



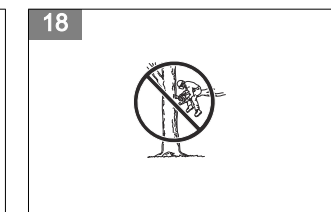
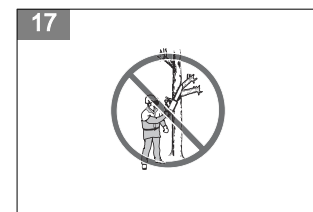
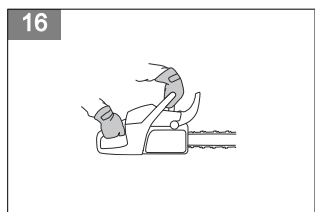
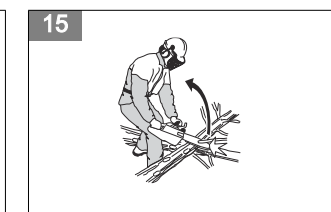
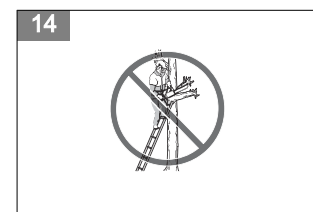
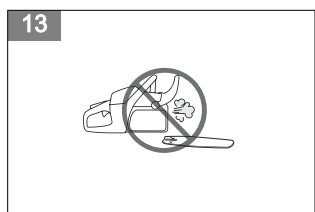
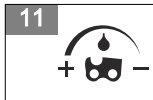
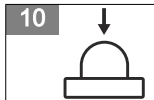
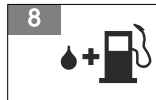
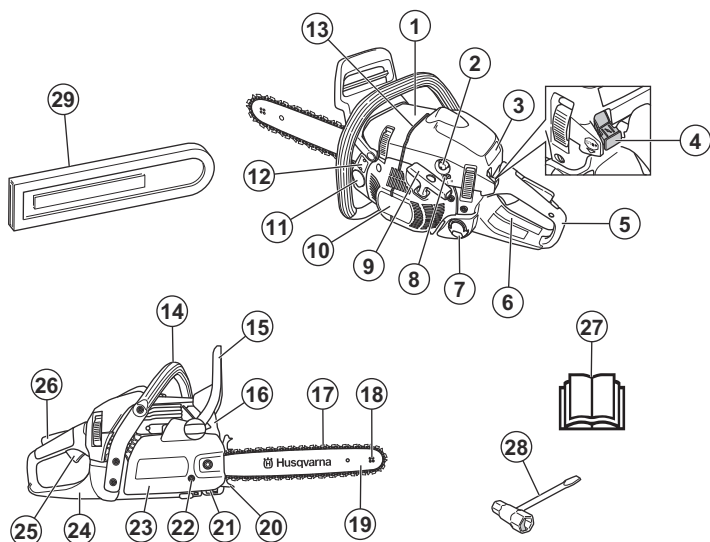
Husqvarna®



435 II, 435e II, 440 II, 440e II

CS	Návod k použití
HU	Használati utasítás
PL	Instrukcja obsługi
SK	Návod na obsluhu

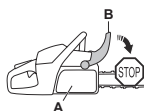
10-33
34-58
59-84
85-108



19



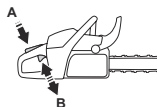
20



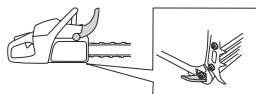
21



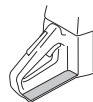
22



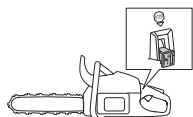
23



24



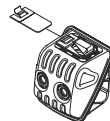
25



26

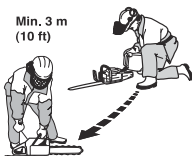


27



28

Min. 3 m
(10 ft)



29



30



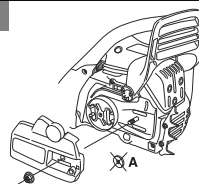
31



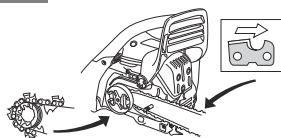
32



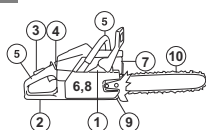
33



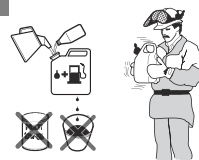
34



35



36



37



38



39



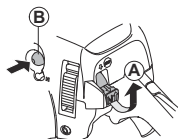
40



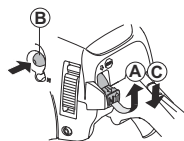
41



42



43



44



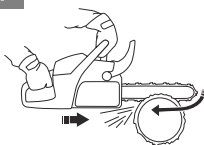
45



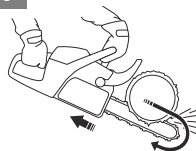
46



47



48



49



50



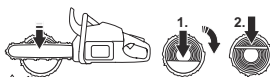
51



52



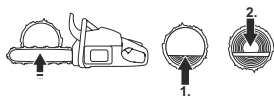
53



54



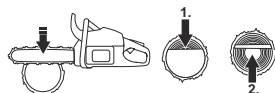
55



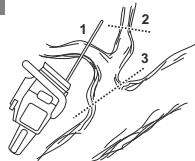
56



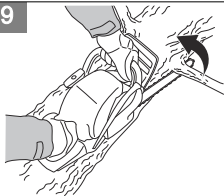
57



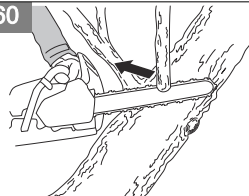
58



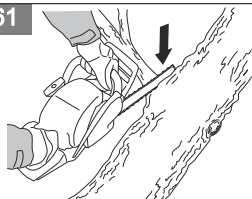
59



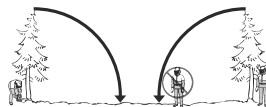
60



61



62



63



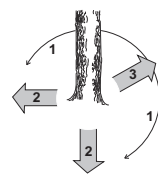
64



65



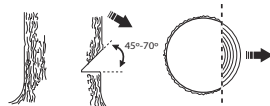
66



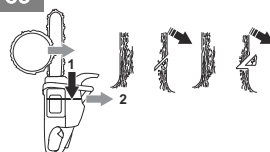
67



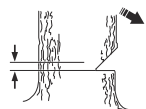
68



69



70



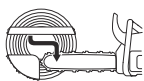
71



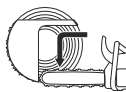
72



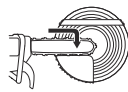
73



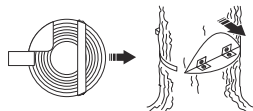
74



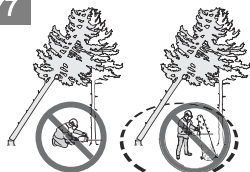
75



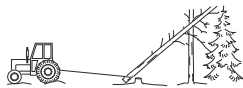
76



77



78



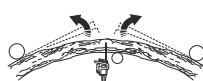
79



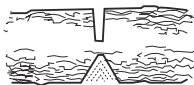
80



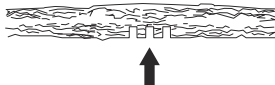
81



82



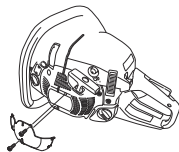
83



84



85



86



87



88



89



90



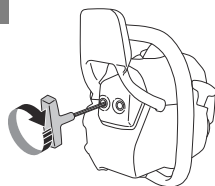
91



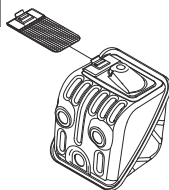
92



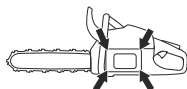
93



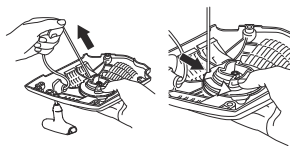
94



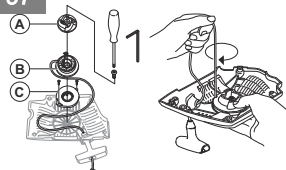
95



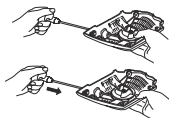
96



97



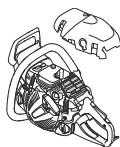
98



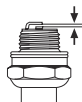
99



100



101



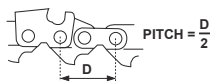
102



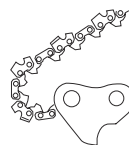
103



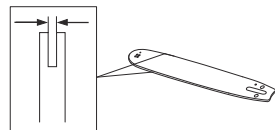
104



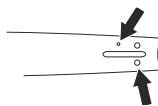
105



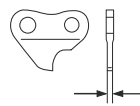
106



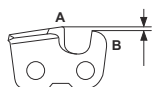
107



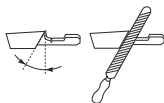
108



109



110



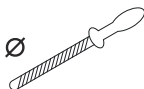
111



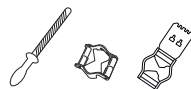
112



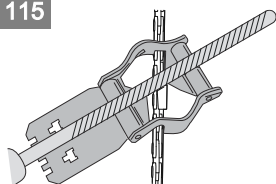
113



114



115



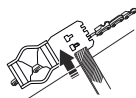
116



117



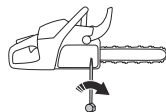
118



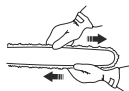
119



120



121



122



123



124



125



126



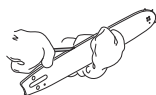
127



128



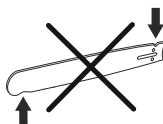
129



130



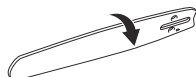
131



132



133



134



135



Obsah

Úvod.....	10	Odstraňování problémů.....	28
Bezpečnost.....	11	Přeprava a skladování.....	29
Montáž.....	15	Technické údaje.....	29
Provoz.....	15	Příslušenství.....	31
Údržba.....	21	ES Prohlášení o shodě.....	33

Úvod

Popis výrobku

Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II jsou modely řetězové pily se spalovacím motorem.

Nepřetržitě pracujeme na tom, abychom zvýšili vaši bezpečnost a efektivitu při používání. Další informace získáte u svého servisního prodejce.

Popis výrobku

(Obr. 1)

1. Kryt válce
2. Pomocná palivová pumpička
3. Štítek Start
4. Vypínač
5. Zadní rukojeť
6. Informační a výstražný štítek
7. Palivová nádrž
8. Seřizovací šrouby, karburátor
9. Rukojeť startéru
10. Kryt startéru
11. Nádrž oleje na mazání řetězu
12. Štítek s výrobním číslem
13. Značka směru kácení
14. Přední rukojeť
15. Brzda řetězu a chránič levé ruky
16. Tlumič výfuku
17. Řetěz pily
18. Řetězové kolečko na špičce lišty
19. Vodicí lišta
20. Zubová opěrka
21. Zachycovač řetězu
22. Šroub napínače řetězu
23. Kryt spojky
24. Chránič pravé ruky
25. Páčka plynu
26. Pojistka páčky plynu
27. Návod k používání
28. Kombinovaný klíč
29. Kryt vodicí lišty

Zamýšlené použití

Tato řetězová pila pro lesní hospodářství je určena pro lesní práce, např. pro kácení, odvětvování a řezání.

Povšimněte si: Věk pro používání výrobku může být omezen místními předpisy.

Symbyly na výrobku

- (Obr. 2) **VAROVÁNÍ!** Budte opatrní a výrobek používejte správně. Tento výrobek může způsobit obsluze a dalším osobám vážné zranění.
- (Obr. 3) Pečlivě si prostudujte návod k použití a před tím, než tento výrobek budete používat, se ujistěte o tom, že pokynům rozumíte.
- (Obr. 4) Vždy používejte schválenou ochrannou přilbu a schválenou ochranu sluchu a ochranu očí.
- (Obr. 5) Tento výrobek vyhovuje příslušným směrnici ES.
- (Obr. 6) Emise hluku do životního prostředí podle směrnice EU 2000/14/ES a podle nařízení o regulaci hluku v australském Novém Jižním Walesu „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017“. Údaje o emisích hluku naleznete na štítku stroje a v kapitole Technické údaje.
- (Obr. 7) Sytič.
- (Obr. 8) Palivo.
- (Obr. 9) Olej na mazání řetězu.
- (Obr. 10) Pomocná palivová pumpička.

- (Obr. 11) Nastavení čerpadla oleje.
- (Obr. 12) Brzda řetězu, aktivovaná (vpravo). Brzda řetězu, deaktivovaná (vlevo).

yyyywwxxxx

Typový štítek s výrobním číslem. Údaj **yyyy** znamená rok výroby, údaj **ww** znamená týden výroby.

Povšimněte si: Další symboly/štítky na produktu se týkají certifikačních požadavků pro určité obchodní trhy.

Emise Euro V



VÝSTRAHA: Manipulace s motorem vede k zneplatnění typového schválení EU tohoto výrobku.

Bezpečnost

Definice týkající se bezpečnosti

Varování, upozornění a poznámky slouží jako upozornění na specifické důležité části návodu.



VÝSTRAHA: Používá se v případě nebezpečí úrazu nebo usmrcení obsluhy nebo okolních osob, pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.



VAROVÁNÍ: Používá se v případě nebezpečí poškození výrobku, dalších materiálů či škod na majetku v blízkém okolí, pokud nejsou dodrženy pokyny uvedené v této příručce.

Povšimněte si: Používá se k poskytnutí dalších informací, které jsou nezbytné v dané situaci.

Obecné bezpečnostní pokyny



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Motorová pila, která je používána nesprávně nebo nepozorně, se může stát nebezpečným nástrojem, který může způsobit vážné zranění nebo usmrcení uživatele nebo někoho jiného. Je velmi důležité, abyste si prostudovali tento návod k použití a abyste porozuměli jeho obsahu.
- Konstrukce produktu nesmí být za žádných okolností upravována bez svolení výrobce. Nepoužívejte výrobek, pokud se vám zdá, že jej někdo upravil, a používejte výhradně příslušenství doporučená pro tento výrobek. Nepovolené úpravy a/nebo příslušenství může vést k vážnému nebo smrtelnému zranění obsluhy nebo jiných osob.
- Vnitřní prostor tlumiče výfuku obsahuje chemikálie, které mohou způsobit rakovinu. Vyvarujte se kontaktu s těmito částmi v případě, že dojde k poškození tlumiče výfuku.

Bezpečnostní pokyny pro provoz



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Před zahájením práce s výrobkem je nutné pochopit princip a účinky zpětného vrhu a to, jak mu předcházet. Viz pokyny v části *Informace o zpětném vrhu na straně 17*.
- Nikdy nepoužívejte produkt, který není zcela v pořádku.
- Nikdy nepoužívejte výrobek, který má viditelně poškozenou koncovku kabelu zapalovací svíčky a kabel zapalování. Zvyšuje se zde nebezpečí jiskření, které může způsobit požár.
- Nikdy produkt nepoužívejte, když jste unaveni, po požití alkoholu či jiných drog nebo když užíváte léky, které mohou ovlivnit váš zrak, odhad nebo koordinaci pohybů.
- Nepoužívejte výrobek za špatného počasí, jako např. v husté mlze, prudkém dešti, silném větru, silném mrazu apod. Práce za chladného počasí je únavná a často s sebou nese zvýšené nebezpečí,

jako např. kluzkou půdou, nepředvídatelný směr pádu poraženého stromu apod.

- Nikdy nespouštějte výrobek, aniž by byla vodící lišta, řetěz pily a všechny kryty správně namontovány. Viz pokyny v části *Montáž na straní 15*. Pokud není na výrobku namontovaná vodící lišta a řetěz pily, může se spojka uvolnit a způsobit vážné zranění.

(Obr. 13)

- Výrobek nikdy nespouštějte v uzavřených prostorech. Vdechování výfukových zplodin je nebezpečné.
- Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nikdy nespouštějte výrobek v blízkosti hořlavých materiálů!
- Sledujte své okolí a přesvědčte se, že nehrozí žádné nebezpečí, že by mohly nějaké osoby nebo zvířata přijít do styku s výrobkem nebo ovlivnit vaši kontrolu nad výrobkem.
- Nenechte nikdy děti používat výrobek nebo se zdržovat v jeho blízkosti. Jelikož je stroj výrobek vypínačem se zpětným přerováním a k jeho nastartování je třeba nízká rychlost a malý tlak na startovací rukojeť startovací šňůry, mohou i děti za určitých okolností mít sílu, které je třeba k nastartování stroje. Tím může dojít k nebezpečí vážného úrazu. Proto z výrobku v době, kdy není plně pod dozorem, vždy odpojte koncovku kabelu zapalovací svíčky.
- Abyste měli plnou kontrolu nad výrobkem, musíte udržovat stabilní postoj. Nikdy nepracujte na žebříku, na stromě nebo na místě, kde nemůžete stát na pevném povrchu.

(Obr. 14)

- Ke zpětnému vrhu velmi často dochází tehdy, když v okamžiku momentálního nesoustředění uživatele oblast zpětného rázu lišty zavadí o větev, blízký kmen nebo jiný předmět.

(Obr. 15)

- Nikdy nedržte výrobek při práci jen v jedné ruce. Tento výrobek nelze bezpečně ovládat jednou rukou.
- Vždy držte výrobek oběma rukama. Pravou ruku mějte na zadní rukojeti a levou ruku na přední rukojeti. Toto uchycení musí používat všichni uživatelé – praváci i leváci. Výrobek držte pevně tak, že palce a prsty objímají rukojeti. Toto držení minimalizuje nebezpečí zpětného vrhu a pomáhá udržet výrobek pod kontrolou. Nepouštějte rukojeť!

(Obr. 16)

- Nikdy nepoužívejte výrobek ve výšce nad rameny.

(Obr. 17)

- Nepoužívejte výrobek v takových situacích, kde byste se nemohli dovolat pomoci v případě nehody.
- Při přenášení výrobku vypněte motor a zajistěte řetěz pily pomocí brzdy řetězu. Výrobek přenášejte s vodící lištou a řetězem pily směrem dozadu. Pokud

výrobek přeppravujete či přenášíte na jakoukoli vzdálenost, nasadte na vodící lištu přepravní kryt.

- Když pokládáte výrobek na zem, zablokujte řetěz pily pomocí brzdy řetězu a zajistěte, abyste na stroj neustále viděli. Vypněte motor, pokud hodláte výrobek opustit na jakkoli dlouhou dobu.
- Někdy třísky uvíznou v krytu spojky a způsobí zaseknutí řetězu pily. Před čištěním stroj vždy vypněte.
- Provoz motoru v uzavřených nebo špatně větraných prostorech může způsobit smrt otravou oxidem uhelnatým.
- Výfukové plyny z motoru jsou horké a mohou obsahovat jiskry, které by mohly zažehnout požár. Nespouštějte výrobek uvnitř budovy ani v blízkosti hořlavých materiálů.
- Používejte brzdu řetězu jako parkovací brzdu, když spouštíte výrobek a když se pohybujete na krátké vzdálenosti. Vždy přenášejte výrobek za přední rukojeť. Tím se sníží nebezpečí, že vás nebo osobu poblíž, zasáhne řetěz pily.
- Nadměrné vystavení vibracím může u osob se zhoršenou funkcí krevního oběhu vést k poruchám oběhového nebo nervového systému. V případě, že byste pocítili příznaky obtíží způsobených nadměrným vystavením vibracím, obraťte se na svého lékaře. Mezi tyto příznaky patří strnulost končetin, ztráta citu, mravenčení, píchání, bolest, zeslábnutí, změna barvy nebo vzhledu pokožky. Tyto příznaky se obvykle objevují v prstech, na ruce nebo v zápěstí. Tyto příznaky se mohou zhoršit při nízkých teplotách.

- Není možné zde popsat každou případnou situaci, se kterou byste se mohli při používání výrobku setkat. Buďte stále opatrní a používejte zdravý rozum. Vyhněte se všem situacím, o kterých se domníváte, že jsou nad vaše možnosti. Pokud si ani po přečtení tohoto návodu nebudete jisti, jak stroj správně používat, než budete pokračovat v práci, obraťte se na odborníka. Budete-li mít nějaké dotazy ohledně používání výrobku, kontaktujte vašeho prodejce nebo společnost Husqvarna. Velmi rádi vám poskytneme naše služby a pomoc a také vám poradíme, jak výrobek používat efektivně a bezpečně. Pokud je to možné, absolvujte školicí kurz používání motorové pily. Váš prodejce, lesnická škola nebo knihovna ve vaší obci vám mohou poskytnout informace o tom, jaké školicí materiály a kurzy jsou k dispozici.

(Obr. 18)

Osobní ochranné prostředky



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

(Obr. 19)

- K většině nehod při použití motorové pily dochází tehdy, když se obsluha dostane do kontaktu

s řetězem pily. Při použití výrobku musíte používat schválené osobní ochranné prostředky. Osobní ochranné prostředky nemohou zcela eliminovat nebezpečí úrazu, ale v případě nehody pomáhají snížit míru poranění. Informace o použití doporučeného vybavení získáte u servisního prodejce.

- Váš oděv musí být přiléhavý, ale nesmí vás omezovat v pohybu. Pravidelně kontrolujte stav osobních ochranných prostředků.
- Používejte schválenou ochrannou přílbu.
- Vždy používejte schválenou ochranu sluchu. Dlouhodobé vystavování působení hluku může vést k trvalému poškození sluchu.
- Používejte ochranné brýle nebo ochranný štít na obličej, abyste snížili nebezpečí poranění vyvrstvenými předměty. Výrobek může velkou silou vyvrstvit různé předměty, např. dřevěné štěpky, malé či větší kusy dřeva atd. To může způsobit vážné zranění, především očí.
- Používejte ochranné rukavice pro práci s pilou.
- Používejte ochranné kalhoty pro práci s pilou.
- Používejte ochrannou obuv pro práci s pilou, s ocelovou špičkou a neklouzavou podrážkou.
- Vždy mějte po ruce soupravu pro poskytování první pomoci.
- Nebezpečí jisker. Mějte při sobě hasicí prostředky a lopatku, aby se zabránilo lesním požárům.

Bezpečnostní zařízení produktu



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Nepoužívejte výrobek, jehož bezpečnostní zařízení jsou vadná!
- Pravidelně kontrolujte bezpečnostní zařízení. Další informace naleznete v části *Údržba a kontroly bezpečnostních zařízení na výrobku na strani 23*.
- Pokud je bezpečnostní zařízení vadné, obraťte se na servisního prodejce Husqvarna.

Brzda řetězu a chránič levé ruky

Výrobek je vybaven brzdou řetězu, která zastaví řetěz pily, pokud dojde k zpětnému vrhu. Tato brzda snižuje nebezpečí nehod, ale pouze vy jím můžete zabránit.

Brzda řetězu (A) může být aktivována vaší levou rukou nebo mechanismem uvolňovacím setrvačností. Zatlačením ochranného krytu levé ruky (B) dopředu aktivujete brzdou řetězu ručně.

(Obr. 20)

Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujete brzdou řetězu.

(Obr. 21)

Pojistka páčky plynu

Pojistka páčky plynu brání nechtěné aktivaci páčky plynu. Pokud dáte ruku kolem rukojeti a stisknete pojistku páčky plynu (A), uvolní se páčka plynu (B). Při uvolnění rukojeti se páčka plynu a pojistka páčky plynu vrátí zpět do svých původních poloh. Tato funkce zablokuje páčku plynu na volnoběžných otáčkách.

(Obr. 22)

Zachycovač řetězu

Zachycovač řetězu zachytí řetěz pily, pokud se přetrhne nebo uvolní z lišty. Správné napnutí řetězu pily a řádná údržba řetězu pily a vodící lišty snižují nebezpečí nehod.

(Obr. 23)

Chránič pravé ruky

Chránič pravé ruky chrání vaši ruku na zadní rukojeti. Chránič pravé ruky poskytuje ochranu, pokud se řetěz pily přetrhne nebo se uvolní z lišty. Chránič pravé ruky také poskytuje ochranu před větvemi a větvičkami.

(Obr. 24)

Antivibrační systém

Systém tlumení vibrací snižuje vibrace v rukojetích. Antivibrační prvky fungují jako tlumič mezi tělem výrobku a rukojetí.

Informace o místech, kde je instalován systém tlumení vibrací na vašem výrobku, naleznete v části *Popis výrobku na strani 10*.

Vypínač

Motor vypnete pomocí vypínače.

(Obr. 25)



VÝSTRAHA: Vypínač se automaticky vrátí do startovací polohy. Abyste se při montáži nebo údržbě výrobku vyhnuli náhodnému nastartování, odpojte koncovku kabelu zapalovací svíčky ze zapalovací svíčky.

(Obr. 26)

Tlumič výfuku



VÝSTRAHA: Tlumič výfuku se za provozu velmi zahřívá (i při volnoběžných otáčkách) a zůstává horký i po vypnutí. Hrozí nebezpečí požáru, zejména pokud používáte výrobek v blízkosti hořlavých materiálů nebo plynů.



VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek bez tlumiče výfuku nebo s vadným tlumičem výfuku. Vadný tlumič výfuku může zvýšit hladinu hluku a nebezpečí požáru. Mějte při sobě hasicí prostředky. Pokud je ve vaší oblasti povinný lapač jisker, nepoužívejte výrobek bez lapače jisker nebo s poškozeným lapačem jisker.

Tlumič výfuku je určen k omezení úrovně hluku na minimum a k usměrnění výfukových plynů směrem od obsluhy. V zemích s teplým a suchým počasím hrozí velké nebezpečí vzniku lesních požárů. Dodržujte místní předpisy a pokyny k údržbě.

(Obr. 27)

Bezpečnost při manipulaci s palivem



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Při doplňování paliva či míchání směsi (benzín a olej pro dvoudobé motory) zajistěte dostatečné větrání.
- Palivo a výpary paliva jsou vysoce hořlavé a jsou zdraví škodlivé při jejich vdechnutí a kontaktu s pokožkou. Buďte proto opatrní při zacházení s palivem a dbejte na to, aby byla v místě zacházení s palivem dobrá ventilace.
- Při manipulaci s palivem a olejem na mazání řetězu dbejte nejvyšší opatrnosti. Nezapomínejte na nebezpečí požáru, výbuchu a nadýchání výparů.
- V blízkosti paliva nekuřte ani neumísťujte žádné horké předměty.
- Před doplněním paliva motor vypněte a nechte jej po několik minut zchladnout.
- Před doplňováním paliva otvírejte uzávěr nádrže pomalu, aby se mohl zvolna uvolnit přetlak.
- Po doplnění paliva pečlivě uzavřete uzávěr palivové nádrže.
- Nikdy nedoplňujte palivo do stroje za chodu motoru.
- Před nastartováním vždy přemístěte výrobek alespoň 3 m (10 stop) od místa, kde jste doplňovali palivo, a zdroje paliva.

(Obr. 28)

Po doplnění paliva nesmíte v následujících situacích nikdy startovat výrobek:

- Jestliže vám na výrobek přeteklo palivo nebo olej na mazání řetězů. Důkladně otřete vyliitou kapalinu a nechte zařízení oschnout.
- Jestliže jste potřísnili palivem sebe nebo oděv. Převlékněte se a omyjte ty části těla, které byly v kontaktu s palivem. Použijte mýdlo a vodu.
- Pokud z výrobku uniká palivo. Pravidelně kontrolujte těsnost palivové nádrže, víčka palivové nádrže a palivových vedení.

Bezpečnostní pokyny pro údržbu



VÝSTRAHA: Před prováděním údržby výrobku si přečtěte následující varování.

- Provádějte pouze takové údržbářské a servisní úkony, které jsou uvedené v tomto návodu k používání. Všechny ostatní opravy svěřte profesionálnímu servisu.
- Pravidelně provádějte bezpečnostní kontroly, údržbu a servis podle pokynů uvedených v této příručce. Pravidelná údržba prodlužuje životnost výrobku a snižuje nebezpečí nehod. Viz pokyny v části *Úvod na strani 15*.
- Pokud po provedení údržby nelze potvrdit bezpečnostní kontroly uvedené v této příručce, obraťte se na prodejce poskytujícího servis. Garantujeme, že jsou pro váš výrobek k dispozici profesionální opravy a servis.

Bezpečnostní pokyny pro řezací zařízení



VÝSTRAHA: Před použitím výrobku si přečtěte následující varování.

- Používejte výhradně schválené kombinace vodící lišty a řetězu pily a nástroje na broušení. Viz pokyny v části *Příslušenství na strani 31*.
- Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.
- Údržbu řezací zuby správně naostřené. Postupujte podle pokynů a použijte doporučené vodítko pilníku. Poškozený nebo nesprávně naostřený řetěz pily zvyšuje nebezpečí nehod.

(Obr. 29)

- Udržujte správnou výšku omezovacích zubů. Dodržujte naše pokyny a používejte doporučené nastavení výšky omezovacích zubů. Příliš velké nastavení výšky omezovacích zubů zvyšuje nebezpečí zpětného vrhu.

(Obr. 30)

- Zkontrolujte, zda je pilový řetěz správně napnutý. Pokud není řetěz pily správně napnutý na vodící liště, může se z lišty uvolnit. Nesprávné napnutí řetězu pily zvyšuje opotřebení vodící lišty, řetězu pily a hnacího řetězového kola. Další informace naleznete v části *Seřízení napnutí řetězu pily na strani 27*.

(Obr. 31)

- Pravidelně provádějte údržbu řezacího zařízení a udržujte jej řádně namazané. Pokud není řetěz pily řádně mazán, zvyšuje se opotřebení vodící lišty, řetězu pily a hnacího řetězového kola.

(Obr. 32)

Montáž

Úvod



VÝSTRAHA: Než začnete montovat výrobek, přečtěte si pozorně kapitulu o bezpečnosti.

Montáž vodicí lišty a pilového řetězu

1. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujete brzdu řetězu.
2. Povolte matici lišty a sejměte kryt spojky. (Obr. 33)

Povšimněte si: Pokud nelze kryt spojky snadno sejmout, dotáhněte matici lišty, aktivujte brzdu řetězu a poté ji uvolněte. Při správném uvolnění se ozve cvaknutí.

3. Nasaďte vodicí lištu na šrouby lišty. Posuňte vodicí lištu do nejzazší polohy.

4. Řetěz pily správně navlékněte na hnací řetězové kolo a zaveďte jej do drážky ve vodicí liště.



VÝSTRAHA: Při montáži řetězu pily vždy používejte ochranné rukavice.

5. Zkontrolujte, zda břity na řezacích zubech směřují na horním okraji vodicí lišty dopředu. (Obr. 34)
6. Zarovnejte otvor ve vodicí liště s trnem napínače řetězu a nasaďte kryt spojky.
7. Utáhněte matici lišty prsty.
8. Napněte pilový řetěz. Viz pokyny v části *Seřízení napnutí řetězu pily na straně 27*.
9. Utáhněte matici lišty.

Provoz

Úvod



VÝSTRAHA: Než začnete s výrobkem pracovat, přečtěte si důkladně kapitulu o bezpečnosti.

Kontrola funkcí před použitím výrobku

1. Zkontrolujte, zda brzda řetězu řádně funguje a není poškozená.
2. Zkontrolujte, zda není chránič pravé ruky poškozený.
3. Zkontrolujte, zda dlaňová pojistka plynu řádně funguje a není poškozená.
4. Zkontrolujte, zda vypínač řádně funguje a není poškozený.
5. Zkontrolujte, zda na rukojetích není přítomen olej.
6. Zkontrolujte, zda systém tlumení vibrací řádně funguje a není poškozený.
7. Zkontrolujte, zda je tlumič výfuku správně upevněný a není poškozený.
8. Zkontrolujte, zda jsou všechny díly výrobku správně připevněné, nejsou poškozené nebo nechybí.
9. Zkontrolujte, zda je zachycovač řetězu správně připevněný.
10. Zkontrolujte napnutí řetězu pily. (Obr. 35)

Palivo

Tento výrobek je vybaven dvoudobým motorem.



VAROVÁNÍ: Používání nesprávného typu paliva může vést k poškození motoru. Používejte směs benzínu a oleje pro dvoudobé motory.

Předmíchané palivo

- Používejte předmíchané alkylátové palivo Husqvarna. Zajišťuje nejlepší výkon výrobku a prodlouží životnost motoru. Toto palivo obsahuje méně škodlivých chemikálií v porovnání s běžným palivem a snižuje množství škodlivých výfukových plynů. Množství zbytků po spalení je s tímto palivem menší a díky tomu jsou součástí motoru čistější.

Míchání paliva

Benzín

- Používejte kvalitní bezolovnatý benzín s obsahem etanolu maximálně 10 %.



VAROVÁNÍ: Nepoužívejte benzín s oktanovým číslem nižším než 90 RON/ 87 AKI. Při použití benzínu s nízkým oktanovým číslem může docházet ke klepání motoru, které způsobuje jeho poškození.

Oil pro dvoudobé motory

- Nejlepších výsledků dosáhnete s olejem pro dvoudobé motory Husqvarna.

- Není-li k dispozici olej pro dvoudobé motory Husqvarna, použijte kvalitní olej pro dvoudobé motory určený pro vzduchem chlazené motory. Správný olej vám doporučí servisní prodejce.



VAROVÁNÍ: Nepoužívejte olej pro dvoudobé motory chlazené vodou (olej pro lodní motory). Nepoužívejte olej pro čtyřdobé motory.

Míchání paliva a oleje pro dvoudobé motory

Benzín, l	Olej pro dvoudobé motory, l
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



VAROVÁNÍ: Při míchání pouze malého množství paliva hrozí riziko, že malá chyba v poměru významně ovlivní výslednou směs. Pečlivě odměřte množství oleje, který bude přimíchán do paliva, aby bylo zajištěno, že docílíte správného poměru.

(Obr. 36)

- Doplňte polovinu množství benzínu do čisté nádoby na palivo.
- Přidejte celé množství oleje.
- Směs paliva řádně protřepejte.
- Přidejte do nádoby zbývající množství benzínu.
- Směs paliva dobře protřepejte.



VAROVÁNÍ: Neskladujte směs paliva déle než 1 měsíc.

Doplňování paliva do palivové nádrže



VÝSTRAHA: Z bezpečnostních důvodů dodržujte následující postup.

- Vypněte motor a nechte jej vychladnout.
- Očistěte plochu kolem víčka palivové nádrže. (Obr. 37)
- Protřepejte nádobu, aby se palivo zcela promíchalo.
- Víčko palivové nádrže otevírejte pomalu, aby se uvolnil tlak.
- Naplňte palivovou nádrž.



VAROVÁNÍ: Ujistěte se, že v palivové nádrži není příliš mnoho paliva. Palivo se rozpíná, jakmile se zahřeje.

- Pevně dotáhněte víčko palivové nádrže.
- Očistěte rozlité palivo na výrobku a v jeho okolí.
- Před nastartováním přemístěte výrobek alespoň 3 m (10 stop) od místa, kde jste doplňovali palivo, a zdroje paliva.

Povšimněte si: Umístění palivové nádrže na výrobku naleznete v části *Popis výrobku na straní 10*.

Záběh motoru

- Během prvních 10 hodin provozu nepoužívejte plný plyn bez zatížení po dlouhou dobu.

Používání správného oleje na mazání řetězu



VÝSTRAHA: Nepoužívejte vyjetý olej, který může způsobit zranění nebo poškodit životní prostředí. Vyjetý olej také způsobuje poškození čerpadla oleje, vodicí lišty a řetězu pily.



VÝSTRAHA: Pokud není mazání řezacího zařízení dostatečné, řetěz pily se může přetrhnout. Nebezpečí vážného zranění či smrti obsluhy.



VÝSTRAHA: Tento výrobek má funkci, která zajistí, že se benzín spotřebuje dříve než olej na mazání řetězu. Používejte správný olej na mazání řetězu, aby mohla tato funkce správně fungovat. Při výběru oleje na mazání řetězu se poraďte se servisním prodejcem.

- Použitím oleje na mazání řetězu Husqvarna docílíte maximální životnosti řetězu pily a zabráníte negativním dopadům na životní prostředí. Pokud není olej Husqvarna k dispozici, doporučujeme používat standardní olej na mazání řetězu.
- Používejte olej na mazání řetězu s dobrou přilnavostí k řetězu pily.
- Používejte olej na mazání řetězu se správným rozsahem viskozity podle teploty vzduchu.



VAROVÁNÍ: Pokud je olej příliš řídký, spotřebuje se dříve než palivo. Při teplotách nižších než 0 °C (32 °F) jsou některé oleje příliš husté, což může způsobit poškození součástí čerpadla oleje.

- Použijte doporučené řezací zařízení. Další informace naleznete v části *Příslušenství na strani 31*.
- Odšroubujte víčko nádrže oleje na mazání řetězu.
- Doplňte olej do nádrže oleje na mazání řetězu.
- Řádně utáhněte víčko.

(Obr. 38)

Povšimněte si: Umístění nádrže oleje na mazání řetězu na výrobku naleznete v části *Popis výrobku na strani 10*.

Informace o zpětném vrhu



VÝSTRAHA: Zpětný vrh může způsobit obsluhu a dalším osobám vážné zranění. Abyste snížili nebezpečí, musíte znát příčiny zpětného vrhu a vědět, jak jim předejít.

K zpětnému vrhu dochází, pouze pokud se zóna zpětného vrhu na vodici liště dotkne nějakého předmětu. K zpětnému vrhu může dojít náhle a velkou silou, která odmrští výrobek proti uživateli.

(Obr. 39)

K zpětnému vrhu vždy dochází v rovině řezu vodící lišty. Výrobek je odmrštěn proti uživateli, ale může dojít také k pohybu jiným směrem. Směr pohybu závisí na typu použití výrobku v době, kdy dojde k zpětnému vrhu.

(Obr. 40)

Menší poloměr špičky vodící lišty snižuje sílu zpětného vrhu.

Používejte řetěz pily s nízkým zpětným vrhem pro snížení účinků zpětného vrhu. Nedovolte, aby zóna zpětného vrhu narazila do jakéhokoli předmětu.



VÝSTRAHA: Žádný řetěz pily zcela nezabrání zpětnému vrhu. Vždy dodržujte pokyny.

Časté otázky ohledně zpětného vrhu

- **Aktivuje má ruka brzdu řetězu vždy v případě zpětného vrhu?**
Ne. Je nezbytné vyvinout určitou sílu k zatlačení ochranného krytu levé ruky dopředu. Pokud nevyvinete nezbytnou sílu, brzda řetězu se neaktivuje. Během práce také musíte stále držet rukojeti výrobku oběma rukama. Pokud nastane zpětný vrh, je možné, že brzda řetězu nezastaví řetěz pily dříve, než do vás narazí. Existují také určité polohy, ve kterých nemůže vaše ruka narazit do ochranného krytu levé ruky a aktivovat tak brzdu řetězu.
- **Aktivuje vždy mechanismus uvolňovaný setrvačností brzdy řetězu při zpětném vrhu?**

Ne. Zprvu musí správně fungovat brzda řetězu. Pokyny pro provádění kontroly brzdy řetězu naleznete v části *Kontrola brzdy řetězu na strani 23*. Doporučujeme vám provést tento postup před každým použitím výrobku. Za druhé musí být zpětný vrh silný, aby aktivoval brzdu řetězu. Pokud je brzda řetězu příliš citlivá, může se aktivovat během náročného provozu.

- **Ochrání mne brzda řetězu v případě zpětného vrhu vždy před zraněním?**

Ne. Brzda řetězu musí správně fungovat, aby mohla zajišťovat ochranu. Brzda řetězu se musí také během zpětného vrhu aktivovat, aby mohla zastavit řetěz pily. Pokud se nacházíte poblíž vodící lišty, je možné, že brzda řetězu nemusí mít dostatek času, aby zastavila řetěz pily, než vás zasáhne.



VÝSTRAHA: Zpětnému vrhu můžete zabránit pouze vy a správné pracovní postupy.

Spuštění výrobku

Příprava na spuštění studeného motoru



VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu. (Obr. 41)
2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytíče.
3. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (B), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku. (Obr. 42)
4. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 18*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Příprava na spuštění teplého motoru



VÝSTRAHA: Brzda řetězu musí být při startování řetězové pily aktivovaná, aby se snížilo nebezpečí poranění.

1. Posunutím ochranného krytu dopředu aktivujte brzdu řetězu. (Obr. 41)
2. Vytažením vypínače (A) ven a nahoru jej nastavte do polohy sytíče.
3. Stiskněte přibližně 6krát pomocnou palivovou pumpičku (B), dokud se pumpička nezačne plnit palivem. Není nezbytné zcela naplnit pomocnou palivovou pumpičku. (Obr. 43)
4. Stiskněte vypínač (C).
5. Pokračujte k části *Spuštění výrobku na strani 18*, kde jsou uvedeny další pokyny.

Spuštění výrobku



VÝSTRAHA: Při spuštění výrobku musíte udržovat nohy ve stabilní poloze.



VÝSTRAHA: Pokud se řetěz pily otáčí při volnoběžných otáčkách, obraťte se na servisního prodejce a nepoužívejte výrobek.

1. Položte výrobek na zem.
2. Položte levou ruku na přední rukojeť.
3. Vložte pravou nohu do prostoru pro nohu v zadní rukojeti.
4. Pomalu táhněte za rukojeť startovací šňůry pravou rukou, dokud neucítíte odpor.



VÝSTRAHA: Nikdy si neomotávejte startovací šňůru kolem ruky.

5. Rychle silou zatáhněte za rukojeť startovací šňůry. (Obr. 44)



VAROVÁNÍ: Nevytahujte celou délku startovací šňůry a nepouštějte rukojeť. Můžete tím výrobek poškodit.

- a) Pokud spouštíte výrobek se studeným motorem, zatáhněte několikrát za rukojeť startovací šňůry, dokud motor nenastartuje.

Povšimněte si: Nastartování motoru identifikujete tak, že motor slyšitelně „chytne“.

- b) Vypněte sytič.
6. Táhněte za rukojeť lana startéru, až se motor spustí.
 7. Rychle deaktivujte pojistku páčky plynu, aby se výrobek nastavil na volnoběžné otáčky. (Obr. 45)
 8. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujte brzdu řetězu. (Obr. 46)
 9. Použijte výrobek.

Zastavení výrobku

1. Stisknutím vypínače vypněte motor. (Obr. 25)

Řez nabíhající a odbíhající řetězem

Dřevo můžete přeříznout ze 2 různých poloh.

- Řezání nabíhající řetězem je, když řezáte dolní částí vodící lišty. Řetěz pily při řezání stromu táhne výrobek od uživatele. V této poloze máte lepší kontrolu nad výrobkem a polohou zóny zpětného vrhu.

(Obr. 47)

- Řezání odbíhající řetězem je, když řezáte horní částí vodící lišty. Řetěz pily tlačí výrobek směrem k uživateli.

