HS PARTS®

MADE FOR MOVEMENT



NÁVOD NA OBSLUHU
REŤAZOVÁ PÍLA HRC2510

TENTO VÝROBOK SPĹŇA POŽIADAVKY CAN ICES-2/NMB-2

VAROVANIE

Táto reťazová píla je určená predovšetkým na arboristické práce vykonávané vyškolenou obsluhou.
Pozorne si prečítajte tento návod a dodržiavajte pravidlá bezpečnej práce.
Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vážne zranenie.

PRAVIDLÁ BEZPEČNEJ PRÁCE

A. Bezpečnostné opatrenia proti spätnému vrhu pre používateľov reťazových píl

VAROVANIE!

SPÄTNÝ VRH môže nastať, keď sa špička vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu alebo keď sa drevo v reze zovrie a privrie pílovú reťaz.

Dotyk špičkou lišty môže v niektorých prípadoch vyvolať
bleskurýchlu spätnú REAKCIU,
ktorá vymrští vodiacu lištu nahor a späť smerom k obsluhe.
Zovretie pílovej reťaze v hornej časti vodiacej lišty môže lištu prudko odhodiť späť smerom k obsluhe.
Pri ktorejkoľvek z týchto reakcií môžete stratiť kontrolu nad pílou, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.

Zariadenie Kick Guard® nie je pri zakúpení reťazovej píly na vodiacej lište namontované. Kick Guard® je možné používať pri väčšine rezacích prác a je obzvlášť odporúčaný pre začiatočníkov, domácich používateľov a osoby bez skúseností s reťazovou pílou. Väčšinu rezacích prác je možné vykonať s namontovaným zariadením Kick Guard®.

Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné prvky zabudované v píle. Ako používateľ reťazovej píly by ste mali dodržiavať niekoľko zásad, aby sa pri rezaní predišlo nehodám a zraneniam.

1. Základná znalosť princípu spätného vrhu vám umožní obmedziť alebo vylúčiť moment prekvapenia.
   Náhle prekvapenie prispieva k nehodám.
2. Keď motor beží, držte pílu pevne oboma rukami – pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.
   Držte pílu pevne tak, aby palce a prsty obopínali rukoväte píly.
   Pevný úchop vám pomôže obmedziť spätný vrh a udržať kontrolu nad pílou.
   Nepúšťajte ju.
3. Uistite sa, že priestor, v ktorom režete, je bez prekážok.
   Nedovoľte, aby sa špička vodiacej lišty dotkla kmeňa, konára alebo akejkoľvek inej prekážky, o ktorú by ste mohli pri práci s pílou zavadiť.
4. Režte pri vysokých otáčkach motora.
5. Nenaťahujte sa a nerežte nad výškou ramien.
6. Dodržiavajte pokyny výrobcu na ostrenie a údržbu pílovej reťaze.
7. Používajte iba náhradné lišty a reťaze predpísané výrobcom alebo ich ekvivalent.

B. Ďalšie bezpečnostné opatrenia

1. Nepracujte s reťazovou pílou jednou rukou!
   Práca jednou rukou môže spôsobiť vážne zranenie obsluhy, pomocníkov,
   prizerajúcich sa osôb alebo ktorejkoľvek
   z týchto osôb. Reťazová píla je určená na obsluhu
   oboma rukami.
2. Nepracujte s reťazovou pílou, ak ste unavení.
3. Používajte bezpečnostnú obuv, priliehavý odev a ochranné rukavice.
   Používajte ochranu očí, sluchu a hlavy.
4. Pri manipulácii s palivom buďte opatrní.
   Pred spustením motora preneste reťazovú pílu najmenej 3 m (10 stôp) od miesta dopĺňania paliva.
5. Nedovoľte, aby sa pri štartovaní alebo rezaní nachádzali v blízkosti reťazovej píly
   iné osoby.
   Udržiavajte prizerajúce sa osoby a zvieratá
   mimo pracovného priestoru.
6. Nezačínajte rezať, kým nemáte voľný pracovný priestor, bezpečný postoj a naplánovanú ústupovú
   cestu od padajúceho stromu.
7. Keď motor beží, držte všetky časti tela v bezpečnej vzdialenosti od pílovej reťaze.
8. Pred spustením motora sa uistite, že sa pílová reťaz ničoho nedotýka.
9. Reťazovú pílu prenášajte s vypnutým motorom, s vodiacou lištou a pílovou reťazou smerujúcimi dozadu a s tlmičom výfuku odvráteným od tela.
10. Nepracujte s reťazovou pílou, ktorá je poškodená, nesprávne nastavená alebo nie je úplne a bezpečne zmontovaná.
    Uistite sa, že sa pílová reťaz po uvoľnení páčky plynu zastaví.
11. Pred odložením reťazovej píly vypnite motor.
12. Pri rezaní drobného krovia a mladých stromčekov buďte mimoriadne opatrní, pretože tenký materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a byť vymrštený
    smerom k vám alebo vás vyviesť z rovnováhy.
13. Pri rezaní konára, ktorý je pod napätím, dávajte pozor na jeho vymrštenie, aby ste neboli
    zasiahnutí pri uvoľnení napätia v drevných vláknach.
14. Udržiavajte rukoväte suché, čisté a bez oleja alebo palivovej zmesi.
15. S reťazovou pílou pracujte iba v dobre vetraných priestoroch.
16. Nepracujte s reťazovou pílou na strome, pokiaľ ste na to neboli špeciálne vyškolení.
17. Všetok servis reťazovej píly okrem úkonov
    uvedených v pokynoch na údržbu v tomto návode by mal vykonávať kvalifikovaný servisný personál.
    (Napríklad ak sa na demontáž zotrvačníka
    použije nevhodné náradie alebo ak sa nevhodné náradie
    použije na pridržanie zotrvačníka pri demontáži spojky, môže dôjsť ku konštrukčnému poškodeniu zotrvačníka a následne k jeho roztrhnutiu.)
18. Pri preprave reťazovej píly používajte vhodný kryt vodiacej lišty.
19. Tlmiče výfuku s lapačom iskier schválené podľa normy SAE
    J335 sú štandardnou výbavou reťazových píl a znižujú riziko lesných požiarov. Nepracujte s reťazovou pílou, ak je tlmič výfuku uvoľnený alebo chybný.
    Neodstraňujte sitko lapača iskier.
20. Pri práci s reťazovou pílou by mal byť k dispozícii hasiaci prístroj.
21. Pri stínaní udržiavajte medzi sebou a spolupracovníkmi vzdialenosť najmenej 2 dĺžok
    stromu.
22. Pri štartovaní reťazovej píly sa riaďte pokynmi v návode na obsluhu.
23. Nikdy nenastavujte vodiacu lištu ani pílovú reťaz pri bežiacom motore.
24. Pri zápichu reťazovou pílou začnite rez spodnou časťou špičky lišty, kým nie je otvor dostatočne veľký
    na zasunutie celej špičky vodiacej lišty. Táto technika znižuje nebezpečenstvo spätného vrhu.
25. Pred dopĺňaním paliva nechajte reťazovú pílu vychladnúť a pri dopĺňaní paliva nefajčite.

OBSAH

PRAVIDLÁ PRE BEZPEČNÚ PREVÁDZKU 3
SYMBOLY A ZNAČKY 6
OBSAH BALENIA 7
NÁZVY ČASTÍ 9
BEZPEČNOSŤ OBSLUHY 10
SPRÁVNE POUŽÍVANIE BRZDY REŤAZE 11
PRÍPRAVA NA POUŽITIE..... 12
PALIVO A MAZIVO 14
ÚDAJE O EMISIÁCH 16
PREVÁDZKA 17
POKYNY NA REZANIE 20
KOMBINÁCIE REŤAZE A VODIACEJ LIŠTY..... 25
ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ 26
NASTAVENIE PÍLOVEJ REŤAZE 31
ODSTRAŇOVANIE PORÚCH 33
SKLADOVANIE PO POUŽITÍ..... 34
TECHNICKÉ ÚDAJE..... 34
ZÁRUČNÝ REGISTRAČNÝ LIST 35

Táto reťazová píla je určená na rezanie dreva alebo výrobkov z dreva.
Nerežte masívny kov, plech, plast ani žiadne iné materiály než drevo.

Technické údaje, opisy a ilustrácie v tejto publikácii zodpovedajú stavu známemu v čase vydania, môžu sa však bez predchádzajúceho upozornenia zmeniť.
Ilustrácie môžu zobrazovať voliteľné vybavenie a príslušenstvo a nemusia zahŕňať všetko štandardné vybavenie.

SYMBOLY A ZNAČKY

NEBEZPEČENSTVO

Symbol bezpečnostného upozornenia sprevádzaný slovom „NEBEZPEČENSTVO“ upozorňuje na činnosť alebo stav, ktorý POVEDIE k vážnemu zraneniu alebo smrti, ak sa mu nevyhnete.

VAROVANIE

Symbol bezpečnostného upozornenia sprevádzaný slovom „VAROVANIE“ upozorňuje na činnosť alebo stav, ktorý MÔŽE viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti, ak sa mu nevyhnete.

UPOZORNENIE

Symbol bezpečnostného upozornenia sprevádzaný slovom „UPOZORNENIE“ upozorňuje na činnosť alebo stav, ktorý môže viesť k ľahkému alebo stredne ťažkému zraneniu, ak sa mu nevyhnete.

SYMBOL PREČIARKNUTÉHO KRUHU

Tento symbol znamená, že zobrazená činnosť je zakázaná. Nerešpektovanie týchto zákazov môže mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie.

UPOZORNENIE

Táto orámovaná správa obsahuje tipy na používanie, starostlivosť a údržbu zariadenia.

DÔLEŽITÉ

Orámovaná správa obsahuje informácie nevyhnutné na ochranu zariadenia.

TVAR SYMBOLU

Tvar / podoba symbolu	Opis / použitie symbolu	Tvar / podoba symbolu	Opis / použitie symbolu
	VAROVANIE!! Prečítajte si a dodržiavajte všetky bezpečnostné opatrenia uvedené v návode na obsluhu. Nedodržanie pokynov môže viesť k vážnemu zraneniu osôb.		Ovládač sýtiča v polohe „Studený štart“ (sýtič zatvorený)
	Používajte ochranu očí, sluchu a hlavy		Zmes oleja a benzínu
	Dotyk špičky lišty môže spôsobiť náhly pohyb vodiacej lišty nahor a dozadu, čo môže spôsobiť vážne zranenie		Plnenie oleja na reťaz
	Kontaktu špičky vodiacej lišty s akýmkoľvek predmetom je potrebné zabrániť		Nastavenie mazania reťaze
	Reťazovú pílu musí obsluha ovládať oboma rukami		Nastrekovacia pumpička
	Horúci povrch	**L**	Nastavenie karburátora - Zmes pri nízkych otáčkach
	Ovládanie brzdy reťaze	**H**	Nastavenie karburátora - Zmes pri vysokých otáčkach
STOP	Núdzové zastavenie	**T**	Nastavenie karburátora - Voľnobežné otáčky

ŠTÍTKY

Nájdite tento bezpečnostný štítok na svojom stroji. Pri jeho vyhľadaní vám pomôže celkové vyobrazenie stroja v časti „NÁZVOSLOVIE DIELOV“.
Uistite sa, že je štítok čitateľný a že rozumiete pokynom na ňom uvedeným a dodržiavate ich. Ak štítok nie je možné prečítať, môžete si u predajcu stroja objednať nový.

OBSAH BALENIA

Zakúpený výrobok bol pre vaše pohodlie predbežne zostavený vo výrobnom závode.
Z dôvodu obmedzení daných balením môže byť potrebná montáž vodiacej lišty a pílovej reťaze a ďalšie
zostavenie.

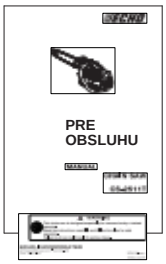
Po otvorení škatule skontrolujte, či nie je výrobok poškodený.
Poškodené alebo chýbajúce diely ihneď oznámte svojmu predajcovi alebo dílerovi.
Podľa zoznamu obsahu balenia skontrolujte, či nechýbajú žiadne diely.

reťazová píla

Kľúč T 13 x 16 mm, kľúč L (T27)



Návod na použitie



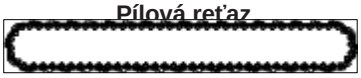
Bezpečnostná



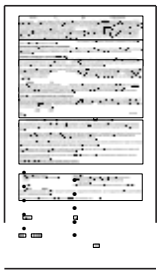
Vodiaca lišta s reťazkou v špičke



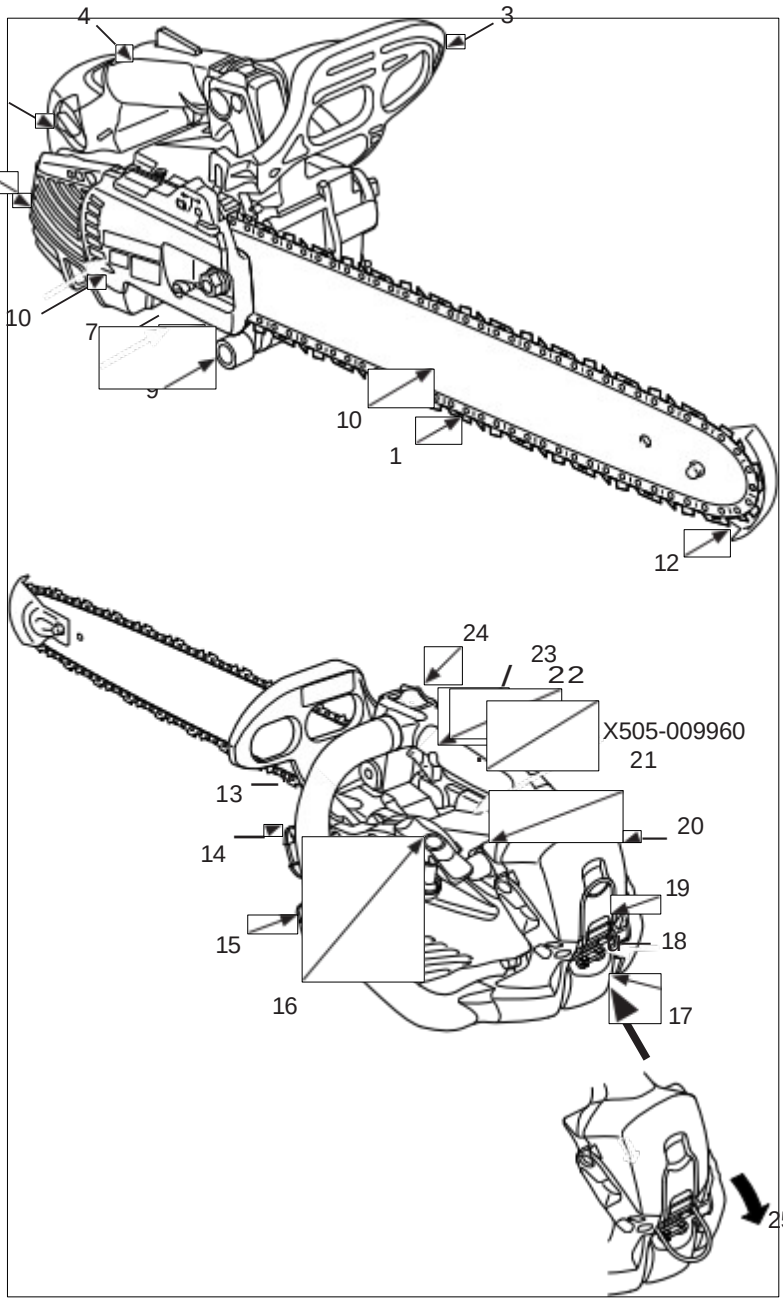
Pílová reťaz



Záručný list



NÁZVOSLOVIE DIELOV



NÁZVOSLOVIE DIELOV

1. Návod na obsluhu - Dodávaný so strojom.

Pred použitím si ho prečítajte a uschovajte pre budúcu potrebu, aby ste sa naučili správne a bezpečné pracovné postupy.

