

CS 2141

CS 2145

CS 2150

Priručnik



Pažljivo pročitajte priručnik i dobro shvatite sadržaj prije rukovanja strojem.

Objašnjenje znakova

UPOZORENJE! Motorne pile mogu biti opasne! Nepažljiva ili neispravna uporaba može uzrokovati ozbiljne, pa čak i smrtonosne posljedice osobi koja rukuje s njom ili nekome od prisutnih.



Pažljivo pročitajte priručnik i dobro shvatite sadržaj prije rukovanja strojem.



Uvijek upotrijebite:

- Odobren šljem
- Odobrenu zaštitu protiv buke
- Zaštitne naočale ili vizir



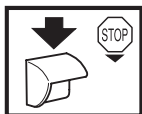
Ovaj proizvod se podudara sa važećim EZ uputama.



Stvaranje buke prema okuženju prema EC uputi. Jačina buke stroja se navodi u poglavlju Tehniski podaci kao i na naljepnici.



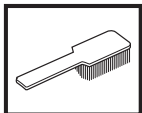
Prije provjere ili održavanja, isključite motor tako da pomaknete glavni prekidač u poziciju STOP.



Uvijek nosite odobrene zaštitne rukavice.



Redovno čišćenje je obvezno.



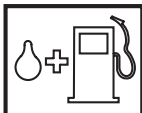
Vizualna provjera.



Zaštitne naočale ili vizir moraju se nositi.



Punjenje goriva.



Punjenje ulja i podešavanje bujice ulja.



Ostali simboli/naljepnice koji su navedeni na stroju važe za specifične zahtjeve certifikata izvjesnih tržišta.

Sadržaj

OBJAŠNJENJE ZNAKOVA

Objašnjenje znakova	2
---------------------------	---

SADRŽAJ

Sadržaj	3
Mjere prije korištenja nove motorne pile	3

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Osobna zaštitna oprema	4
Sigurnosna oprema stroja	4
Provjera, održavanje i servisiranje sigurnosne opreme stroja	7

Oprema za rezanje	9
Kako da izbjegnute trzaj	14
Općenita pravila za sigurnost na radu	16
Općenite upute za rad	17

ŠTO JE ŠTO?

Što je što na motornoj pili?	23
------------------------------------	----

SASTAVLJANJE

Sastavljanje mača i lanca	24
---------------------------------	----

UKLOVANJE GORIVOM

Gorivo	25
Ulje za lanac	25
Punjenje goriva	26

UKLUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Uključivanje i isključivanje	27
------------------------------------	----

ODRŽAVANJE

Rasplinjač	28
Naprava za paljenje	29
Filter za zrak	30
Svjećica	30
Prigušivač	31
Održavanje ležišta za iglu	31
Podešavanje pumpe za ulje	31
Rashladni sistem	31
Centrifugalno čišćenje "Turbo"	32
Upotreba po zimi	32
Dnevni nadzor	33
Nadzor tjedno	33
Mjesečni nadzor	33

TEHNIČKI PODACI

Tehnički podaci	34
Kombinacije lanca i mača	35
EC-uvjerenje o podudaranju	35

Mjere prije korištenja nove motorne pile

- Pažljivo pročitajte priručnik i dobro shvatite sadržaj prije rukovanja strojem.
- Provjerite da li je naprava za rezanje pravilno sastavljena i podešena. Pogledajte uputstva pod naslovom Sastavljanje.
- Napunite, upalite pilu i provjerite kako je podešen rasplinjač. Pogledajte uputstva pod naslovom Rukovanje gorivom, Uključivanje i isključivanje i Rasplinjač.
- Nemojte koristiti pilu ukoliko nije dovoljno ulja za lanac docurilo na lanac. Pogledajte uputstva pod naslovom Podmazivanje opreme za rezanje.

VAŽNO! Ukoliko je mješavina za rasplinjač preslaba, postoji velika opasnost da će se motor pokvariti. Loše održavanje filtera za zrak će uzrokovati da se stvore naslage ugljika na svjećicama za paljenje što će uzrokovati poteškoće s paljenjem. Ukoliko je lanac loše namješten, mač, pogonski kotač i lanac će se pretjerano trošiti ili oštetiti.



UPOZORENJE! Ni u kojem slučaju ne smijete mijenjati originalni dizajn stroja bez da ste prethodno zatražili odobrenje od proizvođača. Uvijek koristite originalne rezervne dijelove. Neovlaštene promjene i/ili dodatni pribor mogu rezultirati ozbiljnim povredama ili čak smrću vozača ili drugih.



UPOZORENJE! Motorna pila je opasni alat, ukoliko se koristi nepažljivo ili neispravno i može uzrokovati ozbiljne, pa čak i smrtonosne povrede. Veoma je važno da pažljivo pročitate i dobro razumijete sadržaj ovog priručnika.



UPOZORENJE! Unutarnjost ispušnog lonca sadrži kemikalije koje mogu biti kancerogene. Izbjegavajte dodir elementima u slučaju oštećenog ispušnog lonca.



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

Jonsered uvijek radi na tome da sve više razvije svoje proizvode i pridržava se prava što se tiče promjena kao što su n.pr. oblik i izgled bez prethodne obavijesti.

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Osobna zaštitna oprema



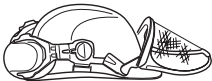
UPOZORENJE! Većina nezgoda s lančanom pilom dogodi se kada lanac dotakne korisnika.

Pri svakoj upotrebi stroja će se samo propisana osobna zaštitna oprema upotrijebiti. Osobna zaštitna oprema ne eliminiše rizik na ozljedu ali smanjuje posljedice ako se ozljeda dogodi. Zamolite prodavača motornih pila da vam pomogne izabrati opremu.



UPOZORENJE! Dugoročno izlaganje visokim nivoama buke može izazvati stalno smanjenje sluha. Uvijek rabite odobrenu zaštitu sluha prilikom rada s motornom pilom.

- Zaštitni šljem
- Zaštita protiv buke
- Zaštitne naočale ili vizir



- Rukavice sa zaštitom od pile



- Zaštitne hlače sa zaštitom od pile



- Čizme sa zaštitom od pile, čeličnim špicom i neklizećim potplatom



Odjeća treba biti pripijena ali bez da Vas sputava u kretanju.

- Uvijek imajte kutiju za prvu pomoć pri ruci.



Sigurnosna oprema stroja

Ovaj odjeljak objašnjava razne sigurnosne mjere stroja, kako one rade i što trebate uraditi kako biste mogli vršiti osnovni pregled i održavanje koji su potrebni da bi pila radila sigurno. Pogledajte poglavlje Što je što?, da biste vidjeli gdje se ti dijelovi nalaze na Vašem stroju.



UPOZORENJE! Nemojte nikada upotrijebiti stroj koji ima neispravnu sigurnosnu opremu. Izvršavajte pregled, održavanje i servisiranje prema rutini opisanoj u ovom odjeljku.

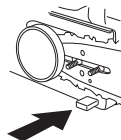
- Kočnica za lanac i prednji štitić za ruke



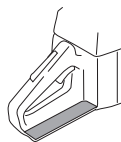
- Gumb za gas



- Hvatač lanca



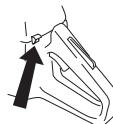
- Štit desne ruke



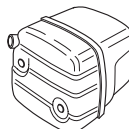
- Sistem za smanjivanje vibracija



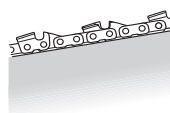
- Glavni prekidač



- Prigušivač



- Oprema za rezanje. Pogledajte uputstva pod naslovom Oprema za rezanje.

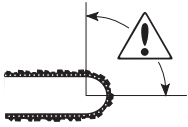


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Kočnica za lanac i prednji štit za ruke

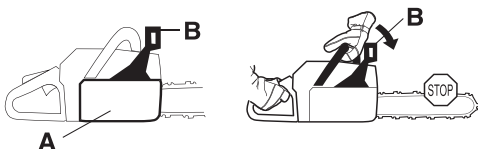
Vaša motorna pila je opremljena sa kočnicom za lanac koja je napravljena tako da odmah zaustavi lanac ukoliko dođe do trzaja. Kočnica za lanac smanjuje mogućnost nezgoda, no jedino Vi ih možete spriječiti.

Budite oprezni prilikom uporabe i nastojte da područje trzaja nikad ne dotakne neki predmet.

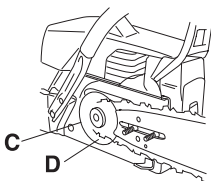


- Kočnica za lanac (A) može biti aktivirana ručno (Vašom lijevom rukom) ili automatski sa mehanizmom za inertno oslobađanje (privjesak koji slobodno visi. Na većini naših modela, prednji štit za ruke istovremeno ima ulogu protuteže u slučaju da dođe do trza

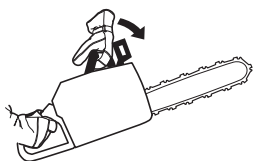
Kočnica se aktivira kada je prednji štit za ruke (B) gurne u naprijed.



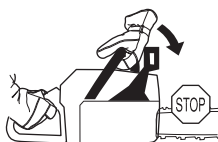
Ta kretnja aktivira mehanizam nategnut oprugom koji nateže traku kočnice (C) oko pogonskog sistema motora (D) (bubanj spojke).



- Prednji štit za ruke nije napravljen samo da bi aktivirao kočnicu za lanac. Vrlo važna sigurnosna mjera je i to da štit sprečava to da Vas lanac udari po lijevoj ruci ukoliko ispustite prednju ručku.



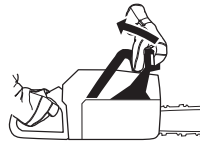
- Kočnica lanca treba biti aktivirana pri paljenju motorne pile.



- Kočnicu za lanac možete isto tako koristiti kao privremenu kočnicu kada promijenite položaj ili ako "parkirate" pilu na kratko vrijeme! Kočnicu za lanac trebali biste isto tako primijeniti ručno ukoliko postoji mogućnost da lanac udari nekoga ili nešto u blizini.



- Da biste otpustili kočnicu za lanac, potegnite prednji štit za ruke prema natrag, prema prednjoj ručki.



- Trzaj može biti veoma iznenađan i snažan. Većina trzaja su slabiji i ne aktiviraju uvijek kočnicu za lanac. Ukoliko se to dogodi, Vi biste trebali držati motornu pilu vrlo čvrsto i ne ispustiti je.

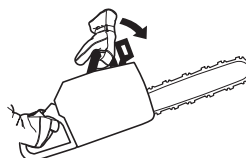


- Način na koji je kočnica za lanac aktivirana, bilo ručno ili automatski, ovisi o snazi trzaja i položaju motorne pile u odnosu na predmet koji je udaren trzajnom zonom mača.

Ukoliko doživite snažan trzaj dok je trzaj zona mače najviše udaljena od Vas, kočnica za lanac će biti aktivirana pokretanjem protuteže, (aktivirano inercijom) u pravcu trzaja.



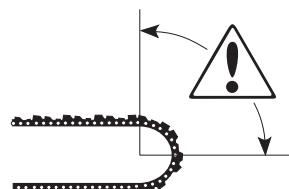
Ukoliko je trzaj slabiji ili ako se trzajna zona mače nalazi bliže Vas, kočnicu za lanac ćete aktivirati ručno, pokretom lijeve ruke.



- Za vrijeme obaranja, Vaša lijeva ruka drži prednju ručku tako da se prednji štit za ruke ne može aktivirati. U tom položaju, kočnica za lanac se jedino može aktivirati inercijom potaknutom protutežom.



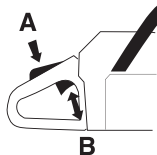
- Kočnica za lanac aktivirana inercijom povećati će Vašu sigurnost pri radu ali postoje određeni podaci koje trebate zapamtiti (pogledajte točku iznad).



UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

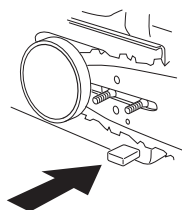
Gumb za gas

Gumb za gas je napravljen tako da spriječi neplanirani rad kontrole gasa. Kada pritisnete gumb (A) (kada uhvatite ručku) oslobodit će se okidač (B). Kada otpustite ručku, okidač gasa i gumb gasa će se vratiti na svoje prijašnje položaje. Ta akcija je kontrolirana s dvije odvojene povratne opruge. To znači da je kontrola gasa automatski zaključana na prazan hod.



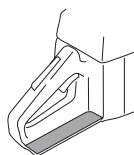
Hvatač lanca

Hvatač lanca je napravljen tako da uhvati lanac ukoliko isti pukne ili odskoči. To se ne bi smjelo dogoditi ako je lanac ispravno nategnut (pogledajte uputstva pod naslovom Sastavljanje) i ako su mač i lanac ispravno servisirani i održavani (pogledajte uputstva pod naslovom Općenite upute za rad).



Štit desne ruke

Osim što štiti Vašu ruku u slučaju da lanac odskoči ili pukne, štit desne ruke sprečava da Vas grančice i šiblj e ometaju pri držanju stražnje ručke.

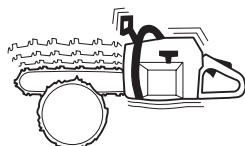


Sistem za smanjivanje vibracija

Vaš stroj je opremljen sa sistemom za smanjivanje vibracija čija je svrha da umanj i vibracije i olakša rad.



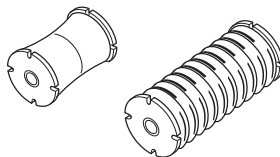
Pri korištenju motorne pile, vibracije nastaju zbog "nejednakog" kontakta između lanca i drva koje siječete.



Rezanje tvrdog drveta (većina bjelogorice) uzrokuje jače vibracije nego rezanje mekog drveta (većina crnogorice). Rezanje lancem koji je tup ili neispravan (krive vrste ili loše nabrušen) povećat će vibracije. Pogledajte uputstva pod naslovom Oprema za rezanje.



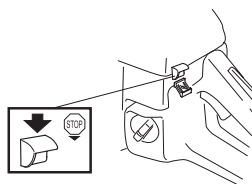
Strojev sistem za smanjivanje vibracija, smanjuje vibracije koje se od motora i lanca kreću prema ručkama stroja. Tijelo motorne pile, uključujući i opremu za rezanje, je odvojeno od ručki napravama za smanjivanje vibracija.



UPOZORENJE! Dulja izloženost vibracijama može prouzročiti ozljede živaca ili krvnih žila ljudima s cirkulatornim problemima. Potražite liječničku pomoć ukoliko osjetite fizičke simptome koji mogu upućivati na preizloženost vibracijama. Primjeri takvih simptoma su umrtvljenost, nedostatak osjećaja, "škakljanje", "trnci", bol, manjak ili smanjena snaga, promjene u boji kože. Ovi simptomi se uglavnom pojavljuju u prstima, rukama ili zglobovima. Opasnost se može povećati pri niskim temperaturama.

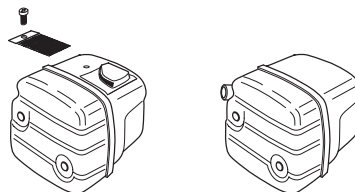
Glavni prekidač

Koristite glavni prekidač da biste isključili motor.



Prigušivač

Prigušivač je napravljen tako da smanji buku na minimum i da udalji ispušne pare od korsk nika.



UPOZORENJE! Ispušne pare iz motora su vruće i mogu sadržavati iskre koje mogu izazvati požar. Nikada nemojte upaliti stroj u zatvorenoj prostoriji ili blizu zapaljivog materijala!

Na području sa toplom i suhom klimom može opasnost od požara biti očita. Dešava se da su ova područja usklađena zakonodavstvom i zahtjevima da prigušivač između ostalog mora biti opremljen sa odobrenom mrežom za zaustavljanje iskre.