(Obr. 48)



VÝSTRAHA: Pokud dojde k sevření řetězu pily v kmeni, výrobek může být zatlačen proti vám. Držte pevně výrobek a zkontrolujte, zda se zóna zpětného vrhu na vodící liště nedotýká stromu a nemůže způsobit zpětný vrh.

(Obr. 49)

Technika řezání



VÝSTRAHA: Používejte plný výkon při řezání a po každém řezu snižte otáčky na volnoběžné.



VAROVÁNÍ: Pokud motor běží na plný plyn bez zatížení, může dojít k jeho poškození.

1. Položte kmen na pracovní kozu nebo ližiny. (Obr. 50)



VÝSTRAHA: Neřežte kmeny na hromadě. Zvyšuje se nebezpečí zpětného vrhu a může dojít k vážnému zranění nebo usmrcení.

2. Odstraňte pořezané kusy z prostoru řezání.



VÝSTRAHA: Pořezané kusy v prostoru řezání zvyšují nebezpečí zpětného vrhu a ztráty rovnováhy.

Použití zubové opěrky

1. Zatlačte zubovou opěrku do kmene stromu.
2. Přidejte plný plyn a otáčejte výrobkem. Zubovou opěrku mějte opřenou o kmen. Tento postup usnadňuje použití síly potřebné k prořezání kmene. (Obr. 51)

Řezání kmene na zemi

1. Řežte kmen nabíhající řetězem. Udržujte plný plyn, ale buďte připraveni na možnost náhlé nehody. (Obr. 52)



VÝSTRAHA: Při dokončování řezu dbejte na to, aby řetěz pily nezavadil o zem.

2. Proveďte řez přibližně do ¾ kmene a přestaňte řezat. Otočte kmen a řežte z opačné strany. (Obr. 53)

Řezání kmene podepřeného na jednom konci



VÝSTRAHA: Dbejte na to, aby kmen během řezání nepraskl. Dodržujte níže uvedené pokyny.

(Obr. 54)

1. Řežte odbíhajícím řetězem do přibližné $\frac{1}{3}$ kmene.
2. Řežte nabíhajícím řetězem, dokud se oba řezy nepropojí. (Obr. 55)

Řezání kmene podepřeného na dvou koncích



VÝSTRAHA: Dbejte na to, aby se řetěz pily během řezání nezachytil v kmeni. Dodržujte níže uvedené pokyny.

(Obr. 56)

1. Řežte nabíhajícím řetězem do přibližné $\frac{1}{3}$ kmene.
2. Přerízněte zbývající část kmene odbíhajícím řetězem a dokončete řez. (Obr. 57)



VÝSTRAHA: Pokud se řetěz pily zachytí v kmeni, vypněte motor. Pomocí páky rozevřete řez a vyjměte výrobek. Nepokoušejte se vytáhnout výrobek rukou. Může dojít ke zranění při náhlém uvolnění výrobku.

Technika odvětvování

Povšimněte si: Při řezání silných větví použijte techniku řezání. Další informace naleznete v části *Technika řezání na straní 18*.



VÝSTRAHA: Při použití techniky odvětvování hrozí vysoké riziko nehody. Informace, jak předejít zpětnému vrhu, naleznete v části *Informace o zpětném vrhu na straní 17*.



VÝSTRAHA: Řežte větve jednu po druhé. Při odstraňování malých větví dávejte pozor a neřežte keře nebo mnoho malých větviček najednou. Malé větvičky se mohou zachytit v řetězu pily a bránit bezpečnému provozu výrobku.

Povšimněte si: V případě potřeby řežte větve po částech. (Obr. 58)

1. Odstraňte větve na pravé straně kmene.
 - a) Držte vodící lištu na pravé straně kmene a udržujte tělo výrobku proti kmeni.

- b) Zvolte vhodnou techniku řezání pro příslušné napružení ve větví. (Obr. 59)



VÝSTRAHA: Pokud si nejste jisti, jak přeríznout větev, požádejte nejprve o radu profesionálního uživatele řetězové pily.

2. Odstraňte větve v horní části kmene.
 - a) Přidržíte výrobek na kmeni a vedte vodící lištu podél kmene.
 - b) Řežte odbíhajícím řetězem. (Obr. 60)
3. Odstraňte větve na levé straně kmene.
 - a) Zvolte vhodnou techniku řezání pro příslušné napružení ve větví. (Obr. 61)



VÝSTRAHA: Pokud si nejste jisti, jak přeríznout větev, požádejte nejprve o radu profesionálního uživatele řetězové pily.

Pokyny pro řezání napružených větví naleznete v části *Řezání napružených stromů a větví na straní 21*.

Kácení stromů



VÝSTRAHA: Kácení stromů mohou provádět pouze zkušení pracovníci. Pokud možno absolvujte školení v používání řetězové pily. Další znalosti vám mohou předat uživatelé s většími zkušenostmi.

Udržování bezpečné vzdálenosti

1. Okolní osoby udržujte v bezpečné vzdálenosti, minimálně 2 $\frac{1}{2}$ délky stromu. (Obr. 62)
2. Zajistěte, aby se v této nebezpečné zóně před nebo během kácení nevyskytovaly další osoby. (Obr. 63)

Určení směru kácení

1. Určete, jakým směrem chcete, aby strom spadl. Cílem je pokácet strom na místo, kde můžete co nejdříve provést odvětvování a rozřezat kmen. Je také důležité, abyste zde měli stabilní postoj a mohli se bezpečně pohybovat.



VÝSTRAHA: Pokud je nebezpečné nebo nemožné pokácet strom v přirozeném směru, pokácejte jej v jiném směru.

2. Určete přirozený směr pádu stromu. Například náklon a ohnutí stromu, směr větru, rozmístění větví a váha sněhu.
3. Zkontrolujte, zda nejsou v okolí překážky, například jiné stromy, elektrická vedení, silnice anebo budovy.
4. Prohlédněte strom a hledejte známky hniloby na kmeni.



VÝSTRAHA: Hniloba na kmeni představuje nebezpečí, že strom spadne před dokončením řezu.

5. Zkontrolujte, zda nejsou na stromě poškozené nebo odumřelé větve, které by se mohly zlomit a spadnout na vás při kácení.
6. Nedovolte, aby strom spadl na jiný stojící strom. Odstraňování zaklesnutého stromu je nebezpečné a hrozí velké nebezpečí nehody. Další informace naleznete v části *Uvolnění zaklesnutého stromu na strani 21*. (Obr. 64)



VÝSTRAHA: Během kritických činností kácení musíte okamžitě po dokončení řezání odklopit ochranu sluchu. Je to důležité, abyste slyšeli zvuky a výstražné signály.

Čištění kmene a ústupové cesty

Odříznete všechny větve od výšky ramen dolů.

1. Řeže nabíhající řetězem shora dolů. Dbejte na to, aby byl strom mezi vámi a výrobkem. (Obr. 65)
2. Odstraňte podrost z pracovní oblasti kolem stromu. Odstraňte pořezaný materiál z pracovní oblasti.
3. Zkontrolujte, zda nejsou v oblasti překážky, například kameny, větve a díry. Musíte mít volnou ústupovou cestu, když strom začne padat. Vaše ústupová cesta by měla vést pod úhlem přibližně 135 stupňů od směru kácení.

1. Nebezpečná zóna
2. Ústupová cesta
3. Směr kácení

(Obr. 66)

Kácení stromů

Společnost Husqvarna doporučuje provést směrový zářez a poté při kácení stromu využít metodu bezpečnostního okénka. Metoda bezpečnostního okénka pomáhá vytvořit správný nedořez a získat lepší kontrolu nad směrem kácení.



VÝSTRAHA: Nekácejte stromy s průměrem větším než je dvojnásobek délky vodící lišty. Před prováděním takových prací musíte absolvovat zvláštní školení.

Nedořez

Nejdůležitějším krokem při kácení stromu je vytvoření správného nedořezu. Se správným nedořezem můžete

kontrolovat směr kácení a zajistit bezpečnost postupu kácení.

Tloušťka nedořezu musí být stejnoměrná a tvořit minimálně 10 % průměru stromu.



VÝSTRAHA: Pokud je nedořez nesprávně proveden nebo příliš tenký, ztratíte kontrolu nad směrem kácení.

(Obr. 67)

Směrové zářezy

1. Vytvořte směrové zářezy do $\frac{1}{4}$ průměru stromu. Vytvořte horní a dolní směrový zářez tak, aby mezi nimi byl úhel 45° až 70° . (Obr. 68)
 - a) Vytvořte horní směrový zářez. Zarovnejte značku směru kácení (1) na výrobku se směrem kácení stromu (2). Postavte se za výrobek. Strom musí být po vaší levé straně. Proveďte řez nabíhajícím řetězem.
 - b) Vytvořte dolní směrový zářez. Konec dolního směrového zářezu musí být ve stejném místě jako konec horního směrového zářezu. (Obr. 69)
2. Dolní směrový zářez musí být vodorovný a pod úhlem 90° ke směru kácení.

Použití metody bezpečnostního okénka

Hlavní řez musí být mírně nad směrovým zářezem.

(Obr. 70)



VÝSTRAHA: Při řezání špičkou lišty buďte opatrní. Při provádění zápichu do kmene začněte řezat dolní částí špičky lišty.

(Obr. 71)

1. Pokud je využitelná délka řezu delší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).
 - a) Proveďte zápich přímo do kmene tak, aby zůstala správná šířka nedořezu. (Obr. 72)
 - b) Řeže nabíhající řetězem do doby, než zůstane $\frac{1}{4}$ kmene.
 - c) Vytáhněte vodící lištu 5 až 10 cm (2 až 4 palce) dozadu.
 - d) Řezem ve zbývající části kmene vytvořte bezpečnostní okénko, které je 5 až 10 cm (2 až 4 palce) široké. (Obr. 73)
2. Pokud je využitelná délka řezu kratší než průměr stromu, pokračujte kroky (a–d).
 - a) Zapíchněte pilu v přímém směru do kmene. Zápich musí být delší než $\frac{3}{5}$ průměru kmene.
 - b) Řeže nabíhající řetězem skrze zbývající část kmene. (Obr. 74)
 - c) Zapíchněte pilu přímo do kmene z druhé strany stromu a vytvořte správný nedořez.

- d) Řežte odbíhajícím řetězem do doby, než zůstane $\frac{1}{3}$ kmene a vytvořte bezpečnostní okénko. (Obr. 75)
3. Vložte klín do zářezu přímo zezadu. (Obr. 76)
4. Přeríznutím bezpečnostního okénka pokácejte strom.

Povšimněte si: Pokud se strom neskácí, pokácejte jej zatlučením klínu.

5. Když strom začne padat, opusťte prostor s využitím ústupové cesty. Přesuňte se minimálně 5 m (15 stop) od stromu.

Uvolnění zaklesnutého stromu



VÝSTRAHA: Odstraňování zaklesnutého stromu je velmi nebezpečné a hrozí vysoké nebezpečí nehody. Držte se mimo nebezpečnou zónu a nepokoušejte se kácet zaklesnutý strom.

(Obr. 77)

Nejbezpečnějším postupem je použít jeden z následujících navijáků:

- Instalovaný na traktoru

(Obr. 78)

- Přenosný

(Obr. 79)

Řezání napružených stromů a větví

1. Uvědomte si, která strana stromu nebo větve je napružená.
2. Uvědomte si, kde je bod maximálního napružení. (Obr. 80)
3. Určete, jak co nejbezpečněji uvolnit napružení.

Povšimněte si: V některých situacích je jedinou bezpečnou metodou použít naviják a nikoli výrobek.

4. Postavte se na místo, kde vás nemůže udeřit strom nebo větev po uvolnění napružení. (Obr. 81)
5. Vytvořte jeden nebo více řezů s dostatečnou hloubkou, které sníží napružení. Řežte v bodě nebo poblíž bodu maximálního napružení. Nechte strom nebo větev rozlomit v bodu maximálního napružení. (Obr. 82)



VÝSTRAHA: Neřežte přímo celý strom nebo větev pod napružením.



VÝSTRAHA: Dávejte velký pozor při řezání napruženého stromu. Hrozí nebezpečí, že se strom začne rychle pohybovat před nebo po dokončení řezu. Pokud se nacházíte v nesprávné poloze nebo pokud je řez proveden nesprávně, hrozí nebezpečí vážného zranění.

6. Pokud musíte přeríznout strom/větev, vytvořte 2 až 3 řezy, 1 palec (2,5 cm) vedle sebe a hluboké dva palce. (Obr. 83)
7. Pokračujte v řezání do větší hloubky, dokud se strom/větev neohne a neuvolní se napružení. (Obr. 84)
8. Po uvolnění napružení přerízněte strom/větev z opačné strany ohybu.

Použití výrobku za chladného počasí



VAROVÁNÍ: Sníh a chladné počasí mohou způsobit potíže při provozu. Hrozí riziko příliš nízké teploty motoru nebo namrznutí vzduchového filtru a karburátoru.

1. Tkaninou zakryjte část přívodu vzduchu na startéru. Tím se zvýší teplota motoru.
2. Pro teploty nižší než $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ nebo pro povětrnostní podmínky se sněhem je k dispozici zimní kryt. Zimní kryt namontujte na kryt startéru. Zimní kryt zmenšuje proud studeného vzduchu a chrání prostor karburátoru před sněhem. (Obr. 85)



VAROVÁNÍ: Zimní kryt odmontujte, jestliže teplota přesáhne $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$. Hrozí nebezpečí příliš vysoké teploty motoru a poškození motoru.

Údržba

Úvod



VÝSTRAHA: Než začnete na výrobku provádět údržbu, přečtěte si pozorně kapitolu o bezpečnosti.

Plán údržby

Denní údržba	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Vyčistěte vnější povrch výrobku a zkontrolujte, zda na rukojetích není přítomen olej.	Vyčistěte chladicí systém. Další informace naleznete v části <i>Čištění chladicího systému na strani 28</i> .	Zkontrolujte pás brzdy. Další informace naleznete v části <i>Kontrola pásu brzdy na strani 23</i> .
Zkontrolujte páčku plynu a pojistku páčky plynu. Další informace naleznete v části <i>Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu na strani 23</i> .	Zkontrolujte startér, startovací šňůru a vratnou pružinu.	Zkontrolujte střed spojky, buben spojky a pružinu spojky.
Zkontrolujte, zda nejsou antivibrační prvky poškozené.	Promažte jehlové ložisko. Další informace naleznete v části <i>Mazání jehlového ložiska na strani 27</i> .	Vyčistěte zapalovací svíčku. Další informace naleznete v části <i>Kontrola zapalovací svíčky na strani 25</i> .
Vyčistěte a zkontrolujte brzdu řetězu. Další informace naleznete v částech <i>Kontrola brzdy řetězu na strani 23</i> a <i>Kontrola ochranného krytu levé ruky a aktivace brzdy řetězu na strani 23</i> .	Odstraňte otřepy z hran vodicí lišty. Další informace naleznete v části <i>Kontrola vodicí lišty na strani 27</i> .	Vyčistěte vnější povrch karburátoru.
Zkontrolujte zachycovač řetězu. Další informace naleznete v části <i>Kontrola zachycovače řetězu na strani 23</i> .	Vyčistěte nebo vyměňte lapač jisker na tlumiči výfuku.	Zkontrolujte stav palivového filtru a hadice přívodu paliva. V případě potřeby je vyměňte.
Otočte vodicí lištu, zkontrolujte mazací otvor a vyčistěte drážku ve vodicí liště. Další informace naleznete v části <i>Kontrola vodicí lišty na strani 27</i> .	Očistěte oblast karburátoru.	Proveďte kontrolu všech elektrických kabelů a konektorů.
Zkontrolujte, zda jsou vodicí lišta a řetěz pily dostatečně promazané.	Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr. Další informace naleznete v části <i>Čištění vzduchového filtru na strani 25</i> .	Vyprázdněte palivovou nádrž.
Zkontrolujte řetěz pily. Další informace naleznete v části <i>Kontrola žacího ústrojí na strani 27</i> .	Vyčistěte prostor mezi žebry válce.	Vyprázdněte olejovou nádrž.
Naostřete řetěz pily a zkontrolujte jeho napnutí. Další informace naleznete v části <i>Ostření pilového řetězu na strani 25</i> .		
Zkontrolujte hnací řetězové kolo. Další informace naleznete v části <i>Kontrola prstencové řetězky na strani 27</i> .		
Vyčistěte přívod vzduchu na startéru.		
Zajistěte, aby byly matice i šrouby správně dotaženy.		
Proveďte kontrolu vypínače. Další informace naleznete v části <i>Kontrola vypínače na strani 24</i> .		

Denní údržba	Týdenní údržba	Měsíční údržba
Zkontrolujte, zda neuniká palivo z motoru, nádrže nebo palivových vedení.		
Zkontrolujte, zda se pilový řetěz neotáčí při volnoběžných otáčkách motoru.		
Zkontrolujte, zda není chránič pravé ruky poškozený.		
Zkontrolujte, zda je tlumič výfuku správně upevněn, není poškozen a nechybí žádné součásti tlumiče výfuku.		

Údržba a kontroly bezpečnostních zařízení na výrobku

Kontrola pásu brzdy

1. Kartáčem odstraňte dřevní prach, pryskyřici a nečistoty z brzdy řetězu a bubnu spojky. Nečistoty a opotřebení mohou snížit funkčnost brzdy. (Obr. 86)
2. Zkontrolujte pás brzdy. Pás brzdy musí být v nejtenčím místě silný alespoň 0,6 mm (0,024 palce).

Kontrola ochranného krytu levé ruky a aktivace brzdy řetězu

1. Zkontrolujte, zda není ochranný kryt levé ruky poškozený a zda na něm nejsou vady, například praskliny.
2. Zkontrolujte, zda se ochranný kryt levé ruky pohybuje volně a zda je bezpečně připevněn k e krytu spojky. (Obr. 87)
3. Podržte výrobek oběma rukama nad pařezem nebo jiným stabilním povrchem.



VÝSTRAHA: Motor musí být vypnutý.

4. Pust'te přední rukojeť a nechte špičku lišty narazit do pařezu. (Obr. 88)
5. Zkontrolujte, zda se aktivuje brzda řetězu, když špička lišty narazí do pařezu.

Kontrola brzdy řetězu

1. Nastartujte produkt. Viz pokyny v části *Spuštění výrobku na strani 17*.



VÝSTRAHA: Zajistěte, aby řetěz pily nezavadil o zem nebo o nějaké jiné předměty.

2. Držte výrobek pevně.

3. Uved'te výrobek na plný výkon a nakloňte levé zápěstí proti ochrannému krytu levé ruky, aby se aktivovala brzda řetězu. Řetěz pily se musí okamžitě zastavit. (Obr. 89)



VÝSTRAHA: Nepouštějte přední rukojeť.

Kontrola pojistky páčky plynu a páčky plynu

1. Zkontrolujte, zda se páčka plynu a pojistka páčky plynu volně pohybují a zda vratná pružina funguje správně. (Obr. 90)
2. Stiskněte pojistku páčky plynu a zkontrolujte, zda se po uvolnění vrátí do své výchozí polohy. (Obr. 91)
3. Zkontrolujte, zda se při uvolnění pojistky páčky plynu zajistí páčka plynu v nastavení volnoběžných otáček. (Obr. 92)
4. Spust'te výrobek a nastavte plný plyn.
5. Uvolněte páčku plynu a zkontrolujte, zda se řetěz pily zastaví a zůstane v kľidu.



VÝSTRAHA: Pokud se řetěz pily otáčí, když je páčka plynu v poloze volnoběžných otáček, obraťte se na servis.

Kontrola zachycovače řetězu

1. Zkontrolujte, zda není zachycovač řetězu poškozený.
2. Zkontrolujte, zda je zachycovač řetězu stabilní a řádně připevněný k tělu výrobku. (Obr. 23)

Kontrola chrániče pravé ruky

- Zkontrolujte, zda není chránič pravé ruky poškozený a zda na něm nejsou vady, například praskliny. (Obr. 24)

Kontrola systému tlumení vibrací

1. Zkontrolujte, zda nejsou na antivibračních prvcích nějaké praskliny nebo deformace.
2. Zkontrolujte, zda jsou antivibrační prvky správně uchyceny k motoru a rukojeti.

Informace o místech, kde je instalován systém tlumení vibrací na vašem výrobku, naleznete v části *Papís výrobku na strani 10*.

Kontrola vypínače

1. Nastartujte motor.
2. Stiskněte vypínač do polohy STOP. Motor se musí zastavit: (Obr. 25)

Kontrola tlumiče výfuku



VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek s vadným tlumičem výfuku nebo tlumičem výfuku ve špatném stavu.



VÝSTRAHA: Nepoužívejte výrobek, pokud lapač jisker v tlumiči výfuku chybí nebo je vadný.

1. Zkontrolujte tlumič výfuku, zda není poškozen nebo není vadný.
2. Pravidelně kontrolujte, zda je tlumič výfuku správně připevněn k výrobku. (Obr. 93)
3. Pokud je váš výrobek vybaven speciálním lapačem jisker, jednou týdně jej vyčistěte. (Obr. 94)
4. Vyměňte poškozený lapač jisker.



VAROVÁNÍ: Pokud je lapač jisker ucpaný, výrobek se bude přehřívat a dojde k poškození válce a pístu.

Nastavení šroubu volnoběžných otáček (T)

Základní seřízení karburátoru se provádí při výrobě. Volnoběžné otáčky lze přizpůsobit, ale pro další nastavení se obraťte na servisního prodejce.

Aby byly součásti motoru při záběhu dostatečně promazány, upravte volnoběžné otáčky. Nastavte volnoběžné otáčky na doporučené volnoběžné otáčky. Další informace naleznete v části *Technické údaje na strani 29*.



VAROVÁNÍ: Pokud se řetěz pily otáčí při volnoběžných otáčkách, otočte šroubem volnoběžných otáček proti směru hodinových ručiček, dokud se řetěz nezastaví.

1. Nastartujte produkt.

2. Otáčejte šroubem volnoběžných otáček ve směru hodinových ručiček, dokud se řetěz pily nezačne otáčet.
3. Otáčejte šroubem volnoběžných otáček proti směru hodinových ručiček, dokud se řetěz pily nezastaví.

Povšimněte si: Rychlost volnoběhu je správně seřízená tehdy, když motor řádně běží ve všech polohách. Volnoběžné otáčky musí být také bezpečně nastaveny pod otáčkami, při kterém se řetěz pily začíná otáčet.



VÝSTRAHA: Pokud se řetěz pily nezastaví po otočení šroubu volnoběžných otáček, obraťte se na svůj servis. Nepoužívejte výrobek, dokud není správně seřízen.

Kontrola správného seřízení karburátoru

- Zkontrolujte, zda výrobek správně akceleroje.
- Zkontrolujte, zda výrobek na plný plyn vytváří zvuk jako u 4dobého stroje.
- Zkontrolujte, zda se řetěz pily neotáčí při chodu motoru na volnoběžné otáčky.
- Pokud výrobek nelze snadno spustit nebo má menší akceleraci, nastavte jehlové trysky nízkých a vysokých otáček.



VAROVÁNÍ: Nesprávné seřízení může způsobit poškození motoru.

Výměna přetřžené nebo opotřebené startovací šňůry

1. Povolte šrouby na krytu startéru.
2. Sejměte kryt startéru. (Obr. 95)
3. Startovací šňůru vytáhněte přibližně o 30 cm / 12 palců a vložte ji do zářezu na řemenici.
4. Kladku nechte pomalu otáčet vzad, aby se uvolnila vratná pružina. (Obr. 96)
5. Odmontujte středový šroub, hnací kotouč (A), pružinu hnacího kotouče (B) a řemenici (C).



VÝSTRAHA: Při výměně vratné pružiny nebo startovací šňůry je nutné postupovat velmi opatrně. Vratná pružina je napnutá, když je navinutá na krytu startéru. Pokud nebudete opatrní, může vyletět a způsobit zranění. Používejte ochranné brýle a ochranné rukavice.

6. Odmontujte použitou startovací šňůru z rukojeti a kladky.

7. Připevněte novou startovací šňůru do kladky. Tuto startovací šňůru naviňte na kladku přibližně ve třech závětech.
8. Připevněte kladku k vratné pružině. Konec vratné pružiny musí zapadnout do kladky.
9. Namontujte pružinu hnacího kotouče, hnací kotouč a středový šroub.
10. Protáhněte startovací šňůru otvorem v krytu startéru a rukojetí startovací šňůry.
11. Na konci startovací šňůry udělejte uzel. (Obr. 97)

Napnutí vratné pružiny

1. Zahákněte startovací šňůru do zářezu v kladce.
2. Startovací kladkou otočte přibližně o 2 otáčky ve směru hodinových ručiček.
3. Zatáhněte za rukojeť startovací šňůry a zcela vytáhněte startovací šňůru.
4. Dejte palec na kladku.
5. Posuňte palec a uvolněte startovací šňůru.
6. Zkontrolujte, zda lze řemenicí otočit o ½ otáčky po kompletním vytažení startovací šňůry. (Obr. 98)

Montáž krytu startéru na výrobek

1. Vytáhněte startovací šňůru a přiložte startér na příslušné místo na klikové skříni.
2. Pomalu uvolněte startovací šňůru tak, aby zaskočily západky kladky.
3. Dotáhněte šrouby, které upevňují startér. (Obr. 99)

Čištění vzduchového filtru

Pravidelně odstraňujte nečistoty a prach ze vzduchového filtru. To slouží jako prevence poruch karburátoru, problémů se startováním, ztráty výkonu motoru, opotřebení dílů motoru a větší než obvyklé spotřeby paliva.

1. Odmontujte kryt válce a vzduchový filtr.
2. Kartáčem nebo zatřesením vyčistěte vzduchový filtr. K jeho úplnému vyčištění použijte čisticí prostředek a vodu.

Povšimněte si: Vzduchový filtr, který je používán po delší dobu, již nelze zcela vyčistit. Vzduchový filtr pravidelně vyměňujte a vždy vyměňte vadný vzduchový filtr.

3. Namontujte vzduchový filtr a při montáži zkontrolujte, zda těsně dosedá proti držáku filtru. (Obr. 100)

Povšimněte si: Kvůli rozličným pracovním podmínkám, povětrnostním podmínkám nebo ročním obdobím lze výrobek používat s různými typy vzduchového filtru. Další informace získáte u svého servisního prodejce.

Kontrola zapalovací svíčky



VAROVÁNÍ: Použijte doporučenou zapalovací svíčku. Další informace naleznete v části *Technické údaje na strani 29*. Nesprávná zapalovací svíčka může výrobek poškodit.

1. Pokud výrobek nelze snadno spustit nebo ovládat, nebo jestliže výrobek nepracuje správně při volnoběžných otáčkách, zkontrolujte, zda nejsou na zapalovací svíčke nechtěné materiály. Aby se snížilo nebezpečí přítomnosti nechtěných materiálů na elektrodách zapalovací svíčky, proveďte tyto kroky:
 - a) zkontrolujte, zda jsou správně nastaveny volnoběžné otáčky;
 - b) zkontrolujte správnost palivové směsi;
 - c) zkontrolujte, zda je vzduchový filtr čistý.
2. Pokud je zapalovací svíčka znečištěná, vyčistěte ji.
3. Zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod správná. Další informace naleznete v části *Technické údaje na strani 29*. (Obr. 101)
4. Zapalovací svíčku vyměňujte jedenkrát za měsíc nebo ještě častěji v případě potřeby.

Ostření pilového řetězu

Informace o vodící liště a řetězu pily



VÝSTRAHA: Při používání nebo údržbě řetězu pily noste ochranné rukavice. Zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.

Vyměňte opotřebenou nebo poškozenou vodící lištu nebo řetěz pily za kombinaci lišty a řetězu doporučené společností Husqvarna. To je nezbytné pro udržení bezpečnostních funkcí výrobku. Seznam doporučených kombinací lišty a řetězu naleznete v části *Příslušenství na strani 31*.

- Délka vodící lišty, in/cm. Informace o délce vodící lišty obvykle naleznete na zadním konci vodící lišty. (Obr. 102)
 - Počet zubů na řetězovém kolečku špičky lišty (T). (Obr. 103)
 - Rozteč řetězu, in. Vzdálenost mezi vodicími články řetězu pily musí odpovídat vzdálenostem mezi zuby na řetězovém kolečku na špičce lišty i na hnacím řetězovém kole.
- (Obr. 104)
- Počet vodících článků (ks). Počet vodících článků závisí na typu vodící lišty. (Obr. 105)

- Šířka drážky lišty, in/mm. Šířka drážky ve vodící liště musí být stejná jako šířka vodících článků řetězu.

(Obr. 106)

- Otvor pro mazání řetězu a otvor pro napínač řetězu. Vodící lišta musí být vhodná pro příslušný výrobek.

(Obr. 107)

- Tloušťka vodícího článku, mm/in.

(Obr. 108)

Obecné informace o ostření frézovacích zubů

Nepoužívejte tupý řetěz pily. Pokud je řetěz pily tupý, musíte vyvinout větší tlak k zatlačení vodící lišty do dřeva. Pokud je řetěz pily velmi tupý, nebudou se vytvářet piliny, ale pouze prach.

Ostrý řetěz pily prochází snadno dřevem a piliny jsou dlouhé a silné.

Řezací zub (A) a omezovací zub (B) společně tvoří řezací část řetězu pily, tzv. řezací článek. Rozdíl výšky mezi těmito dvěma zuby zajišťuje hloubku řezu (nastavení výšky omezovacích zubů).

(Obr. 109)

Při ostření frézovacích zubů zohledněte následující informace:

- Úhel broušení.

(Obr. 110)

- Úhel bříty.

(Obr. 111)

- Poloha pilníku.

(Obr. 112)

- Průměr pilníku.

(Obr. 113)

Bez správného vybavení není snadné řetěz pily správně naostřit. Používejte vodítko pilníku Husqvarna. To vám pomůže maximalizovat řezný výkon a minimalizovat nebezpečí zpětného vrhu.



VÝSTRAHA: Síla zpětného vrhu se velmi zvyšuje, pokud nebudete dodržovat pokyny k ostření.

Povšimněte si: Informace o ostření řetězu pily naleznete v části *Ostření pilového řetězu na strani 25*.

Ostření řezacích zubů

1. Pomocí kulatého pilníku a vodítka pilníku naostřete řezací zuby. (Obr. 114)

Povšimněte si: Informace o pilníku a vodítku pilníku, které doporučuje společnost Husqvarna, naleznete v části *Příslušenství na strani 31*.

2. Přiložte řádně vodítko pilníku k řezacímu zubu. Viz pokyny dodané s vodítkem pilníku.
3. Přejeďte pilníkem z vnitřní strany řezacích zubů směrem ven. Při zpětném pohybu tlačte méně. (Obr. 115)
4. Naostřete všechny řezací zuby na jedné straně.
5. Otočte výrobek a naostřete zuby na druhé straně.
6. Zkontrolujte, zda jsou všechny řezací zuby stejně dlouhé.

Obecné informace o nastavení výšky omezovacích zubů

Nastavení výšky omezovacího zubu (C) se změní po naostření řezacího zubu (A). Aby bylo možné udržet maximální řezný výkon, musíte naostřením omezovacích zubů (B) docílit doporučeného nastavení výšky omezovacích zubů. Pokyny o nastavení výšky omezovacích zubů pro váš řetěz pily naleznete v části *Příslušenství na strani 31*.

(Obr. 116)



VÝSTRAHA: Nebezpečí zpětného odrazu se zvyšuje, jestliže je výška omezovacích zubů příliš velká!

Nastavení výšky omezovacího zubu

Než začnete nastavovat výšku omezovacích zubů nebo ostřit frézovací zuby, přečtěte si pokyny v části *Ostření řezacích zubů na strani 26*. Doporučujeme výšku omezovacích zubů upravovat při každém třetím ostření řetězu.

Doporučujeme vám používat naši měрку snížení omezovacích zubů. Docílíte tak správné výšky omezovacích zubů a správného úhlu hrany omezovacích zubů.

(Obr. 117)

1. Pomocí plochého pilníku a měřky snížení omezovacích zubů upravte nastavení výšky omezovacích zubů. Používejte výhradně měрку snížení omezovacích zubů Husqvarna. Docílíte tak správné výšky omezovacích zubů a správného úhlu hrany omezovacích zubů.
2. Položte měрку snížení omezovacích zubů na řetěz pily.

Povšimněte si: Více informací o použití měřky snížení omezovacích zubů naleznete na obalu.

3. Pomocí plochého pilníku zbruste horní část výšky omezovacích zubů, která vyčnívá nad měrkou snížení omezovacích zubů. (Obr. 118)

Seřízení napnutí řetězu pily



VÝSTRAHA: Nesprávně napnutý řetěz pily se může uvolnit z vodící lišty a způsobit vážné zranění nebo usmrcení.

Při používání se řetěz pily prodlužuje. Proto jej pravidelně seřizujte.

1. Uvolněte matice lišty, které přidržují kryt spojky/brzdu řetězu. Použijte klíč. (Obr. 119)

Povšimněte si: Některé modely mají pouze jednu matici lišty.

2. Utáhněte co nejvíce rukou matice lišty.
3. Zvedněte přední část vodící lišty a otočte šroubem napínače řetězu. Použijte klíč.
4. Napínejte řetěz pily, aby byl dostatečně napnutý na vodící liště, ale zároveň se mohl snadno pohybovat. (Obr. 120)
5. Dotáhněte matice vodící lišty pomocí klíče a zároveň zvedněte přední část vodící lišty.
6. Rukou potáhněte za řetěz pily a zkontrolujte tak, že se volně otáčí a že není na vodící liště prověšený. (Obr. 121)

Povšimněte si: Polohu šroubu napínače řetězu u vašeho výrobku naleznete v části *Popis výrobku na straní 10*.

Kontrola mazání pilového řetězu

1. Nastartujte výrobek a nechte jej běžet na $\frac{3}{4}$ plynu. Přidržte vodící lištu asi 20 cm (8 palců) nad povrchem světlé barvy.
2. Pokud je mazání řetězu správné, uvidíte po 1 minutě na povrchu jasnou olejovou čáru. (Obr. 122)
3. Pokud mazání řetězu nefunguje správně, zkontrolujte vodící lištu. Viz pokyny v části *Kontrola vodící lišty na straní 27*. Pokud kroky údržby nevyřešily problém, obraťte se na servisního prodejce.

Kontrola prstencové řetězky

Buben spojky je vybaven prstencovou řetězkou, která je přivařená k bubnu spojky.

(Obr. 123)

- Pravidelně provádějte vizuální kontrolu úrovně opotřebenosti prstencové řetězky. Vyměňte buben spojky s prstencovou řetězkou, pokud je příliš opotřebená.

Mazání jehlového ložiska

1. Zatažením ochranného krytu levé ruky dozadu deaktivujete brzdu řetězu.
2. Odšroubujte matici vodící lišty a sejměte kryt spojky.

Povšimněte si: Některé modely mají pouze jednu matici lišty.

3. Položte výrobek na stabilní povrch s bubnem spojky směrem nahoru.
4. Namažte jehlové ložisko pomocí mazací pistole. Použijte motorový olej nebo mazivo na ložiska vysoké kvality. (Obr. 124)

Kontrola žacího ústrojí

1. Zkontrolujte, zda nejsou na nýtech a člancích praskliny a zda nejsou nýty volné. V případě potřeby proveďte výměnu. (Obr. 125)
2. Zkontrolujte, zda se řetěz pily snadno ohýbá ve spojích článků. Vyměňte řetěz pily, pokud je příliš tuhý.
3. Určete, zda nejsou nýty a články opotřebené tak, že porovnáte řetěz pily s novým řetězem.
4. Vyměňte řetěz pily, pokud je nejdelší část řezacího zubu menší než 4 mm (0,16 palce). Vyměňte také řetěz pily, pokud jsou praskliny na řezacích zubech. (Obr. 126)

Kontrola vodící lišty

1. Zkontrolujte, zda není ucpaný olejový kanálek. V případě potřeby proveďte čištění. (Obr. 127)
2. Zkontrolujte, zda nejsou na hraně vodící lišty otřepy. Odstraňte otřepy pomocí pilníku. (Obr. 128)
3. Vyčistěte drážku ve vodící liště. (Obr. 129)
4. Zkontrolujte, zda není vodící lišta opotřebená. V případě potřeby zapalovací svíčku vyměňte. (Obr. 130)
5. Zkontrolujte, zda není špička lišty drsná nebo příliš opotřebená. (Obr. 131)
6. Zkontrolujte, zda se řetězové kolečko na špičce lišty volně otáčí a zda není mazací otvor v řetězovém kolečku na špičce lišty ucpaný. V případě potřeby kolečko namažte a otvor vyčistěte. (Obr. 132)
7. Denně otáčejte vodící lištu, aby se prodloužil její životní cyklus. (Obr. 133)

Údržba palivové nádrže a nádrže oleje na mazání řetězu

- Pravidelně vypouštějte a čistěte palivovou nádrž a nádrž oleje na mazání řetězu.
- V případě potřeby měňte palivový filtr jednou ročně nebo častěji.



VAROVÁNÍ: Znečištění v nádržkách způsobuje poruchy.

Systém filtrace vzduchu

AirlInjection™ je odstředivý systém čištění vzduchu, který odstraňuje prach a nečistoty ještě před vzduchovým

filtrem. Systém AirInjection™ prodlužuje životnost vzduchového filtru a motoru.

(Obr. 134)

Čištění chladicího systému

Chladicí systém brání nadměrnému zvýšení teploty motoru. Chladicí systém zahrnuje přívod vzduchu ke startéru a vodicí desku vstupu vzduchu, západky na setrvačniku, chladicí žebra na válci, chladicí kanál a kryt válce.

1. Čistěte chladicí systém kartáčem jednou týdně nebo v případě potřeby častěji.
2. Zkontrolujte, zda není chladicí systém znečištěný nebo ucpaný.



VAROVÁNÍ: Znečištěný nebo ucpaný chladicí systém může mít za následek přehřívání výrobku, což může vést k poškození výrobku.

Odstraňování problémů

Motor nestartuje.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Zatuhlý startér	Západky startéru jsou ucpané.	Upravte nebo vyměňte západky startéru.
		Očistěte prostor okolo západek.
		Obráťte se na schválenou servisní dílnu.
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypusťte palivovou nádrž a doplňte správné palivo.
	Palivová nádrž je naplněná olejem na mazání řetězu.	Pokud jste se pokusili nastartovat výrobek, obraťte se na servisního prodejce. Pokud jste se nepokusili nastartovat výrobek, vypusťte palivovou nádrž.
Zapalování, nevytváří se jiskra	Zapalovací svíčka je znečištěná nebo mokrá.	Ujistěte se, že je zapalovací svíčka suchá a čistá.
	Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky je nesprávně nastavena.	Vyčistěte zapalovací svíčku. Zkontrolujte, zda je vzdálenost elektrod vhodná pro zapalovací svíčku a zda typ zapalovací svíčky odpovídá doporučení.
		Správnou vzdálenost elektrod naleznete v části <i>Technické údaje na strani 29</i> .
Zapalovací svíčka a válec	Zapalovací svíčka je povolena.	Dotáhněte zapalovací svíčku.
	Motor je zaplavený kvůli opakovanému startování s plným sytíčem po zažehnutí.	Odmontujte a vyčistěte zapalovací svíčku. Položte výrobek na stranu s otvorem pro zapalovací svíčku směrem od vás. Zatáhněte za rukojeť startovací šňůry 6krát až 8krát. Namontujte zapalovací svíčku a spusťte výrobek. Další informace naleznete v části <i>Spuštění výrobku na strani 17</i> .

Motor startuje, ale znovu se vypíná.

Části výrobku, které je nutné zkontrolovat	Možná příčina	Akce
Palivová nádrž	Nesprávný typ paliva.	Vypustěte palivovou nádrž a doplňte správné palivo.
Karburátor	Volnoběžné otáčky nejsou správné.	Obratě se na servisního prodejce.
Vzduchový filtr	Ucpaný vzduchový filtr.	Vyčistěte nebo vyměňte vzduchový filtr.
Palivový filtr	Zanesený palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.

Přeprava a skladování

Přeprava a skladování

- Před uskladněním a přepravou výrobku či paliva zkontrolujte, zda nejsou přítomny známky úniku nebo výparů. Jiskry a otevřený oheň, například z elektrických zařízení nebo kotlů, mohou zažehnout požár.
- Vždy používejte schválené nádoby na skladování a přepravu paliva.
- Před přepravou nebo dlouhodobým skladováním vyprázdněte palivovou nádrž a nádrž oleje na mazání řetězu. Odevzdejte palivo a olej na mazání řetězu na příslušném sběrném místě.
- Umístěte na výrobek přepravní kryt pro prevenci zranění a poškození výrobku. Vážné zranění může způsobit i řetěz pily, který se nepohybuje.
- Odpojte koncovku kabelu zapalovací svíčky a aktivujte brzdu řetězu.
- Během přepravy musí být výrobek bezpečně upevněný.

Příprava výrobku na dlouhodobé uskladnění

1. Před demontáží výrobek zastavte a nechte jej vychladnout.
2. Demontujte a vyčistěte řetěz pily a drážku ve vodící liště.



VAROVÁNÍ: Pokud se řetěz pily a vodící lišta nečistí, mohou zatuhnout a zablokovat se.

3. Připevněte přepravní kryt.
4. Vyčistěte výrobek. Viz pokyny v části *Údržba na strani 21*.
5. Proveďte kompletní servis výrobku.

Technické údaje

Technické údaje

	435 II	435e II	440 II	440e II
Motor				
Zdvihový objem válce, cm ³	40,9	40,9	40,9	40,9
Volnoběžné otáčky, ot/min	2900	2900	2900	2900
Max. výkon motoru, dle normy ISO 8893, kW/hp při ot/min	1,6/2,2 při 9000	1,6/2,2 při 9000	1,8/2,4 při 9000	1,8/2,4 při 9000

	435 II	435e II	440 II	440e II
Systém zapalování				
Zapalovací svíčka	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A / Champion RCJ 7Y / Husqvarna HQT-1R
Vzdálenost elektrod, mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Systém mazání a palivový systém				
Objem palivové nádrže, l/cm ³	0,37/370	0,37/370	0,37/370	0,37/370
Objem olejové nádrže, l/cm ³	0,25/250	0,25/250	0,25/250	0,25/250
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické
Hmotnost				
Hmotnost, kg	4,2	4,4	4,2	4,4
Emise hluku¹				
Hladina akustického výkonu, změřená dB(A)	112	112	113	113
Hladina akustického výkonu, zaručená L _{WA} dB (A)	114	114	114	114
Hladiny hluku²				
Ekvivalentní hladina akustického tlaku v uších uživatele, dB(A)	102	102	102	102
Ekvivalentní hladiny vibrací, a_{hveq}³				
Přední rukojeť, m/s ²	3,8	3,8	3,8	3,8
Zadní rukojeť, m/s ²	4,2	4,2	4,2	4,2
Pilový řetěz / vodící lišta				
Doporučená délka vodící lišty, palce/cm	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45	13–18 / 33–45
Využitelná délka řezu, palce/cm	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43	12–17 / 31–43
Rozteč, palce/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25

¹ Emise hluku v životním prostředí měřené jako akustický výkon (L_{WA}) v souladu se směrnicí 2000/14/EU.

