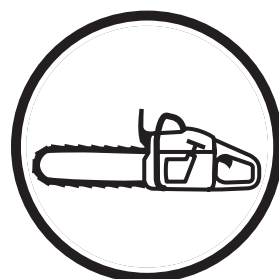


Návod na obsluhu

357XP 359



Prosím, prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu a presvedčte sa, či pokynom pred používaním stroja rozumiete.

Slovak

KLÚČ K SYMBOLOM

Symbole na stroji:

VAROVANIE! Reťazové pily môžu byť nebezpečné! Neopatrné alebo nesprávne použitie môže spôsobiť vážne až smrteľné zranenie používateľovi a iným osobám.

Prosím, prečítajte si pozorne tento návod na obsluhu a presvedčte sa, či pokynom pred používaním stroja rozumiete.

Vždy majte na sebe:

- Schválenú ochrannú prilbu
- Schválené chrániče sluchu
- Ochranné okuliare alebo štít

Tento výrobok spĺňa platné smernice EÚ.

Hlukové emisie do okolia sú v súlade so smernicou Európskej únie. Emisie stroja sú stanovené v kapitole Technické údaje a na nálepke.

Ak je na vašom stroji tento symbol, je vybavený katalyzátorom.



E-tech

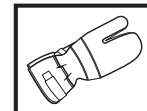
Ostatné symboly/emblémy na stroji odkazujú na zvláštne požiadavky certifikácie pre určité trhy

Symbole použité v návode na obsluhu:

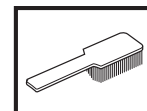
Vypnite motor posunutím vypínača do polohy STOP, predtým než budete vykonávať akékoľvek kontroly alebo údržbu.



Vždy používajte schválené ochranné rukavice.



Vyžaduje sa pravidelné čistenie.



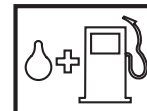
Vizuálna kontrola.



Treba nosiť ochranné okuliare alebo štít.



Plnenie paliva.



Plnenie olejom a nastavenie mazania.



Brzda reťaze musí byť aktivovaná pri štartovaní pily.



VAROVANIE! Ak koniec vodiacej lišty príde do kontaktu s nejakým predmetom, môže dôjsť k spätnému nárazu, ktorý spôsobí, že sa vodiaca lišta odrazí dozadu a nahor smerom k používateľovi. Môže dôjsť k vážnemu poraneniu používateľa.



Obsah

KLÚČ K SYMBOLOM

Symboly na stroji: 2

Symboly použité v návode na obsluhu: 2

OBSAH

Obsah 3

ÚVOD

Vážení zákazník, ... 4

ČO JE ČO?

Čo je čo na reťazovej píle? 5

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím novej reťazovej píly 6

Dôležité 6

Vždy sa riadte zdravým rozumom 6

Osobné ochranné prostriedky 7

Bezpečnostné vybavenie stroja 7

Rezací časť 10

MONTÁŽ

Namontovanie vodiacej lišty a reťaze 16

NARÁBANIE S PALIVOM

Palivo 17

Dopĺňanie paliva 18

Bezpečnosť práce s palivom 18

ŠTART A STOP

Štart a stop 19

PRACOVNÉ TECHNIKY

Pred použitím: 21

Všeobecné pracovné pokyny 21

Ako sa vyhnúť spätnému nárazu 28

ÚDRŽBA

Všeobecné 29

Nastavenie karburátora 29

Kontrola, údržba a servis bezpečnostného vybavenia
reťazovej píly 30

tlmič výfuku 32

Kryt štartovania 32

Vzduchový filter 33

Zapaľovacia sviečka 34

Mazanie ozubeného kolieska vodiacej lišty 34

Mazanie ihlového ložiska 34

Nastavenie olejového čerpadla 34

Chladiaci systém 35

Odstredivé čistenie "Air Injection" 35

Používanie v zime 35

Vyhrievané rukoväte 35

Plán údržby 36

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje 37

Kombinácie vodiacej lišty a reťaze 38

Brúsenie reťazovej píly a vodítka pilníka 38

EÚ vyhlásenie o zhode 39

Vážený zákazník,

Blahoželáme vám, že ste sa rozhodli pre kúpu výrobku spoločnosti Husqvarna! Spoločnosť Husqvarna je založená na tradícii, ktorá siaha až do roku 1689, keď švédsky kráľ Karl XI. nariadil postaviť továreň na výrobu mušket na brehoch rieky Huskvarna. Výber polohy bol logický, pretože vodná elektrárňa získavala energiu z vody rieky Huskvarna. V priebehu viac ako 300 rokov svojej existencie vyprodukovala továreň Husqvarna veľké množstvo výrobkov od pecí na drevo po moderné kuchynské spotrebiče, šijacie stroje, bicykle, motocykle atď. V roku 1956 boli na trh uvedené prvé elektrické kosačky na trávu a za nimi v roku 1959 nasledovali reťazové píly a v tomto odvetví spoločnosť Husqvarna pracuje dodnes.

V súčasnosti je spoločnosť Husqvarna jedným z popredných svetových výrobcov lesných a záhradníckych výrobkov, pričom najvyššou prioritou je kvalita. Obchodná koncepcia je vyvíjať, vyrábať a uvádzať na trh motorové lesné a záhradnícke výrobky, rovnako ako výrobky v oblasti stavebného priemyslu. Cieľom spoločnosti Husqvarna je tiež zastávať popredné miesto v oblasti ergonómie, použiteľnosti, bezpečnosti a ochrany životného prostredia. Preto sme vyvinuli množstvo rozličných funkcií pre naše výrobky v rámci týchto oblastí.

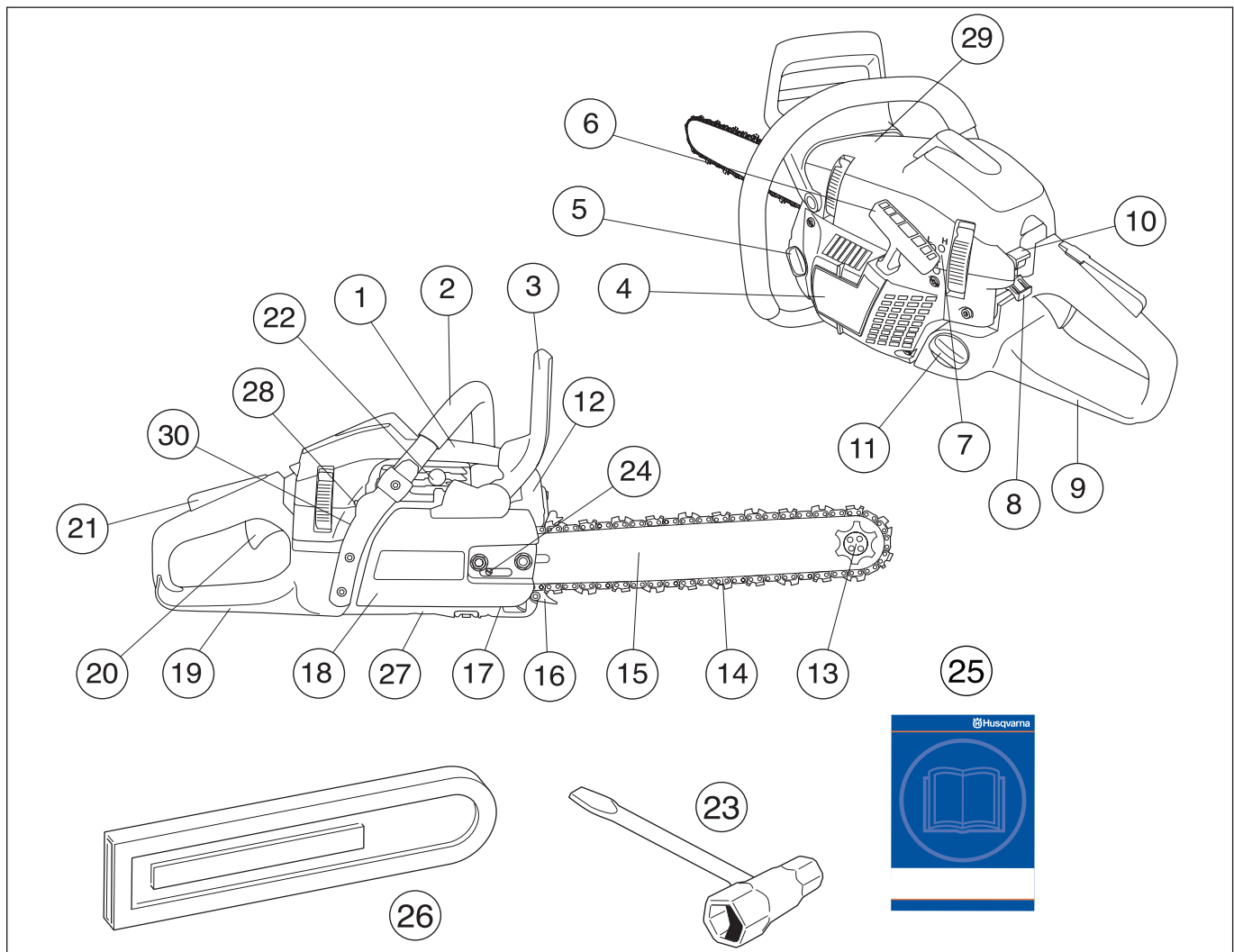
Sme presvedčení, že vysoko oceníte kvalitu a výkon nášho výrobku aj o mnoho rokov neskôr. Kúpou jedného z našich výrobkov ste získali prístup k odbornej pomoci pri opravách a servise, kedykoľvek ich budete potrebovať. Ak maloobchodný predajca, ktorý vám predáva stroj, nie je jedným z autorizovaných predajcov, požiadajte o adresu najbližšieho autorizovaného servisu.

Vaša spokojnosť s naším výrobkom a jeho dlhoročná funkčnosť sú naším prianím. Nezabudnite, že tento návod na obsluhu je cenný dokument! Dodržiavaním v ňom uvedených pokynov (týkajúcich sa používania, servisu, údržby a pod.) môžete predĺžiť životnosť stroja a zvýšiť jeho hodnotu pri ďalšom predaji. Ak stroj predávate, skontrolujte, či ste kupujúcemu poskytli aj tento návod na obsluhu.

Ďakujeme, že používate produkt Husqvarna.

Firma Husqvarna neustále vyvíja svoje výrobky a preto si vyhradzuje právo modifikovať dizajn a vzhľad výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.

ČO JE ČO?



Čo je čo na reťazovej píle?

- | | |
|---|--|
| 1 Kryt valca | 16 Opierka rezania |
| 2 Predná rukoväť | 17 Zachytávač reťaze |
| 3 Brzda reťaze a predný chránič ruky | 18 Kryt spojky |
| 4 Kryt štartovania | 19 Ochanný kryt pravej ruky |
| 5 Olejová nádrž | 20 Páčka |
| 6 Štartovacia rukoväť | 21 Poistná páčka plynu |
| 7 Nastavovacie skrutky karburátora | 22 Dekompresný ventil (Model 359) Ventil automatickej dekompresie. (Model 357XP) |
| 8 Ovládanie sýtiča/Štartovací blokovací kohútik plynu | 23 Kombinovaný kľúč |
| 9 Zadná rukoväť | 24 Skrutka na napínanie reťaze |
| 10 Vypínač zapalovania (zapalovanie zapnuté/vypnuté.) | 25 Návod na obsluhu |
| 11 Palivová nádrž | 26 Prepravný kryt vodiacej lišty |
| 12 Tlmič výfuku | 27 Skrutka na nastavenie olejového čerpadla |
| 13 Vodiace ozubené koliesko lišty | 28 Vypínač na vyhrievanie rukoväte (Model 357XPG, 359G) |
| 14 Reťaz | 29 Štítok s výstražnými piktogramami |
| 15 Vodiaca lišta | 30 Štítok produktu s výrobným číslom |

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Pred použitím novej reťazovej píly

- Starostlivo si prečítajte pokyny.
- Skontrolujte, či je rezacie príslušenstvo správne upevnené a nastavené. Prečítajte si inštrukcie v časti Montáž.
- Naplňte a naštartujte reťazovú pílu. Pozrite si pokyny v časti Narábanie s palivom a Štartovanie a zastavenie.
- Nepoužívajte reťazovú pílu, kým nebude reťaz dostatočne naolejovaná. Prečítajte si inštrukcie v časti Mazanie rezacieho príslušenstva.
- Dlhodobé vystavenie hluku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu. Vždy preto používajte schválené chrániče sluchu.



VAROVANIE! Za žiadnych okolností nemeňte pôvodnú konštrukciu stroja bez schválenia od výrobcu. Vždy používajte originálne náhradné diely. Nepovolené zmeny alebo príslušenstvo môžu viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti obsluhy alebo ostatných osôb.



VAROVANIE! Reťazová píla sa stáva nebezpečným nástrojom, ak sa používa neopatrne alebo nesprávne a môže spôsobiť vážne, dokonca až smrteľné úrazy. Je veľmi dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a aby ste rozumeli jeho obsahu.



VAROVANIE! Tlmič výfuku obsahuje chemické látky, ktoré môžu mať karcinogénne účinky. Vyhýbajte sa kontaktu s týmito chemickými látkami v prípade, že sa tlmič výfuku pokazí.



VAROVANIE! Dlhodobé vdychovanie výfukových splodín, výparov reťazového oleja a prachu z pilín ohrozuje vaše zdravie.



VAROVANIE! Zapaľovací systém tohto stroja vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých okolností spôsobiť rušenie kardiostimulátorov. Na zníženie rizika vážneho alebo smrteľného zranenia odporúčame osobám s kardiostimulátorom, aby sa pred používaním tohto stroja poradili so svojím lekárom a výrobcom kardiostimulátora.

Dôležité

DÔLEŽITÉ!

Stroj je určený výlučne na rezanie dreva.

Používať sa môžu iba kombinácie vodiacej lišty a reťaze odporúčané v kapitole Technické údaje.

Nikdy nepoužívajte pílu pri únave, po požití alkoholu alebo liekov, pretože to môže viesť k zníženiu zrakovej schopnosti, schopnosti usudzovania alebo telesnej rovnováhy.

Vždy noste vhodný ochranný odev. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Osobné ochranné prostriedky.

Nikdy nemeňte pôvodnú konštrukciu stroja a nepoužívajte ho, ak sa zdá, že ju zmenil niekto iný.

Nikdy nepoužívajte poškodenú pílu. Vykonávajte kontroly, údržbu a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Určité opatrenia týkajúce sa servisu a údržby píly musia vykonávať iba odborníci. Pozrite si pokyny v časti Údržba.

Nikdy nepoužívajte iné príslušenstvo, ako odporúča tento návod na obsluhu. Prečítajte si inštrukcie v časti Rezacia časť a Technické údaje.

NEZABUDNITE! Vždy noste ochranné rukavice alebo ochranný štít na tvár, aby ste znížili riziko poranenia spôsobeného odrazenými predmetmi. Pri vysokej rýchlosti môžu pri používaní reťazovej píly odletovať predmety, napríklad triesky, kúsky dreva a pod. Môže dôjsť k vážnemu poraneniu, najmä poraneniu očí.



VAROVANIE! Používanie píly v zle vetraných alebo uzavretých priestoroch môže spôsobiť smrť v dôsledku zadusenía alebo otravy CO.



VAROVANIE! Chybná rezacia časť alebo zlá kombinácia vodiacej lišty a reťazovej píly zvyšujú riziko spätného nárazu! Používajte iba odporúčané kombinácie vodiacej lišty a reťaze a dodržiavajte pokyny pri brúsení. Prečítajte si inštrukcie v časti Technické údaje.

Vždy sa riadte zdravým rozumom

Nie je možné predvídať každú situáciu, ktorá môže pri používaní reťazovej píly nastať. Vždy konajte opatrne a riadte sa zdravým rozumom. Vyvarujte sa každej situácie, ktorá podľa vás presahuje vaše možnosti. Ak si ani po prečítaní týchto pokynov nie ste istí, ako zaobchádzať so strojom, obráťte sa na odborníka. Ak máte akékoľvek otázky ohľadom reťazovej píly, neváhajte kontaktovať svojho predajcu alebo našu spoločnosť. Radi vám poskytneme radu či pomoc, ako používať reťazovú pílu účinne a zároveň bezpečne. Ak je to možné, prihláste sa do školiaceho kurzu o

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

používaní reťazovej píly. Informácie o dostupných školiacich materiáloch a kurzoch získate u svojho predajcu, v lesníckej škole alebo knižnici.

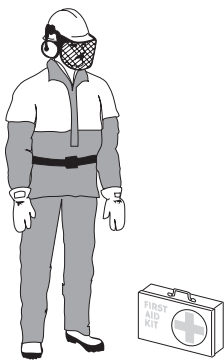


Neustále pracujeme na vylepšení dizajnu a technológie – na vylepšeniach, ktoré zvyšujú bezpečnosť a výkonnosť. Pravidelne sa informujte u svojho predajcu o novinkách, ktoré môžete využiť vo svoj prospech.

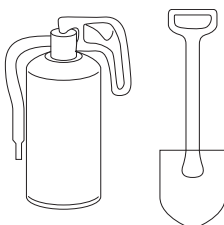
Osobné ochranné prostriedky



VAROVANIE! Väčšina úrazov pri práci s reťazovou pilou sa stáva, keď reťaz zasiahne používateľa. Pri akomkoľvek používaní stroja musíte používať schválené osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky nevyklúčujú riziko nehôd, ale môže znížiť účinky zranenia v prípade nehody. Pri výbere správnych ochranných prostriedkov sa poraďte so svojím predajcom.



- Schválenú ochrannú prilbu
- Ochrana sluchu
- Ochranné okuliare alebo štít
- Rukavice s ochranou rúk pri pílení
- Nohavice s protiporezovou ochranou nôh
- Ochranné topánky s oceľovou špičkou, protišmyková podrážka
- Majte vždy po ruke lekárničku.
- Hasiaci prístroj a lopata



Odev má byť priliehavý, ale nemá vám brániť vo voľnom pohybe.