Za prigušivače je veoma važno da se slijedi uputstva o provjeri, održavanju i servisiranju. Pogledajte uputstva pod naslovom Provjera, održavanje i servisiranje sigurnosne opreme stroja.



UPOZORENJE! Prigušivač je vrlo vruć za vrijeme upotrebe i kraće vrijeme po prestanku rada. Ne dirajte prigušivač ako je vruć!

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

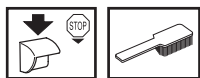
Provjera, održavanje i servisiranje sigurnosne opreme stroja



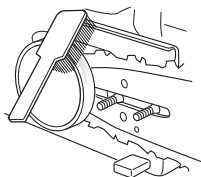
UPOZORENJE! Specijalan tečaj je potreban za servisiranje i popravak stroja. To se naročito odnosi na sigurnosnu opremu stroja. Ukoliko Vaš stroj ne prođe na kojem od dolje opisanih provjera, odnesite ga svom serviseru. Kada kupite neki od naših proizvoda mi Vam jamčimo mogućnost profesionalnog popravka i servisa. Ukoliko prodavač koji Vam je prodao stroj nije zadužen i za servisiranje, pitajte ga za adresu najbližeg serviseru.

Kočnica za lanac i prednji štit za ruke

Provjera istrošenosti kočničkog pojasa



Odstranite četkom piljevinu, ostatke i prljavštinu sa kočnice lanca i bubnja spojke. Prljavština i istrošenost mogu omesti rad kočnice.



Redovno provjeravajte da li je kočnički pojas barem 0,6 mm na svom najtanjem dijelu.

Provjera prednjeg štita za ruku



Provjerite da prednji štit za ruku nije slučajno oštećen i da nema vidljivih oštećenja, naprimjer pukotina.



Pomaknite prednji štit za ruku prema naprijed i prema natrag da biste se uvjerali da se kreće bez zastoja i da je sigurno pričvršćen na poklopac sklopke.



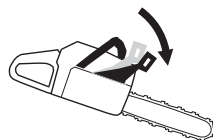
Provjera automatske kočnice



Držite motornu pilu iznad panja ili nekog drugog čvrstog predmeta. Ispustite prednju ručku i dopustite da mač padne na panj, tako da se motorna pila okreće oko svoje osi.

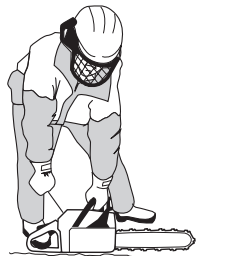


Kada vrh mača lupi po panju tada bi kočnica trebala proraditi.



Provjera kočničkog okidača

Stavite motornu pilu na stabilnu podlogu i upalite je. Lanac ne bi smio dodirivati zemlju ili neki drugi predmet. Pogledajte uputstva pod poglavljem Uključivanje i isključivanje.



Čvrsto uhvatite pilu tako da prste i palčeve omotate oko obje ručke.



Dodajte puni gas i aktivirajte kočnicu za lanac tako da nagnete zglobov na ruci prema naprijed prema prednjem štitu za ruku. Nemojte ispustiti prednju ručku. **Lanac bi se trebao odmah zaustaviti.**

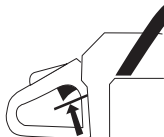


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

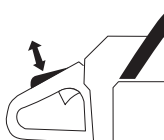
Gumb za gas



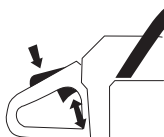
- Provjerite da li je kontrola gasa stavljena na prazan hod prije nego otpustite gumb za gas.



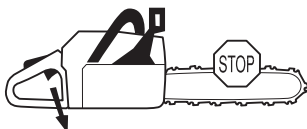
- Pritisnite gumb za gas i provjerite da li se vratio u svoj prvobitni položaj nakon što ste ga otpustili.



- Provjerite da li se kontrola gasa i gumb gasa kreću neometano i da li povratne opruge rade ispravno.



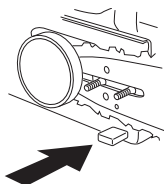
- Upalite motornu pilu i dodajte pun gas. Otpustite kontrolu gasa i provjerite da li se lanac zaustavlja i miruje. Ukoliko se lanac okreće kada je gas namješten na prazan hod, provjerite podešenost rasplinjača tijekom praznog hoda.



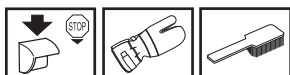
Hvatač lanca



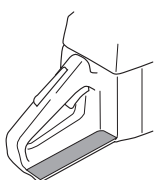
Provjerite da li je hvatač lanca oštećen i da je čvrsto pričvršćen na tijelo motorne pile.



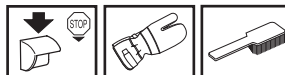
Štit desne ruke



Provjerite da li je štit desne ruke oštećen i da li ima vidljivih nedostataka, kao na primjer pukotina.



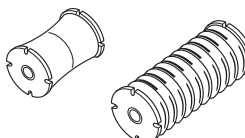
Sistem za smanjivanje vibracija



Redovno provjeravajte da li su se pojavile pukotine ili nepravilnosti na napravi za smanjivanje vibracija.



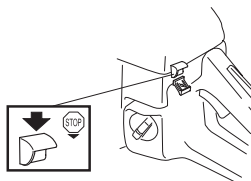
Bitno je da su naprave za smanjivanje vibracija sigurno pričvršćene na motor i ručke.



Glavni prekidač



Upalite motor i provjerite da li se motor zaustavlja kada pritisnete glavni prekidač u stop položaj.



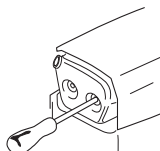
Prigušivač



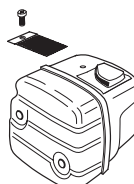
Nikada nemojte koristiti stroj sa neispravnim prigušivačem.



Redovno provjeravajte da li je prigušivač sigurno pričvršćen na stroju.



Ukoliko je prigušivač na Vašem stroju opremljen sa mrežicom za sprečavanje iskri, mora se mrežicu redovno čistiti. Začepljena mrežica će uzrokovati pregrijavanje motora što može izazvati ozbiljan kvar motora.



UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Nikada nemojte koristiti prigušivač ako je mrežica za zaustavljanje iskri neispravna ili ako je nema.



UPOZORENJE! Nikada nemojte upotrijebiti stroj sa neispravnom sigurnosnom opremom. Vršite provjere i održavajte stroj prema uputama opisanim u ovom odlomku. Ukoliko Vaš stroj ne prodje na kojoj od ovih provjera, obratite se Vašem serviseru radi opravke.

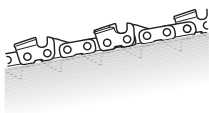
Oprema za rezanje

Ovo poglavlje opisuje kako da odaberete i održavate vašu opremu za rezanje kako biste:

- Smanjili strojevu opasnost od trzaja.
- Smanjili opasnost od pucanja ili iskakanja lanca.
- Omogućili maksimalno rezanje.
- Produžili trajanje opreme za rezanje.

Osnovna pravila

- **Koristite samo opremu za rezanje koju smo Vam mi preporučili!** Pogledajte poglavlje Tehnički podaci.



- **Održavajte zupce za rezanje na lancu oštrim!** Slijedite naša uputstva i koristite preporučenu vrstu turpije. Oštećeni ili loše naoštreni lanac povećava opasnost od nezgoda.



- **Održavajte ispravan razmak!** Slijedite naša uputstva i koristite pravo mjerilo za razmak. Prevelika razdaljina povećava mogućnost trzaja.



- **Neka lanac uvijek bude ispravno nategnut!** Ukoliko je lanac labav, lakše će iskočiti ili uzrokovati pretjerano trošenje mača, lanca i pogonskog kotača.



- **Oprema za rezanje uvijek mora biti dobro podmazana i održavana!** Lanac koji nije dobro podmazan će puknuti i uzrokovati pretjerano trošenje mača, lanca i pogonskog kotača.



Oprema za rezanje sa redukcijom trzaja



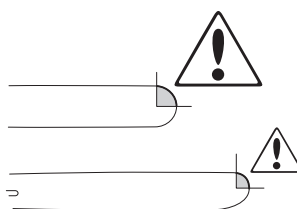
UPOZORENJE! Neispravna oprema za rezanje ili kriva kombinacija mača i lanca povećat će opasnost trzaja! Koristite jedino kombinacije mača i lanca koje mi preporučujemo. Pogledajte poglavlje Tehnički podaci.

Jedini način da izbjegnute trzaj je taj da osigurate da područje trzaja nikad ništa ne dodiruje.

Koristeći opremu za rezanje sa "ugrađenom" zaštitom protiv trzaja i održavanjem lanca tako da je oštari, moći ćete smanjiti učinak trzaja.

Mač

Što je radijus vrha manji, područje trzaja je manje, a time i opasnost od trzaja.



Lanac pile

Lanac pile je napravljen od više karika kojih ima standardnih i onih sa redukcijom trzaja.

	Nijedan	Standardna	Redukcija trzaja
Rezajuća karika			
Pogonska karika			
Bočna karika			

Razne kombinacije ovih karika dat će razne stupnjeve smanjenja trzaja. U smislu samog smanjenja trzaja lanca pile, postoje četiri različite karike.

Stupanj smanjenja trzaja	Rezajuća karika	Pogonska karika	Bočna karika
Malo			
Standardna			
Veliko			
Izuzetno veliko			

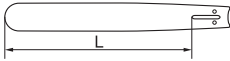
UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Neki od izraza koji opisuju mač i lanac

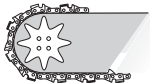
Kada oprema za rezanje koju ste dobili zajedno sa motornom pilom postane istrošena i oštećena, treba se zamjeniti, koristite samo mačeve i lance koje mi preporučamo. Pogledajte poglavlje Tehnički podaci.

Mač

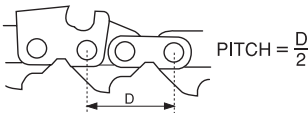
- Dužina (col/cm)



- Broj zubaca na vrhu kotača mača (T). Manji broj = manji radius vrha = manji trzaj.



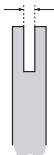
- Razmak lanca (col). Razmak između pokretajućih karika lanca mora odgovarati razmaku između zubaca na kotaču vrhu mača i pogonskih karika.



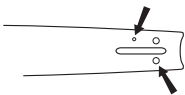
- Broj pogonskih karika (kom.). Broj pogonskih karika je određen dužinom mača, razmacima u lancu i brojem zubaca na kotaču na vrhu mača.



- Širina ureza na maču (col/mm). Urez na poluzi mora odgovarati širini pogonskih karika na lancu.

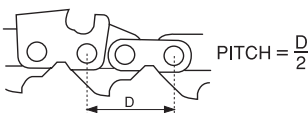


- Otvor za ulje na lančanoj pili otvor za natezač lanca. Mač mora odgovarati dizajnu motorne pile.

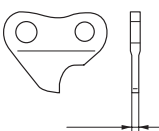


Lanac pile

- Razmak lančane pile (=pitch) (col)



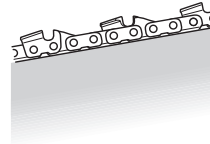
- Širina pogonskih karika (mm/col)



- Broj pogonskih karika (kom.)



- Stupanj smanjenja trzaja. Stupanj smanjenja trzaja koji izvjesni lanac može osigurati je naznačen u broju modela. Pogledajte poglavlje Tehnički podaci da biste našli brojeve modela lanaca preporučenih za Vaš model motorne pile.



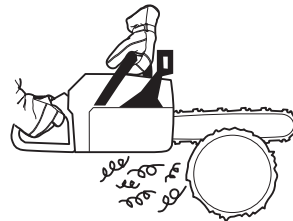
Oštrenje Vašeg lanca i podešavanje razmaka vilice



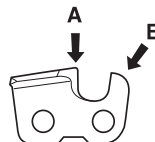
UPOZORENJE! Mogućnost trzaja se povećava ako je lanac loše naoštren!

Općenita uputstva o brušenju reznih zubaca

- Nikada nemojte koristiti tupi lanac. Znakovi da je lanac tup su da morate uložiti više snage da prisilite mač da prođe kroz drvo i strugotina je vrlo mala. Ukoliko je lanac jako tup, strugotine uopće neće biti. Nego samo drvena prašina.
- Oštar lanac prodire kroz drvo i ostavlja iza sebe dugu, debelu strugotinu.

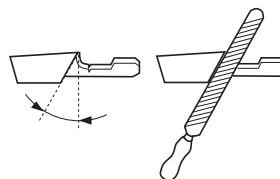


- Rezajući dio lanca se zove rezna karika i to se sastoji od reznog zupca (A) i usne vilice (B). Dubina rezanja je određena razlikom u visini između jednog i drugog.

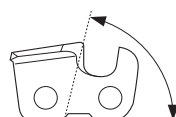


Kada oštrite rezni zubac, trebate imati pet važnih mjera na umu.

- Ugao turpijanjanja

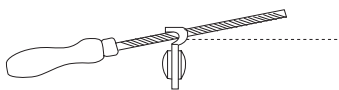


- Rezni ugao

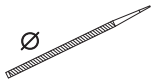


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

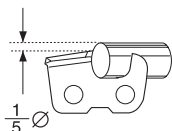
3 Položaj turpije



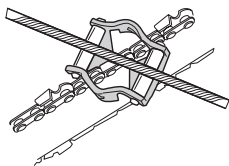
4 Prečnik okrugle turpije



5 Dubina turpijanja



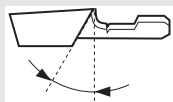
Veoma je teško ispravno naoštiti lanac bez prave opreme. Mi Vam preporučamo da koristite mjeru za turpijanje. To će Vam omogućiti da maksimalno smanjite trzaj i dobijete maksimalnu kvalitetu reza s Vašim lancem.



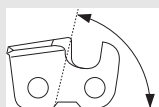
Informacije o oštrenju lanca Vaše motorne pile naći ćete u poglavlju Tehnički podaci.



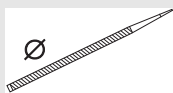
UPOZORENJE! Slijedeće greške će znatno povećati mogućnost trzaja:



Prevelik ugao turpijanja

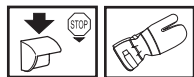


Pre malen ugao rezanja

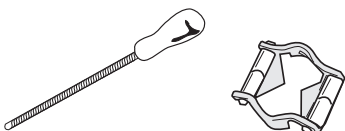


Pre malen prečnik turpije

Oštrenje reznog zupca



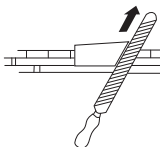
Da biste naoštрили rezni zubac, trebat će Vam okrugla turpija i jedna mjeru za turpijanje. Pogledajte poglavlje Tehnički podaci, po pitanju koja veličina turpije i koja mjeru za turpijanje su preporučene za Vašu motornu pilu.



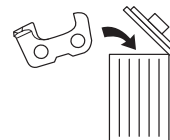
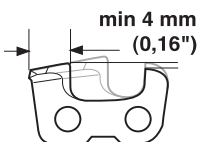
- Provjerite da li je lanac ispravno zategnut. Nedovoljno zategnut lanac je nestabilan u bočnom položaju što otežava propisno naoštrenje.



- Uvijek turpijajte rezne zupce sa unutrašnje strane. Smanjite pritisak pri povratnom potezu. Prvo isturpijajte sve zupce na jednoj strani, zatim okrenite motornu pilu i isturpijajte zupce sa druge strane.