2. Bezpečnostná príručka - Opisuje prevádzkové a bezpečnostné pokyny pre túto reťazovú pílu.

3. Predný kryt ruky - Kryt medzi prednou rukoväťou a pílovou reťazou, ktorý chráni ruku pred zranením a pomáha udržať kontrolu nad reťazovou pílou, ak ruka skĺzne z rukoväte.

Tento kryt slúži na aktiváciu brzdy reťaze, ktorá zastaví otáčanie pílovej reťaze.

4. Zadná rukoväť (pre pravú ruku) - Nosná rukoväť umiestnená na hornej strane krytu motora.

5. Ovládač sýtiča - Zariadenie na obohatenie zmesi paliva a vzduchu v karburátore, ktoré uľahčuje studený štart.

Zároveň aktivuje aretáciu zvýšeného voľnobehu.

6. Kryt tlmiča výfuku - Zakrýva tlmič výfuku, aby sa obsluha nedotkla jeho horúceho povrchu.

7. Napínač reťaze - Zariadenie na nastavenie napnutia reťaze.

8. Kryt spojky - Ochranný kryt vodiacej lišty, pílovej reťaze, spojky a reťazky počas používania reťazovej píly.

9. Zachytávač reťaze - Výstupok určený na

zníženie rizika zasiahnutia pravej ruky obsluhy reťazou, ktorá sa počas rezania pretrhla alebo zošmykla z vodiacej lišty.

10. Vodiaca lišta - Diel, ktorý nesie a vedie pílovú reťaz.

11. Pílová reťaz - Reťaz slúžiaca ako rezný nástroj.

12. Kryt špičky lišty - Zariadenie proti spätnému vrhu pripevnené na špičke lišty.

13. Predná rukoväť (pre ľavú ruku) - Nosná

rukoväť umiestnená na ľavej strane krytu motora.

14. Viečko palivovej nádrže - Slúži na uzavretie palivovej nádrže.

15. Viečko olejovej nádrže - Slúži na uzavretie olejovej nádrže.

16. Rukoväť štartéra - Ťahajte za rukoväť pomaly, kým štartér nezaberie, potom rýchlo a rázne.

Po naštartovaní motora vráťte rukoväť pomaly späť. Nenechajte rukoväť prudko zapadnúť späť, inak dôjde k poškodeniu stroja.

17. Kryt zapaľovacej sviečky - Zakrýva zapaľovaciu sviečku.

18. Západka krytu zapaľovacej sviečky - Zariadenie na upevnenie krytu zapaľovacej sviečky.

19. Západka krytu čističa - Zariadenie na upevnenie krytu vzduchového filtra.

20. Kryt vzduchového filtra - Zakrýva vzduchový filter.

21. Palivové čerpadlo (nastrekovač) - Pri štartovaní motora stlačte nastrekovač 3-krát až 4-krát.

22. Páčka plynu - Zariadenie ovládané prstom

obsluhy, ktoré slúži na riadenie otáčok motora.

23. Poistka páčky plynu - Bezpečnostná páčka, ktorú je nutné stlačiť, aby bolo možné aktivovať páčku plynu; zabraňuje

neúmyselnému stlačeniu páčky plynu.

24. Spínač zapaľovania - Zariadenie na zapnutie a

vypnutie systému zapaľovania, ktoré tak umožňuje naštartovanie alebo zastavenie motora.

25. Závesný hák - Pri práci nad zemou musí byť obsluha vyškolená v technikách bezpečného lezenia a v používaní všetkého odporúčaného bezpečnostného vybavenia.

BEZPEČNOSŤ OBSLUHY

VIBRÁCIE A CHLAD

• Predpokladá sa, že ochorenie zvané Raynaudov fenomén, ktoré postihuje prsty niektorých osôb, môže byť vyvolané pôsobením vibrácií a chladu.
Pôsobenie vibrácií a chladu môže spôsobiť mravčenie a pálenie, po ktorých nasleduje zblednutie a znecitlivenie prstov.
Nasledujúce preventívne opatrenia sa dôrazne odporúčajú, pretože minimálna miera expozície, ktorá môže toto ochorenie vyvolať, nie je známa.
• Udržiavajte telo v teple, najmä hlavu a krk, chodidlá a členky a ruky a zápästia.
• Udržiavajte dobrý krvný obeh intenzívnym cvičením rúk počas častých pracovných prestávok a tiež tým, že nebudete fajčiť.
• Obmedzte počet hodín práce so strojom.
Snažte sa každý deň vyplniť aj prácami, pri ktorých nie je nutné používať reťazovú pílu alebo iné ručné motorové náradie.
• Ak pocítite nepríjemné pocity, začervenanie a opuch prstov, po ktorých nasleduje zbelenie a strata citu, poraďte sa s lekárom skôr, než sa znovu vystavíte chladu a vibráciám.

POŠKODENIE Z OPAKOVANÉHO PREŤAŽOVANIA

• Predpokladá sa, že nadmerné namáhanie svalov a šliach prstov, rúk, ramien a pliec môže spôsobiť bolestivosť, opuchy, znecitlivenie, slabosť a silnú bolesť v uvedených oblastiach.
Niektoré opakované činnosti rúk môžu výrazne zvýšiť riziko vzniku poškodenia z opakovaného preťažovania (RSI).
• Extrémnou formou RSI je syndróm karpálneho tunela (CTS), ktorý môže vzniknúť, keď zápästie opúcha a stláča dôležitý nerv, ktorý touto oblasťou prechádza. Niektorí sa domnievajú, že dlhodobé pôsobenie vibrácií môže k vzniku CTS prispievať.
CTS môže spôsobovať silné bolesti počas mesiacov alebo dokonca rokov.

Na zníženie rizika RSI/CTS dodržiavajte nasledujúce zásady:

• Vyhýbajte sa práci s ohnutým, natiahnutým alebo skrúteným zápästím.
• Robte pravidelné prestávky, aby ste obmedzili opakovanie pohybov a nechali ruky odpočinúť.
• Znížte rýchlosť a silu, s akou opakované pohyby vykonávate.
• Vykonávajte cviky na posilnenie svalov rúk a ramien.
• Ak cítite mravčenie, znecitlivenie alebo bolesť v prstoch, rukách, zápästiach alebo ramenách, navštívte lekára.
Čím skôr je RSI/CTS diagnostikovaný, tým pravdepodobnejšie je možné zabrániť trvalému poškodeniu nervov a svalov.

OCHRANA OČÍ A SLUCHU

• Používajte ochranné okuliare spĺňajúce požiadavky normy ANSI Z 87.1.
Okuliare spĺňajúce tieto požiadavky sú opatrené označením „Z 87“.
• Používajte ochranu sluchu.
Pri nedodržaní tohto pokynu môže dôjsť k strate sluchu.
odporúča používať ochranu sluchu vždy.

NOSTE VHODNÝ ODEV

• Noste priliehavý, odolný odev.
Noste dlhé nohavice, nenoste kraťasy. Nenoste voľný odev, šály,
kravaty, šperky ani nič, čo by sa mohlo zachytiť v okolitom poraste alebo v samotnej reťazovej píle.
• Noste obuv s protišmykovou podrážkou.
Nenoste obuv s otvorenou špičkou a nepracujte so strojom bosí.
• Noste protišmykové, odolné pracovné rukavice pre lepší úchop rukovätí reťazovej píly.
Rukavice tiež pomáhajú znížiť prenos vibrácií stroja na vaše ruky.

HORÚCE A VLHKÉ POČASIE

• Ťažký ochranný odev môže zvyšovať únavu obsluhy, čo môže viesť k úpalu.
Náročnú prácu plánujte na skoré ranné alebo neskoré popoludňajšie hodiny, keď sú teploty nižšie.

VYHÝBAJTE SA HORÚCIM POVRCHOM

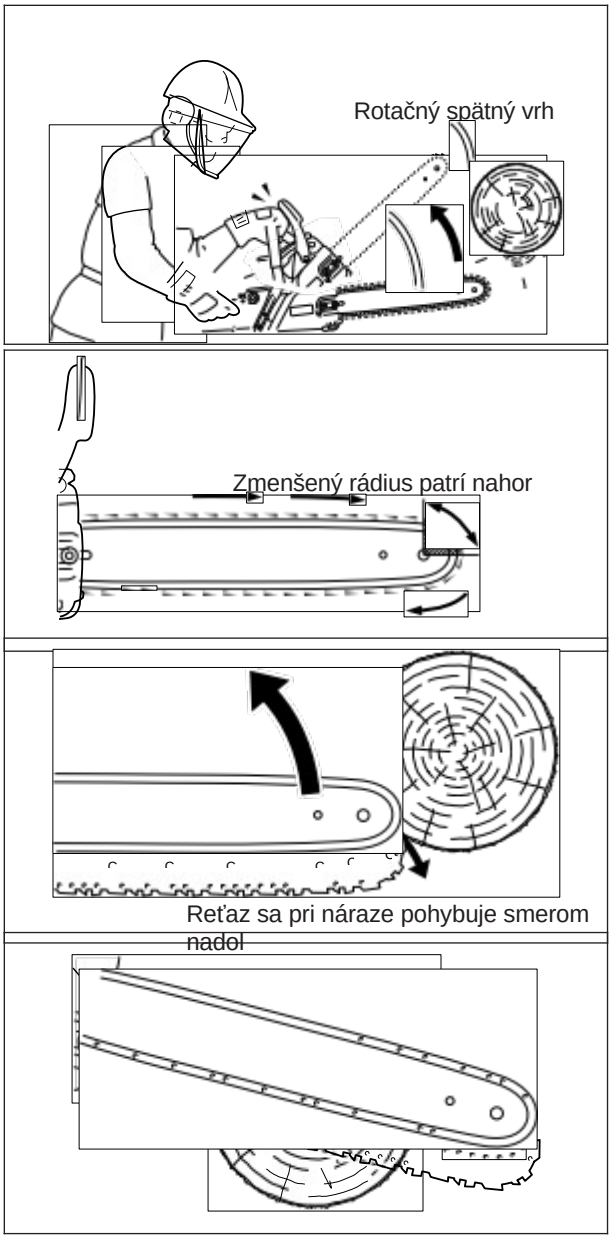
• Počas prevádzky sa tlmič výfuku alebo katalytický tlmič výfuku a okolitý kryt silne zahrievajú.
• Nikdy nevešajte pílu na závesné lano s bežiacim motorom.
• Pílu vždy držte na pravej strane tela - nikdy na ľavej strane.
• Vždy noste vhodný ochranný odev, ktorý chráni dolnú časť tela pred ostrou pílovou reťazou a horúcim tlmičom výfuku.
• Pri preprave alebo skladovaní vždy udržiavajte priestor okolo výfuku bez horľavých nečistôt, inak môže dôjsť k vážnym škodám na majetku alebo zraneniu osôb.

TLMIČ VÝFUKU S LAPAČOM ISKIER

• Tlmič výfuku s lapačom iskier znižuje hluk výfuku a zabraňuje úniku horúcich, žeravých častíc uhlíka z tlmiča výfuku. V niektorých z týchto oblastí musí byť systém lapača iskier Uistite sa, že sitko lapača iskier je v dobrom stave a správne usadené v tlmiči výfuku. Táto požiadavka platí aj pre všetky pozemky Lesnej správy USA (U.S. Forest Service). certifikovaný podľa predpisu USDA Forest Service SAE J335.

• Niektoré spaľovacie motory prevádzkované v Konkrétne predpisy platné vo vašej oblasti si overte na miestnych alebo štátnych úradoch; lesných, krovinatých a/alebo trávnatých oblastiach podliehajú osobitným predpisom. štátov Washington, Oregon, Idaho, Kalifornia, Nedodržanie týchto požiadaviek je porušením Minnesota, New Jersey a Maine, musia byť zákona. vybavené lapačom iskier.

SPRÁVNE POUŽÍVANIE BRZDY REŤAZE



NEBEZPEČENSTVO

Bezpečnostné opatrenia proti spätnému vrhu pre používateľov reťazových píl: K spätnému vrhu môže dôjsť, keď sa špička vodiacej lišty dotkne predmetu alebo keď sa drevo zovrie a privrie pílovú reťaz v reze.

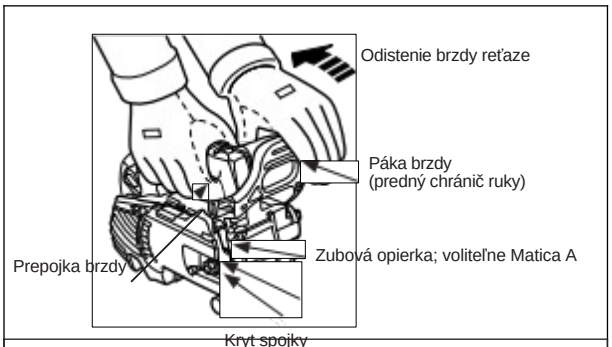
Inštalácia brzdy reťaze môže byť vo vašej oblasti prevádzky povinná zo zákona alebo podľa poistných predpisov.
Informujte sa na miestnych úradoch, u svojho zamestnávateľa alebo u miestneho predajcu, či vaša reťazová píla zodpovedá požadovanej bezpečnostnej norme.
brzdy reťaze boli navrhnuté a testované tak, aby spĺňali nasledujúce medzinárodné bezpečnostné normy.
Pri tomto modeli je nutné používať reťaz a lištu s nízkym spätným vrhom.
Nepoužívajte inú kombináciu než tie, ktoré sú uvedené na strane 23.
Pre vašu vlastnú bezpečnosť systém brzdy reťaze nedemontujte.