DÔLEŽITÉ! Z tlmiča výfuku, vodiacej lišty, píly alebo z iného zdroja môžu vyletúvať iskry. Hasiaci prístroj majte vždy po ruke pre prípad, že ho budete potrebovať. Môžete tak zabrániť lesnému požiaru.

Bezpečnostné vybavenie stroja

V tejto časti sú vysvetlené bezpečnostné funkcie stroja a ako fungujú. Pokyny týkajúce sa inšpekcie a údržby nájdete v časti Inšpekcia, údržba a servis bezpečnostného vybavenia reťazovej píly. Pozrite si časť "Čo je čo?", kde nájdete umiestnenie týchto súčastí na stroji.

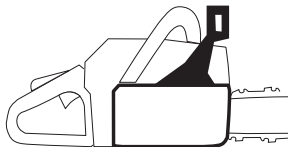
Ak údržbu stroja nevykonáte správnym spôsobom a servis alebo opravy nevykonáva profesionál, môže sa skrátiť životnosť stroja a zvýšiť riziko nehôd. Ak chcete získať viac informácií, kontaktujte najbližší autorizovaný servis.



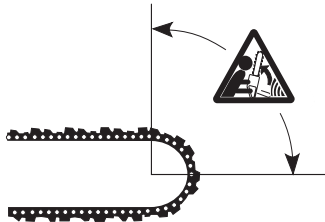
VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybné bezpečnostné súčasti. Bezpečnostné vybavenie sa musí kontrolovať a udržiavať. Pozrite si pokyny v rámci kapitoly Inšpekcia, údržba a servis bezpečnostného vybavenia reťazovej píly. Ak stroj neprejde všetkými kontrolami, doneste ho do autorizovaného servisu na opravu.

Brzda reťaze a predný chránič ruky

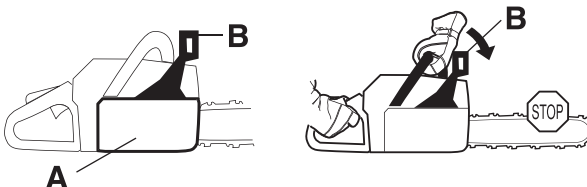
Vaša reťazová píla má brzdu, ktorá pri spätnom náraze reťaz zastaví. Brzda reťaze znižuje riziko úrazov, ale iba vy im môžete zabrániť.



Buďte opatrní pri používaní píly a vždy sa presvedčte, že zóna spätného nárazu vodiacej lišty sa nedotýka žiadneho predmetu.

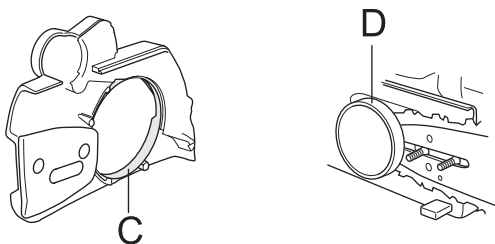


- Brzdu reťaze (A) môžete spustiť buď manuálne (ľavou rukou), alebo pomocou zotrvačných síl.
- Brzda sa uvedie do činnosti po tom, keď sa predný chránič ruky (B) potlačí dopredu.

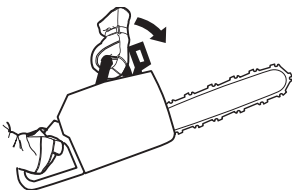


VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

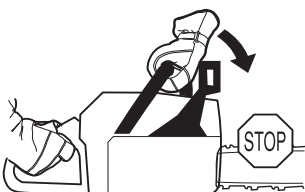
- Tento pohyb aktivuje pružinový mechanizmus, ktorý napne pásovú brzdú (C) okolo pohonného systému reťaze (D) (bubna spojky).



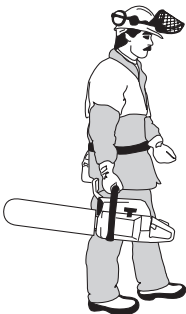
- Predný chránič ruky nie je určený výlučne na aktiváciu brzdy reťaze. Jeho iná dôležitá vlastnosť je, zmenšenie rizika zásahu vašej ľavej ruky reťazou, ak sa vám vyšmykne predná rukoväť.



- Brzda reťaze musí byť spustená pri štartovaní reťazovej pily, aby zabránila otáčaniu reťaze.



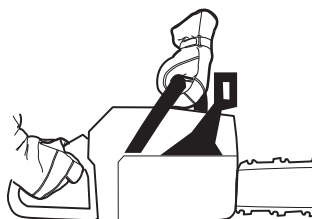
- Brzdu reťaze používajte ako "ručnú brzdú" pri štartovaní a premiestňovaní pily na krátke vzdialenosti, aby ste zabránili nehodám spôsobeným náhodným zasiahnutím osoby či predmetu v blízkosti pily.



- Ak chcete reťaz odbrzdiť, potiahnite predný chránič ruky dozadu, smerom ku prednej rukoväti.



- Spätný náraz môže byť veľmi nečakaný a silný. Väčšina nárazov je menších a nie vždy aktivujú brzdú reťaze. Ak sa tak stane, treba držať reťazovú pílu pevne a nepustiť ju.

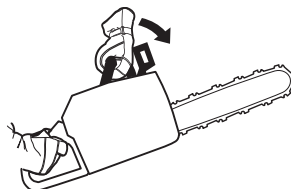


- Spôsob, akým sa brzda reťaze aktivuje, buď manuálne alebo automaticky zotrvačnosťou, závisí od sily spätného nárazu a polohy reťazovej pily k objektu, na ktorý nárazová zóna vodiacej lišty narazí.

Ak vás spätný náraz silno zasiahne vtedy, keď zóna spätného nárazu lišty je veľmi ďaleko od vás, brzda reťaze sa aktivuje pohybom protizávažia (zotrvačnosťou) v smere spätného nárazu.



Ak je náraz miernejší, alebo zóna nárazu vodiacej lišty je bližšie ku vám, brzdu budete aktivovať manuálne ľavou rukou.



- Pri pílení je ľavá ruka v polohe, ktorá znemožňuje manuálne spustenie brzdy reťaze. Pri tomto type uchopenia, t. j. ľavá ruka je v polohe, v ktorej nemôže ovplyvniť pohyb predného chrániča ruky, možno brzdú reťaze spustiť iba zotrvačnosťou.



VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Spustím brzdu reťaze rukou vždy v prípade spätného nárazu?

Nie. Na posunutie ochranného krytu proti spätnému nárazu dopredu je potrebná určitá sila. Ak sa ochranného krytu proti spätnému nárazu dotknete rukou iba jemne alebo sa po ňom ruka iba sklízne, nemusíte vyvinúť dostatočnú silu na spustenie brzdy reťaze. Pri práci tiež musíte pevne držať rukoväť reťazovej pily. Ak stroj držíte pevne a dôjde k spätnému nárazu, nemusí sa vám podariť uvoľniť ruku z prednej rukoväte a nespustíte brzdu reťaze, alebo sa brzda reťaze nespustí, až kým sa píla neroztočí vo veľkej vzdialenosti. V takom prípade nemusí brzda reťaze zastaviť reťaz skôr, ako vás zasiahne.

Niekedy sa vám pri práci môže stať, že nedosiahnete na chránič proti spätnému nárazu a nespustíte brzdu reťaze, napríklad vtedy, keď držíte pílu pri pílení.

Spustí zotrvačnosť brzdu reťaze vždy v prípade spätného nárazu?

Nie. Najskôr musí fungovať brzda. Testovanie brzdy je jednoduché. Pokyny na testovanie nájdete v časti Inšpekcia, údržba a servis bezpečnostného vybavenia reťazovej pily. Odporúča sa pred každým štartovaním. Po druhé, spätný náraz musí byť dostatočne silný, aby sa spustila brzda reťaze. Keby bola brzda reťaze príliš citlivá, spúšťala by sa stále a spôsobovala by tak problémy.

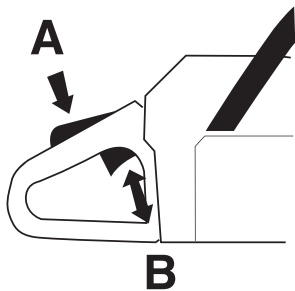
Zabráni brzda poraneniu vždy v prípade spätného nárazu?

Nie. Predovšetkým musí brzda fungovať, aby zabezpečila potrebnú ochranu. Následne musí byť aktivovaná podľa popisu vyššie, aby zastavila reťaz v prípade spätného nárazu. Až potom môže byť brzda spustená, ale ak máte vodiacu lištu príliš blízko pri tele, môže sa stať, že brzda nespomalí a nezastaví reťaz skôr, ako vás zasiahne.

Spätný náraz a s ním spojené riziká môžete znížiť iba vy a správne pracovné techniky.

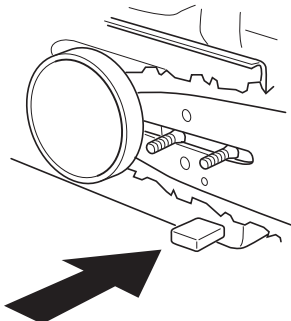
Poistná páčka plynu

Poistná páčka plynu je skonštruovaná na zabránenie náhodnému stlačeniu plynu. Ak stlačíte poistnú páčku (A) (napr. vtedy, keď uchopíte držadlo), uvoľníte páčku plynu (B). Keď uvoľníte držadlo, páčku plynu a poistnú páčku plynu sa spoločne vrátia späť do svojej pôvodnej polohy. Toto usporiadanie znamená, že ovládanie plynu automaticky zablokuje.



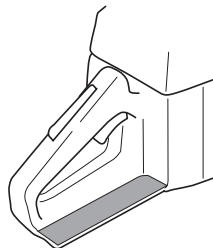
Zachytávač reťaze

Zachytávač reťaze je určený na zachytenie reťaze pily, ak sa pretrhne alebo sklízne dolu. Toto by sa nemalo stať, ak je reťaz riadne napnutá (viď inštrukcie v časti Montáž) a ak sa vodiaca lišta a reťaz správne obsluhujú a udržujú podľa návodu (viď inštrukcie v časti Všeobecné pracovné predpisy).



Ochranný kryt pravej ruky

Ochranný kryt pravej ruky chráni vašu ruku v prípade, že reťaz sklízne alebo sa pretrhne a zároveň nedovoľuje, aby sa konáre a vetvičky zachytávali na vaše ruky na zadnej rukoväti.

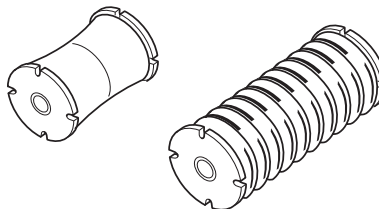


Systém na tlmenie vibrácií

Stroj je vybavený systémom na tlmenie vibrácií, ktorý je určený na minimalizovanie vibrácií a uľahčuje jeho prevádzku.

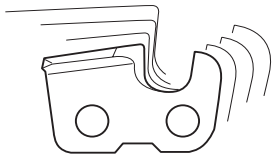


Systém na tlmenie vibrácií znižuje prenos vibrácií medzi motorovou jednotkou/rezným zariadením a rukovätami stroja. Telo reťazovej pily, včítane rezacej časti, je odizolované od rukovätí tlmičmi vibrácií.



VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

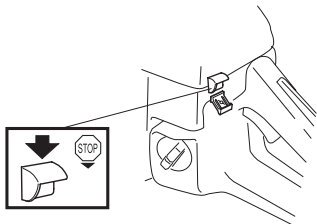
Rezanie tvrdého dreva (väčšina listnatých stromov) spôsobuje viac vibrácií ako rezanie mäkkého dreva (väčšinou ihličnany). Rezanie s rezacou časťou, ktorá je tupá alebo chybná (zlý typ alebo zle nabrúsená reťaz) zväčší vibrácie.



VAROVANIE! Nadmerné vystavovanie sa vibráciám môže spôsobiť problém u ľudí so zhoršeným krvným obehom, a taktiež môže spôsobiť poškodenie nervov. Ak sa u vás objavia príznaky nadmerného vystavenia sa vibráciám, kontaktujte svojho lekára. Tieto príznaky sú trpnutie, strata citu, chvenie, pichanie, bolesť, strata sily, zmeny vo farbe a stave pleti. Príznaky sa bežne pociťujú v prstoch, rukách alebo zápästiach. Príznaky sa môžu zhoršiť pri nízkych teplotách.

Vypínač

Vypínač sa používa na vypnutie motora



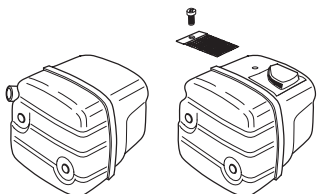
Tlmič výfuku

Tlmič výfuku je konštruovaný na udržiavanie minimálnych úrovní hluku a na smerovanie výfukových plynov smerom od používateľa.



VAROVANIE! Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte stroj vo vnútri alebo v blízkosti horľavého materiálu!

V krajinách s horúcim a suchým podnebím hrozí veľké nebezpečenstvo lesných požiarov. Platná legislatíva vyžaduje niekedy v týchto krajinách aj povinné vybavenie tlmiča výfuku "zachytávačom iskier", vrátane ďalšieho vybavenia.



NEZABUDNITE! Tlmič výfuku je počas používania a po zastavení veľmi horúci. Platí to aj pri voľnobehu motora. Dávajte pozor na nebezpečenstvo požiaru, najmä pri manipulácii v blízkosti horľavých látok alebo plynov.



VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu, ak chýba alebo je chybný tlmič výfuku. Chybný tlmič výfuku môže výrazne zvýšiť hladinu hluku a riziko požiaru. Hasiaci prístroj majte vždy po ruke. Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu v pracovnom prostredí, kde je povinný zachytávač iskier, ak zachytávač chýba, alebo je poškodený.

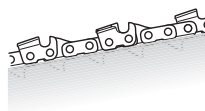
Rezacia časť

Táto časť popisuje, ako si vybrať a ako udržiavať rezaciu časť, aby sa:

- Znížilo riziko spätného nárazu.
- Znížilo riziko pretrhnutia a vyskočenia reťaze.
- Dosiahol optimálny výkon rezania.
- Predĺžila životnosť rezacej časti.
- Zabránilo zvyšovaniu hladiny vibrácií.

Základné pravidlá

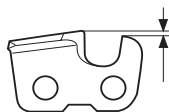
- **Používajte iba rezacie časti, ktoré vám odporúčame!** Prečítajte si inštrukcie v časti Technické údaje.



- **Dbajte na to, aby rezacie zuby reťaze boli dobre naostrené! Dodržujte naše odporúčania a používajte doporučené vodítko pilníka.** Poškodená alebo zle naostrená reťaz zvyšuje riziko nehôd.



- **Dodržujte správne nastavenie hĺbky rezu! Dodržujte pokyny a používajte odporúčané meradlo nastavenia hĺbky rezu.** Príliš veľká hĺbka rezu zvyšuje riziko spätného nárazu.



- **Reťaz musí byť správne napnutá!** Ak je reťaz povolnená, je pravdepodobnejšie, že vyskočí a dochádza k väčšiemu opotrebeniu vodiacej lišty, reťaze a hnacieho ozubeného kolieska.



- **Rezacia časť musí byť vždy dobre mazaná a udržiavaná.** Málo namazaná reťaz sa ľahšie pretrhne a spôsobuje rýchlejšie opotrebenie lišty a hnacieho ozubeného kolieska.



VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Rezacia časť je navrhnutá tak, aby minimalizovala spätný náraz.



VAROVANIE! Chybná rezacia časť alebo zlá kombinácia vodiacej lišty a reťazovej píly zvyšujú riziko spätného nárazu! Používajte iba odporúčané kombinácie vodiacej lišty a reťaze a dodržiavajte pokyny pri brúsení. Prečítajte si inštrukcie v časti Technické údaje.

Jediný spôsob ako sa vyhnúť spätnému nárazu je dávať pozor, aby sa zóna nárazu vodiacej lišty nikdy ničoho nedotýkala.

Následky spätného nárazu môžete zmierniť tým, že budete používať rezaciu časť so "zabudovanou" redukciou spätného nárazu a tým, že reťaz bude ostrá a dobre udržiavaná.

Vodiaca lišta

Čím menší je polomer zaoblenia, tým menšie je riziko spätného nárazu.

Reťaz

Reťaz je zložená z množstva článkov, ktoré sú buď štandardné alebo vo verzii, ktorá znižuje možnosť spätného nárazu.

DÔLEŽITÉ! Použitie správnej reťaze znižuje riziko spätného nárazu.



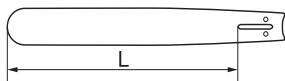
VAROVANIE! Akýkoľvek kontakt s rotujúcou reťazou môže spôsobiť veľmi vážne poranenie.

Niektoré výrazy, ktoré popisujú vodiacu lištu a reťaz

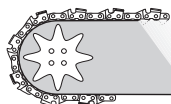
Aby ste zabezpečili všetky bezpečnostné funkcie vybavenia reťaze, musíte vymeniť opotrebovanú a poškodenú vodiacu lištu a reťaz za nové odporúčané spoločnosťou Husqvarna. Viac informácií o odporúčaných kombináciách vodiacej lišty a reťaze nájdete v časti Technické údaje.

Vodiaca lišta

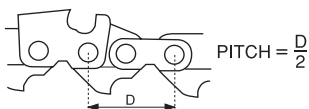
- Dĺžka (palce/cm)



- Počet zubov na ozubenom koliesku vodiacej lišty (T).



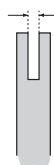
- Delenie reťaze (palce). Vzdialenosť medzi hnacími článkami reťaze sa musí zhodovať so vzdialenosťami zubov na ozubenom koliesku vodiacej lišty a hnacom ozubenom koliesku.



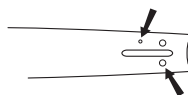
- Počet hnacích článkov. Počet hnacích článkov určuje dĺžku vodiacej lišty, delenie reťaze a počet zubov na čelnom ozubenom koliesku vodiacej lišty.



- Šírka vodiacej drážky lišty (palce/mm). Šírka drážky vo vodiacej lište musí byť zhodná s hrúbkou hnacích článkov reťaze.