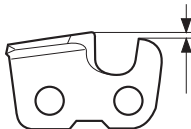
- Isturpijajte sve zupce na istu dužinu. Kada se dužina reznog zupca smanji na 4 mm (0,16") lanac je istrošen i treba ga zamijeniti.



Općenita uputstva kako da podesite razmak vilice

- Za vrijeme oštrenja reznih zubaca, smanjit ćete razmak vilice (=dubina rezanja). Kako biste održali kvalitetu rezanja morate isturpijati zupce vilice do preporučene visine.

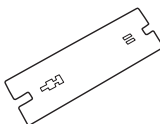
Pogledajte poglavlje Tehnički podaci koji razmak vilice odgovara Vašoj motornoj pili.



- Na reznjoj karici s niskom mogućnošću trzaja, prednji strana usne vilice je zaobljena. Vrlo je važno da održavate taj radijus ili kosinu dok podešavate razmak vilice.



- Mi preporučamo upotrebu mjerila za vilicu kako biste postigli ispravan razmak i kosinu na usni vilice.



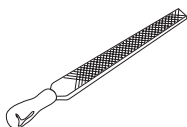
UPOZORENJE! Preveliki razmak vilice povećava opasnost od trzaja!

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

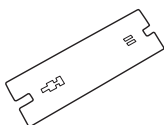
Podešavanje razmaka vilice



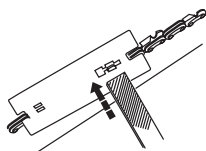
- Prije nego ste podesili razmak vilice, rezni zupci trebali bi biti svježe naoštreni. Mi Vam preporučamo da podesite razmak vilice kod svakog trećeg naošttravanja. **PAŽNJA!** Ova preporuka pretpostavlja da dužina reznih zubaca nije previše smanjena.
- Kako biste podesili razmak vilice trebat će Vam plosnata turpija i mjera vilice.



- Postavite mjeru preko usne vilice.



- Postavite turpiju preko onog dijela usne koji viri ispod mjere i odturpijajte preostalo. Razmak je ispravan kada, pri potezanju turpije preko mjere, ne osjećate nikakav otpor.



Zatezanje lanca



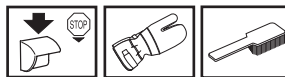
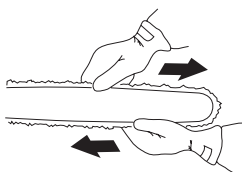
UPOZORENJE! Labav lanac može iskočiti što može dovesti do teških i po život opasnih povreda.

Što duže koristite lanac, to on postaje duži. Zato je važno da redovno podešavate lanac kako bi smanjili labavost.

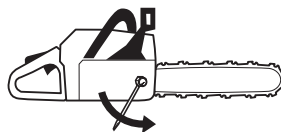
Provjerite nategnutost lanca svaki puta kada budete dodavali gorivo. **PAŽNJA!** Nova motorna pila ima probni period za vrijeme kojega treba češće provjeriti nategnutost.

Položaj vijka za pritezanje lanca ovisi o modelu motorne pile. Pogledajte poglavlje Što je što?, kako biste našli gdje se on nalazi na Vašem model.

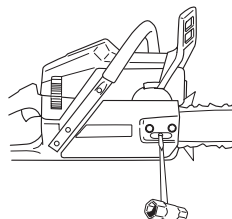
Nategnite lanac što je više moguće ali ne tako jako da ga ne biste mogli rukom lako povući okolo.



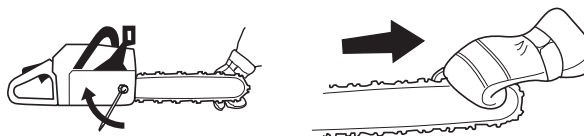
- Otpustite matice mača koje drže poklopac spojke i kočnicu lanca. Koristite kombi ključ. Nakon toga zavrните matice rukom što više možete.



- Podignite vrh mača i nategnite lanac tako da, koristeći kombi ključ, zavrnete vijak za natezanje lanca. Zategnite lanac dok ne počne labavo visiti na donjoj stani mača.



- Koristite kombi ključ kako biste zavrnuti matice na maču i istovremeno podignite vrh mača. Provjerite da li možete rukom povući lanac bez zastoja i da nije labav s donje strane mača.



Podmazivanje opreme za rezanje



UPOZORENJE! Loše podmazana oprema za rezanje može dovesti do pucanja lanca a to može uzrokovati ozbiljne, čak i po život opasne, povrede.

Ulje za lanac

Ulje za lanac na motornoj pili mora dobro prijanjati za lanac i biti tečno bez obzira da li je vrijeme ljetno i vruće ili se radi o vrlo hladnoj zimi.

Kao proizvođač motornih pila mi smo proizveli optimalno ulje za lanac koje se, s obzirom da je na biljnoj bazi, razgrađuje u prirodi. Mi Vam predlažemo da koristite naše vlastito ulje kako biste osigurali maksimalnu trajnost lanca i minimalnu štetu okoliš. Ukoliko Vam naše ulje nije dostupno, koristite standardno ulje za lanac.

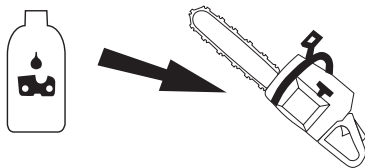
Na područjima gdje je ulje koje je namijenjeno specijalno za podmazivanje motornih pila nedostupno, možete koristiti ulje za mjenjače EP 90.

Nikada ne upotrebljavajte izlivenu naftu! To je opasno za Vas, za stroj i za okoliš.

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Dodavanje ulja za lanac

- Sve naše motorne pile imaju sistem automatskog podmazivanja lanaca. Na nekim modelima prtok ulja se isto može podesiti.



- Veličina spremišta za ulje za lanac i spremišta za gorivo su napravljeni tako da pila u pravilu ostane bez goriva prije nego ostane bez ulja za podmazivanje. To znači da vam se ne bi trebalo dogoditi da radite sa nepodmazanim lancem.

Ipak, ova mjera sigurnosti zahtjeva da koristite pravilnu vrstu ulja za lanac (ukoliko je ulje prerijetko potrošit će se prije goriva), i da namjestite rasplinjač kao što je predviđeno (loša mješavina znači da će gorivo trajati duže nego ulje), isto tako, trebate koristiti predviđenu opremu za rezanje (predugi mač će će trošiti više ulja za lanac). Ovi uvjeti odnose se i na modele motornih pila sa pumpom za ulje koja se može podešavati.

Provjera podmazivanja lanca

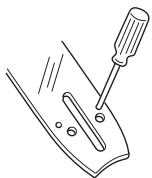
- Provjerite podmazivanje lanca prilikom svakog punjenja goriva.

Usmjeri vrh pile prema površini svjetle boje koja je udaljena oko 20 cm (8 col). Nakon što ste pilu imali uključenu 1 minutu sa 3/4 gasa trebali biste vidjeti jasnu traku ulja na svjetloj površini.

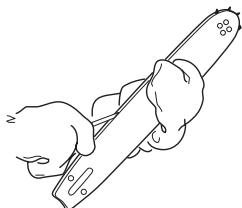


Ukoliko podmazivanje lanca ne radi:

- Provjerite da li je kanal za ulje u maču nečime začepljen. Očistite po potrebi.



- Provjerite da li je urez na rubu mača čist. Očistite po potrebi.

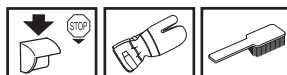


- Provjerite da li se kotač na vrhu mača slobodno okreće i da li je otvor na vrhu s nečim začepljen. Očistite i podmažite po potrebi.

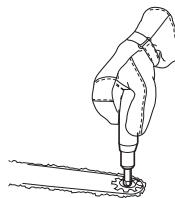


Ukoliko sistem podmazivanja lanca i dalje ne radi nakon što se obavili sve gore navedene provjere, obratite se svom serviseru.

Podmazivanje kotača na vrhu mača



Podmažite kotač na vrhu mača kod svakog punjenja gorivom. Koristite specijalnu štrcaljku za podmazivanje i kvalitetno mazivo za ležajeve.

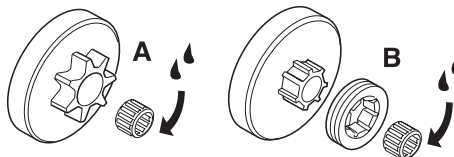


Održavanje ležišta za iglu



Bubanj kvačila je opremljen s jednim od slijedećih pogonskih kotača:

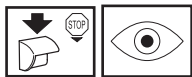
- A Spur-pogonski kotač (kotač za lanac je zalemljen na bubanj)
- B Rim-pogonski kotač sa zubcima na vjencu (zamjenjiv)



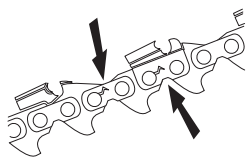
Obje verzije imaju ugrađeno ležište za iglu na pogonskoj osovini koje treba redovno podmazivati (jednom tjedno). **PAŽNJA!** Koristite samo visokokvalitetno mazivo za ležišta ili motorno ulje.

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Provjera istrošenosti na opremi za rezanje

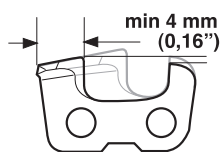


Provjerite lanac pile svakodnevno i obratite pažnju na slijedeće:



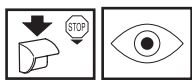
- Vidljive pukotine na zakovicama i karikama.
- Nesavitljivost lanca.
- Istrošenost zakovica i karika.

Preporučamo Vam da usporedite postojeći lanac s novim lancem kako biste vidjeli koliko je istrošen.



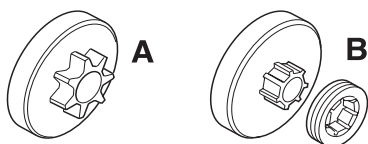
Kada se rezni zupci istroše do 4 mm visine, vrijeme je da se lanac zamijeni.

Kotač koji pokreće lanac



Bubanj kvačila je opremljen s jednim od slijedećih pogonskih kotača:

- A Spur-pogonski kotač (kotač za lanac je zalemljen na bubanj)
- B Rim-pogonski kotač sa zubcima na vjencu (zamjenjiv)



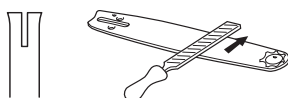
Redovno provjeravajte stupanj istrošenosti na pogonskom kotaču. Zamijenite ga ako je previše istrošen. Zamijenite pogonski kotač svaki puta kada mijenjate lanac.

Mač



Redovno provjeravajte:

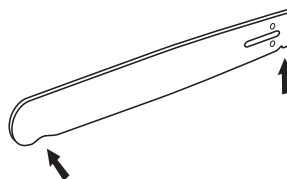
- Jesu li rubovi na vanjskoj strani mača neravni. Uklonite s turpijom po potrebi.



- Da li je urez na maču postao istrošen. Zamijenite mač ako je potrebno.



- Da li je vrh mača neravan ili istrošen. Ukoliko se pojavila rupa na jednoj strani vrha mača to znači da je lanac bio nedovoljno zategnut.



- Preokrenite mač svakodnevno kako biste produžili njegovu trajnost.



UPOZORENJE! Većina nezgoda s lančanom pilom dogodi se kada lanac dotakne korisnika.

Nosite osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte uputstva pod naslovom Osobna zaštitna oprema.

Nemojte raditi nešto u što niste sigurni. Pogledajte uputstva pod naslovom Osobna zaštitna oprema, Kako da izbjegnute trzaj, Oprema za rezanje i Općenite upute za rad.

Izbjegavajte situacije gdje postoji opasnost od trzaja. Pogledajte uputstva pod naslovom Zaštitna oprema stroja.

Upotrijebite preporučenu zaštitnu opremu i provjerite u kojem se stanju nalazi. Pogledajte uputstva pod naslovom Općenite upute za rad.

Provjerite da li su sve sigurnosne mjere motorne pile ispravne. Pogledajte uputstva pod naslovom Općenite upute za rad i Osnovna pravila za sigurnost na radu.

Kako da izbjegnute trzaj



UPOZORENJE! Trzaj se može dogoditi veoma iznenadno i može biti vrlo snažan; može odbaciti motornu pilu, mač i lanac na korisnika. Ukoliko se to dogodi dok se lanac još uvijek vrti može doći do vrlo ozbiljnih, čak i smrtonosnih povreda. Vrlo je važno da shvatite što uzrokuje trzaj i da ga možete izbjeći ako ste pažljivi i ispravno radite.

Što je trzaj?

Trzaj je izraz koji se koristi da opiše iznenadnu reakciju koja uslijedi kada gornji kvadrat vrha mača, pod nazivom područje trzaja, dodirne neki predmet i odgurne motornu pilu prema unazad.

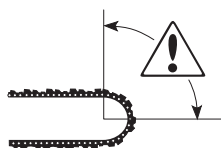


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Trzaj se uvijek dogodi u smjeru piljenja. Obično su motorna pila i mač bačeni prema natrag i prema gore u smjeru korisnika. Međutim, motorna pila se može trznuti i u nekom drugom pravcu, ovisno o načinu na koji je bila korištena u vrijeme kada je područje trzaja mača dotaklo predmet.



Trzaj se događa jedino u slučaju kada područje trzaja dodirne neki predmet.



Osnovna pravila

- 1 Kada shvatite što je trzaj i kako do njega dolazi, moći ćete smanjiti ili spriječiti njegovu iznenadnu pojavu. Samim tim što znate da se može dogoditi, smanjujete opasnost. Trzaj je obično prilično slab, međutim ponekada može biti veoma neočekivan i snažan.
- 2 Uvijek držite motornu pilu čvrsto tako da Vaša desna ruka bude na stražnjoj ručki a lijeva ruka na prednjoj. Omotajte prste i palac oko ručke. Ovako trebate uhvatiti ručku bilo da ste lijevak ili dešnjak. Takav način držanja smanjuje djelovanje trzaja i omogućava Vam da držite motornu pilu pod kontrolom.

Nipošto ne ispuštajte ručke!



- 3 Najviše nezgoda zbog trzaja događa se za vrijeme podrezivanja. Zauzmite čvrst stajajući stav i nastojte da ništa ne bude ispred Vas o što biste se mogli spotaknuti ili izgubiti ravnotežu.

Slaba koncentracija može dovesti do trzaja ako trzajna zona slučajno dotakne granu, susjedno drvo ili neki drugi predmet.



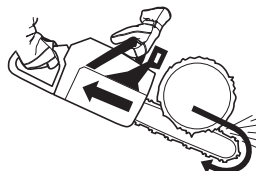
- 4 Nikada ne dižite motornu pilu u vis, iznad ramena i nastojte da ne pilite samo s vrhom mača. **Nikada nemojte koristiti motornu pilu samo jednom rukom!**



- 5 Da bi ste imali punu kontrolu nad motornom pilom, zahtjeva se da stojite stabilno. Nikad ne stojte na ljestvama, gore na drvetu ili tamo gdje nemate stabilnu podlogu za stanjanje.



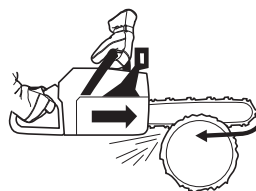
- 6 Uvijek koristite veliku brzinu rezanja, t.j. puni gas.
- 7 Budite vrlo oprezni kad režete samo s gornjim rubom mača, napr. kad režete s donje strane. To se zove rezanje na guranje. Lanac pokušava gurnuti motornu pilu natrag prema korisniku.



Ukoliko se korisnik ne odupre toj sili, postoji opasnost da se motorna pila pomakne daleko unatrag da jedino zona trzaja ostane u dodiru s drvom, što će uzrokovati trzaj.