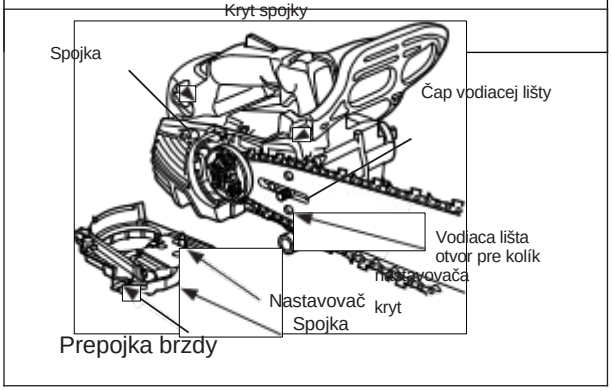
USA: Norma ANSI B175.1
Bezpečnostné požiadavky na reťazové píly Kanada: norma CSA Z 62.1 CHAIN SAWS
Norma CSA Z 62.3 KICKBACK (SPÄTNÝ VRH)

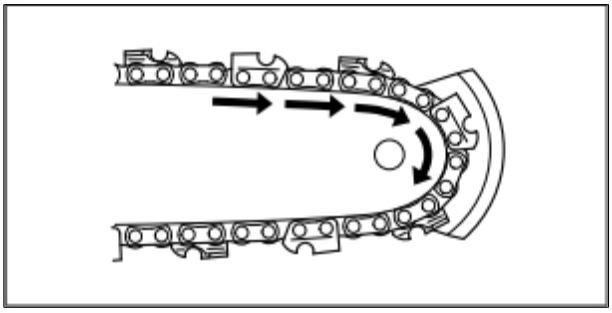
VAROVANIE

Norma ANSI B175.1 a norma CSA Z 62.1 stanovujú, že brzda musí zastaviť reťaz do 0.12 sekundy pri otáčkach motora 13500 ot/min. Je zodpovednosťou majiteľa/obsluhy zabezpečiť, aby brzda bola udržiavaná, nastavovaná a testovaná prísne v súlade s pokynmi podrobne uvedenými v tomto návode, aby bola zabezpečená funkcia brzdy v súlade s normami B175.1 a Z62.1.

PRÍPRAVA NA POUŽITIE







VAROVANIE

Pílová reťaz je ostrá! Pri manipulácii so zostavou vždy noste rukavice, inak môže dôjsť k vážnemu zraneniu osôb.

MONTÁŽ/DEMONTÁŽ VODIACEJ LIŠTY A PÍLOVEJ REŤAZE

UPOZORNENIE

- Na demontáž alebo montáž krytu spojky na reťazovú pílu presuňte páku brzdy reťaze (predný chránič ruky) úplne dozadu.
- Vyrovnajte prepojku brzdy na kryte spojky s drážkou na boku páky brzdy (predný chránič ruky).

1. Odpojte kábel zapaľovacej sviečky. (Pozri stranu 26)
2. Povoľte maticu krytu spojky a odoberte kryt spojky.
3. V prípade potreby odoberte lištu a pílovú reťaz. Postupy údržby vodiacej lišty a pílovej reťaze nájdete v časti „Údržba a starostlivosť“.
4. Nasaďte vodiacu lištu na čap a posuňte ju smerom k spojke, aby sa uľahčila montáž pílovej reťaze. Nasaďte reťaz tak, aby rezné zuby na hornej strane vodiacej lišty smerovali dopredu.
5. Odblokujte brzdu reťaze a nasaďte kryt spojky na čap vodiacej lišty. Uistite sa, že kolík nastavovača napnutia reťaze zapadá do otvoru otvoru napínača a brzdový pás je umiestnený okolo bubna spojky. Maticu krytu spojky utiahnite rukou.
6. Otočte pílu a skontrolujte správnu polohu brzdového pásu na bubne spojky. Ak brzdový pás nie je na svojom mieste okolo bubna, odoberte kryt, uistite sa, že brzda je odblokovaná, a kryt znovu nasaďte. Maticu krytu spojky utiahnite rukou.

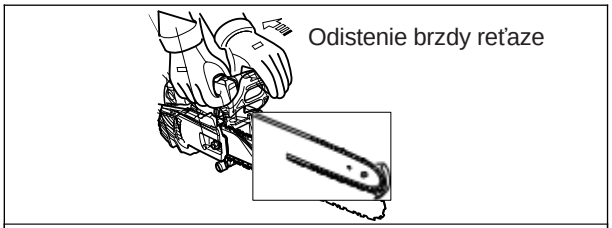
VAROVANIE

Nesprávna montáž krytu spojky môže spôsobiť vážne zranenie a pri spustení stroja spôsobí vážne poškodenie píly. Nikdy neštartujte ani nepoužívajte pílu, ak brzdový pás nie je na svojom mieste na bubne spojky. Po nasadení krytu vždy skontrolujte funkciu brzdy reťaze. Nepoužívajte pílu, ak brzda reťaze nefunguje správne.

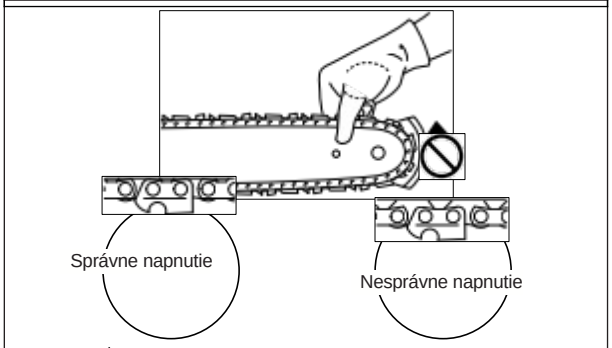
NASTAVENIE NAPNUTIA REŤAZE

DÔLEŽITÉ

Pred otáčaním nastavovačom napnutia reťaze vždy povoľte maticu krytu spojky, inak dôjde k poškodeniu krytu spojky a napínača.

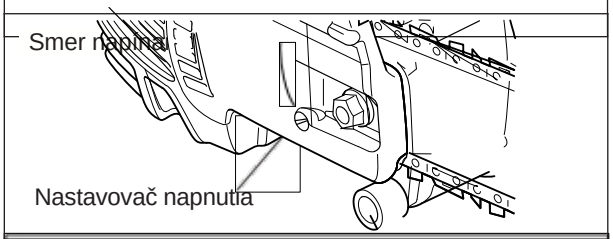


1. Odpojte kábel zapaľovacej sviečky. (Pozri stranu 26)
2. Odistite brzdu reťaze a v prípade potreby povoľte dve matice krytu spojky.



3. Držte špičku lišty hore a otáčajte napínacím napnutia v smere hodinových ručičiek, kým reťaz tesne neprilieha k spodnej strane lišty.

4. So zdvihnutou špičkou lišty utiahnite maticu.



5. Pretiahnite reťaz rukou okolo lišty. Ak ucítite miesta, kde reťaz viazne, napnutie povoľte.

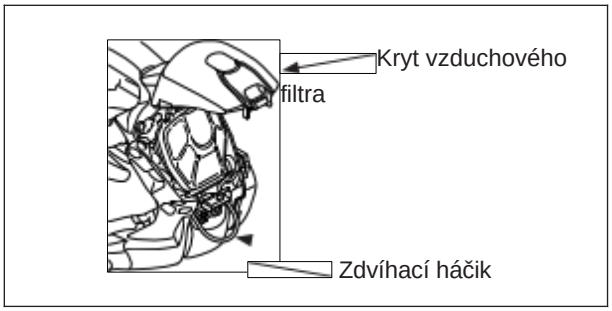
6. Keď je reťaz správne napnutá, pevne utiahnite matice krytu spojky - 15 - 20 N·m (133 až 177 in. lb.).

7. Udržiavajte reťaz vždy správne napnutú.

KONTROLA ZÁVESNÉHO HÁKA

DÔLEŽITÉ

- Ak vaša reťazová píla spadne z výšky alebo dôjde k silnému nárazu na závesný hák, skontrolujte jeho neporušenosť otvorením krytu vzduchového filtra (pozri stranu 26 „Vzduchový filter“) a overte, že krúžok a súvisiace diely nie sú poškodené alebo zlomené.
- V prípade poškodenia alebo zlomenia nepokračujte v používaní stroja so závesným hákom.
- Ak máte akékoľvek pochybnosti o ich stave, nechajte stroj skontrolovať u najbližšieho autorizovaného predajcu.



PALIVO A MAZIVO

VAROVANIE

Alternatívne palivá, ako je E-15 (15 % etanolu), E-85 (85 % etanolu) alebo akékoľvek palivá nespĺňajúce požiadavky, nie sú schválené na použitie v dvojtaktných benzínových motoroch. Použitie alternatívnych palív môže spôsobiť problémy s výkonom, stratu výkonu, prehrievanie, vznik parných uzáverov v palivovom systéme a nezamýšľaný chod stroja, okrem iného vrátane nesprávneho zapínania spojky.
Alternatívne palivá môžu tiež spôsobiť predčasné znehodnotenie palivových hadíc, tesnení, karburátora a ďalších súčastí motora.

DÔLEŽITÉ

- prémiový univerzálny olej Power Blend X™ pre dvojtaktné motory je možné miešať v pomere 50: 1 na použitie vo všetkých motoroch predaných v minulosti bez ohľadu na pomer uvedený v príslušných návodoch.
- Použitie nezmiešaného, nesprávne zmiešaného paliva alebo paliva staršieho než 90 dní (zvetrané palivo) môže spôsobiť ťažké štartovanie, slabý výkon alebo vážne poškodenie motora a zánik záruky na výrobok. Prečítajte si a dodržiavajte pokyny v časti Skladovanie v tomto návode.

VYHLÁSENIE O PALIVE

Benzín - Používajte benzín s oktánovým číslom 89 [(R+M)/2] (strednej alebo vyššej triedy) alebo gasohol známej dobrej kvality
kvality.
Gasohol (benzín s prímesou alkoholu) môže obsahovať až 10 % etylalkoholu (obilného)
alebo 15 % MTBE (metyl-terc-butyléteru). Gasohol obsahujúci metylalkohol (drevný lieh) nie je schválený.
značkové palivo Power Fuel™ je 93-oktánové palivo bez etanolu, vopred zmiešané s motorovým olejom Red Armor™ v pomere 50: 1.
Použitie paliva Power Fuel™ sa odporúča na predĺženie životnosti motora pri všetkých vzduchom chladených dvojtaktných a hybridných 2/4-taktných motoroch.

Olej pre dvojtaktné motory - Musí sa použiť olej pre dvojtaktné motory spĺňajúci normy ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) a JASO M345-FD.
značkový prémiový univerzálny olej pre dvojtaktné motory Power Blend X™ tieto normy spĺňa.
Problémy motora spôsobené nedostatočným mazaním v dôsledku nepoužitia oleja certifikovaného podľa ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) a JASO M345-FD, ako je prémiový olej Power Blend X™, vedú k zániku záruky na dvojtaktný motor.

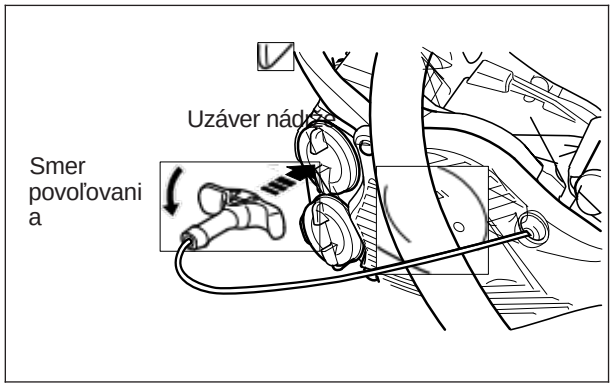
Tabuľka miešania paliva 50: 1

U.S.		**Metrické**	
Benzín	Olej	Benzín	Olej
Galóny	US fl. oz.	L	mL
1	2.6	5	100
2	5.2	10	200
5	12.8	25	500

NEBEZPEČENSTVO

Palivo je vysoko horľavé. Pri miešaní, skladovaní alebo manipulácii dbajte na maximálnu opatrnosť, inak môže dôjsť k vážnemu zraneniu osôb.

- **Používajte schválenú nádobu na palivo.**
- **V blízkosti paliva nefajčite.**
- **Nedovoľte, aby sa k palivu priblížil otvorený oheň alebo iskry.**
- **Palivové nádrže/kanistre môžu byť pod tlakom. Uzávery paliva vždy povoľujte pomaly, aby sa vyrovnal tlak.**
- **Nikdy nedopĺňajte palivo, keď je motor horúci!**
- **Nikdy nedopĺňajte palivo pri bežiacom motore.**
- **Palivové nádrže neplňte v uzavretých priestoroch. Palivové nádrže plňte vždy vonku nad holou zemou.**
- **Po doplnení paliva pevne utiahnite uzáver palivovej nádrže.**
- **Skontrolujte, či palivo neuniká. Ak zistíte únik paliva, stroj neštartujte ani nepoužívajte, kým nie je únik odstránený.**
- **Pred spustením motora sa vzdiaľte najmenej 3 m (10 stôp) od miesta dopĺňania paliva.**



MANIPULÁCIA S PALIVOM Pokyny na miešanie -

1. Naplňte schválenú nádobu na palivo polovicou požadovaného množstva benzínu.
2. Pridajte do benzínu správne množstvo oleja pre dvojtaktné motory.
3. Nádobu uzavrite a pretrepaním zmiešajte olej s benzínom.
4. Pridajte zvyšný benzín, nádobu uzavrite a znovu premiešajte.

DÔLEŽITÉ

- Rozliate palivo je hlavnou príčinou emisií uhľovodíkov. Niektoré štáty môžu vyžadovať použitie nádob s automatickým uzáverom paliva, aby sa obmedzilo rozliatie paliva.
- Skladované palivo starne. Nemiešajte viac paliva, než predpokladáte spotrebovať za tridsať (30) dní, resp. za deväťdesiat (90) dní pri pridaní stabilizátora paliva.
- Skladované palivo pre dvojtaktné motory sa môže rozvrstviť. Pred každým použitím nádobu s palivom vždy dôkladne pretrepte.