² Ekvivalentní hladina akustického tlaku, podle normy ISO 22868, se počítá jako časově vážená celková energie pro různé hladiny akustického tlaku za různých pracovních podmínek. Typická statistická odchylka pro ekvivalentní hladinu akustického tlaku je standardní odchylka 1 dB (A).

³ Ekvivalentní hladina vibrací, podle normy ISO 22867, se počítá jako časově vážená celková energie pro hladiny vibrací za různých pracovních podmínek. Uváděná data pro ekvivalentní hladinu vibrací mají typickou statistickou odchylku (standardní odchylku) 1 m/s².

	435 II	435e II	440 II	440e II
Tloušťka vodicích článků, palce/mm	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ hnacího řetězového kola / počet zubů	Ozubené kolečko/7	Ozubené kolečko/7	Ozubené kolečko/7	Ozubené kolečko/7
Rychlost pilového řetězu při 133 % maximálních otáček motoru, m/s	23,1	23,1	23,1	23,1

Příslušenství

Doporučené řezací vybavení

Modely řetězové pily Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II byly dle normy EN ISO 11681-1:2011 (Lesnické stroje – Bezpečnostní požadavky a zkoušení přenosných řetězových pil) vyhodnoceny jako vysoce bezpečné a pokud jsou vybaveny níže uvedenými kombinacemi vodicí lišty a řetězu pily, splňují bezpečnostní požadavky.

Řetěz pily s nízkým zpětným vrhem

Řetěz pily označený jako řetěz s nízkým zpětným vrhem splňuje požadavek na nízký zpětný vrh uvedený v normě ANSI B175.1-2012.

Zpětný vrh a poloměr špičky vodicí lišty

U lišt s vodicím kolečkem je poloměr špičky specifikován počtem zubů, např. 10T. U lišt bez vodicího kolečka je poloměr špičky specifikován poloměrem špičky. Pro danou délku vodicí lišty můžete použít vodicí lištu s menším než daným poloměrem špičky.

Vodicí lišta				Řetěz pily		
Délka, palce	Rozteč, palce	Výška omezo- vacích zubů, mm/palce	Maximální po- loměr špičky	Typ	Nízký zpětný vrh	Délka, vodicí články (počet)
13	0,325	1,3/0,050	10T	Husqvarna SP33G	Ano	56
15						64
16				Husqvarna H30		66
18						72

Pixel

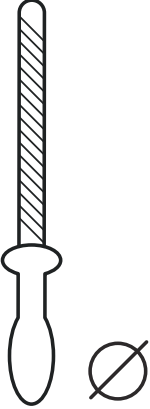
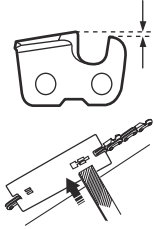
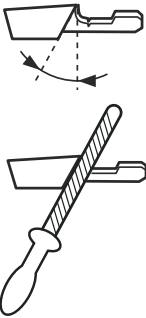
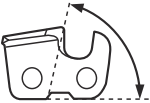
Pixel označuje kombinaci vodicí lišty a řetězu pily, která se vyznačuje nižší hmotností a díky rovným řezům nabízí úspornější provoz. Těchto výhod lze dosáhnout pouze za předpokladu, že označení Pixel ponese vodicí lišta i řetěz pily. Řezací vybavení kategorie Pixel je označeno následujícím symbolem.

(Obr. 135)

Nástroje na broušení a brusné úhly

Používání vodítka pilníku Husqvarna zajistí dosažení správných brusných úhlů. Vodítko pilníku Husqvarna doporučujeme používat při každém broušení řetězu pily. Objednací čísla dílů jsou uvedena v tabulce níže.

Pokud si nejste jistí, jakým řetězem je vaše řetězová pila vybavena, vyhledejte si informace na webové stránce www.husqvarna.com.

					
SP33G	4,8 mm / 3/16 palce	586 93 84-01	0,65 mm / 0,030 palce	30°	80°
H30	4,8 mm / 3/16 palce	505 69 81-08	0,65 mm / 0,025 palce	30°	85°

Prohlášení o shodě ES

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel: +46-36-146500, prohlašuje na svou odpovědnost, že řetězové pily pro lesní práce Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II s výrobními čísly z roku 2016 a dále (rok je zřetelně vyznačen na typovém štítku i s následujícím výrobním číslem) odpovídají požadavkům SMĚRNIC RADY:

- ze 17. května 2006 „týkající se strojních zařízení“ **2006/42/ES**.
- z 26. února 2014 „týkající se elektromagnetické kompatibility“ **2014/30/EU**.
- z 8. května 2000 „týkající se emisí hluku v okolním prostředí“ **2000/14/ES**.
- ze dne 8. června 2011 „o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních“ **2011/65/EU**.

Byly uplatněny následující normy: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012**.

Oznámený subjekt: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, schránka 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko, provedla typovou zkoušku ES v souladu se směrnicí o strojních zařízeních (2006/42/ES), článek 12, bod 3b. Certifikáty o typové zkoušce ES podle přílohy IX s číslem: **0404/09/2012** – 435 II, 435e II, 440 II, 440e II.

Vedle toho společnost **SMP Svensk Maskinprovning AB**, schránka 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko, certifikovala shodu s přílohou V směrnice Rady 2000/14/ES ze dne 8. května 2000, jež se týká emisí hluku do okolního prostředí. Certifikát s číslem: **01/161/075** – 435 II, 435e II, **01/161/074** – 440 II, 440e II.

Informace o emisích hluku najdete v části *Technické údaje na straní 29*.

Dodaná řetězová pila je shodná se vzorkem, který prošel typovou zkouškou ES.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, ředitel vývoje (autorizovaný zástupce společnosti Husqvarna AB odpovědný za technickou dokumentaci.)

TARTALOMJEGYZÉK

Bevezető.....	34	Hibaelhárítás.....	53
Biztonság.....	35	Szállítás és raktározás.....	54
Összeszerelés.....	39	Műszaki adatok.....	55
Üzemeltetés.....	39	Tartozékok.....	56
Karbantartás.....	46	EK megfelelőségi nyilatkozat.....	58

Bevezető

Termékleírás

A Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II láncfűrészek belső égésű motorral működnek.

Folyamatosan dolgozunk azon, hogy javítani tudjuk az ügyfeleink használat közbeni biztonságát és hatékonyságát. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

A termék áttekintése

(ábra 1)

1. Hengerköpeny
2. Üzemanyagpumpa
3. Indítás matrica
4. Be/ki kapcsoló
5. Hátsó fogantyú
6. Tájékoztató és figyelmeztető címke
7. Üzemanyagtartály
8. Karburátor beállítócsavarjai
9. Berántókötél markolata
10. Indítószervezet háza
11. Láncolaj tartálya
12. Adatlap (termék- és sorozatszám)
13. Döntési irány jele
14. Elülső fogantyú
15. Láncfék és első kézvédő
16. Kipufogódob
17. Fűrészlánc
18. Vezetőlemez orrkereke
19. Vezetőlemez
20. Rönktámasz
21. Láncfogó
22. Láncfeszítő csavar
23. Tengelykapcsoló-fedél
24. Jobb oldali kézvédő
25. Gázadagoló
26. Gázadagoló retesze
27. Kezelői kézikönyv
28. Kombinált kulcs
29. Vezetőlemez burkolata

Rendeltetésszerű használat

Ez az erdészeti láncfűrész erdőgazdálkodási munkákhoz, például fadöntéshez, gallyázáshoz és vágáshoz készült.

Megjegyzés: A termék működtetésére nemzeti jogszabályok általi korlátozások vonatkozhatnak.

A termék szimbólumai

- (ábra 2) FIGYELMEZTETÉS! Körütekintően járjon el, és megfelelően használja a terméket. A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja.
- (ábra 3) Olvassa el a használati utasítást, és a termék használatba vétele előtt mindenképpen legyen tisztában a benne foglaltakkal.
- (ábra 4) Mindig viseljen jóváhagyott védősisakot, valamint jóváhagyott hallás- és szemvédőt.
- (ábra 5) Ez a termék megfelel a vonatkozó EK irányelveknek.
- (ábra 6) A 2000/14/EK számú európai irányelvnek és New South Wales „Környezetben történő munkavégzés (zajszabályozás) szabályozása, 2017” irányelvének megfelelő környezeti zajszennyezés. A zajszennyezésre vonatkozó adatok a gép címkéjén és a Műszaki adatok című fejezetben találhatóak.
- (ábra 7) Szívató.
- (ábra 8) Üzemanyag.
- (ábra 9) Láncolaj.
- (ábra 10) Üzemanyagpumpa.

(ábra 11) Az olajszivattyú szabályozása.

(ábra 12) Láncfék, bekapcsolva (jobb). Láncfék, kikapcsolva (bal).

6666hhxxxx

A sorozatszám a típustáblán szerepel. **6666** a gyártási év, **hh** pedig a gyártási hét.

Megjegyzés: A terméken szereplő többi jel/címke egyes piacok specifikus vizsgáztatási követelményeire vonatkozik.

Euro V. kibocsátási norma



FIGYELMEZTETÉS: A motor módosítása érvényteleníti a termékre vonatkozó európai uniós típusjóváahagyást.

Biztonság

Biztonsági meghatározások

A figyelmeztetések, óvintézkedések és megjegyzések a használati utasítás kiemelten fontos részeire hívják fel a figyelmet.



FIGYELMEZTETÉS: Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a kezelő vagy a közelben tartózkodók sérülésének vagy halálának veszélye.



VIGYÁZAT: Akkor használatos, ha a kézikönyv utasításainak be nem tartása esetén fennáll a vagyoni kár, illetve a termék vagy a környező terület károsodásának veszélye.

Megjegyzés: További információt biztosít az adott helyzetben szükséges tennivalókról.

Általános biztonsági utasítások



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- A láncfűrész elővigyázatlan vagy helytelen használat esetén veszélyes szerszám lehet, amely komoly, sőt halálos sérüléseket is okozhat. Nagyon fontos, hogy elolvassa és megértse e használati utasítás tartalmát.
- A termék eredeti kivitelezésén a gyártó cég engedélye nélkül semmilyen módosítást sem szabad végezni. Ne használjon olyan terméket, amelyet esetlegesen módosítottak, és mindig kizárólag a termékhez ajánlott tartozékokat használjon. Nem engedélyezett módosítások és/vagy pótalkatrészek komoly sérülésekhez vagy halálos balesetekhez vezethetnek.
- A hangtompító belsejében rákkeltő vegyi anyagok is lehetnek. Ügyeljen arra, hogy a hangtompító esetleges sérülésekor ne érintse meg ezeket az anyagokat.

- A motor kipufogógázainak, a láncolajgőzöknek és a fűrészpornak a hosszas belégzése veszélyeztetheti az egészséget.
- A termék működés közben elektromágneses mezőt hoz létre. Ez bizonyos körülmények esetén hatással lehet az aktív vagy passzív orvosi implantátumokra. A súlyos vagy halálos sérülés kockázatának csökkentése érdekében azt javasoljuk, hogy az orvosi implantátumot használó személyek a termék alkalmazása előtt kérjék ki orvosuk vagy az orvosi implantátum gyártójának tanácsát.
- A jelen felhasználói útmutatóban szereplő információk nem helyettesítik a hozzáértő szakutadást és tapasztalatot. Ha olyan helyzetbe kerül, amelyben bizonytalannak érzi magát, álljon le a munkával, és kérjen útbaigazítást egy szakértőtől. Vegye fel a kapcsolatot szakszerveze képviselőjével, esetleg egy tapasztalt láncfűrész-használóval. Ne próbálkozzon olyan munkával, amelyhez úgy véli, nincs elegendő szakutadása!

Biztonsági utasítások az üzemeltetéshez



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- A termék használatba vétele előtt meg kell ismernie a visszarúgás hatásait, és hogy ezek hogyan kerülhetők el. Az utasításokat illetően tekintse át a következőket: *Visszarúgási információk* 41. oldalon.
- Soha ne használjon olyan terméket, amely hibás.
- Soha ne használja a terméket, ha láthatóan sérült a gyújtógyertya-pipa vagy a gyújtáskábel.
- Szikráképződés veszélye alakul ki, amely tüzet okozhat.
- Soha ne használja a terméket, ha fáradt, ha alkoholt fogyasztott, vagy ha látását, ítéliképességét vagy mozgáskoordinációját befolyásoló gyógyszert vett be.
- Ne használja a terméket rossz időben, például sűrű ködben, erősen zuhogó esőben, erős szélben, nagy hidegben stb. A rossz időben végzett munka

fárasztó, és gyakran kockázatokkal is jár, például jeges talaj, előre ki nem számítható dőlési irány stb.

- Ne indítsa be a terméket, amíg nincs helyesen felszerelve a vezetőlemez, a lánc és az összes burkolat. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Összeszerelés 39. oldalon*. Ha a termékre nincs vezetőlemez és fűrészlánc felszerelve, akkor a kuplung kilazulhat, és súlyos sérülést okozhat.

(ábra 13)

- Soha ne indítsa el a terméket zárt térben. A kipufogógázok veszélyesek lehetnek.
- A motorból kijutó kipufogó füstök forrók és szikrákat tartalmazhatnak, amelyek tüzet okozhatnak. Soha ne indítsa be a terméket gyúlékony anyagok közelében!
- Vizsgálja meg környezetét és győződjön meg róla, hogy sem ember, sem állat nem kerülhet kapcsolatba Önnel, illetve nem befolyásolhatja a termék feletti uralmát.
- Soha ne engedje, hogy gyermekek használják a terméket, vagy a gép közelében tartózkodjanak. Mivel a termék rugós indítás/leállítás kapcsolóval van felszerelve, és enyhe mozzgatással vagy az indítókarral kifejtett kis erővel is beindítható, bizonyos körülmények között kisgyermekek is elegendő erőt tudnak kifejteni a termék elindításához. Ez súlyos személyi sérüléshez vezethet. Ezért a gyertyapipát mindig húzza le a gyújtógyertyáról, ha nem tudja folyamatosan felügyelni a terméket.
- Ahhoz, hogy teljes mértékben az irányítása alatt tarthassa a terméket, stabilan kell állnia. Soha ne dolgozzon létrán állva, fa tetején, illetve olyan helyen, ahol nem stabil a talaj.

(ábra 14)

- A figyelmetlenség visszarúgáshoz vezethet, ha a vágószerszék visszarúgási zónája véletlenül egy ághoz, egy közeli fához vagy valamilyen más tárgyhoz ér.

(ábra 15)

- Soha ne használja a terméket egy kézzel tartva. Ezt a terméket egy kézzel tartva nem lehet biztonságosan irányítani.
- Mindig két kézzel tartsa a terméket. Jobb kezét tartsa a hátsó markolaton, bal kezét az elülső markolaton. Ezt a fogást kell alkalmaznia minden felhasználónak, jobb- és balkezeseknek egyaránt. Tartsa erősen a fogantyút úgy, hogy hüvelykujja és többi ujjja ráfeküdjön a fogantyúra. Ez a fogás csökkenti a visszarúgás kockázatát, és lehetővé teszi, hogy megőrizze uralmát a termék fölött. Ne engedje el a fogantyúkat!

(ábra 16)

- Soha ne használja a terméket vállmagasságnál magasabban tartva.

(ábra 17)

- Ne használja a terméket olyan helyzetben, ha baleset esetén nincs lehetősége segítséget hívni.
- A termék áthelyezése előtt kapcsolja ki a motort, és rögzítse a fűrészláncot a láncfékkel. Úgy hordozza a terméket, hogy a vezetőlemez és a fűrészlánc hátrafelé nézzen. A termék szállításához vagy bármilyen távolságba történő átviteléhez helyezze fel a vezetőlemezre a szállítási védőtokot.
- Ha a terméket leteszi, reteszelve a fűrészláncot a láncfékkel, és gondoskodjon a termék folyamatos felügyeletéről. Ha bármilyen hosszú időre magára hagyja a terméket, kapcsolja ki a motort.
- Néha faforgács szorul a tengelykapcsoló fedele alá, és ezért a lánc elakad. Tisztításnál mindig állítsa le a motort.
- A motor zárt, illetve nem megfelelő szellőzésű helyiségben történő járátása szénmonoxid-mérgezésből adódó halálhoz vezethet.
- A motor kipufogógázai forróak, és lehet bennük szikra, mely tüzet okozhat. Ne indítsa be az egységet zárt helyiségben vagy gyúlékony anyagok közelében.
- A láncfék rögzítőfékként használható a termék beindításakor és rövid távolságokra való átvitelekor. A terméket mindig az elülső fogantyúnál fogva szállítsa. Ez csökkenti annak kockázatát, hogy a fűrészlánc Önnek vagy egy Önhez közel álló személynek ütközzön.
- Az erős rezgés miatt a vérkeringési zavarokban szenvedő személyeknél ér- vagy idegsérülések léphetnek fel. Forduljon orvoshoz, ha olyan tüneteket tapasztal, amelyek az erős rezgés hatására jöhetnek létre. Ezek a tünetek többek között zsibbadás, érzéskiesés, bizsergés, szúró érzés, fájdalom, erőtlenység, a bőr színének vagy felületének megváltozása. A tünetek többnyire az ujjakban, a kézben vagy a csuklóban jelentkeznek. Az alacsony külső hőmérséklet súlyosbíthatja a tüneteket.
- Lehetetlen a termék használatakor előforduló összes elképzelhető helyzetet ismertetni. Mindig megfontoltan és előrelátóan tevékenykedjen. Kerülje az olyan helyzeteket, amelyek saját megítélése szerint meghaladják a képességeit. Ha a jelen kézikönyv elolvasása után is bizonytalannak érzi magát az üzemeltetési eljárásokkal kapcsolatban, a folytatás előtt kérje ki egy szakértő véleményét. Ha kérdései adódnak a termék használatával kapcsolatban, bátran forduljon a kereskedőhöz vagy a Husqvarna-hoz. Készséggel állunk rendelkezésére, hogy tanácsot és segítséget nyújtsunk a termék hatékony és biztonságos használatával kapcsolatban. Ha lehet, végezzen el egy, a láncfűrész használatával kapcsolatos tanfolyamot. Az oktatási anyagokról és tanfolyamokról a kereskedő, az erdészeti iskolák vagy a könyvtárak tudnak tájékoztatást adni.

(ábra 18)

Személyi védőfelszerelés



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

(ábra 19)

- A legtöbb láncfűrészrel kapcsolatos baleset úgy következik be, hogy a lánc hozzáér a kezelőhöz. A termék működtetése során jóváhagyott személyi védőfelszerelést kell használni. A személyi védőfelszerelés nem biztosít teljes védelmet a sérülésekkel szemben, de balesetek esetén csökkenti a sérülések mértékét. A megfelelő védőfelszerelést illetően forduljon az illetékes szakszervizhez.
- A ruházatának testhezzállónak kell lennie, ugyanakkor nem akadályozhatja a mozgásban. Rendszeresen ellenőrizze a személyi védőfelszerelés állapotát.
- Használjon jóváhagyott védősisakot.
- Használjon jóváhagyott fülvédőt. Hosszú távon a tartós zajártalom maradandó halláskárosodást okozhat.
- A repülő tárgyak által okozott sérülések kockázatának csökkentése érdekében mindig viseljen védőszemüveget vagy -maszkot. A termék képes tárgyakat, például faszilánkokat, kisebb fadarabokat stb. nagy erővel a levegőbe lökni. Ennek az eredménye súlyos sérülés, főleg szemsérülés lehet.
- Használjon fűrészbiztos védelemmel ellátott kesztyűt.
- Használjon fűrészbiztos védelemmel ellátott nadrágot.
- Használjon fűrészbiztos védelemmel ellátott, acéllemez lábujjvédős és csúszásgátlós talpú bakancsot.
- Mindig tartson magánál elsősegélykészletet.
- Szikraveszély. Tartson a közelben tűzoltó eszközöket és ásót az erdőtűzek elkerülése érdekében.

Biztonsági eszközök a terméken



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Ne használjon olyan terméket, amelynek hibásak a biztonsági eszközei.
- Rendszeresen ellenőrizze a biztonsági eszközöket. Lásd az *A termék biztonsági eszközeinek karbantartása és ellenőrzése* 48. oldalon fejezetet.
- A biztonsági eszközök meghibásodása esetén vegye fel a kapcsolatot a Husqvarna szakszervizzel.

Láncfék és első kézvédő

A terméken láncfék található, amelynek az a feladata, hogy visszarúgás esetén leállítsa a láncot. A láncfék ugyan csökkenti a balesetek kockázatát, megakadályozni azonban csak Ön tudja őket.

A láncfék (A) vagy manuálisan, bal kézzel, vagy a tehetetlenségi kioldómechanizmus útján lép működésbe. Nyomja előre felé az első kézvédőt (B) a láncfék manuális bekapcsolásához.

(ábra 20)

Mozdítsa hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.

(ábra 21)

Gázadagoló retesze

A gázkar retesze megakadályozza a gázkar véletlen megnyomását. Ha a kezét a markolat köré helyezi, és megnyomja a gázkar reteszt (A), az felengedi a gázkart (B). Ha elengedi a fogantyút, akkor a gázkar és annak retesze visszaáll az eredeti állásába. Ezen funkciónak köszönhetően a gázadagoló automatikusan alapjáraton reteszeli önként.

(ábra 22)

Láncfogó

A láncfogó megfogja a fűrészláncot, ha elszakad vagy leugrik a helyéről. A megfelelő láncfeszesség és a fűrészlánc és a vezetőlemez megfelelően végrehajtott karbantartása csökkenti a balesetek kockázatát.

(ábra 23)

Jobb oldali kézvédő

A jobb oldali kézvédő védelmet biztosít a hátsó fogantyút tartó kéz számára. A jobb oldali kézvédő védelmet biztosít, ha a fűrészlánc elszakad vagy leugrik a helyéről. A jobb oldali kézvédő emellett az ágakkal és gallyakkal szemben is védi a kezét.

(ábra 24)

Rezgéscsillapító rendszer

A rezgéscsillapító rendszer csökkenti a fogantyúk rezgését. A rezgéscsillapító egységek elválasztják egymástól a termék főrészt és a fogantyúegységet.

A rezgéscsillapító rendszer elhelyezkedésével kapcsolatos információkat illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése* 34. oldalon.

Be/ki kapcsoló

A motor leállításához nyomja meg a be/ki kapcsolót.

(ábra 25)



FIGYELMEZTETÉS: A be/ki kapcsoló automatikusan visszaáll indítási helyzetbe. A véletlen beindítás elkerülése érdekében a termék összeállításakor vagy karbantartásakor távolítsa el a gyertyapipát a gyújtógyertyáról.

(ábra 26)

Kipufogódob



FIGYELMEZTETÉS: A hangfógó a működés közben/után és alapjáratú fordulatszámra is felforrósodik. Tűzveszély áll fenn, különösen akkor, amikor a terméket gyúlékony anyagok és/vagy füst közelében működtetik.



FIGYELMEZTETÉS:

Semmiképpen ne működtesse a terméket, ha nincs rajta vagy hibás a hangfógó. A hibás kipufogódob megnövelheti a zajszintet és a tűzveszélyt. Tartson a közelben tűzoltó eszközöket. Amennyiben az adott területen szikrafógó hálót kell alkalmaznia, akkor ne használja a terméket szikrafógó háló nélkül vagy szakadt szikrafógó hálóval.

A hangfógó minimálisra csökkenti a zajszintet, és elvezeti a kipufogógázokat a kezelő közeléből. Meleg, száraz éghajlatú országokban nagyobb az erdőtűz veszélye. Kövesse a helyi szabályozásokat és karbantartási utasításokat.

(ábra 27)

Üzemanyaggal kapcsolatos biztonság



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Gondoskodjon bőséges szellőztetésről tankolásakor és üzemanyag-keveréskor (kétütemű motorok számára).
- Az üzemanyag és annak gőze tűzveszélyes lehet, és belélegezve, illetve bőrrel érintkezve súlyos sérüléseket okozhat. Legyen ezért nagyon óvatos, amikor az üzemanyaggal bánt, és gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
- Az üzemanyag és a láncolaj kezelésekor legyen elővigyázatos. Ne menjen nyílt láng közelébe, és ne lélegezze be az üzemanyagködöket.
- Az üzemanyag közelében ne dohányozzon, és ne helyezzen el forró tárgyakat.
- Feltöltés előtt kapcsolja ki a motort, és hagyja hűlni néhány percig.
- Tankolásakor a tanksapkát óvatosan nyissa ki, hogy az esetleges túlnyomás lassan kiegyenlítődhessen.

- Tankolás után gondosan húzza meg a tanksapkát.
- Soha ne töltsön üzemanyagot járó motorba.
- Mielőtt beindítaná, mindig vigye el a terméket a tankolás helyétől és forrásától legalább 3 méterre.

(ábra 28)

Tankolást követően van néhány szituáció, amelyben tilos elindítani a motort:

- Ha üzemanyag vagy láncolaj került a termékre. Törölje le az üzemanyagot, illetve olajat, és várja meg, míg elpárolog teljesen.
- Ha üzemanyag került Önre vagy ruházatára. Váltson ruhát és öblítse le azokat a testrészeket, amelyek kapcsolatba kerültek az üzemanyaggal. Használjon szappant és vizet.
- Ha a termékből szivárog az üzemanyag. Ellenőrizze rendszeresen, hogy nincs-e szivárgás az üzemanyagtartálynál, az üzemanyagtartály kupakjánál és az üzemanyag-vezetéseken.

Biztonsági utasítások a karbantartáshoz



FIGYELMEZTETÉS: A terméken végzett karbantartási műveletek előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Kizárólag a jelen használati utasításban szereplő karbantartási és szervizmunkákat végezze el. Minden egyéb szervizelést és javítást professzionális szervizszeméllyel végeztesse el.
- Rendszeresen végezze el az ebben a használati utasításban megadott ellenőrzési, karbantartási és szervizmunkákat. A rendszeres karbantartás megnöveli a termék élettartamát, és csökkenti a balesetek kockázatát. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Bevezető39. oldal*.
- Ha a karbantartás elvégzése után nem felel meg a termék a jelen használati utasításban foglalt biztonsági ellenőrzéseknek, forduljon az illetékes szakszervizhez. Garantáljuk a termékéhez megfelelő, professzionális javítást és szervizelést.

A vágószerkezetre vonatkozó biztonsági utasítások



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt olvassa el az alábbi figyelmeztetéseket.

- Kizárólag jóváhagyott vezetőlemez/fűrészlánc kombinációkat és élezőfelszerelést használjon. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok56. oldal*.
- A fűrészlánc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlánc is sérüléseket okozhat.
- Biztosítsa a vágófogak megfelelő mértékű élezését. Kövesse az utasításokat, és csak a javasolt

reszelőszablont használja. A károsodott vagy nem megfelelően megélezett fűrészlánc megnöveli a balesetek kockázatát.

(ábra 29)

- A helyes vágásmélység-beállítást alkalmazza. Kövesse az utasításokat, és csak a javasolt vágásmélység-beállítást használja. A túl nagyra beállított vágásmélység-beállítás növeli a visszacsapódás kockázatát.

(ábra 30)

- Ellenőrizze, hogy a fűrészlánc feszessége megfelelő-e. Ha a fűrészlánc nem fekszik rá szorosan a vezetőlemezre, akkor a fűrészlánc

leugorhat a helyéről. A nem megfelelő fűrészláncfeszesség a vezetőlemez, a fűrészlánc és a csillagkerék fokozott kopását okozza. Lásd az *A fűrészlánc feszességének beállítása* 52. oldalon fejezetet.

(ábra 31)

- Rendszeresen végezzen karbantartást a vágószerkezeten, és tartsa megfelelően kent állapotban. Ha a fűrészlánc nincs megfelelően megkenve, akkor megnő a vezetőlemez, a fűrészlánc és a csillagkerék kopásának kockázata.

(ábra 32)

Összeszerelés

Bevezető



FIGYELMEZTETÉS: Figyelmesen olvassa el a biztonságról szóló fejezetet, mielőtt összeállítaná a terméket.

A vezetőlemez és a fűrészlánc összeszerelése

1. Mozdítsa el hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához.
2. Távolítsa el a vezetőlemezt rögzítő anyacsavart és a tengelykapcsoló fedelét. (ábra 33)

Megjegyzés: Amennyiben a tengelykapcsoló fedelének eltávolítása nehézségekbe ütközik, szorítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyacsavart, és kapcsolja be, majd engedje ki a láncfékét. Megfelelő kiengedés esetén kattánás hallható.

3. Szerelje össze a vezetőlemezt a vezetőlemezt rögzítő töcsavarokkal. Mozdítsa el a vezetőlemezt a leghátsó pozícióba.

4. Szerelje fel a fűrészláncot megfelelő módon a csillagkerék köré, és helyezze a vezetőlemez vágatába.



FIGYELMEZTETÉS: A láncfűrész összeállítása során mindig viseljen védőkesztyűt.

5. A vágószemek fogai a vezetőlemez felső felén mutassanak előre felé. (ábra 34)
6. Igazítsa egymáshoz a vezetőlemez nyílását a láncfeszítő beállító csapjával, és szerelje fel a tengelykapcsoló fedelét.
7. Szorítsa meg kézzel a láncvezető anyáit.
8. Szorítsa meg a fűrészláncot. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A fűrészlánc feszességének beállítása* 52. oldalon.
9. Szorítsa meg a vezetőlemez anyáját.

Üzemeltetés

Bevezető



FIGYELMEZTETÉS: A termék használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonságról szóló fejezetet.

A funkciók ellenőrzése a termék használata előtt

1. Ellenőrizze, hogy a láncfék megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
2. Ellenőrizze, hogy a jobb oldali kézvédő sértetlen-e.
3. Ellenőrizze, hogy a gázadagoló-retesz megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.

4. Ellenőrizze, hogy a be/ki kapcsoló megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
5. Győződjön meg arról, hogy a fogantyúkon nincs olaj.
6. Ellenőrizze, hogy a rezgéscsillapító rendszer megfelelően működik-e, illetve sértetlen-e.
7. Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakoztatva van-e, illetve sértetlen-e.
8. Győződjön meg arról, hogy a termék minden alkatrésze helyesen lett csatlakoztatva, és nem sérült vagy hiányzik.
9. Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatva van-e a láncfogó.
10. Ellenőrizze a fűrészlánc feszességét. (ábra 35)

Üzemanyag

A termékben kétütemű motor működik.



VIGYÁZAT: A nem megfelelő üzemanyag használata a motor károsodásához vezethet. Benzin és kétütemű motorolaj keverékét használja üzemanyagként.

Előkevert üzemanyag

- A jó teljesítmény és a motor élettartamának megnövelése érdekében előkevert Husqvarna alkilüzemanyagot használjon. Ez az üzemanyagtípus kevesebb a hagyományos üzemanyagokhoz képest kevesebb vegyszert tartalmaz, így a kipufogó károsanyag-kibocsátása is mérséklődik. Az égés után visszamaradó anyagok mennyisége ezen üzemanyag esetében kevesebb, ami tisztább állapotban tartja a motor alkotóelemeit.

Az üzemanyag keverése

Benzin

- Jó minőségű, legfeljebb 10% etanolt (E10) tartalmazó, ólmozatlan benzint használjon.



VIGYÁZAT: Ne használjon 90 RON/87 AKI értéknél alacsonyabb oktánszámú benzint. Alacsonyabb oktánszám esetén kopogás jelentkezhet a motorban, ami a motor károsodását okozhatja.

Kétütemű motorhoz való olaj

- A legjobb eredmények és teljesítmény érdekében használjon Husqvarna kétütemű motorolajat.
- Ha nem áll rendelkezésre Husqvarna kétütemű motorolaj, használjon más jó minőségű, léghűtéses motorokhoz készült kétütemű olajat. A megfelelő olaj kiválasztását illetően forduljon az illetékes szakszervizhez.



VIGYÁZAT: Ne használjon vízhűtéses külső motorokhoz való kétütemű motorolajat (más néven „outboard” olajat). Soha ne használjon négyütemű motorokhoz való olajat.

Benzin és kétütemű olaj összekeverése

Benzin, liter	Kétütemű olaj, liter
	2% (50:1)
5	0,10

10	0,20
15	0,30
20	0,40



VIGYÁZAT: Kisebb mennyiségű üzemanyag kikeverésekor fennáll a veszélye, hogy az apróbb hibák jelentősen befolyásolják a keverési arányt. A helyes keverési arány érdekében gondosan mérje ki a keverékhez adagolandó olaj mennyiségét.

(ábra 36)

- Töltse bele a benzin felét egy üzemanyaghoz való, tiszta tartályba.
- Töltse be a teljes olajmennyiséget.
- Rázza össze az üzemanyag-keveréket.
- Öntse bele a benzin megmaradó részét a tartályba.
- Óvatosan rázza össze az üzemanyag-keveréket.



VIGYÁZAT: Ne keverjen be 1 havi adagnál több üzemanyagot egyszerre.

Az üzemanyagtartály feltöltése



FIGYELMEZTETÉS: Biztonsága érdekében tartsa be az alábbi eljárást.

- Állítsa le a motort, és várja meg, amíg lehűl.
- Tartsa tisztán az üzemanyagtartály sapkájának környékét. (ábra 37)
- Rázza össze a tartályt, és győződjön meg róla, hogy az üzemanyag megfelelően összekeveredett-e.
- Lassan távolítsa el az üzemanyagtartály sapkáját, hogy kiengedje a nyomást.
- Töltse fel az üzemanyagtartályt.



VIGYÁZAT: Ügyeljen arra, hogy ne töltsön túl sok üzemanyagot az üzemanyagtartályba. Hő hatására az üzemanyag kitágul.

- Húzza meg óvatosan az üzemanyagtartály sapkáját.
- Távolítsa el a kiömlött üzemanyagot a termékről és környékéről.
- A motor beindítása előtt, vigye el a terméket a tankolás helyétől és forrásától legalább 3 m távolságra.

Megjegyzés: Ha szeretné megtudni, hogy az üzemanyagtartály hol van a terméken, lásd: *A termék áttekintése 34. oldalon.*

Bejáratás elvégzése

- A működés első 10 órája során ne alkalmazzon teljes gázt terhelés nélkül hosszabb időn keresztül.

A megfelelő láncolaj használata



FIGYELMEZTETÉS: Ne használjon fáradt olajat, mert az az Ön és a környezet sérülését/károsodását okozhatja. A fáradt olaj nem csupán az olajszivattyút, hanem a vezetőlemezben és a láncban is képes károsodást okozni.



FIGYELMEZTETÉS: A fűrészlánc elszakadhat, ha a vágószerszemet kenése nem megfelelő. A kezelő súlyos sérülésének és halálának kockázata.



FIGYELMEZTETÉS: Ez a termék rendelkezik egy olyan funkcióval, amely lehetővé teszi, hogy az üzemanyag a láncolaj előtt fogjon ki. A megfelelő láncolaj használata szükséges a funkció helyes működéséhez. A láncolaj kiválasztásakor kérje ki az illetékes szakszerviz tanácsát.

- Használjon Husqvarna láncolajat a maximális fűrészlánc-élettartam, valamint a környezetre kifejtett negatív hatások megelőzése érdekében. Amennyiben Husqvarnaláncolaj nem hozzáférhető, hagyományos láncolaj használatát javasoljuk.
- Olyan láncolajat használjon, amely megfelelőképpen tapad a fűrészlánchoz.
- Megfelelő viszkozitású láncolajat használjon, amely megfelel a levegő hőmérsékletének.



VIGYÁZAT: Ha az olaj túl híg, akkor az üzemanyag előtt fog kifogni. A 0 °C/32 °F alatti hőmérsékleti értékek esetén bizonyos láncolajok túl sűrűvé válnak, ami az olajszivattyú összetevőinek károsodását okozhatja.

- Az ajánlott vágóeszközöket használja. Lásd az *Tartozékok 56. oldalon* fejezetet.
- Vegye le a lánckenő olaj tartályának sapkáját.
- Tölts fel a láncolaj tartályát láncolajjal.
- Körültekintően helyezze fel a sapkát.

(ábra 38)

Megjegyzés: Ha meg szeretné tudni, hogy hol található a láncolajtartály a terméken, lásd: *A termék áttekintése 34. oldalon.*

Visszarúgási információk



FIGYELMEZTETÉS: A gép a kezelő és mások súlyos sérülését és halálát okozhatja. A kockázat csökkentése érdekében ismerni kell a visszarúgás okait, valamint a megelőzésük módját.

Visszarúgás csak akkor történik, amikor a vezetőlemez visszarúgási zónája hozzáér egy tárgyhöz. A visszarúgás váratlanul és nagy erővel történhet, ami a kezelő felé dobja a terméket.

(ábra 39)

A visszarúgás mindig a vezetőlemez síkjában történik. A termék általában a kezelő felé mozdul el, de más irányba is mozoghat. Az határozza meg, hogy merrefelé történik elmozdulás, hogy a visszarúgás pillanatában hogyan használták a terméket.

(ábra 40)

Ha kisebb a vezetőlemez csúcsának sugara, az csökkenti a visszarúgás erejét.

A visszarúgás hatásainak csökkentése érdekében kis visszarúgású fűrészláncot használjon. Ügyeljen, hogy a visszarúgási zóna ne érjen hozzá semmihez.



FIGYELMEZTETÉS: Egyetlen fűrészlánc sem előzi meg teljes mértékben a visszarúgást. Minden esetben kövesse az utasításokat.

Gyakori kérdések a visszarúgással kapcsolatban

- A kezem mindig működésbe aktiválni fogja a láncfék visszarúgás esetén?**

Nem. Szükség van némi erőre ahhoz, hogy az elülső kézvédőt előrenyomja. Ha nem alkalmazza a szükséges mértékű erőt, akkor előfordulhat, hogy a láncfék nem fog aktiválódni. Emellett két kézzel stabilan kell tartania a termék markolatait a munkavégzés közben. Ha visszarúgás történik, akkor előfordulhat, hogy a láncfék nem állítja le a fűrészláncot, mielőtt az hozzáérne Önhöz. Emellett van néhány olyan pozíció, amelyben a keze nem tud hozzáérni az elülső kézvédőhöz a láncfék aktiválásához.

- A tehetetlenségi kioldómechanizmus mindig aktiválni fogja a láncfék visszarúgás közben?**

Nem. Először is, a láncféknek megfelelően kell működnie. A láncfék ellenőrzésével kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A láncfék ellenőrzése 48. oldalon.* Javasoljuk, hogy

minden alkalommal végezze el a termék használata előtt. Emellett a visszarúgás erejének elég intenzívnek kell lenni ahhoz, hogy aktiválja a láncfeket. Ha a láncfék túl érzékeny, akkor nehéz műveletek közben aktiválódhat.

- **A láncfék mindig megvédi majd engem a sérülésektől visszarúgás esetén?**

Nem. A láncféknek megfelelőképpen kell működnie ahhoz, hogy védelmet biztosíts. Emellett a láncféknek is aktiválódnia kell a visszarúgás közben, hogy megállítsa a fűrészláncot. Ha Ön a vezetőlemez közelében van, akkor előfordulhat, hogy a láncféknek nem lesz ideje a fűrészlánc leállítására, mielőtt az Önhöz ér.



FIGYELMEZTETÉS: Kizárólag Ön és a megfelelő munkavégzési technika képes a visszarúgások megelőzésére.

A termék elindítása

Indítás hideg motorral



FIGYELMEZTETÉS: A termék beindításakor a láncféknek bekapcsolt állapotban kell lennie, ezáltal csökkentve a sérülés kockázatát.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához. (ábra 41)
2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.
3. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyaggumpát (B), amíg el nem kezd üzemanyaggal telítődni. Az üzemanyaggumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni. (ábra 42)
4. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 42. oldal.*

Felkészülés indításra meleg motor esetén



FIGYELMEZTETÉS: A termék beindításakor a láncféknek bekapcsolt állapotban kell lennie, ezáltal csökkentve a sérülés kockázatát.

1. Mozdítsa előre az első kézvédőt a láncfék bekapcsolásához. (ábra 41)
2. Húzza ki, és emelje felfelé a be/ki kapcsolót (A) annak szívató állásba állításához.
3. Nyomja meg körülbelül 6 alkalommal az üzemanyaggumpát (B), amíg el nem kezd üzemanyaggal telítődni. Az üzemanyaggumpát nem szükséges teljes mértékben megtölteni. (ábra 43)
4. Nyomja le a be/ki kapcsolót (C).
5. További utasításokért lásd: *A termék elindítása 42. oldal.*

A termék elindítása



FIGYELMEZTETÉS: A lábait mindenképpen tartsa stabil állásban a termék beindításakor.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a fűrészlánc alapjáratú fordulatszámra forog, forduljon az illetékes szakszervizhez, és ne használja a terméket.

1. Helyezze a terméket a talajra.
2. Helyezze a bal kezét az első fogantyúra.
3. Helyezze jobb lábfejét a hátsó fogantyún található lábtartóba.
4. Húzza meg lassan az indítókötelet jobb kézzel, amíg ellenállást nem érez.



FIGYELMEZTETÉS: Ne tekerje a berántókötelet a keze köré.

5. Húzza meg gyorsan erőből az indítózsínór fogantyúját. (ábra 44)



VIGYÁZAT: Ne húzza ki teljesen az indítózsínórt, és ne engedje el a berántókötél fogantyúját. Ezzel kárt tehet a termékben.

- a) Ha a terméket hideg motor mellett indítja be, akkor addig húzza az indítókötél fogantyúját, amíg a motor be nem indul.

Megjegyzés: A motor beindulását pöfögő hang jelzi.

- b) Kapcsolja ki a szívatót.
6. Húzza meg az indítózsínór fogantyúját, amíg a motor be nem indul.
 7. Gyorsan engedje ki a gázadagoló reteszét, ezáltal alapjáratra állítva a terméket. (ábra 45)
 8. Mozdítsa el hátrafelé az első kézvédőt a láncfék kikapcsolásához. (ábra 46)
 9. Használja a terméket.

A termék leállítása

1. A motor leállításához nyomja meg a ki/bekapcsolót. (ábra 25)

Húzó irányú vágás és toló irányú vágás

A terméket 2 különböző pozícióban használhatja fa vágására.

- A húzó irányú vágás az, amikor a vezetőlemez alsó részével végez vágást. A fűrészlánc áthalad a fán a

vágás során. Ebben a pozícióban jobban irányítható a termék és a visszarúgási zóna pozíciója.

(ábra 47)

- A toló irányú vágás az, amikor a vezetőlemez felső részével végez vágást. Ekkor a fűrészlánc a kezelő irányába tolja el a terméket.