Rezanje donjom stranom mača, odnosno s vrha predmeta prema dolje, zove se rezanje povlačeći motornu pilu. U tom slučaju motorna pila će se sama povući prema drvetu, a prednji kraj tijela motorne pile će postati prirodni oslonac za vrijeme rezanja. Rezanje povlačeći pilu daje Vam bolji nadzor nad motornom pilom i položajem zone trzaja.



UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

- 8 Slijedite uputstva o oštrenju i održavanju Vašeg mača i lanca. Kada budete zamjenjivali mač ili lanac koristite samo kombinacije koje smo mi preporučili. Pogledajte uputstva pod naslovom Oprema za rezanje i Tehnički podaci.



UPOZORENJE! Pogrešna oprema za rezanje ili lanac koji nije dobro nabrušen povećavaju opasnost od trzaja! Pogrešna kombinacija mača i lanca može povećati opasnost od trzaja!

Općenita pravila za sigurnost na radu

- Motorne pile su napravljene samo za rezanje drva. Jedina oprema za rezanje koja smije biti korištena sa ovom motornom pilom je kombinacija mača i lanca preporučene u poglavlju Tehnički podaci.
- Nikada nemojte koristiti stroj ako ste umorni, ako ste pili alkohol ili uzeli lijek koji djeluje na vaš vid, sposobnost rasuđivanja ili kretanje.



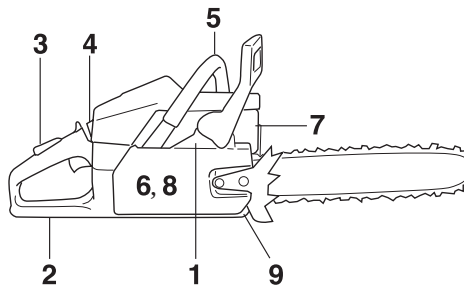
UPOZORENJE! Upotreba motora u zatvorenoj ili loše prozračenoj prostoriji može dovesti do smrtnog slučaja uzrokovanog gušenjem ili trovanjem ugljenmonoksidom.

- Nosite osobnu zaštitnu opremu. Pogledajte uputstva pod naslovom Osobna zaštitna oprema.
- Nikada nemojte koristiti stroj koji na bilo koji način ne odgovara originalnoj izvedbi.
- Nikada nemojte koristiti stroj koji je neispravan. Izvršavajte redovne provjere, održavanje i servis kao što je opisano u ovom priručniku. Neke od radnji održavanja i servisiranja može jedino izvesti kvalificirani stručnjak. Pogledajte uputstva pod naslovom Održavanje.
- Nikada nemojte koristiti dodatnu opremu koja nije preporučena u ovom priručniku. Pogledajte uputstva pod naslovom Oprema za rezanje i Tehnički podaci.



UPOZORENJE! Ukoliko lanac nije dobro naoštren ili koristite krivu opremu za rezanje, opasnost od nezgoda će se povećati. Korišćenje krive kombinacije mača i lanca povećat će opasnost od nezgoda.

Prije svake upotrebe:



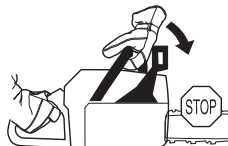
- 1 Prekontrolišite da kočnica lanca radi pravilno i da je neoštećena. Pogledajte uputstva pod poglavljem Kontrola kočnice lanca.
- 2 Prekontrolišite da zadnji štitnik desne ruke nije oštećen.
- 3 Prekontrolišite da zapreka regulatora gasa radi pravilno i da nije oštećena.
- 4 Prekontrolišite da prekidač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

Paljenje



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

- Nikad ne palite motornu pilu a da mač, lanac i svi poklopci nisu pravilno montirani.
- Kočnica lanca će biti pritisnuta prilikom paljenja motorne pile. Pogledajte uputstva pod poglavljem Uključivanje. Nikad ne palite motornu pilu u zraku. Ovaj metod je veoma opasan i veoma je lako izgubiti kontrolu nad motornom pilom. Pogledajte uputstva pod poglavljem Uključivanje.



- Nikada nemojte upaliti motornu pilu ako mač, lanac i poklopac kvačila nisu ispravno sastavljeni. Pogledajte uputstva pod naslovom Sastavljanje.
- Nikada nemojte paliti stroj u zatvorenim prostorijama. Ispušni plinovi motora mogu biti opasni.

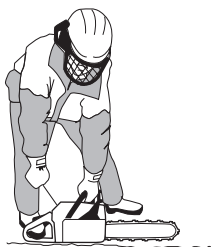


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

- Prije paljenja stroja, obratite pažnju na to da u blizini nema ljudi ili životinja koji bi mogli doći u opasnost ili u kontakt sa opremom za rezanje.



- Postavite pilu na zemlju i pritisnite stražnju ručku s Vašom desnom nogom prema dolje. Čvrsto zgrabite prednju ručku sa Vašom lijevom rukom. Motorna pila treba biti stabilna i lanac ne smije dodirivati zemlju. Poslije toga, desnom rukom uhvatite ručku za paljenje i povucite užu za paljenje. **Nikad ne omotavajte startno užu oko šake.**



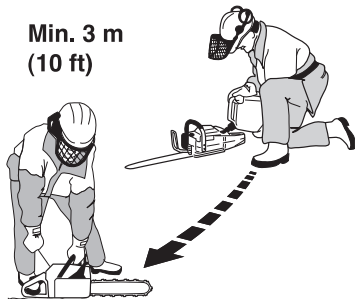
Sigurnost pri rukovanju s gorivom



UPOZORENJE! Gorivo i para koja iz njega izlazi su vrlo zapaljivi. Budite oprezni kad radite s gorivom i uljem za lanac. Držite se podalje od plamena i ne udišite pare.

- Nikada nemojte puniti gorivo u stroj dok radi.
- Bitno je da postoji dobra ventilacija kada punite ili miješate gorivo (benzin i dvotaktno ulje).
- Odmaknite stroj najmanje 3 metra od mjesta gdje ste ga napunili gorivom, prije nego ga upalite.

Min. 3 m
(10 ft)



- Nikada nemojte paliti stroj ako:
 - 1 Ste prolili gorivo ili ulje za lanac po stroju. Obrišite to što je proliveno i dopustite da ostatak ispari.
 - 2 Ukoliko ste prolili gorivo po sebi ili po Vašoj odjeći, promijenite odjeću. Operite dijelove tijela koji su bili u dodiru sa gorivom. Uporabi sapun i vodu.
 - 3 Ukoliko curi gorivo iz stroja. Redovno provjeravajte da li curi iz čepa za gorivo i cijevi za gorivo.

Prijevoz i skladištenje

- Uvijek spremite motornu pilu i gorivo negdje gdje nema izvora iskri ili plamena, napr. strojeva, električnih motora, prekidača, bojlera ili sličnih naprava.
- Gorivo uvijek spremite u posudu koja je specijalno napravljena za tu namjenu.
- Ukoliko mislite pilu spremati na duže vrijeme ili je transportirati, spremišta za gorivo i ulje trebaju predhodno biti ispražnjena. Pitajte najbližu benzinsku pumpu gdje možete baciti staro gorivo i ulje.
- Pripazite da je stroj dobro očišćen i da je potpuno servisiranje izvršeno prije dugotrajnog skladištenja.
- Prijevozni štitnik rezne opreme uvijek mora biti namješten prilikom prijevoza ili skladištenja.

Općenite upute za rad



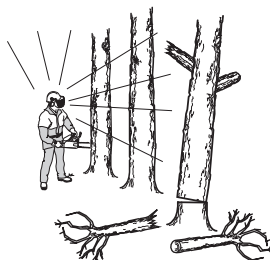
UPOZORENJE! Ovo poglavlje opisuje osnovna pravila za sigurnost pri rukovanju motornom pilom. Ova uputstva nipošto ne mogu zamijeniti znanje koje posjeduje jedan profesionalac u obliku obrazovanja i radnog iskustva. Ukoliko dođete u situaciju gdje se osjećate nesigurno, prestanite raditi i zatražite savjet stručnjaka. Obratite se vašoj prodavnici motornih pila, servisu motornih pila, ili iskusnom korisniku motornih pila. Izbjegavajte svaku upotrebu ako smatrate da niste dovoljno kvalificirani za to!

Prije korištenja motorne pile morate razumjeti sve o trzaju i kako ga izbjeći. Pogledajte uputstva pod naslovom Kako da izbjegnute trzaj.

Prije korištenja motorne pile morate razumjeti razliku između piljenja s gornjim i donjim krajem mača. Pogledajte uputstva pod naslovom Kako da izbjegnute trzaj.

Osnovna pravila sigurnosti

- Pogledajte okolinu:
 - Da biste osigurali da ljudi, životinje ili predmeti ne ometaju vašu kontrolu nad strojem.
 - Da biste bili sigurni da netko ili nešto od gore navedenog neće doći u dodir s lancem pile ili biti povrijeđeno oborenim drvetom.



Slijedite gornje upute, ali nemojte koristiti motornu pilu u situacijama gdje ne možete pozvati u pomoć u slučaju da dođe do nezgode.

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

- Nemojte koristiti pilu po lošem vremenu, kao na primjer po gustoj magli, pljusk, jakom vjetru, izrazitoj hladnoći itd. Rad po hladnom vremenu je zamoran i često donosi dodatne opasnosti, kao naprimjer poledicu, a može utjecati i na pravac padanja drveta i slično.
- Budite izuzetno oprezni kada budete odstranjivali male grane i nastojte izbjeći rezanje grmlja (=rezanje više manjih grana zajedno). Male grane se mogu zaglaviti u lanac i biti bačene na Vas i pritom uzrokovati ozbiljne povrede.



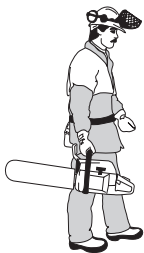
- Obratite pažnju na sigurno kretanje i stajanje. Provjerite područje oko Vas da nema nekih prepreka (korjenje, kamenje, grane, rupe i slično) prilikom bočnog premještanja. Budite izuzetno oprezni pri radu na kosini.



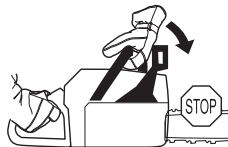
- Budite izuzetno oprezni dok pilate grane ili debla koja su zategnuta. Zategnuto deblo ili grana može se naglo vratiti u svoj prirodni položaj, prije ili nakon što ste je prepilili. Ukoliko stojite na krivoj strani ili počnete piliti na krivom mjestu može lupiti vas ili Vašu motornu pilu. Zbog toga biste mogli izgubiti kontrolu i uzrokovati ozbiljnu nezgodu.



- Kod premještanja, motornu pilu treba isključiti i lanac zaključati kočnicom za lanac. Pilu treba nositi tako da mač i lanac budu okrenuti prema nazad. Kod prenošenja pile na veću razdaljinu, treba staviti zaštitu na mač.



- Nikada nemojte odložiti motornu pilu dok motor još radi, osim ako imate dobar pogled na nju i predhodno ste zakočili lanac kočnicom. Isključite motor ako je mislite "parkirati" na duže vrijeme.



Osnovne tehnike pilanja



UPOZORENJE! Nikad ne upotrebljavajte motornu pilu držeći je sa jednom rukom. Motorna pila neće biti sigurno kontrolisana sa jednom rukom; možete se posjeci osobno. Uzmite uvijek čvrst, stabilan zahvat za rukohvat sa objema rukama.

Općenito

- Uvijek dajte puni gas pri pilanju!
- Smanjite brzinu na prazni hod poslije svakog rezanja (rad motora pod punim gasom na duže vrijeme i bez otpora koji je prisutan pri pilanju, može dovesti do vrlo ozbiljnog oštećenja motora).
- Pilanje odozgo = Pilanje "povlačenjem" lanca pile.
- Pilanje odozdo = Pilanje "guranjem" lanca pile.

Pilanje na "guranje" lanca pile znatno povećava opasnost od trzaja. Pogledajte uputstva pod naslovom Kako da izbjegnute trzaj.

Nazivi

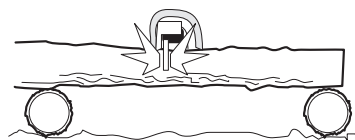
Pilanje = uvriježeni naziv za prepilavanje drveta.

Potkresivanje = odsjecanja grana sa oborenog drveta.

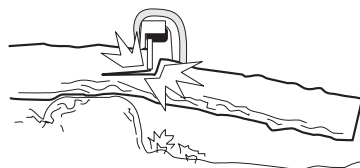
Pucanje = kada se predmet kojeg pilite prelomi prije nego što se završili s pilanjem.

Prije svakog pilanja treba obratiti pažnju na pet vrlo važnih okolnosti:

- Oprema za rezanje se ne bi smijela zaglaviti u rezu.

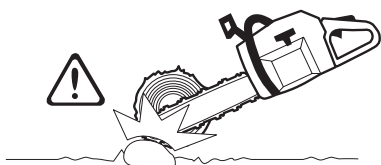


- Deblo ne bi smjelo puknuti.

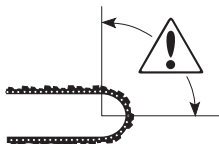


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

- 3 Lanac ne bi smio lupiti po zemlji ili bilo kojem drugom predmetu za vrijeme ili poslije rezanja.



- 4 Postoji li opasnost od trzaja?



- 5 Da li uvjeti i okolno zemljište dovode Vašu sigurnost u opasnost dok radite?

Postoje dvije okolnosti koje odlučuju hoće li se lanac zaglaviti i hoće li deblo pući. Prva okolnost ovisi o tome kakvu potporu ima deblo, a druga je da li je nategnuto ili ne.

U većini slučajeva ti problemi se mogu izbjeći rezanjem u dvije faze, gornji dio debla i donji dio debla. Morate poduprijeti deblo tako da se lanac ne zaglavi ili pukne za vrijeme rezanja.



UPOZORENJE! Ukoliko se lanac zaglavi za vrijeme rezanja: zaustavite rad motora! Nemojte pokušavati izvući pilu. Ukoliko to učinite, lanac se može oštetiti kad pilu potegnete van. Koristite polugu da razmaknete rez i oslobodite mač.

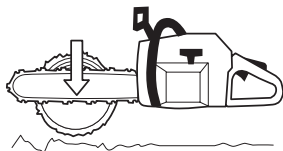
Slijedeća uputstva opisuju što da učinite u situacijama u koje ćete doći tokom korištenja motorne pile.

Rezanje

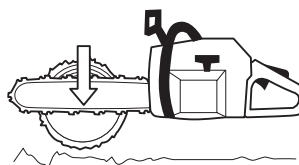
Deblo leži na zemlji. Mala je vjerojatnost da će se lanac uglaviti ili da će deblo pući. Međutim, postoji opasnost da će lanac dotaći zemlju kada dovršite rezanje.



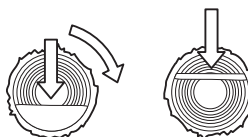
Prerežite deblo do kraja, počevši odozgo. Nastojte da ne dotaknete zemlju kad dodjete do kraja. Dajte puni gas ali budite oprezni u slučaju da lanac pukne.



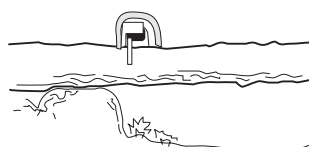
Ukoliko je moguće (= može se okrenuti deblo?) prestanite piliti nakon što ste prepili 2/3 debla.



Okrenite deblo i završite 1/3 reza sa suprotne strane.



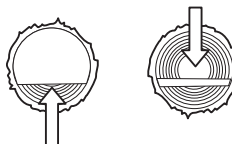
Deblo ima oslonac na jednom kraju. Postoji velika mogućnost da će puknuti.



Počnite piliti odozdo (na 1/3 debla).