Po použití -

Neskladujte stroj s palivom v nádrži.
Môže dôjsť k únikom.
Nespotrebované palivo vráťte do schválenej nádoby na skladovanie paliva.

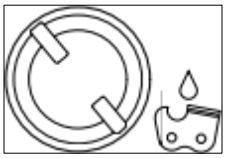
Skladovanie -

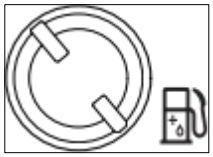
Predpisy na skladovanie paliva sa líšia podľa miesta. Informujte sa na miestnych úradoch o predpisoch platných vo vašej oblasti.
Preventívne skladujte palivo v schválenej, vzduchotesnej nádobe.
Skladujte v dobre vetranej, neobývanej budove, mimo dosahu iskier a otvoreného ohňa.

Dopĺňanie paliva -

Ak uzáver palivovej alebo olejovej nádrže nie je možné ľahko povoliť prstami, vložte rukoväť štartéra do drážky uzáveru a otočte ním proti smeru hodinových ručičiek.

Označenie uzáverov
Olejová a palivová nádrž sú označené nasledujúcimi symbolmi.





Uzáver olejovej nádrže Uzáver palivovej nádrže

MAZIVO REŤAZE

Správne mazanie reťaze počas prevádzky znižuje trenie medzi reťazou a vodiacou lištou na minimum a zabezpečuje dlhšiu životnosť.

- Na tento účel používajte kvalitný olej na lišty a reťaze.
- Nepoužívajte použitý ani regenerovaný olej, predídete tak rôznym problémom s mazaním reťaze.
- Používajte olej na lišty a reťaze.
- Používajte olej na lišty a reťaze nasledujúcich tried:
  SAE č. 30 v lete
  SAE č. 10..... v zime alebo pri rezaní živicových stromov
- Pri dopĺňaní paliva doplňte aj olej na reťaz.

ÚDAJE O EMISIÁCH

KONTROLA EMISIÍ

(VÝFUKOVÉ a ODPAROVACIE) EPA 2010 a/ alebo C.A.R.B. TIER III

Systém regulácie emisií motora je EM/ TWC (úprava motora a trojcestný katalyzátor)
a pre palivovú nádrž je systém regulácie EVAP (odparovacie emisie) alebo N (pre nylonovú nádrž). Odparovacie emisie sa môžu týkať iba modelov pre Kalifornium.

Štítok o kontrole emisií je umiestnený na motore. (Toto je iba príklad, údaje na štítku sa líšia podľa rodiny motorov.)

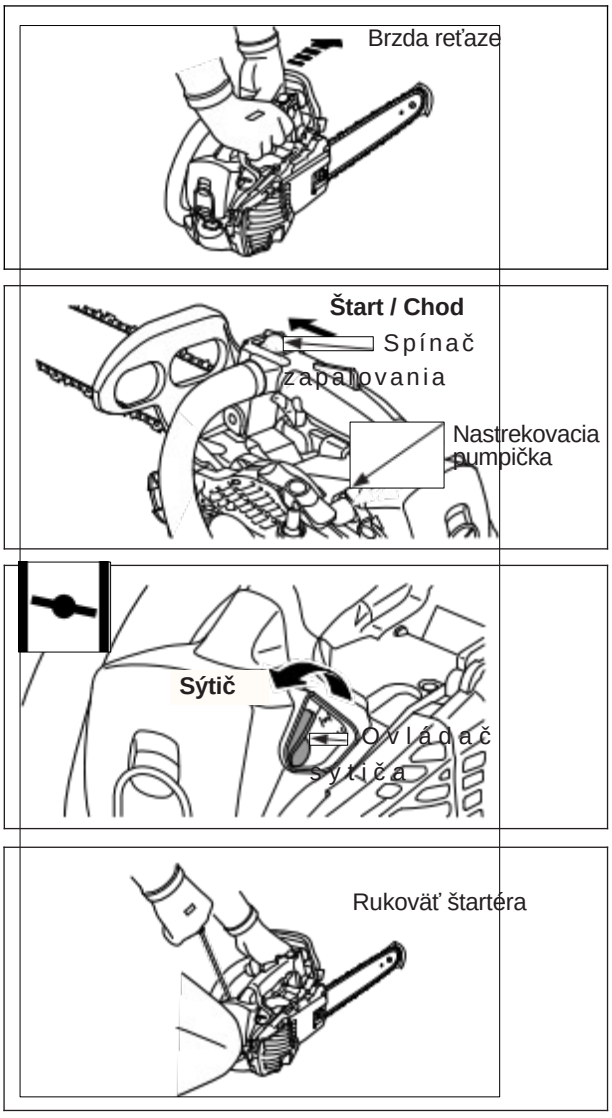
ŽIVOTNOSŤ EMISNÝCH VLASTNOSTÍ VÝROBKU (DOBA ZHODY S EMISNÝMI PREDPISMI)

Doba zhody s emisnými predpismi 300 hodín je časové obdobie zvolené výrobcom, ktoré potvrdzuje, že emisie motora spĺňajú platné emisné predpisy za predpokladu, že sa dodržiavajú schválené postupy údržby uvedené v časti Údržba tohto návodu.

INFORMÁCIE O REGULÁCII EMISIÍ

RODINA MOTOROV: #EHXS.xxxxxx ZDVIHOVÝ OBJEM: 25.0 cc
DOBA ZHODY S EMISNÝMI PREDPISMI: 300 hodín
TENTO MOTOR SPĹŇA * * * * PREDPISY U.S. EPA EXH/EVP A KALIFORNSKÉ
EMISNÉ PREDPISY EXH/EVP PRE S.O.R.E. ŠPECIFIKÁCIE ÚDRŽBY A NASTAVENIA NÁJDETE V NÁVODE NA OBSLUHU. YAMABIKO CORP. * * *????

PREVÁDZKA

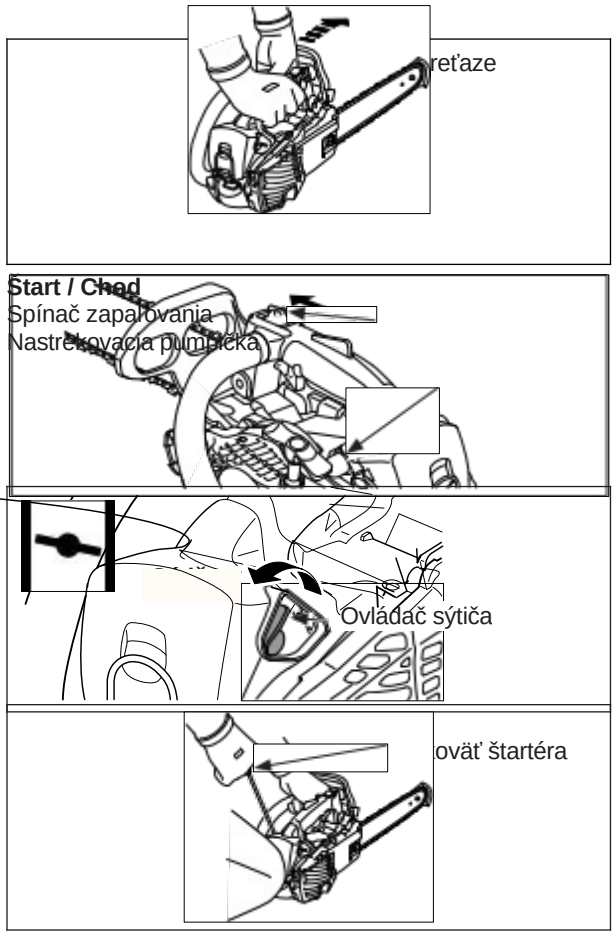


VAROVANIE

- **Po otočení ovládača sýtiča a jeho následnom vrátení do pôvodnej polohy zostáva plyn mierne otvorený (aretácia zvýšeného voľnobehu).**
- **Pri štartovaní motora so zapnutou aretáciou zvýšeného voľnobehu sa reťaz bude snažiť rozbehnúť.**
- **Neštartujte motor, kým nie je aktivovaná brzda reťaze.**

UPOZORNENIE

- **Po naštartovaní motora ihneď stlačte a uvoľnite páčku plynu, aby sa uvoľnila aretácia zvýšeného voľnobehu, inak môže dôjsť k vážnemu poškodeniu brzdy.**
- **Nikdy nepoužívajte aretáciu zvýšeného voľnobehu pri rezaní.**
- **Aretáciu zvýšeného voľnobehu používajte iba pri štartovaní.**

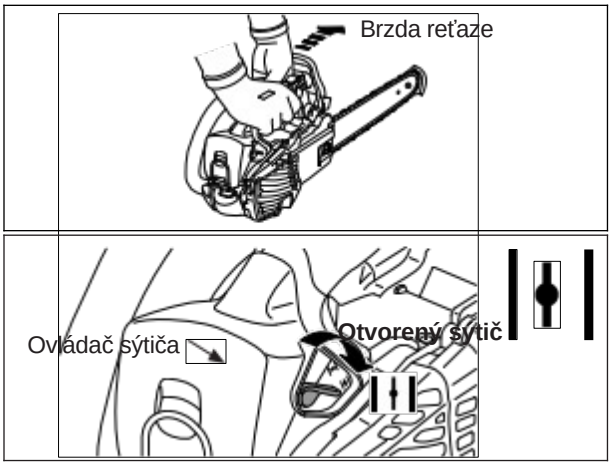


KEĎ JE MOTOR STUDENÝ

UPOZORNENIE

Pred štartovaním reťazovej píly sa uistite, že lišta a reťaz nie sú ničím blokované.

- Pred štartovaním presuňte páku brzdy reťaze úplne dopredu, aby sa brzda reťaze zaistila.
- Naplňte palivovú nádrž palivovou zmesou. Nie je dovolené plniť palivo nad úroveň osadenia palivovej nádrže.
- Naplňte nádrž oleja na reťaz mazivom. Nepreplňujte.
- Prepnite spínač zapaľovania do polohy „Chod“.
- Stlačte nastrekovaciu pumpičku 3-krát až 4-krát alebo kým v nej nie je vidieť palivo.
- Otočte ovládačom sýtiča proti smeru hodinových ručičiek. (Poloha sýtiča)
- Pevne držte reťazovú pílu podľa obrázka. Pri štartovaní reťazovej píly položte stroj na rovnú zem a ľavou rukou držte prednú rukoväť rukou, pravým kolenom pevne pridržte zadný koniec zadnej rukoväte a pravou rukou niekoľkokrát zatiahnite za rukoväť štartéra, kým nebudete počuť prvý zážih.
- Otočte ovládačom sýtiča v smere hodinových ručičiek. (Otvorená poloha lt l)
- Zatiahnite za rukoväť štartéra a naštartujte motor.
- Hneď ako motor naštartuje, ihneď stlačte a uvoľnite páčku plynu, aby sa uvoľnila aretácia zvýšeného voľnobehu, inak môže dôjsť k vážnemu poškodeniu brzdy.

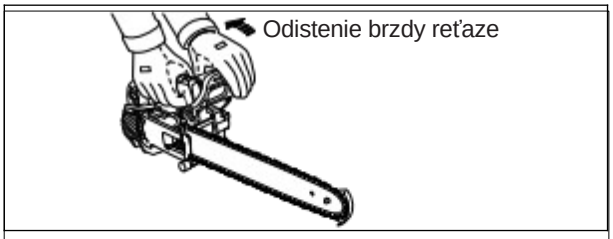


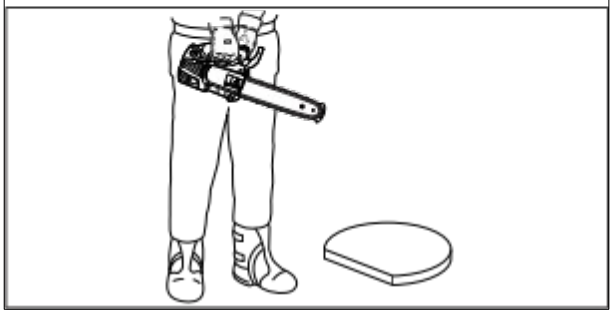
KEĎ JE MOTOR TEPLÝ

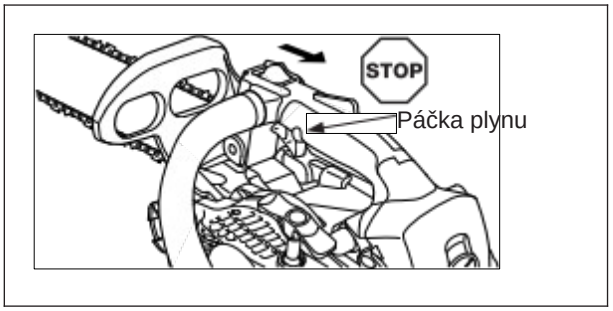
UPOZORNENIE

Pred štartovaním reťazovej píly sa uistite, že lišta a reťaz nie sú ničím blokované.

- Pred štartovaním presuňte páku brzdy reťaze úplne dopredu, aby sa brzda reťaze zaistila.
- Skontrolujte, či je v nádržiach palivo a olej na reťaz.
- Prepnite spínač zapaľovania do polohy „Chod“.
- Pevne držte reťazovú pílu podľa obrázka a zatiahnite za rukoväť štartéra.
- V prípade potreby je možné použiť sýtič, ale po prvom zážihu stlačte a uvoľnite páčku plynu, aby sa uvoľnila aretácia zvýšeného voľnobehu, inak môže dôjsť k vážnemu poškodeniu brzdy.







CHOD

- Po naštartovaní nechajte motor niekoľko minút bežať na voľnobeh.
- Pred začatím rezania nastavte páku brzdy do odistenej polohy.
- Postupne stlačte páčku plynu a zvýšte otáčky motora.
- Reťaz sa začne pohybovať, keď motor dosiahne približne 4300 r/min.
- Skontrolujte správnu akceleráciu a mazanie reťaze a lišty.
- Nenechávajte motor zbytočne bežať vo vysokých otáčkach.
- Uistite sa, že sa pílová reťaz po uvoľnení páčky plynu zastaví.