(ábra 48)



FIGYELMEZTETÉS: Ha a láncfűrész elakad a törzsben, a termék Ön felé nyomódhat. Tartsa szorosan a terméket, és ügyeljen arra, hogy a vezetőlemez visszarúgási zónája ne érjen hozzá a fához, ezáltal visszarúgást okozva.

(ábra 49)

Vágási technika alkalmazása



FIGYELMEZTETÉS: A vágás közben teljes fordulatszámot alkalmazzon, majd az egyes vágások után hagyja alapjáraton járni a terméket.



VIGYÁZAT: A motor károsodhat akkor, ha túl hosszú ideig járatták terhelés nélkül maximális fordulatszámon.

1. Helyezze a törzset fűrészállványra vagy bakra. (ábra 50)



FIGYELMEZTETÉS: Ne vágjon rakásban lévő törzskelet. Ez növeli a visszarúgás kockázatát, és súlyos sérülést vagy halált okozhat.

2. Távolítsa el a levágott darabokat a munkaterületről.



FIGYELMEZTETÉS: A munkaterületen maradó levágott darabok növelik a visszarúgás veszélyét, és fennáll a veszélye annak is, hogy Ön elveszíti az egyensúlyát.

A rönktámasz használata

1. Nyomja a rönktámaszt a fatörzsbe.
2. Adjon teljes gázt, és fordítsa el a terméket. Tartsa a rönktámaszt a fatörzssel szemben. Ezzel az eljárással könnyebben kifejthető a fatörzs elvágásához szükséges erő. (ábra 51)

Törzs vágása a talajon

1. A törzs vágását húzó irányú vágással végezze el. Dolgozzon teljes fordulatszámon, de legyen felkészülve a hirtelen balesetekre. (ábra 52)



FIGYELMEZTETÉS:

Gondoskodjon róla, hogy a vágás befejezésekor a fűrészlánc ne érhesse a talajhoz.

2. Vágja be a törzset kb. a $\frac{3}{4}$ -áig, majd álljon meg. Fordítsa el a törzset, és végezzen vágást a másik oldaláról. (ábra 53)

Törzs vágása az egyik végén történő alátámasztással



FIGYELMEZTETÉS: Ügyeljen arra, hogy a törzs ne törjön el vágás közben. Tartsa be az alábbi utasításokat.

(ábra 54)

1. Ejtse be a vágást toló irányú vágással kb. a törzs $\frac{1}{3}$ -áig.
2. Vágja át a törzset húzó irányú vágással, amíg a két bevágás egybe nem ér. (ábra 55)

Törzs vágása mindkét végén történő alátámasztással



FIGYELMEZTETÉS: Ügyeljen arra, hogy vágás közben a fűrészlánc ne akadhatson el a törzsben. Tartsa be az alábbi utasításokat.

(ábra 56)

1. Ejtse be a vágást húzó irányú vágással kb. a törzs $\frac{1}{3}$ -áig.
2. Vágja át a törzs fennmaradó részét toló irányú vágással a vágás befejezéséhez. (ábra 57)



FIGYELMEZTETÉS: Ha a fűrészlánc elakad a törzsben, állítsa le a motort. Emelőrúd segítségével nyissa szét a vágást, és távolítsa el a terméket. Ne próbálja kézzel kihúzni a terméket. Ez sérülésekhez vezethet, amikor a termék hirtelen kiszabadul.

Gallyazási technika alkalmazása

Megjegyzés: Vastagabb ágakhoz alkalmazza a vágási technikát. Lásd az *Vágási technika alkalmazása* 43. oldalon fejezetet.



FIGYELMEZTETÉS: A gallyazási technika alkalmazása esetén igen nagy a balesetek kockázata. A visszarúgás megelőzésével kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt:
Visszarúgási információk 41. oldal.



FIGYELMEZTETÉS: Egyenként vágja le az ágakat. A kisebb gallyak eltávolításakor körültekintően járjon el, és ne vágjon le egyszerre elágazó ágakat vagy sok kisebb gallyat. A kisebb gallyak beleakadhatnak a fűrészláncba, és akadályozhatják a termék biztonságos működtetését.

Megjegyzés: Szükség esetén darabonként vágja le a gallyakat. (ábra 58)

1. Távolítsa el a törzs jobb oldalán lévő gallyakat.
 - a) Tartsa a vezetőlemezt a törzs jobb oldalán, a géptestet pedig tartsa szorosan a törzs mellett.
 - b) Válassza ki az alkalmas vágási technikát a törzs feszítettségének megfelelően. (ábra 59)



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem biztos abban, hogy teljes mértékben tisztában van az ágvágási művelettel, a folytatás előtt kérje ki egy professzionális láncfűrészkészítő tanácsát.

2. Távolítsa el a törzs tetejénél lévő gallyakat.
 - a) Tartsa a terméket a törzsről, és engedje, hogy a vezetőlemez végighaladjon a törzs mentén.
 - b) Toló irányú vágást alkalmazzon. (ábra 60)
3. Távolítsa el a törzs bal oldalán lévő gallyakat.
 - a) Válassza ki az alkalmas vágási technikát a törzs feszítettségének megfelelően. (ábra 61)



FIGYELMEZTETÉS: Ha nem biztos abban, hogy teljes mértékben tisztában van az ágvágási művelettel, a folytatás előtt kérje ki egy professzionális láncfűrészkészítő tanácsát.

A feszített állapotban lévő ágak vágásával kapcsolatos utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Feszített állapotban lévő fák és ágak vágása* 46. oldalon.

A fadöntési technika alkalmazása



FIGYELMEZTETÉS: Fa kidöntéséhez bizonyos tapasztalattal kell rendelkeznie. Amennyiben lehetséges, vegyen részt egy láncfűrészkészéssel kapcsolatos képzésen. További fontos tudnivalóként forduljon egy tapasztalt kezelőhöz.

Biztonságos távolság tartása

1. Ügyeljen arra, hogy a közelében lévő személyek legalább 2 1/2 fa hosszúságának megfelelő biztonságos távolságot tartsanak. (ábra 62)
2. Gondoskodjon arról, hogy a veszélyzónában senki ne tartózkodjon sem a fadöntés előtt, sem aközben. (ábra 63)

A fadőlés irányának kiszámítása

1. Vizsgálja meg, hogy mely irányban szükséges kidőlnie a fának. Az a cél, hogy olyan pozícióban dőljön ki, amelyben könnyű elvégezni a törzs gallyazását és vágását. Emellett az is fontos, hogy stabilon álljon a lábain, és biztonságosan tudjon mozogni.



FIGYELMEZTETÉS:

Amennyiben a fa természetes irányba való kidöntése veszélyt jelent vagy nem lehetséges, a fát egy másik irányba döntse ki.

2. Vizsgálja meg a fa természetes dőlésirányát. Például a fa dőlése és görbülete, a szélirány, az ágak elhelyezkedése és a hó is befolyással van ere.
3. Vizsgálja meg, hogy vannak-e a közelben akadályok, pl. másik fák, elektromos vezetékek, utak és/vagy épületek.
4. Vizsgálja meg, hogy láthatóak-e károsodás vagy rothadás jelei a fa tövén.



FIGYELMEZTETÉS:

Ha a fa tövénél rothadás van jelen, akkor fennáll a kockázata, hogy a fa már a vágás befejezése előtt kidől.

5. Győződjön meg arról, hogy a fának nincsenek károsodott vagy elhalt ágai, amelyek a dőlés közben letörhetnek, és megüthetik Önt.
6. Ne engedje, hogy a fa egy másik, még álló fára dőljön. Egy fennakadó fát elmozdítani nagyon veszélyes, és igen nagy a balesetek kockázata. Lásd az *Fennakadt fa kiszabadítása* 45. oldalon fejezetet. (ábra 64)



FIGYELMEZTETÉS: A kritikus döntővágási műveletek során azonnal vegye le a hallásvédelmi eszközt, amikor befejezi a fűrészelést. Nagyon fontos, hogy képes legyen a hangok és figyelmeztető jelek meghallására.

A törzs letisztítása és a visszavonulási útvonal előkészítése

Vágja le a vállmagasságban és az alatt található ágakat.

1. Alkalmazzon húzó irányú vágást a törzs tetejétől az alja felé. Ügyeljen arra, hogy a fa Ön és a termék között helyezkedjen el. (ábra 65)

2. Távolítsa el minden aljnövényzetet a fa körüli területről. Távolítsa el minden levágott anyagot a munkaterületről.
3. Ellenőrizze a területet, hogy nincsenek-e rajta akadályok, pl. sziklák, ágak és gödrök. Akadálymentes visszavonulási útvonalra van szükség, amikor a fa dőlni kezd. A visszavonulási útvonalnak kb. 135 fokos szögben kell elhelyezkednie a döntési irányhoz viszonyítva.

1. A kockázati zóna
2. A visszavonulási útvonal
3. A dőlés iránya

(ábra 66)

Fák kivágása

A Husqvarna azt javasolja, hogy a fa kivágásakor alakítsa ki a döntőhajkokat, majd alkalmazza a biztonsági sarok módszert. A biztonsági sarok módszer lehetővé teszi a megfelelő törési léccialakítását és a dőlés irányának meghatározását.



FIGYELMEZTETÉS: Ne vágjon ki olyan fát, amelynek átmérője a vezetőlemez hosszának több mint kétszerese. Ehhez a művelethez speciális képzés elvégzése szükséges.

A törési lécc

A fakivágás legfontosabb művelete a megfelelő törési léccialakítása. A megfelelő törési léccialakításával meghatározhatja a dőlés irányát, és biztosíthatja a fakivágási művelet biztonságosságát.

A törési lécc vastagságának a fa átmérőjének legalább 10%-át kell kitennie.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a törési lécc nem megfelelő vagy túl vékony, Önnek nem lesz kihatása a dőlés irányára.

(ábra 67)

A döntőhajkok kialakítása

1. A döntőhajkokat a fa átmérőjének ¼-éig kell bevágni. A felső és az alsó döntőhajknak 45°-70°-os szöget kell bezárnia. (ábra 68)
 - a) Alakítsa ki a felső döntőhajkot. Igazítsa hozzá a termék döntővágási jelzését (1) a fa döntési irányához (2). Maradjon a termék mögött, a fa Öntől balra helyezkedjen el. Húzó irányú vágást végezzen.
 - b) Alakítsa ki az alsó döntőhajkot. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk végpontja ugyanannál a pontnál legyen, mint a felső döntőhajk vége. (ábra 69)
2. Ügyeljen arra, hogy az alsó döntőhajk vízszintes legyen, és 90°-os szöget zárjon be a dőlési irányval.

A biztonsági sarok módszer alkalmazása

A döntővágást valamivel a döntőhajk fölött kell bevágni.

(ábra 70)



FIGYELMEZTETÉS: Legyen óvatos a vezetőlemez csúcsával való vágás során. A törzsön végzett szűrővágás során a vágást a vezetőlemez csúcsának alsó részével kezdje.

(ábra 71)

1. Ha az alkalmazható vágáshossz nagyobb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
 - a) Ejtse egyenes irányú szűrővágást a fatörzsben a törési lécc szélességének kialakításához. (ábra 72)
 - b) Végezzen húzó irányú vágást, míg csak a törzs ⅓-a marad hátra.
 - c) Húzza hátra a vezetőlemezt 5-10 cm-rel.
 - d) Vágja át a törzs fennmaradó részét az 5-10 cm széles biztonsági sarok kialakításához. (ábra 73)
2. Ha az alkalmazható vágáshossz kisebb, mint a fa átmérője, kövesse az alábbi lépéseket (a-d).
 - a) Ejtse egyenes irányú szűrővágást a fatörzsben. A szűrővágásnak meg kell haladnia a fa átmérőjének 3/5-ét.
 - b) Vágja át a törzs fennmaradó részét húzó irányú vágással. (ábra 74)
 - c) Ejtse egyenes vágást a törzsön a fa másik oldaláról a törési léccialakításához.
 - d) A biztonsági sarok kialakításához végezzen toló irányú vágást, míg csak a törzs ⅓-a marad hátra. (ábra 75)
3. Helyezzen hátulról egy döntőéket a vágásba. (ábra 76)
4. Vágja le a sarkot a fa kidöntéséhez.

Megjegyzés: Ha ez nem történik meg, ütögesse a döntőéket, amíg a fa ki nem dől.

5. Amikor a fa dőlni kezd, menjen távolabb a fától a visszavonulási útvonalon. Legalább 5 m-re távolodjon el a fától.

Fennakadt fa kiszabadítása



FIGYELMEZTETÉS: A fennakadt fákat nagyon veszélyes elmozdítani, és nagy a baleset kockázata. Maradjon a veszélyzónán kívül, és ne próbáljon meg fennakadt fát kivágni.

(ábra 77)

A legbiztonságosabb eljárás az, ha a következő csőrők egyikét alkalmazza:

- Traktorra szerelt

(ábra 78)

- Hordozható

(ábra 79)

Feszített állapotban lévő fák és ágak vágása

1. Állapítsa meg, hogy a fa vagy ág mely része van feszített állapotban.
2. Állapítsa meg, hogy mely ponton maximális a feszültség. (ábra 80)
3. Állapítsa meg, hogy mi lenne a feszültség megszüntetésének legbiztonságosabb módja.

Megjegyzés: Bizonyos helyzetekben az az egyetlen biztonságos eljárás, ha csőrlőt használ, nem pedig a terméket.

4. Olyan pozíciót válasszon, amelyben nem ütheti meg Önt a fa vagy ág a feszültség megszűnésekor. (ábra 81)
5. Ejtse egy vagy több megfelelő mélységű vágást a feszültség csökkentése érdekében. A törési ponton vagy ahhoz közel ejtsen vágásokat. Ügyeljen arra, hogy a fa vagy ág a törési ponton törjön el. (ábra 82)



FIGYELMEZTETÉS: Ne fűrészeljen át teljesen egy feszített állapotban levő fát vagy ágat.



FIGYELMEZTETÉS: Nagyon körültekintően járjon el, ha feszülő fát vág. Fennáll a kockázata, hogy a fa gyorsan mozogni kezd a vágás előtt vagy után. Súlyos sérülés történhet, ha

nem megfelelő pozícióban van, vagy helytelenül ejti meg a vágást.

6. Ha muszáj átvágnia egy fát/ágat, 2-3 vágást ejtsen, egymástól 1 hüvelyk távolságra, 2 hüvelyk mélységben. (ábra 83)
7. Ezt követően vágjon mélyebbre a fában, amíg a fa/ág meg nem hajlik, és meg nem szűnik a feszültség. (ábra 84)
8. A feszültség megszűnése után a hajlással ellentétes oldalon ejtsen vágást a fában/ágban.

A termék hideg időben történő használata



VIGYÁZAT: Havas és hideg időjárás viszonyok esetén működési problémák léphetnek fel. Fennáll a kockázata, hogy a motorhőmérséklet túlságosan lecsökken, illetve jég képződik a levegőszűrőn és a karburátoron.

1. Fedje le a levegőbeömlő nyílás egy részét az indítószerkezeten. Ez növeli a motor hőmérsékletét.
2. A -5 °C/23 °F alatti hőmérséklethez vagy havas körülményekhez egy téli takarólap áll rendelkezésre. Szerelje fel a téli takarólapot az indítószerkezet házára. A téli takarólap csökkenti a hideg levegő beáramlását, illetve megakadályozza, hogy hó kerüljön a porlasztótérbe. (ábra 85)



VIGYÁZAT: Ha a hőmérséklet -5 °C/23 °F fölé emelkedik, távolítsa el a téli takarólapot. Túl magas motorhőmérséklet és a motor károsodásának veszélye áll fenn.

Karbantartás

Bevezető



FIGYELMEZTETÉS: A termék karbantartása előtt olvassa el és értelmesse a biztonsággal foglalkozó fejezetet.

Karbantartási terv

Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Tisztítsa meg a termék külső alkatrészeit, és ügyeljen arra, hogy ne maradjon olaj a fogantyúkon.	Tisztítsa ki a hűtőrendszert. Lásd az <i>A hűtőrendszer kitisztítása</i> 53. oldal fejezetet.	Ellenőrizze a fékszalagot. Lásd az <i>A fékszalag ellenőrzése</i> 48. oldal fejezetet.
Ellenőrizze a gázadagolót és a gázadagoló reteszét. Lásd az <i>A gázadagoló és a gázadagoló reteszének ellenőrzése</i> 48. oldal fejezetet.	Ellenőrizze az indítóegységet, az indítózsínort és a visszahúzórugót.	Ellenőrizze a tengelykapcsoló közepét, a tengelykapcsoló dobot és a tengelykapcsoló rugót.

Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Győződjön meg arról, hogy a rezgés-csillapító egységek nem sérültek-e.	Kenje meg a tügörgős csapágyat. Lásd az <i>A tügörgős csapágy olajozása</i> 52. oldalon fejezetet.	Tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Lásd az <i>A gyújtógyertya ellenőrzése</i> 50. oldalon fejezetet.
Tisztítsa meg és ellenőrizze a láncféket. Lásd a <i>A láncfék ellenőrzése</i> 48. oldalon <i>Ellenőrizze az első kézvédőt és a láncfék működését.</i> 48. oldalon fejezetet.	Távolítsa el az esetlegesen kialakult sorjakat a vezetőlemez széleiről. Lásd az <i>A vezetőlemez ellenőrzése</i> 52. oldalon fejezetet.	Tisztítsa le a karburátor külső alkatrészeit.
Ellenőrizze a láncfogót. Lásd az <i>A láncfogó ellenőrzése</i> 48. oldalon fejezetet.	Tisztítsa meg, illetve cserélje ki a hangtompító szikrafogó hálóját.	Ellenőrizze az üzemanyagszűrőt és az üzemanyag-vezetékét. Ha szükséges, cserélje ki.
Fordítsa meg a vezetőlemezt, ellenőrizze a kenőjáratot, és tisztítsa meg a vezetőlemez vájátát. Lásd az <i>A vezetőlemez ellenőrzése</i> 52. oldalon fejezetet.	Tisztítsa meg a karburátor környékét.	Ellenőrizze az összes kábelt és csatlakozót.
Győződjön meg arról, hogy a vezetőlemezre és a fűrészláncra elegendő olaj jut.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a levegőszűrőt. Lásd az <i>A levegőszűrő megtisztítása</i> 50. oldalon fejezetet.	Üritse ki a benzintartályt.
Végezze el a fűrészlánc ellenőrzését. Lásd az <i>A vágószerkezet ellenőrzése</i> 52. oldalon fejezetet.	Tisztítsa meg a hengerbordák közötti részeket.	Üritse ki az olajtartályt.
Élezze meg a fűrészláncot, és ellenőrizze a feszességét. Lásd az <i>A fűrészlánc élezése</i> 50. oldalon fejezetet.		
Ellenőrizze a lánc csillagkerekét. Lásd az <i>A homloklánckerék ellenőrzése</i> 52. oldalon fejezetet.		
Tisztítsa meg az indító levegőbeömlő nyílását.		
Győződjön meg arról, hogy az anyacsavarok és a csavarok szorosan meg vannak-e húzva.		
Ellenőrizze a leállítókapcsolót. Lásd az <i>A be/ki kapcsoló ellenőrzése</i> 48. oldalon fejezetet.		
Ellenőrizze, hogy nem szívárog-e üzemanyag a motorból, a tartályból vagy az üzemanyag-vezetékekből.		
Győződjön meg arról, hogy alapjáraton működő motor mellett a fűrészlánc nem forog.		
Győződjön meg arról, hogy a jobb oldali kézvédő nem sérült-e.		

Napi karbantartás	Heti karbantartás	Havi karbantartás
Győződjön meg arról, hogy a hangfogó megfelelően van-e csatlakoztatva, nincsenek-e rajta károsodások, és a hangfogó egyetlen alkatrésze sem hiányzik.		

A termék biztonsági eszközeinek karbantartása és ellenőrzése

A fékszalag ellenőrzése

1. Kefe használatával távolítsa el az összes fűrészport, gyantát és szennyeződést a láncfékről és a tengelykapcsoló dobáról. A szennyeződések és a kopás befolyásolják a fék működését. (ábra 86)
2. Ellenőrizze a fékszalagot. A fékszalagnak a legvékonyabb pontján minimum 0,6 mm/0,024 hüvelyk vastagnak kell lennie.

Ellenőrizze az első kézvédőt és a láncfék működését.

1. Győződjön meg arról, hogy a vágóburkolat nem sérült, és hogy hibáktól, például repedésektől mentes.
2. Ellenőrizze, hogy szabadon mozog-e az előlő kézvédő, és hogy biztonságos módon csatlakozik-e a tengelykapcsoló burkolatához. (ábra 87)
3. Tartsa a terméket két kézzel egy tuskó vagy valamilyen egyéb stabil felület fölé.



FIGYELMEZTETÉS: A motort le kell állítani.

4. Engedje el az előlő fogantyút, és hagyja, hogy a vezetőlemez csúcsa a tuskóra essen. (ábra 88)
5. Győződjön meg arról, hogy a láncfék aktiválódik, amint a vezetőlemez csúcsa hozzáér a tuskóhoz.

A láncfék ellenőrzése

1. Indítsa be a terméket. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A termék elindítása* 42. oldalon.



FIGYELMEZTETÉS: Gondoskodjon arról, hogy a fűrészlánc se a talajhoz, se egyéb tárgyakhoz ne érjen hozzá.

2. Tartsa erősen a terméket.
3. Adjon teljes gázt, és a bal csuklóját döntse előre az első kézvédő irányába a láncfék aktiválásához. A fűrészláncnak azonnal meg kell állnia. (ábra 89)



FIGYELMEZTETÉS: Az első fogantyút közben ne engedje el.

A gázadagoló és a gázadagoló retesznének ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy a gázadagoló és a retesze akadálymentesen mozog, a visszatérítő rugó pedig megfelelően működik. (ábra 90)
2. Nyomja le a gázadagoló reteszt, és győződjön meg arról, hogy a felengedése után visszatér alaphelyzetbe. (ábra 91)
3. Ellenőrizze, hogy a reteszt elengedve a gázadagoló alapjáratú pozícióban reteszeli-e. (ábra 92)
4. Indítsa be a terméket, és adjon teljes gázt.
5. Engedje el a kapcsológombot, és győződjön meg arról, hogy a lánc megáll és nyugalmában marad.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a lánc alapjáratú helyzetben lévő gázadagolóval is körbejár, akkor forduljon az illetékes szakszervizhez.

A láncfogó ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy a láncfogó nem sérült.
2. Győződjön meg arról, hogy a láncfogó stabil, és illeszkedik a termék testéhez. (ábra 23)

A jobboldali kézvédő ellenőrzése

- Győződjön meg arról, hogy a jobb oldali kézvédő nem sérült, és hogy hibáktól, például repedésektől mentes. (ábra 24)

A rezgéscsillapító rendszer ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy nincsenek repedések vagy eldeformálódás a rezgéscsillapító rendszer egységein.
2. Ellenőrizze, hogy a rezgéscsillapító egységek megfelelően kapcsolódnak-e a motortesthez és a fogantyúkhöz.

A rezgéscsillapító rendszer elhelyezkedésével kapcsolatos információkat illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése* 34. oldalon.

A be/ki kapcsoló ellenőrzése

1. Indítsa be a motort.

2. A be/ki kapcsolót állítsa STOP állásba. A motornak ekkor le kell állnia. (ábra 25)

A hangfogó ellenőrzése



FIGYELMEZTETÉS: Ne használjon olyan terméket, amely hibás vagy rossz állapotú hangfogóval rendelkezik.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a hangfogó szikrafogó hálója hiányzik vagy hibás, ne használja a terméket.

1. Ellenőrizze, hogy a hangfogó nem sérült vagy hibás-e.
2. Ellenőrizze, hogy a hangfogó megfelelően csatlakozik-e a termékhez. (ábra 93)
3. Ha terméke speciális szikrafogó hálóval is rendelkezik, hetente tisztítsa meg a hálót. (ábra 94)
4. Ha a szikrafogó háló megsérült, cserélje ki.



VIGYÁZAT: Ha a szikrafogó háló eltömődött, a termék túlmelegszik, ez pedig a henger és a dugattyú károsodását eredményezi.

Az alapjáratú fordulatszám csavarjának (T) beállítása

A karburátor alapvető beállításait elvégzik a gyárban. Az alapjáratú fordulatszámot beállíthatja, de további beállításokért forduljon a hivatalos szakszervizhez.

Állítsa be az alapjáratú fordulatszámot annak érdekében, hogy a motor alkatrészei megfelelő kenést kapjanak a bejáratás alatt. Állítsa be az alapjáratú fordulatszámot az ajánlott értékre. Lásd: *Műszaki adatok 55. oldalon.*



VIGYÁZAT: Ha a fűrészlánc alapjáratú fordulatszámon forog, fordítsa el az alapjáratú fordulatszám csavarját az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a fűrészlánc le nem áll.

1. Indítsa be a terméket.
2. Fordítsa el az alapjárat-beállító csavart az óramutató járásával megegyező irányban, amíg a fűrészlánc forogni nem kezd.
3. Fordítsa el az alapjárat-beállító csavart az óramutató járásával ellentétes irányban, amíg a fűrészlánc le nem áll.

Megjegyzés: Az alapjáratú fordulatszám akkor van helyesen beállítva, ha a motor minden helyzetben megfelelően jár. Az alapjáratú fordulatszám és a fűrészlánc forgásához szükséges fordulatszám között biztonságos különbségnek kell lennie.



FIGYELMEZTETÉS: Ha az alapjárat-beállító csavar elfordításakor a fűrészlánc nem áll le, forduljon a szakszervizhez. Addig ne használja a terméket, amíg az nincs megfelelően beállítva.

A karburátor helyes beállításának ellenőrzése

- Győződjön meg arról, hogy a termék gyorsulási teljesítménye megfelelő.
- Győződjön meg arról, hogy a termék képes teljes gázon működni.
- Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc alapjáratú fordulatszámon nem forog.
- Ha a terméket nem egyszerű beindítani, vagy kisebb a gyorsulási teljesítménye, végezze el az alacsony és a magas fordulatszám tűjének beállítását.



VIGYÁZAT: A nem megfelelő beállítások kárt tehetnek a motorban.

Hibás vagy elhasznált indítózsínór cseréje

1. Lazítsa meg az indítószervezet burkolatának csavarjait
2. Távolítsa el az indítószervezet burkolatát. (ábra 95)
3. Húzza ki az indítókötelet körülbelül 30 cm/12 hüvelyk távolságra, és helyezze a zsinórtárcsán lévő vajtába.
4. Engedje a tárcsát lassan visszafelé forogni, hogy a visszahúzórugó kioldódjon. (ábra 96)
5. Távolítsa el a középső csavart, a hajtótárcsát (A), a hajtótárcsa rugóját (B) és a tárcsát (C).



FIGYELMEZTETÉS: Az indítókötelet visszahúzórugójának cseréjekor óvatosan kell eljárni. A visszahúzó rugó kifeszített állapotban helyezkedik el az indítószervezet házában. Amennyiben nem körültekintően jár el, a rugó kirepülhet és sérülést okozhat. Használjon védőszemüveget és védőkesztyűt.

6. Távolítsa el a használt indítókötelet a fogantyúból és a tárcsáról.
7. Csatlakoztasson egy új indítókötelet a tárcsához. Tekerje fel az indítókötelet körülbelül 3-szor a tárcsa köré.
8. Csatlakoztassa a tárcsát a visszahúzórugóhoz. A visszahúzórugó végének rögzülnie kell a tárcsán.
9. Szerelje össze a hajtótárcsa rugóját, a hajtótárcsát és a középső csavart.

10. Húzza át az indítókötelet az indítószerkezet házán levő lyukon és az indítókötél fogantyúján.
11. Kössön szoros csomót az indítókötél végére. (ábra 97)

A visszahúzórugó megfeszítése

1. Helyezze az indítózsínórt a tárcsán lévő vátjba.
2. Csavarja el a zsinórtárcsát körülbelül kétszer az óra járásának megfelelő irányban.
3. Húzza meg az indítókötél fogantyúját, majd húzza ki teljesen az indítókötelet.
4. Helyezze hüvelykujját a tárcsára.
5. Vegye le a hüvelykujját és engedje el az indítókötelet.
6. Győződjön meg arról, hogy a tárcsát $\frac{1}{2}$ fordulattal el tudja fordítani az indítózsínór teljesen kihúzott állapotában. (ábra 98)

Az indítószerkezet burkolatának felszerelése a termékre

1. Húzza ki az indítókötelet, és helyezze az indítószerkezetet a forgattyúház felé.
2. Engedje vissza lassan a kötelet úgy, hogy a tárcsa ráakadjon a tengely indítófogaira.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek az indítószerkezetet rögzítik. (ábra 99)

A levegőszűrő megtisztítása

Rendszeresen tisztítsa meg a levegőszűrőt a szennyeződéstől és a portól. Ezzel megelőzheti a karburátor működési hibáit, az indítási problémákat, a motorteljesítmény csökkenését, a motor alkatrészeinek kopását és a szokásosnál nagyobb üzemanyag-fogyasztást.

1. Távolítsa el a hengerfedeleet és a levegőszűrőt.
2. Kéfével vagy megrázva tisztítsa ki a levegőszűrőt. Alaposan tisztítsa meg mosószeres vízzel.

Megjegyzés: A hosszú ideje használt levegőszűrőt nem lehet teljesen kitisztítani. Rendszeresen cserélje ki a levegőszűrőt, és minden esetben cserélje ki a meghibásodott levegőszűrőt.

3. Csatlakoztassa a szűrőt, és győződjön meg arról, hogy a szűrő szorosan illeszkedik a szűrőtartóba. (ábra 100)

Megjegyzés: Az eltérő munkavégzési körülményekből, időjárási viszonyokból vagy évszakból adódóan a termék különböző típusú levegőszűrőkkel használható. További tájékoztatásért forduljon az illetékes szakszervizhez.

A gyújtógyertya ellenőrzése



VIGYÁZAT: Használjon ajánlott típusú gyújtógyertyát. Lásd az *Műszaki adatok55. oldal*on fejezetet. A nem megfelelő gyújtógyertya károsíthatja a terméket.

1. Ha a termék nehezen indul vagy nehéz működtetni, illetve ha a termék rendellenesen működik alapjárat fordulatszám, ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés a gyújtógyertyán. A gyújtógyertya elektródái közötti lerakódások kialakulásának csökkentése érdekében végezze el a következő lépéseket:
 - a) gondoskodjon az alapjárat fordulatszám megfelelő beállításáról;
 - b) gondoskodjon a megfelelő üzemanyag-keverékről;
 - c) gondoskodjon a levegőszűrő tisztaságáról.
2. Tisztítsa meg a gyújtógyertyát, ha elszennyeződött.
3. Ellenőrizze, hogy megfelelő-e a szikraköz. Lásd: *Műszaki adatok55. oldal*on. (ábra 101)
4. Havonta vagy szükség esetén ennél gyakrabban cserélje ki a gyújtógyertyát.

A fűrészlánc élezése

A vezetőlemezzel és a fűrészlánccal kapcsolatos tudnivalók



FIGYELMEZTETÉS: A fűrészlánc használata és karbantartása során használjon védőkesztyűt. A nem mozgó fűrészlánc is sérüléseket okozhat.

A kopott vezetőlemezt és fűrészláncot a Husqvarna által javasolt vezetőlemez és fűrészlánc kombinációjára cserélje le. Erre azért van szükség, hogy megmaradjanak a termék biztonsági funkciói. A csere-vezetőlemezek és -fűrészlánccal általunk ajánlott kombinációit illetően tekintse át a következőt: *Tartozékok56. oldal*on.

- Vezetőlemez hossza, hüvelyk/cm. A vezetőlemez hosszával kapcsolatos adatok általában a vezetőlemez hátsó részén szerepelnek.

(ábra 102)

- Fogak száma a vezetőlemez orrkerekén (T).

(ábra 103)

- Láncosztás, hüvelyk. A lánc vezetőszelei közötti távolságnak egyeznie kell a láncvezető végén lévő lánckerék és a meghajtó lánckerék fogai közötti távolsággal.

(ábra 104)

- Meghajtószemek száma. A meghajtószemek számát a vezetőlemez típusa határozza meg.

(ábra 105)

- A vezetőlemez nyomszélessége, hüvelyk/mm. A vezetőlemez vátának szélessége ugyanolyan kell, hogy legyen, mint a lánc meghajtószemeinek.

(ábra 106)

- Láncolajozó nyílás, és nyílás a láncfeszítőhöz. A vezetőlemeznek a terméknek megfelelőnek kell lennie.

(ábra 107)

- Meghajtószemek szélessége, mm/hüvelyk.

(ábra 108)

A vágószemek élezésével kapcsolatos általános tudnivalók

Ne használjon tompa fűrészláncot. Ha a fűrészlánc tompa, akkor nagyobb nyomást kell kifejteni ahhoz, hogy a vezetőlemez áthaladjon a fán. Ha a fűrészlánc nagyon tompa, akkor nem jön létre faforgács, csak fűrészpor.

Az éles fűrészlánc könnyedén áteszi magát a fán, és a faforgácsok hosszúak és vastagok lesznek.

A vágófog (A) és a mélység (B) együttesen teszi ki a fűrészlánc vágásra szolgáló részét, a vágószerszámot. A kettő magassága közötti különbség adja ki a vágási mélységet (vágásmélység-beállítás).

(ábra 109)

A vágószemek élezésekor a következőkre kell figyelni:

- Reszelési szög.

(ábra 110)

- Vágási szög.

(ábra 111)

- Reszelőpozíció.

(ábra 112)

- Hengeres reszelő átmérője.

(ábra 113)

Megfelelő eszköz hiányában nem egyszerű megélezni a fűrészláncot. Használjon Husqvarna reszelősablon. Ez elő fogja segíteni a maximális vágási teljesítményt, illetve minimális szinten tartja a visszarúgás kockázatát.



FIGYELMEZTETÉS: A visszarúgás ereje nagymértékben megnő, ha nem követik az élezésre vonatkozó utasításokat.

Megjegyzés: A fűrészlánc élezésével kapcsolatos tudnivalókat illetően tekintse át a következőt: A *fűrészlánc élezése* 50. oldalon.

A vágószemek élezése

1. A vágófogakat hengeres reszelővel és reszelősablonnal élezze meg. (ábra 114)

Megjegyzés: A Husqvarna által az Ön fűrészláncához ajánlott reszelőt és sablont illetően lásd: *Tartozékok* 56. oldalon.

2. Helyezze el megfelelő módon a reszelősablon a vágószemen. Lásd a reszelősablonhoz mellékelt utasításokat.
3. A reszelőt a vágófogak belső oldaláról kifelé mozgassa. Csökkentse a nyomást a húzó irányú vágáson. (ábra 115)
4. Távolítsa el az anyagot az összes vágófog egyik oldaláról.
5. Fordítsa meg a terméket, és a másik oldalról is távolítsa el az anyagot.
6. Ügyeljen arra, hogy minden vágófog azonos hosszúságú legyen.

A vágásmélység-beállítás módosításával kapcsolatos általános tudnivalók

A vágásmélység-beállítás (C) csökken, amikor megélezik a vágófogakat (A). A maximális vágási teljesítmény megtartása érdekében el kell távolítani a reszelés során létrejött anyagokat a mélységhatárolóról (B), hogy megkapjuk az ajánlott vágásmélység-beállítást. Az adott fűrészlánc megfelelő vágásmélység-beállításának elérésével kapcsolatos utasításokat illetően lásd: *Tartozékok* 56. oldalon.

(ábra 116)



FIGYELMEZTETÉS: A visszarúgás kockázata megnő, ha a mélységhatároló távolsága túl nagy!

A mélységhatároló beállításának módosítása

A vágásmélység-beállítás módosítása és a vágószemek élezése előtt az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A vágószemek élezése* 51. oldalon. Azt javasoljuk, hogy minden harmadik láncélezés után végezze el a mélységhatároló távolságának beállítását.

Javasoljuk, hogy a mélységhatároló beállításához használja a sablont, hogy pontosan le tudja mérni a távolságot, és el tudja érni a helyes oldalszöget.

(ábra 117)

1. Lapos reszelőt és mélységhatároló eszközt használjon a vágásmélység-beállításához. A mélységhatároló beállításához kizárólag Husqvarna sablont használjon, hogy a távolságot pontosan tudja lemérni, és a helyes oldalszöget tudja elérni.
2. Helyezze a mélységhatároló eszközt a fűrészlánc fölé.

Megjegyzés: Az eszköz használatával kapcsolatos további tudnivalókat illetően tekintse át a mélységhatároló csomagolását.

3. A laposreszelő használatával távolítsa el a mélységhatároló kiálló részéről a felesleget. (ábra 118)

A fűrészlánc feszességének beállítása



FIGYELMEZTETÉS: Ha a feszesség nem megfelelő, a fűrészlánc leugorhat a vezetőlemezről, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat.

A fűrészlánc használat során meghosszabbodik. Rendszeresen állítsa be a fűrészláncot.

1. Lazítsa meg a vezetőlemezt rögzítő anyacsavarokat, amelyek a tengelykapcsoló fedelét/láncfékét tartják. Használjon csőkulcsot. (ábra 119)

Megjegyzés: Bizonyos modelleken csak egy vezetőlemezt rögzítő anyacsavar található.

2. Húzza meg az anyacsavarokat kézzel, amilyen erősen csak tudja.
3. Emelje meg a vezetőlemezt elejét, és forgassa el a feszítőcsavart. Használjon csőkulcsot.
4. Szorítsa meg a fűrészláncot, amíg szorosan rá nem fekszik a vezetőlemezre, de még könnyen mozog. (ábra 120)
5. Szorítsa meg a vezetőlemezt anyacsavarjait a csavarkulccsal, és eközben emelje fel a vezetőlemezt elülős részét.
6. Győződjön meg arról, hogy a lánc kézzel szabadon körbehúzható, és hogy nem lóg lazán a vezetőlemezről. (ábra 121)

Megjegyzés: A termék feszítőcsavar-pozícióját illetően tekintse át a következőt: *A termék áttekintése* 34. oldalon.

A fűrészlánc kenésének ellenőrzése

1. Indítsa el a terméket, és hagyja járni $\frac{3}{4}$ gázal. Tartsa a vezetőlemezt körülbelül 20 cm/8 hüvelyk távolságban egy világos színű felület felett.
2. Ha a fűrészlánc kenése megfelelő, akkor a felületen 1 perc elteltével egyértelmű olajcsík fog megjelenni. (ábra 122)
3. Ha a fűrészlánc kenése nem működik megfelelően, végezze el a vezetőlemezt ellenőrzését. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *A vezetőlemezt ellenőrzése* 52. oldalon. Forduljon az illetékes szakszervizhez, ha a karbantartási lépések nem segítenek a problémán.

A homlokklánckerék ellenőrzése

A tengelykapcsoló dobon található egy homlokklánckerék, amely rá van hegesztve a tengelykapcsoló dombra.

(ábra 123)

- Rendszeresen nézzen rá, és ellenőrizze, mennyire látszik kopottnak ez a homlokklánckerék. Cserélje le a tengelykapcsoló dobát a homlokklánckerékkel, ha túl nagy mértékű a kopás.

A tűgörgős csapágó olajozása

1. Mozdítsa hátrafelé az első kézzel védőt a láncfék kikapcsolásához.
2. Távolítsa el a vezetőlemezt rögzítő anyacsavarokat, és vegye le a tengelykapcsoló fedelét.

Megjegyzés: Bizonyos modelleken egyetlen vezetőlemezt rögzítő anyacsavar található.

3. Helyezze a terméket stabil felületre, úgy, hogy a tengelykapcsoló dobja felfelé áll.
4. Kenje meg a tűgörgős csapágókat egy zsírpisztollyal. Kiváló minőségű motorolajat vagy csapágózsírt használjon. (ábra 124)

A vágószerkezet ellenőrzése

1. Győződjön meg arról, hogy nincsenek repedések a szegecseken és a szemeken, és hogy egyik szegecs sem laza. Szükség esetén cserélje ki. (ábra 125)
2. Győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc könnyen hajlítható. Ha a fűrészlánc merev, cserélje le.
3. Hasonlítsa össze a láncot egy új láncsal annak megállapításához, hogy a szegecsek és a meghajtószemek elhasználódtak-e.
4. Cserélje ki a fűrészláncot, a vágófog leghosszabb része rövidebb, mint 4 mm/0,16 hüvelyk. Emellett akkor is ki kell cserélni a fűrészláncot, ha repedések vannak a vágószemekben. (ábra 126)

A vezetőlemezt ellenőrzése

1. Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve az olajcsatorna. Szükség esetén tisztítsa meg. (ábra 127)
2. Ellenőrizze, hogy nincs-e sorja a vezetőlemezt szélein. Reszelő segítségével távolítsa el a sorjakat. (ábra 128)
3. Tisztítsa meg a vezetőlemezt vágóját. (ábra 129)
4. Ellenőrizze, hogy nem kopott-e a vezetőlemezt vágója. Szükség esetén cserélje ki a vezetőlemezt. (ábra 130)
5. Ellenőrizze, hogy nem durva vagy nagyon kopott-e a vezetőlemezt csúcsa. (ábra 131)
6. Ellenőrizze, hogy az orrkerék szabadon forog-e, és hogy nincs-e eldugulva a vezetőlemezt csúcán lévő kenőnyílás. Szükség esetén tisztítsa meg és kenje meg. (ábra 132)

7. Naponta fordítsa meg a vezetőlemezt az élettartama meghosszabbítása érdekében. (ábra 133)

Az üzemanyagtartály és a láncolajtartály karbantartásának elvégzése

- Rendszeresen eressze le és tisztítsa meg az üzemanyagtartályt és a láncolajtartályt.
- Évente vagy szükség esetén ennél gyakrabban cserélje ki az üzemanyagszűrőt.



VIGYÁZAT: Az üzemanyagtartályba került szennyeződések üzemzavart okoznak.

Légtisztító rendszer

Az AirInjection™ egy centrifugális légtisztító rendszer, amely eltávolítja a port és a szennyeződések, még mielőtt a részecskék a levegőszűrőbe kerülhetnének. Az AirInjection™ meghosszabbítja a levegőszűrő és a motor élettartamát.

(ábra 134)

A hűtőrendszer kitisztítása

A hűtőrendszer alacsonyan tartja a motor hőmérsékletét. A hűtőrendszer magában foglalja az indítószervezeten található levegőbeömlőt és a levegőterelő lemezt, a lendkeréken lévő fogakat, a hengeren lévő hűtőbordákat, a hűtőcsatornát és a hengerfedeleket.

1. Tisztítsa meg kefével a hűtőrendszert hetente egyszer, illetve szükség esetén ennél gyakrabban.
2. Ellenőrizze, hogy nem szennyeződött-e a hűtőrendszer, illetve nincs-e eltömődve.



VIGYÁZAT: A szennyezett vagy eltömődött hűtőrendszer a gép túlhevüléséhez vezethet, ami a termék károsodását okozhatja.