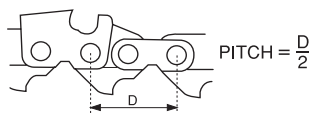


- Otvor mazania reťaze a otvor pre napínač reťaze. Pre danú reťaz musí byť zvolená príslušná vodiaca lišta.

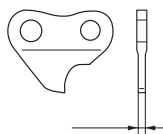


Reťaz

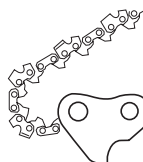
- Delenie reťaze (palce).



- Šírka hnacieho článku (mm/palce)



- Počet hnacích článkov.

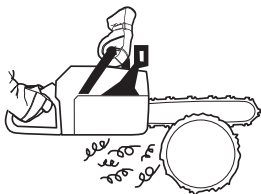


VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

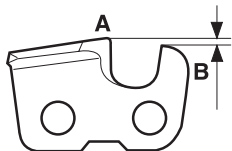
Naostrenie reťaze a nastavenie hĺbky rezu

Všeobecné informácie o ostrení rezacích zubov

- Nikdy nepoužívajte tupú reťaz. Ak je reťaz tupá, musíte vyvinúť väčší tlak, aby lišta prešla cez drevo a odrezky budú veľmi tenké. Veľmi tupá reťaz netvorí žiadne odrezky. Výsledkom bude len drevný prach.
- Ostrá reťaz si vytvorí cestu a tvorí dlhé, hrubé triesky.

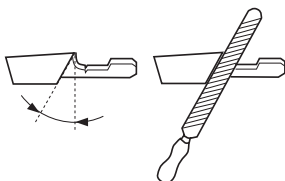


- Rezacia časť reťaze sa volá rezací článok a skladá sa z rezacieho zuba (A) a obmedzovacieho zuba (B). Hĺbka rezu je daná výškovým rozdielom medzi rezacím zubom a obmedzovacím zubom.

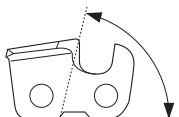


Pri ostrení rezacieho zuba pamätajte na štyri dôležité faktory.

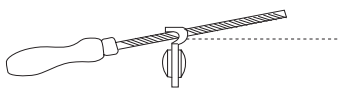
1 Uhol brúsenia



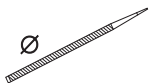
2 Uhol rezu



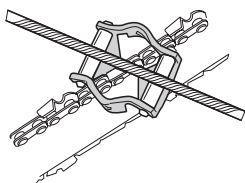
3 Poloha pilníka



4 Priemer okrúhleho pilníka



Je veľmi ťažké správne nabrúsiť reťaz bez správneho vybavenia. Odporúčame vám používať naše vodítko pilníka. Umožní vám to dosiahnuť maximálne zmenšenie spätného nárazu a najlepší výkon pily.



Pozrite si pokyny v časti Technické údaje, kde nájdete informácie o ostrení reťaze.

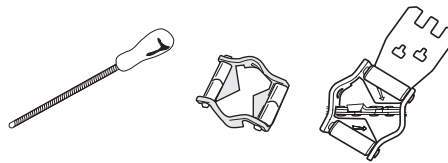


VAROVANIE! Nedodržanie pokynov o ostrení výrazne zvyšuje riziko spätného nárazu.

Ostrenie rezacích zubov



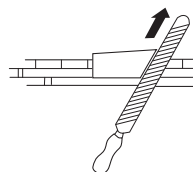
Na naostrenie zubov budete potrebovať okrúhly pilník a vodítko pilníka. V časti Technické údaje si pozrite informácie o priemere pilníka a o vodítku pilníka, ktoré sa odporúčajú pre váš typ reťazovej pily.



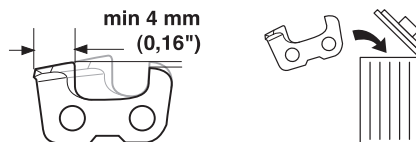
- Skontrolujte, či je reťaz správne napnutá. Nenapnutá reťaz sa bude posúvať nabok, a bude ju ťažšie správne naostriť.



- Brúste zuby vždy z vnútornej strany. Pri spätnom pohybe zmenšite tlak na pilník. Nabrúste všetky zuby najprv na jednej strane, potom otočte pílu a nabrúste zuby na druhej strane.

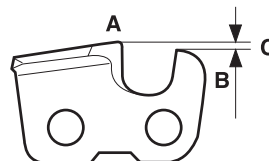


- Brúste všetky zuby na rovnakú dĺžku. Keď sa dĺžka rezacích zubov zmenší na 4 mm (0,16"), reťaz je opotrebovaná a treba ju vymeniť.



Všeobecné rady na nastavenie hĺbky rezu

- Keď ostríte rezacie zuby, zmenšujete vzdialenosť medzi reznou a obmedzovacou hranou (=hĺbka rezu). Aby ste dosiahli optimálny výkon rezania, musíte zbrúsiť aj obmedzovacie zuby na odporúčanú výšku. V časti Technické údaje nájdete informácie o hĺbke rezu odporúčanej pre danú reťaz.



VAROVANIE! Ak je hĺbka rezu príliš veľká, je oveľa väčšie aj riziko spätného nárazu!

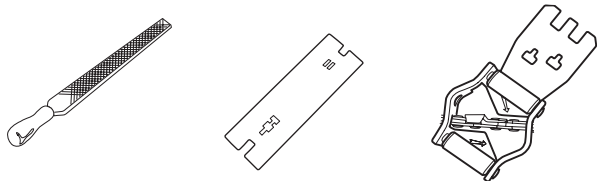
Prispôsobenie hĺbky rezu



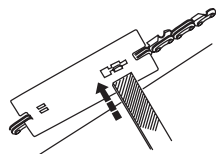
- Ešte pred nastavením hĺbky rezu treba rezacie zuby nanovo naostriť. Odporúčame nastaviť hĺbku rezu po každom tretom ostrení reťaze. VŠIMNITE SI! Toto odporúčanie predpokladá, že dĺžka rezacieho zuba nie je nadmerne skrátená.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Na nastavenie hĺbky rezu budete potrebovať plochý pilník a mierku hĺbky rezu. Odporúčame, aby ste pri meraní hĺbky rezu používali našu mierku na obmedzovacie zuby, aby sa zaistila správna hĺbka rezu a správny uhol na vodiacej ploche.



- Umiestnite mierku na obmedzovacie zuby na reťaz. Informácie o používaní mierky pilníka nájdete na balení. Na zbrúsenie vyčnievajúcej časti obmedzovacieho zubu používajte plochý pilník. Hĺbka rezu je správna, keď pri ťahaní pilníka po meradle necítite žiaden odpor.



Napnutie reťaze

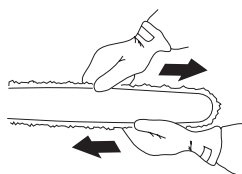


VAROVANIE! Nenapnutá reťaz môže spadnúť a spôsobiť vážne až smrteľné zranenie.

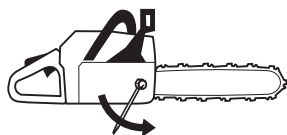
Čím viac reťaz používate, tým viac sa predlžuje. Preto je dôležité pravidelne reťaz napínať.

Vždy pri dopĺňaní paliva skontrolujte napnutie reťaze. VŠIMNITE SI! Nová reťaz má dobu zábehu, počas ktorej by ste napnutie reťaze mali kontrolovať častejšie.

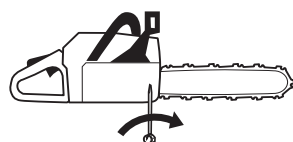
Napnite reťaz čo najpevnejšie, ale nie až tak, aby ste ju nemohli voľne rukou otáčať.



- Uvoľnite matice na vodiacej lište, ktoré držia kryt spojky/brzdy reťaze. Použite kombinovaný kľúč na matice. Potom rukou pritiahnite matice čo najpevnejšie.



- Nadvihnute špičku vodiacej lišty a napnite reťaz tak, že pritiahnete skrutku na napínanie reťaze kombinovaným kľúčom. Napnite reťaz tak, aby neprevísala zo spodnej strany vodiacej lišty.



- Na upevnenie skrutiek krytu vodiacej lišty použite kombinovaný kľúč na matice a uťahujte ich pri nadvihnutom čele vodiacej lišty. Skontrolujte, či môžete rukou voľne otáčať reťaz a či reťaz dole neprevísá.



Poloha napínacej skrutky reťaze sa líši v závislosti od modelov reťazových píl. Pozrite si časť Čo je čo, kde zistíte umiestnenie tejto skrutky na vašom modeli.

Mazanie rezacej časti.



VAROVANIE! Zlé mazanie rezacej časti môže spôsobiť pretrhnutie reťaze, čo môže zapríčiniť vážne až smrteľné zranenie.

Reťazový olej

Reťazový olej musí mať dobrú príľnavosť, musí mať charakteristickú viskozitu v lete aj v zime.

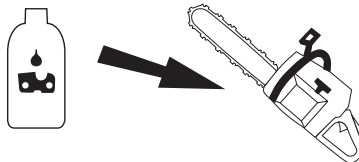
Ako výrobca reťazových píl sme vyvinuli aj optimálny olej na mazanie reťaze, ktorý je biologicky odbúrateľný, pretože je vyvinutý na rastlinnom olejovom základe. Odporúčame vám používať náš vlastný olej, pretože zaručuje jednak maximálnu životnosť reťaze a minimalizuje znečisťovanie životného prostredia. Ak nedostanete náš olej, odporúča sa používať štandardný motorový olej.

Nikdy nepoužívajte použitý olej! Je to nebezpečné pre vás samotných, pre váš stroj a pre životné prostredie.

DÔLEŽITÉ! Ak na mazanie reťazovej pily používate olej na rastlinnom základe, pred dlhodobým skladovaním odmontujte a vyčistite drážku vodiacej lišty a reťaz. V opačnom prípade hrozí riziko oxidovania oleja na mazanie reťaze, čo spôsobí, že reťaz stvrdne a ozubené koliesko vodiacej lišty sa zasekne.

Dopĺňanie reťazového oleja

- Všetky naše reťazové pily majú automatický systém mazania reťaze. Na niektorých modeloch je tok oleja tiež nastaviteľný.



- Nádrže na olej na mazanie reťaze a palivo sú skonštruované tak, aby sa palivo minulo skôr ako olej na mazanie reťaze.

Toto bezpečnostné opatrenie si však vyžaduje používať správny druh oleja (ak je olej príliš riedky, minie sa skôr ako palivo), a tiež je nutné nastaviť karburátor presne podľa odporúčaní (chudobná zmes môže spôsobiť, že palivo vydrží dlhšie ako olej). Treba tiež používať odporúčanú rezaciu časť (príliš dlhá vodiaca lišta spotrebuje viac reťazového oleja).

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Kontrola mazania reťaze

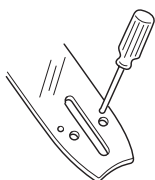
- Vždy keď plníte palivo skontrolujte, či je v poriadku mazanie reťaze. Pozrite si pokyny v časti Mazanie ozubeného kolieska vodiacej lišty.

Nasmerujte čelo vodiacej lišty na svetlo sfarbený povrch vzdialený asi 20 cm (8 inches) . Asi po 1 minúte, pri chode na 3/4 plynu, by ste mali vidieť zreteľnú čiaru oleja na svetlej ploche–

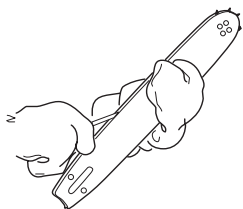


Ak mazanie reťaze nie je v poriadku:

- Skontrolujte, či nie je upchatý olejový kanálik na vodiacej lište. Ak je to potrebné, vyčistite ho.



- Skontrolujte, či je čistá drážka vodiacej lišty. Ak je to potrebné, vyčistite ju.

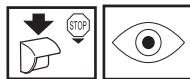


- Skontrolujte, či sa vodiace ozubené koliesko lišty voľne otáča, a či otvor na mazanie na koliesku nie je upchatý. Vyčistite a namažte, ak je to nutné.



Ak systém mazania ani po týchto kontrolách nie je funkčný, mali by ste vyhľadať servis.

Hnacie koliesko reťaze



Bubon spojky má jedno z nasledovných hnacích reťazových koliesok.

A. Súkolie (reťazové koliesko je privarené na bubon)

B Záberový prstenec (vymeniteľný)

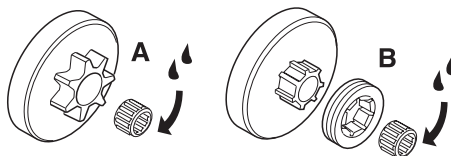


Kontrolujte pravidelne opotrebovanie na hnacom ozubenom koliesku. Vymeňte ho, ak je nadmerne opotrebené. Vždy, keď vymieňate reťaz, vymeňte aj hnacie koliesko reťaze.

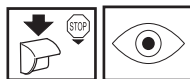
Mazanie ihlového ložiska



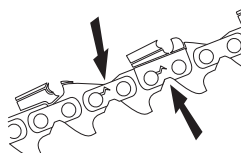
Oba typy hnacieho ozubeného kolieska majú ihlové ložisko, ktoré treba pravidelne mazať (jednakrát týždenne). **NEZABUDNITE!** Používajte kvalitné mazivo na ložiská, alebo motorový olej.



Kontrola opotrebovania rezacej časti



Každý deň kontrolujte reťaz, či:



- V nitoch a článkoch nie sú viditeľné praskliny.
- Je reťaz pevná.
- Nity a články nie sú veľmi opotrebované.

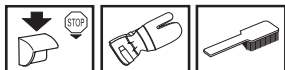
Ak sa na reťazi prejaví ktorákoľvek zo skutočností uvedených vyššie, vymeňte ju.

Odporúčame vám porovnať reťaz, ktorú práve používate s celkom novou reťazou, aby ste mohli posúdiť opotrebovanie vašej reťaze.

Keď sa dĺžka rezacích zubov opotrebuje na 4 mm, reťaz treba vymeniť.

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

Vodiaca lišta



Kontrolujte pravidelne:

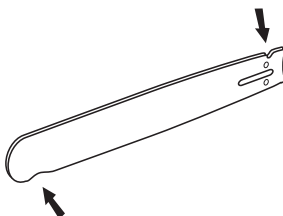
- Či nie sú na vonkajších stranách vodiacej lišty výtlky. Odbrúste ich, ak je to potrebné.



- Či drážka vodiacej lišty nie je nadmerne opotrebovaná. Ak je to nutné, vymenite vodiacu lištu.



- Či nie je čelo vodiacej lišty nerovnomerne alebo nadmerne opotrebované. Ak sa na spodnej strane čela vodiacej lišty tvoria priehlbinky, znamená to, že sa pílo s voľnou reťazou.



- Ak chcete predĺžiť životnosť vodiacej lišty, mali by ste ju denne otáčať.



VAROVANIE! Väčšina úrazov pri práci s reťazovou pilou sa stáva, keď reťaz zasiahne používateľa.

Vždy noste vhodný ochranný odev. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Osobné ochranné prostriedky.

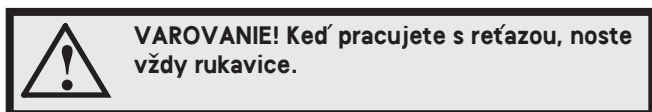
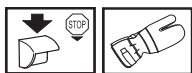
Nepúšťajte sa do práce, pre ktorú nemáte dostatočnú kvalifikáciu. Pozrite si inštrukcie v častiach Osobné ochranné prostriedky, Preventívne opatrenia proti spätnému nárazu, Rezacia časť a Všeobecné pracovné predpisy.

Vyhýbajte sa situáciám, pri ktorých dochádza k spätnému nárazu. Pozrite si inštrukcie v časti Bezpečnostné vybavenie píly.

Používajte odporúčané ochranné vybavenie a kontrolujte jeho stav. Pozrite si inštrukcie v častiach Všeobecné pracovné predpisy.

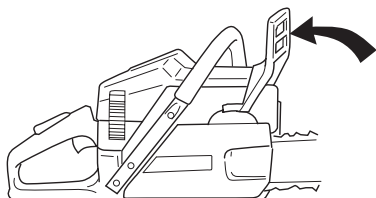
Skontrolujte funkčnosť bezpečnostného vybavenia píly. Pozrite si inštrukcie v časti Všeobecné pracovné predpisy a Všeobecné bezpečnostné opatrenia.

Namontovanie vodiacej lišty a reťaze

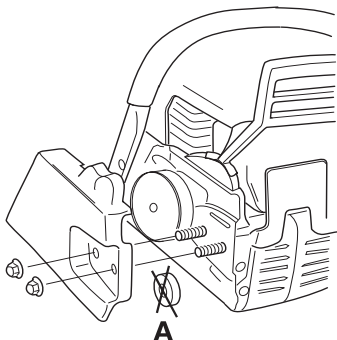


VAROVANIE! Keď pracujete s reťazou, noste vždy rukavice.

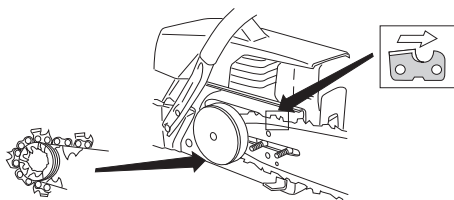
Skontrolujte, či nie je brzda reťaze aktivovaná, a to tak, že pohnete predný chránič ruky smerom ku prednej rukoväti.



Odstráňte matice z krytu vodiacej lišty a zložte kryt spojky (brzda reťaze). Dajte dolu prepravný krúžok (A).

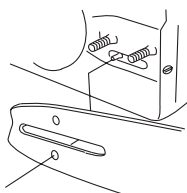


Nasaďte vodiacu lištu na vodiace kolíky. Umiestnite lištu do jej najzadnejšej polohy. Umiestnite reťaz na hnacie reťazové koliesko, umiestnite ju do drážky na vodiacej lište. Začnite na hornom okraji vodiacej lišty.

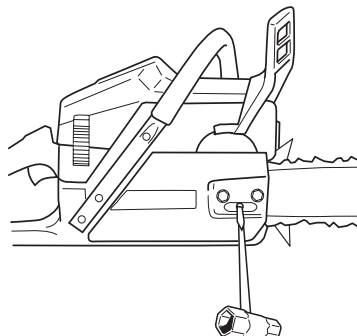


Presvedčte sa, že ostré hrany rezacích článkov sú obrátené smerom dopredu k hornému okraju lišty.