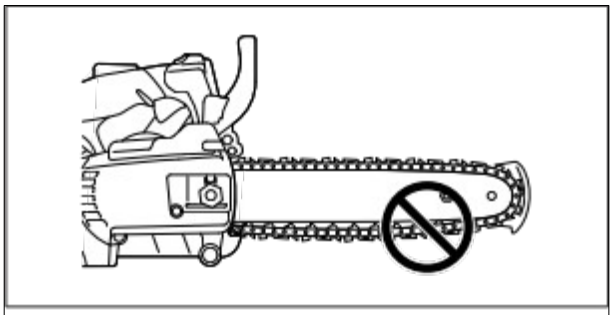
ZASTAVENIE

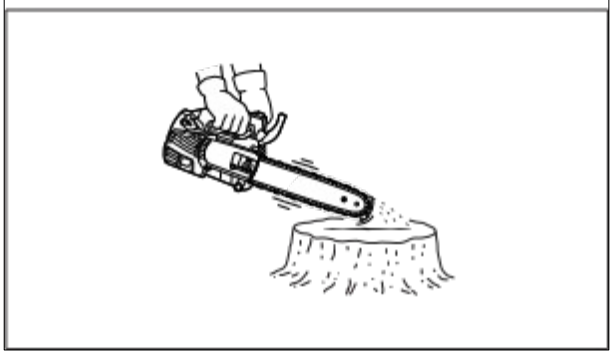
- Uvoľnite páčku plynu a prepnite spínač zapaľovania do polohy „STOP“.

UPOZORNENIE

Ak sa motor nezastaví, otočte ovládačom sýtiča proti smeru hodinových ručičiek a motor tak zastavte.

Pred ďalším štartovaním motora odovzdajte stroj autorizovanému predajcovi na kontrolu a opravu spínača zapaľovania.





KONTROLA NAPNUTIA REŤAZE

- Napnutie reťaze je potrebné počas práce často kontrolovať a podľa potreby upraviť.
- Napnite reťaz čo najviac, ale tak, aby ju bolo stále možné ľahko rukou posúvať po lište.

UPOZORNENIE

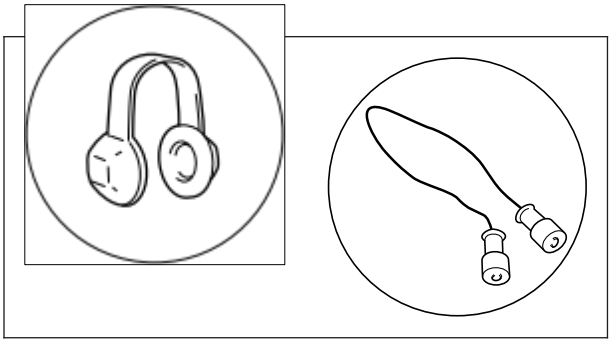
Nepracujte s voľnou reťazou.

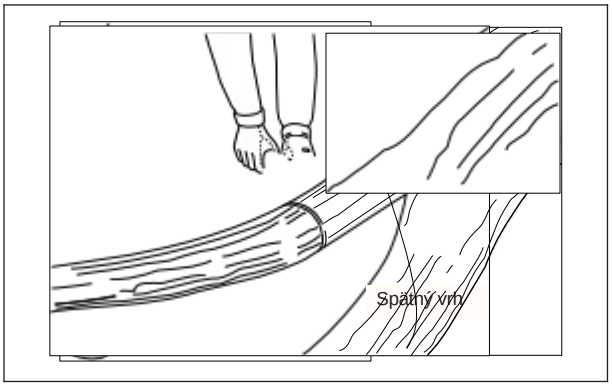
TEST MAZANIA REŤAZE

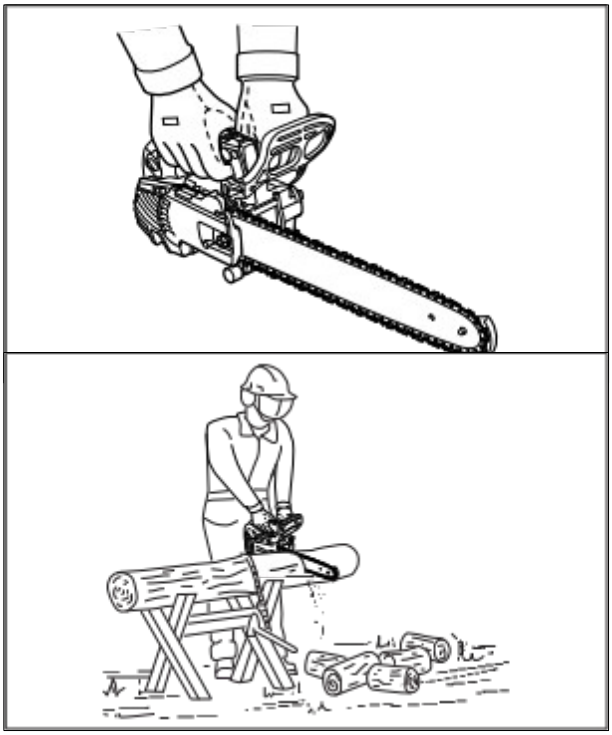
Podržte reťaz tesne nad suchým povrchom a na 30 sekúnd pridajte plyn na polovičné otáčky.

Na suchom povrchu by mala byť vidieť tenká čiara „odstrieknutého“ oleja.

POKYNY NA REZANIE







VŠEOBECNE

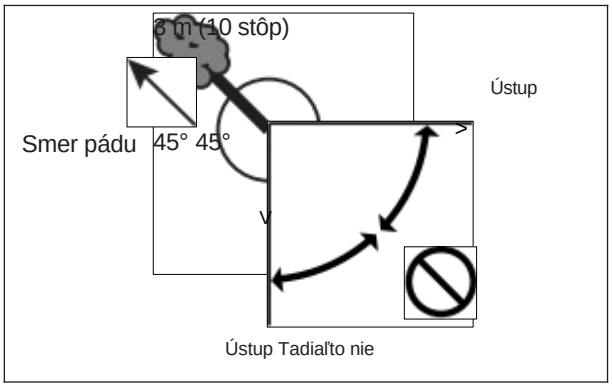
UPOZORNENIE

- **Prečítajte si „BEZPEČNOSTNÚ PRÍRUČKU K REŤAZOVEJ PÍLE“ dodanú s vašou reťazovou pílou, kde nájdete ďalšie pokyny na rezanie a bezpečnosť.**
- **Používajte vhodnú ochranu sluchu, napríklad mušľové alebo zátkové chrániče sluchu, na ochranu pred nepríjemným alebo obťažujúcim hlasným hlukom.**
- **Nedovoľte, aby sa špička lišty za chodu motora čohokoľvek dotkla.**
  Pri reznych otáčkach sa reťaz pohybuje veľmi vysokou rýchlosťou.
  Ak sa špička pri pohybe reťaze dotkne konára alebo kmeňa, bude značnou silou vymrštená nahor.
  Tento jav sa nazýva spätný vrh. Vyvarujte sa ho!

Za všetkých okolností je obsluha reťazovej píly prácou pre jednu osobu.
Niekedy je ťažké dbať aj na vlastnú bezpečnosť, preto nepreberajte zodpovednosť ešte za pomocníka.
Keď sa naučíte základné techniky používania píly, bude vaším najlepším pomocníkom váš vlastný zdravý rozum.
Správny spôsob držania píly je stáť vľavo od píly s ľavou rukou na prednej rukoväti a pravou rukou na zadnej rukoväti tak, aby ste mohli páčku plynu ovládať pravým ukazovákom.
Skôr než sa pokúsite zoťať strom, narežte si niekoľko menších polien alebo konárov.
Dôkladne sa oboznámte s ovládacími prvkami a s tým, ako píla reaguje.

Naštartujte motor a presvedčte sa, že beží správne.
Stlačte páčku plynu naplno a začnite rezať. Ak je reťaz správne naostrená, malo by rezanie prebiehať pomerne bez námahy.
Nie je nutné na pílu silno tlačiť, aby rezala.
Prílišný tlak na pílu spomalí motor a rezanie bude v skutočnosti ťažšie.

Niektoré materiály môžu nepriaznivo pôsobiť na kryty vašej reťazovej píly.
(Napríklad kyselina z paliem, hnojivá atď.)
Aby nedošlo k poškodeniu krytov, starostlivo odstráňte všetky napchaté piliny v okolí spojky a vodiacej lišty a umyte ich vodou. Kovové diely potrite ľahkým olejom.



STÍNANIE STROMU

Padajúci strom môže vážne poškodiť všetko, čo zasiahne - automobil, dom, plot, elektrické vedenie alebo iný strom.

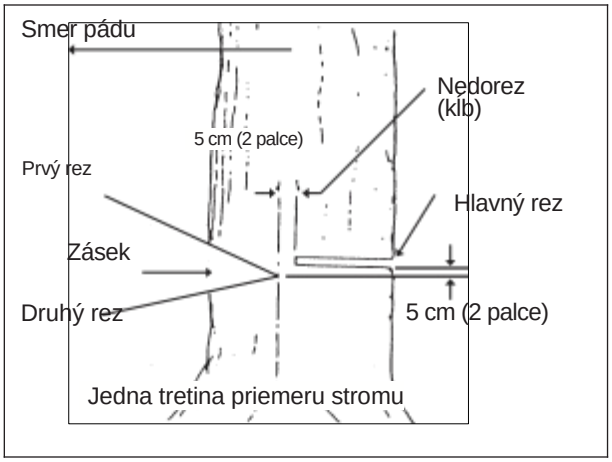
Existujú spôsoby, ako strom prinútiť padnúť tam, kam chcete, preto sa najprv rozhodnite, kam to má byť!

Pred rezaním vyčistite priestor okolo stromu.

Pri práci budete potrebovať pevný postoj a mali by ste byť schopní s pílou pracovať bez toho, aby ste narážali na akékoľvek prekážky.

Ďalej si zvoľte únikovú cestu.

Keď strom začne padať, mali by ste ustúpiť od smeru pádu pod uhlom 45 stupňov a najmenej 3 m (10 stôp) od kmeňa, aby ste sa vyhli odrazeniu kmeňa späť cez peň.



Rez začnite na strane, na ktorú má strom padnúť.

Vyrežte zásek približne do 1/3 priemeru kmeňa. Poloha tohto záseku je dôležitá, pretože strom bude mať snahu padať „do“ záseku.

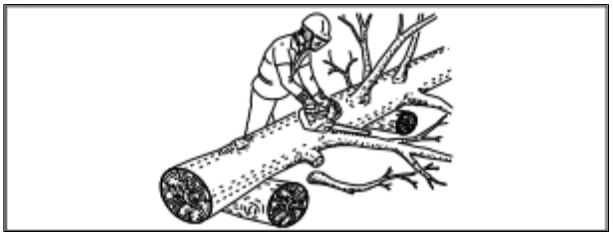
Hlavný rez sa vykonáva na strane protiľahlej k záseku, vo výške približne 5 cm (2 in.) nad spodnou hranou záseku.

Nepokúšajte sa hlavným rezom prerezať až k záseku.

Zostávajúce drevo medzi zásekom a hlavným rezom so šírkou približne 5 cm (2 palce) bude pri páde stromu pôsobiť ako kĺb a povedie ho v požadovanom smere.

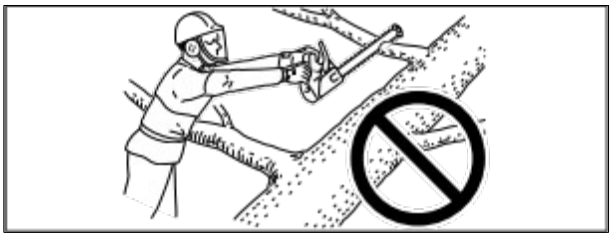
Keď strom začne padať, vypnite motor, položte pílu na zem a rýchlo ustúpte.

ODVETVOVANIE



Odvetvovanie zoťatého stromu je veľmi podobné kráteniu kmeňa. Nikdy nestojte na strome, ktorý odvetvujete.

Pri odvetvovaní je heslom opatrnosť.
Dávajte pozor, aby sa špička lišty nedotkla iných konárov. Vždy pracujte oboma rukami.

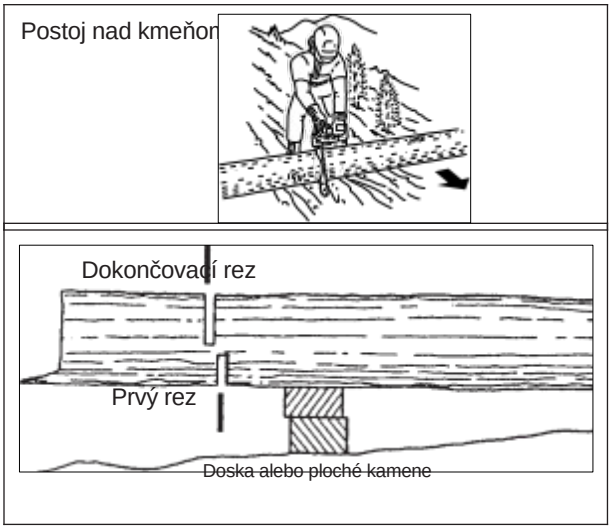


Nerežte s pílou nad hlavou ani s pílou vo zvislej osi s vaším telom. Ak by došlo k spätnému vrhu, nemusíte mať pílu dostatočne pod kontrolou, aby ste zabránili možnému zraneniu.

KRÁTENIE KMEŇA

Krátenie kmeňa je rozrezávanie kmeňa alebo zoťatého stromu na menšie kusy.
Existuje niekoľko základných pravidiel, ktoré platia pre všetko krátenie kmeňa.
Vždy držte obe ruky na rukovätiach. Ak je to možné, kmene podoprite.
Pri rezaní vo svahu alebo na stráni vždy stojte nad kmeňom (na strane proti svahu).

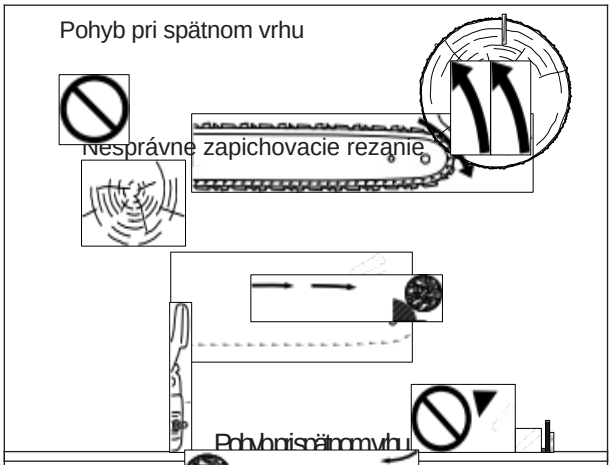
Majte na pamäti, že drevo je ťažké a pri nesprávnom podopretí sa prehne a zovrie pílu.
Kmeň sa v mieste rezu oslabí, ak strom neleží na dokonale rovnom
povrchu alebo nie je podopretý podľa obrázka.
Ak režete strom ležiaci na zemi,
nedovoľte, aby sa pílová reťaz zaryla do zeme; je to pre pílu škodlivé a hrozí veľké nebezpečenstvo zasiahnutia odletujúcimi úlomkami.