Hibaelhárítás

A motor nem indul

A termék megvizsgálendő alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Indítófogak	Az indítófogak eltömődtek.	Állítsa be vagy cserélje ki az indítófogakat.
		Tisztítsa meg a fogak környékét.
		Beszéljen egy hivatalos szakszervizzel.
Üzemanyagtartály	Nem megfelelő üzemanyag.	Engedje le az üzemanyagtartályt és töltsön be megfelelő üzemanyagot.
	Az üzemanyagtartály láncolajjal van tele.	Ha már próbálta beindítani a terméket, forduljon az illetékes szakszervizhez. Ha még nem próbálta meg beindítani a terméket, eressze le az üzemanyagtartályt.

A termék megvizsgálandó alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Indító, nincs szikra	A gyújtógyertya koszos vagy nedves.	Bizonyosodjon meg róla, hogy a gyújtógyertya száraz és tiszta.
	A szikraköz nem megfelelő.	Tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Ügyeljen arra, megfelelő legyen a szikraköz és a gyújtógyertya, és hogy a javasolt vagy azzal egyenértékű gyújtógyertya legyen behelyezve.
		A helyes szikraközt illetően tekintse át a következőt: <i>Műszaki adatok55. oldalon.</i>
Gyújtógyertya és henger	A gyújtógyertya kilazult.	Húzza meg a gyújtógyertyát.
	A motor befulladt, mert ismételttel teljes szívást alkalmaztak a beindítása után.	Távolítsa el és tisztítsa meg a gyújtógyertyát. Helyezze el a terméket az oldalára fordítva úgy, hogy a gyújtógyertya nyílása Öntől távol helyezkedjen el. Húzza meg 6-8 alkalommal erősen az indítókötelet. Szerelje össze a gyújtógyertyát, és indítsa be a terméket. Lásd az <i>A termék elindítása42. oldalon</i> fejezetet.

A motor elindul, de leáll

A termék megvizsgálandó alkatrésze	Lehetséges ok	Teendő
Üzemanyagtartály	Nem megfelelő üzemanyag.	Engedje le az üzemanyagtartályt és töltsön be megfelelő üzemanyagot.
Porlasztó	Az alapjáratú fordulatszám nem megfelelő.	Forduljon az illetékes szakszervizhez.
Légszűrő	Eltömődött a légszűrő.	Tisztítsa meg vagy cserélje ki a levegőszűrőt.
Üzemanyagszűrő	Eltömődött üzemanyagszűrő.	Cserélje ki az üzemanyagszűrőt.

Szállítás és raktározás

Szállítás és raktározás

- A termék és az üzemanyag tárolásához és szállításához győződjön meg róla, hogy nincsenek szivárgások vagy gőzök. Szikra vagy nyílt láng, például elektromos készülékektől vagy kazánoktól, tüzet okozhat.
- Mindig engedélyezett tartályokat használjon az üzemanyag tárolására és szállítására.
- Szállítás és hosszú távú tárolás előtt ürítse ki az üzemanyag- és láncolajtartályt. A felesleges üzemanyagot és láncolajat adja le egy erre kijelölt gyűjtőpontra.

- A sérülések és a termék károsodásának elkerülése érdekében használja a terméken található szállítási biztosítószerkezetet. A nem mozgó fűrészlánc is súlyos sérüléseket okozhat.
- Távolítsa el a gyertyapipát a gyújtógyertyáról, és kapcsolja be a láncféket.
- Szállításkor rögzítse biztosan a terméket.

A termék felkészítése hosszú időn át tartó tárolásra

- Szétszerelés előtt állítsa le a terméket, és hagyja lehűlni.

2. Szerelje szét és tisztítsa meg a fűrészláncot és a vezetőlemezen lévő vajat.



VIGYÁZAT: Ha a fűrészlánc és a vezetőlemez nincs megtisztítva, akkor merevvé válhatnak vagy eltömődhetnek.

3. Csatlakoztassa a szállítási védőtokot.
4. Tisztítsa meg a terméket. Az utasításokat illetően tekintse át a következőt: *Karbantartás46. oldalon.*
5. Végezze el a termék teljes körű szervizelését.

Műszaki adatok

Műszaki adatok

	435 II	435e II	440 II	440e II
Motor				
Hengerűrtartalom, cm ³	40,9	40,9	40,9	40,9
Üresjárat fordulat-szám, ford./perc	2900	2900	2900	2900
Legnagyobb motor-teljesítmény az ISO 8893 szerint, kW/LE @ ford/perc	1,6/2,2@9000	1,6/2,2@9000	1,8/2,4@9000	1,8/2,4@9000
Gyújtásrendszer				
Gyújtógyertya	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Elektródahézag, mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Üzemanyag- és olajozási rendszer				
Üzemanyagtartály űrtartalma, l/cm ³	0,37/370	0,37/370	0,37/370	0,37/370
Olajtartály űrtartalma, l/cm ³	0,25/250	0,25/250	0,25/250	0,25/250
Olajszivattyú típusa	Automata	Automata	Automata	Automata
Tömeg				
Tömeg, kg	4,2	4,4	4,2	4,4
Zajkibocsátás⁴				
Hangteljesítményszint, dB(A)-ben mérve	112	112	113	113
Hangteljesítményszint, garantált, L _{WA} dB(A)	114	114	114	114

⁴ A környezetben a 2000/14/EK sz. EK irányelvvel összhangban hangteljesítményként mért zajkibocsátás (L_{WA}).

	435 II	435e II	440 II	440e II
Zajszintek⁵				
Ekvivalens hangnyomásmásszint a felhasználó fülénél, dB(A)	102	102	102	102
Ekvivalens rezgésszintek, a h_{veq}⁶				
Első fogantyú, m/s ²	3,8	3,8	3,8	3,8
Hátsó fogantyú, m/s ²	4,2	4,2	4,2	4,2
Fűrészlánc/vezetőlemez				
Ajánlott vezetőlemez-hossz, hüvelyk/cm	13-18/33-45	13-18/33-45	13-18/33-45	13-18/33-45
Alkalmazható vágáshossz, hüvelyk/cm	12-17/31-43	12-17/31-43	12-17/31-43	12-17/31-43
Láncosztás, hüvelyk/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Meghajtószemek vastagsága, hüvelyk/mm	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3
Csillagkerék típusa/fogak száma	Homloklánckerék/7	Homloklánckerék/7	Homloklánckerék/7	Homloklánckerék/7
A fűrészlánc sebessége m/s-ban, a maximális motorsebesség 133%-a esetén	23,1	23,1	23,1	23,1

Tartozékok

Javasolt vágószerkezet

A Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II láncfűrész modellek biztonságát az EN ISO 11681-1:2011 (Erdészeti gépek – Hordozható láncfűrészekre vonatkozó biztonsági követelmények és tesztelés) előírása szerint értékelték, és ennek alapján megfelelnek a biztonsági követelményeknek, amennyiben az alább felsorolt vezetőlemez és fűrészlánc kombinációkkal vannak felszerelve.

Kis visszarúgású fűrészlánc

A kis visszarúgású fűrészláncként megjelölt fűrészláncok megfelelnek a következőben

meghatározott, kis visszarúgásra vonatkozó előírásnak: ANSI B175.1-2012.

Visszarúgás és a vezetőlemez orrkerékének sugara

Orrkerékkel rendelkező vezetőlemezek esetében az orrkerék sugarát a fogak száma határozza meg, pl. 10T. Szilárd vezetőlemezek esetében az orrkerék sugarát az orrkerék sugarának mérete határozza meg. Adott hosszúságú vezetőlemez esetén a felsoroltnál kisebb orrkerék-sugarú vezetőlemez is használható.

⁵ Az ekvivalens hangnyomásmásszintet az ISO 22868 értelmében a különböző hangnyomásmásszintek időhöz viszonyított összen energiájaként számítják ki, változó munkakörülmények között. Az ekvivalens hangnyomásmásszint tipikus statisztikus ingadozása az 1 dB (A) szórása.

⁶ Az ekvivalens rezgésszintet az ISO 22867 értelmében a rezgésszintek időhöz viszonyított összen energiájaként számítják ki, változó munkakörülmények között. Az ekvivalens rezgésszintre vonatkozó jelentési adatok az 1 m/s² tipikus statisztikus ingadozásával (szórásával) rendelkeznek.

Vezetőlemez				Fűrészlánc		
Hossz, hüvelyk	Osztás, hüvelyk	Méret, mm/hüvelyk	Max. orrsugár	Típus	Kis visszarúgás	Hossz, meghajtószemek (sz.)
13	0,325	1,3/0,050	10T	Husqvarna SP33G	Igen	56
15						64
16						66
18						72

Pixel

A Pixel egy könnyebb vezetőlemez-fűrészlánc kombináció, amelynek segítségével szűk vágások ejthetők, így még energiatékonyabb működés érhető el. Ezen előnyök kiaknázásához a vezetőlemez és a fűrészlánc egyaránt a Pixel használatát igényli. A Pixel vágószerkezetet ez a szimbólum jelöli.

(ábra 135)

Reszelőberendezés és reszelési szögek

A Husqvarna reszelőszablonnal megfelelő reszelési szögből dolgozhat. Javasoljuk, hogy minden esetben

Husqvarna reszelőszablont használjon, így visszaállítható a fűrészlánc élessége. A cikkszámok az alábbi táblázatban olvashatók.

Amennyiben nem tudja, hogy kell megállapítani, láncfűrészén milyen fűrészlánc található, további információért látogasson el a www.husqvarna.com weboldalra.

SP33G	4,8 mm/ 3/16 hüvelyk	586 93 84-01	0,65 mm/0,030 hüvelyk	30°	80°
H30	4,8 mm/ 3/16 hüvelyk	505 69 81-08	0,65 mm/0,025 hüvelyk	30°	85°

EK megfelelési nyilatkozat

EK-megfelelési nyilatkozat

A Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svédország, tel: +46-36-146500, saját felelősségére kijelenti, hogy azok a Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II faápolásra szolgáló láncfűrészek, amelyek a 2016-os évben vagy ezt követően kaptak sorozatszámot (az év jól láthatóan fel van tüntetve a típustáblán, a sorozatszám előtt), megfelelnek az EGK TANÁCSA következő IRÁNYELVEI követelményeinek:

- a 2006. május 17-i, „gépekre vonatkozó” irányelv **2006/42/EK**.
- a 2014. február 26-i, „elektromágneses megfeleléssel kapcsolatos” irányelv **2014/30/EU**.
- a 2000. május 8-i, „környezeti zajkibocsátással kapcsolatos” irányelv **2000/14/EK**.
- a 2011. június 8-i, „az egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozására” vonatkozó irányelv **2011/65/EU**.

A következő szabványok kerültek alkalmazásra: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Bejelentett tanúsítási szervezet: A **0404-es számú, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB** szervezet (Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Svédország) EK-típusvizsgálatot végzett a gépekről szóló irányelv (2006/42/EK) 12. cikkely, 3b. pontjával összhangban. Az EK típusú bevizsgálásra vonatkozó tanúsítványok a IX. melléklettel összhangban a következő számot viselik: **0404/09/2012** – 435 II, 435e II, 440 II, 440e II.

Továbbá, az **SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Svédország, igazolja a bizottság 2000. május 8-i direktívájának, 2000/14/EK, „a környezet zajszenyezését illetően” az V. sz. mellékletével való megfeleléseit. A tanúsítvány a következő számot viseli: **01/161/075** - 435 II, 435e II, **01/161/074** - 440 II, 440e II.

A zajkibocsátásra vonatkozó tájékoztatást illetően tekintse át a következőt: *Műszaki adatok 55. oldalon.*

A szállított láncfűrész megfelel az EK-típusvizsgálaton átesett példának.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, Fejlesztési igazgató (A Husqvarna AB technikai dokumentációért felelős hivatalos képviselője.)

SPIS TREŚCI

Wstęp.....	59	Rozwiązywanie problemów.....	78
Bezpieczeństwo.....	60	Transport i przechowywanie.....	79
Montaż.....	64	Dane techniczne.....	80
Przeznaczenie.....	65	Akcesoria.....	81
Przegląd.....	72	Deklaracja zgodności WE.....	84

Wstęp

Opis produktu

Urządzenie Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II to pilarka z silnikiem spalinowym.

Nieustannie prowadzone są prace w celu zwiększenia bezpieczeństwa użytkownika i wydajności pracy. Dodatkowe informacje można uzyskać w punkcie serwisowym.

Przegląd produktu

(Rys. 1)

1. Osłona cylindra
2. Gruszka pompki paliwa
3. Naklejka uruchamiania
4. Przełącznik start/stop
5. Uchwyt tylny.
6. Naklejki informacyjne i ostrzegawcze
7. Zbiornik paliwa
8. Śruby regulacyjne, gaźnik
9. Rączka linki rozrusznika
10. Obudowa rozrusznika
11. Zbiornik oleju do smarowania łańcucha
12. Tabliczka z numerem produktu i numerem seryjnym
13. Znacznik kierunku obalania
14. Uchwyt przedni
15. Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem
16. Tłumik
17. Łańcuch piły
18. Końcówka prowadnicy
19. Prowadnica
20. Zderzak
21. Wychwytnik łańcucha
22. Śruba regulująca napięcie łańcucha
23. Osłona sprzęgła
24. Osłona prawej ręki
25. Spust przepustnicy
26. Blokada wyzwalania przepustnicy
27. Instrukcja obsługi
28. Klucz dwustronny
29. Osłona prowadnicy

Przeznaczenie

Niniejsza pilarka przeznaczona jest do prac leśnych, takich jak ścinka, okrzyszwanie oraz przecinanie.

Uwaga: Przepisy państwowe lub lokalne mogą określać limit zastosowania produktu.

Symbole znajdujące się na produkcie

- (Rys. 2) **OSTRZEŻENIE!** Należy zachować ostrożność i prawidłowo korzystać z produktu. Produkt może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób.
- (Rys. 3) Przed użyciem produktu należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać instrukcję obsługi.
- (Rys. 4) Należy zawsze nosić zatwierdzony kask ochronny oraz zatwierdzone ochronniki słuchu i wzroku.
- (Rys. 5) Niniejszy produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami wspólnoty europejskiej.
- (Rys. 6) Emisje hałasu do środowiska zgodnie z dyrektywą europejską 2000/14/EC i przepisami Nowej Południowej Walii „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017.” Dane dotyczące emisji hałasu można znaleźć na etykiecie maszyny oraz w rozdziale „Dane techniczne”.
- (Rys. 7) Ssanie.
- (Rys. 8) Paliwo.
- (Rys. 9) Olej do smarowania łańcucha.
- (Rys. 10) Gruszka pompki paliwa.

(Rys. 11) Regulacja pompy oleju.

(Rys. 12) Hamulec pily łańcuchowej, włączony (prawa strona). Hamulec pily łańcuchowej, wyłączony (lewa strona).

yyyywwxxx

Numer seryjny znajduje się na tabliczce znamionowej. **yyyy** oznacza rok produkcji, a **ww** tydzień produkcji.

Uwaga: Pozostałe symbole/naklejki samoprzylepne umieszczone na produkcie dotyczą wymogów związanych z certyfikatami w niektórych krajach.

Emisje Euro V



OSTRZEŻENIE: Ingerencja w silnik powoduje unieważnienie europejskiego zatwierdzenia typu produktu.

Bezpieczeństwo

Definicje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenia, uwagi i informacje są używane do zwrócenia uwagi na szczególnie ważne sekcje instrukcji obsługi.



OSTRZEŻENIE: Jest używane, gdy istnieje ryzyko poważnych obrażeń, śmierci operatora lub uszkodzenia otoczenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.



UWAGA: Jest używane, gdy istnieje ryzyko uszkodzenia materiałów lub urządzenia w wyniku nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

Uwaga: Stosuje się, aby przekazać więcej informacji, które są przydatne w danej sytuacji.

Ogólne zasady bezpieczeństwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Pilarka może okazać się niebezpiecznym narzędziem. Nieprawidłowe lub nieuważne posługiwanie się nią może być przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci. Dlatego bardzo ważne jest, aby dokładnie i ze zrozumieniem zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji.
- Pod żadnym pozorem nie wolno zmieniać ani modyfikować fabrycznej konstrukcji urządzenia bez zezwolenia wydanego przez producenta. Nie należy używać produktu, który wydaje się zmodyfikowany przez inne osoby, należy zawsze stosować akcesoria zalecane dla tego produktu. Samowolne wprowadzanie zmian oraz/lub montowanie wyposażenia nie zatwierdzonego przez producenta może stać się przyczyną groźnych obrażeń lub śmierci obsługującego urządzenie bądź innych osób.
- Wewnątrz tłumika znajdują się substancje chemiczne mogące wywoływać choroby

nowotworowe. W razie uszkodzenia tłumika unikać styczności z tymi elementami.

- Długotrwałe wdychanie spalin silnikowych, zawiesiny oleju łańcuchowego w powietrzu oraz pyłu towarzyszącego powstawaniu wiórow może być szkodliwe dla zdrowia.
- Niniejszy produkt podczas pracy wytwarza pole elektromagnetyczne. W pewnych okolicznościach pole to może zakłócać pracę aktywnych lub pasywnych implantów medycznych. Przed użyciem tego produktu osoby z wszczepionym implantem medycznym powinny skonsultować się z lekarzem i producentem implantu w celu ograniczenia ryzyka poważnych lub śmiertelnych obrażeń.
- Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi nigdy nie zastępują profesjonalnej umiejętności i doświadczenia. W razie niepewności zasięgnąć porady eksperta. Skontaktować się ze sprzedawcą lub doświadczonym użytkownikiem pilarki. Nigdy nie podejmować się zadań przekraczających własne siły i umiejętności!

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące obsługi



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Przed przystąpieniem do używania produktu należy zapoznać się z przyczynami i skutkami odbicia oraz ze sposobami unikania odbicia. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Informacje dotyczące odbicia na stronie 66*.
- Nie wolno używać produktu, jeśli jest uszkodzony.
- Nigdy nie używać produktu, w którym nasadka świecy zapłonowej i przewód zapłonowy mają widoczne uszkodzenia. Zachodzi wówczas ryzyko iskrzenia, co może być przyczyną pożaru.
- Nigdy nie wolno używać produktu, odczuwając zmęczenie bądź znajdując się pod wpływem alkoholu lub leków, które mogą wpływać ujemnie na wzrok, zdolność oceny sytuacji lub panowanie nad wykonywanymi ruchami.

- Unikać używania produktu w niesprzyjających warunkach atmosferycznych, np. w gęstej mgie, w deszczu, przy silnym wietrze, na silnym mrozie itp. Praca w złych warunkach atmosferycznych jest męcząca i niesie ze sobą dodatkowe zagrożenia, np. oblodzenie gruntu, nieprzewidywalny kierunek obalania drzew itp.
- Nigdy nie uruchamiać produktu, jeśli nie są zamontowane prowadnica, łańcuch pilarki i wszystkie osłony. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Montaż na stronie 64*. Gdy prowadnica i łańcuch nie są zamontowane do produktu, sprzęgło może się obluźować i spowodować poważne obrażenia.

(Rys. 13)

- Nigdy nie uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu. Należy pamiętać o tym, że wydychanie spalin silnikowych jest niebezpieczne.
- Spaliny mają wysoką temperaturę i mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączać produktu w pobliżu materiałów łatwopalnych!
- Należy obserwować, co dzieje się w otoczeniu i upewnić się, czy nie zachodzi ryzyko, że ludzie lub zwierzęta mogą zetknąć się z osprzętem tnącym lub wpłynąć na kontrolowanie go.
- Nigdy nie zezwalać dzieciom na używanie urządzenia lub przebywanie w jego pobliżu. Ponieważ produkt jest wyposażony w sprzężynowy przełącznik start/stop i może zostać uruchomiony nawet przez powolne i słabe oddziaływanie na rączkę rozrusznika, w pewnych okolicznościach mogą uruchomić go nawet małe dzieci. Oznacza to ryzyko poważnych obrażeń. Dlatego gdy produkt nie jest pod nadzorem, należy zdejmować nasadkę świecy zapłonowej.
- Warunkiem zachowania pełnej kontroli nad produktem jest stabilna pozycja przy pracy. Nigdy nie należy pracować, stojąc na drabinie, znajdując się na drzewie lub nie mając stabilnego podłoża pod nogami.

(Rys. 14)

- W przypadku braku ostrożności strefa odbicia prowadnicy może przypadkowo zetknąć się z gałęzią, pobliskim drzewem lub innym przedmiotem i spowodować odbicie.

(Rys. 15)

- Nigdy nie należy posługiwać się produktem, trzymając go jedną ręką. Trzymanie urządzenia jedną ręką nie zapewnia bezpiecznego panowania nad nim.
- Należy zawsze trzymać urządzenie dwoma rękoma. Prawą ręką trzymać za uchwyt tylny, a lewą za uchwyt przedni. Operator, bez względu na to, czy jest prawo- czy leworęczny, musi trzymać w ten sposób. Trzymać mocno, tak aby ciuki i palce obejmowały uchwyty. Pewne utrzymywanie produktu w podany sposób zmniejsza ryzyko odbicia i

pozwala na zachowanie kontroli nad produktem. Nie puszczać uchwytów!

(Rys. 16)

- Nigdy nie należy używać produktu powyżej wysokości ramion.

(Rys. 17)

- Nie przystępować do pracy przy użyciu produktu, jeżeli nie ma możliwości wezwania pomocy w razie wypadku.
- W razie potrzeby przeniesienia produktu należy wyłączyć silnik i zablokować łańcuch za pomocą hamulca łańcucha. Trzymać produkt z prowadnicą i łańcuchem skierowanymi do tyłu. W czasie przenoszenia produktu na dowolną odległość lub transportowania osłona transportowa prowadnicy musi być założona.
- Stawiając produkt na ziemi, należy zabezpieczać łańcuch za pomocą hamulca łańcucha i mieć produkt pod nadzorem. W razie odstawienia produktu na dłuższy czas należy wyłączyć silnik.
- Może zdarzyć się, że trociny wejdą w osłone sprzęgła i spowodują zablokowanie się łańcucha. Zawsze wyłączać silnik przed przystąpieniem do czyszczenia.
- Włączanie silnika w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach może być przyczyną śmierci wskutek zatrucia tlenkiem węgla.
- Spaliny silnikowe mają wysoką temperaturę i mogą zawierać iskry, które mogą się stać przyczyną pożaru. Nigdy nie włączać urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych lub w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Należy używać hamulca łańcucha jako hamulca postojowego przy uruchamianiu urządzenia oraz przy przenoszeniu na krótkie odległości. Należy zawsze przenosić produkt za uchwyt przedni. Zmniejsza to ryzyko uderzenia operatora oraz osób znajdujących się jego pobliżu łańcuchem pilarki.
- Nadmierne wystawienie operatora na działanie wibracji może powodować uszkodzenia układu krążenia i układu nerwowego, szczególnie u ludzi z wadami krążenia. Zwrócić się do lekarza w przypadku rozpoznania u siebie objawów dolegliwości somatycznych, których przyczyną może być wystawienie na nadmierne drgania. Przykładami takich objawów są drętwienie, brak czucia, „łaskotanie”, „klucie”, ból, całkowita lub częściowa utrata siły, zmiany koloru skóry lub naskórka. Objawy te zazwyczaj są odczuwalne w palcach, dłoniach i nadgarstkach. Mogą one się nasilać w niskich temperaturach.
- Nie jest możliwe omówienie wszystkich sytuacji, w jakich potencjalnie można się znaleźć podczas pracy z produktem. Zawsze zachowywać ostrożność i kierować się zdrowym rozsądkiem. Nie podejmować się prac przekraczających własne kwalifikacje. Jeżeli po przeczytaniu niniejszej instrukcji nadal są wątpliwości co do sposobów postępowania, nie kontynuować pracy i zwrócić się o poradę do

eksperta. W razie pytań dotyczących korzystania z produktu skontaktować się z punktem sprzedaży lub z Husqvarna. Chętnie służymy pomocą i radą, aby umożliwić korzystanie z produktu w lepszy i bardziej bezpieczny sposób. Warto przejść szkolenie w zakresie posługiwania się pilarką. Informacje o dostępnych materiałach szkoleniowych i kursach można otrzymać w punkcie sprzedaży, w szkółce leśnej lub w bibliotece.

(Rys. 18)

Środki ochrony osobistej



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

(Rys. 19)

- Większość wypadków zdarza się, gdy łańcuch pilarki dotyka ciała operatora. Stosować zatwierdzone środki ochrony osobistej podczas pracy. Środki ochrony osobistej nie zapewniają pełnej ochrony przed urazami, ale zmniejszają stopień obrażeń ciała w razie wypadku. Zwrócić się do swojego dealera, aby uzyskać zalecenia dotyczące odpowiedniego sprzętu.
- Odzież musi być dopasowana, ale nie może ograniczać ruchów. Regularnie sprawdzać stan środków ochrony osobistej.
- Stosować atestowany kask ochronny.
- Stosować atestowane środki ochrony słuchu. Długotrwałe przebywanie w hałasie może doprowadzić do trwałego uszkodzenia słuchu.
- Stosować okulary ochronne lub siatkę ochronną twarzy, by ograniczyć ryzyko obrażeń w wyniku uderzenia przedmiotem odrzuconym spod urządzenia. Urządzenie może odrzucać z dużą siłą przedmioty takie jak wióry, małe kawałki drewna itp. Może to spowodować poważne obrażenia, szczególnie w razie uderzenia w oko.
- Używać rękawic ochronnych z zabezpieczeniem przed przecięciem pilarką.
- Używać spodni z wkładką zabezpieczającą.
- Nosić obuwie z zabezpieczeniem przed przecięciem piłą, z podnoskami stalowymi i przeciwpoślizgowymi podeszwami.
- Apteczka pierwszej pomocy powinna znajdować się zawsze w pobliżu.
- Ryzyko iskrzenia. Należy zawsze mieć w pobliżu sprzęt gaśniczy i łopatę, aby zapobiec pożarom lasów.

Zespoły zabezpieczające na urządzeniu



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Nie należy używać maszyny z uszkodzonymi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Regularnie przeprowadzać kontrole urządzeń zabezpieczających. Patrz *Konserwacja i kontrola zespołów zabezpieczających produktu na stronie 73*.
- Jeśli urządzenia zabezpieczające są uszkodzone, skontaktować się z warsztatem obsługi technicznej Husqvarna.

Hamulec łańcucha i zabezpieczenie przed odbiciem

Urządzenie wyposażone jest w hamulec łańcucha, który zatrzymuje łańcuch piły w razie odbicia. Hamulec łańcucha zmniejsza ryzyko wypadku, lecz tylko operator pilarki może mu ostatecznie zapobiec.

Hamulec łańcucha (A) włączany jest ręcznie (lewą ręką) bądź automatycznie za pomocą mechanizmu bezwładnościowego. Popchnąć zabezpieczenie przed odbiciem (B) do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha ręcznie.

(Rys. 20)

Pociągnąć zabezpieczenie przed odbiciem do tyłu, aby wyłączyć hamulec łańcucha.

(Rys. 21)

Blokada wyzwalania przepustnicy

Blokada przepustnicy zabezpiecza przed jej przypadkowym naciśnięciem. Po chwyceniu uchwytu całą dłońią i naciśnięciu blokady wyzwalania przepustnicy (A), spust przepustnicy (B) zostanie zwolniony. Po zwolnieniu uchwytu spust przepustnicy i blokada powrócą do swoich pozycji wyjściowych. Spowoduje to zablokowanie spustu przepustnicy w pozycji biegu jałowego.

(Rys. 22)

Wychwytnik łańcucha

Wychwytnik łańcucha wyłapuje łańcuch pilarki, jeśli ten pęknie lub obluzuje się. Skorygować naprężenie łańcucha pilarki i prawidłowo nasmarować łańcuch pilarki i drążek prowadnicy, aby zmniejszyć ryzyko wypadków.

(Rys. 23)

Osłona prawej ręki

Osłona prawej ręki zapewnia ochronę dłoni na tylnym uchwycie. Osłona prawej ręki zapewnia ochronę dłoni w przypadku zerwania lub obluzowania się łańcucha. Osłona prawej ręki zapewnia także ochronę dłoni przed gałęziami i patykami.

(Rys. 24)

System tłumienia drgań

System tłumienia drgań zmniejsza drgania na uchwytych. Zespoły tłumiące drgania rozdzielają korpus produktu i zespół uchwytów.

Aby uzyskać informacje na temat lokalizacji systemu tłumienia drgań w danym produkcie, patrz *Przegląd produktu na stronie 59*.

Przełącznik start/stop

Silnik należy wyłączać za pomocą przełącznika start/stop.

(Rys. 25)



OSTRZEŻENIE: Wyłącznik automatycznie powraca do położenia rozruchu. Aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu, należy wymontować korek świecy zapłonowej ze świecy zapłonowej podczas montażu lub przeprowadzić konserwację produktu.

(Rys. 26)

Tłumik



OSTRZEŻENIE: Podczas pracy produktu, również na biegu jałowym oraz po wyłączeniu produktu tłumik jest bardzo gorący. Istnieje ryzyko pożaru, zwłaszcza w przypadku używania produktu w pobliżu łatwopalnych materiałów i/lub oparów.



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać produktu bez tłumika lub z uszkodzonym tłumikiem. Uszkodzony tłumik zwiększa poziom hałasu oraz ryzyko pożaru. Zapewnić odpowiednie narzędzia przeciwpożarowe w pobliżu miejsca pracy. Nie używać produktu bez siatki przeciwwiskrowej lub z uszkodzoną siatką przeciwwiskrową, jeżeli musisz ją mieć w obszarze pracy.

Tłumik ogranicza do minimum poziom hałasu i odprowadza spaliny poza strefę pracy operatora. Na obszarach o ciepłym i suchym klimacie niebezpieczeństwo pożaru może być znaczne. Przestrzegać lokalnych przepisów i instrukcji konserwacji.

(Rys. 27)

Zasady bezpieczeństwa dotyczące paliwa



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Zapewnić dobrą wentylację w miejscach tankowania lub przygotowywania mieszanki paliwa do silników dwusuwowych (benzyna i olej do dwusuwów).
- Paliwo i jego opary są bardzo łatwopalne. Wdychanie oparów paliwa lub kontakt paliwa ze skórą może doprowadzić do poważnych obrażeń. Zachować ostrożność i zapewnić dobrą wentylację podczas postępowania z paliwem.
- Zachować ostrożność podczas obchodzenia się z paliwem i olejem do smarowania łańcucha. Pamiętać o niebezpieczeństwie pożaru i eksplozji oraz o ryzyku wdychania oparów i związanej z tym szkodliwości dla zdrowia.
- Nie palić tytoniu ani nie pozostawiać gorących przedmiotów w pobliżu paliwa.
- Przed przystąpieniem do tankowania wyłączyć silnik i odczekać kilka minut, aby ostygnął.
- Korek wlewowy należy otwierać ostrożnie, ponieważ wewnątrz zbiornika może panować nadciśnienie.
- Po zatankowaniu dokładnie zakręcić korek wlewowy.
- Nigdy nie tankować paliwa do maszyny, gdy uruchomiony jest silnik.
- Przed uruchomieniem produktu przenieść go na bezpieczną odległość, co najmniej 3 m (10 stóp), od miejsca tankowania.

(Rys. 28)

Po uzupełnieniu paliwa istnieją sytuacje, w których nie wolno uruchamiać urządzenia:

- Rozlane na produkt paliwo lub olej do smarowania łańcucha. Wytrzeć i poczekać, aż wyschną resztki benzyny.
- Rozlana benzyna na siebie lub na odzież. Zmienić ubranie i przemyć te części ciała, które miały styczność z paliwem. Użyć wody i mydła.
- Jeśli z produktu wycieka paliwo. Regularnie sprawdzać szczelność zbiornika paliwa, korka wlewowego i przewodów paliwowych.

Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące konserwacji



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Wykonywać tylko czynności konserwacyjne i serwisowe opisane w niniejszej instrukcji obsługi. Wszelkie inne czynności serwisowe i naprawy powinni wykonywać pracownicy serwisu.
- Regularnie wykonywać kontrole bezpieczeństwa, czynności konserwacyjne oraz instrukcje serwisowe podane w niniejszej instrukcji. Regularna konserwacja zwiększa trwałość produktu i zmniejsza ryzyko wypadków. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Wstęp na stronie 64*.

- Jeśli kontrole bezpieczeństwa opisane w tej instrukcji obsługi nie zostały zatwierdzone po wykonaniu czynności konserwacyjnych, należy skontaktować się z punktem serwisowym. Gwarantujemy profesjonalne naprawy i serwisowanie produktu.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa osprzętu tnącego



OSTRZEŻENIE: Przed rozpoczęciem użytkowania produktu przeczytać następujące ostrzeżenia.

- Należy korzystać wyłącznie z zatwierdzonych zestawów prowadnicy/łańcucha pilarki oraz sprzętu do ostrzenia. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Akcesoria na stronie 81*.
- W trakcie użytkowania lub konserwacji łańcucha pilarki należy korzystać z rękawic ochronnych. Łańcuch pilarki, który się nie porusza, może również spowodować obrażenia.
- Dbać o właściwe naostrzenie zębów tnących. Przestrzegaj naszych instrukcji i używaj zalecanego prowadnika pilnika. Uszkodzony lub nieprawidłowo naostrzony łańcuch pilarki zwiększa ryzyko wypadków.

(Rys. 29)

- Utrzymuj prawidłowe ustawienie regulatora wysokości. Przestrzegaj naszych instrukcji i używaj zalecanego ustawienia regulatora wysokości. Użycie zbyt dużego szablonu do ograniczników zagłębienia zwiększa ryzyko odbicia.

(Rys. 30)

- Dopiłnować, aby łańcuch został prawidłowo naprężony. Jeśli łańcuch pilarki nie jest dociśnięty do prowadnicy, może się z niej wypiąć. Nieprawidłowe naprężenie łańcucha pilarki zwiększa zużycie prowadnicy, łańcucha pilarki i zębówki napędowej łańcucha. Patrz *Regulacja napięcia łańcucha piły na stronie 77*.

(Rys. 31)

- Regularnie wykonywać czynności konserwacyjne osprzętu tnącego i dbać o jego prawidłowe nasmarowanie. Jeśli łańcuch pilarki nie jest prawidłowo nasmarowany, zwiększa się ryzyko zużycia prowadnicy, łańcucha pilarki i zębówki napędowej łańcucha.

(Rys. 32)

Montaż

Wstęp



OSTRZEŻENIE: Przed zmontowaniem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

Montaż prowadnicy i łańcucha piły

1. Pociągnąć zabezpieczenie przed odbiciem do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.
2. Zdjąć nakrętkę prowadnicy i wymontować osłone sprężęła. (Rys. 33)

Uwaga: Jeśli osłona sprężęła jest trudna do zdjęcia, dokręcić nakrętkę prowadnicy, włączyć hamulec piły łańcuchowej i zwolnić ponownie.

Podczas prawidłowego zwolnienia słyszalne jest kliknięcie.

3. Nałożyć prowadnicę na śruby prowadnicy. Przesunąć prowadnicę w skrajne tylne położenie.
4. Założyć łańcuch pilarki na zębówkę napędową, a następnie włożyć go w rowek prowadnicy.



OSTRZEŻENIE: Zawsze używać rękawic ochronnych podczas obsługi łańcucha pilarki.

5. Upewnić się, czy krawędzie czubków tnących na górnej krawędzi prowadnicy są zwrócone do przodu. (Rys. 34)
6. Wyrównać otwór w prowadnicy z trzpieniem napinacza łańcucha i zamontować osłone sprężęła.
7. Dokręcić nakrętkę prowadnicy ręką do oporu.
8. Naciągnąć łańcuch pilarki. Instrukcje, patrz *Regulacja napięcia łańcucha piły na stronie 77*.
9. Dokręć palcami nakrętkę prowadnicy.

Przeznaczenie

Wstęp



OSTRZEŻENIE: Przed użyciem produktu należy zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.

Wykonanie kontroli funkcjonalnej przed użyciem produktu

1. Sprawdzić, czy hamulec łańcucha pilarki działa prawidłowo i czy nie jest uszkodzony.
2. Sprawdzić, czy osłona prawej ręki nie jest uszkodzona.
3. Sprawdzić, czy blokada przepustnicy działa prawidłowo i nie jest uszkodzona.
4. Sprawdzić, czy przełącznik start/stop działa prawidłowo i czy nie jest uszkodzony.
5. Upewnić się, że nie ma oleju na uchwytach.
6. Sprawdzić, czy system tłumienia drgań działa prawidłowo i czy nie jest uszkodzony.
7. Sprawdzić, czy tłumik działa prawidłowo i czy nie jest uszkodzony.
8. Sprawdzić, czy wszystkie części produktu są prawidłowo zamocowane i kompletne oraz czy nie są uszkodzone.
9. Sprawdzić, czy wychwytnik łańcucha jest prawidłowo zamocowany.
10. Codziennie sprawdzać napięcie łańcucha. (Rys. 35)

Paliwo

Produkt jest wyposażony w silnik dwusuwowy.



UWAGA: Nieprawidłowy rodzaj paliwa może doprowadzić do uszkodzenia silnika. Używać mieszanki benzyny i oleju do silników dwusuwowych.

Wstępnie wymieszane paliwo

- W celu zapewnienia najlepszej wydajności i wydłużenia żywotności silnika należy używać wstępnie wymieszanego paliwa alkaliowego Husqvarna. Takie paliwo zawiera mniej szkodliwych substancji chemicznych w porównaniu z tradycyjnym paliwem, dzięki czemu wytwarza mniej szkodliwych gazów wydechowych. Ilość pozostałości po spaleniu tego paliwa jest mniejsza, co zapewnia większą czystość elementów silnika.

Mieszanie paliwa

Benzyna

- Należy używać wysokiej jakości benzyny bezołowiowej o maks. 10% zawartości etanolu.



UWAGA: Nie używać benzyny o liczbie oktanowej niższej niż 90 RON/ 87 AKI. Używanie benzyny o niższej liczbie oktanowej może powodować odgłosy stukania i prowadzić do uszkodzenia silnika.

Olej do silników dwusuwowych

- Aby uzyskać najlepsze wyniki i wydajność, należy używać oleju do silników dwusuwowych Husqvarna.
- Jeśli olej Husqvarna do silników dwusuwowych nie jest dostępny, należy użyć dobrej jakości oleju do silników dwusuwowych chłodzonych powietrzem. Skontaktować się z dealerem ds. serwisu w celu wybrania właściwego oleju.



UWAGA: Nigdy nie używaj oleju do silników dwusuwowych przeznaczonego do chłodzonych wodą, zaburtowych silników do łodzi. Nie używać oleju przeznaczonego do silników czterosuwowych.

Mieszanie benzyny i oleju do silników dwusuwowych

Benzyna, w litrach	Olej do silników dwusuwowych, w litrach
	2% (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



UWAGA: Podczas mieszania małych ilości paliwa niewielkie błędy mogą mieć znaczny wpływ na proporcje mieszanki. W celu uzyskania prawidłowej mieszanki należy dokładnie odmierzyć ilość dodawanego oleju.

(Rys. 36)

1. Wlać połowę objętości benzyny do czystego pojemnika na paliwo.
2. Wlać pełną ilość oleju.
3. Wymieszać dokładnie paliwo z olejem, potrząsając pojemnikiem.
4. Dodać pozostałą objętość benzyny do pojemnika.
5. Wymieszać dokładnie paliwo z olejem, potrząsając pojemnikiem.



UWAGA: Nie mieszać jednorazowo większej ilości paliwa niż wymagana na 1 miesiąc pracy.

Napełnianie zbiornika paliwa



OSTRZEŻENIE: Należy przestrzegać następującej procedury w celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika.

1. Wyłączyć silnik i poczekać, aż ostygnie.
2. Oczyszczyć korek wlewowy i powierzchnię wokół niego. (Rys. 37)
3. Wstrząsnąć pojemnikiem i upewnić się, że paliwo jest dobrze wymieszane.
4. Wyjąć korek zbiornika paliwa w celu wyrównania ciśnienia.
5. Napełnianie zbiornika paliwa.



UWAGA: Upewnić się, że w zbiorniku paliwa nie ma zbyt dużo paliwa. Paliwo rozszerza się po nagrzaniu.

6. Ostrożnie dokręcić korek zbiornika paliwa.
7. Usunąć rozlane paliwo z produktu i jego otoczenia.
8. Przed uruchomieniem silnika należy przenieść produkt na odległość 3 m/10 stóp lub więcej od miejsca tankowania i przechowywania paliwa.

Uwaga: Aby sprawdzić, gdzie w produkcie znajduje się zbiornik paliwa, patrz *Przegląd produktu na stronie 59*.

Docieranie silnika

- Podczas pierwszych 10 godzin pracy nie należy przez dłuższy czas używać pełnych obrotów silnika bez obciążenia.

Używanie prawidłowego oleju do smarowania piły łańcuchowej



OSTRZEŻENIE: Nie należy używać zużytego oleju, ponieważ może to spowodować obrażenia operatora i zanieczyszczenie środowiska. Taki olej

niszczy pompę olejową, prowadnicę i łańcuch piły.



OSTRZEŻENIE: Łańcuch piły może się zerwać, jeśli smarowanie osprzętu tnącego nie jest wystarczające. Ryzyko poważnych obrażeń ciała lub śmierci operatora.



OSTRZEŻENIE: Ten produkt jest wyposażony w funkcję, która pozwala na wyczerpanie paliwa przed olejem do smarowania łańcucha. Używać odpowiedniego oleju do smarowania piły łańcuchowej w celu zapewnienia prawidłowego działania produktu. Przy wybieraniu oleju do piły łańcuchowej można skontaktować się ze swoim dealerem.

- Użyć oleju do smarowania piły łańcuchowej Husqvarna w celu zapewnienia maksymalnego czasu eksploatacji łańcucha i zapobiegania negatywnym skutkom dla środowiska. Jeśli olej do smarowania piły łańcuchowej Husqvarna jest niedostępny, zalecamy używanie standardowego oleju do smarowania piły łańcuchowej.
- Używać oleju do smarowania piły łańcuchowej o dobrej przyczepności.
- Używać oleju do smarowania piły łańcuchowej o odpowiedniej lepkości dostosowanej do temperatury powietrza.



UWAGA: Jeśli olej jest zbyt rzadki, wyczerpie się szybciej niż paliwo. W temperaturach poniżej 0°C/32°F niektóre oleje do smarowania piły łańcuchowej są zbyt gęste, co może spowodować uszkodzenie podzespołów pompy oleju.

- Używać zalecanego osprzętu tnącego. Patrz *Akcesoria na stronie 81*.
- Zdjąć korek zbiornika oleju do smarowania piły łańcuchowej.
- Napełnić zbiornik olejem do smarowania piły łańcuchowej.
- Ostrożnie założyć korek.

(Rys. 38)

Uwaga: Aby sprawdzić, gdzie w produkcie znajduje się zbiornik oleju do smarowania piły łańcuchowej, patrz *Przegląd produktu na stronie 59*.