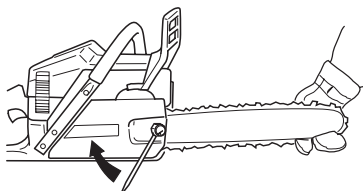
Nasaďte kryt spojky a umiestnite kolík napínania reťaze do otvoru vo vodiacej lište. Skontrolujte, či hnacie články reťaze sedia správne na hnacom reťazovom koliesku, či je reťaz správne umiestnená v drážke vodiacej lišty. Zatiahnite rukou matice na vodiacej lište.



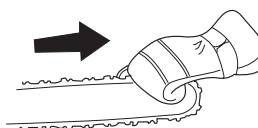
Napnite reťaz otáčaním napínacej skrutky reťaze v smere hodinových ručičiek pomocou kombinovaného kľúča. Reťaz treba napínať tak dlho, kým neprestane voľne visieť na spodnej časti lišty. Pozrite si pokyny v časti Napnutie reťaze.



Reťaz je správne napnutá vtedy, keď zospodu neprevísa a dá sa rukou ľahko posúvať. Nadvihnite čelo vodiacej lišty a zatiahnite matice na kryte pomocou kombinovaného kľúča na matice.

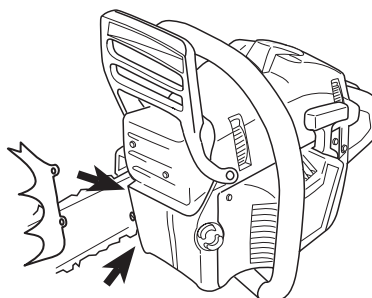


Keď dáte novú reťaz, je treba často kontrolovať jej napnutie, až kým sa reťaz nezabehne. Kontrolujte napnutie reťaze pravidelne. Správne napnutá reťaz vám zaisťuje dobrý výkon píly a jej dlhú životnosť.



Montáž opierky rezania

Spojte sa so servisným technikom, ak budete chcieť namontovať opierku rezania.



NARÁBANIE S PALIVOM

Palivo

Poznámka! Stroj je vybavený dvojtaktným motorom a vždy sa musí prevádzkovať s použitím zmesi benzínu a dvojtaktného motorového oleja. Je dôležité presne namerať množstvo oleja, ktoré sa má zmiešať, aby sa zabezpečilo dosiahnutie správnej zmesi. Pri miešaní malých množstiev paliva môžu aj malé nepresnosti značne ovplyvniť pomer zmesi.



VAROVANIE! Pri narábaní s palivom vždy zabezpečte adekvátne vetranie.

Benzín



- Používajte bezolovnatý alebo olovnatý benzín dobrej kvality.
- **UPOZORNENIE! Motory vybavené katalyzátormi si vyžadujú bezolovnatú palivovú zmes.** Olovnatý benzín zničí katalyzátor a ten bude potom nefunkčný. Zelené palivové viečko na reťazových pilách s katalyzátormi znamená, že sa musí používať iba bezolovnatý benzín.
- Najnižšie odporúčané oktánové číslo je 90 (RON). Ak budete používať nižší stupeň ako 90, môže nastať tzv. klepanie. Toto spôsobí vysokú teplotu motora a zväčšenú záťaž ložiska, čo môže motor vážne poškodiť.
- Keď pracujete dlhodobo s plným plynom (npr. odvetvovanie), odporúča sa použiť benzín s vyšším oktánovým číslom.

Ekologické palivo

Firma HUSQVARNA odporúča používať ekologický benzín (nazýva sa aj alkylátový benzín), buď benzín značky Aspen pre dvojtaktné motory alebo ekologický benzín pre štvortaktné motory zmiešaný s olejom pre dvojtaktné motory, ako je to popísané nižšie. Zapamätajte si, že možno bude nutné nastaviť karburátor, ak budete meniť typ pohonnej zmesi (prečítajte si inštrukcie v časti Karburátor).

Zábeh

Počas prvých desiatich hodín nenechávajte stroj dlhší čas bežať na vysoké otáčky.

Dvojtaktný olej

- Používajte olej pre dvojtaktné motory HUSQVARNA, ktorý sa špeciálne vyrába pre vzduchom chladené dvojtaktné motory, aby ste tak dosiahli najlepší výsledok a výkon.
- Nikdy nepoužívajte dvojtaktný olej určený pre vodou chladené závesné motory, niekedy nazývaný aj olej pre lodné motory (TCW).
- Nikdy nepoužívajte olej určený pre štvortaktné motory.
- Nízkokvalitný olej alebo príliš obohatená zmes oleja a paliva môžu ohroziť funkciu katalyzátora a znížiť jeho životnosť.

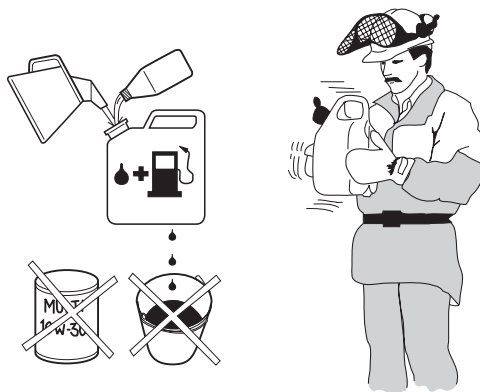
Pomer zmiešavania

Zmes 1:50 (2%) dvojtaktného oleja HUSQVARNA.

1:33 (3%) s inými olejmi určenými pre vzduchom chladené dvojtaktné motory zaradené do triedy JASO FB/ISO EGB.

Benzín, liter	Dvojtaktný olej, liter	
	2% (1:50)	3% (1:33)
5	0,10	0,15
10	0,20	0,30
15	0,30	0,45
20	0,40	0,60

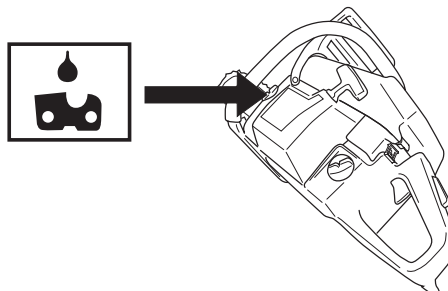
Miešanie



- Benzín a olej vždy miešajte v čistej nádobe určenej na palivo.
- Vždy začínajte tak, že nalejete polovičné množstvo benzínu, ktorý sa má použiť. Potom pridajte celé množstvo oleja. Palivovú zmes premiešajte (pretraste). Pridajte zvyšné množstvo benzínu.
- Palivovú zmes pred naplnením do palivovej nádrže stroja dobre premiešajte (pretraste).
- Nenamiešavajte viac ako maximálne jednomsačnú zásobu paliva.
- Ak sa stroj dlhšiu dobu nepoužíva, palivová nádrž by sa mala vyprázdniť a očistiť.

Reťazový olej

- Na mazanie odporúčame používať špeciálny olej (reťazový olej) s dobrou priľnavosťou.



- Nikdy nepoužívajte použitý olej. Poškodili by ste olejové čerpadlo, vodiacu lištu a reťaz.
- Je dôležité používať olej správnej viskozity, aby vyhovoval teplote vzduchu.
- Pri teplotách pod 0°C (32°F) môžu niektoré oleje tuhnúť. Môže to preťažiť olejovú pumpu a následne poškodiť jej komponenty.
- Keď budete meniť reťazový olej, spojte sa so svojim servisom.

Dopĺňanie paliva



VAROVANIE! Ak budete dodržiavať nasledovné opatrenia, zmenšíte tým riziko požiaru:

Nefajčite ani nekladte horúce predmety do blízkosti paliva.

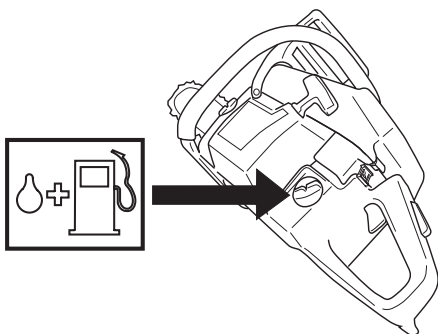
Pred doplnením paliva motor vždy zastavte a nechajte ho na niekoľko minút vychladnúť.

Pri dopĺňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, tak aby sa pozvoľna uvolnil akýkoľvek nadmerný tlak.

Po naplnení paliva starostlivo zatiahnite palivový uzáver.

Pred naštartovaním sa vždy vzdialte so strojom od miesta dopĺňania paliva.

Vyčistite priestor okolo palivového veka. Čistite pravidelne palivovú nádrž a nádrž pre reťazový olej. Palivový filter sa musí meniť aspoň raz za rok. Nečistoty v nádržiach spôsobujú poruchy. Pred naliatím do nádrže pily palivovú zmes dobre premiešajte. Palivová a olejová nádrž sú kapacitne vzájomne prispôbené. Preto by ste mali vždy plniť nádrž reťazového oleja a palivovú nádrž súčasne.

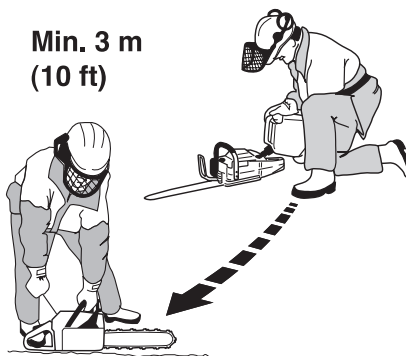


VAROVANIE! Palivo a výpary paliva sú veľmi horľavé. Pri manipulácii s palivom a reťazovým olejom buďte opatrní. Uvedomte si riziko požiaru, výbuchu a vdýchnutia nebezpečných pár.

Bezpečnosť práce s palivom

- Nikdy nedopĺňajte palivo počas chodu motora.
- Pri dopĺňovaní alebo miešaní paliva (benzín a dvojtaktný olej) zabezpečte čo najlepšie vetranie.
- Pred naštartovaním sa vzdialte so strojom najmenej 3 metre od miesta dopĺňania paliva.

Min. 3 m
(10 ft)



- Nikdy stroj neštartujte:

 - Ak ste vyliali palivo alebo reťazový olej na motor. Utrite všetko a nechajte vypariť zvyšky rozliateho paliva.
 - V prípade, že vylejete palivo na seba alebo na svoje šaty, vymyte si ich. Poumývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.
 - Ak zo stroja presakuje palivo. Pravidelne kontrolujte, či z uzáveru nádrže alebo palivových vedení nepresakuje.



VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte stroj s viditeľne poškodeným chráničom zapalovacej sviečky a káblom zapalovania. Zvyšuje sa riziko iskrenia, ktoré môže spôsobiť požiar.

Preprava a uchovávanie

- Skladujete pohonné hmoty a pílu vždy tak, aby neprišli do styku s iskrami alebo s otvoreným ohňom z elektrických zariadení, motorov, relé, vypínačov, bojlerov a podobne.
- Palivo vždy uchovávajte v schválenej nádobe určenej na uvedený účel.
- Pri dlhšom skladovaní, alebo transporte pily musia byť nádrže na olej a palivo vyprázdnené. Informujte sa na čerpacej stanici, kde je možné zlikvidovať odpadový olej a palivo.
- Pred dlhodobým skladovaním vykonajte kompletný servis a vyčistite pílu.
- Ochranný kryt rezacej časti musí byť nasadený vždy pred prepravou alebo skladovaním pily, aby ste predišli neúmyselnému kontaktu s ostrou reťazou. Aj keď reťaz nie je v pohybe, môže spôsobiť vážne poranenie používateľovi alebo iným osobám, ktoré k nej majú prístup.

Dlhodobé skladovanie

Vyprázdňte nádrže paliva a oleja na dobre vetranom mieste. Palivo skladujte vo schválených nádobách a na bezpečnom mieste. Založte preparavný kryt vodiacej lišty. Vyčistite stroj. Pozrite si pokyny v časti Plán údržby.

Štart a stop



VAROVANIE! Pred naštartovaním dbajte na nasledovné:

Brzda reťaze sa musí spustiť pri štartovaní reťazovej pily, aby sa znížilo riziko kontaktu s rotujúcou reťazou.

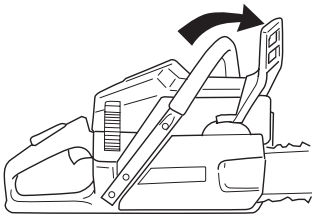
Nikdy neštartujte reťazovú pílu skôr ako dôkladne namontujete vodiacu lištu, reťaz a všetky kryty. V opačnom prípade sa môže uvoľniť spojka a zapríčiniť zranenia osôb.

Položte pílu na pevnú zem. Presvedčte sa, že máte bezpečnú oporu nôh a že reťaz sa nemôže ničoho dotknúť.

Držte nepovolane osoby mimo pracovnej oblasti.

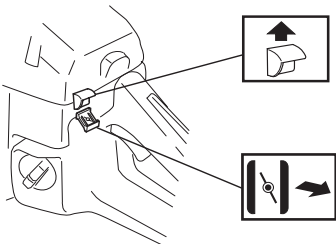
Studený motor

Štartovanie: Brzda reťaze musí byť aktivovaná pri štartovaní pily. Aktivujte brzdu posunutím predného chrániča ruky dopredu.

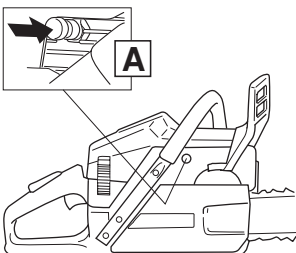


Zapaľovanie, sýtič: Zapnite sýtič. Toto by malo automaticky nastaviť vypínač do polohy štartovania.

Štartovací plyn: Správne nastavenie sýtiča/štartovacieho plynu dosiahnete posunutím ovládania do polohy zapnutého sýtiča.

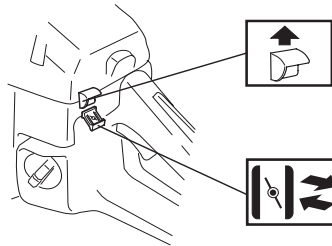


Ak má píla dekompresný ventil (A): Stlačte ventil, aby ste znížili tlak vo valci a uľahčili štartovanie. Dekompresný ventil by ste mali používať vždy pri štartovaní. Keď naštartujete, ventil sa automaticky vráti do pôvodnej polohy.



Teplý motor

Použite ten istý postup ako pri štartovaní studeného motora, bez použitia sýtiča. Správne nastavenie sýtiča/štartovacieho plynu dosiahnete posunutím páčky sýtiča do polohy "zapnutý" a jej opätovným zatlačením.



Štartovanie



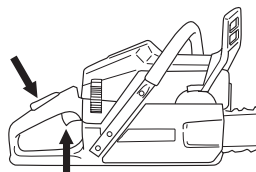
Uchopte ľavou rukou prednú rukoväť. Držte reťazovú pílu na zemi tým, že pravú nohu zasuniete do zadnej rukoväte. Potiahnite štartovaciu rukoväť pravou rukou a vyťahujte pomaly štartovaciu šnúru, až kým nebudete cítiť odpor (západky štartéra sa uvádzajú do činnosti), a potom potiahnite pevne a rýchlo. **Štartovaciu šnúru si nikdy neomotávajte okolo ruky.**

NEZABUDNITE! Šnúru štartéra nevyťahujte naplno a nepúšťajte držadlo štartéra pri plnom vytiahnutí šnúry. Môže to poškodiť stroj.



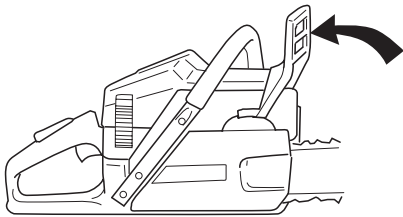
Zatlačte ovládanie sýtiča hneď, ako motor odpáli a opakujte, pokiaľ motor nenaštrátuje. Keď motor naštartuje, rýchlo pridajte na plný plyn a štartovací plyn sa automaticky uvoľní.

Keďže brzda reťaze je ešte v činnosti, je nutné nastaviť otáčky motora na voľnobeh čo najrýchlejšie; dosiahnete to rýchlym uvoľnením páčky plynu. Týmto postupom sa zabráňuje zbytočnému opotrebovaniu spojky, bubna spojky a brzdového pásu.



ŠTART A STOP

Poznámka! Vypnite brzdu reťaze pritiahnutím predného chrániča ruky smerom ku prednej rukoväti. Reťazová píla je teraz pripravená na používanie.

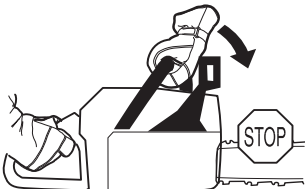


VAROVANIE! Dlhodobé vdychovanie výfukových spľodín, výparov reťazového oleja a prachu z pilín ohrozuje vaše zdravie.

- Nikdy neštartujte reťazovú pílu skôr ako dôkladne namontujete vodiacu lištu, reťaz a všetky kryty. Prečítajte si inštrukcie v časti Montáž. Ak nie je na reťazovej pile upevnená vodiaca lišta a reťaz, spojka sa môže uvoľniť a spôsobiť vážne poranenie.



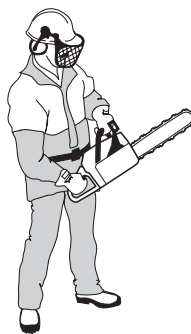
- Brzda reťaze musí byť spustená pri štartovaní píly. Prečítajte si inštrukcie v časti Štartovanie a zastavenie. Neštartujte pílu, ak nie je pevne uchytená. Tento spôsob je veľmi nebezpečný, pretože sa vám píla môže veľmi ľahko vymknúť spod kontroly.



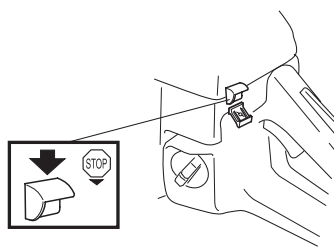
- Nikdy pílu neštartujte v uzavretom priestore: Výfukové plyny môžu byť pri vdýchnutí nebezpečné.
- Presvedčte sa, že v blízkosti nie sú ľudia alebo zvieratá, ktorých by mohla reťaz zasiahnuť.