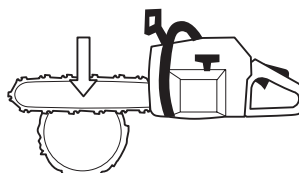
Završite pilanjem odozgo tako da se dva reza nađu u sredini.



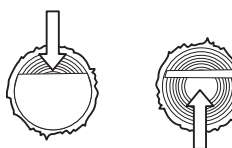
Deblo ima oslonac na oba kraja. Postoji velika mogućnost da će se lanac zaglaviti.



Počnite piliti odozgo (na 1/3 debla).



Nastavite piliti odozdo kako bi se dva reza srela u sredini.

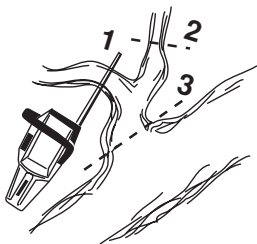


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Potkresivanje

Prilikom potkresivanja debelih grana, trebali biste postupiti isto kao i kod pilanja.

Nezgodne grane pilite dio po dio.



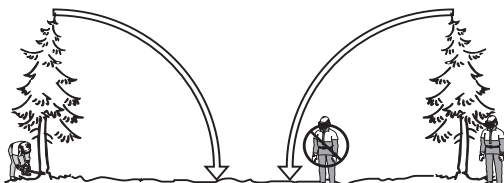
Tehnika obaranja drveta



UPOZORENJE! Da biste oborili drvo, potrebno je veliko iskustvo. Neiskusni korisnici motornih pila ne bi smjeli obarati drveće. Nikada ne radite nešto ako niste sigurni u sebe!

Sigurna udaljenost

Sigurna udaljenost između drva koje treba oboriti i osobe koja radi u blizini je barem 2 1/2 puta od visine drveta. Nitko nesmiije biti u tom "opasnom području" prije i za vrijeme obaranja.



Smjer obaranja

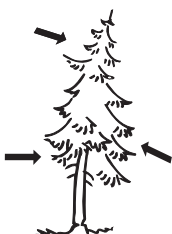
Svrha je da se drvo obori na najbolje moguće mjesto za daljnje potkresivanje i rezanje debla. Vi biste trebali oboriti drvo na zemlju po kojoj se možete slobodno kretati. Trebate nastojati da izbjegnute to da drvo padne na drugo drvo. Pogledajte upute pod naslovom Oslobođanje drveta koje je loše oboreno.



Kad ste jednom odlučili na koji način želite da drvo bude oboreno, trebate ocijeniti na koju stranu će drvo pasti samo od sebe.

Nekoliko čimbenika utječe na to:

- Nagib
- Savijenost
- Smjer vjetra
- Položaj grana
- Eventualna težina snijega



Može se dogoditi da ne budete imali drugog izbora nego da pustite drvo da padne u svom prirodnom smjeru jer je previše opasno ili nemoguće da ga usmjerite da padne u pravcu koji ste Vi izabrali.

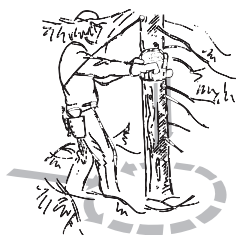
Još jedan vrlo važan čimbenik koji ne utječe na smjer obaranja drveta nego utječe na Vašu sigurnost je to da provjerite ima li drvo suhe ili oštećene grane koje bi se mogle slomiti i ozlijediti Vas za vrijeme obaranja.



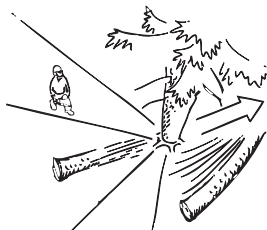
UPOZORENJE! Za vrijeme kritičnih trenutaka obaranja drveta, zaštita za uši bi trebala biti skinuta odmah po prestanku pilanja tako da možete čuti zvukove i znakove upozorenja.

Čišćenje debla i priprema za povratak

Odstranite grančice koje Vam smetaju. Da biste to učinili počnite raditi odozgo prema dolje i držite deblo između Vas i motorne pile. Nikada nemojte potkresivati iznad visine ramena.



Uklonite bilje koje se nalazi ispod debla i provjerite ima li kamenja, grana, rupa itd koji bi Vam smetali. Svrha toga je da kad drvo počne padati, Vi možete lako odstupiti. Vaš put odstupanja trebao bi se nalaziti otprilike 135° iza planiranog pada drveta.

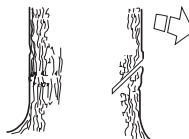


Obaranje

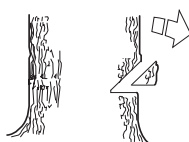
Obaranje se vrši sa tri reza pilom. Prije svega napravite smjerni rez koji se sastoji od gornjeg reza i donjeg reza. Nakon njih slijedi obarajući rez. Režući na pravim mjestima, Vi možete vrlo precizno kontrolirati smjer padanja.

Smjerni rez

Da biste napravili smjerni rez morate početi s gornjim rezom. Stanite s desne strane drveta i režite prema dolje pod kutom.

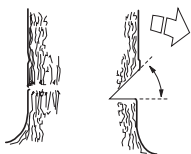


Nakon toga učinite donji rez točno do točke gdje je završio gornji rez.

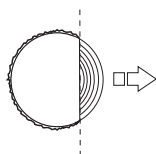


UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Smjerni rez be trebao ići do 1/4 dijametra debla, a kut između gornjeg reza i donjeg reza bi trebao biti najmanje 45°.



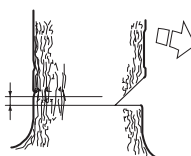
Crta gdje se sastaju dva reza zove se crta smjernog reza. Ta crta bi trebala biti vodoravna i pod kutem od 90° na izabrani pravac pada.



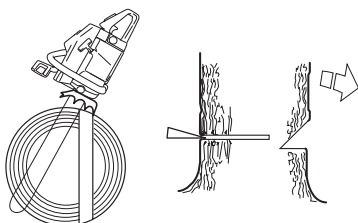
Obarajući rez

Obarajući rez se vrši sa suprotne strane drveta i mora biti potpuno vodoravan. Stanite sa lijeve strane drveta i prerežite s donjim rubom mača.

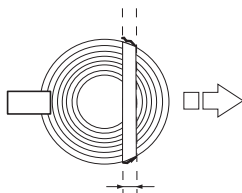
Obarajući rez mora biti od 3–5 cm (1,5–2 col) iznad ravnog dijela smjernog reza.



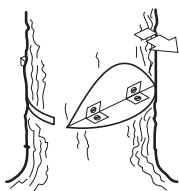
Postavi naslonjač kore (ako je takav namješten) iza pojasa lomljenja. Dodajte pun gas i polako prinesite mač i lanac drvetu. Pazite da se drvo ne počne micati u suprotnom smjeru od smjera željenog obaranja. Zabijte klin ili polugu u rez čim rez postane dovoljno dubok.



Dovršite obarajući rez paralelno sa crtom smjernog reza tako da razlika između njih bude najmanje 1/10 promjera debla. Ne prerezani dio debla se zove pojas lomljenja.



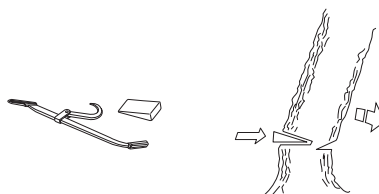
Pojas lomljenja djeluje kao šarke koje kontroliraju smjer padanja drveta.



Kontrolu nad smjerom obaranja drveta potpuno ćete izgubiti ako je pojas lomljenja previše uzak ili ako su smjerni rez i obarajući rez loše postavljeni.



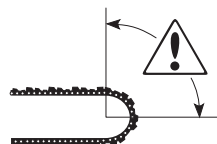
Kada su obarajući rez i smjerni rez završeni, drvo bi trebalo početi padati zbog vlastite težine ili uz pomoć klina ili poluge.



Mi Vam preporučamo da koristite mač koji je duži od dijametra drveta jer tako možete izvršiti obarajući rez i smjerni rez tkz. "jednostavnim rezom". Pogledajte poglavlje Tehnički podaci kako biste našli koja dužina mača odgovara tvom modelu motorne pile.



Postoje metode obaranja drveća koje ima dijametar veći od dužine mača. Kod takvih metoda postoji veća opasnost da zona trzaja mača dođe u dodir s raznim predmetima.



UPOZORENJE! Mi vam savjetujemo da ne obarate drveće koje ima promjer veći od dužine mača, to možete raditi samo ako imate stručnu obuku!

UPUTSTVA ZA SIGURNOST NA RADU

Potkresivanje



UPOZORENJE! Većina nezgoda zbog trzaja događa se za vrijeme potkresivanja! Obratite naročitu pažnju na položaj zone trzaja mača dok potkresavate grane koje su zategnute!

Provjerite ima li prepreka! Radite s lijeve strane debla. Radite blizu pile kako biste imali što bolji nadzor nad njom. Ukoliko je to moguće, dozvolite da se pila težinom oslanja na deblo.



Neka drvo bude između Vas i pile dok se pomičete dužinom debla.

Rezanje debla u trupce

Pogledajte uputstva pod naslovom Osnovne tehnike pilanja.

Oslobađanje drveta koje je loše oboreno

Oslobađanje "zapelog drveta"

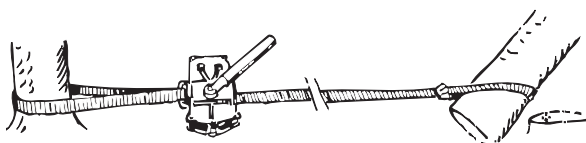
U tom slučaju je vrlo opasno pomaknuti zaglavljeno drvo i postoji velika opasnost od nezgode.

Najsigurnija metoda je upotreba vitla.

- Pričvršćeno za traktor



- Prenosivo



Pilanje drveća i granja koje je pod tenzijom

Pripreme:

Procjenite u kom smjeru bi se drvo ili grana pomakla da je se oslobodi i gdje se nalazi prirodna točka pucanja (točka gdje bi puklo da je još više savijeno).



Procjenite koji je najsigurniji način da oslobodite napetost i da li ste VI u mogućnosti da to učinite na siguran način. U kompliciranim situacijama jedina sigurna metoda je da odložite Vašu motornu pilu i upotrijebite vitlo.

Savjet:

Zauzmite položaj tako da budete postrani kada se drvo ili grana oslobodi zategnutosti.

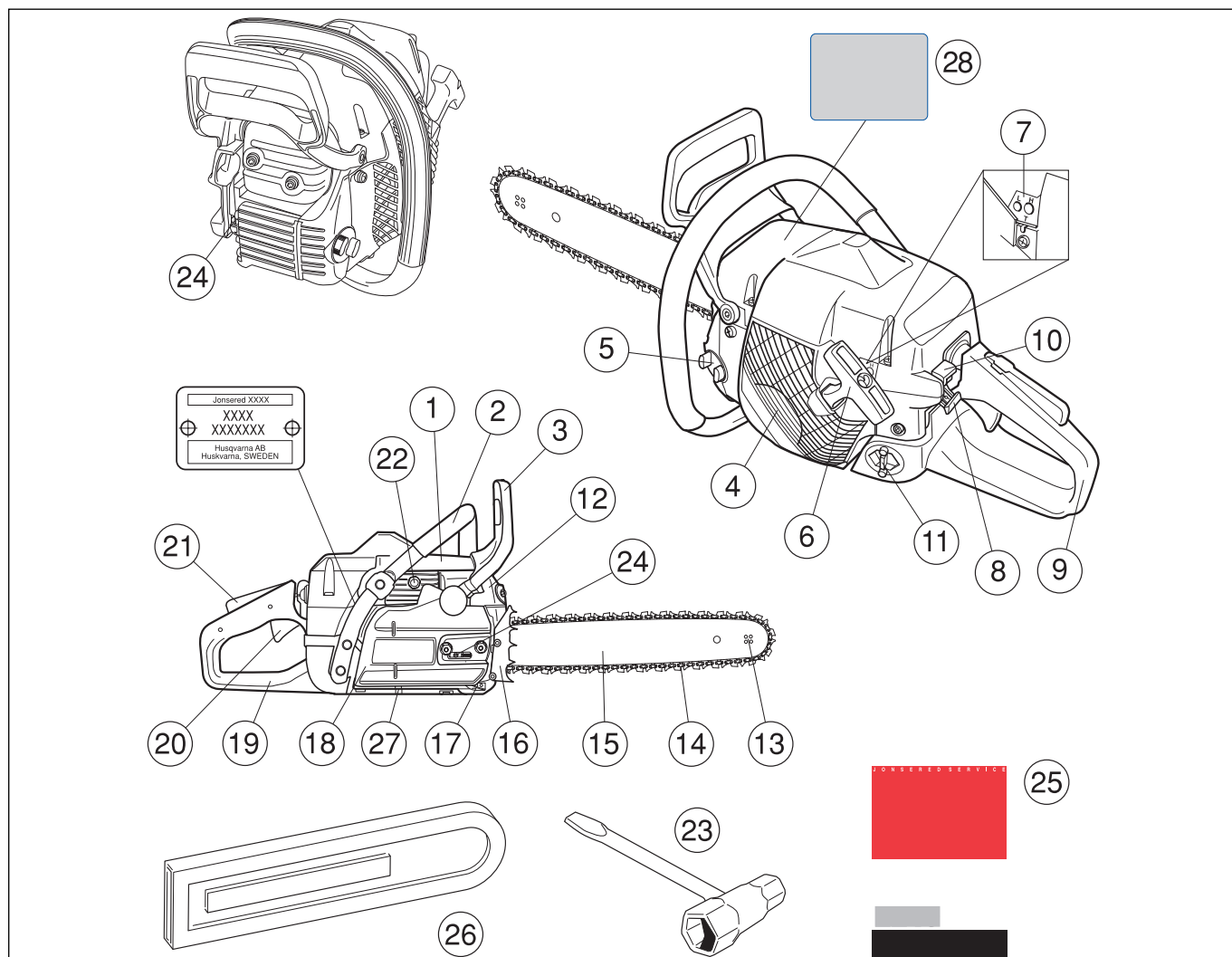


Zarežite jednom ili više puta u ili blizu točke pucanja. Učinite toliko rezova i toliko duboko koliko je potrebno da se smanji zategnutost kako bi drvo ili grana puklo na točki pucanja.



Nikada nemojte prepiliti drvo ili granu koji su pod tenzijom!

·TO JE ·TO?



Što je što na motornoj pili?

- | | |
|---|---|
| 1 Poklopac cilindra | 15 Mač pile |
| 2 Prednja ručka | 16 Naslonjača kore |
| 3 Štit za prednju ruku | 17 Hvatač lanca (Hvata lanac prilikom pucanja ili iskakanja.) |
| 4 Naprava za paljenje | 18 Poklopac spojke |
| 5 Spremište za ulje za lanac | 19 Štit desne ruke (Štiti desnu ruku ukoliko se lanac slomi ili ako pukne.) |
| 6 Ručica za paljenje | 20 Regulator gasa |
| 7 Vijak za podešavanje, rasplinjač | 21 Lokot za gas (Sprečava neželjen rad regulatora gasa.) |
| 8 Regulator čoka/Gumb za gas | 22 Ventil za dekompresiju (CS 2145, CS 2150) |
| 9 Stražnja ručka | 23 Kombi ključ |
| 10 Glavni prekidač (Prekidač paljenja.) | 24 Vijak za zatezanje lanca |
| 11 Spremnik goriva | 25 Priručnik |
| 12 Prigušivač | 26 Štitnik za lanac |
| 13 Kotač na vrhu mača | 27 Vijak za podešavanje pumpe ulja |
| 14 Lanac pile | 28 Naljepnica upozorenja |

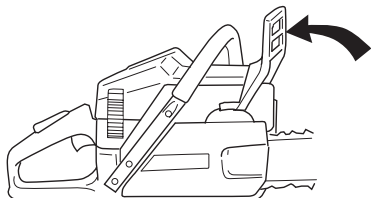
SASTAVLJANJE

Sastavljanje mača i lanca

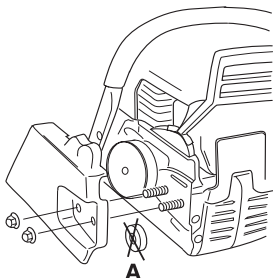


UPOZORENJE! Pri radu s lancem, uvijek nosite rukavice.