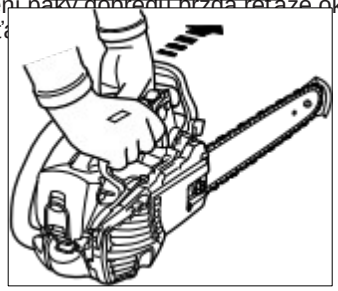
Pri rezaní kmeňa použite znázornený postup krátenia dvoma rezmi.
Prvý rez nesmie byť hlbší než jedna tretina priemeru kmeňa.

NEBEZPEČENSTVO

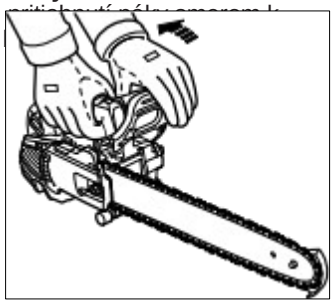
- **Spätný vrh vzniká, keď je otáčanie reťaze z nejakého dôvodu zastavené. Najnebezpečnejší účinok tohto javu nastáva, keď sa špička lišty dotkne iného predmetu, reťaz sa na okamih zastaví a všetka energia motora vymrští lištu nahor a dozadu smerom k obsluhe.**
- **Výrobcovia reťazových píl a štátne orgány sa pokúsili predpísať rôzne bezpečnostné zariadenia, najlepšou ochranou je však spätnému vrhu predchádzať.**
- **Dodržiavajte bezpečnostné opatrenia uvedené v tomto návode a v bezpečnostnej príručke.**



Funkcia brzdy
Pri zatlačení páky dopredu brzda reťaze okamžite zastaví reťaz



Odistenie brzdy reťaze
Pri úplnom zatiahnutí páky smerom k obsluhe je



OBSLUHA BRZDY REŤAZE

- Pred začatím rezania presuňte páku do odistenej polohy.
- Ak brzdu aktivuje reakcia na spätný vrh, reťaz sa okamžite zastaví. Uvoľnite plyn, aby nedošlo k možnému poškodeniu motora alebo spojky.
- Nepokúšajte sa prevádzkovať motor so zaistenou brzdou.

SKÚŠKA BRZDY

- Naštartujte motor na pevnom rovnom povrchu a nechajte ho bežať na zvýšený voľnobeh, kým sa nezahreje.
- Držte pílu pevne za rukoväte a zvýšte otáčky motora na zvýšený voľnobeh.
- Pomaly stlačte páku brzdy reťaze a pritom držte pílu pevne na zemi.
  Hneď ako sa páka brzdy aktivuje, reťaz by sa mala zastaviť.
  Okamžite uvoľnite páčku plynu.

VAROVANIE

Ak sa reťaz okamžite nezastaví, odovzdajte pílu na opravu svojmu autorizovanému predajcovi.

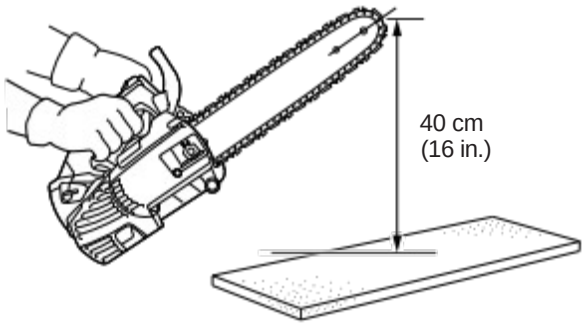
UPOZORNENIE

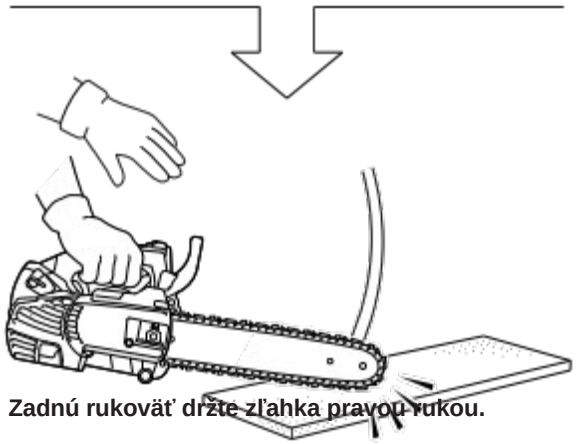
- **Na nácvik pri rezaní malého stromu zatlačte páku dopredu a zaistite brzdu.**
- **Pred každým použitím sa presvedčte, že brzda funguje správne.**
- **Ak je brzda reťaze zanesená pilinami, môže sa jej funkcia zhoršiť.**
  Udržiavajte zariadenie vždy čisté.
- **Nezvyšujte otáčky motora, kým je brzda reťaze zaistená.**
- **Brzdu reťaze používajte iba pri štartovaní alebo v núdzových situáciách.**
- **Ak pri štartovaní používate aretáciu plynu, ponechajte brzdu reťaze zaistenú.**
  A po naštartovaní motora brzdu ihneď odistite.

DÔLEŽITÉ

Nedovoľte, aby sa píla preklopila dopredu, aby nedošlo k poškodeniu reťaze.

Koniec vodiacej lišty môže byť umiestnený vo výške približne 40 cm (16 in.).





Zadnú rukoväť držte zľahka pravou rukou.

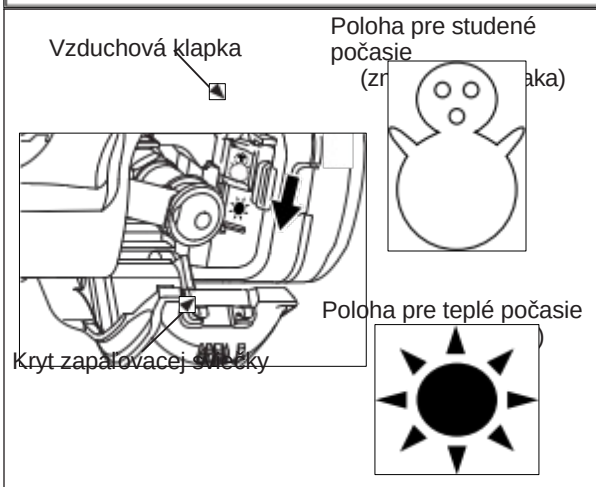
AUTOMATICKÁ BRZDA REŤAZE

Spätný vrh vyvolaný špičkou vodiacej lišty aktivuje automatickú brzdu reťaze. Aby ste sa uistili, že automatická brzda reťaze funguje správne, postupujte takto:

1. Vypnite motor.
2. Držte pílu s vodiacou lištou približne 40 cm (16 in.) nad dreveným povrchom. Pravá ruka má držať zadnú rukoväť a ľavá ruka prednú rukoväť.
3. Uvoľnite prednú rukoväť a nechajte koniec vodiacej lišty dopadnúť na drevený povrch.
4. Náraz by mal zablokovať brzdu reťaze.

DÔLEŽITÉ

Pri kontrole funkcie automatickej brzdy reťaze použite na náraz materiál s mäkkým povrchom, napríklad drevo, aby nedošlo k poškodeniu reťaze.



ZIMNÁ PREVÁDZKA

V zime používajte vzduchovú klapku, aby ste predišli problémom s karburátorom.

- Otvorte kryt zapaľovacej sviečky (pozri stranu 26 „Kryt zapaľovacej sviečky“).
- Stlačte vzduchovú klapku nadol do polohy pre studené počasie.
- Pri prevádzke nad 5 ºC (41°F) vráťte (vytiahnite nahor) vzduchovú klapku do pôvodnej polohy (objaví sa značka slnka).

UPOZORNENIE

Pri prevádzke za normálnej teploty vráťte vzduchovú klapku do pôvodnej polohy (je vidieť značku slnka). (5°C, 41°F)
Inak dôjde k prehriatiu motora.

KOMBINÁCIE REŤAZE A VODIACEJ LIŠTY

Pre model CS-2511T sa odporúčajú nasledujúce kombinácie.

Vodiaca lišta		Pílová reťaz		
Dĺžka mm (in.)	Obj. č. Double Guard	Rozstup mm (in.)	Obj. č.	Počet článkov
305 (12)	12A0CD3745	9.53 (3/8)	91PXL45CQ	45
	12A4CD3745		90PX45CQ	
356 (14)	14A0CD3752		91PXL52CQ	52
	14A4CD3752		90PX52CQ	

VODIACA LIŠTA (so zníženým spätným vrhom)

Náhradné vodiace lišty.
Nasledujúce vodiace lišty je možné považovať za lišty s rovnocennou energiou spätného vrhu.

- Vodiace lišty s reťazkou v špičke rovnakej dĺžky a polomeru špičky, rovnakého rozstupu a s rovnakým počtom zubov.
- Vodiace lišty s pevnou (tvrdenou) špičkou rovnakej dĺžky a polomeru špičky ako lišta s reťazkou v špičke.

PÍLOVÁ REŤAZ (so zníženým spätným vrhom)

VAROVANIE

Nepoužívajte náhradnú pílovú reťaz, ak nie je označená ako spĺňajúca požiadavky na spätný vrh podľa ANSI B175.1 alebo CSA Z62.3 pri skúške na reprezentatívnej vzorke reťazových píl s objemom pod 3.8 c.i.d. uvedenej v ANSI B175.1 a CSA Z62.3.

UPOZORNENIE

PÍLOVÁ REŤAZ SO ZNÍŽENÝM SPÄTNÝM VRHOM spĺňa
požiadavky na spätný vrh podľa ANSI B175.1 alebo CSA Z62.3 (bezpečnostné požiadavky na benzínové reťazové píly).

ÚDRŽBA A STAROSTLIVOSŤ

Vaša reťazová píla je navrhnutá tak, aby poskytovala mnoho hodín bezproblémovej prevádzky. Pravidelná plánovaná
údržba pomôže vašej reťazovej píle tento cieľ dosiahnuť. Ak si nie ste istí alebo nemáte potrebné náradie, môžete zveriť údržbu stroja autorizovanému servisnému predajcovi. Aby sme vám pomohli rozhodnúť, či údržbu vykonáte SVOJPOMOCNE, alebo ju necháte na predajcu, bol každý úkon údržby ohodnotený stupňom obtiažnosti. Ak úkon nie je uvedený, požiadajte
o opravu svojho predajcu.

STUPNE OBTIAŽNOSTI

Stupeň 1 = Ľahké. Väčšina potrebného náradia sa dodáva so strojom.

Stupeň 2 = Stredná obtiažnosť. Môže byť potrebné špeciálne náradie.

Kliknite TU alebo prejdite na http://www.-usa.com/products/maintenance-kit, kde nájdete informácie o súpravách na údržbu.

INTERVALY ÚDRŽBY

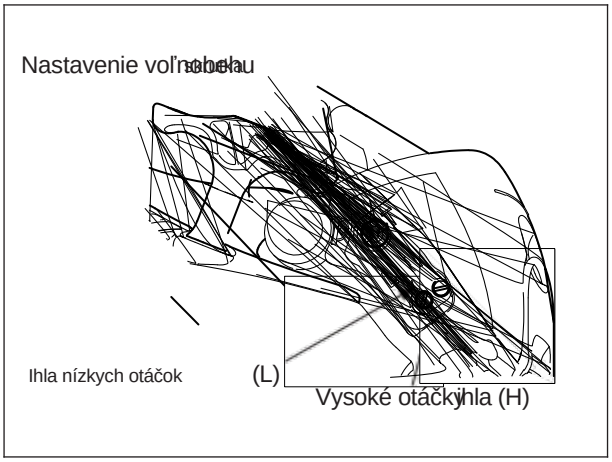
Súčasť / systém	Úkon údržby	Požadovaný Stupeň	Denne alebo Pred použitím	Pri každom tankovaní	3 mesiace	Ročne
Vzduchový filter	Kontrola / Čistenie / Výmena	**1**	**I / C ***		**R ***	
Automatické mazanie	Kontrola / Nastavenie	**1**	**I**			
Olejový filter	Kontrola / Čistenie / Výmena	**1**	**I**		**I / C ***	
Palivový systém	Kontrola / Výmena	**1**	**I ***	**I ***		
Palivový filter	Kontrola / Výmena	**1**			**I ***	**I / R ***
Tesnenie viečka palivovej nádrže	Kontrola / Výmena	**1**			**I ***	**R ***
Vodiaca lišta a reťazka v špičke	Kontrola / Čistenie / Mazanie	**1**	**I / C ***	**I**		
Pílová reťaz	Kontrola / Ostrenie / Výmena / Napnutie	**2**	**I ***			
Reťazka	Kontrola / Výmena	**2**	**I ***			
Zapaľovacia sviečka	Kontrola / Čistenie / Výmena	**1**			**I / C / R ***	
Rebrá valca / Kryt štartéra	Kontrola / Čistenie	**2**	**I / C**			
Lapač iskier tlmiča výfuku	Kontrola / Čistenie / Výmena	**2**			**I / C / R ***	
Výfukový kanál valca	Kontrola / Čistenie / Odstránenie karbónu	**2**			**I / C**	
Lanko ručného štartéra	Kontrola / Čistenie	**1**	**I / C ***			
Skrutky / Matice / Svorníky	Kontrola / Dotiahnutie / Výmena	**1**	**I ***			

Písmenové kódy úkonov údržby: I = Kontrola
C = Čistenie
R = Výmena

Poznámky k úkonom údržby:
*** = Všetky odporúčania na výmenu vychádzajú zo zistenia poškodenia alebo opotrebenia pri**
kontrole.

DÔLEŽITÉ

Uvedené časové intervaly sú maximálne. Skutočné používanie a vaše skúsenosti určia početnosť potrebnej údržby.



NASTAVENIE KARBURÁTORA

Každý stroj je vo výrobe spustený a karburátor je nastavený v súlade s emisnými predpismi. Karburátor je navyše vybavený obmedzovačmi nastavenia ihiel „H“ (vysoké otáčky) a „L“ (nízke otáčky), ktoré zabraňujú nastaveniu mimo prípustných medzí.

