/s ²	4,7	3,5	4,6
Lanac i mac			
Standardna dužina mača, col/cm	15"/38	15"/38	15"/38
Preporučene dužine mača, col/cm	13-24"/33-60	15-28"/38-70	15-28"/38-70
Efektivna dužina rezanja, col/cm	12-23"/31-58	14-27"/35-69	14-27"/35-69
Brzina lanca pri max. učinku, m/sek	21,4	20,7	21,4
Djeljenje, col/mm	0,325"/8,25 3/8"/9,52	3/8"/9,52	3/8"/9,52
Debljina pogonskih karika, col/mm	0,058"/1,5	0,058"/1,5	0,058"/1,5
Broj zubaca na pogonskom točku	7	7	7

Napomena 1 : Ekvivalent jačine zvuka, prema ISO 7182 odnosno ISO 9207 izračunava se kao vremenski mjeren zbir energija jačina zvuka kod različitih stanja pogona prema slijedećem vremenskom rasporedu: 1/3 prazan hod, 1/3 puno opterećenje, 1/3 pun broj obrtaja.

Napomena 2 : Ekvivalent jačine vibracije prema ISO 7505 izračunava se kao vremenski mjeren zbir energija jačine vibracija kod različitih stanja pogona prema slijedećem vremenskom rasporedu: 1/3 prazan hod, 1/3 puno opterećenje, 1/3 pun broj obrtaja.



TEHNIČKI PODACI

KOMBINACIJE MAČA I LANCA

Dole navedene kombinacije su CE-tip odobrene

MAČ		LANAC		
Dužina col	Dijeljenje col	Max broj zubaca nosni točak		
365/ 371XP	15	3/8	11T	Husqvarna H42
	16	3/8	11T	Husqvarna H42
	18	3/8	11T	Husqvarna H42
	20	3/8	11T	Husqvarna H42
	24	3/8	11T	Husqvarna H42
	28	3/8	11T	Husqvarna H42
362XP	13	0,325	10T	Husqvarna H25
	15	0,325	10T	Husqvarna H25
	16	0,325	10T	Husqvarna H25
	18	0,325	10T	Husqvarna H25
	20	0,325	12T	Husqvarna H25
	15	3/8	11T	Husqvarna H42 & Oregon 73L
	16	3/8	11T	Husqvarna H42 & Oregon 73L
	18	3/8	11T	Husqvarna H42 & Oregon 73L
	20	3/8	11T	Husqvarna H42 & Oregon 73L
	24	3/8	11T	Husqvarna H42 & Oregon 73L

Tip	col	col/mm	col/mm	stepeni	stepeni	stepeni	col/mm	col/cm:dl
H42	3/8"	0,058"/1,5	7/32"/5,5	60°	25°	10°	0,025"/0,65	15"/38:56 16"/40:60 18"/45:68 20"/50:72 24"/60:84
H25	0,325"	0,058"/1,5	3/16"/4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	13"/33:56 15"/38:64 16"/40:66 18"/45:72 20"/50:78
73L	3/8"	0,058"/1,5	3/16"/4,8	60°	25°	0°	0,020"/0,5	15"/38:56 16"/40:60 18"/45:68 20"/50:72 24"/60:84

EU-potvrda o podudarnosti (Važi samo u Evropi)

(Direktiva 89/392/EEZ, Aneks II, A)

Husqvarna AB, S-561 82, Huskvarna, Švedska, tel. +46-36-146500 sa ovim potvrđuje da motorne pile Husqvarna **362XP/XPG, 365 i 371XP/XPG** sa serijskim brojem iz 1998. godine i dalje (godina je navedena u tekstu na pločici tipa a iza tog slijedi serijski broj) odgovaraju propisima iz DIREKTIVA SAVJETA:

- od 14.juna 1989. "u vezi mašina" **89/392/EEZ**, kao i sada važećem dodatku.
- od 3.maja 1989. "u vezi elektromagnetskog kompatibiliteta" **89/336/EEZ** kao i sada važećem dodatku.

Primjenjeni su sijedeći harmonizirani standardi: **EN292-2, EN608.**

Isporučena motorna pila podudara se sa onim primjerkom na kojem je obavljena EU tipska kontrola.

Prijavljeni organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, S-754 50 Uppsala, Švedska je obavio EU tipsku kontrolu u skladu sa članom 8 tačka 2c. Potvrda o EU tipskoj kontroli ima broj: **404/98/617** – 362XP/XPG, **404/96/376** – 365, **404/96/320** – 371XP/XPG.

Huskvarna, 18. August 1998


Bo Andréasson, Šef razvoja



1999W30