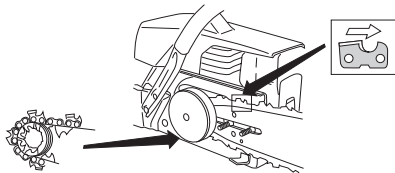
Provjerite da li je kočnica za lanac van pogona tako da pomaknete štitnik prednje ruke prema prednjoj ručki.



Skinite matice s mača i odstranite poklopac kvačila. Skinite prsten za transport (A).

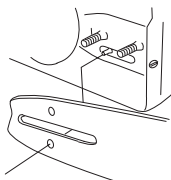


Namjestite mač preko vijaka za mač. Postavite mač u njegov najstražnji položaj. Stavite lanac preko pogonskog kotača i u urez na maču. Počnite s gornje strane mača.

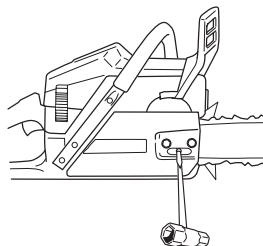


Rubovi na reznim karikama moraju gledati prema van na prednjoj strani mača.

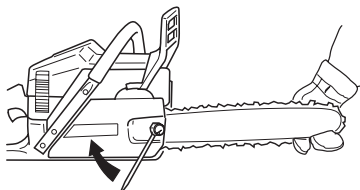
Namjestite poklopac za kvačilo i nađite iglu za podešavanje lanca koja se nalazi na udubljenju na maču. Provjerite da li pogonske karike na lancu pristaju kako treba na pogonskom kotaču i da li je lanac smješten u urez na maču. Zategnite matice na maču pr



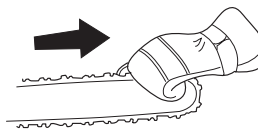
Zategnite lanac koristeći se kombi ključem. Okrenite vijak za podešavanje mača u smjeru kazaljke na satu. Lanac treba zatezati dok ne prestane visiti na donjoj strani mača.



Pridržite vrh mača i pritegnite lanac. Lanac je ispravno zategnut tek kada prestane visiti na donjoj strani mača a još uvijek ga se može rukom lako okretati. Držite vrh mača i zavrnite matice na maču sa kombi ključem.

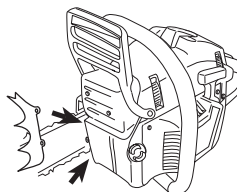


Pri montiranju novog lanca, zategnutost lanca treba često kontrolirati, sve dok se lanac ne uhoda. Redovno provjeravajte zategnutost lanca. Ispravno zategnuti lanac bolje reže i duže traje.



Sastavljanje naslonjača kore

Za sastavljanje naslonjača kore – stupite u vezu s vašom servisnom radionicom.



UKLOVANJE GORIVOM

Gorivo

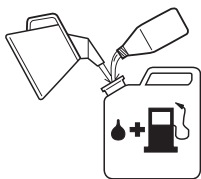
PAŽNJA! Stroj je opremljen sa dvotaktnim motorom i uvijek se mora koristiti mješavina benzina i ulja za dvotaktne motore. Važno je da dobro odmjerite količinu ulja koja treba biti pomiješana kako biste osigurali ispravnu mješavinu. Pri miješanju manjih količina goriva, čak i manje greške mogu znatno utjecati na odnos mješavine.



UPOZORENJE! Kod rukovanja gorivom morate osigurati da imate dobru ventilaciju.

Benzin

- Koristite kvalitetan olovni ili bezolovni benzin.



- Preporučuje se najmanje 90 oktana. Ukoliko motor radi na benzin s manje od 90 oktana, može se pojaviti takozvano kucanje. To povećava ionako visoku temperaturu motora što može dovesti do ozbiljne štete na motoru.
- Kod neprekidnog rada pri visokom broju obrtaja (naprimjer potkresivanje) preporuča se upotreba benzina s više oktana.

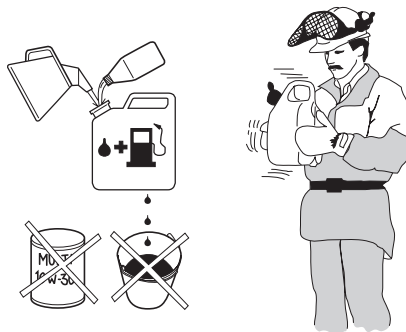
Dvotaktno ulje

- Za najbolje rezultate koristite JONSERED dvotaktno ulje, koje je posebno proizvedeno za naše dvotaktne motore. Odnos miješanja 1:50 (2%).
- Ukoliko Vam nije dostupno JONSERED dvotaktno ulje, možete koristiti neko drugo kvalitetno dvotaktno ulje namijenjeno motorima sa zračnim hlađenjem. Obratite se svom prodavaču za savjet pri izboru ulja. Omjer miješanja 1:33 (3%)–1:25 (4%).
- Nikada nemojte koristiti dvotaktno ulje namijenjeno za vanbrodske motore sa vodenim hlađenjem, takozvano outboardoil.
- Nikada nemojte koristiti ulje za četverotaktne motore.

Benzin, lit.	Dvotaktno 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 mješajte benzin i ulje u čistoj posudi namijenjenoj za gorivo.
- Uvijek počnite tako da prvo natočite pola količine benzina kojeg namjeravate koristiti. Nakon toga dodajte cijelu količinu ulja. Promiješajte (protresite) mješavinu. Dodajte preostali benzin.
- Dobro promiješajte (protresite) mješavinu goriva prije ulijevanja u spremište za gorivo na stroju.

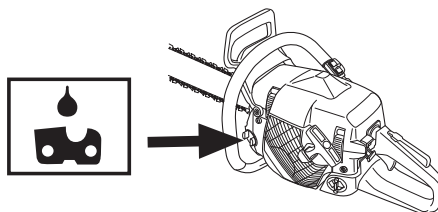


- Nikada nemojte miješati više od mjesečne potrošnje goriva.
- Ukoliko stroj ne bude bio korišten duže vrijeme, spremište za gorivo bi trebalo isprazniti i očistiti.

Ulje za lanac



- Podmazivanje lanca je automatsko. Uvijek koristite specijalno ulje za lance koje ima dobru sposobnost prijanjanja.



- U zemljama gdje specijalno ulje za lanac nije dostupno, može se koristiti ulje EP90 za mjenjače.
- Nikad ne koristite korišteno ulje. To može uzrokovati štetu na pumpi za ulje, maču i lancu.
- Važno je da izaberete ulje koje ima viskoznost koja odgovara temperaturi zraka.
- Na temperaturama ispod 0°C neka ulja postanu previše ljepljiva. To može pretjerano opteretiti pumpu za ulje i oštetiti dijelove pumpe za ulje.
- Obratite se Vašem serviseru za savjet pri izboru ulja za lanac.

Punjenje goriva



UPOZORENJE! Slijedeće mjere opreznosti smanjit će opasnost od požara:

Nemojte pušiti i ne stavljajte tople predmete u blizinu goriva.

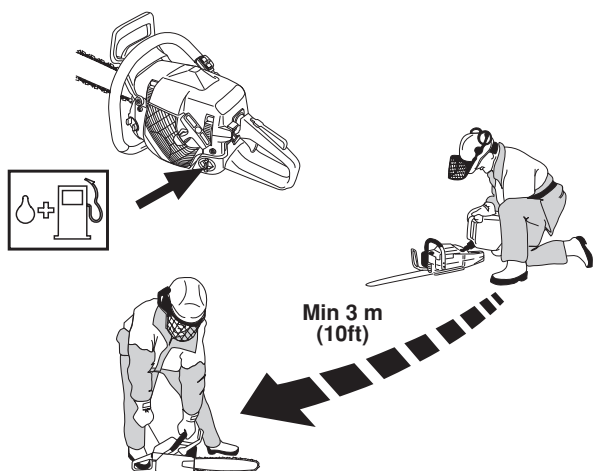
Uvijek isključite motor prije punjenja.

Pri punjenju goriva polako otvorite poklopac na spremištu za gorivo tako da se pritisak, ukoliko ga ima, polako smanji.

Pažljivo zavrните poklopac za spremište za gorivo nakon punjenja.

Prije paljenja stroja uvijek ga odmaknite od područja gdje ste ga napunili gorivom.

Očistite područje oko poklopca za spremište za gorivo. Redovno čistite spremišta za ulje i za gorivo. Filter za gorivo treba mijenjati barem jednom godišnje. Prljavština u spremištu za gorivo uzrokuje kvarove. Gorivo mora biti dobro promiješano pa zato dobro promućkajte posudu s mješavinom goriva prije nego je stavite u spremište za gorivo. Zapremnine spremišta za ulje i spremišta za gorivo prilagođene su jedna drugoj. Zbog toga treba uvijek puniti ulje za lanac i gorivo u isto vrijeme.



UKLJUČIVANJE I ISKLJUČIVANJE

Uključivanje i isključivanje



UPOZORENJE! Prije paljenja obratite pažnju na sljedeće:

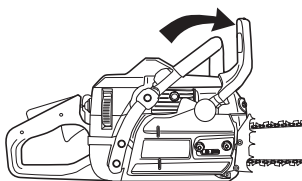
Nikad ne palite motornu pilu a da mač, lanac i svi poklopci nisu montirani. Veze mogu olabaviti i uzrokovati osobne ozljede.

Prije paljenja stroja uvijek ga odmaknite od područja gdje ste ga napunili gorivom.

Stavite stroj na slobodan prostor na zemlji i provjerite je li lanac u dodiru s nečim. Važno je da Vi čvrsto stojite.

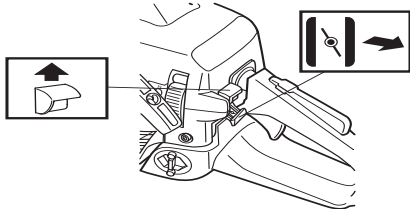
Odstranite ljude i životinje daleko od radnog prostora.

Hladan motor



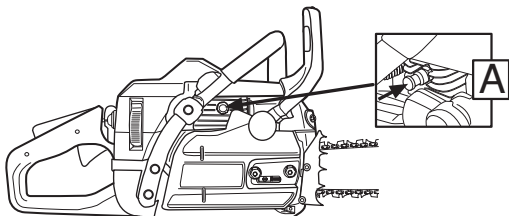
Paljenje: Kočnica lanca će biti aktivirana kad se motorna pila pali. Aktivirajte kočnicu na taj način da pomaknete zaštitu trzaja naprijed.

Paljenje; čok: Namjestite kontrolu čoka u čok poziciju. Prekidač isključivanja treba da se tada automatski postavi u poziciju uključivanja.



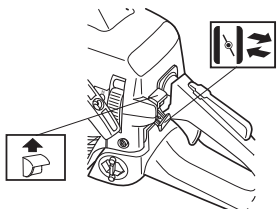
Gas paljenja: Kombinacija čok/brzi prazan hod postiže se kad je čok nalazi u čok poziciji.

Ukoliko na stroju postoji ventil za dekompresiju (A): Pritisnite ventil da biste smanjili pritisak u cilindru i da paljenje bude lakše. Uvijek koristite ventil za dekompresiju kad uključujete stroj. Kada je stroj uključen, ventil se automatski vraća u svoj prvobitni položaj.



Topli motor

Postupite na isti način kao i kod paljenja hladnog motora ali nemojte izvući regulator čoka. Brz prazan hod postiže se tako da se regulator čoka stavi prvo u čok poziciju a nakon toga vrati natrag.

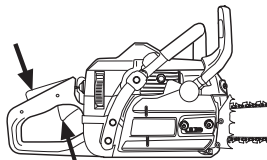


Paljenje

Obuhvatite prednju ručku sa Vašom lijevom rukom a desnu nogu stavite blizu stražnje ručke i pritisnite motornu pilu prema tlu. Povucite ručicu za paljenje s desnom rukom i polako izvucite užu za paljenje dok kvake za paljenje ne počnu raditi, zatim naglo **Nikad ne omotavajte startno užu oko šake.**

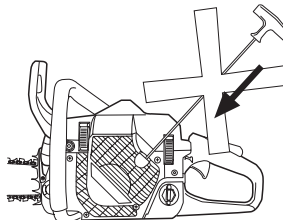


Pošto je kočnica lanca i dalje aktivirana mora se ubrzo broj obrta motora spustiti na prazan hod, što se postiže na taj način da se iskopča zapreka gasa. Sa ovim izbjegavate nepotrebno habanje kvačila, bubnja kvačila kao i kaiša za kočenje.

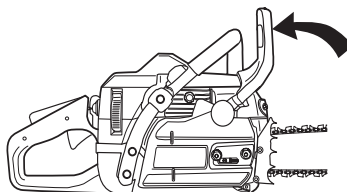


Gurnite kontrolu čoka odmah natrag, čim se motor upali i naglo puvucite nekoliko puta. Kada motor počne raditi naglo dodajte pun gas. Nakon toga će se kljunić gasa isključiti.

PAŽNJA! Nemojte ispustiti ručicu za paljenje nakon što ste je potpuno izvukli van jer to može oštetiti stroj.

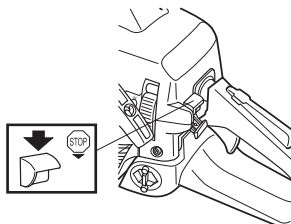


Vratite kočnicu u prvobitno stanje na taj način da povučete zaštitu trzaja prema podlozi rukohvata. Sa ovim je motorna pila spremna za upotrebu.



Isključivanje

Motor se isključuje tako da se ugasi paljenje.



Rasplinjač

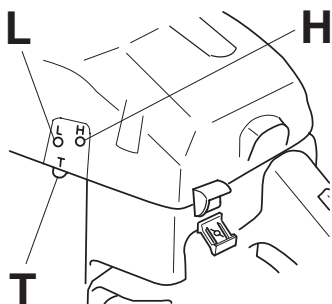
Rad, Osnovno podešavanje, Fino podešavanje



UPOZORENJE! Nemojte upaliti pilu bez mača, lanca i poklopca za kvačilo (kočnicu za lanac). Ukoliko to učinite, kvačilo se može olabaviti i izazvati ozbiljne povrede.

Rad

- Rasplinjač upravlja brojem obrtaja uz pomoć gasa. Zrak i gorivo se miješaju u rasplinjaču. Mješavina zraka i goriva se da podesiti. Da biste maksimalno iskoristili Vaš stroj, to podešavanje mora biti ispravno.
- Podešavanje rasplinjača znači da je motor prilagođen lokalnim uslovima, naprimjer klimi, visinskim prilikama, benzinu i vrsti dvotaktnog ulja koje se koristi.
- Rasplinjač ima tri mogućnosti podešavanja:
 - L = Sporo ubrizgavanje
 - H = Brzo ubrizgavanje
 - T = Vijak za podešavanje praznog hoda



- Podešavanjem na L i H regulira se količina goriva koje je potrebno u odnosu na protok zraka koji prolazi kroz otvor regulacije gasa. Ukoliko su oni zategnuti u smjeru kazaljke na satu, mješavina zrak-gorivo postaje mršava (manje goriva) a ako su zategnuti u suprotnom smjeru od kazaljke na satu omjer postaje masniji (više goriva). Mršavija mješavina omogućava veći broj okretaja u motoru a masnija mješavina daje sporiju brzinu okretaja motora.
- Vijak T podešava brzinu prazanog hoda. Ukoliko je vijak T okrenut u smjeru kazaljke na satu, prazan hod će biti brži, a u suprotnom smjeru od kazaljke na satu bit će sporiji.