Informacje dotyczące odbicia



OSTRZEŻENIE: Odbicie może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora lub innych osób. Aby

zmniejszyć ryzyko, należy poznać przyczyny odbicia oraz sposoby zapobiegania.

Odbicie powstaje w momencie zetknięcia się strefy odbicia przewodnicy z twardym przedmiotem. Odbicie może nastąpić nagle i z dużą siłą, która odrzuca produkt w stronę operatora.

(Rys. 39)

Odbicie powstaje zawsze w płaszczyźnie tnącej przewodnicy. Zazwyczaj produkt jest wyrzucany w stronę operatora, ale kierunek odbicia może też być inny. Kierunek ruchu odbicia jest zależny od sposobu używania produktu w momencie odbicia.

(Rys. 40)

Mniejszy promień końcówki przewodnicy zmniejsza siłę odbicia.

Aby zmniejszyć efekt odbicia, należy używać łańcucha przeciwo odbiciowego. Nie można pozwolić, by strefa odbicia zetknęła się z obiektem.



OSTRZEŻENIE: Żaden łańcuch nie chroni w pełni przed odbiciem. Należy zawsze przestrzegać instrukcji.

Najczęściej zadawane pytania dotyczące odbicia

- **Czy zawsze można włączyć hamulec łańcucha ręką w razie odbicia?**

Nie. Konieczne jest użycie siły, aby przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu. Jeśli operator nie użyje wystarczającej siły, hamulec łańcucha nie uruchomi się. Należy również mocno trzymać uchwyty urządzenia dwiema rękami podczas pracy. W takiej sytuacji w razie odbicia hamulec może nie zatrzymać łańcucha przed dotknięciem operatora. Istnieją również pewne pozycje, w których ręka nie dotyka zabezpieczenia przed odbiciem w celu włączenia hamulca łańcucha.

- **Czy mechanizm odśrodkowy zawsze włącza hamulec łańcucha w razie odbicia?**

Nie. Po pierwsze hamulec łańcucha musi działać prawidłowo. Patrz *Sprawdzanie hamulca łańcucha na stronie 73*, aby zapoznać się z instrukcjami na temat kontroli hamulca łańcucha. Zalecamy wykonywanie tych czynności przed każdym użyciem urządzenia. Po drugie, odbicie musi być odpowiednio silne, by hamulec łańcucha został włączony. Jeśli hamulec piły łańcuchowej jest zbyt wrażliwy, może się uruchomić podczas pracy pod dużym obciążeniem.

- **Czy hamulec łańcucha zawsze zabezpiecza przed obrażeniami w razie odbicia?**

Nie. Hamulec łańcucha musi działać prawidłowo, aby zapewnić ochronę. Hamulec łańcucha musi być również włączony podczas odbicia, aby zatrzymać łańcuch pilarki. Jeśli operator znajduje się w pobliżu

przewodnicy, możliwe jest, że hamulec łańcucha może nie zdążyć zatrzymać łańcucha, zanim uderzy on w operatora.



OSTRZEŻENIE: Tylko stosowanie prawidłowej techniki pracy może zapobiec odbiciu.

Uruchamianie urządzenia

Przygotowywanie do uruchomienia zimnego silnika



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec piły łańcuchowej musi być włączony.

1. Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec piły łańcuchowej. (Rys. 41)
2. Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.
3. Nacisnąć pompkę zastrzykową (B) około 6 razy, aż paliwo zacznie napelniać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa. (Rys. 42)
4. Dodatkowe instrukcje można znaleźć w części *Uruchamianie produktu na stronie 67*.

Przygotowywanie do uruchomienia rozgrzanego silnika



OSTRZEŻENIE: Aby zmniejszyć ryzyko obrażeń, podczas uruchamiania maszyny hamulec piły łańcuchowej musi być włączony.

1. Przesunąć zabezpieczenie przed odbiciem do przodu, aby włączyć hamulec piły łańcuchowej. (Rys. 41)
2. Wyciągnąć przełącznik start/stop (A) i pociągnąć go do góry, aby ustawić go w pozycji ssania.
3. Nacisnąć pompkę zastrzykową (B) około 6 razy, aż paliwo zacznie napelniać pompkę. Nie jest konieczne całkowite napełnienie gruszki pompki paliwa. (Rys. 43)
4. Nacisnąć przełącznik start/stop (C).
5. Więcej instrukcji, patrz *Uruchamianie produktu na stronie 67*.

Uruchamianie produktu



OSTRZEŻENIE: Podczas uruchamiania produktu należy trzymać nogi w stabilnym położeniu.



OSTRZEŻENIE: Jeśli łańcuch piły obraca się na biegu jałowym, należy skontaktować się z dealerem serwisu i nie można używać produktu.

1. Położyć produkt na podłożu.
2. Umieścić lewą rękę na przednim uchwycie.
3. Umieścić prawą stopę na podstawie na nogę na tylnym uchwycie.
4. Mocno pociągnąć uchwyt rozrusznika prawą ręką aż do pocucia oporu.



OSTRZEŻENIE: Nie owijać linki rozrusznika wokół dłoni.

5. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika szybko i z odpowiednią siłą. (Rys. 44)



UWAGA: Nie ciągnąć linki rozrusznika do pełnego wysunięcia i nie puszczać uchwytu rozrusznika. Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować uszkodzenie produktu.

- a) W przypadku uruchomienia zimnego silnika należy pociągać za uchwyt rozrusznika, aż nastąpi zapłon silnika.

Uwaga: Moment zapłonu silnika można rozpoznać po charakterystycznym dźwięku.

- b) Wyłączyć ssanie.
6. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika, aż silnik zacznie pracować.
 7. Szybko rozłączyć blokadę manetki gazu, aby ustawić prędkość biegu jałowego. (Rys. 45)
 8. Pociągnąć dźwignię hamulca do tyłu, aby zwolnić hamulec piły łańcuchowej. (Rys. 46)
 9. Rozpocząć używanie.

Zatrzymywanie produktu

1. Nacisnąć wyłącznik, aby zatrzymać silnik. (Rys. 25)

Cięcie poprzez nacisk i cięcie poprzez podciąganie.

Produkt może być używany do cięcia drewna w 2 różnych pozycjach.

- Cięcie przy ciągnącym ruchu łańcucha oznacza cięcie dolną krawędzią prowadnicy. Następuje przyciąganie pilarki w kierunku ciętego drewna. W tym położeniu operator ma większą kontrolę nad produktem oraz położeniem strefy odbicia.

(Rys. 47)

- Cięcie przy odpychającym ruchu łańcucha oznacza cięcie górną krawędzią prowadnicy. Łańcuch piły popycha produkt w kierunku operatora.

(Rys. 48)



OSTRZEŻENIE: Jeżeli łańcuch piły uwięźnie w kłódzie, produkt może zostać odepchnięty w stronę operatora. Należy mocno trzymać produkt i upewnić się, że strefa odbicia prowadnicy nie dotyka drzewa, aby zapobiec odbiciu.

(Rys. 49)

Technika cięcia



OSTRZEŻENIE: Używać pełnej mocy podczas cięcia i zmniejszać prędkość do biegu jałowej po każdym cięciu.



UWAGA: Silnik może ulec uszkodzeniu, jeśli będzie pracował zbyt długo na pełnej mocy bez obciążenia.

1. Położyć pień na podpórcie lub w przyrzni. (Rys. 50)



OSTRZEŻENIE: Nie próbować ciąć pni ułożonych w stertach. Zwiększa to ryzyko odbicia i może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

2. Odcięte kawałki należy usuwać z miejsca pracy.



OSTRZEŻENIE: Ucięte kawałki w miejscu pracy zwiększają ryzyko odbicia i utraty równowagi.

Używanie zderzaka

1. Wepchnąć zderzak w pień drzewa.
2. Ustawić pełen gaz i obrócić urządzenie. Oprzeć zderzak o pień drzewa. Ta procedura ułatwia zastosowanie siły niezbędnej do przecięcia pnia. (Rys. 51)

Cięcie pnia na ziemi

1. Przeciąć pień w kierunku „do siebie”. Utrzymywać pełną moc, ale zachować gotowość na wypadek nagłego zdarzenia. (Rys. 52)



OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że łańcuch pilarki nie dotknie podłoża przy kończeniu rzazu.

2. Przeciąć około ⅓ średnicy pnia, a następnie przerwać pracę. Obrócić pień i wznowić cięcie od przeciwnej strony. (Rys. 53)

Cięcie pnia podpartego na jednym końcu



OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że pień nie złamie się podczas cięcia. Przestrzegać poniższych instrukcji.

(Rys. 54)

1. Ciąć w kierunku „od siebie” do około $\frac{1}{3}$ grubości pnia.
2. Ciąć w kierunku „do siebie”, aż dwa razy się zetkną. (Rys. 55)

Cięcie pnia podpartego na obu końcach



OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że łańcuch pilarki nie zakleszczy się w pniu podczas cięcia. Przestrzegać poniższych instrukcji.

(Rys. 56)

1. Ciąć w kierunku „do siebie” do około $\frac{1}{3}$ grubości pnia.
2. Przeciąć pozostałą część pnia w kierunku „od siebie”, aż do pełnego przecięcia. (Rys. 57)



OSTRZEŻENIE: Zatrzymać silnik, jeśli łańcuch pilarki zakleszczy się w pniu. Użyć dźwigni w celu otwarcia szczeliny i wyjęcia produktu. Nie próbować wyciągnąć produktu ręką. Może to spowodować uraz przy nagłym uwolnieniu produktu.

Korzystanie z techniki okrzesywania

Uwaga: W przypadku grubych gałęzi użyć techniki cięcia. Patrz *Technika cięcia na stronie 68*.



OSTRZEŻENIE: Zastosowanie techniki okrzesywania wiąże się z wysokim ryzykiem wypadku. Instrukcje dotyczące zapobiegania odbiciom można znaleźć w części *Informacje dotyczące odbicia na stronie 66*.



OSTRZEŻENIE: Wycinać gałęzie pojedynczo. Zachować ostrożność podczas odcinania małych gałęzi i nie ciąć krzewów ani kilku małych gałęzi jednocześnie. Małe gałęzie mogą zakleszczyć się w łańcuchu pilarki, co nie sprzyja bezpiecznej obsłudze produktu.

Uwaga: Jeśli to konieczne, ciąć gałęzie po kawałku. (Rys. 58)

1. Usunąć gałęzie z prawej strony pnia.

- a) Trzymać prowadnicę po prawej stronie pnia i przycisnąć korpus produktu do pnia.
- b) Zastosować technikę cięcia odpowiednią do naprężenia gałęzi. (Rys. 59)



OSTRZEŻENIE: W przypadku braku pewności co do sposobu cięcia gałęzi przed kontynuowaniem skonsultować się z profesjonalnym pilarem.

2. Usunąć gałęzie z górnej części pnia.

- a) Trzymać produkt na pniu i pozwolić prowadnicy na przesuwanie się wzdłuż pnia.
- b) Ciąć w kierunku „od siebie”. (Rys. 60)

3. Usunąć gałęzie z lewej strony pnia.

- a) Zastosować technikę cięcia odpowiednią do naprężenia gałęzi. (Rys. 61)



OSTRZEŻENIE: W przypadku braku pewności co do sposobu cięcia gałęzi przed kontynuowaniem skonsultować się z profesjonalnym pilarem.

Instrukcje dotyczące cięcia naprężonych gałęzi można znaleźć w części *Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi na stronie 71*.

Korzystanie z techniki ścinania



OSTRZEŻENIE: Ścinanie drzew wymaga doświadczenia. Jeśli to możliwe, ukończyć kurs obsługi pilarki. Skonsultować się z doświadczonym operatorem, aby uzyskać dodatkowe informacje.

Zachowanie bezpiecznej odległości

1. Upewnić się, że osoby w otoczeniu operatora zachowują bezpieczną odległość co najmniej 2 $\frac{1}{2}$ długości drzewa. (Rys. 62)
2. Zapewnić, aby nikt nie znajdował się w tej strefie zagrożenia przed i podczas ścinania. (Rys. 63)

Obliczanie kierunku obalania

1. Sprawdzić, w którym kierunku trzeba obalić drzewo. Podczas wyboru kierunku obalania należy wziąć pod uwagę najlepsze warunki do okrzesywania i cięcia pnia. Ważne jest również, aby zachować stabilność stóp i bezpieczeństwo poruszania się.



OSTRZEŻENIE: Jeśli ścięcie drzewa w jego naturalnym kierunku jest niebezpieczne lub niemożliwe, ścinać drzewo w innym kierunku.

2. Sprawdzić naturalny kierunek obalania drzewa. Wziąć pod uwagę na przykład przechylenie i wygięcie drzewa, kierunek wiatru, lokalizację gałęzi oraz masę śniegu.
3. Sprawdzić, czy w pobliżu istnieją przeszkody, na przykład inne drzewa, linie energetyczne, drogi i/lub budynki.
4. Poszukać śladów uszkodzeń i gnicia pnia.



OSTRZEŻENIE: Gnicie pnia może spowodować przewrócenie drzewa przed zakończeniem cięcia.

5. Sprawdzić, czy drzewo nie ma uszkodzonych lub obumarłych gałęzi, które mogą złamać się i spaść na Ciebie podczas obalania.
6. Nie pozwól drzewu upaść na inne stojące drzewo. Obalanie na ziemię zawieszonego drzewa jest niebezpieczne i istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Patrz *Obalanie zawieszonego drzewa na stronie 71*. (Rys. 64)



OSTRZEŻENIE: Podczas obalania drzewa podnieś ochronniki słuchu natychmiast po zakończeniu cięcia. Ważne jest, aby słyszeć dźwięki oraz sygnały ostrzegawcze.

Oczyszczanie pnia i przygotowywanie drogi oddalania się

Odciąć wszystkie gałęzie na wysokości ramion i niżej.

1. Ciąć w kierunku „do siebie”, z góry na dół. Upewnij się, że drzewo znajduje się między operatorem i produktem. (Rys. 65)
2. Usunąć podszty z obszaru roboczego wokół drzewa. Usunąć cały odcięty materiał z obszaru roboczego.
3. Sprawdzić obszar pod kątem przeszkód, takich jak kamienie, gałęzie i dziury. Należy mieć wolną drogę ewakuacyjną, gdy drzewo zacznie upadać. Droga ewakuacyjna powinna prowadzić pod kątem ok. 135 stopni od kierunku obalania.

1. Strefa niebezpieczeństwa
2. Droga ewakuacji
3. Kierunek obalania

(Rys. 66)

Ścinanie drzewa

Husqvarna zaleca wykonanie rzazów podcinających, a następnie metody bezpiecznego narożnika podczas ścinania drzewa. Metoda bezpiecznego narożnika umożliwia wykonanie bezpiecznej zawiasy i kontrolowanie kierunku obalania.



OSTRZEŻENIE: Nie ścinać drzew o średnicy dwukrotnie większej niż długość

przewodnicy. Ścinanie takich drzew wymaga specjalnego szkolenia.

Zawiasa

Najważniejszą procedurą podczas ścinania drzewa jest wykonanie właściwej zawiasy. Prawidłowa zawiasa umożliwia kontrolowanie kierunku obalania i upewnienie się, że procedura ścinania jest bezpieczna.

Grubość zawiasy musi być równa i wynosić co najmniej 10% średnicy drzewa.



OSTRZEŻENIE: Jeśli zawiasa jest nieprawidłowa lub zbyt cienka, kontrolowanie kierunku obalania nie jest możliwe.

(Rys. 67)

Wykonywanie rzazów podcinających

1. Wykonać rzazy podcinające na głębokość $\frac{1}{4}$ średnicy drzewa. Zachować kąt 45–70° pomiędzy górnym a dolnym rzazem podcinającym. (Rys. 68)
 - a) Wykonać górny rzaz podcinający. Wyrównać znacznik kierunku obalania (1) produktu z kierunkiem obalania drzewa (2). Stać za produktem i utrzymywać drzewo po swojej lewej stronie. Ciąć w kierunku „do siebie”.
 - b) Wykonać dolny rzaz podcinający. Upewnić się, że koniec dolnego rzazu znajduje się w tym samym punkcie co koniec górnego rzazu. (Rys. 69)
2. Upewnić się, że dolny rzaz podcinający jest poziomy i skierowany pod kątem 90° do kierunku obalania.

Stosowanie metody bezpiecznego narożnika

Rzaz ścinający należy wykonać nieco nad rzazem podcinającym.

(Rys. 70)



OSTRZEŻENIE: Zachować ostrożność podczas cięcia przy użyciu wierzchołka przewodnicy. Rozpocząć cięcie dolną częścią wierzchołka przewodnicy tak, jak przy wykonywaniu otworu w pniu.

(Rys. 71)

1. Jeśli użyteczna długość cięcia jest dłuższa niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).
 - a) Wykonać otwór prosto w pniu, aby zapewnić odpowiednią szerokość zawiasy. (Rys. 72)
 - b) Ciąć w kierunku „do siebie”, aż pozostanie około $\frac{1}{5}$ grubości pnia.
 - c) Pociągnąć przewodnicę 5-10 cm/2-4 cale do tyłu.

- d) Przeciąć pozostałą część pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik o szerokości 5-10 cm/2-4 cale. (Rys. 73)
2. Jeśli użyteczna długość cięcia jest krótsza niż średnica drzewa, wykonać następujące czynności (a-d).
 - a) Wykonać otwór prosto w pniu. Otwór musi sięgać około 3/5 średnicy drzewa.
 - b) Ciąć w kierunku „od siebie” przez pozostałą część pnia. (Rys. 74)
 - c) Przeciąć pień prosto od drugiej strony drzewa, aby wykonać zawias.
 - d) Ciąć w kierunku „od siebie”, aż pozostanie około 1/2 grubości pnia, aby wykonać bezpieczny narożnik. (Rys. 75)
3. Włożyć klin do szczeliny, bezpośrednio od tyłu. (Rys. 76)
4. Odciąć narożnik, aby obalić drzewo.

Uwaga: Jeśli drzewo nie obali się, uderzać klin, aż upadnie.

5. Gdy drzewo zaczyna upadać, odsunąć się od niego, korzystając ze ścieżki ucieczki. Odsunąć się minimum 5 m/15 stóp od drzewa.

Obalanie zawieszonego drzewa



OSTRZEŻENIE: Obalanie na ziemię zawieszonego drzewa jest bardzo niebezpieczne i istnieje duże ryzyko powstania wypadku. Nie zbliżać się do strefy zagrożenia i nie próbować obalać zawieszonego drzewa.

(Rys. 77)

Najbezpieczniejszą metodą jest skorzystanie z następujących wciągarek:

- Zamontowana na traktorze

(Rys. 78)

- Przenośna

(Rys. 79)

Przerzynka naprężonych drzew i gałęzi

1. Sprawdzić, która strona drzewa lub gałęzi jest naprężona.
2. Sprawdzić, gdzie znajduje się punkt maksymalnego naprężenia. (Rys. 80)
3. Zweryfikować, jaka procedura będzie najbezpieczniejsza, aby zwolnić naprężenie.

Uwaga: W niektórych sytuacjach jedyną bezpieczną procedurą jest skorzystanie z wciągarki, a nie urządzenia.

4. Stanąć w miejscu, w którym drzewo ani gałęzie nie będą mogły uderzyć operatora po zwolnieniu naprężenia. (Rys. 81)
5. Wykonać jeden lub więcej rzałów o odpowiedniej głębokości w celu zmniejszenia naprężenia. Wykonać cięcie w punkcie przełamania lub w jego pobliżu. Doprowadzić do złamania drzewa lub gałęzi w punkcie maksymalnego naprężenia. (Rys. 82)



OSTRZEŻENIE: Naprężonych gałęzi lub drzew nie wolno przecinać jednym rzałem.



OSTRZEŻENIE: Zachować szczególną ostrożność podczas cięcia naprężonych drzew. Istnieje ryzyko szybkiego przesunięcia drzewa przed lub po wykonaniu rzału. Nieprawidłowa pozycja lub nieodpowiedni sposób cięcia mogą doprowadzić do poważnych obrażeń ciała.

6. Jeśli trzeba przeciąć drzewo/gałąź w poprzek, wykonać 2–3 nacięcia w odległości 1 cala od siebie i o głębokości 2 cali. (Rys. 83)
7. Kontynuować cięcie wгłąb drzewa, aż drzewo/gałąź zegnę się i naprężenie zostanie zwolnione. (Rys. 84)
8. Po zwolnieniu naprężenia ciąć drzewo/gałąź po stronie przeciwnej do zgięcia.

Używanie produktu przy niskich temperaturach



UWAGA: Śnieg oraz niska temperatura powietrza mogą spowodować problemy w działaniu. Ryzyko za niskiej temperatury silnika lub lód na filtrze powietrza i gaźniku.

1. Przykryć materiałem część wlotu powietrza na rozruszniku. Spowoduje to wzrost temperatury silnika.
2. Dla temperatur poniżej -5°C/23°F i/lub opadów śniegu wymagane jest zamontowanie osłony zimowej. Założyć osłonę zimową na obudowie rozrusznika. Zimowa osłona zmniejsza przepływ chłodnego powietrza i utrzymuje duże ilości śniegu z dala od gaźnika. (Rys. 85)



UWAGA: Zdjąć osłonę zimową, jeśli temperatura wzrośnie powyżej -5°C/23°F. Ryzyko zbyt wysokiej temperatury silnika i uszkodzenia silnika.

Przegląd

Wstęp

zapoznać się z rozdziałem dotyczącym bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do konserwacji produktu

Plan konserwacji

Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
Oczyszczyć zewnętrzne części produktu i upewnić się, że nie ma oleju na uchwytych.	Oczyszczyć system chłodzący. Patrz <i>Czyszczenie układu chłodzenia na stronie 78.</i>	Sprawdzić pas hamulca. Patrz <i>Sprawdzanie pasa hamulca na stronie 73.</i>
Sprawdzić spust manetki gazu i jego blokadę. Patrz <i>Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy na stronie 73.</i>	Sprawdzić stan rozrusznika, linki rozrusznika i sprężyny powrotnej.	Sprawdzić stan tarczy, bębna i sprężyny sprężła.
Upewnić się, że amortyzator nie jest uszkodzony.	Nasmarować łożysko igiełkowe. Patrz <i>Smarowanie łożyska igiełkowego na stronie 77.</i>	Wyczyścić świecę zapłonową. Patrz <i>Sprawdzanie świecy zapłonowej na stronie 75.</i>
Wyczyścić i sprawdzić hamulec łańcucha. Patrz <i>Sprawdzanie hamulca łańcucha na stronie 73</i> <i>Sprawdzanie przedniej osłony ręki i dźwigni hamulca łańcucha na stronie 73.</i>	Usunąć zadziory z brzegów prowadnicy. Patrz <i>Sprawdzanie prowadnicy na stronie 78.</i>	Oczyszczyć zewnętrzne części gaźnika.
Sprawdzić stan wychwytnika piły łańcuchowej. Patrz <i>Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha na stronie 74.</i>	Oczyszczyć lub wymienić siatkę przeciwiskrową tłumika.	Sprawdzić stan filtra paliwa i przewodu paliwowego. W razie potrzeby należy dokonać wymiany.
Obrócić prowadnicę, sprawdzić otwór smarowniczy i oczyścić rowek w prowadnicy. Patrz <i>Sprawdzanie prowadnicy na stronie 78.</i>	Wyczyścić okolice gaźnika.	Sprawdzić wszystkie przewody i połączenia.
Upewnić się, że prowadnica i łańcuch piły dostają wystarczającą ilość oleju.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza. Patrz <i>Czyszczenie filtra powietrza na stronie 75.</i>	Opróżnić zbiornik paliwa.
Sprawdzić łańcuch piły. Patrz <i>Kontrola osprzętu tnącego na stronie 78.</i>	Wyczyścić żeberka cylindra.	Opróżnić zbiornik oleju.
Naostrzyć łańcuch piły i sprawdzić jego naprężenie. Patrz <i>Ostrzenie łańcucha piły na stronie 76.</i>		
Sprawdzić stan zębatego napędowego łańcucha. Patrz <i>Sprawdzanie stanu zębatego stałej na stronie 77.</i>		
Oczyścić wlot powietrza w rozruszniku.		
Upewnić się, że wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone.		

Przegląd codzienny	Przegląd cotygodniowy	Przegląd miesięczny
Sprawdzić stan wyłącznika. Patrz <i>Sprawdzanie wyłącznika na stronie 74.</i>		
Sprawdzić, czy nie ma wycieków paliwa z silnika, zbiornika paliwa lub przewodów paliwowych.		
Upewnić się, że łańcuch piły nie obraca się na biegu jałowym.		
Upewnić się, że osłona prawej ręki nie jest uszkodzona.		
Upewnić się, że tłumik jest prawidłowo zamocowany, nie jest uszkodzony i nie brakuje żadnych jego części.		

Konserwacja i kontrola zespołów zabezpieczających produktu

Sprawdzanie pasa hamulca

1. Usunąć trociny, żywicę i brud z hamulca łańcucha i bębna sprzęgła. Zanieczyszczenia i zużycie części mogą zmniejszyć efektywność działania hamulca. (Rys. 86)
2. Sprawdzić pas hamulca. Grubość pasa hamulca musi wynosić co najmniej 0,6 mm (0,024 cala) w najcieńszym miejscu.

Sprawdzanie przedniej osłony ręki i dźwigni hamulca łańcucha

1. Upewnić się, czy zabezpieczenie przed odbiciem jest całe i czy nie występują na nim uszkodzenia, np. pęknięcia.
2. Upewnić się, że zabezpieczenie przed odbiciem porusza się swobodnie i czy jest bezpiecznie przymocowane do pokrywy sprzęgła. (Rys. 87)
3. Trzymać urządzenie dwiema rękami nad pieńkiem lub inną stabilną powierzchnią.



OSTRZEŻENIE: Silnik musi być wyłączony.

4. Puścić przedni uchwyt i pozwolić na opadnięcie wierzchołka prowadnicy na pieńek. (Rys. 88)
5. Sprawdzić, czy hamulec łańcucha włączy się, gdy wierzchołek prowadnicy uderzy w pieńek.

Sprawdzanie hamulca łańcucha

1. Uruchomić produkt. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Uruchamianie urządzenia na stronie 67.*



OSTRZEŻENIE: Upewnić się, że łańcuch nie dotyka podłoża lub innego przedmiotu.

2. Mocno trzymać produkt.
3. Zastosować pełną moc i przechylić lewy nadgarstek w stronę zabezpieczenia przed odbiciem, aby włączyć hamulec łańcucha. Pilarka musi natychmiast się zatrzymać. (Rys. 89)



OSTRZEŻENIE: Nie zdejmuj dłoni z uchwytu przedniego.

Sprawdzanie spustu przepustnicy i blokady spustu przepustnicy

1. Sprawdzić, czy spust przepustnicy i jego blokada poruszają się swobodnie i czy sprężyna powrotna działa prawidłowo. (Rys. 90)
2. Wcisnąć blokadę spustu przepustnicy i sprawdzić, czy po zwolnieniu powraca ona do pierwotnego położenia. (Rys. 91)
3. Sprawdzić, czy spust przepustnicy jest zablokowany w położeniu biegu jałowego po zwolnieniu jego blokady. (Rys. 92)
4. Uruchomić produkt i ustawić pełne otwarcie przepustnicy.
5. Zwolnić spust przepustnicy i sprawdzić, czy łańcuch pilarki się zatrzymuje.



OSTRZEŻENIE: Jeśli łańcuch pilarki się porusza, gdy spust przepustnicy znajduje się w położeniu biegu jałowego, należy skontaktować się z serwisem.

Sprawdzanie smarowania wychwytnika łańcucha

1. Upewnić się, że wychwytnik łańcucha nie jest uszkodzony.
2. Upewnić się, że wychwytnik łańcucha jest stabilny i przymocowany do korpusu produktu. (Rys. 23)

Sprawdzanie osłony prawej ręki

- Upewnić się, czy osłona prawej ręki nie jest uszkodzona i czy nie występują na niej uszkodzenia, np. pęknięcia. (Rys. 24)

Sprawdzanie układu amortyzowania drgań

1. Sprawdzić, czy amortyzatory nie są pęknięte lub odkształcone.
2. Upewnić się, że amortyzatory są prawidłowo przymocowane do silnika i uchwytów.

Aby uzyskać informacje na temat lokalizacji systemu tłumienia drgań w danym produkcie, patrz *Przegląd produktu na stronie 59*.

Sprawdzanie wyłącznika

1. Uruchomić silnik.
2. Ustawić przełącznik start/stop w pozycji STOP. Silnik musi się zatrzymać. (Rys. 25)

Sprawdzanie tłumika



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie używać produktu, którego tłumik jest uszkodzony lub w złym stanie.



OSTRZEŻENIE: Nigdy nie należy używać produktu, jeżeli na tłumiku nie ma siatki przeciwiskrowej lub jest ona uszkodzona.

1. Sprawdzić, czy tłumik nie jest wadliwy lub uszkodzony.
2. Sprawdzić, czy tłumik jest prawidłowo przymocowany do produktu. (Rys. 93)
3. Jeżeli produkt jest wyposażony w specjalną siatkę przeciwiskrową, należy czyścić ją co tydzień. (Rys. 94)
4. Wymienić uszkodzoną siatkę przeciwiskrową.



UWAGA: Zanieczyszczona siatka przeciwiskrowa powoduje przegrzewanie się produktu, co może doprowadzić do uszkodzenia cylindra i tłoka.

Regulacja śruby obrotów biegu jałowego (T)

Podstawowa regulacja gaźnika jest wykonywana w fabryce. Istnieje możliwość dostosowania obrotów biegu jałowego, ale w celu wykonania dodatkowych regulacji należy zwrócić się do punktu serwisowego.

W celu zapewnienia elementom silnika odpowiedniego smarowania podczas docierania należy wyregulować obroty biegu jałowego. Wyregulować obroty biegu jałowego do zalecanych wartości. Patrz *Dane techniczne na stronie 80*.



UWAGA: Jeśli łańcuch pilarki obraca się na biegu jałowym, obrócić śrubę obrotów biegu jałowego w lewo, aż łańcuch pilarki się zatrzyma.

1. Uruchamianie produktu.
2. Przekręcić śrubę obrotów biegu jałowego w prawo do momentu, gdy łańcuch zacznie się obracać.
3. Przekręcić śrubę obrotów biegu jałowego w lewo do momentu, gdy łańcuch się zatrzyma.

Uwaga: Obroty biegu jałowego ustawione są prawidłowo, jeżeli silnik pracuje płynnie w każdym położeniu. Obroty biegu jałowego powinny być ustawione poniżej prędkości, przy której łańcuch zaczyna się obracać.



OSTRZEŻENIE: Jeżeli łańcuch tnący nie zatrzymuje się po obróceniu śruby obrotów biegu jałowego, należy skontaktować się z lokalnym serwisem. Nie używać urządzenia, dopóki nie zostanie ono prawidłowo wyregulowane.

Sprawdzanie prawidłowej regulacji gaźnika

- Upewnić się, że produkt może prawidłowo przyspieszać.
- Upewnić się, że produkt częściowo 4-taktuje, gdy jest ustawiony na pełnych obrotach.
- Sprawdzić, czy łańcuch nie obraca się, gdy silnik pracuje na biegu jałowym.
- Jeżeli produkt nie jest łatwy do uruchomienia lub ma mniejszą zdolność do przyspieszania, wyregulować igły niskich i wysokich obrotów.



UWAGA: Nieprawidłowa regulacja może spowodować uszkodzenie silnika.

Wymiana pękniętej lub zużytej linki rozrusznika

1. Poluzować śruby obudowy rozrusznika
2. Wymontować obudowę rozrusznika. (Rys. 95)
3. Wyciągnąć linkę rozrusznika o około 30 cm/12 cali i umieścić ją w rowku na kole pasowym.
4. Pozwolić, aby koło pasowe obracało się powoli do tyłu, aby zwolnić sprężynę powrotną. (Rys. 96)
5. Wykręcić środkową śrubę, wymontować tarczę zbierakową (A), sprężynę tarczy zbierakowej (B) i koło pasowe (C).



OSTRZEŻENIE: Podczas wymiany sprężyny rozrusznika lub linki rozrusznika należy zachować ostrożność. Sprężyna powrotna pozostaje naprężona w przypadku nawinięcia w obudowie rozrusznika. Brak ostrożności może spowodować jej wyrzucenie i urazy. Używać okularów ochronnych i rękawic ochronnych.

6. Wymontować zużytą linkę rozrusznika z uchwytu i koła pasowego.
7. Przymocować nową linkę rozrusznika do koła pasowego. Nawinać linkę rozrusznika około 3 obroty wokół kółka linki.
8. Przymocować kółko linki do sprężyny powrotnej. Końcówka sprężyny powrotnej musi zaczepić się o kółko linki.
9. Zamontować sprężynę tarczy zbierakowej, tarczę zbierakową i śrubę środkową.
10. Przeciągnąć linkę rozrusznika przez otwór w obudowie rozrusznika oraz przez uchwyt linki.
11. Zawiązać supeł na końcu linki rozrusznika. (Rys. 97)

Napinanie sprężyny powrotnej

1. Włożyć linkę rozrusznika w nacięcie w kole pasowym.
2. Obrócić kółko o około 2 obroty w prawo.
3. Pociągnąć rączkę linki rozrusznika i całkowicie wyciągnąć linkę.
4. Położyć kciuk na kole pasowym.
5. Przesunąć kciuk i zwolnić linkę rozrusznika.
6. Upewnić się, że po całkowitym wysunięciu linki rozrusznika koło pasowe może obrócić się jeszcze o ½ obrotu. (Rys. 98)

Montaż obudowy rozrusznika na produkcie

1. Wyciągnąć linkę rozrusznika i ustawić rozrusznik we właściwym miejscu naprzeciw skrzyni korbowej.
2. Powoli luzować linkę, aż kółko linowe zaczepi się o zbieraki.

3. Dokręcić śruby mocujące rozrusznik. (Rys. 99)

Czyszczenie filtra powietrza

Regularnie czyścić filtr powietrza z brudu i kurzu. Zapobiega to usterkom gaźnika, problemom z rozruchem, utracie mocy silnika, zużyciu części silnika i większemu niż zwykle zużyciu paliwa.

1. Wymontować pokrywę cylindra i filtr powietrza.
2. Wyczyścić filtr powietrza szczotką lub wytrząsnąć go. W celu dokładnego wyczyszczenia użyć detergentu i wody.

Uwaga: Całkowite oczyszczenie filtra po długim okresie użytkowania nie jest możliwe. Wymieniać filtr powietrza regularnie i zawsze wymieniać uszkodzony filtr powietrza.

3. Zamontować filtr powietrza i sprawdzić, czy filtr przylega ściśle do podstawy. (Rys. 100)

Uwaga: Z uwagi na różne warunki pracy, pogodę i porę roku produkt może być używany z różnymi typami filtrów powietrza. Dodatkowe informacje można uzyskać w centrum serwisowym.

Sprawdzanie świecy zapłonowej



UWAGA: Używać zalecanej świecy zapłonowej. Patrz *Dane techniczne na stronie 80*. Nieprawidłowa świeca zapłonowa może doprowadzić do uszkodzenia maszyny.

1. Jeśli produkt trudno się uruchamia lub pracuje, lub jeśli produkt działa nieprawidłowo na biegu jałowym, sprawdzić świecę zapłonową pod kątem niepożądanych materiałów. Aby zmniejszyć ryzyko przedostawania się niepożądanych materiałów na elektrody świecy zapłonowej, należy przestrzegać poniższych instrukcji:
 - a) Dopilnować, by obroty biegu jałowego zostały prawidłowo wyregulowane.
 - b) Dopilnować, aby używana była odpowiednia mieszanka paliwowa.
 - c) Zadbac o czystość filtra powietrza.
2. Wyczyścić świecę zapłonową, jeśli jest brudna.
3. Upewnić się, że odstęp między elektrodami jest prawidłowy. Patrz *Dane techniczne na stronie 80*. (Rys. 101)
4. Wymieniać świecę zapłonową co miesiąc lub częściej, jeśli zachodzi taka potrzeba.

Ostrzenie łańcucha piły

Informacje na temat prowadnicy i łańcucha



OSTRZEŻENIE: W trakcie konserwacji łańcucha należy używać rękawic ochronnych. Łańcuch pilarki, który się nie porusza, może również spowodować obrażenia.

Wymienić zużyty lub uszkodzoną prowadnicę lub łańcuch na elementy zalecane przez Husqvarna. Jest to konieczne, aby zachować funkcję bezpieczeństwa produktu. Patrz *Akcesoria na stronie 81*, aby zapoznać się z listą zalecanych zamiennych prowadnic oraz łańcuchów.

- Długość prowadnicy, cale/cm. Informacje o długości prowadnicy można zazwyczaj znaleźć na jej tylnym końcu.

(Rys. 102)

- Ilość zębów na zębacie końcówki prowadnicy (T).

(Rys. 103)

- Podziałka łańcucha, cale. Końcówka prowadnicy i zębata napędowa łańcucha pilarki muszą być dostosowane do odległości między ogniwami prowadzącymi.

(Rys. 104)

- Ilość ogniw prowadzących (szt.). Liczba ogniw prowadzących zależy od typu prowadnicy.

(Rys. 105)

- Szerokość rowka prowadnicy, cale/mm. Szerokość rowka prowadnicy musi odpowiadać szerokości ogniw prowadzących.

(Rys. 106)

- Otwór smarujący łańcucha i otwór napinacza łańcucha. Prowadnica musi być dopasowana do urządzenia.

(Rys. 107)

- Szerokość ognia prowadzącego, mm/cale.

(Rys. 108)

Informacje ogólne na temat ostrzenia zębów tnących

Nie używać stępionego łańcucha piły. Jeżeli łańcuch piły jest stępiony, potrzeba więcej siły do przepchnięcia prowadnicy przez drewno. Jeżeli łańcuch piły jest bardzo stępiony, będzie spod niego wylatywał pył zamiast trocin.

Ostry łańcuch łatwo wchodzi w drewno i wylatują spod niego duże i długie wióry.

Na część tnącą łańcucha piły, czyli ogniwo tnące, składa się ząb tnący (A) oraz ogranicznik zagłębienia (B).

Różnica wysokości między tymi dwoma elementami

określa głębokość cięcia (ustawienie ogranicznika zagłębienia).

(Rys. 109)

Podczas ostrzenia zębów tnących należy zwrócić uwagę na następujące kwestie:

- Kąt zaostrenia.

(Rys. 110)

- Kąt ostrza.

(Rys. 111)

- Kąt pozycji pilnika (kąt czołowy)

(Rys. 112)

- Średnica pilnika okrągłego

(Rys. 113)

Trudno naostrzyć łańcuch tnący bez odpowiednich narzędzi. Użyć prowadnika pilnika Husqvarna. Pomoże on utrzymać maksymalną wydajność cięcia i minimalne ryzyko odbicia.



OSTRZEŻENIE: Siła odbicia zwiększa się znacząco w przypadku postępowania niezgodnego z instrukcjami ostrzenia.

Uwaga: Informacje na temat ostrzenia łańcucha, patrz *Ostrzenie łańcucha piły na stronie 76*.

Ostrzenie zębów tnących

1. Użyć pilnika okrągłego i prowadnika pilnika, aby naostrzyć ząb tnący. (Rys. 114)

Uwaga: Patrz *Akcesoria na stronie 81*, aby uzyskać informacje na temat pilnika i prowadnika zalecanych dla danej piły łańcuchowej przez firmę Husqvarna.

2. Ustawić prawidłowo prowadnik pilnika względem przecinarki. Zapoznać się z instrukcją dostarczoną wraz z prowadnikiem pilnika.
3. Przesuwać pilnik od wewnętrznej strony zębów tnących na zewnątrz. Zmniejszyć nacisk przy ruchu „do siebie”. (Rys. 115)
4. Usunąć materiał z jednej strony wszystkich zębów tnących.
5. Obrócić urządzenie i usunąć spiłowany materiał z drugiej strony.
6. Sprawdzić, czy wszystkie zęby tnące są tej samej długości.

Ogólne informacje dotyczące ustawień ogranicznika zagłębienia

Ustawienie ogranicznika zagłębienia (C) zmniejsza się podczas ostrzenia zęba tnącego (A). Aby zachować maksymalną wydajność cięcia, należy usunąć spiłowany

material z ogranicznika zagłębienia (B) w celu uzyskania zalecanego ustawienia. Patrz *Akcesoria na stronie 81*, aby uzyskać instrukcje prawidłowego ustawienia ogranicznika zagłębienia łańcucha pilarki.

(Rys. 116)



OSTRZEŻENIE: Zbyt duża szczelina ogranicznika zagłębienia zwiększa ryzyko odbić!

Regulacja ustawienia ogranicznika zagłębienia

Przed regulacją ogranicznika zagłębienia lub ostrzeniem zębów tnących, patrz *Ostrzenie zębów tnących na stronie 76*, aby uzyskać instrukcje. Zalecamy regulację ogranicznika zagłębienia co trzy użycia przy okazji ostrzenia zębów tnących.

Zalecamy używanie naszego prowadnika pilnika z szablonem do ograniczników, by zapewnić prawidłowy wymiar szczeliny łańcucha i prawidłowy kąt ogranicznika.

(Rys. 117)

1. Aby wyregulować ogranicznik zagłębienia, należy użyć płaskiego pilnika i szablonu do ograniczników zagłębienia. Należy korzystać wyłącznie z ogranicznika zagłębienia Husqvarna z szablonem do ograniczników, by zapewnić prawidłowy wymiar szczeliny łańcucha i prawidłowy kąt ogranicznika.
2. Umieścić szablon na łańcuchu.

Uwaga: Patrz zestaw szablonu ogranicznika zagłębienia, aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z narzędzia.

3. Użyć płaskiego pilnika, aby usunąć część ogranicznika zagłębienia, wystającą przez szablon do ograniczników zagłębienia. (Rys. 118)

Regulacja napięcia łańcucha piły



OSTRZEŻENIE: Nieprawidłowe napięcie łańcucha piły może doprowadzić do jego obłuzowania na prowadnicy, co grozi odniesieniem poważnych obrażeń lub śmiercią.

Podczas używania piły jej łańcuch się wydłuża. Należy regularnie regulować łańcuch piły.

1. Poluzować nakrętki prowadnicy mocujące osłonę sprężęła/hamulec piły łańcuchowej. Użyć klucza. (Rys. 119)

Uwaga: Niektóre modele mają tylko jedną nakrętkę prowadnicy.

2. Ręcznie dokręcić nakrętki prowadnicy do oporu.

3. Unieść przednią część prowadnicy i obracać śrubę napinacza. Użyć klucza.
4. Naprężać łańcuch piły, aż będzie ściśle przylegał do prowadnicy, ale nie za mocno, aby mógł się z łatwością poruszać. (Rys. 120)
5. Dokręcić nakrętki prowadnicy za pomocą klucza, jednocześnie unosząc przednią część prowadnicy.
6. Sprawdzić, czy można łatwo przesunąć ręką łańcuch po prowadnicy i czy ściśle do niej przylega. (Rys. 121)

Uwaga: Informacje dotyczące położenia śruby napinacza łańcucha znajdują się w części *Przegląd produktu na stronie 59*.