- Reťazovú pílu držte vždy oboma rukami. Pravou rukou uchopíte zadnú rukoväť a ľavou rukou prednú rukoväť. **Pílu by takto mali používať všetci užívateľia, pracovní aj ľaváci.** Rukoväť držte pevne tak, aby ste palcami a prstami obopli rukoväť reťazovej píly.

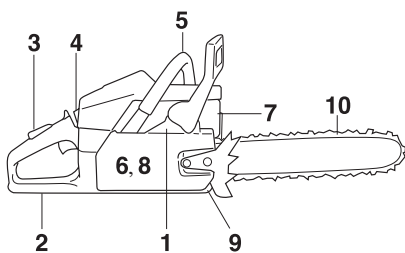


Zastavenie



Motor zastavíte posunutím vypínača do pozície stop.

Pred použitím:



- 1 Skontrolujte funkčnosť a stav brzdy reťaze.
- 2 Skontrolujte, či nie je poškodený zadný ochranný kryt pravej ruky.
- 3 Skontrolujte funkčnosť a stav páčky plynu.
- 4 Skontrolujte funkčnosť a stav vypínača.
- 5 Skontrolujte, či rukoväť nie sú zaolejované.
- 6 Skontrolujte funkčnosť a stav antivibračného systému.
- 7 Skontrolujte, či je tlmič výfuku pevne prichytený a nie je poškodený.
- 8 Skontrolujte, či sú všetky časti píly dobre dotiahnuté, či nie sú poškodené a či sú kompletne.
- 9 Skontrolujte, či je zachytávač reťaze na svojom mieste a či nie je poškodený.
- 10 Skontrolujte napnutie reťaze.

Všeobecné pracovné pokyny

DÔLEŽITÉ!

Táto časť popisuje základné bezpečnostné predpisy pre používanie reťazovej píly. Tieto informácie nikdy nenahrádzajú odborné zručnosti a skúsenosti. Ak sa dostanete do situácie, v ktorej si sami nebudete vedieť rady, obráťte sa na odborníka. Spojte sa so svojím predajcom, servisným zástupcom alebo skúseným používateľom reťazovej píly. Nepokúšajte sa vykonávať činnosti, v ktorých nemáte istotu!

Pred použitím reťazovej píly musíte poznať účinok spätného nárazu a ako mu predchádzať. Pozrite si inštrukcie v časti Ako sa vyhnúť spätnému nárazu.

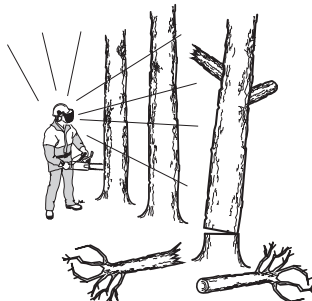
Pred použitím motorovej reťazovej píly sa musíte zoznámiť s rozdielmi medzi pílením hornou a dolnou stranou vodiacej lišty. Pozrite si pokyny v častiach Preventívne opatrenia proti spätnému nárazu a Bezpečnostné vybavenie stoja.

Vždy noste vhodný ochranný odev. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Osobné ochranné prostriedky.

Základné bezpečnostné pravidlá

1 Pozrite sa okolo seba:

- aby ste sa presvedčili, či ľudia, zvieratá alebo ostatné veci nemôžu ovplyvniť vaše ovládanie stroja.
- Presvedčte sa, že nikto nie je v dosahu píly a nemože byť zranený pilou alebo padajúcimi stromami.



NEZABUDNITE! Dodržujte vyššie uvedené pokyny, ale nikdy nepoužívajte pílu, ak nemôžete privolať pomoc v prípade úrazu.

- 2 Nepoužívajte pílu v nepriaznivých podmienkach, ako sú hustá hmla, silný dážď a vietor, krutá zima a podobne. Práca v zlom počasí je únavná a často prináša ďalšie riziká, ako sú šmyklavý povrch, nepredvídateľný smer pádu ap.
- 3 Dávajte pozor pri odvetvovaní malých vetvičiek a vyhýbajte sa píleniu krovia (teda píleniu množstva malých vetiev naraz). Malé vetvičky sa môžu zachytiť do reťaze, vyletieť na používateľa a spôsobiť mu vážne zranenie.



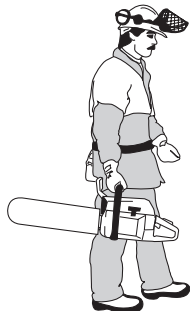
- 4 Presvedčte sa, že dobre a pevne stojíte. Skontrolujte, či okolo vás nie sú prekážky (korene, skaly, vetvy, jamy a podobne) pre prípad, že by ste sa museli náhle pohnúť. Dávajte si pozor pri práci na svahu.



- 5 Venujte maximálnu pozornosť píleniu stromov, v ktorých je napätie. Napnutý strom sa môže náhle vymrštiť späť do pôvodnej polohy pred tým alebo po tom, ako ho spílate. Ak stojíte na nesprávnej strane, alebo začnete rezať na nesprávnom mieste, môže strom zasiahnuť vás alebo vašu reťazovú pílu. Následne môžete nad pílu stratiť kontrolu a spôsobiť si vážne poranenie.



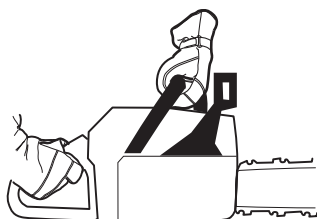
- 6 Pred premiestnením píly vypnite motor a reťaz zabrzdíte brzdou. Pílu neste tak, aby vodiaca lišta a reťaz smerovali dozadu. Pred presunom píly na akúkoľvek vzdialenosť nasadíte na vodiacu lištu a reťaz prepravný kryt.



- 7 Keď kladiete reťazovú pílu na zem, zabrzdíte reťaz brzdou a skontrolujete, či ju budete mať stále v dohľade. Ak odložíte pílu na akúkoľvek dobu, vždy vypnite motor.

Základné pravidlá

- 1 Ak porozumiete čo je spätný náraz a ako vzniká, budete môcť redukovať alebo eliminovať moment preväpenia. Tým, že budete pripravení, zmenšíte riziko. Spätný náraz je obvyčajne mierny, ale môže byť niekedy aj náhly a silný.
- 2 Vždy držte reťazovú pílu silno pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť. Rukoväte obopnite palcom a prstami. Pílu by mali takto držať ľaváci aj praváci. Pomocou tohto pevného držania minimalizujete efekt spätného nárazu a udržíte pílu pod kontrolou. **Nepustíte rukoväte!**



- 3 Väčšina nehôd zapríčinených spätným nárazom sa stane pri odvetvovaní. Stojte pevne a dávajte pozor, aby ste nestratili rovnováhu, alebo aby ste nemuseli náhle zmeniť polohu.

Nedostatok koncentrácie môže zapríčiniť spätný náraz, ak sa zóna spätného nárazu vodiacej lišty náhodne dotkne konára, blízkeho stromu, alebo iného predmetu.



Majte pod kontrolou opracovávaný kus. Ak sú kusy, ktoré sa chystáte opracovávať, malé a ľahké, môžu sa zaseknúť v píle a môžu odskakovať smerom na vás. Hoci to nemusí byť nebezpečné, môže vás to prekvapíť a píla sa vám môže vymknúť spod kontroly. Kmene alebo konáre najskôr oddelte, až potom ich pílte. Píľte vždy len jeden kmeň alebo kus dreva. Odstráňte odrezky, aby bolo vaše pracovné prostredie bezpečné.



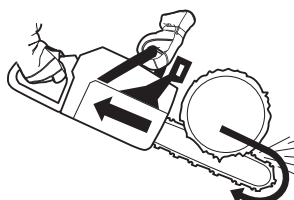
- 4 Reťazová píla sa nesmie používať nad úrovňou ramien. Vyhýbajte sa rezaniu špičkou vodiacej lišty. Nikdy nepracujte len jednou rukou!



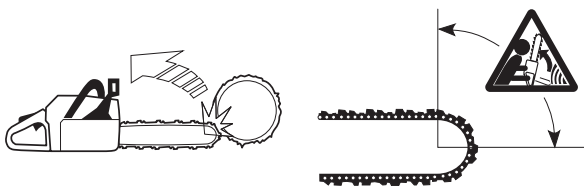
- 5 Vždy musíte mať pevnú pozíciu, aby ste mali plnú kontrolu nad pílou. Nikdy nepracujte stojac na rebríku, konári stromu alebo v pozícii, keď nemáte pevnú pôdu pod nohami.



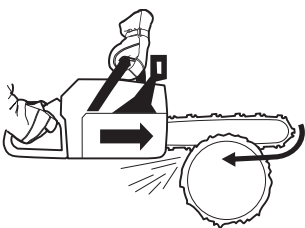
- 6 Vždy píľte na plný plyn.
- 7 Dávajte pozor, keď režete hornou hranou vodiacej lišty, t.j. keď píľte zospodu objektu. Toto sa nazýva rezanie odbiehajúcou reťazou. Reťaz tlačí pílu dozadu smerom k používateľovi. Ak sa reťaz zasekne, reťazová píla sa môže odraziť dozadu smerom k vám.



- 8 Ak užívateľ nemá dostatok sily, aby zastavil tento pohyb, vzniká riziko, že reťazová píla sa posunie tak ďaleko dozadu, že zóna spätného nárazu na vodiacej lište príde do styku so stromom a vyvolá spätný náraz.



Pílenie dolnou stranou lišty, t. z. zhora nadol, sa nazýva rezanie nabiehajúcou reťazou. Pri takomto rezaní sa píla posúva smerom od užívateľa ku stromu a predný okraj tela píly sa oprie o kmeň. Pílenie nabiehajúcou reťazou poskytuje užívateľovi lepšiu kontrolu nad pílou a zónou spätného nárazu vodiacej lišty.



- 9 Dodržujte pokyny na ostrenie a údržbu vodiacej lišty a reťaze. Pri výmene vodiacej lišty a reťaze používajte len nami odporúčané kombinácie. Prečítajte si inštrukcie v časti Rezacia časť a Technické údaje.

Základné techniky pílenia



VAROVANIE! Nikdy nepoužívajte pílu len jednou rukou. Reťazovú pílu nemožno bezpečne ovládať, ak ju držíte iba jednou rukou. Rukoväte držte vždy pevne oboma rukami.

Všeobecné

- Vždy pílte na plný plyn!
- Po každom pílení nechajte motor bežať na voľnobeh (chod motora na plné otáčky dlhšiu dobu bez zaťaženia môže spôsobiť jeho vážne poškodenie).
- Pílenie zhora = Pílenie nabiehajúcou reťazou.
- Pílenie zdola = Pílenie odbiehajúcou reťazou.

Pílenie odbiehajúcou reťazou zvyšuje riziko spätného nárazu. Pozrite si inštrukcie v časti Ako sa vyhnúť spätnému nárazu.

Termíny

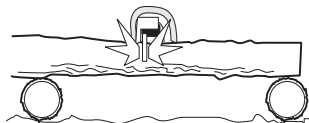
Pílenie = Všeobecné označenie pre rezanie dreva.

Odvetvovanie = Odstránenie konárov zo spíleného stromu.

Zlom = Ak sa rezaný strom zlomí pred dokončením rezu.

Pred každým rezom musíte mať na zreteli 5 dôležitých faktorov:

- 1 Nesmie dôjsť k zovretiu píly v reze.



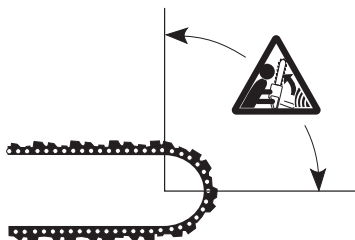
- 2 Pílený objekt nesmie prasknúť.



- 3 Reťaz sa nesmie dotknúť zeme ani iného predmetu počas pílenia a po ňom.



- 4 Existuje riziko spätného nárazu?



- 5 Majú podmienky v teréne a okolí vplyv na to, ako bezpečne sa pohybujete alebo stojíte?

Dva faktory rozhodujú o tom, či bude píla zovretá a či pílený objekt praskne: prvý je ako bol objekt podporený pred a po pílení a druhý, či je v objekte prutie.

Vo väčšine prípadov sa dá týmto faktorom vyhnúť a to tak, že použijete dva pracovné postupy, najskôr rezom zhora a potom zdola. Musíte podprieť objekt tak, aby nezovrel reťaz, alebo aby nepraskol.

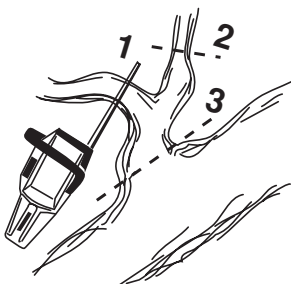
DÔLEŽITÉ! Ak dôjde k zovretiu píly: zastavte motor! Nepokúšajte sa pílu silou vytrhnúť. Mohli by ste sa o ňu zraniť, ak by sa náhle uvoľnila. Použite pretláčaciu lopatku na otvorenie rezu a uvoľnenie píly.

Nasledujúce inštrukcie popisujú ako zvládnuť najbežnejšie situácie, do ktorých sa môžete dostať.

Odvetvovanie

Pri odvetvovaní hrubých konárov postupujte ako pri pílení kmeňov.

Ťažké konáre pílte kus po kuse.



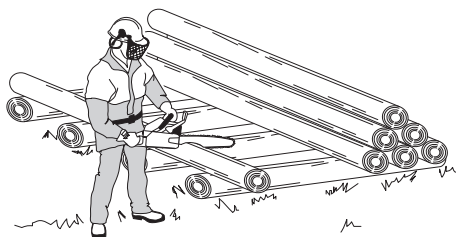
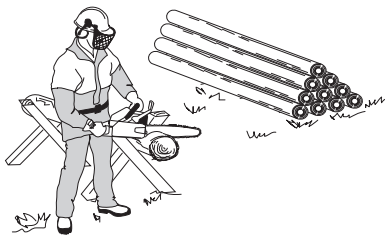
Pílenie



VAROVANIE! Nikdy sa nepokúšajte píliť kmeň uložený na kope alebo kmeň ležiaci blízko seba. Takýto postup výrazne zvyšuje riziko spätného nárazu, ktorý môže spôsobiť vážne alebo smrteľné poranenie.

Ak sa chystáte píliť hromadu kmeňov, každý kmeň musíte vybrať z kopy, položiť na kozu na rezanie dreva alebo na rozperu a píliť samostatne.

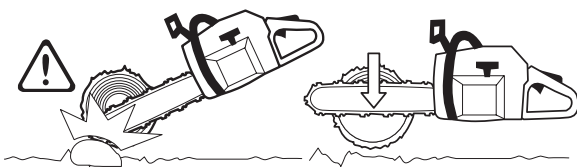
Odstráňte odrezky z pracovného prostredia. Ak ich neodstránite, zvyšuje sa riziko spätného nárazu, ak urobíte chybu, a riziko straty rovnováhy pri práci.



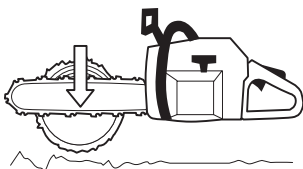
Kmeň leží na zemi. Nehrozí nebezpečie, že sa píla zovrie, ani že kmeň praskne. Ale je riziko, že píla sa po prerezaní dotkne zeme.



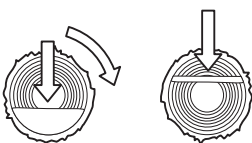
Režte celý kmeň zhora. Zabrňte, aby sa reťaz po prerezaní dotkla zeme. Pracujte na plný plyn, ale opatrne.



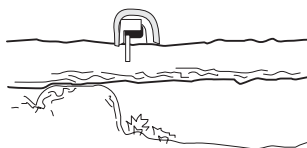
Ak je možné kmeň obrátiť, prerežte ho do 2/3.



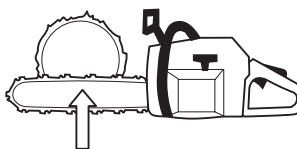
Otočte kmeň a režte z opačnej strany.



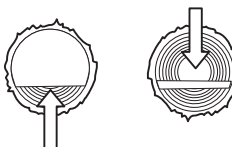
Kmeň je na jednej strane podopretý. Je veľmi pravdepodobné, že praskne.



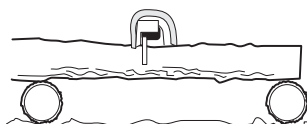
Začnite rezať zdola asi do 1/3.



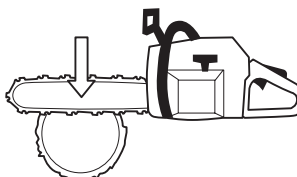
Dokončíte rez zhora až sa oba rezy stretnú.



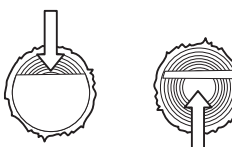
Kmeň je podopretý na oboch stranách. Existuje riziko, že dôjde k zovretiu píly.



Začnite rezať zhora asi do 1/3.



Dokončíte rez zdola, až sa oba rezy stretnú.

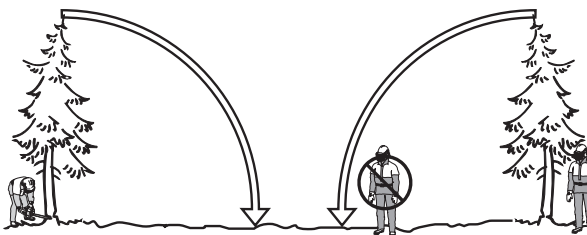


Technika spiľovania stromov

DÔLEŽITÉ! Pílenie stromov si vyžaduje veľa skúsenosti. Neskúsený užívateľ reťazovej píly by nemal spiľovať stromy. Nepokúšajte sa vykonávať činnosti, v ktorých nemáte istotu!

Bezpečná vzdialenosť

Bezpečná vzdialenosť medzi spiľovaným stromom a najbližším pracoviskom má byť aspoň 2 1/2 dĺžky stromu. Presvedčte sa, že pred, ani počas spiľovania nie je nikto v tejto oblasti.