Osnovno podešavanje i uhodavanje

Rasplinjač je podešen na osnovno podešavanje za vrijeme isprobavanja pile u tvornici. **Osnovno podešavanje je H = 1 okretaj u odnosu na L = 1 okretaj.**

Rasplinjač bi trebao biti podešen na masniju mješavinu goriva tijekom prva 3 do 4 sata rada motorne pile kako bi se djelovi motora dobro podmazali. Da biste to postigli, podesite brzinu na 600–700 okretaja u minuti pri preporučenoj maksimalnoj brzini.

Ukoliko nemate mogućnost da provjerite broj obrtaja sa obrtomjerom, H-ubrizgavanje ne bi smjelo biti podešeno na mršaviju mješavinu nego što je navedeno u osnovnom podešavanju. Preporučeni broj obrtaja se ne smije prekoračiti.

Fino podešavanje

Kada se stroj "uhodao", rasplinjač treba fino podesiti. Fino podešavanje treba biti urađeno od strane stručne osobe. Prvo se podešava L-ubrizgavanje, zatim T-vijak za podešavanje praznog hoda, pa tek onda H-ubrizgavanje.

	Maksimalni broj obrtaja, rpm	Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm
CS 2141	12500	2700
CS 2145	12500	2700
CS 2150	13000	2700

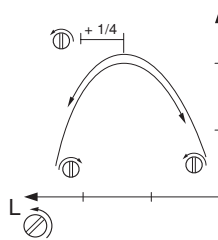
Izmjena vrste goriva

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

Uvjeti

- Prije svakog podešavanja, filter za zrak trebao bi biti čist i poklopac cilindra pričvršćen. Podešavanje rasplinjača dok je filter za zrak prljav, uzrokovat će da mješavina bude mršavija nakon što je filter konačno očišćen. To može izazvati ozbiljne štete na motoru.
- Pažljivo okrenite L i H ubrizgavanje do kraja, u smjeru kazaljke na satu. Nakon toga zavrните L i H ubrizgavanje suprotno od kazaljke na satu za jedan okret. Rasplinjač je sada podešen na H = 1 i L = 1.
- Upalite stroj prema uputstvima za paljenje i pustite neka radi 10 minuta. **PAŽNJA! Ukoliko se lanac okreće za vrijeme praznog hoda, T-vijak bi trebalo zavrnuti u smjeru protivnom kazaljci na satu dok ne stane.**
- Stavite stroj na ravnu površinu tako da je mač usmjeren suprotno od Vas i tako da mač i lanac ne dođu u dodir s površinom ili drugim predmetima.

Igla L za sporo ubrizgavanje



Pokušajte naći najvišu brzinu praznog hoda tako da okrenete iglu L za sporo ubrizgavanje u smjeru kazaljke na satu i obrnuto. Kada nađete najvišu brzinu, zavrните iglu L za sporo ubrizgavanje za 1/4 obrta suprotno od smjera kazaljke na satu.

PAŽNJA! Ukoliko se lanac okreće za vrijeme praznog hoda, T-vijak bi trebalo zavrnuti u smjeru protivnom kazaljci na satu dok ne stane.

Fino podešavanje praznog hoda T

Podesite brzinu praznog hoda s vijkom T. Ukoliko je potrebno promijeniti podešavanje, prvo zavrните T vijak za podešavanje praznog hoda, sve dok se lanac ne počne vriti. Nakon toga zavrните u smjeru suprotnom od kazaljke na satu dok se lanac ne

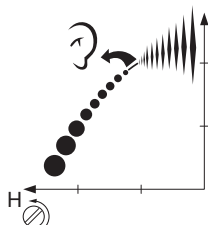
zaustavi. Prazan hod je ispravno podešen tek kada motor radi ujednačeno u svakom položaju. Isto tako, trebala bi biti dobra razlika okretaja kad se lanac počinje okretati.



UPOZORENJE! Obratite se svom serviseru ukoliko se brzina praznog hoda ne da podesiti tako da lanac stane. Nemojte koristiti motornu pilu prije nego je ispravno podešena ili popravljena.

Igla H za brzo ubrizgavanje

- Igla H za brzo ubrizgavanje utječe na snagu stroja. Igla H za ubrizgavanje koja je podešena na premršavu mješavinu (otvor previše zatvoren) uzrokuje pretjerane obrtaje i oštećuje motor. Neka stroj radi jedno 10 sekundi pri punoj brzini. Nakon toga zavrnite iglu za brzo ubrizgavanje za $1/4$ okreta u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Neka stroj opet radi pri punoj brzini jedno 10 sekundi i slušajte razliku u zvuku motora. Ponovite ovaj postupak sa iglom H za brzo ubrizgavanje tako da okrenete za još $1/4$ u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.



- Stroj je sada ispitivan sa slijedećim podešavanjima: $H = \bar{I}0$, $H = +1/4$, $H = +1/2$ u odnosu na osnovno podešavanje. Pri punoj brzini, motor zvuči različito na svakom od podešavanja. Igla H za brzo ubrizgavanje je ispravno podešena kada stroj zvuči četverotaktno. Ukoliko stroj "zviždi" podešavanje je premršavo. Ukoliko ima previše ispušnih plinova u isto vrijeme dok stroj zvuči jako četverotaktno, podešavanje je premasno. Okrećite iglu H za brzo ubrizgavanje sve dok podešavanje ne zvuči kako treba.

PAŽNJA! Za najbolje podešavanje rasplinjača, obratite se stručnom serviseru koji može koristiti brojač obrtaja. Maksimalan preporučeni broj obrtaja ne smije biti prekoračen.

Ispravno podešen rasplinjač

Dobro podešeni rasplinjač znači da stroj može ubrzati bez oklijevanja i zvuči lagano četverotaktno pri maksimalnoj brzini. Uz to, lanac se ne smije okretati za vrijeme praznog hoda. Igla L za sporo ubrizgavanje ne smije biti podešena premršavo jer to može uzrokovati teškoće s paljenjem i loše ubrzavanje. Premršavo podešena igla H za brzo ubrizgavanje daje "manje snage" = slabiji kapacitet, loše ubrzanje i/ili oštećuje motor. Pre masno podešavanje igala L i H uzrokuje teškoće pri ubrzanju ili pre sporu radnu brzinu.

Naprava za paljenje

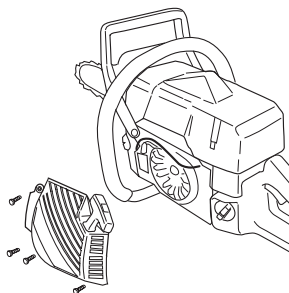


UPOZORENJE! Ako je povratna opruga montirana na kućištu za napravu za paljenje to znači da se nalazi u zategnutom položaju i može, ako se nemarno s njom postupa, iskočiti i izazvati povrede. Uvijek budite oprezni pri mijenjanju povratne opruge ili užeta za paljenje. Nosite zaštitne naočale da biste zaštilili oči.

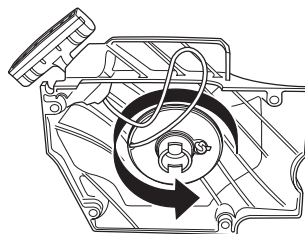
Promjena puknutog ili istrošenog užeta za paljenje



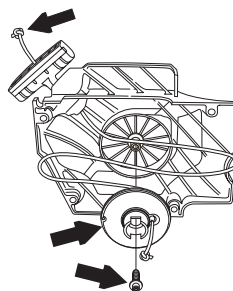
- Odvijte vijke koji drže napravu za paljenje uz kućištu i odstranite napravu za paljenje.



- Izducite uže jedno 30 cm i podignite ga do otvora na koloturu. Namjestite povratnu oprugu na nulu tako da pustite kolotur da se polako vrti unazad.

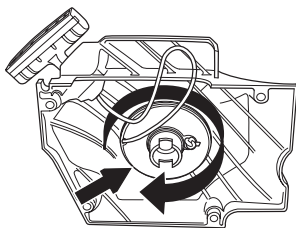


- Odvijete vijak u sredini kolotura i odstranite kolotur. Umetnite i pritegnite novo uže za paljenje u kolotur. Namotajte uže tri puta oko kolotura. Montirajte kolovrat za paljenje na povratnu oprugu tako da kraj opruge zapne za kolotur. Učvrstite vijak u centar kolotura. Provucite uže za paljenje kroz rupu na kućištu za paljenje i ručici za paljenje. Napravite čvor na užetu za paljenje.



Natezanje povratne opruge

- Podignite uže za paljenje do otvora na koloturu za paljenje i okrenite kolovrat za paljenje dva obrta u smjeru kazaljke na satu.

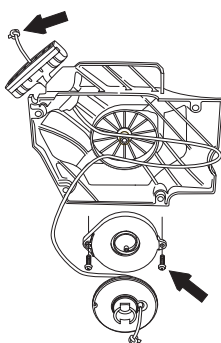


PAŽNJA! Provjerite da li kolotur za paljenje može biti zavrnut još barem za pola okreta i kada je uže za paljenje potpuno izvučeno.

Mijenjanje puknute povratne opruge

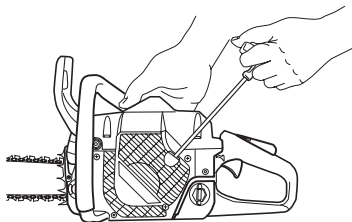


- Podignite kolotur za paljenje. Pogledajte uputstva pod naslovom Promjena puknutog ili istrošenog užeta za paljenje.
- Rastavite povratnu oprugu tako da lagano lupite po koloturu (sa unutrašnjosti prema dolje) po radnoj klupi ili nečemu sličnom. Ukoliko opruga iskoči kod sastavljanja, treba je ponovno montirati na van i prema sredini.
- Podmažite povratnu oprugu s rijetkim uljem. Postavite kolotur za paljenje i zategnite povratnu oprugu.



Sastavljanje naprave za paljenje

- Sastavite napravu za paljenje tako da prvo izvučete uže za paljenje i nakon toga postavite napravu za paljenje uz kućište. Zatim polako otpustite uže za paljenje tako da se kolotur zakači za startne kopče.
- Sastavi i pritegni vijke koji drže napravu za paljenje.



Filter za zrak

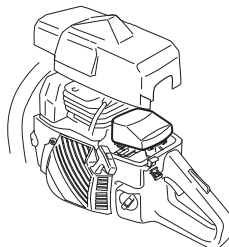


Filter za zrak mora redovno biti očišćen od prašine i prljavštine kako bi se izbjeglo slijedeće:

- Smetnje rasplinjača
- Poteškoće paljenja
- Smanjenje snage motora
- Nepotrebno trošenje dijelova motora
- Pretjerana potrošnja goriva

Očistite filter za zrak svaki dan ili češće ako ima puno prašine u zraku u radnom prostoru.

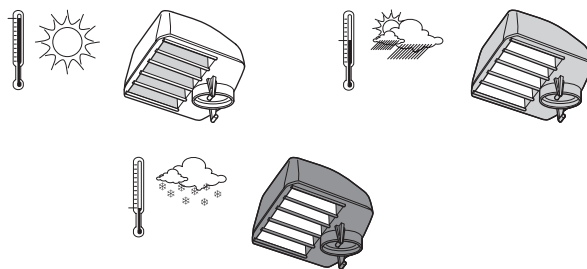
- Rastavite filter za zrak tako da odstranite poklopac za filter za zrak i odvijete filter. Pri ponovnom sastavljanju provjerite da li filter sjedi prисто uz držač filtera. Očistite filter tako da ga išetkate ili protresete.



- Detaljnije čišćenje postiže se pranjem filtera s vodom i sapunicom.

Filter za zrak, kojeg se koristilo neko vrijeme ne može biti potpuno očišćen. Zato ga treba zamijeniti s novim u određenim vremenskim razmacima. **Oštećeni filter za zrak treba uvijek zamijeniti.**

JONSERED motorne pile se mogu opremiti sa raznim vrstama zračog filtera ovisno o radnoj sredini, vremenu, godišnja doba itd. Obratite se preprodavaču za savjetovanje.



Svjećica



Slijedeće pojave utječu na stanje svjeće:

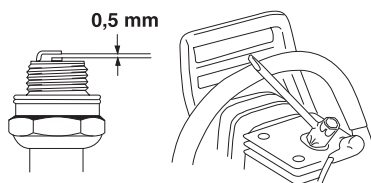
- Neispravno podešen rasplinjač.
- Kriva mješavina goriva (previše ulja u benzinu).
- Prljav filter za zrak.

Ovi čimbenici mogu stvoriti naslage na elektrodama svjeće što može izazvati teškoće kod rada i paljenja.

- Ukoliko je učinak stroja nizak, teško ga je upaliti i loše radi pri praznom hodu, uvijek prvo provjerite svjećicu. Ukoliko je svjećica prljava, očistite je i provjerite razmak između

ODRÎAVANJE

elektroda. Ponovno ga podesite ako je potrebno. Ispravni razmak je 0,5 mm. Svjećicu treba zamijeniti nakon jedno mjesec dana rada ili ranije ako su elektrode jako trule.

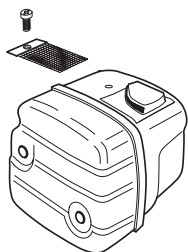


PAŽNJA! Uvijek koristite preporučenu vrstu svjeće. Kriva svjećica može ozbiljno oštetiti klip/cilindar.

Prigušivač



Prigušivač je napravljen da bi smanjio buku i udaljio ispušne plinove od korisnika pile. Ispušni plinovi su vrući i mogu sadržavati iskre koje mogu započeti vatru ako su usmjerene prema suhom i zapaljivom materijalu.



Neki prigušivači su opremljeni s specijalnom zaštitnom mrežicom. Ukoliko Vaš stroj ima takvu vrstu prigušivača, onda morate očistiti tu zaštitnu mrežicu barem jednom tjedno. To možete učiniti sa čeličnom četkom.

PAŽNJA! Ukoliko je mrežica oštećena, treba je zamijeniti. Stroj će se pregrijati ako je mrežica začepljena. To može uzrokovati oštećenja na cilindru i klipu. Nikada nemojte koristiti stroj koji ima začepljen ili neispravan prigušivač.

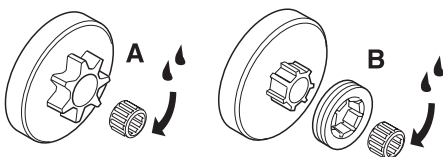
Prigušivač zvuka opremljen sa katalizatorom, u visokom stepenu, smanjuje koncentraciju ugljičnog vodonika (HC), dušikovih oksida i aldehida u ispušnim plinovima. Količina ugljen monoksida (CO), čiji se miris ne može osjetiti se ne smanjuje. Ne pali motornu pilu u neprozračenoj prostoriji.