Sprawdzanie smarowania łańcucha pilarki

1. Uruchomić produkt i pozwolić mu pracować przy $\frac{1}{4}$ prędkości obrotowej. Trzymać prowadnicę ok. 20 cm/8 cali powyżej powierzchni o jasnym kolorze.
2. Jeśli smarowanie łańcucha jest prawidłowe, po 1 minucie na powierzchni będzie widoczna wyraźna linia oleju. (Rys. 122)
3. Jeśli smarowanie łańcucha nie działa prawidłowo, sprawdzić prowadnicę. Aby uzyskać odpowiednie instrukcje — patrz *Sprawdzanie prowadnicy na stronie 78*. Jeśli czynności konserwacyjne nie pomogą, skontaktować się z dealerem ds. serwisu.

Sprawdzanie stanu zębataki stałej

Bęben sprężęła jest wyposażony w zębatakę stałą, która jest przyspawana do bębna sprężęła.

(Rys. 123)

- Należy regularnie sprawdzać wzrokowo stopień zużycia zębataki stałej. W przypadku nadmiernego zużycia wymienić bęben sprężęła z zębataką stałą.

Smarowanie łożyska igiełkowego

1. Pociągnąć zabezpieczenie przed odbiciem do tyłu, aby wyłączyć hamulec łańcucha.
2. Poluzować nakrętki prowadnicy i wymontować osłonę sprężęła.

Uwaga: Niektóre modele mają tylko jedną nakrętkę prowadnicy.

3. Umieścić produkt na stabilnej powierzchni tak, aby bęben sprężęła był skierowany do góry.
4. Nasmarować łożysko igiełkowe za pomocą smarownicy. Użyć oleju silnikowego lub wysokiej jakości smaru do łożysk. (Rys. 124)

Kontrola osprzętu tnącego

1. Upewnić się, że nie ma pęknięć w nitach i łączach, oraz że żadne nity nie są poluzowane. Wymienić w razie potrzeby. (Rys. 125)
2. Upewnić się, że łańcuch łatwo się zgina. Wymienić łańcuch, jeśli jest sztywny.
3. Porównać łańcuch pilarki z nowym łańcuchem, aby sprawdzić, czy nity i ogniwa nie są zużyte.
4. Wymienić łańcuch piły, gdy najdłuższa część zęba tnącego jest krótsza niż 4 mm/0,16 cala. Wymienić łańcuch piły w przypadku pęknięcia zębów tnących. (Rys. 126)

Sprawdzanie prowadnicy

1. Upewnić się, że kanał oleju nie jest zablokowany. Oczyszczyć, jeśli jest to konieczne. (Rys. 127)
2. Sprawdzić, czy na krawędziach prowadnicy nie ma zadziorów. Usunąć zadziory przy użyciu pilnika. (Rys. 128)
3. Oczyszczyć rowek w prowadnicy. (Rys. 129)
4. Sprawdzić rowek w prowadnicy pod kątem zużycia. W razie potrzeby wymienić prowadnicę. (Rys. 130)
5. Sprawdzić, czy końcówka prowadnicy nie jest nierówna lub bardzo zużyta. (Rys. 131)
6. Sprawdzić, czy zębata końcówki prowadnicy łatwo obraca się i czy otwór smarujący nie jest zatkany. W razie potrzeby oczyścić i nasmarować. (Rys. 132)
7. Codziennie obracać prowadnicę, aby przedłużyć okres jej żywotności. (Rys. 133)

Konserwacja zbiornika paliwa i zbiornika oleju do smarowania łańcucha

- Regularnie opróżniać i czyścić zbiornik paliwa i zbiornik oleju do smarowania łańcucha.

- Wymieniać filtr paliwa raz w roku lub częściej, jeśli zachodzi taka potrzeba.



UWAGA: Zanieczyszczenia znajdujące się w zbiorniku mogą być przyczyną zakłóceń pracy silnika.

Układ oczyszczania powietrza

AirInjection™ to układ odśrodkowego oczyszczania powietrza, który usuwa pył i brud przed ich wychwyceniem przez filtr powietrza. AirInjection™ podnosi trwałość filtra powietrza i silnika.

(Rys. 134)

Czyszczenie układu chłodzenia

Układ chłodzenia utrzymuje niską temperaturę silnika. Układ chłodzenia obejmuje wlot powietrza na rozruszniku, płytkę kierującą powietrza, zabieraki na kole zamachowym, żebra chłodzące cylindra, kanał chłodzenia i pokrywę cylindra.

1. Układ chłodzenia należy czyścić szczotką raz na tydzień lub częściej, jeśli zachodzi taka potrzeba.
2. Sprawdzić, czy system chłodzący nie jest zabrudzony lub zatkany.



UWAGA: Zanieczyszczony lub zatkany układ chłodzenia powoduje przegrzanie produktu, co może skutkować jego uszkodzeniem.

Rozwiązywanie problemów

Silnik nie uruchamia się

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
Zapadki rozrusznika	Zabieraki rozrusznika są zablokowane.	Wyregulować lub wymienić zabieraki.
		Wyczyścić powierzchnię wokół zapadek.
		Skontaktować się z zatwierdzonym warsztatem serwisowym.

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
Zbiornik paliwa	Niewłaściwy rodzaj paliwa.	Opróżnić zbiornik paliwa i napełnić go odpowiednim paliwem.
	Zbiornik paliwa jest napełniony olejem do smarowania piły łańcuchowej.	Jeśli została podjęta próba uruchomienia produktu, należy skontaktować się z punktem serwisowym. Jeśli nie została podjęta próba uruchomienia produktu, należy opróżnić zbiornik paliwa.
Zapłon, brak iskry	Świeca zapłonowa jest zabrudzona lub wilgotna.	Sprawdź, czy świeca zapłonowa jest sucha i czysta.
	Nieprawidłowy odstęp między elektrodami.	Wyczyścić świecę zapłonową. Upewnić się, że odstęp między elektrodami jest prawidłowy i używany jest zalecany lub równoważny typ świecy zapłonowej. Aby uzyskać informacje na temat właściwego odstępu między elektrodami, patrz <i>Dane techniczne na stronie 80</i> .
Świeca zapłonowa i cylinder	Poluzowana świeca zapłonowa.	Dokręcić świecę zapłonową.
	Silnik jest zalany z powodu kilku prób uruchomienia przy pełnym otwarciu ssania.	Sprawdzić i wyczyścić świecę zapłonową Umieść produkt na boku tak, aby otwór po świecy był skierowany w stronę przeciwną od operatora. Pociągnąć uchwyt rozrusznika 6–8 razy. Zamontować świecę zapłonową i uruchomić produkt. Patrz <i>Uruchamianie urządzenia na stronie 67</i> .

Silnik odpala i gaśnie

Część produktu do sprawdzenia	Prawdopodobna przyczyna	Czynność
Zbiornik paliwa	Niewłaściwy rodzaj paliwa.	Opróżnić zbiornik paliwa i napełnić go odpowiednim paliwem.
Gaźnik	Prędkość obrotowa biegu jałowego jest nieprawidłowa.	Zwrócić się do punktu serwisowego.
Filtr powietrza	Zapchany filtr powietrza.	Wyczyścić lub wymienić filtr powietrza.
Filtr paliwa	Zapchany filtr paliwa.	Wymienić filtr paliwa.

Transport i przechowywanie

Transport i przechowywanie

- W zakresie przechowywania i transportu maszyny i paliwa należy upewnić się, że nie ma żadnych przecieków ani nie wydostają się z urządzenia żadne

opary. Iskry lub otwarty płomień pochodzące, na przykład, z urządzeń elektrycznych lub kotłów, mogą wzniecić pożar.

- Zawsze należy korzystać z zatwierdzonych pojemników do przechowywania i transportu paliwa.
- Przed transportowaniem lub długotrwałym przechowywaniem należy opróżnić zbiornik paliwa i zbiornik oleju do smarowania łańcucha. Zutylizować paliwo i olej do smarowania piły łańcuchowej w odpowiednim punkcie.
- Użyć osłony transportowej na produkcie, aby zapobiec obrażeniom lub uszkodzeniu urządzenia. Łańcuch piły, który się nie porusza, może również spowodować poważne obrażenia.
- Zdjąć fajkę świecy zapłonowej ze świecy zapłonowej i włączyć hamulec łańcucha.
- Przymocować bezpiecznie produkt podczas transportu.

Aby przygotować produkt do długotrwałego przechowywania

1. Przed rozpoczęciem demontażu należy zatrzymać produkt i poczekać, aż ostygnie.

2. Zdjąć i oczyścić łańcuch pilarki oraz rowek prowadnicy.



UWAGA: Jeśli łańcuch pilarki i prowadnica nie są czyste, mogą zesztywnieć i się zablokować.

3. Założyć osłonę transportową.
4. Wyczyścić urządzenie. Instrukcje, patrz *Przegląd na stronie 72*.
5. Wykonać kompletną obsługę serwisową produktu.

Dane techniczne

Dane techniczne

	435 II	435e II	440 II	440e II
Silnik				
Pojemność skokowa, cm ³	40,9	40,9	40,9	40,9
Obroty na biegu jałowym, obr./min	2900	2900	2900	2900
Maks. moc silnika zgodnie z ISO 8893, kW/KM przy obr./min	1,6/2,2 przy 9000	1,6/2,2 przy 9000	1,8/2,4 przy 9000	1,8/2,4 przy 9000
Układ zapłonowy				
Świeca zapłonowa	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Odstęp między elektrodami, w mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Układ zasilania/smarowania				
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm ³	0,37/370	0,37/370	0,37/370	0,37/370
Pojemność zbiornika paliwa, l/cm ³	0,25/250	0,25/250	0,25/250	0,25/250
Typ pompy olejowej	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny	Automatyczny
Waga				
Masa, kg	4,2	4,4	4,2	4,4

	435 II	435e II	440 II	440e II
Poziom hałasu⁷				
Zmierzony poziom mocy akustycznej, w dB(A)	112	112	113	113
Poziom głośności, gwarantowana moc akustyczna L _{WA} dB(A)	114	114	114	114
Poziomy głośności⁸				
Równoważny poziom ciśnienia akustycznego przy uchu operatora, dB(A)	102	102	102	102
Równoważne poziomy vibracji, h_{veq}⁹				
Uchwyt przedni, m/s ²	3,8	3,8	3,8	3,8
Uchwyt tylny, m/s ²	4,2	4,2	4,2	4,2
Łańcuch pilarki/prowadnica				
Zalecana dł. prowadnicy, cale/cm	13-18 / 33-45	13-18 / 33-45	13-18 / 33-45	13-18 / 33-45
Użytkowa dł. prowadnicy, cale/cm	12-17 / 31-43	12-17 / 31-43	12-17 / 31-43	12-17 / 31-43
Podziałka, cale/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Szerokość ogniwa prowadzącego, cale/mm	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ zębaki napędowej/liczba zębów	Spur/7	Spur/7	Spur/7	Spur/7
Prędkość obrotowa łańcucha przy 133% maks. mocy silnika, m/s	23,1	23,1	23,1	23,1

Akcesoria

Zalecany osprzęt tnący

Modele pilarek Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II zostały przebadane pod kątem bezpieczeństwa zgodnie z normą EN ISO 11681-1:2011 (Maszyny dla leśnictwa –

Wymagania bezpieczeństwa i badanie pilarek łańcuchowych przenośnych) i spełniają wymagania bezpieczeństwa w przypadku wyposażenia w wymienione poniżej prowadnice i łańcuchy.

⁷ Emisję hałasu do otoczenia zmierzono jako moc akustyczną (L_{WA}), zgodnie z dyrektywą WE 2000/14/WE.

⁸ Równoważny poziom ciśnienia akustycznego, zgodny z ISO 22868, obliczany jest jako całkowita, czasowo wyważona energia dla różnych poziomów dźwięku w różnych warunkach pracy. Typowe rozproszenie statystyczne dla równoważnego poziomu ciśnienia akustycznego to odchylenie standardowe o wartości 1 dB (A).

⁹ Równoważny poziom vibracji, zgodny z ISO 22867, obliczany jest jako całkowite, czasowo wyważone energie całkowite dla poziomów drgań w różnych warunkach pracy. Odnotowane dane dotyczące równoważnego poziomu vibracji wykazują typowe rozproszenie statystyczne (odchylenie standardowe) w wysokości 1 m/s².

Łańcuch tnący o niewielkiej skłonności do odbić

Łańcuch pilarki oznaczony jako łańcuch przeciwozbiciowy spełnia wymagania dotyczące niskiego odbicia określone w ANSI B175.1-2012.

Promień odbicia oraz końcówki prowadnicy

W przypadku prowadnic z zębatką promień określany jest na podstawie liczby zębów (np. 10T). Promień

przewodnic litych ustalany jest na podstawie długości promienia końcówki. Możliwe jest stosowanie przewodnic o mniejszym promieniu końcówki, niż oznaczono na liście w odniesieniu do danej długości przewodnic.

Prowadnica				Łańcuch piły		
Długość, cale	Podziałka, cale	Miarka, mm/cale	Maks. ilość zębów na zębatce	Typ	Przeciwozbiciowy	Długość, ogniw prowadzących (liczba)
13	0,325	1,3/0,050	10T	Husqvarna SP33G	Tak	56
15						64
16				Husqvarna H30		66
18						72

Pixel

Pixel to lżejsze i bardziej energooszczędne połączenie prowadnicy i łańcucha, idealne do wykonywania wąskich nacięć. Aby w pełni wykorzystać te zalety, zarówno prowadnica, jak i łańcuch tnący muszą pochodzić z serii Pixel. Osprzęt tnący z serii Pixel jest oznaczony poniższym symbolem.

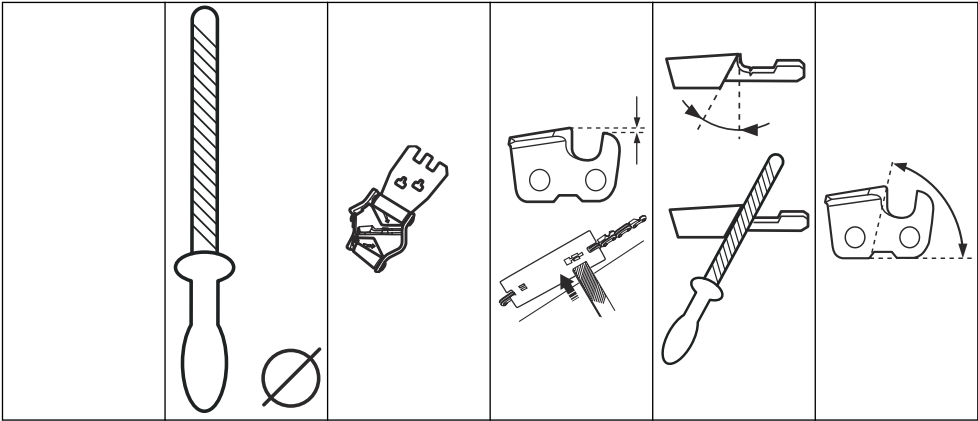
(Rys. 135)

łańcucha tnącego zaleca się stosowanie wyłącznie przewodnika pilnika firmy Husqvarna. Numery części podano w poniższej tabeli.

Więcej informacji pomocnych w identyfikacji typu łańcucha zamontowanego w pilare można znaleźć na stronie www.husqvarna.com.

Sprzęt do ostrzenia i kąty ostrzenia

Prawidłowy kąt ostrzenia można ustalić za pomocą przewodnika pilnika firmy Husqvarna. W celu naostrzenia



SP33G	4,8 mm / 3/16 ca- la	586 93 84-01	0,65 mm / 0,030 cala	30°	80°
H30	4,8 mm / 3/16 ca- la	505 69 81-08	0,65 mm / 0,025 cala	30°	85°

Deklaracja zgodności WE

Deklaracja zgodności Rady Europejskiej

Pär Martinsson, dyrektor ds. rozwoju (autoryzowany przedstawiciel Husqvarna AB oraz osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną)

Firma Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Szwecja, tel.: +46-36-146500, oświadcza na własną odpowiedzialność, że pilarki do zastosowań leśnych Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II z numerem seryjnym od 2016 i późniejszymi (rok jest wyraźnie oznaczony na tabliczce znamionowej z następującym po nim numerem seryjnym) są zgodne z przepisami zawartymi w DYREKTYWACH RADY:

- dyrektywie maszynowej **2006/42/WE** z 17 maja 2006 r.
- dyrektywie dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej **2014/30/UE** z 26 lutego 2014 r.
- dyrektywie **2000/14/WE** „dotyczącej emisji hałasu do otoczenia” z 8 maja 2000 r.
- dyrektywie **2011/65/UE** z 8 czerwca 2011 r. dotyczącej ograniczenia użycia niektórych substancji niebezpiecznych w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Zostały zastosowane następujące normy: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012.**

Jednostka notyfikowana: Badanie typu WE, zgodne z wymogami określonymi w art. 12, pkt 3b dyrektywy maszynowej (2006/42/WE), wykonał Szwedzki Instytut Badań Maszyn — **jednostka notyfikowana nr 0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035 SE-750 07 Uppsala, Szwecja. Świadectwo badania typu WE, zgodnego z załącznikiem IX, ma numer **0404/09/2012** – 435 II, 435e II, 440 II, 440e II.

Ponadto **Szwedzki Instytut Badań Maszyn SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07, Uppsala, Szwecja, potwierdza zgodność z załącznikiem V do Dyrektywy Rady 2000/14/WE dotyczącej emisji hałasu do środowiska z dnia 8 maja 2000 roku. Certyfikat opatrzony jest numerem: **01/161/075** - 435 II, 435e II, **01/161/074** - 440 II, 440e II.

Informacje dotyczące emisji hałasu podano w rozdziale *Dane techniczne na stronie 80.*

Niniejsza pilarka jest identyczna z egzemplarzem poddanym kontroli typu zgodnie z przepisami WE.

Huskvarna, 2016-03-30



Obsah

Úvod.....	85	Riešenie problémov.....	103
Bezpečnosť.....	86	Preprava a uskladnenie.....	104
Montáž.....	90	Technické údaje.....	104
Prevádzka.....	90	Príslušenstvo.....	106
Údržba.....	97	ES vyhlásenie o zhode.....	108

Úvod

Popis výrobku

Modely reťazových píl Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II sú vybavené spaľovacím motorom.

Neustále pracujeme na tom, aby sme zabezpečili vyššiu bezpečnosť a efektívnosť počas prevádzky. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

Prehľad výrobku

(Obr. 1)

1. Kryt valca
2. Balónik pumpy
3. Štartovací štítok
4. Vypínač štart/stop
5. Zadná rukoväť
6. Typový a výstražný štítok
7. Palivová nádrž
8. Nastavovacie skrutky karburátora
9. Rukoväť štartovacieho lanka
10. Kryt štartéra
11. Nádrž na olej na mazanie reťaze
12. Štítok s číslom výrobku a výrobným číslom
13. Označenie smeru rezania
14. Predná rukoväť
15. Brzda reťaze a predný chránič ruky
16. Tlmič výfuku
17. Reťaz pily
18. Ozubené koliesko lišty
19. Vodiaca lišta
20. Opierka rezania
21. Zachytávač reťaze
22. Skrutka na napínanie reťaze
23. Kryt spojky
24. Ochranný kryt pravej ruky
25. Ovládač škrtiacej klapky
26. Poistka páčky plynu
27. Návod na obsluhu
28. Kombinovaný kľúč
29. Kryt vodiacej lišty

Plánované použitie

Táto reťazová píla pre lesné služby je určená na prácu v lese, napríklad ťažbu, odvetvovanie a pílenie.

Poznámka: Používanie tohto výrobku môže byť obmedzené vnútroštátnymi predpismi.

Symbody na výrobku

- (Obr. 2) UPOZORNENIE! Postupujte opatrne a používajte výrobok správnym spôsobom. Tento výrobok môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb.
- (Obr. 3) Pred používaním tohto výrobku si prečítajte návod na obsluhu a uistite sa, že porozumiete uvedeným pokynom.
- (Obr. 4) Vždy používajte schválenú ochrannú prilbu, schválené chrániče sluchu a chrániče očí.
- (Obr. 5) Tento výrobok je v súlade s príslušnými smernicami EÚ.
- (Obr. 6) Emisie hluku do okolia podľa európskej smernice 2000/14/EÚ a legislatívy v štáte New South Wales „Protection of the Environment Operations (Noise Control) Regulation 2017“ (Nariadenie o ochrane životného prostredia pri prevádzke (kontrola hluku) z roku 2017). Údaje o emisii hluku možno nájsť na štítku stroja a v kapitole s technickými údajmi.
- (Obr. 7) Sýtič.
- (Obr. 8) Palivo.
- (Obr. 9) Olej na mazanie reťaze.
- (Obr. 10) Balónik pumpy.

(Obr. 11) Nastavenie olejového čerpadla.

(Obr. 12) Brzda reťaze, aktivovaná (vpravo). Brzda reťaze, deaktivovaná (vľavo).

rrrrtboox

Výrobné číslo sa uvádza na výkonovom štítku. **yyyy** je rok výroby a **ww** je týždeň výroby.

Poznámka: Ostatné symboly/emblémy na výrobku odkazujú na zvláštne požiadavky certifikácie pre určité trhy.

Emisie Euro V



VÝSTRAHA: Nepovolená manipulácia s motorom ruší platnosť typového schválenia tohto výrobku pre EÚ.

Bezpečnosť

Bezpečnostné definície

Výstrahy, upozornenia a poznámky slúžia na zdôraznenie mimoriadne dôležitých častí návodu.



VÝSTRAHA: Používa sa, ak pre obsluhu alebo osoby v okolí existuje nebezpečenstvo poranenia alebo smrti v prípade nedodržania pokynov v návode.



VAROVANIE: Používa sa, ak hrozí nebezpečenstvo poškodenia produktu, iných materiálov alebo okolitej oblasti v prípade nedodržania pokynov v návode.

Poznámka: Používa sa na poskytnutie informácií nad rámec nevyhnutných informácií v danej situácii.

Všeobecné bezpečnostné pokyny



VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Ak sa reťazová píla používa neopatrne alebo nesprávne, môže spôsobiť vážne poranenie alebo smrť. Je veľmi dôležité, aby ste si prečítali tento návod na obsluhu a aby ste rozumeli jeho obsahu.
- Za žiadnych okolností nemeňte pôvodnú konštrukciu výrobku bez schválenia od výrobcu. Nepoužívajte výrobok, ktorý sa zdá byť upravený inou osobou, a používajte len originálne príslušenstvo odporúčané pre tento výrobok. Nepovolené zmeny alebo príslušenstvo môžu viesť k vážnemu zraneniu alebo smrti operátora alebo ostatných osôb.
- Tlmič výfuku obsahuje chemické látky, ktoré môžu mať karcinogénne účinky. Vyhybajte sa kontaktu s týmito chemickými látkami v prípade, že sa tlmič výfuku pokazí.
- Dlhodobé vdychovanie výfukových splođín, výparov reťazového oleja a prachu z pilín ohrozuje vaše zdravie.
- Tento výrobok vytvára počas prevádzky elektromagnetické pole. Toto pole môže za určitých

okolností spôsobovať rušenie aktívnych alebo pasívnych implantovaných lekárskeho prístrojov. Zníženie rizika podmienok, ktoré môžu viesť k vážnemu alebo aj smrteľnému poraneniu, si vyžaduje, aby sa osoby s implantovanými pomôckami poradili so svojím lekárom a výrobcom pomôcky ešte pred použitím tohto výrobku.

- Informácie uvedené v tomto návode na obsluhu nikdy nenahrádzajú odborné zručnosti a skúsenosti. Ak sa dostanete do situácie, v ktorej si sami nebudete vedieť rady, obráťte sa na odborníka. Obráťte sa na servisného predajcu alebo skúseného používateľa reťazovej píly. Nepokúšajte sa vykonávať činnosti, v ktorých nemáte istotu!

Bezpečnostné pokyny pre prevádzku



VÝSTRAHA: Skôr než budete používať produkt, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pred použitím tohto výrobku musíte poznať účinky spätného nárazu a vedieť, ako im predchádzať. Pokyny nájdete v časti *Informácie o spätnom náraze na strane 92*.
- Nikdy nepoužívajte poškodený výrobok.
- Nikdy nepoužívajte výrobok s viditeľne poškodeným krytom zapalovacej sviečky a káblom zapalovania. Zvyšuje sa riziko iskrenia, ktoré môže spôsobiť požiar.
- Nikdy nepoužívajte výrobok pri únave, po požití alkoholu, drog, liekov alebo čohokoľvek iného, čo môže viesť k zníženiu vašej zrakovej schopnosti, bdlosti, koordinácie alebo úsudku.
- Nepoužívajte výrobok v nepriaznivých podmienkach, ako sú hustá hmľa, silný dážď a vietor alebo silná zima atď. Práca v zlom počasi je únavná a často prináša ďalšie riziká, ako sú šmyklavý povrch, nepredvídateľný smer rezania atď.
- Nikdy neštartujte výrobok, ak nie je správne nasadená lišta, reťaz píly a všetky kryty. Pokyny nájdete v časti *Montáž na strane 90*. Ak nie je na výrobku upevnená vodiaca lišta a reťaz píly, spojka sa môže uvoľniť a spôsobiť vážne poranenie.

(Obr. 13)

- Produkt neštartujte v uzavretom priestore. Výfukové plyny môžu byť pri vdýchnutí nebezpečné.
- Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Nikdy neštartujte výrobok v blízkosti horľavých materiálov!
- Presvedčte sa, že v blízkosti nie sú ľudia ani zvieratá, ktoré by mohli prísť do kontaktu s produktom alebo ovplyvniť jeho používanie.
- Nikdy nedovoľte, aby výrobok používali deti a aby sa pohybovali v jeho blízkosti. Keďže je výrobok vybavený pružinovým prepínačom spustenia/zastavenia a možno ho zapnúť už pomalým a slabým zatiahnutím za držadlo štartéra, za istých okolností môžu vyvinúť silu potrebnú na spustenie výrobku dokonca aj malé deti. To môže znamenať riziko vážneho poranenia. Preto odmontujte kryt zapalovacej sviečky vždy, keď výrobok nie je pod dohľadom.
- Na zaistenie plnej kontroly nad výrobkom musíte mať vždy stabilný postoj. Nikdy nepracujte stojac na rebriku, konári stromu ani v pozícii, keď nemáte pevnú pôdu pod nohami.

(Obr. 14)

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

(Obr. 15)

- Nikdy nepoužívajte výrobok len jednou rukou. Tento výrobok nemožno bezpečne ovládať jednou rukou.
- Výrobok vždy držte oboma rukami. Pravou rukou uchopíte zadnú rukoväť a ľavou rukou prednú rukoväť. Pílu by takto mali používať všetci užívatelia, praváci aj ľaváci. Rukoväte držte pevne tak, aby ste palcami a prstami obopli držadlá. Takéto uchopenie minimalizuje nebezpečenstvo spätného nárazu a umožní vám udržať výrobok pod kontrolou. Nepúšťajte rukoväť!

(Obr. 16)

- Nikdy nepoužívajte výrobok nad výškou ramien.

(Obr. 17)

- Výrobok nepoužívajte, ak nemôžete privolať pomoc v prípade úrazu.
- Pred prenášaním výrobku vypnite motor a zablokujte reťaz pily pomocou brzdy reťaze. Výrobok prenášajte tak, aby vodiaca lišta a reťaz pily smerovali dozadu. Pred prepravou alebo prenášaním výrobku na akúkoľvek vzdialenosť nasadte na vodiacu lištu kryt.
- Keď kladiete výrobok na zem, zabrzďte reťaz pily pomocou brzdy reťaze a majte výrobok stále pod dohľadom. Predtým, ako odložíte výrobok na akýkoľvek čas, vždy vypnite motor.
- Niekedy sa úlomky zachytia v kryte spojky a spôsobí zaseknutie reťaze pily. Pred čistením stroja vždy vypnite.

- Používanie motora v uzavretých alebo nedostatočne vetraných priestoroch môže spôsobiť smrť v dôsledku otravy oxidom uhoľnatým.
- Výfukové plyny z motora sú horúce a môžu obsahovať iskry, ktoré môžu vyvolať požiar. Neštartujte výrobok vo vnútri ani v blízkosti horľavého materiálu.
- Brzdu reťaze používajte ako parkovaciu brzdú pri spúšťaní výrobku alebo pri presune na krátku vzdialenosť. Výrobok vždy prenášajte za prednú rukoväť. Znižuje sa tým riziko, že by vás alebo osobu vo vašej blízkosti mohla zasiahnuť reťaz pily.
- Nadmerné vystavenie vibráciám môže viesť k poškodeniu krvného obehu alebo nervovým poškodeniam u ľudí, ktorí majú zhoršený krvný obeh. Pri symptómoch nadmerného vystavenia vibráciám sa obráťte na svojho lekára. Tieto príznaky sú trpnutie, strata citu, chvenie, pichanie, bolesť, strata sily, zmeny vo farbe a stave pleti. Tieto symptómy sa bežne objavujú na prstoch, rukách a zápästiach. Príznaky sa môžu zhoršiť pri nízkych teplotách.
- Nie je možné predvídať každú situáciu, ktorá môže pri používaní tohto výrobku 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 istý, ako so strojom zaobchádzať, obráťte sa na odborníka. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa použitia tohto výrobku, neváhajte kontaktovať svojho predajcu alebo spoločnosť Husqvarna. Radi vám poskytneme radu či pomoc ohľadom účinného a bezpečného používania tohto výrobku. Ak je to možné, prihláste sa do školiaceho kurzu o používaní reťazovej pily. Informácie o dostupných školiaciach materiáloch a kurzoch získate u svojho predajcu, v lesníckej škole alebo knižnici.

(Obr. 18)

Osobné ochranné prostriedky



VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

(Obr. 19)

- Väčšina úrazov pri práci s reťazovou pilou sa stáva, keď reťaz pily zasiahne používateľa. Počas prevádzky musíte používať schválené osobné ochranné prostriedky. Osobné ochranné prostriedky vás nedokážu úplne ochrániť pred zranením, ale môžu znížiť závažnosť zranenia v prípade nehody. Servisné stredisko vám poskytne odporúčania, ktoré vybavenie použiť.
- Odev musí byť priliehavý, nesmie však obmedzovať pohyb. Pravidelne vykonávajte kontrolu stavu osobných ochranných prostriedkov.
- Používajte schválenú ochrannú prilbu.

- Používajte schválené chrániče sluchu. Dlhodobé vystavenie sa hluku môže spôsobiť trvalé poškodenie sluchu.
- Používajte ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár, aby ste znížili riziko poranenia spôsobeného odrazenými predmetmi. Výrobok môže veľkou silou vymršťovať predmety, napríklad triesky, kúsky dreva a pod. Môže dôjsť k vážnemu poraneniu, najmä poraneniu očí.
- Používajte rukavice určené na ochranu pri rezaní reťazovou pilou.
- Používajte nohavice určené na ochranu pri rezaní reťazovou pilou.
- Používajte topánky určené na ochranu pri rezaní reťazovou pilou s oceľovou špičkou a protišmykovou podrážkou.
- Vždy majte so sebou lekárničku.
- Nebezpečenstvo iskrenia. Majte k dispozícii nástroje na hasenie ohňa a lopatu na zabránenie lesným požiarom.

Bezpečnostné zariadenia na výrobku



VÝSTRAHA: Skôr než budete používať produkt, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Nepoužívajte produkt, ktorý má chybné bezpečnostné zariadenia.
- Pravidelne kontrolujte bezpečnostné zariadenia. Pozrite si časť *Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobku na strane 98*.
- Ak sú bezpečnostné zariadenia chybné, obráťte sa na servisného zástupcu spoločnosti Husqvarna.

Brzda reťaze a predný chránič ruky

Váš výrobok má brzdu reťaze, ktorá pri spätnom náraze reťaz pily zastaví. Brzda reťaze znižuje nebezpečenstvo nehôd, ale iba vy im môžete predísť.

Brzda reťaze (A) sa aktivuje manuálne ľavou rukou alebo automaticky zotrvačnosťou. Predný chránič ruky (B) posuňte dopredu, aby sa manuálne aktivovala brzda reťaze.

(Obr. 20)

Predný chránič ruky potiahnite dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.

(Obr. 21)

Poistka páčky plynu

Poistka páčky plynu bráni náhodnému posunu páčky plynu. Ak uchopíte rukoväť rukou a stlačíte poistku páčky plynu (A), uvoľní sa páčka plynu (B). Keď uvoľníte rukoväť, páčka plynu aj poistka páčky plynu sa vrátia späť do svojej pôvodnej polohy. Táto funkcia zaistí páčku plynu v polohe voľnobežných otáčok.

(Obr. 22)

Zachytávač reťaze

Zachytávač reťaze slúži na zachytenie reťaze, ak sa pretrhne alebo vypadne z vodiacej lišty. Správne napnutie reťaze a správne vykonaná údržba reťazovej pily a vodiacej lišty znižujú nebezpečenstvo nehôd.

(Obr. 23)

Ochranný kryt pravej ruky

Ochranný kryt pravej ruky slúži ako ochrana ruky na zadnej rukoväti. Ochranný kryt pravej ruky vám poskytne ochranu, ak sa reťaz pily pretrhne alebo vykolají. Ochranný kryt pravej ruky vám poskytne tiež ochranu pred konármi alebo vetvičkami.

(Obr. 24)

Systém na tlmenie vibrácií

Systém na tlmenie vibrácií znižuje vibrácie v rukovätiach. Jednotky na tlmenie vibrácií fungujú ako oddelovacie prvky medzi telom výrobku a jednotkou rukoväti.

Informácie o umiestnení systému na tlmenie vibrácií na vašom výrobku nájdete v časti *Prehľad výrobku na strane 85*.

Vypínač štart/stop

Pomocou vypínača štart/stop vypnete motor.

(Obr. 25)



VÝSTRAHA: Vypínač štart/stop sa automaticky vráti do polohy štart. Aby ste zabránili náhodnému spusteniu, pri montáži alebo údržbe výrobku odpojte kryt zapalovacej sviečky zo zapalovacej sviečky.

(Obr. 26)

Tlmič výfuku



VÝSTRAHA: Tlmič výfuku sa počas prevádzky a po nej výrazne zahrieva, a to aj pri voľnobežných otáčkach. Hrozí nebezpečenstvo požiaru, najmä ak výrobok používate v blízkosti horľavých materiálov alebo výparov.



VÝSTRAHA: Nikdy nepoužívajte reťazovú pilu, ak chýba alebo je chybný tlmič výfuku. Poškodený tlmič výfuku môže zvýšiť hladinu hluku a riziko požiaru. Majte poruke zariadenia na hasenie požiaru. Ak musíte mať v pracovnom priestore sitko lapača iskiev, nepoužívajte výrobok bez sitka lapača iskiev alebo s poškodeným sitkom lapača iskiev.

Timič výfuku slúži na udržiavanie minimálnej hladiny hluku a na smerovanie výfukových plynov smerom od obsluhy. V krajinách s horúcim a suchým podnebí hrozí veľké nebezpečenstvo požiaru. Dodržujte miestne predpisy a pokyny na údržbu.

(Obr. 27)

Bezpečnosť paliva



VÝSTRAHA: Skôr než budete používať produkt, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Pri dopĺňaní alebo miešaní paliva (benzín a dvojtaktný olej) zabezpečte čo najlepšie vetranie.
- Palivo a výpary z neho sú vysoko horľavé a ich vdychnutie alebo kontakt s pokožkou môžu spôsobiť vážne poranenie. Z tohto dôvodu dodržiavajte pokyny na manipuláciu s palivom a zabezpečte dostatočnú ventiláciu.
- Pri manipulácii s palivom a reťazovým olejom buďte opatrní. Uvedomte si riziko požiaru, výbuchu a vdýchnutia nebezpečných pár.
- Nefajčite ani nekladte horúce predmety do blízkosti paliva.
- Pred doplnením paliva vždy vypnite motor a nechajte ho na niekoľko minút vychladnúť.
- Pri dopĺňaní paliva pomaly otvorte palivový uzáver, aby sa pomaly uvoľnil všetok nadmerný tlak.
- Po doplnení paliva uzáver palivovej nádrže dôkladne zaskrutkujte.
- Palivo nikdy nedopĺňajte, ak je motor v prevádzke.
- Vždy pred naštartovaním sa s výrobkom vzdialte od miesta dopĺňania paliva a od zdroja minimálne o 3 m (10 stôp).

(Obr. 28)

Existuje niekoľko situácií, pri ktorých nesmiete produkt štartovať po doplnení paliva:

- Ak ste vyliali palivo alebo olej na mazanie reťaze na produkt. Poutierajte rozliate palivo a zvyšné palivo nechajte odpariť.
- Ak ste vyliali palivo na seba alebo na svoje oblečenie. Vymeňte si oblečenie a poumývajte si všetky časti tela, ktoré prišli do kontaktu s palivom. Použite mydlo a vodu.
- Ak z produktu uniká palivo. Pravidelne kontrolujte netesnosti palivovej nádrže, uzáveru palivovej nádrže alebo palivových vedení.

Bezpečnostné pokyny pre údržbu



VÝSTRAHA: Skôr než začnete s údržbou výrobku, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Vykonávajte len údržbu a servisné úkony uvedené v tomto návode na obsluhu. Všetky ostatné servisné úkony a opravy nechajte vykonať profesionálnych pracovníkov servisu.
- Pravidelne vykonávajte bezpečnostné kontroly, údržby a dodržiavajte servisné pokyny uvedené v tomto návode. Pravidelná údržba predlžuje životnosť výrobku a znižuje nebezpečenstvo nehôd. Pokyny nájdete v časti *Úvod na strane 90*.
- Ak bezpečnostné kontroly uvedené v tomto návode na obsluhu nie sú schválené po vykonaní údržby, obráťte sa na servisného technika. Zaručujeme, pre tento výrobok sú k dispozícii profesionálne opravné a servisné služby.

Bezpečnostné pokyny pre rezné zariadenie



VÝSTRAHA: Skôr než budete výrobok používať, prečítajte si nasledujúce výstrahy.

- Používajte len schválené kombinácie vodiacich lišt/ reťazí pily a plniacich zariadení. Pokyny nájdete v časti *Príslušenstvo na strane 106*.
- Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze pily používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz pily môže tiež spôsobiť zranenia.
- Udržujte rezacie zuby správne nabrušené. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú brusnú mierku. Poškodená alebo nesprávne naostrená reťaz pily, zvyšuje nebezpečenstvo nehôd.

(Obr. 29)

- Dodržujte správne nastavenie mierky hĺbky. Postupujte podľa pokynov a používajte odporúčanú mierku hĺbky. Príliš veľké nastavenie mierky hĺbky zvyšuje riziko spätného nárazu.

(Obr. 30)

- Skontrolujte, či je reťaz pily správne napnutá. Ak reťaz pily nie je utiahnutá voči vodiacej lište, reťaz pily môže vypadnúť z vodiacej lišty. Nesprávne napnutie reťaze zvyšuje opotrebovanie vodiacej lišty, reťaze pily a hnacieho kolieska. Pozrite si časť *Nastavenie napnutia reťaze pily na strane 102*.

(Obr. 31)

- Pravidelne vykonávajte údržbu rezného zariadenia a udržiavajte ho správne namazané. Ak nie je reťaz pily správne namazaná, zvyšuje sa riziko opotrebovania vodiacej lišty, reťaze pily a hnacieho kolieska reťaze pily.

(Obr. 32)

Montáž

Úvod



VÝSTRAHA: Pred montážou výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sa v nej uvádzajú.

Montáž vodiacej lišty a reťaze pily

1. Predný chránič ruky posuňte dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.
2. Odskrutkujte maticu na lište a odstráňte kryt spojky. (Obr. 33)

Poznámka: Ak sa kryt spojky neodstraňuje ľahko, utiahnite maticu na lište, aktivujte brzdú reťaze a uvoľnite. V prípade správneho uvoľnenia budete počuť cvaknutie.

3. Zložte vodiacu lištu na skrutky na lište. Vodiacu lištu nastavte do najvzdialenejšej zadnej polohy.
4. Reťaz pily správne nasadíte na hnacie koliesko a umiestnite ju do drážky na vodiacej lište.



VÝSTRAHA: Pri montáži reťaze pily vždy používajte ochranné rukavice.

5. Presvedčte sa, či sú okraje rezacích článkov na hornom okraji vodiacej lišty obrátené smerom dopredu. (Obr. 34)
6. Zarovnajcie otvor vo vodiacej lište s kolíkom napínania reťaze a nainštalujte kryt spojky.
7. Prstami pevne pritiahnite maticu na lište.
8. Napnite reťaz pily. Pokyny nájdete v časti *Nastavenie napnutia reťaze pily na strane 102*.
9. Uťahnite maticu lišty.

Prevádzka

Úvod



VÝSTRAHA: Pred používaním výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa, že rozumiete informáciám, ktoré sa v nej uvádzajú.

Kontrola funkcií pred používaním výrobku

1. Skontrolujte, či brzda reťaze funguje správne a nie je poškodená.
2. Skontrolujte, či ochranný kryt pravej ruky nie je poškodený.
3. Skontrolujte, či poistná páčka plynu funguje správne a nie je poškodená.
4. Skontrolujte, či vypínač štart/stop funguje správne a nie je poškodený.
5. Uistite sa, že sa na rukovätiach nenachádza žiaden olej.
6. Skontrolujte, či systém na tlmenie vibrácií funguje správne a nie je poškodený.
7. Skontrolujte, či tlmič výfuku funguje správne a nie je poškodený.
8. Skontrolujte, či sú všetky časti výrobku správne pripevnené, či nie sú poškodené alebo nechýbajú.
9. Skontrolujte, či je správne nainštalovaný zachytávač reťaze.
10. Skontrolujte napnutie reťaze. (Obr. 35)

Palivo

Tento výrobok má dvojtaktný motor.



VAROVANIE: Nesprávny typ paliva môže poškodiť motor. Používajte zmes benzínu a dvojtaktného oleja.

Namiešané palivo

- Na dosiahnutie najlepšieho výkonu a maximalizáciu životnosti motora použite namiešané alkylátové palivo Husqvarna. Toto palivo obsahuje v porovnaní s bežným palivom menej škodlivých látok, čo znižuje objem škodlivých výfukových plynov. Množstvo zvyškov po spaľovaní je pri tomto palive nižšie, čo udržiava komponenty motora čistejšie.

Miešanie paliva

Benzín

- Používajte kvalitný bezolovnatý benzín s max. 10 % etanolu.



VAROVANIE: Nepoužívajte benzín s oktanovým číslom menším než 90 RON/87 AKI. Použitie nižšieho oktanového čísla môže spôsobiť klepanie motora, ktoré môže viesť k poškodeniu motora.