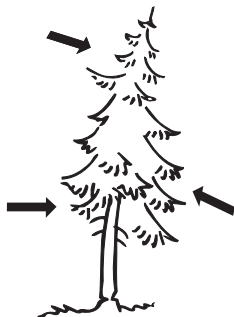
Smer pádu stromu po spílení

Cieľom je spíliť strom tak, aby po páde bolo možné strom odvetviť a rozrezať kmeň čo možno najľahšie. Nasmerujte ho tak, aby padol do terénu, v ktorom môžete bezpečne stáť a pohybovať sa.

Potom, čo sa rozhodnete pre smer pádu stromu, musíte odhadnúť prirodzený smer pádu.

Pritom treba brať do úvahy nasledujúce faktory:

- Sklon stromu
- Zakrivenie stromu
- Smer vetra
- Usporiadanie konárov
- Váha snehu
- Prekážky v blízkosti stromu, napríklad ďalšie stromy, elektrické vedenie, cesty a budovy.
- Zistíte, či je kmeň poškodený alebo spráchnivený, zvyšuje to totiž pravdepodobnosť, že sa strom zlomí a začne padať skôr, ako by ste očakávali.



Možno bude nutné nechať strom padnúť v prirodzenom smere, pretože je nemožné alebo príliš nebezpečné pokúšať sa nechať ho padnúť v smere, aký si prajete.

Iný dôležitý faktor, ktorý neovplyvňuje smer pádu ale vašu bezpečnosť, je preskúmanie stromu či nemá poškodené alebo suché konáre, ktoré by sa mohli odlomiť a zraniť vás.

Je nepripustné, aby sa padajúci stroj zachytil na iný strom. Uvoľnenie uviaznutého stromu je veľmi nebezpečné a predstavuje vysoké riziko úrazu. Pozrite si pokyny v časti Uvoľnenie zle spadnutého stromu.



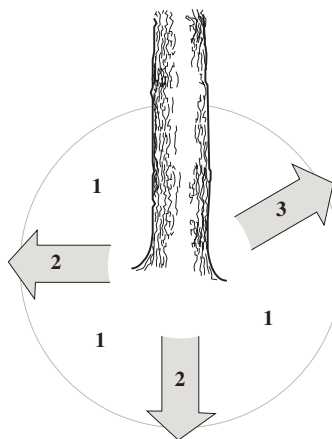
DÔLEŽITÉ! Pri nebezpečných pracovných činnostiach by ste mali zložiť chrániče sluchu ihneď po skončení pílenia, aby ste počuli varovné signály a zvuky.

Čistenie kmeňa a príprava ústupovej cesty

Odstráňte zo stromu vetvy do výšky ramien. Bezpečnejšie je píliť smerom zhora nadol, pričom strom je medzi vami a pilou.



Okolo celého stromu odstráňte porast a dávajte pozor na možné prekážky (kamene, konáre, diery atď.) tak, aby ste mali voľnú ústupovú cestu, keď začne strom padať. Ústupová cesta by mala byť asi v 135 stupňovom uhle k plánovanému smeru pádu stromu.



- 1 Zóna rizika
- 2 Cesta ústupu
- 3 Smer pádu stromu po spílení

Pílenie

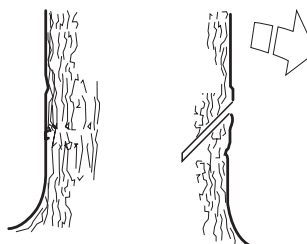


VAROVANIE! Neskúsených ťažbárov odrádzame od pílenia stromov, ktorých priemer je väčší ako dĺžka vodiacej lišty!

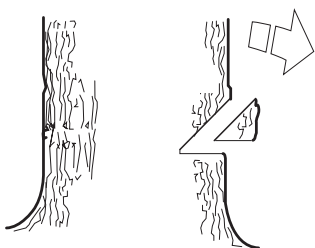
Pílenie sa robí tromi rezmi. Najprv sa vytvorí klin, ktorý má jeden rez zhora a jeden zospodu, potom dokončíte pílenie hlavným rezom. Ak správne urobíte tieto rezy, dá sa určiť celkom presne smer pádu stromu.

Klinový rez

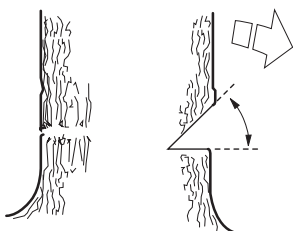
Ak budete robiť klinový rez, začnite vždy horným rezom. Stojte vpravo od kmeňa a píľte nabiehajúcou reťazou.



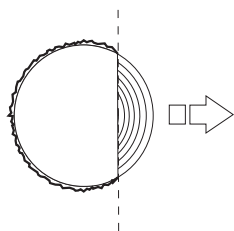
Potom urobte spodný rez tak, aby sa presne spojil s horným rezom.



Klin má zasahovať asi do 1/4 priemeru kmeňa a má zvierat' uhol 45°.



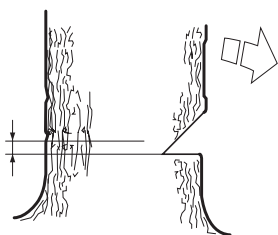
Priesečník oboch rezov sa nazýva hrana zárezu. Táto hrana rezu má prebiehať presne vodorovne a zároveň tvoriť pravý uhol (90°) k smeru pádu stromu.



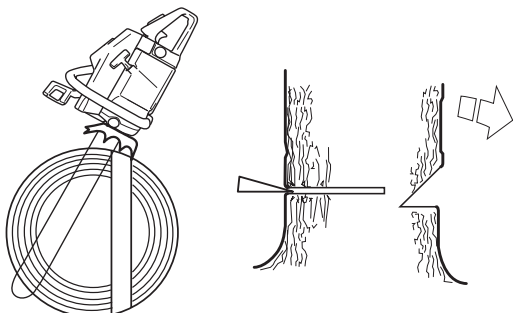
Hlavný rez

Hlavný rez je vedený z opačnej strany stromu a musí prebiehať úplne vodorovne. Postavte sa vľavo od stromu a pílte nabiehajúcou reťazou.

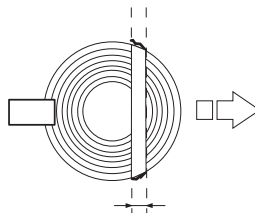
Hlavný rez umiestnite asi 3–5 cm (1.5–2 palcov) nad spodnou časť klinového rezu.



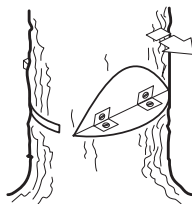
Opierka rezania (ak je na píle) musí byť za "závesom" (nedorezom). Režte na plný plyn a tlačte vodiacu lištu/reťaz pomaly do kmeňa stromu. Dávajte pozor, aby sa strom nezačal pohybovať opačným smerom, ako v predpokladanom smere pádu. Umiestnite do rezu klin alebo páčidlo ihneď, ako je to možné.



Skončíte hlavný rez vedený súbežne s klinovým rezom tak, aby medzi nimi ostala vzdialenosť minimálne 1/10 priemeru kmeňa. Neprerezaná časť kmeňa medzi hlavným rezom a klinom sa nazýva nedorez.



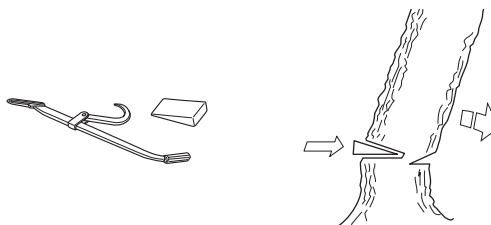
Nedorez určuje smer pádu stromu.



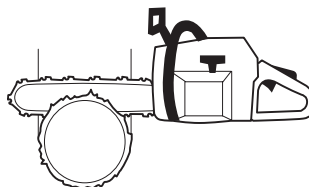
Kontrolu nad smerom pádu stromu stratíte, ak je nedorez príliš úzky alebo ak neexistuje, alebo ak sú hlavný rez a klinový rez zle umiestnené.



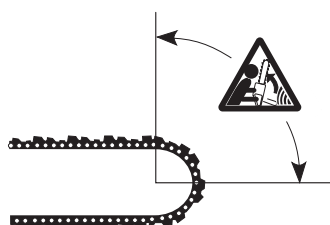
Ak sú klinový rez a hlavný rez dokončené, strom spadne sám, alebo pomocou klina, alebo páčidla.



Odporúčame použiť vodiacu lištu, ktorá je dlhšia ako priemer kmeňa, takže je možné urobiť klinový rez a hlavný rez takzvaným "jednoduchým rezom". Pozrite si pokyny v časti Technické údaje týkajúce sa odporúčanej dĺžky vodiacej lišty pre váš model reťazovej pily.



Sú spôsoby, ako rezať stromy, ktorých priemer je väčší ako dĺžka vodiacej lišty pily. Pri použití týchto metód vzniká riziko, že sa zóna spätného nárazu vodiacej lišty dotkne stromu a vyvolá spätný náraz.



Uvoľnenie zle spadnutého stromu

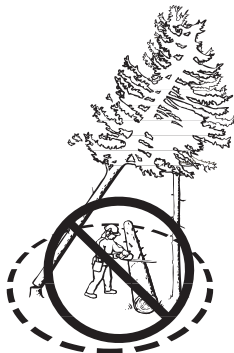
Uvoľnenie zakliesneného stromu

Uvoľnenie uviaznutého stromu je veľmi nebezpečné a predstavuje vysoké riziko úrazu.

Nikdy sa nepokúšajte spáliť strom, ak je na ňom spadnutý iný strom.



Nikdy nepracujte v rizikovej zóne, napr. v prípade visiaceho, zakliesneného stromu.



Najbezpečnejšia metóda je použitie navijáka.

- Pripevnený na traktor



- Prenosný



Rezanie stromov a konárov, v ktorých je pnutie

Prípravy: Zistite, ktorá strana je tlačaná a kde je bod najväčšieho pnutia (to znamená, kde by sa strom alebo konár prelomili, keby sa ohli ešte viac).



Premyslite si najbezpečnejší spôsob uvoľnenia pnutia a zvážte, či to dokážete bezpečne urobiť. V komplikovaných prípadoch je jedinou bezpečnou metódou odložiť reťazovú pílu a použiť navijak.

Všeobecne platná rada:

Postavte sa tak, aby ste nestáli v ceste stromu alebo konáru, keď sa pnutie uvoľní.

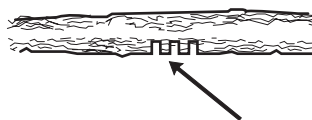


Urobte jeden alebo viac rezov na alebo blízko bodu maximálneho pnutia. Urobte toľko rezov v dostatočnej hĺbke, koľko bude potrebných na zmenšenie pnutia a režte tak, aby sa strom alebo konár zlomil v bode maximálneho pnutia.



Nikdy nerežte priamo cez strom alebo konár, ktoré sú pod pnutím.

Ak musíte prepáliť strom/konár, urobte dva alebo tri zárezy vo vzdialenosti 3 cm a 3–5 cm hlboko.



Píľte dovtedy, kým sa strom/konár neohne a kým sa neuvolní napätie.



Keď sa už napätie uvoľnilo, prepíľte strom/konár z druhej strany.

Ako sa vyhnúť spätnému nárazu



VAROVANIE! Náhle môže dôjsť k veľmi silnému spätnému nárazu, pri ktorom je píla a vodiaca lišta odrazená späť na používateľa. Ak sa toto stane keď je reťaz v pohybe, môže to spôsobiť vážne poranenie, dokonca smrteľné. Ja nanajvýš dôležité, aby ste porozumeli tomu, čo spôsobuje spätný náraz a aby ste sa mu mohli vyhýbať a používať správnu pracovnú techniku.

Čo je to spätný náraz?

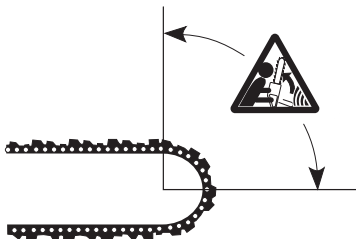
Termín spätný náraz sa používa na popísanie náhle reakcie, ktorá spôsobuje odhodenie reťazovej píly a vodiacej lišty od predmetu, keď sa horný segment čela vodiacej lišty, známy ako oblasť spätného nárazu, dotkne predmetu.



Spätný náraz vždy vzniká v reznej časti vodiacej lišty. Obyčajne je reťazová píla a vodiaca lišta odrazená dozadu a nahor smerom k užívateľovi. Môže sa však stať, že po spätnom náraze sa píla bude pohybovať iným smerom v závislosti od spôsobu jej použitia.



Spätný náraz vznikne len vtedy, ak sa zóna spätného nárazu vodiacej lišty dotkne objektu.



Odvetvovanie



VAROVANIE! Väčšina nehôd zapríčinených spätným nárazom sa stane pri odvetvovaní. Nepoužívajte zónu spätného nárazu vodiacej lišty. Buďte zvlášť opatrní a vyhnite sa kontaktu čela vodiacej lišty s kmeňom, ďalšími konármi alebo predmetmi. Buďte zvlášť opatrní pri práci s konármi, ktoré sú napnuté. Môžu sa vymrštiť smerom k vám a spôsobiť stratu kontroly a následné poranenie.

Postarajte sa o to, aby ste mohli stáť a pohybovať sa bezpečne. Pracujte na ľavej strane kmeňa. Pracujte pilou čo najbližšie pri tele, budete mať lepšiu kontrolu nad pilou. Ak je to možné, nechajte pílu rezať len vlastnou váhou.



Kmeň musí byť vždy medzi vami a pilou.

Rozrezávanie kmeňov na kusy

Pozrite si časť Základné techniky pilenia.

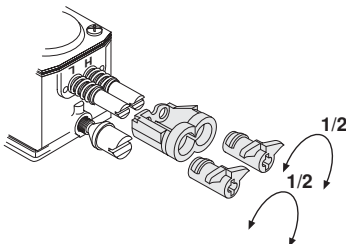
Všeobecné

Používateľ môže vykonávať iba údržbu a servis popísané v návode na obsluhu.

DÔLEŽITÉ! Akákoľvek údržba, ktorá nie je uvedená a popísaná v tomto návode, sa musí robiť v servise alebo u predajcu (dodávateľa).

Nastavenie karburátora

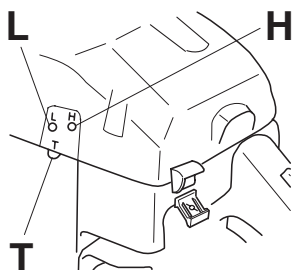
Podľa zákonov o životnom prostredí a emisiách je reťazová píla vybavená obmedzovačmi pohybu na skrutkách nastavenia karburátora. Tie obmedzujú možnosti nastavenia maximálne na pol otáčky.



Váš výrobok značky Husqvarna bol vyvinutý a vyrobený tak, že znižuje škodlivé emisie.

Funkcia

- Karburátor reguluje otáčky motora pomocou plynovej páčky. Vzduch a palivo sa zmiešajú v karburátore. Zmes vzduchu a paliva je nastaviteľná. Správne nastavenie zmesi je podstatné pre dosiahnutie najlepšieho výkonu píly.
- Funkčnosť katalyzátora závisí od správneho nastavenia karburátora. Starostlivo dodržiavajte odporúčania uvedené nižšie a používajte otáčkomer.
- Nastavenie karburátora znamená, že motor je prispôsobený miestnym prevádzkovým podmienkam, napr. podnebiu, nadmorskej výške, benzínu a oleju pre dvojtakty.
- Karburátor je vybavený tromi nastavovacími prvkami:
 - L = nízke otáčky
 - H = vysoké otáčky
 - T = skrutka nastavenia voľnobehu



- Tryska L a H sa používajú na také nastavenie prívodu paliva, ktorý bude v optimálnom pomere s prúdom nasávaného vzduchu, ktorý je riadený páčkou plynu (škrtiacou klapkou). Ak sú zatáčané v smere hodinových ručičiek, pomer zmesi vzduch/palivo je chodobnejší (menej paliva), ak sú zatáčané proti smeru hodinových ručičiek, pomer je bohatší (viac paliva). Chudobná zmes zvyšuje otáčky motora, bohatá ich znižuje.

- T-skrutka reguluje polohu klapky plynu pri chode motora na voľnobeh. Otočenie skrutky v smere hodinových ručičiek zvyšuje otáčky voľnobehu, zatiaľ čo otočenie proti smeru hodinových ručičiek otáčky voľnobehu znižuje.

Základe nastavenia a zábeh

Základné nastavenia karburátora sa upravujú počas testovania v továrni. Počas prvých desiatich hodín nezabiehajte stroj pri veľmi vysokých otáčkach.

UPOZORNENIE! Ak sa počas voľnobehu otáča reťaz, otáčajte skrutkou T proti smeru hodinových ručičiek, kým reťaz nezastane.

Odporúčané otáčky pri voľnobehu: 2700 rpm

Jemné nastavenie

Keď sa píla "zabehne", je možné jemne nastaviť karburátor. Jemné nastavenie by mala urobiť kvalifikovaná osoba. Najprv nastavte trysku L, potom skrutku voľnobehu T, a nakoniec trysku H.

Zmena typu paliva

Je nutné jemné vyladenie, ak sa reťazová píla po zmene paliva správa trochu ináč pri štartovaní, zrýchľovaní, maximálnych otáčkach, atď.

Podmienky

- Pred nastavením karburátora musí byť vzduchový filter čistý a kryt valca založený. Nastavenie karburátora so špinavým vzduchovým filtrom spôsobuje po jeho vyčistení príliš chudobnú palivovú zmes. Môže to mať za následok vážne poškodenie motora.
- Nepokúšajte sa nastavovať trysky L a H ďalej, pretože to môže viesť k poškodeniu motora.
- Teraz naštartujte stroj podľa pokynov na štartovanie a po dobu 10 minút ho nechajte zahriať.
- Umiestnite pílu na rovný povrch tak, aby vodiaca lišta smerovala od vás, a aby lišta a reťaz neprišli do styku s povrchom alebo inými predmetmi.