1. Pred nastavením karburátora vyčistite alebo vymeňte vzduchový filter a „sitko lapača iskier“ tlmiča výfuku.
2. Uistite sa, že lišta a reťaz sú správne nastavené.
3. Naštartujte motor a nechajte ho niekoľko minút bežať, aby dosiahol prevádzkovú teplotu.
   Počas zahrievania dvakrát krátko zapnite sýtič, aby sa z palivového systému odstránil prípadný vzduch.
4. Vypnite motor.
   Otočte ihlu „H“ proti smeru hodinových ručičiek (CCW) až na doraz.
   Nastavte ihlu „L“ do polovice medzi dorazom v smere hodinových ručičiek (CW) a dorazom CCW.
5. Nastavenie voľnobežných otáčok:
   • Naštartujte motor, otáčajte skrutkou nastavenia voľnobehu („Idle“)
   v smere CW, kým sa pílová reťaz nezačne otáčať, potom skrutku povoľujte v smere CCW, kým sa pílová reťaz nezastaví.
   Povoľte skrutku, CCW, o ďalšiu ½ otáčky.

VAROVANIE

Rezné ústrojenstvo sa nesmie pri voľnobehu stroja pohybovať.

6. Pridajte na plný plyn na 2 - 3 sekundy, aby sa z motora odstránilo prebytočné palivo, potom vráťte na voľnobeh.
   Pridajte motoru plný plyn a skontrolujte plynulý prechod z voľnobehu do vysokých otáčok.
   Ak motor váha, otočte ihlu „L“ o 1/8 otáčky CCW a akceleráciu zopakujte.
   Pokračujte v nastavovaní, kým nedosiahnete plynulú akceleráciu.
7. Skontrolujte voľnobežné otáčky a v prípade potreby ich znovu nastavte podľa bodu 5.
   Ak máte k dispozícii otáčkomer, nastavte voľnobežné otáčky na 3200 r/min.

UPOZORNENIE

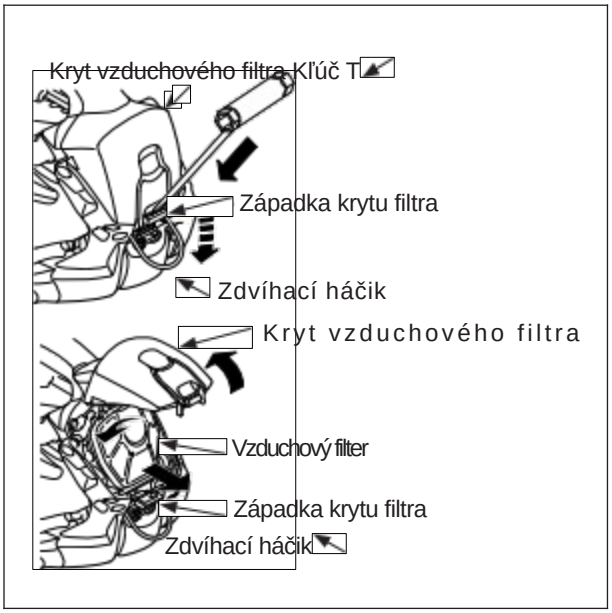
Pri štartovaní musia byť voľnobežné otáčky nastavené tak, aby sa pílová reťaz neotáčala.
Správne voľnobežné otáčky sú nastavené na 3200 r/min. Alebo ½ otáčky CCW od bodu, keď sa reťaz prestane pohybovať.
Ak máte s karburátorom ťažkosti, obráťte sa na svojho predajcu.

Prevádzka vo vysokých nadmorských výškach

Tento motor bol z výroby nastavený tak, aby zabezpečoval uspokojivé štartovanie a životnosť do 330 m (1100 ft) nad morom (n. m.) (96.0 kPa). Na zachovanie správneho chodu motora nad 330 m (1100 ft) n. m. môže byť potrebné nechať karburátor nastaviť u autorizovaného servisného predajcu.

DÔLEŽITÉ

Ak je motor nastavený na prevádzku nad 330 m (1100 ft) n. m., musí byť karburátor znovu nastavený pri prevádzke motora pod 330 m (1100 ft) n. m., inak môže dôjsť k vážnemu poškodeniu motora.

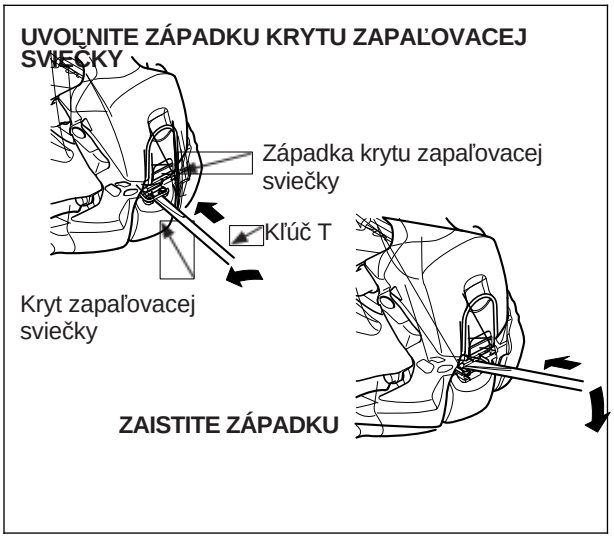


VZDUCHOVÝ FILTER

- Kontrolujte pred každým použitím.
- Zatvorte sýtič ().
- Zdvihnite zdvíhací háčik a presuňte ho smerom k spodnému koncu.
- Kľúčom T uvoľnite západku krytu filtra a odoberte kryt vzduchového filtra a vzduchový filter.
- Prach zľahka okefujte alebo vyčistite stlačeným vzduchom, prípadne vzduchový filter vymeňte.
- Namontujte späť vzduchový filter a kryt, zaistite západku a vráťte zdvíhací háčik do pôvodnej polohy.

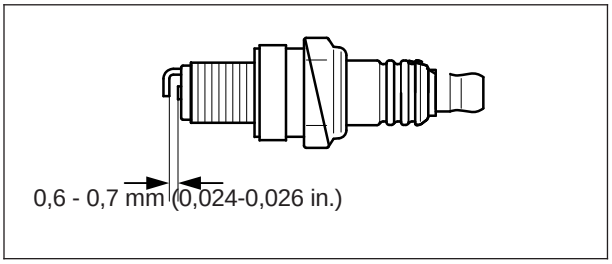
KONTROLA PALIVOVÉHO SYSTÉMU

- Kontrolujte pred každým použitím.
- Po doplnení paliva sa uistite, že palivo neuniká v okolí palivového potrubia, palivovej priechodky alebo viečka palivovej nádrže.
- Pri úniku paliva hrozí nebezpečenstvo požiaru. Okamžite prestaňte stroj používať a požiadajte svojho predajcu o kontrolu alebo výmenu.



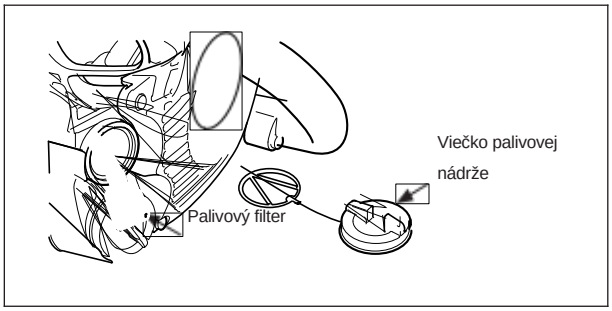
KRYT ZAPAĽOVACEJ SVIEČKY

- Kľúčom T uvoľnite západku krytu zapaľovacej sviečky.
- Skontrolujte zapaľovaciu sviečku, vyčistite ju alebo ju v prípade poškodenia vymeňte.
- Namontujte späť zapaľovaciu sviečku a kryt, západku zaistite kľúčom T.



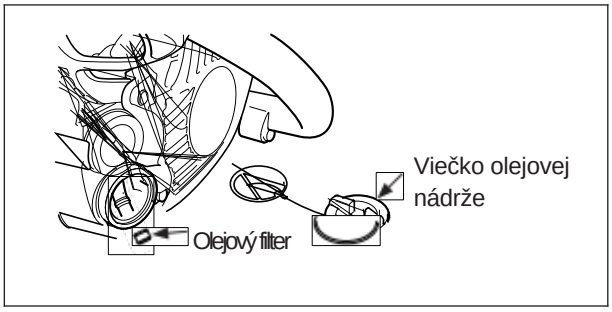
ZAPAĽOVACIA SVIEČKA

- Kontrolujte pravidelne.
- Štandardná vzdialenosť elektród je 0,6 - 0,7 mm (0,024-0,026 in.).
- Ak je vzdialenosť elektród väčšia alebo menšia než štandardná, upravte ju.
- Uťahovací moment: 10 - 15 Nm (87 až 130 in. lb.).



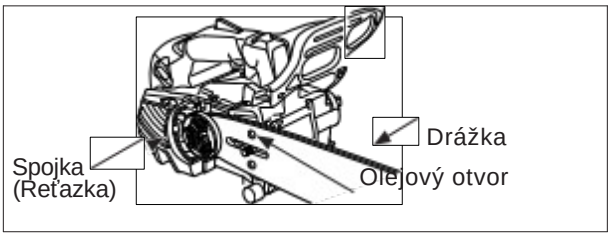
PALIVOVÝ FILTER

- Kontrolujte pravidelne.
- Zabráňte vniknutiu prachu do palivovej nádrže.
- Zanesený filter spôsobí ťažké štartovanie motora alebo nepravidelný chod motora.
- Palivový filter vytiahnite plniacim hrdlom paliva pomocou kúska oceľového drôtu alebo podobného nástroja.
- Ak je filter znečistený, vymeňte ho.
- Ak je vnútro palivovej nádrže znečistené, je možné nádrž vyčistiť vypláchnutím benzínom.



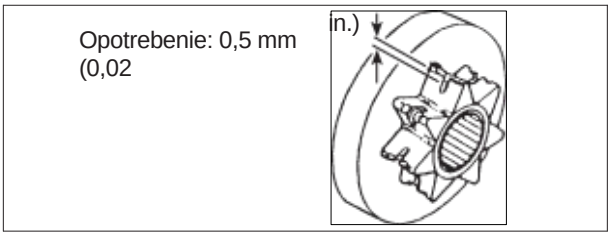
OLEJOVÝ FILTER

- Kontrolujte pravidelne.
- Zabráňte vniknutiu prachu do olejovej nádrže.
- Zanesený olejový filter naruší správnu funkciu mazacieho systému.
- Vytiahnite ho plniacim otvorom oleja pomocou kúska oceľového drôtu alebo podobného nástroja.
- Ak je filter znečistený, vyperte ho v benzíne alebo ho vymeňte.
- Ak sa vnútro nádrže znečistí, je možné nádrž vyčistiť vypláchnutím benzínom.



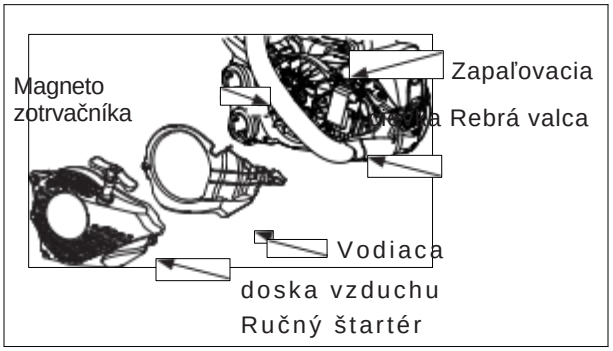
VODIACA LIŠTA

- Pred použitím vyčistite.
  - Drážku vodiacej lišty vyčistite malým skrutkovačom.
  - Olejové otvory vyčistite drôtom.
- Vodiacu lištu pravidelne otáčajte.
- Pred montážou lišty skontrolujte reťazku a spojku a vyčistite plochu na uchytenie lišty. Ak je niektorý z dielov opotrebovaný, vymeňte ho (prípadne oba).



REŤAZKA

- Poškodená reťazka spôsobí predčasné poškodenie alebo opotrebenie pílovej reťaze.
  - Ak je reťazka opotrebovaná o 0,5 mm (0,02 in.) alebo viac, vymeňte ju.
- Pri montáži novej reťaze skontrolujte reťazku. Ak je opotrebovaná, vymeňte ju.

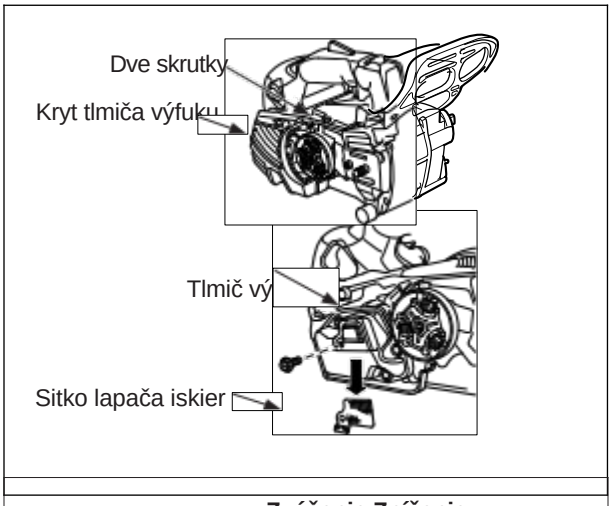


REBRÁ VALCA

UPOZORNENIE

Ak jednotku používate v stave, keď je zanesená nečistotami alebo prachom, môže dôjsť k poškodeniu jednotky alebo k roztaveniu krytov v okolí tlmiča výfuku. Ak nečistoty alebo prach nedokážete odstrániť, obráťte sa na svojho predajcu.

- Na odstránenie nečistôt a prachu použite drevenú alebo plastovú škrabku a mäkkú kefu.
- Kontrolujte pravidelne.
  - Demontujte ručný štartér a vodiacu dosku vzduchu.
- Odstráňte nečistoty a prach z ručného štartéra a vodiacej dosky vzduchu.
- Zanesené rebrá spôsobia nedostatočné chladenie motora.
- Odstráňte nečistoty a prach z priestoru medzi rebrami, aby chladiaci vzduch mohol ľahko prechádzať.
- Vyčistite okolie zapaľovacej cievky a magneta zotrvačníka.
- Súčasti zmontujte v opačnom poradí.

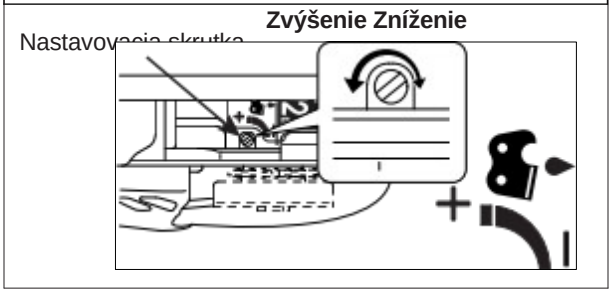


LAPAČ ISKIER TLMIČA VÝFUKU

- Odpojte kábel zapaľovacej sviečky.
- Demontujte dve skrutky a kryt tlmiča výfuku.
- Vyberte sitko lapača iskier z telesa tlmiča výfuku.
- Odstráňte usadeniny karbónu zo súčastí tlmiča výfuku.
- Ak je sitko prasknuté alebo prepálené, vymeňte ho.
- Súčasti zmontujte v opačnom poradí.