Održavanje ležišta za iglu



Bubanj kvačila je opremljen s jednim od slijedećih pogonskih kotača:

- A Spur-pogonski kotač (kotač za lanac je zalemljen na bubanj)
- B Rim-pogonski kotač sa zubicima na vjencu (zamjenjiv)



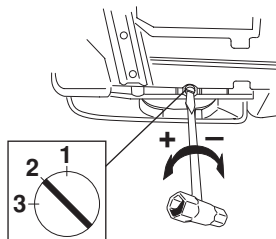
Obje verzije imaju ugrađeno ležište za iglu na pogonskoj osovini koje treba redovno podmazivati (jednom tjedno).

PAŽNJA! Koristite samo visokokvalitetno mazivo za ležišta ili motorno ulje.

Podešavanje pumpe za ulje



Pumpa za ulje se može podesiti. Podešavanje se vrši tako da se zavrne vijak uz pomoć odvijača ili kombi ključa. Mašina dolazi iz tvornice sa vijkom u položaju 2. Zavrtnjem vijka u smjeru kazaljke na satu smanjit ćete priliiv ulja, a okretanjem vijka u smjeru suprotnom od kazaljke na satu povećati ćete prtok ulja.



UPOZORENJE! Kad vršite podešavanje, motor mora biti isključen.

Preporučuju se slijedeća podešavanja:

Mač od 13"-15": Položaj 1

Mač od 15"-18": Položaj 2

Mač od 18"-20": Položaj 3

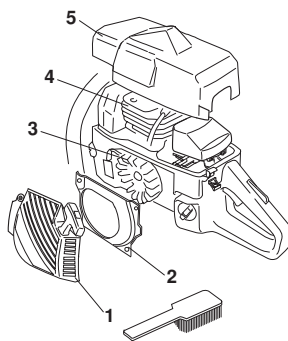
Rashladni sistem



Stroj je opremljen s rashladnim sistemom kako bi se održala najniža moguća temperatura za vrijeme rada.

Rashladni sistem sastoji se od:

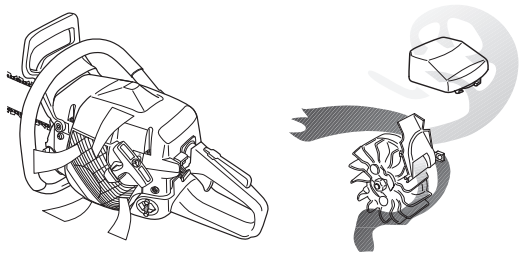
- 1 Dovoda za zrak u rashladni sistem.
- 2 Ploče za usmjeravanje zraka.
- 3 Krilca na kotaču .
- 4 Proreza za hlađenje na cilindru.
- 5 Poklopca cilindra (omogućava cirkulaciju hladnog zraka preko cilindra).



Jednom tjedno očistite rashladni sistem četkom, a ako su radni uvjeti teški i češće. Prljav ili začepljen rashladni sistem uzrokuje pregrijavanje stroja, a to šteti klipu i cilindru.

Centrifugalno čišćenje "Turbo"

Centrifugalno čišćenje znači slijedeće: Sav zrak za rasplinjač prolazi kroz napravu za paljenje. Prljavština i prašina su isisani van uz pomoć ventilatora.



VAŽNO! Da biste osigurali ispravnost centrifugalnog sistema čišćenja, važno je redovno održavati i brinuti se za njega.

- Očistite dovod zraka u napravu za paljenje, krilca na kotaču, prostor oko kotača, ulaznu cijevčicu i prostor rasplinjača.

Upotreba po zimi

Za vrijeme zime, sitni snijeg i hladnoća mogu izazvati probleme, kao naprimjer:

- Temperatura motora je pre niska
- Formiranje leda na filteru za zrak i na rasplinjaču.

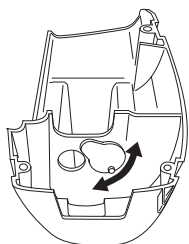
Zbog toga je potrebno poduzeti slijedeće mjere:

- Djelomično smanjite dovod zraka u napravu za paljenje i dok to radite povećajte temperaturu motora.

Temperature od 0°C ili niže:



Poklopac cilindra je pripremljen da bi se mogao primijeniti korišćenju po zimi. Okreni preklop na poklopcu tako da ugrijani zrak iz cilindra može ući u komoru rasplinjača kako biste spriječili da se napravi sloj leda na filteru.

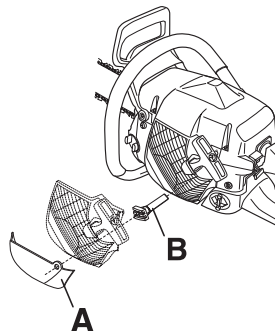


Temperature od -5°C i niže:



Za korišćenje pri temperaturama nižim od -5°C i/ili tijekom sniježnih okolnosti postoji također:

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



Ovi smanjuju protok zraka za hlađenje i sprječavaju usisavanje većih količina snijega u komoru rasplinjača. **PAŽNJA!** Kad je zimski čep montiran, preklop na poklopcu mora biti otvoren!

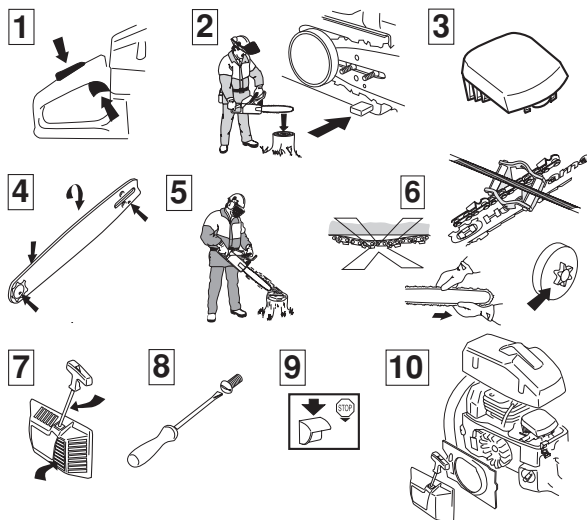
VAŽNO! Ukoliko ste montirali specijalnu zimsku dodatnu opremu ili ste poduzeli mjere za povećanje temperature motora, potrebno ih je demontirati prije nego se stroj koristi pri normalnoj temperaturi. U protivnom postoji opasnost da će se stroj pregrijati te će d

VAŽNO! Svako održavanje koje nije opisano u ovom priručniku mora biti izvršeno od Vašeg servisera (preprodavača).

ODRŽAVANJE

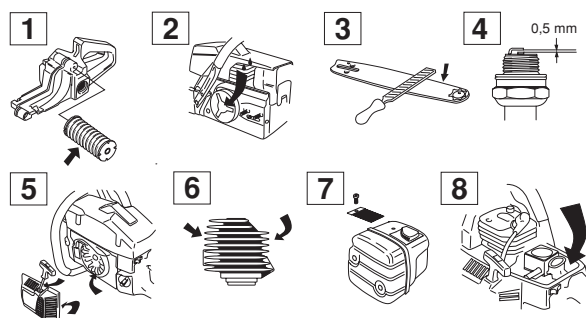
Ovdje ćete naći neke općenite upute o održavanju.

Dnevni nadzor



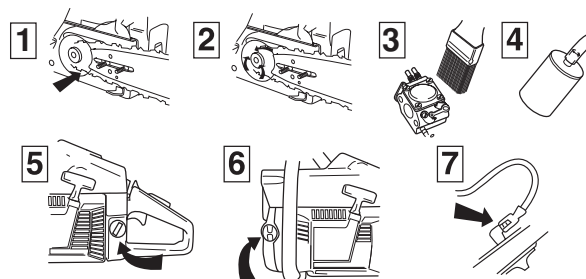
- 1 Provjerite da li djelovi regulatora gasa rade u pogledu sigurnosti. (Lokot za gas i regulator gasa.)
- 2 Očistite kočnicu lanca i provjerite da li radi prema uputama. Hvatač lanca ne bi smio biti oštećen. Ukoliko je, odmah ga zamijenite.
- 3 Očistite filter za zrak. Promijenite po potrebi.
- 4 Mač bi trebalo preokrenuti svaki dan kako bi se ravnomjerno trošio. Provjerite otvor za podmazivanje u maču da nije začepljen. Očistite urez na maču, a ako mač ima kotač na vrhu, trebalo bi ga podmazati.
- 5 Provjerite radi li naprava za podmazivanje i da li su mač i lanac podmazani kako treba.
- 6 Naoštrite lanac i provjerite napetost i stanje. Provjerite koliko je istrošen pogonski kotač i ako treba, zamijenite ga.
- 7 Provjerite da li su naprava za paljenje i užice za paljenje istrošeni ili oštećeni. Očistite proreze za dovod zraka na kućištu naprave za paljenje.
- 8 Provjerite ima li vijaka i matica koje treba zavrnuti i ako treba, učinite to.
- 9 Provjerite da li glavni prekidač radi i može li se motor ugasisi.
- 10 Provjeri sistem hlađenja na motornoj pilii koja je opremljena s katalizatorom.

Nadzor tjedno



- 1 Provjerite da li su protuvibracioni elementi postali premekani ili potrgani.
- 2 Podmažite ležište bubnja kvačila.
- 3 Odturpijajte neravnine ako ih ima na rubovima mača.
- 4 Očistite svjećicu i provjerite razmak. Ispravan razmak je 0.5 mm.
- 5 Provjerite napravu za paljenje i povratnu opugu. Očistite krilca na kotaču.
- 6 Očistite proreze za hlađenje na cilindru.
- 7 Očistite ili promijenite mrežicu na prigušivaču.
- 8 Očistite prostor rasplinjača i kutije za zrak.

Mjesečni nadzor



- 1 Provjerite istrošenost na traci kočnice na kočnici lanca.
- 2 Provjerite u kakvom su stanju središte kvačila, bubanj kvačila i oprugu kvačila.
- 3 Očistite vanjsku stranu rasplinjača.
- 4 Provjerite filter za gorivo i cijev za gorivo. Promijenite po potrebi.
- 5 Isperite unutrašnjost spremišta za gorivo.
- 6 Isperite unutrašnjost spremišta za ulje.
- 7 Provjerite sve kablove i spojeve.

Tehnički podaci

	CS 2141	CS 2145	CS 2150
Motor			
Zapremnina cilindra, u kubičnim cm	40,8	45,0	49,4
Promjer cilindra, u mm	40	42	44
Put klipa u cilindru, u mm	32,5	32,5	32,5
Broj obrtaja pri praznom hodu, rpm	2700	2700	2700
Preporučeni maksimalni broj obrtaja, rpm	12500	12500	13000
Učinak, kW/rpm	2,0/9000	2,2/9000	2,3/9000
Sistem paljenja			
Proizvođač sistema za paljenje	SEM	SEM	SEM
Vrsta sistema za paljenje	CD	CD	CD
Svjećica	NGK BPMR 7A Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A Champion RCJ 7Y
Razmak elektroda, u mm	0,5	0,5	0,5
Sistem goriva i podmazivanja			
Proizvođač rasplinjača	Walbro	Walbro	Walbro
Vrsta rasplinjača	HDA 195	HDA 195	HDA 195
Zapremnina spremišta za gorivo, lit.	0,5	0,5	0,5
Kapacitet pumpe za ulje pri 9000 rpm ml/min	9	9	5-12
Zapremnina spremišta za ulje, lit.	0,25	0,25	0,25
Vrsta pumpe za ulje	Automatska	Automatska	Automatska
Težina			
Motorna pila bez mača i lanca sa praznim rezervoarom za gorivo, kg	4,9	4,9	4,9
Emitovanje buke			
(pogledajte napomenu 1)			
Jačina zvuka, izmjerena u dB(A)	112	112	111
Jačina zvuka, garantovana L_{WA} dB(A)	113	113	113
Jačina buke			
(pogledajte napomenu 2)			
Ekvivalentan nivo pritiska zvuka kod uha korisnika, izmjeren prema međunarodnim mjerilima koja se primjenjuju, dB(A)	101	101	102
Jačina vibracije			
(pogledajte napomenu 3)			
Prednja ručka m/s^2	3,2	3,2	3,2
Stražnja ručka m/s^2	4,0	4,0	4,0
Lanac/mač			
Standardna dužina mača, col/cm	13"/33	13"/33	13"/33
Preporučene dužine mača, col/cm	13-18"/33-45	13-18"/33-45	13-18"/33-45
Efektivna površina za rezanje, col/cm	12-17"/31-43	12-17"/31-43	12-17"/31-43
Brzina lanca pri maksimalnom učinku, m/sec	17,3	17,3	17,3
Djeljenje, col/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Debljina pogonske karike, col/mm	0,050/1,3 0,058/1,5	0,050/1,3 0,058/1,5	0,050/1,3 0,058/1,5
Broj zubaca na pogonskom kotaču	7	7	7

Napomena 1: Stvaranje buke prema okolini izmjerena kao zvučni tlak (L_{WA}) prema EC-uputi 2000/14/EC.

Napomena 2: Ekvivalent jačine zvuka je prema ISO 7182, vremenski mjeren zbir energije zvuka za jačine zvuka u raznim radnim situacijama i prema slijedećem vremenskom rasporedu: 1/3 prazan hod, 1/3 puno opterećenje, 1/3 pun broj obrtaja.

Napomena 3: Ekvivalent jačina vibracija se prema ISO 7505 izračunava kao vremenski mjeren zbir energija jačina vibracija u raznim radnim situacijama i prema slijedećem vremenskom rasporedu: 1/3 prazan hod, 1/3 puno opterećenje i 1/3 pun broj obrtaja.



Kombinacije lanca i mača

Slijedeće kombinacije imaju CE-odobrenje.

Mač

Dužina, col	Djeljenje, col	Maksimalna količina zupčanika vrha	Lanac pile
13	0,325	10T	Jonsered S30
15	0,325	10T	Jonsered S30
16	0,325	10T	Jonsered S30
18	0,325	10T	Jonsered S30
13	0,325	10T	Jonsered S25
15	0,325	10T	Jonsered S25
16	0,325	10T	Jonsered S25
18	0,325	10T	Jonsered S25

PITCH = $\frac{D}{2}$								
inch	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/mm	inch/cm: dl
S25	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
S30	3/325"	0,050"/1,3	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	13"/33:56 15"/38:64 16"/40:66 18"/45:72

EC-uvjerenje o podudaranju

(Važi samo za Evropu)

Jonsered, SE-561 82 Huskvarna, Švedska, tel: +46-36-146500, ovjerava s ovim da motorne pile **Jonsered CS 2141, CS 2145 i CS 2150** od 2002 godine serijskog broja i naprijed (godina se navodi u jasnom tekstu na tablici tipa uz praćenje serijskog broja) podudaraju se sa propisima u UPUTI VIJEĆA:

od 22 lipnja 1998 "u vezi strojeva" **98/37/EC**, prilog IIA.

od 3 svibnja 1989 "u vezi elektromagnetske kompatibilnosti" **89/336/EEC**, uz važeće dopune.

od 8 svibnja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" **2000/14/EC**.

Za informacije u vezi sa stvaranjem buke, pogledajte poglavlje Tehniški podaci. Naredni standardi su primjenjeni: **EN292-2, CISPR 12:1997, EN608**.

Prijavljen organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, je izvršio EC- kontrolu tipa prema članku 8, točka 2c, upute za mašine (98/37/EC). Potvrde o EC kontrole tipa prema Annex VI, imaju broj: **404/00/750** – CS 2141, **404/00/750** – CS 2145, **404/00/749** – CS 2150

Osim toga je SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Švedska, potvrdio podudaranje sa prilogom V na upute vjeca od 8 svibnja 2000 "u vezi stvaranja buke prema okolini" 2000/14/EC. Certifikati imaju broj: **01/161/037** – CS 2141/CS 2145, **01/161/049** – CS 2150.

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

Huskvarna 12 Rujan 2002

Bo Andréasson, Šef razvoja

.Jonsered

1088895-81



2003-11-06