Tryska L na nastavenie nízkych otáčok

Zaskrutkujte L trysku v smere hodinových ručičiek až nadoraz. Ak má stroj zlé zrýchlenie alebo nerovnomerný voľnobeh, otáčajte L trysku proti smeru hodinových ručičiek, až kým nedosiahnete dobré zrýchlenie a voľnobeh.

Jemné vyregulovanie voľnobehu T

Nastavte voľnobeh so skrutkou T. Ak je nutné opätovné nastavenie, točte skrutkou T v smere hodinových ručičiek za chodu motora, kým sa nezačne točiť reťaz. Potom točte proti smeru ručičiek, kým reťaz nezastane. Keď je voľnobeh správne nastavený, motor beží hladko v každej polohe a otáčky motora by mali byť dostatočne nižšie ako otáčky, pri ktorých začína rotovať reťaz.



VAROVANIE! Spojte sa so servisným technikom, v prípade ak sa nastavenie voľnobehu nedá nastaviť tak, že reťaz stojí. Nepoužívajte reťazovú pílu, ak nebola správne nastavená alebo opravená.

Tryska pre nastavenie vysokých otáčok H

V továrni je motor nastavený na atmosférický tlak pri hladine mora. Vo vysokej nadmorskej výške, v iných klimatických a atmosférických podmienkach (vlhkosť vzduchu) bude pravdepodobne potrebné mierne upraviť nastavenie vysokých otáčok.

UPOZORNENIE! Ak je hlavná tryska príliš zatiahnutá, môže dôjsť k poškodeniu piesta/valca.

Pri testovaní v továrni je tryska vysokých otáčok H nastavená tak, že motor dosahuje maximálny výkon a súčasne vyhovuje zákonným požiadavkám. Hlavná tryska na karburátore je vtedy v úplne odskrutkovanej polohe zamknutá pomocou obmedzovacieho dorazu. Obmedzovacím dorazom sa hlavná tryska nastaví najviac o pol otočenia.

Správne nastavený karburátor

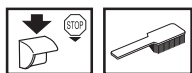
Keď je karburátor správne nastavený, stroj hladko zrýchľuje a pracuje na plný plyn. Je tiež dôležité, aby sa pri voľnobehu netočila reťaz. Ak je L-tryska nastavená na príliš chudobnú zmes, môže dôjsť k problémom pri štartovaní a zrýchlenie je pomalé. Ak je nastavenie H – trysky príliš chudobné, píla bude mať slabý výkon, zrýchlenie a môže dôjsť k poškodeniu motora.

Kontrola, údržba a servis bezpečnostného vybavenia reťazovej píly

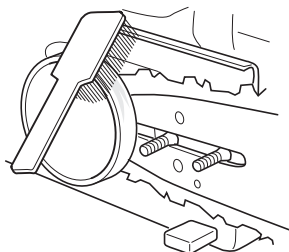
Poznámka! Všetky servisné a opravné práce na stroji si vyžadujú špeciálne školenie. Toto zvlášť platí o bezpečnostnom vybavení stroja. Ak stroj neprejde niektorou z kontrol popísaných nižšie, odporúčame, aby ste ho doniesli do servisnej dielne.

Brzda reťaze a predný chránič ruky

Kontrola opotrebovania brzdového pásu

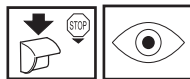


Vyčistite kefou brzdú reťaze a bubon spojky tak, aby na nich neboli zvyšky dreva, hrdza a špina. Špina a opotrebenie môžu zhoršiť funkčnosť brzdy.



Kontrolujte pravidelne, či má brzdový pás hrúbku aspoň 0,6 mm na svojom najtenšom mieste.

Kontrola predného chrániča ruky



Presvedčte sa, že predný chránič ruky nie je poškodený a že nie sú na ňom žiadne viditeľné poškodenia, napr. praskliny.



Posúvajte predný chránič dopredu a dozadu, aby ste sa presvedčili, že sa pohybuje voľne a že je bezpečne upevnený na kryte spojky.



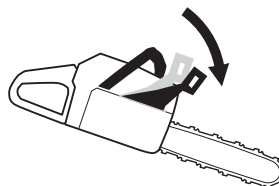
Kontrola aktivácie brzdy zotrvačnou silou



Umiestnite reťazovú pílu s vypnutým motorom na peň alebo iný stabilný povrch. Pustite prednú rukoväť a nechajte pílu spadnúť otáčajúc sa okolo zadnej rukoväte smerom k pňu.

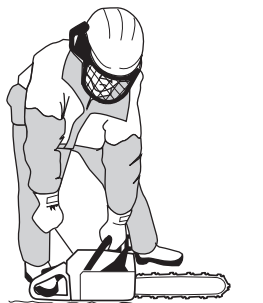


Keď lišta narazí na peň, mala by sa aktivovať brzda.

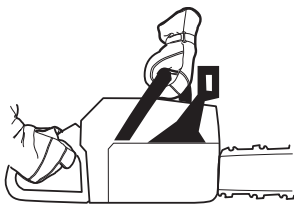


Kontrola aktivácie brzdy

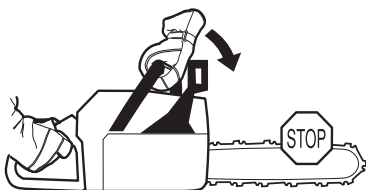
Položte pílu na pevnú zem a naštartujte ju. Presvedčte sa, že sa reťaz nedotýka zeme alebo iného predmetu. Prečítajte si inštrukcie v časti Štartovanie a zastavenie.



Pevne uchopte reťazovú pílu.



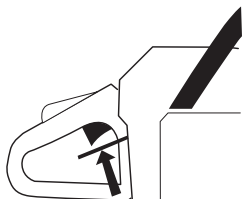
Pridajte plný plyn a aktivujte brzdu reťaze tým, že skloníte ľavé zápästie dopredu na predný chránič. Nepustite prednú rukoväť. **Reťaz by sa mala ihneď zastaviť.**



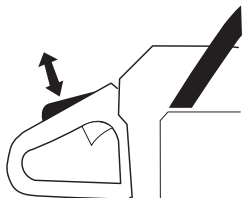
Poistná páčka plynu



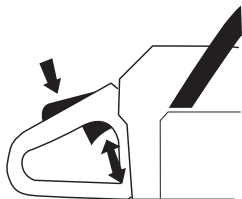
- Presvedčte sa, či je ovládanie plynu zablokované pri nastavení na voľnobeh, keď je poistná páčka plynu uvoľnená.



- Stlačte páčku plynu a presvedčte sa, či sa vracia do svojej pôvodnej polohy, keď ju uvoľníte.

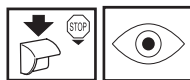


- Skontrolujte, či sa páčka plynu a poistná páčka plynu voľne pohybujú a či vratné pružiny náležite fungujú.

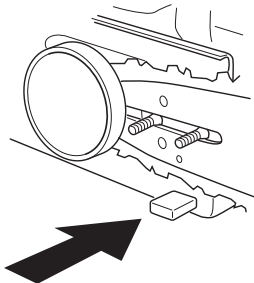


- Naštartujte pílu na plný plyn. Pustite ovládač plynu a skontrolujte, či sa reťaz zastaví a zostane stáť. Ak sa reťaz otáča, aj keď regulátor plynu je na voľnobehu, mali by ste skontrolovať nastavenie voľnobehu na karburátore.

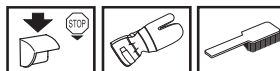
Zachytávač reťaze



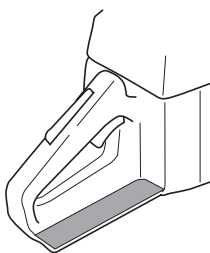
Skontrolujte, či nie je poškodený zachytávač reťaze a či je pevne upevnený na reťazovej píle.



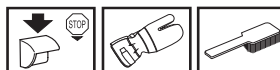
Ochranný kryt pravej ruky



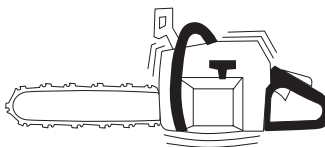
Skontrolujte ochranný kryt pravej ruky, presvedčte sa, že nie sú na ňom žiadne viditeľné poškodenia, npr. praskliny.



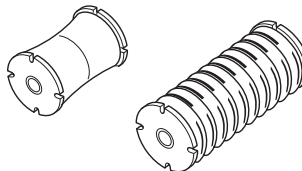
Systém na tlmenie vibrácií



Pravidelne kontrolujte tlmiče vibrácií, či nie sú prasknuté alebo deformované.



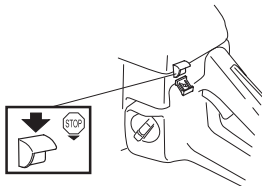
Presvedčte sa, či sú tlmiace jednotky pevne uchytené k motorovej jednotke a jednotke rukovätí.



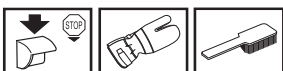
Vypínač



Naštartuje motor a presvedčte sa, či sa motor zastaví, keď pohnete vypínačom do polohy stop.



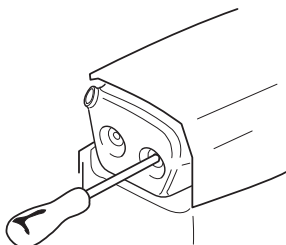
Tlmič výfuku



Nikdy nepoužívajte stroj, ktorý má chybný tlmič výfuku!



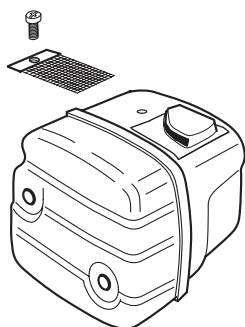
Pravidelne kontrolujte, či je tlmič výfuku pevne prichytený k motoru.



Niektoré tlmiče výfuku sú vybavené špeciálnou sieťou na zachytávanie iskier. Ak má vaša píla tento typ tlmiča, mali by ste sieťku čistiť aspoň jedenkrát týždenne. Najlepšie sa sieťka čistí drôtenou kefou. Zanesený zachytávač spôsobí prehriatie motora a môže zapríčiniť jeho vážne poškodenie.

Poznámka! Ak je sieťka poškodená, treba ju vymeniť. Ak je sieťka zanesená, píla sa bude prehrievať a môže dôjsť k poškodeniu valca alebo piesta. Nikdy nepoužívajte pílu so zlým tlmičom výfuku.

Nepoužívajte nikdy tlmič výfuku, ak je zachytávač iskier poškodený, alebo ak chýba.



Tlmič výfuku je navrhnutý na znižovanie hladiny hluku a na smerovanie výfukových plynov preč od obsluhy. Výfukové plyny sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré, ak sú namierené proti suchému a horľavému materiálu, môžu spôsobiť požiar.

Tlmič výfuku vybavený katalyzátorom znižuje množstvo uhlíkovodíkov (HC), oxidu dusnatého (NO) a aldehydov vo výfukových plynch. Množstvo oxidu uhoľnatého (CO), jedovatého plynu bez zápachu, sa však neznižuje! Preto nikdy nepracujte v uzavretých alebo zle vetraných priestoroch. Keď pracujete v snehových jamách, roklinách alebo v stiesnených priestoroch, malo by byť zabezpečené dobré vetranie.

Kryt štartovania



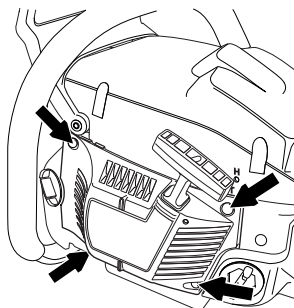
VAROVANIE! Keď je vratná pružina navinutá v telese štartéra, je napnutá a v prípade neopatrného zaobchádzania môže vyskočiť a spôsobiť poranenie osôb.

Pri výmene vratnej pružiny alebo šnúry štartéra musíte byť opatrní. Noste ochranné okuliare a rukavice.

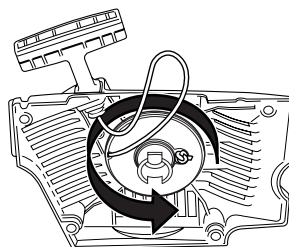
Výmena pretrhnutej alebo opotrebovanej šnúry štartéra



- Uvoľníte skrutky, ktoré držia teleso štartéra prichytené o kľukovú skriňu a odnímate ho.

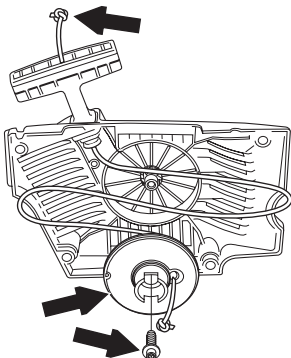


- Potiahnite šnúru zhruba o 30 cm a zdvihnite ju do zárezu na remenici štartéra. Dajte späť vratnú pružinu pomalým otáčaním remenice smerom späť.



- Odnímate skrutku v strede remenice a vyberte remenicu. Vložte a zaistite novú šnúru štartéra do remenice štartéra. Naviňte približne 3 otáčky šnúry štartéra na remenicu štartéra. Upevnite remenicu štartéra tak, aby sa koniec vratnej pružiny

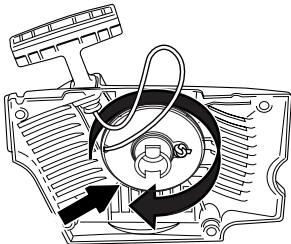
zahákol do remenice štartéra. Upevnite skrutku do stredu remenice štartéra. Pretiahnite šnúru štartéra cez dieru v skrini štartéra a držadlo štartéra. Na šnúre štartéra urobte dobrý uzol.



Napínanie vratnej pružiny

- Zodvihnite šnúru štartéra do zárezu v remenici štartéra a otočte remenicu približne o dve otáčky.

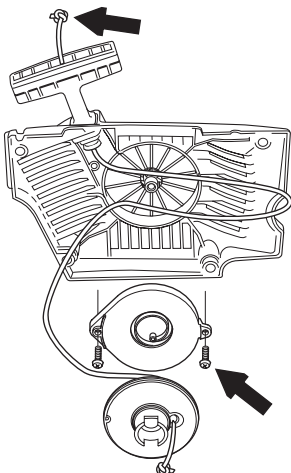
Poznámka! Skontrolujte, či sa remenica môže otočiť o prinajmenšom ďalšiu 1/2 otáčky, keď je šnúra štartéra úplne vytiahnutá.



Výmena pretrhnutej vratnej pružiny

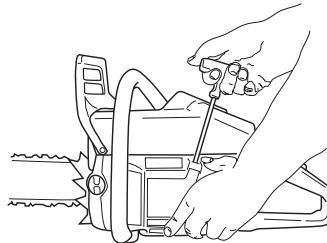


- Nadvihnite remenicu štartéra. Pozrite pokyny v rámci kapitoly Výmena pretrhnutej alebo opotrebovanej šnúry štartéra. Pamätajte, že vratná pružina je v skrini štartéra napnutá.
- Vyberte zo štartéra kazetu s vratnou pružinou.
- Vratnú pružinu namastite s použitím ľahkého oleja. Upevnite kazetu s vratnou pružinou do štartéra, vložte remenicu štartéra a napnite vratnú pružinu.

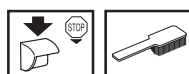


Upevnenie štartéra

- Zmontujte teleso štartéra tak, že najprv potiahnete šnúru štartéra a potom umiestnite štartér do polohy oproti kľukovej skrini. Potom pomaly uvoľnite šnúru štartéra tak, aby sa remenica západkami zachytila.
- Zmontujte a dotiahnite skrutky, ktoré držia teleso štartéra.

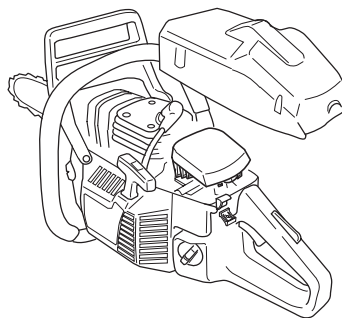


Vzduchový filter



Vzduchový filter treba pravidelne čistiť, aby sa odstránili prach a špina a vyšlo sa tak:

- Poruche karburátora
- Problémom so štartovaním
- Zhoršenému výkonu
- Zbytočné opotrebovaniu častí motora.
- Nadmerne vysokej spotrebe paliva.
- Po stiahnutí uzáveru vzduchového filtra, vyberte filter. Pri nasadzovaní filtra naspäť dávajte pozor, aby tesne priliehal na držiak filtra. Filter vyprášte, alebo vykefujte.



Dôkladnejšie vyčistíte filter umytím vo vode, alebo vodou s pracím prostriedkom.

Vzduchový filter, ktorý sa používa nejakú dobu, nemožno celkom očistiť. Preto sa musí v pravidelných intervaloch nahrádzať novým. **Poškodený filter sa musí vždy vymeniť.**

Reťazová píla HUSQVARNA môže mať rôzne typy vzduchového filtra, ktoré sú vhodné pre rôzne pracovné podmienky, počasie, ročné obdobie. Poradí vám váš dodávateľ.

Zapaľovacia sviečka

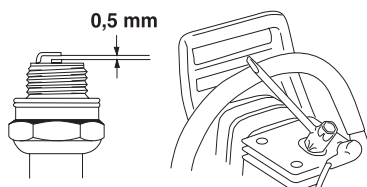


Stav zapaľovacej sviečky je ovplyvnený:

- Nesprávnym nastavením karburátora.
- Nesprávnou zmesou paliva (príliš veľa alebo nesprávny druh oleja).
- Znečisteným filtrom.

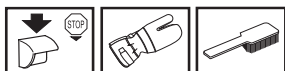
Tieto činitele spôsobujú povlaky na elektródach zapaľovacej sviečky, ktoré môžu mať za následok prevádzkové problémy a štartovacie ťažkosti.

Ak má stroj nízky výkon, problémy pri naštartovaní alebo beží nedostatočne: pred podniknutím ďalších krokov vždy skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Ak je zapaľovacia sviečka špinavá, očistite ju a skontrolujte, či medzera medzi elektródami je 0,5 mm. Zapaľovacia sviečka by sa mala vymeniť po približne mesačnej prevádzke, alebo ak treba aj skôr.