UPOZORNENIE

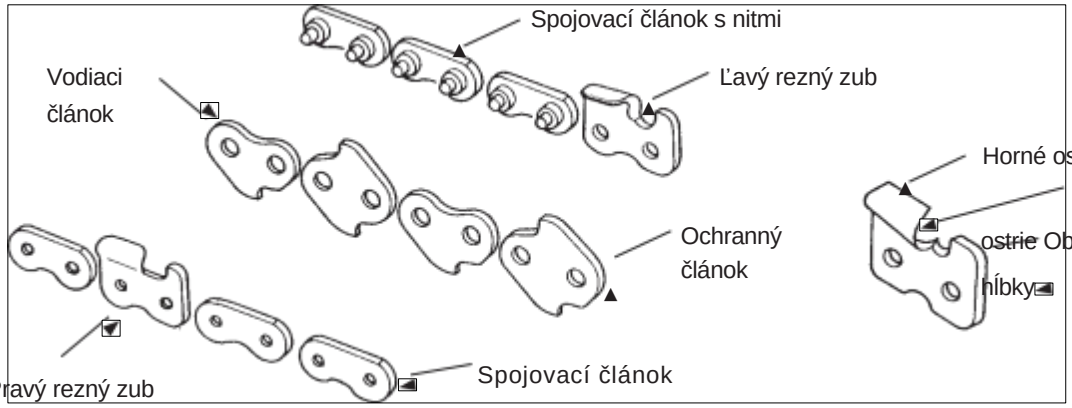
Usadeniny karbónu v tlmiči výfuku spôsobia pokles výkonu motora. Sitko lapača iskier je nutné pravidelne kontrolovať.

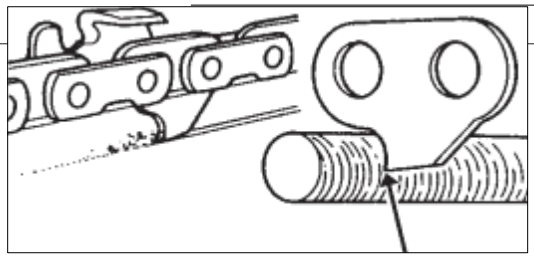


AUTOMATICKÉ MAZANIE

- Dávkované množstvo automatického mazania je z výroby nastavené na približne 7 mL/min pri 7000 ot/min.
  - Na zvýšenie dávkovaného množstva otáčajte nastavovacou skrutkou proti smeru hodinových ručičiek.
    Keď sa skrutka dotkne dorazu a zastaví sa, táto poloha zodpovedá maximálnemu dávkovanému množstvu. (13 mL/min pri 7000 ot/min)
  - Nastavovacou skrutkou neotáčajte za maximálnu ani minimálnu medzu nastavenia množstva.

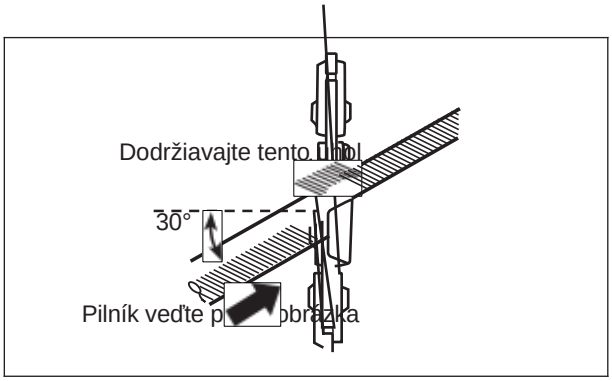
NASTAVENIE PÍLOVEJ REŤAZE





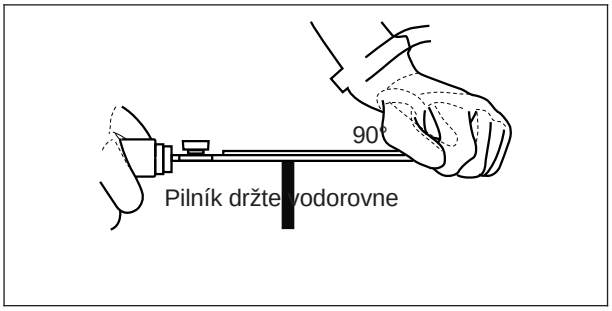
Naostrite spodnú hranu

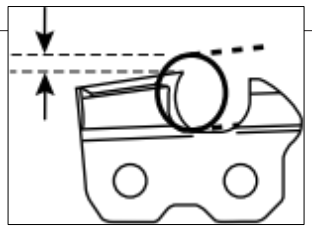
Dôležité body pre správnu údržbu pílovej reťaze:
- Rezné zuby udržiavajte stále ostré.
- Ľavé a pravé rezné zuby udržiavajte správne vyrovnané.
  - Majte na pamäti, že tupé alebo nerovnomerné rezné zuby spôsobia slabý rezný výkon, zvýšené vibrácie reťaze a predčasné pretrhnutie pílovej reťaze.
- Vodiaci článok slúži na odstraňovanie pilín z drážky vodiacej lišty.
  Spodnú hranu vodiaceho článku udržiavajte ostrú na vyznačenom mieste.



NASTAVENIE PÍLOVEJ REŤAZE

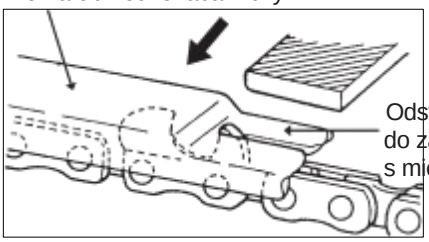
- Na nastavenie pílovej reťaze sa používa okrúhly pilník (91PXL: priemer 4,0 mm 5/32 in. alebo 90PX: priemer 4,5 mm)
  a plochý pilník.
- Na zachovanie správnej polohy a správneho uhla použite držiak pilníka (Sure Sharp®).



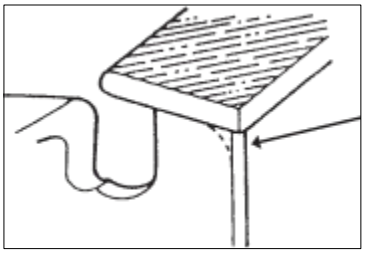


Jedna pätina priemeru pilníka
zostáva nad hranou rezného zuba

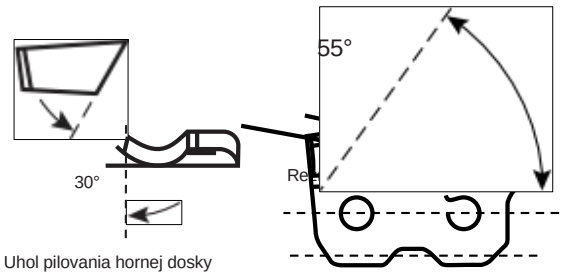
Mierka obmedzovača hĺbky



• Priložte mierku obmedzovača hĺbky pevne na vodiacu lištu tak, aby obmedzovač hĺbky vyčnieval. Potom hornú časť obmedzovača hĺbky opilujte plochým pilníkom, kým nebude zarovnaná s hornou plochou mierky obmedzovača hĺbky.



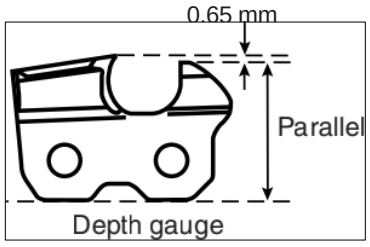
- Nezabudnite zaobliť prednú hranu obmedzovača hĺbky.



Správne napilované rezné články sú znázornené na obrázku.

Po dokončení nastavenia reťaze ju namočte do oleja a pred použitím dôkladne vymyte všetky piliny.

- Ak bola reťaz pilovaná na lište, dodajte jej dostatočné množstvo oleja, pomaly otáčajte reťazou, aby sa pred ďalším použitím vyplavili piliny.
- Ak je reťazová píla prevádzkovaná s pilinami upchatými v drážke, dôjde k predčasnému poškodeniu pílovej reťaze a vodiacej lišty.
- Ak sa pílová reťaz znečistí napríklad živicou, očistite ju petrolejom a namočte do oleja.



UPOZORNENIE

Tieto uhly platia pre reťaze Oregon 91PXL alebo 90PX.
Pri ostrení iných reťazí sa riaďte pokynmi výrobcu reťaze.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

Problém			Príčina	Riešenie
Motor	— zle štartuje — neštartuje			
Motor sa pretáča	Palivo v karburátore	Žiadne palivo v karburátore	• Zanesený palivový filter • Zanesené palivové vedenie • Karburátor	• Vyčistite alebo vymeňte • Vyčistite • Obráťte sa na svojho predajcu
	Palivo vo valci	Žiadne palivo vo valci	• Karburátor	• Obráťte sa na svojho predajcu
		Tlmič výfuku mokrý od paliva	• Príliš bohatá palivová zmes	• Otvorte sýtič • Vyčistite / vymeňte vzduchový filter • Nastavte karburátor • Obráťte sa na svojho predajcu
	Iskra na konci kábla sviečky	Žiadna iskra na konci kábla sviečky	• Vypnutý spínač zapaľovania • Elektrická porucha	• Zapnite spínač • Obráťte sa na svojho predajcu
	Iskra na sviečke	Žiadna iskra na sviečke	• Nesprávna vzdialenosť elektród • Pokrytá karbónom • Zanesená palivom • Chybná zapaľovacia sviečka	• Nastavte na 0,65 mm (0.026 in.) • Vyčistite alebo vymeňte • Vyčistite alebo vymeňte • Vymeňte sviečku
Motor sa nepretáča			• Vnútorná porucha motora	• Obráťte sa na svojho predajcu
Motor beží	Zhasína alebo zle zrýchľuje		• Znečistený vzduchový filter • Znečistený palivový filter • Upchaté odvzdušnenie palivovej nádrže • Zapaľovacia sviečka • Karburátor • Upchatý chladiaci systém • Upchatý výfukový kanál / sitko lapača iskier	• Vyčistite alebo vymeňte • Vyčistite alebo vymeňte • Vyčistite • Vyčistite a nastavte / vymeňte • Nastavte • Vyčistite • Vyčistite

VAROVANIE

Výpary paliva sú extrémne horľavé a môžu spôsobiť požiar a/alebo výbuch. Nikdy neskúšajte iskru zapaľovania uzemnením zapaľovacej sviečky v blízkosti otvoru pre sviečku vo valci, inak môže dôjsť k vážnemu zraneniu osôb.

SKLADOVANIE PO POUŽITÍ

- Skontrolujte a nastavte všetky časti reťazovej píly.
  - Dôkladne vyčistite všetky časti a v prípade potreby ich opravte.
  - Na kovové časti naneste tenkú vrstvu oleja ako ochranu proti korózii.
- Odoberte reťaz a vodiacu lištu.
- Vypustite palivovú nádrž a niekoľkokrát pomaly zatiahnite za štartér, aby sa vyprázdnilo palivo z karburátora.
- Nalejte malé množstvo čistého motorového oleja do otvoru zapaľovacej sviečky, zatiahnite za štartér a pretáčajte motor, kým piest nedosiahne: HORNÚ ÚVRAŤ.
- Skladujte na suchom mieste bez prachu.

VAROVANIE

Neskladujte v uzavretom priestore, kde sa môžu hromadiť výpary paliva alebo kde by sa mohli dostať k otvorenému ohňu či iskre.

UPOZORNENIE

Nepožičiavajte ani neprenajímajte reťazovú pílu bez návodu na obsluhu a bezpečnostnej príručky.

UPOZORNENIE

- Tento návod na obsluhu a bezpečnostnú príručku uschovajte pre budúce použitie.
- Ak sa tento návod na obsluhu alebo bezpečnostná príručka stanú nečitateľnými alebo sa stratia, zakúpte si nové u svojho predajcu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL			HRC2510
Rozmery	L × W × H	mm (in)	243 × 205 × 196 (9.57 × 8.07 × 7.72)
Hmotnosť		kg	2,9
Motor	Typ		Vzduchom chladený dvojtaktný jednovalec
	Zdvihový objem	cm^3	25,4
	Výkon motora	kW / PS	1,1 / 1,5
	Karburátor		Membránový
	Magneto		Zotrvačníkové magneto: systém CDI
	Zapaľovacia sviečka		NGK CMR7H
	Štartér		Ručný štartér
	Prenos výkonu		Automatická odstredivá spojka
Palivo	Typ paliva		Bezolovnatý benzín + olej pre dvojtaktné motory, pomer 1:50
	Odporúčaný olej		Stihl, Husqvarna, Oregon, Castrol
	Benzín		Používajte bezolovnatý benzín s oktánovým číslom min. 89. Nepoužívajte palivo obsahujúce metylalkohol, viac než 10 % etylalkoholu alebo 15 % MTBE. Nepoužívajte alternatívne palivá, ako je E-15 alebo E-85.
	Objem nádrže	l	0,19
Olej	Lišta a reťaz		olej na lištu a reťaz
	Objem nádrže	l	0,14
Vodiaca lišta a pílová reťaz	Dĺžka vodiacej lišty		12" (30 cm)
	Mazanie		Nastaviteľné automatické olejové čerpadlo
	Typ reťaze		3/8" .050" (1,3 mm)
	Počet článkov reťaze		45
Otáčky motora	Minimálne (voľnobeh)	ot/min	3 000
	Zopnutie spojky		4 100 – 4 600
	Maximálne		10 000
Štandardná výbava			Predný chránič ruky, antivibračný systém, poistka páčky plynu, brzda reťaze, zachytávač reťaze,

			tlmič výfuku s lapačom iskier, (chránič proti spätnému vrhu), (zubová opierka; voliteľné príslušenstvo)

* Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Záručný a pozáručný servis zabezpečuje: zatechservis s.r.o.
Sídlo: Lidická 700/19
Brno 602 00
Česká republika

Adresa servisu:
K Hájence 4246, Hodonín 695 01
Česká republika

Dovozca:
zatechservis s.r.o., Lidická 700/19
Brno 602 00
IČ: 03278263
DIČ: CZ03278263
E-MAIL: info@hsparts.cz