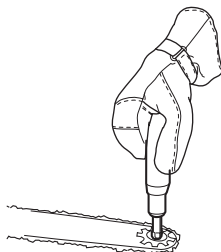


Poznámka! Vždy používajte odporúčaný typ zapaľovacej sviečky! Nesprávna zapaľovacia sviečka môže vážne poškodiť piest/valec. Skontrolujte, či je zapaľovacia sviečka správne nasadená.

Mazanie ozubeného kolieska vodiacej lišty.



Ozubené koliesko vodiacej lišty mažte vždy, keď nalievate palivo. Používajte špeciálny mazací lis a kvalitné mazivo na ložiská.



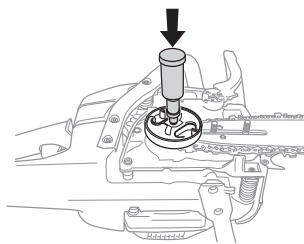
Mazanie ihlového ložiska



Bubon spojky má na vývodnom hriadeľi ihlové ložisko. Toto ihlové ložisko sa musí pravidelne mazať (jedenkrát týždenne).

Pri mazaní odmontujte kryt spojky uvoľnením dvoch matíc na vodiacej lište. Položte pílu na bok tak, aby bubon spojky smeroval nahor.

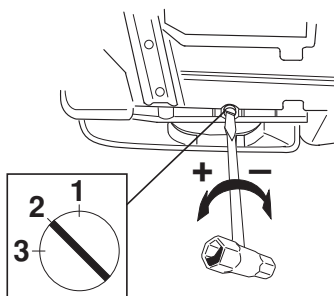
Pri mazaní nastriekajte mazivo do stredu kľukového hriadeľa pomocou mazacej pištole.



Nastavenie olejového čerpadla



Olejové čerpadlo je nastaviteľné. Nastavenie urobíte otáčaním skrutky pomocou skrutkovača alebo kombinovaného kľúča. Stroj sa dodáva s nastavením skrutky do polohy 2. Otočením skrutky v smere hodinových ručičiek dosiahnete zníženie prívodu oleja, otočením proti smeru hodinových ručičiek potečie viac oleja.



Odporúčané nastavenia:

Vodiaca lišta 13"–15": Poloha 1

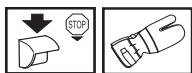
Vodiaca lišta 15"–18": Poloha 2

Vodiaca lišta 18"–20": Poloha 3



VAROVANIE! Pri nastavovaní nesmie bežať motor.

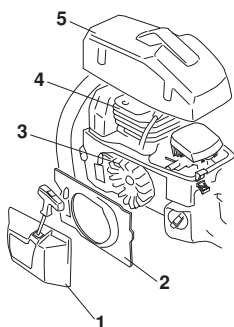
Chladiaci systém



Na udržiavanie čo najnižšej pracovnej teploty je stroj vybavený chladiacim systémom.

Chladiaci systém pozostáva z:

- 1 Nasávanie vzduchu na štartéri.
- 2 Clony vzduchového potrubia.
- 3 Rebier na zotrvačníku.
- 4 Chladiacich rebier na valci.
- 5 Kryt valca (usmerňuje prúd studeného vzduchu okolo valca).

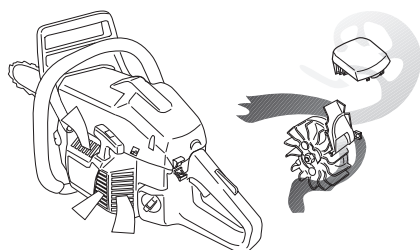


Očistite chladiaci systém raz do týždňa kefkou, príp. pri náročnejších podmienkach častejšie. Špinavý alebo zablokovaný chladiaci systém má za následok prehriatie stroja, ktoré spôsobuje poškodenie piestu a valca.

Poznámka! Chladiaci systém reťazovej pily s katalyzátorom sa musí denne čistiť. Toto je zvlášť dôležité pri reťazových pilách s katalyzátorom, pretože vyššia výfuková teplota si vyžaduje dostatočné chladenie motora a katalyzátora.

Odstredivé čistenie "Air Injection"

Odstredivé čistenie znamená: Všetok vzduch prúdiaci do karburátora prechádza štartovacím zariadením. Chladiaci ventilátor vyfúkne špinu a prach von.



DÔLEŽITÉ! Aby systém odstredivého čistenia dobre fungoval, treba ho pravidelne udržiavať. Vyčistite vstup pre prívod vzduchu do štartovacieho zariadenia, rebra zotrvačníka, priestor okolo zotrvačníka, saciu rúru a priestor karburátora.

Používanie v zime

Ak stroj používate v chlade a snehu, môžu sa vyskytnúť problémy so štartovaním spôsobené:

- Príliš nízkou teplotou motora.
- Zamrznutím vzduchového filtra a karburátora.

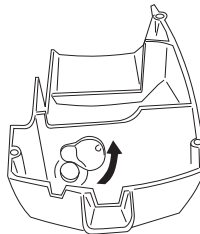
Často sú preto nutné špeciálne opatrenia.

- Zakryte sčasti otvor, ktorým k štartériu ide vzduch, aby sa zvýšila pracovná teplota motora.
- Predhrejte nasávaný vzduch tým, že použijete teplo z valca.

Teplota 0°C alebo chladnejšie:

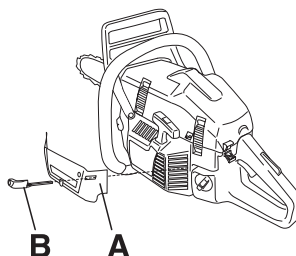


Súčasťou pily je kryt valca, ktorý je možno nastaviť a stroj môže bežať aj v chladnom počasí. Otočte zimnú klapku, aby predhriaty vzduch z valca mohol preniknúť do priestoru karburátora a zabránil namrznutiu vzduchového filtra, atď.



Pre teploty nižšie ako -5°C a/alebo pri práci v snehu existuje tiež:

- špeciálny kryt (A) na skriňu štartéra
- zimný uzáver (B) na vzduchové sanie, ktorý je namontovaný, tak ako to vidíte.



Redukuje tok chladného vzduchu a nedovoľuje, aby sa do priestoru karburátora dostal sneh.

NEZABUDNITE! Keď namontujete zimný uzáver, zimná klapka musí byť otvorená!

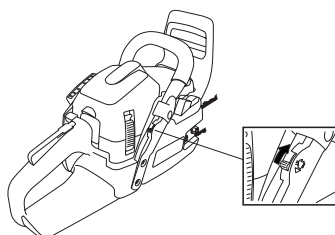
DÔLEŽITÉ! Stroj BY MAL opäť nadobudnúť pôvodný tvar pri teplote vyššej ako -5 °C a 0 °C. Inak hrozí riziko prehriatia, ktoré spôsobuje vážne poškodenia motora.

Vyhrievané rukoväte

(357 XPG, 359 G)

Modely s kódom XPG/G majú prednú a zadnú rukoväť vybavenú elektrickými vyhrievacími cievkami. Napätie dodáva generátor zabudovaný do reťazovej pily.

Keď zatlačíte vypínač hore, vyhrievanie sa zapne. Keď zatlačíte vypínač nadol, vyhrievanie je vypnuté.



Elektricky vyhrievaný karburátor

(357 XPG, 359 G)

Modely s kódom *CARBURETOR HEATING* majú elektricky vyhrievaný karburátor. Elektrické vyhrievanie zabráňuje tvorbe ľadu v karburátore. Vyhrievanie reguluje termostat, preto má karburátor vždy správnu pracovnú teplotu.

ÚDRŽBA

Plán údržby

Nasleduje zoznam postupov údržby, ktoré musíte vykonať. Väčšina z nich je opísaná v časti Údržba.

Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vyčistite vonkajšok stroja.	Pri reťazových pilách bez katalyzátora kontrolujte chladiaci systém týždenne.	Skontrolujte, či nie je opotrebovaný brzdový pás na brzde reťaze. Vymeňte ho, ak je na najviac opotrebovanom mieste tenší ako 0,6 mm.
Skontrolujte, či časti ovládania plynu pracujú bezpečne. (Uzáver a regulácia ovládania plynu.)	Skontrolujte štartér, šnúru štartéra a vratnú pružinu.	Skontrolujte, či nie sú opotrebované spojka, bubon spojky a pružina spojky.
Vyčistite brzdú reťaze a skontrolujte, či pracuje bezpečne. Skontrolujte, či zachytávač reťaze nie je poškodený, ak je to nutné, vymeňte ho.	Skontrolujte, či nie sú poškodené časti na tlmenie vibrácií.	Očistite zapaľovaciu sviečku. Skontrolujte, či je medzera medzi elektródami 0,5 mm.
Vodiacu lištu treba denne otáčať, aby sa rovnomernejšie opotrebovávala. Skontrolujte, či otvor na mazanie na vodiacej lište nie je upchatý. Vyčistite drážku vodiacej lišty. Ak má vodiaca lišta ozubené koliesko, treba ho namazať.	Namažte ložisko na bubne spojky.	Vyčistite vonkajšok karburátora.
Skontrolujte, či lišta a reťaz dostávajú dostatočné množstvo oleja.	Obrúste všetky výčnelky na okrajoch vodiacej lišty.	Skontrolujte palivový filter a hadičku paliva. V prípade potreby vymeňte.
Skontrolujte, či nie sú na reťazovej pile viditeľné praskliny v nitoch a článkoch, či je reťaz pevná alebo či nie sú nity a články nadmerne opotrebované. Vymeňte ich, ak je to potrebné.	Vyčistite, alebo vymeňte sito zachytávača iskier na tlmiči výfuku.	Vyprázdňte nádrž na palivo a zvnútra ju vyčistite.
Naostrite reťaz, skontrolujte jej napnutie a stav. Skontrolujte hnacie reťazové koliesko, či nie je nadmerne opotrebené a vymeňte ho, ak je to nutné.	Vyčistite priestor karburátora.	Vyprázdňte nádrž na olej a zvnútra ju vyčistite.
Vyčistite nasávanie vzduchu na jednotke štartéra.	Vyčistite vzduchový filter. Vymeňte ho, ak je to potrebné.	Skontrolujte všetky káble a pripojenia.
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.		
Skontrolujte, či vypínač funguje správne.		
Skontrolujte, či z motora, nádrže na palivo alebo palivových vedení nepresakuje palivo.		
Pri reťazových pilách s katalyzátorom denne kontrolujte chladiaci systém.		

TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje

	357XP	359
Motor		
Objem valca, cm ³	56,5	59,0
Vrtanie valca, mm	46	47
Zdvih, mm	34,0	34,0
Otáčky pri voľnobehu, ot./min.	2700	2700
Výkon, kW/ot./min.	3,2/9600	2,9/9000
Zapaľovací systém		
Výrobca zapaľovacieho systému	SEM	SEM
Typ zapaľovacieho systému	CD	CD
Zapaľovacia sviečka	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y
Medzera medzi elektródami, mm	0,5	0,5
Palivový a mazací systém		
Výrobca karburátora	Walbro	Walbro
Typ karburátora	HDA 190A/191A/199A	HDA 190A/191A/199A
Kapacita palivovej nádrže, litre	0,68	0,68
Kapacita olejovej pumpy pri 9 000 otáčkach/min, ml/min	6-17	6-17
Kapacita olejovej nádrže, litre	0,38	0,38
Typ olejovej pumpy	Automatika	Automatika
Hmotnosť		
Reťazová píla bez vodiacej lišty alebo reťaze, prázdne nádrže, kg	5,5: 357 XP, 357 XP E-tech 5,6: 357 XPG, 357 XPG E-tech	5,5: 359, 359 E-tech 5,6: 359 G, 359 G E-tech
Emisie hluku (pozri poznámku 1)		
Hladina akustického výkonu, meraná v dB(A)	113: 357 XP/G 111: 357 XP E-tech/G E-tech	113: 359 /G 111: 359 E-tech/G E-tech
Hladina akustického výkonu, garantovaná L _{WA} dB(A)	114: 357 XP/G 112: 357 XP E-tech/G E-tech	114: 359 /G 112: 359 E-tech/G E-tech
Hladiny hluku (viď poznámka 2)		
Ekvivalentná hladina akustického tlaku v uchu používateľa, meraná podľa medzinárodných štandardov, dB(A)	101: 357 XP/G 100: 357 XP E-tech/G E-tech	101: 359 /G 100: 359 E-tech/G E-tech
Hladiny vibrácií (viď poznámka 3)		
Predná rukoväť, m/s ²	3,9	3,9
Zadná rukoväť, m/s ²	4,2	4,2
Reťaz/vodiaca lišta		
Štandardná dĺžka vodiacej lišty, inch/cm	15"/38	15"/38
Odporúčaná dĺžka vodiacej lišty, inch/cm	13-24"/33-61	13-24"/33-61
Použiteľná rezná dĺžka, inch/cm	12-23"/31-58	12-23"/31-58
Rýchlosť reťaze pri maximálnom výkone, m/sec	21,4	20,0
Delenie, inch/mm	0,325/8,25 3/8" /9,52	0,325/8,25 3/8" /9,52
Hrúbka hnacích článkov, inch/mm	0,058/1,5	0,058/1,5
Počet zubov na hnacom reťazovom koliesku	7	7

Poznámka 1: Emisie hluku do okolia sa merajú ako akustický výkon (L_{WA}) v súlade so smernicou EÚ 2000/14/ES.

Poznámka 2: Podľa ISO 7182 sa vypočíta ekvivalentná hladina akustického tlaku ako celková energia úrovne akustického tlaku za rôznych podmienok za daný čas s nasledovným časovým využitím: 1/3 voľnobeh, 1/3 max. záťaž, 1/3 max. rýchlosť.

Poznámka 3: Ekvivalentná hladina vibrácií sa podľa ISO 7505 vypočíta ako celková energia úrovni vibrácií za rôznych pracovných podmienok za daný čas s nasledovným časovým rozdelením: 1/3 voľnobeh, 1/3 max. záťaž, 1/3 max. rýchlosť.

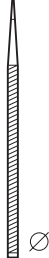
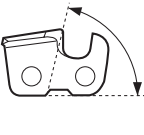
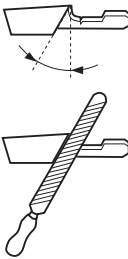
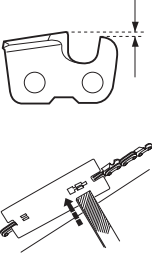
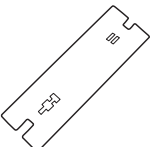
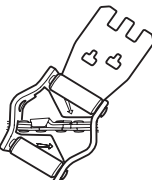
TECHNICKÉ ÚDAJE

Kombinácie vodiacej lišty a reťaze

Nasledujúce odporúčané kombinácie vodiacej lišty a reťaze sú schválené pre váš typ reťazovej pily. Reťazová píla Husqvarna H30 je skonštruovaná tak, aby minimalizovala riziko spätného nárazu (zaradená do triedy reťazových píl s malým rizikom spätného nárazu podľa normy ANSI B175.1).

Vodiaca lišta				Reťaz	
Dĺžka, inches	Delenie, inch	Šírka drážky, mm	Max. počet zubov na ozubenom koliesku vodiacej lišty	Typ	Dĺžka, hnacie články (č.)
13	0,325	1,5	10T	Husqvarna H25	56
15	0,325	1,5	10T		64
16	0,325	1,5	10T		66
18	0,325	1,5	10T		72
20	0,325	1,5	12T		78
13	0,325	1,5	10T	Husqvarna H30	56
15	0,325	1,5	10T		64
16	0,325	1,5	10T		66
18	0,325	1,5	10T		72
20	0,325	1,5	10T		78
15	3/8"	1,5	11T	Husqvarna H42	56
16	3/8"	1,5	11T		60
18	3/8"	1,5	11T		68
20	3/8"	1,5	11T		72
24	3/8"	1,5	11T		84

Brúsenie reťazovej pily a vodítka pilníka

							
	inch/mm				inch/mm		
H30	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	5056981-00	5056981-08
H25	3/16" /4,8	85°	30°	10°	0,025"/0,65	5056981-00	5056981-09
H42	7/32" /5,5	60°	25°	10°	0,025"/0,65	5056981-00	5056981-09



EÚ vyhlásenie o zhode

(Uplatňuje sa iba na Európu)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sweden, tel: +46-36-1 46500, vyhlasuje s plnou zodpovednosťou, že reťazové píly **Husqvarna 357XP/XPG, 357XP E-tech/ XPG E-tech a 359 /G, 359 E-tech/ G E-tech** od sériových čísel z roku 2002 a vyššie (rok je zreteľne vyznačený na typovom štítku spolu so sériovým číslom), vyhovujú požiadavkám COUNCIL'S DIRECTIVES:

- z 22. júna 1998 „ohľadom strojov“ **98/37/EC**, príloha IIA.
- Z 3. mája 1989 „ohľadom elektromagnetickej kompatibility“ **89/336/EEC**a príslušných dodatkov.
- z 8. 5. 2000 „ohľadom emisií hluku do okolia“ **2000/14/EG**.

Informácie o emisiách hluku nájdete v kapitole Technické údaje. Boli uplatnené nasledovné normy: **EN 292-2, CISPR 12:1997, EN 608**

Skúšobný úrad: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, vykonali typovú skúšku EC v súlade so smernicou strojárstva (98/37/EC) článok 8, bod 2c. Osvedčenia o skúške typu EC majú podľa dodatku VI čísla: **404/99/679** – 357XP/G, 357 XP/ E-tech G/ E-tech, **404/99/681** – 359/G, 359 E-tech /G E-tech.

Navyše, SMP, Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sweden, osvedčil zhodu s dodatkom V Council's Directive z 8.5.2000 "týkajúceho sa vplyvu hluku na životné prostredie" 2000/14/EC. Certifikáty majú čísla: **01/161/013** – 357XP/G, 359 /G, **01/161/014** – 357XP E-tech/G E-tech, 359 E-tech/G E-tech.

Dodávaná reťazová píla zodpovedá vzoru, ktorý prešiel EC typovou skúškou.

Huskvarna, 19 august 2002



Bo Andréasson, riaditeľ

1150154-68



2007-03-23