Dvojtaktný olej

- Na dosiahnutie najlepších výsledkov používajte dvojtaktný olej Husqvarna.
- Ak nemáte k dispozícii dvojtaktný olej Husqvarna, môžete použiť iný dvojtaktný olej vysokej kvality, ktorý je určený pre vzduchom chladené motory. S výberom správneho oleja vám poradí váš servisný predajca.



VAROVANIE: Nepoužívajte olej pre dvojtaktné motory určený pre vodou chladené motory, niekedy označovaný aj ako olej pre lodné motory. Nepoužívajte oleje určené pre štvortaktné motory.

Vytvorenie zmesi benzínu a oleja pre dvojtaktné motory

Benzín, liter	Olej pre dvojtaktné motory, liter
	2 % (50:1)
5	0,10
10	0,20
15	0,30
20	0,40



VAROVANIE: Pri miešaní malého množstva paliva môžu malé chyby výrazne ovplyvniť pomer zmesi. Opatrne odmerajte množstvo oleja, aby ste získali správnu zmes.

(Obr. 36)

1. Polovicu množstva benzínu nalejte do čistej nádoby na palivo.
2. Pridajte celú dávku oleja.
3. Zmes paliva premiešajte.
4. Do nádoby pridajte zvyšné množstvo benzínu.
5. Zmes paliva opatrne premiešajte.



VAROVANIE: Zmes paliva nemiešajte na viac ako 1 mesiac.

Doplňanie paliva do palivovej nádrže



VÝSTRAHA: Dodržiavajte nasledujúci postup kvôli vlastnej bezpečnosti.

1. Zastavte motor a nechajte ho vychladnúť.

2. Vyčistite priestor okolo veka palivovej nádrže. (Obr. 37)
3. Zatraste nádobou a skontrolujte, či je palivo úplne zmiešané.
4. Pomaly odstráňte veko palivovej nádrže a uvoľnite tlak.
5. Nalejte palivo do palivovej nádrže.



VAROVANIE: Skontrolujte, či v palivovej nádrži nie je príliš veľa paliva. Pri zahrievaní sa palivo rozširuje.

6. Uťahnite veko palivovej nádrže.
7. Utrite rozliaty benzín na produkte na okolo neho.
8. Pred štartovaním motora sa s výrobkom vzdialte od miesta dopĺňania a od zdroja paliva minimálne o 3 m/10 stôp.

Poznámka: Ak chcete zistiť, kde sa palivová nádrž nachádza na vašom výrobku, pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 85*.

Vykonajte zábeh

- Počas prvých 10 hodín prevádzky nepoužívajte dlhý čas plný plyn bez zaťaženia.

Použitie správneho reťazového oleja



VÝSTRAHA: Nepoužívajte odpadový olej, ktorý vám môže spôsobiť zranenie a mať negatívny vplyv na životné prostredie. Použitý olej tiež poškodzuje olejové čerpadlo, vodiacu lištu a reťaz pily.



VÝSTRAHA: Reťaz pily sa môže roztrhnúť, ak mazanie rezného zariadenia nie je dostatočné. Nebezpečenstvo vážneho poranenia alebo usmrtenia obsluhy.



VÝSTRAHA: Tento výrobok má funkciu, ktorá umožňuje minútie paliva pred olejom na mazanie reťaze. Použite správny olej na mazanie reťaze, aby táto funkcia fungovala správne. Pri výbere oleja na mazanie reťaze sa obráťte na servisného predajcu.

- Na maximalizáciu životnosti reťaze pily a na zabránenie negatívnym vplyvom na životné prostredie používajte olej na mazanie reťaze Husqvarna. Ak olej na mazanie reťaze Husqvarna nemáte k dispozícii, odporúčame vám použiť štandardný olej na mazanie reťaze.
- Používajte olej na mazanie reťaze s dobrou priľnavosťou k reťazi pily.

- Používajte olej na mazanie reťaze so správnym rozsahom viskozity, ktorý je v súlade s teplotou vzduchu.



VAROVANIE: Ak je olej príliš riedky, minie sa skôr ako palivo. Pri teplotách pod 0 °C/32 °F sú niektoré oleje na mazanie reťaze príliš husté, čo môže spôsobiť poškodenie komponentov olejového čerpadla.

- Používajte odporúčané rezné zariadenie. Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 106*.
- Zložte uzáver nádrže na olej na mazanie reťaze.
- Naplňte nádrž na olej na mazanie reťaze olejom na mazanie reťaze.
- Opatrne nasadte uzáver.

(Obr. 38)

Poznámka: Ak chcete zistiť, kde sa nádrž na olej na mazanie reťaze nachádza na vašom výrobku, pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 85*.

Informácie o spätnom náraze



VÝSTRAHA: Spätý náraz môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie obsluhujúceho pracovníka alebo iných osôb. Aby ste znížili toto riziko, musíte poznať príčiny spätného nárazu a spôsoby, ako im zabrániť.

Spätý náraz vznikne, ak sa zóna spätného nárazu vodiacej lišty dotkne nejakého objektu. K spätnému nárazu môže dôjsť nečakane a s veľkou silou, ktorá odhodí výrobok voči obsluhujúcemu pracovníkovi.

(Obr. 39)

Spätý náraz vždy vzniká v reznej časti vodiacej lišty. Zvyčajne dôjde k odhodeniu výrobku voči obsluhujúcemu pracovníkovi, môže však dôjsť k jeho pohybu aj iným smerom. Smer pohybu ovplyvňuje spôsob používania výrobku v okamihu výskytu spätného nárazu.

(Obr. 40)

Menší polomer konca lišty znižuje silu spätného rázu.

Používajte reťazovú pílu s nízkym spätným nárazom na zníženie účinkov spätného nárazom na zníženie účinkov spätného nárazu. Nedovoľte, aby sa zóna spätného nárazu dostala do kontaktu s predmetom.



VÝSTRAHA: Žiadna reťaz píly nie je schopná úplne zabrániť spätnému nárazu. Vždy dodržiavajte pokyny.

Časté otázky týkajúce sa spätného nárazu

- **Zapnem brzdu reťaze rukou vždy v prípade spätného nárazu?**

Nie. Je potrebné vyvinúť určitú silu a zatlačiť predný chránič ruky dopredu. Ak nevyviniete potrebnú silu, brzda reťaze sa nezapne. Rukoväť výrobku musíte pri práci pevne držať obidvoma rukami. Ak dôjde k spätnému nárazu, brzda reťaze nezastaví reťaz pily skôr, než dôjde ku kontaktu s vami. Existujú určité polohy, v ktorých sa rukou nemôžete dotknúť predného chrániča ruky a zapnúť brzdzu reťaze.

- **Aktivuje sa brzda reťaze vždy automaticky zotrvačnosťou v prípade spätného nárazu?**

Nie. Brzda reťaze musí v prvom rade správne fungovať. V časti *Kontrola brzdy reťaze na strane 98* nájdete pokyny o tom, ako skontrolovať brzdzu reťaze. Odporúčame vám tento postup vykonať pred každým používaním výrobku. Po druhé, spätý náraz musí byť silný, aby sa brzda reťaze aktivovala. Ak je brzda reťaze príliš citlivá, môže sa aktivovať počas používania v náročných podmienkach.

- **Zabrání brzda reťaze zraneniu vždy v prípade spätného nárazu?**

Nie. Brzda reťaze musí správne fungovať, aby poskytovala ochranu. Brzda reťaze sa musí aktivovať taktiež pri spätnom náraze, aby zastavila reťaz píly. Ak ste v blízkosti vodiacej lišty, je možné, že brzda reťaze nebude mať dostatok času na zastavenie reťaze skôr, než vás zasiahne.



VÝSTRAHA: Len vy sami a správna pracovná technika môžu zabrániť spätnému nárazom.

Zapnutie výrobku

Príprava na štartovanie studeného motora



VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdzu reťaze. (Obr. 41)
2. Vypínač štart/stop (A) posuňte smerom von a nahor a nastavte ho do polohy sytiča.
3. Balónik pumpy (B) stlačte 6-krát alebo kým sa jednotka nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy. (Obr. 42)
4. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 93*.

Príprava na štartovanie teplého motora



VÝSTRAHA: Brzda reťaze musí byť pri štartovaní výrobku spustená, aby sa znížilo nebezpečenstvo poranenia.

1. Predný chránič ruky posuňte dopredu, aby ste aktivovali brzdu reťaze. (Obr. 41)
2. Vypínač štart/stop (A) posuňte smerom von a nahor a nastavte ho do polohy sýtiča.
3. Balónik pumpy (B) stlačte 6-krát alebo kým sa jednotka nezačne plniť palivom. Nie je potrebné úplne naplniť balónik pumpy. (Obr. 43)
4. Vypínač štart/stop posuňte smerom nadol (C).
5. Ďalšie pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 93*.

Zapnutie výrobku



VÝSTRAHA: Pri štartovaní výrobku musíte stáť v stabilnej polohe.



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz pily otáča pri voľnobežných otáčkach, obráťte sa na servisného predajcu a výrobok nepoužívajte.

1. Položte výrobok na zem.
2. Položte ľavú ruku na prednú rukoväť.
3. Vložte pravú nohu do držadla na zadnej rukoväti.
4. Pravou rukou pomaly ťahajte za rukoväť so šnúrou, kým nepocítite odpor.



VÝSTRAHA: Štartovacie lanko si neovíjajte okolo ruky.

5. Držadlo lana štartéra potiahnite rýchlo a silno. (Obr. 44)



VAROVANIE: Nevytahujte štartovaciu šnúru úplne von a nepúšťajte rukoväť štartovacej šnúry. Mohlo by to viesť k poškodeniu výrobku.

- a) Ak výrobok štartujete so studeným motorom, ťahajte rukoväť štartovacej šnúry, až kým motor nenaskočí.

Poznámka: Naskočenie motora rozpoznáte podľa zvuku „bafnutia“.

- b) Vypnite sýtič.
6. Ťahajte rukoväť štartovacieho lanka, kým motor nenaštartuje.
 7. Rýchlo pustite poistku páčky plynu na nastavenie voľnobežných otáčok výrobku. (Obr. 45)
 8. Predný chránič ruky posuňte dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze. (Obr. 46)
 9. Používajte výrobok.

Vypnutie výrobku

1. Stlačením prepínača spustenia/zastavenia zastavte motor. (Obr. 25)

Rez ťahaním a rez tlačением

Pomocou výrobku môžete rezať drevo v 2 rôznych polohách.

- Pri pílení nabiehajúcou reťazou sa pili spodnou hranou vodiacej lišty. Reťaz pily prechádza pri pílení cez strom. V tejto polohe máte lepšiu kontrolu nad výrobkom a polohou zóny spätného nárazu.

(Obr. 47)

- Pri pílení odbiehajúcou reťazou sa pili hornou hranou vodiacej lišty. Reťaz pily tlačí výrobok smerom k obsluhujúcemu pracovníkovi.

(Obr. 48)



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz pily zachytí v kmeni, výrobok sa môže odraziť oproti vám. Výrobok držte pevne a uistite sa, že zóna spätného nárazu vodiacej lišty sa nedotkne stromu a nespôsobí spätný náraz.

(Obr. 49)

Používanie techniky pílenia



VÝSTRAHA: Pri pílení používajte plný plyn a po každom reze znižujte rýchlosť na voľnobežné otáčky.



VAROVANIE: Ak motor pracuje príliš dlho na plný plyn a bez zaťaženia, môže dôjsť k jeho poškodeniu.

1. Položte kmeň na kozu na pílenie dreva alebo rozpery. (Obr. 50)



VÝSTRAHA: Nerezte kmene, ktoré sú na hromade. Zvyšuje to nebezpečenstvo spätného nárazu a môže spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

2. Odstráňte odrezky z pracovného prostredia.



VÝSTRAHA: Narezané kusy v oblasti rezu zvyšujú riziko spätného nárazu a riziko, že nemusíte udržať rovnováhu.

Používanie opierky rezania

1. Zatláčajte opierku rezania do kmeňa stromu.

2. Pridajte plný plyn a otáčajte produktom. Udržujte opierku rezania proti kmeňu. Tento postup vám uľahčí použitie potrebnej sily na prerezanie kmeňa. (Obr. 51)

Rezanie kmeňa na zemi

1. Kmeň reže nabiehajúcou reťazou. Využívajte plný výkon, no buďte pripravení na nečakané nehody. (Obr. 52)



VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby sa reťaz pily po dokončení škáry nedotkla zeme.

2. Píľte približne ⅔ cez kmeň a potom zastavte. Kmeň otočte a píľte z opačnej strany. (Obr. 53)

Pílenie kmeňa s oporou na jednom konci



VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby sa počas rezania kmeň neporušil. Dodržujte pokyny uvedené nižšie.

(Obr. 54)

1. Režte odbiehajúcou reťazou približne do ⅓ kmeňa.
2. Režte do kmeňa nabiehajúcou reťazou, kým sa obidve škáry nedotknú. (Obr. 55)

Pílenie kmeňa s oporou na oboch koncoch



VÝSTRAHA: Dávajte pozor, aby počas rezania reťaz pily neuviazla v kmeni. Dodržujte pokyny uvedené nižšie.

(Obr. 56)

1. Režte nabiehajúcou reťazou približne do ⅓ kmeňa.
2. Prerežte zvyšnú časť kmeňa odbiehajúcou reťazou, kým sa rez nedokončí. (Obr. 57)



VÝSTRAHA: Ak reťaz pily uviazne v kmeni, zastavte motor. Pomocou páky otvorte škáru a výrobok uvoľnite. Nepokúšajte sa výrobok vytiahnuť ručne. Môže to viesť k zraneniu, keď sa výrobok náhle uvoľní.

Používanie techniky odvetvovania

Poznámka: Pri hrubých vetvách použite techniku pílenia. Pozrite si časť *Používanie techniky pílenia na strane 93*.



VÝSTRAHA: V prípade použitia techniky odvetvovania hrozí vysoké riziko nehody. Pokyny ako zabrániť spätnému nárazu sú uvedené v časti *Informácie o spätnom náraze na strane 92*.



VÝSTRAHA: Konáre orezávajte postupne. Pri odstraňovaní malých konárov buďte opatrní a nerežte kríky ani viaceré malé konáre súčasne. Malé konáre môžu zachytiť v reťazi pily a prekážať pri bezpečnej prevádzke výrobku.

Poznámka: Ak je to nevyhnutné, konáre režte kúsok po kúsok. (Obr. 58)

1. Odstráňte konáre na pravej strane kmeňa.
 - a) Vodiacu lištu vedte na pravej strane kmeňa a telo výrobku držte proti kmeňu.
 - b) Vyberte príslušnú metódu rezania podľa napnutia vo vetve. (Obr. 59)



VÝSTRAHA: Ak si nie ste istí, ako odrezať vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

2. Odstráňte konáre v hornej časti kmeňa.
 - a) Držte výrobok na kmeni a nechajte vodiacu lištu pohybovať sa po kmeni.
 - b) Režte odbiehajúcou reťazou. (Obr. 60)
3. Odstráňte konáre na ľavej strane kmeňa.
 - a) Vyberte príslušnú metódu rezania podľa napnutia vo vetve. (Obr. 61)



VÝSTRAHA: Ak si nie ste istí, ako odrezať vetvu, skôr ako budete pokračovať, sa obráťte na profesionálneho pracovníka.

Pokyny ako rezať vetvy, ktoré sú napnuté, sú uvedené v časti *Pílenie stromov a konárov, v ktorých je prútenie na strane 96*.

Používanie techniky na pílenie stromu



VÝSTRAHA: Pílenie stromu si vyžaduje skúsenosti. Pokiaľ je to možné, absolvujte výcvikový kurz obsluhy reťazovej pily. Ak chcete získať viac informácií, porozprávajte sa s obsluhujúcim pracovníkom, ktorý má skúsenosti.

Zachovajte bezpečnú vzdialenosť

1. Uistite sa, že sa ľudia okolo vás nachádzajú v bezpečnej vzdialenosti minimálne na úrovni 2 1/2 dĺžky stromu. (Obr. 62)
2. Pred pílením alebo počas neho sa ubezpečte, že sa v nebezpečnej zóne nenachádza žiadna osoba. (Obr. 63)

Výpočet smeru rezania

1. Zistite, ktorým smerom má strom spadnúť. Cieľom je spiliť strom tak, aby bolo po páde možné strom jednoducho odvetviť a rozrezať kmeň. Rovnako je dôležité zachovať si stabilný postoj a bezpečne sa pohybovať.



VÝSTRAHA: Ak je nebezpečné alebo nemožné strom zrezať prirodzeným smerom, zrežte ho iným smerom.

2. Preskúmajte prirodzený smer pádu stromu. Napríklad sklon a ohyb stromu, smer vetra, polohu konárov a hmotnosť snehu.
3. Zistite, či sa v blízkosti nenachádzajú prekážky, napríklad iné stromy, elektrické vedenia, cesty alebo budovy.
4. Zamerajte sa na znaky poškodenia a hniloby kmeňa.



VÝSTRAHA: Hniloba kmeňa môže predstavovať riziko, v dôsledku ktorého strom spadne ešte pred dokončením rezu.

5. Zistite, či strom nemá poškodené ani odumreté konáre, ktoré sa môžu odlomiť a pri rezaní vás zasiahnuť.
6. Nedovoľte, aby strom spadol na iný stojaci strom. Uvoľnenie uviaznutého stromu je nebezpečné a predstavuje veľké riziko úrazu. Pozrite si časť *Uvoľnenie uviaznutého stromu na strane 96*. (Obr. 64)



VÝSTRAHA: Pri kritickom rezaní stromov si zložte chrániče sluchu ihneď po skončení pílenia. Je dôležité, aby ste počuli zvuky a varovné signály.

Čistenie kmeňa a príprava ústupovej cesty

Odstráňte všetky konáre od výšky ramien nadol.

1. Režte nabiehajúcou reťazou zhora nadol. Zaistite, aby bol strom je medzi vami a výrobkom. (Obr. 65)
2. Odstráňte porast z pracovného priestoru okolo celého stromu. Odstráňte všetok odrezaný materiál z pracovného priestoru.
3. Skontrolujte, či sa v okolí nenachádzajú prekážky, akými sú kamene, konáre a jamy. Keď strom začne padať, musíte mať voľnú ústupovú cestu. Ústupová cesta musí byť asi v 135-stupňovom uhle voči plánovanému smeru pádu stromu.

1. Nebezpečná zóna
2. Ústupová cesta
3. Smer pádu

(Obr. 66)

Rezanie stromu

Spoločnosť Husqvarna odporúča, aby ste vykonali smerové zárezy a potom pri páde stromu použili metódu bezpečného rohu. Metóda bezpečného rohu vám pomôže vytvoriť správny nedorez a mať pod kontrolou smer rezania.



VÝSTRAHA: Nerežte stromy s priemerom, ktorý je viac ako dvakrát väčší ako dĺžka vodiacej lišty. Na takéto rezanie musíte mať špeciálne školenie.

Nedorez

Najdôležitejším postupom pri rezaní stromov je vytvorenie správneho nedorezu. Pri správnom nedoreze máte pod kontrolou smer rezania a istotu, že postup rezania je bezpečný.

Hrúbka nedorezu musí byť minimálne 10 % priemeru stromu.



VÝSTRAHA: Ak je nedorez nesprávny alebo príliš tenký, nemáte žiadnu kontrolu nad smerom rezania.

(Obr. 67)

Vykonávanie smerových zárezov

1. Smerovými zárezmi preniknite do $\frac{1}{4}$ priemeru stromu. Medzi horným a spodným smerovým zárezom vytvorte uhol $45^\circ - 70^\circ$. (Obr. 68)
 - a) Vytvorte horný smerový zárez. Zarovnajte značku smeru rezania (1) na výrobku so smerom rezania na strome (2). Stojte za výrobkom a strom majte na svojej ľavej strane. Režte nabiehajúcou reťazou.
 - b) Vytvorte spodný smerový zárez. Uistite sa, či sa koniec spodného smerového zárezu nachádza v rovnakom bode ako ukončenie horného smerového zárezu. (Obr. 69)
2. Uistite sa, či je spodný smerový zárez vodorovný a v uhle 90° voči smeru rezania.

Použitie metódy bezpečného rohu

Hlavný rez musí byť mierne nad smerovým zárezom.

(Obr. 70)



VÝSTRAHA: Pri rezaní pomocou špičky vodiacej lišty buďte opatrní. Pri vytváraní rezného otvoru do kmeňa začnite rezať so spodnou časťou špičky vodiacej lišty.

(Obr. 71)

1. Ak je použiteľná rezná dĺžka dlhšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).

- a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa, aby ste dokončili šírku nedorezu. (Obr. 72)
 - b) Režte nabiehajúcou reťazou, kým nebude zostávať približne $\frac{1}{3}$ kmeňa.
 - c) Potiahnite vodiacu lištu 5 – 10 cm/2 – 4 palce smerom dozadu.
 - d) Prerežte zostávajúci kmeň, aby ste dokončili bezpečný roh, ktorý je 5 – 10 cm/2 – 4 palce široký. (Obr. 73)
2. Ak je použiteľná rezná dĺžka kratšia ako priemer stromu, postupujte podľa týchto krokov (a-d).
 - a) Vytvorte rezný otvor priamo do kmeňa. Rezný otvor musí byť cez $\frac{3}{5}$ priemeru stromu.
 - b) Cez zostávajúci kmeň režte nabiehajúcou reťazou. (Obr. 74)
 - c) Zarežte priamo do kmeňa z druhej strany stromu, aby ste dokončili nedorez.
 - d) Režte odbiehajúcou reťazou do $\frac{1}{3}$ kmeňa, aby ste dokončili bezpečný roh. (Obr. 75)
 3. Vložte klin do zárezu priamo zozadu. (Obr. 76)
 4. Odstráňte roh, aby strom padol.

Poznámka: Ak strom neklesne, zarazte klin, až kým nespadne.

5. Keď strom začne klesať, ustúpte, aby ste sa od stromu dostali. Od stromu odstúpte minimálne 5 m/15 stôp.

Uvoľnenie uviaznutého stromu



VÝSTRAHA: Uvoľnenie uviaznutého stromu je veľmi nebezpečné a predstavuje veľké nebezpečenstvo úrazu. Opustite nebezpečnú zónu a nepokúšajte sa rezať uviaznutý strom.

(Obr. 77)

Najbezpečnejším postupom je použiť niektorý z nasledujúcich navijakov:

- Pripevnený k traktoru

(Obr. 78)

- Prenosný

(Obr. 79)

Pílenie stromov a konárov, v ktorých je pnutie

1. Zistíte, ktorá strana stromu alebo konára je napnutá.
2. Nájdite bod s maximálnym pnutím. (Obr. 80)
3. Zistíte, akým spôsobom čo najbezpečnejšie uvoľniť pnutie.

Poznámka: V niektorých situáciách je jediným bezpečným postupom použiť navijak a nie výrobok.

4. Zaujmite miesto, kde vás strom ani konár nemôže zasiahnuť, keď sa pnutie uvoľní. (Obr. 81)
5. Vykonajte jeden alebo viacero rezov s dostatočnou hĺbkou, ktoré sú potrebné na zmenšenie pnutia. Režte v bode maximálneho pnutia alebo v jeho blízkosti. Dosiahnite, aby sa strom alebo konár v bode maximálneho pnutia zlomil. (Obr. 82)



VÝSTRAHA: Nerežte priamo cez strom ani konár, v ktorom je pnutie.



VÝSTRAHA: Pri rezaní napnutého stromu postupujte veľmi opatrne. Hrozí nebezpečenstvo, že sa strom pohne rýchlo ešte pred rezaním alebo po rezaní. Môže dôjsť k vážnemu poraneniu, ak sa nachádzate na nesprávnom mieste alebo ak vykonáte nesprávny rez.

6. Musíte rezať priečne na strom/konár, vykonať 2 až 3 rezy 2,5 cm (1 palec) od seba s hĺbkou 5 cm (2 palce). (Obr. 83)
7. Pokračujte v zarezávaní hlbšie do stromu, kým sa strom/konár neohne a pnutie sa neuvoľní. (Obr. 84)
8. Po uvoľnení pnutia režte strom/konár z opačnej strany ohybu.

Používanie produktu v chladnom počasi



VAROVANIE: Sneh a chladné počasie môžu spôsobiť prevádzkové problémy. Hrozí riziko príliš nízkej teploty motora alebo výskytu ľadu na vzduchovom filtri a karburátore.

1. Zakryte časť nasávania vzduchu na štartéri. Tým sa zvýši teplota motora.
2. Pre teploty pod $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$ alebo v snehových podmienkach je k dispozícii zimný kryt. Nasadte zimný kryt na kryt štartéra. Zimný kryt znižuje prúdenie studeného vzduchu a zabraňuje vniknutiu snehu do priestoru karburátora. (Obr. 85)



VAROVANIE: Ak teplota prekročí $-5^{\circ}\text{C}/23^{\circ}\text{F}$, zimný kryt demontujte. Existuje riziko príliš vysokej teploty motora a poškodenia motora.

Údržba

Úvod

že rozumiete informáciám, ktoré sú v nej uvedené.



VÝSTRAHA: Pred údržbou výrobku si prečítajte kapitolu o bezpečnosti a uistite sa,

Plán údržby

Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Vyčistíte vonkajšie časti výrobku a uistíte sa, že na rukovätiach nie je olej.	Vyčistíte chladiaci systém. Pozrite si časť <i>Čistenie chladiaceho systému na strane 103.</i>	Skontrolujte brzdový pás. Pozrite si časť <i>Kontrola brzdového pásu na strane 98.</i>
Vykonajte kontrolu páčky plynu a poistky páčky plynu. Pozrite si časť <i>Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu na strane 98.</i>	Vykonajte kontrolu štartéra, šnúry štartéra a vratnej pružiny.	Vykonajte kontrolu náboja spojky, bubna spojky a pružiny spojky.
Uistite sa, že jednotky na tlmenie vibrácií nie sú poškodené.	Namažte ihlové ložisko. Pozrite si časť <i>Mazanie ihlového ložiska na strane 102.</i>	Vyčistíte zapalovaciu sviečku. Pozrite si časť <i>Kontrola zapalovacej sviečky na strane 100.</i>
Vyčistíte a skontrolujete brzdu reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola brzdy reťaze na strane 98</i> <i>Kontrola predného chrániča ruky a aktivácia brzdy reťaze na strane 98.</i>	Odstráňte ostriny z hrán vodiacej lišty. Pozrite si časť <i>Kontrola vodiacej lišty na strane 102.</i>	Vyčistíte vonkajšie časti karburátora.
Vykonajte kontrolu zachytávača reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola zachytávača reťaze na strane 98.</i>	Vyčistíte, alebo vymeňte sitko lapača iskier v tlmíči.	Skontrolujte palivový filter a palivovú hadicu. V prípade potreby vymeňte.
Otočte vodiacu lištu, skontrolujte mazací otvor a vyčistíte drážku vo vodiacej lište. Pozrite si časť <i>Kontrola vodiacej lišty na strane 102.</i>	Vyčistíte oblasť karburátora.	Skontrolujte všetky káble a pripojenia.
Zaistíte, aby do vodiacej lišty a na reťaz pily prúdilo dostatočné množstvo oleja.	Vyčistíte vzduchový filter alebo ho vymeňte. Pozrite si časť <i>Čistenie vzduchového filtra na strane 100.</i>	Vyprázdnite palivovú nádrž.
Kontrolujte reťaz pily. Pozrite si časť <i>Kontrola rezného zariadenia na strane 102.</i>	Vyčistíte oblasť medzi rebrami valca.	Vyprázdnite nádrž na olej.
Naostrite reťaz pily a skontrolujte jej napnutie. Pozrite si časť <i>Ostrenie reťaze pily na strane 100.</i>		
Skontrolujte hnacie koliesko reťaze. Pozrite si časť <i>Kontrola záberového kolieska na strane 102.</i>		
Vyčistíte nasávanie vzduchu štartéra.		
Skontrolujte, či sú matice a skrutky dotiahnuté.		

Denná údržba	Týždenná údržba	Mesačná údržba
Skontrolujte vypínač. Pozrite si časť <i>Kontrola prepínača spustenia/zastavenia na strane 99.</i>		
Skontrolujte, či nedochádza k úniku paliva z motora, nádrže alebo palivových vedení.		
Presvedčte sa, či sa reťaz pily neotáča, keď motor beží na voľnoběžných otáčkach.		
Uistite sa, či ochranný kryt pravej ruky nie je poškodený.		
Uistite sa, že je tlmič výfuku správne pripojený, nie je poškodený a že nechýbajú žiadne časti tlmiča výfuku.		

Údržba a kontroly bezpečnostných zariadení výrobku

Kontrola brzdového pásu

1. Z brzdy reťaze a bubna spojky odstráňte kefkou všetky piliny, živicu a špinu. Špina a opotrebenie môžu zhoršiť funkčnosť brzdy. (Obr. 86)
2. Skontrolujte brzdový pás. Brzdový pás musí byť v najmenšom bode hrubý minimálne 0,6 mm/0,024 palca.

Kontrola predného chrániča ruky a aktivácia brzdy reťaze

1. Uistite sa, že predný chránič ruky nie je poškodený a že na ňom nie sú žiadne viditeľné nedostatky, napr. praskliny.
2. Uistite sa, že sa predný chránič ruky voľne pohybuje a že je bezpečne pripojený ku krytu spojky. (Obr. 87)
3. Držte výrobok oboma rukami nad pňom alebo iným stabilným povrchom.



VÝSTRAHA: Motor musí byť vypnutý.

4. Pustíte prednú rukoväť a nechajte špičku vodiacej lišty klesnúť na peň. (Obr. 88)
5. Uistite sa, že brzda reťaze zaberá, keď sa špička vodiacej lišty dotkne pňa.

Kontrola brzdy reťaze

1. Zapnite výrobok. Pokyny nájdete v časti *Zapnutie výrobku na strane 92.*



VÝSTRAHA: Presvedčte sa, že sa reťaz pily nedotýka zeme ani iných predmetov.

2. Pevne držte výrobok.
3. Pridajte plný plyn a naklonením ľavého zápästia na predný chránič ruky zapnite brzdu reťaze. Reťaz pily sa musí okamžite zastaviť. (Obr. 89)



VÝSTRAHA: Nepustíte prednú rukoväť.

Kontrola páčky plynu a poistky páčky plynu

1. Skontrolujte, či sa páčka plynu a poistka páčky plynu pohybujú voľne a či vratná pružina funguje správne. (Obr. 90)
2. Stlačte poistku páčky plynu a uistite sa, či sa po uvoľnení vráti do východiskovej polohy. (Obr. 91)
3. Uistite sa, že je páčka plynu zablokovávaná v polohe voľnobehu, keď je poistka páčky plynu uvoľnená. (Obr. 92)
4. Naštartujte výrobok a pridajte plný plyn.
5. Uvoľníte páčku plynu a skontrolujte, či sa reťaz pily zastaví a zostane stáť.



VÝSTRAHA: Ak sa reťaz pily pretáča, aj keď je páčka plynu v polohe voľnobehu, obráťte sa na servisného predajcu.

Kontrola zachytávača reťaze

1. Uistite sa, že zachytávač reťaze nie je poškodený.
2. Uistite sa, že je zachytávač reťaze stabilný a pripojený k telu produktu. (Obr. 23)

Kontrola ochranného krytu pravej ruky

- Uistite sa, či ochranný kryt pravej ruky nie je poškodený a či na ňom nie sú žiadne viditeľné nedostatky, napr. praskliny. (Obr. 24)

Kontrola systému na tlmenie vibrácií

1. Uistite sa, že jednotky na tlmenie vibrácií nie sú poškodené ani deformované.
2. Uistite sa, že sú jednotky na tlmenie vibrácií správne pripojené k motoru a rukoväti.

Informácie o umiestnení systému na tlmenie vibrácií na vašom výrobku nájdete v časti *Prehľad výrobku na strane 85*.

Kontrola prepínača spustenia/zastavenia

1. Naštartujte motor.
2. Prepnite prepínač štart/stop do polohy STOP. Motor musí zastaviť. (Obr. 25)

Kontrola tlmíča výfuku



VÝSTRAHA: Nepoužívajte produkt s chybným tlmíčom výfuku ani tlmíčom výfuku, ktorý je v zlom stave.



VÝSTRAHA: Nepoužívajte výrobok, ak sitko lapača iskier na tlmíči výfuku chýba alebo je poškodené.

1. Skontrolujte, či tlmíč výfuku nie je poškodený ani chybný.
2. Skontrolujte, či je tlmíč výfuku správne pripojený k výrobku. (Obr. 93)
3. Ak je výrobok vybavený špeciálnym sitkom lapača iskier, raz týždenne vyčistite sitko lapača iskier. (Obr. 94)
4. Poškodené sitko lapača iskier vymeňte.



VAROVANIE: Ak je sitko lapača iskier zanesené, výrobok sa bude prehrievať, čo spôsobuje poškodenie valca a piestu.

Nastavenie skrutky voľnobežných otáčok (T)

Základné nastavenia karburátora sa vykonávajú vo výrobe. Môžete nastaviť voľnobežné otáčky, ale na účel ďalších nastavení sa obráťte na servisné stredisko.

Nastavte voľnobežné otáčky tak, aby bolo zabezpečené dostatočné mazanie komponentov motora počas zábehu. Voľnobežné otáčky nastavte na odporúčanú hodnotu. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 104*.



VAROVANIE: Ak sa reťaz pily otáča pri voľnobežných otáčkach, otáčajte skrutkou voľnobežných otáčok proti smeru hodinových ručičiek, kým sa reťaz pily nezastaví.

1. Zapnite výrobok.

2. Otáčajte skrutku nastavenia voľnobežných otáčok v smere hodinových ručičiek, až kým sa reťaz pily nezačne otáčať.
3. Otáčajte skrutku voľnobežných otáčok proti smeru hodinových ručičiek, kým sa reťaz pily nezastaví.

Poznámka: Voľnobežné otáčky sú správne nastavené vtedy, keď motor beží správne vo všetkých polohách. Voľnobežné otáčky tiež musia byť značne nižšie ako otáčky, pri ktorých sa začne pohybovať reťaz pily.



VÝSTRAHA: Ak sa pri otáčaní skrutky voľnobežných otáčok reťaz pily nezastaví, obráťte sa na servisného predajcu. Nepoužívajte výrobok, kým nebol správne nastavený.

Kontrola správneho nastavenia karburátora

- Uistite sa, že ma výrobok správnu akceleráciu.
- Uistite sa, že výrobok pri plnom plyne pracuje na 4 doby.
- Skontrolujte, či sa pri voľnobežných otáčkach neotáča reťaz pily.
- Ak sa výrobok nedá ľahko spustiť alebo má nižšiu akceleráciu, upravte ihly nízkych a vysokých otáčok.



VAROVANIE: Nesprávne nastavenie môže spôsobiť poškodenie motora.

Výmena pretrhutej alebo opotrebovanej šnúry štartéra

1. Uvoľnite skrutky na kryte štartéra
2. Odstráňte kryt štartéra. (Obr. 95)
3. Vytiahnite šnúru štartéra približne 30 cm/12 palcov a vložte ho do zárezu na kladke.
4. Nechajte kladku pomaly sa otáčať dozadu, aby sa uvoľnila vratná pružina. (Obr. 96)
5. Odstráňte stredovú skrutku, hnací disk (A), pružinu hnacieho disku (B) a kladku (C).



VÝSTRAHA: Pri výmene vratnej pružiny alebo šnúry štartéra musíte byť opatrní. Počas navíjania v kryte štartéra je vratná pružina napnutá. Ak nebudete opatrní, môže sa vysunúť a spôsobiť zranenie. Noste ochranné okuliare a rukavice.

6. Vyberte použitú šnúru štartéra z rukoväti a kladky.
7. Pripnite novú šnúru štartéra ku kladke. Otočte šnúru štartéra približne 3 otočky okolo kladky.

8. Pripojte kladku k vratnej pružine. Koniec vratnej pružiny musí byť zaistený v kladke.
9. Nasadte pružinu hnacieho disku, hnací disk a stredovú skrutku.
10. Pretiahnite šnúru štartéra cez otvor v kryte štartéra a rukoväť šnúry štartéra.
11. Na konci šnúry štartéra urobte pevný uzol. (Obr. 97)

Napnutie vratnej pružiny

1. Vložte šnúru štartéra do zárezu na kladke.
2. Otočte kladku približne o 2 otočky v smere hodinových ručičiek.
3. Vytiahnite rukoväť šnúry štartéra a úplne vytiahnite šnúru štartéra.
4. Dajte palec na kladku.
5. Uvoľnením palca uvoľníte šnúru štartéra.
6. Skontrolujte, či môžete otočiť remenicu o ½ otáčky po úplnom vytiahnutí štartovacieho lanka. (Obr. 98)

Montáž krytu štartéra na výrobok

1. Vytiahnite šnúru štartéra a položte štartér na miesto na klukovej skrini.
2. Pomaly uvoľňujte šnúru štartéra tak, aby sa kladka zachytila západkami.
3. Uťahnite skrutky, ktoré pridržávajú štartér. (Obr. 99)

Čistenie vzduchového filtra

Pravidelne čistite vzduchový filter od nečistôt a prachu. Tým sa zabráni poruche karburátora, problémom pri štarte, strate výkonu motora, opotrebovaniu častí motora a väčšej spotrebe paliva ako zvyčajne.

1. Zložte kryt valca a vzduchový filter.
2. Pomocou kefy alebo potrasením vyčistite vzduchový filter. Na úplné vyčistenie použite čistiaci prostriedok a vodu.

Poznámka: Vzduchový filter, ktorý bol používaný dlhší čas, nemožno úplne vyčistiť. Pravidelne vymieňajte vzduchový filter a vždy vymeňte poškodený vzduchový filter.

3. Nasadte vzduchový filter a uistite sa, že tesne prilieha k držiaku filtra. (Obr. 100)

Poznámka: Kvôli rôznym pracovným podmienkam, podnebiu alebo ročným obdobiam možno váš výrobok používať s rôznymi typmi vzduchových filtrov. Ak potrebujete ďalšie informácie, obráťte sa na servisného predajcu.

Kontrola zapalovacej sviečky



VAROVANIE: Používajte odporúčanú zapalovaciu sviečku. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 104*. Nesprávny

typ zapalovacej sviečky môže viesť k poškodeniu výrobku.

1. Ak sa výrobok nedá ľahko naštartovať alebo používať alebo ak výrobok pracuje nesprávne pri voľnobežných otáčkach, skontrolujte, či sa na zapalovacej sviečke nenachádzajú nežiaduce materiály. Ak chcete znížiť riziko prítomnosti neželaného materiálu na elektródach zapalovacej sviečky, postupujte nasledovne:
 - a) uistite sa, že sú správne nastavené voľnobežné otáčky,
 - b) uistite sa, že používate správnu zmes paliva,
 - c) uistite sa, že je čistý vzduchový filter.
2. Ak je zapalovacia sviečka znečistená, vyčistite ju.
3. Skontrolujte správnu šírku medzery medzi elektródami. Pozrite si časť *Technické údaje na strane 104*. (Obr. 101)
4. Vymeňte zapalovaciu sviečku raz mesačne alebo v prípade potreby častejšie.

Ostrenie reťaze pily

Informácie o vodiacej lište a reťazi pily



VÝSTRAHA: Pri používaní alebo vykonávaní údržby reťaze pily používajte ochranné rukavice. Nepohyblivá reťaz pily môže tiež spôsobiť zranenia.

Opotrebovanú alebo poškodenú vodiacu lištu alebo reťaz pily nahraďte niektorou z kombinácií vodiacej lišty a reťaze pily odporúčanou spoločnosťou Husqvarna. Je to nevyhnutné na zachovanie bezpečnostných funkcií výrobku. Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 106* so zoznamom odporúčaných kombinácií lišt a reťazí.

- Dĺžka vodiacej lišty, palce/cm. Informácie o dĺžke vodiacej lišty sa zvyčajne nachádzajú na zadnom konci vodiacej lišty.

(Obr. 102)

- Počet zubov na ozubenom koliesku lišty (T).

(Obr. 103)

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

(Obr. 104)

- Počet vodiacich článkov. Počet vodiacich článkov je určený typom vodiacej lišty.

(Obr. 105)

- Šírka drážky v lište, (palce/mm). Šírka drážky vo vodiacej lište musí byť rovnaká ako šírka vodiacich článkov reťaze.

(Obr. 106)

- Otvor mazania reťaze a otvor pre napínač reťaze. Vodiaca lišta sa musí zhodovať s výrobkom.

(Obr. 107)

- Šírka vodiaceho článku (mm/palce).

(Obr. 108)

Všeobecné informácie o spôsobe ostrenia rezacích zubov

Nepoužívajte tupú reťaz pily. Ak je reťaz pily tupá, musíte vyvinúť väčší tlak, aby vodiaca lišta prešla cez drevo. Veľmi tupá reťaz pily nevytvára žiadne triesky, iba piliny.

Ostrá reťaz pily si vytvorí cestu drevom a tvorí dlhé, hrubé triesky.

Rezací zub predstavuje reznú časť reťaze pily a tvorí ho samotný rezací zub (A) a mierka hĺbky (B). Výškový rozdiel medzi týmito dvomi prvkami predstavuje hĺbku rezu (nastavenie mierky hĺbky).

(Obr. 109)

Pri ostrení rezacieho zuba zohľadnite nasledovné:

- Uhol brúsenia.

(Obr. 110)

- Uhol rezania.

(Obr. 111)

- Poloha pilníka.

(Obr. 112)

- Priemer okružného pilníka.

(Obr. 113)

Nie je jednoduché správne nabrúsiť reťaz pily bez správneho vybavenia. Použite brúsnu mierku Husqvarna. Umožní vám to dosiahnuť maximálny rezný výkon a minimalizovať riziko spätného nárazu.



VÝSTRAHA: Pri nedodržaní pokynov na ostrenie sa značne zvyšuje sila spätného nárazu.

Poznámka: Informácie o ostrení reťaze pily nájdete v časti *Ostrenie reťaze pily na strane 100*.

Ostrenie rezacích zubov

1. Na ostrenie rezacích zubov používajte okružný pilník a brúsnu mierku. (Obr. 114)

Poznámka: Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 106* s informáciami o tom, ktorý pilník a brúsnu mierku odporúča spoločnosť Husqvarna na vašu reťaz pily.

2. Brúsnu mierku správne priložte na rezací zub. Pozrite si pokyny dodávané s brúsnou mierkou.

3. Pilníkom prechádzajte z vnútornej strany rezacích zubov smerom von. Pri ťahaní zmenšíte tlak na pilník. (Obr. 115)
4. Odstráňte materiál z jednej strany všetkých rezacích zubov.
5. Výrobok otočte a odstráňte materiál na druhej strane.
6. Uistite sa, či majú všetky rezacie zuby rovnakú dĺžku.

Všeobecné informácie o tom, ako upraviť nastavenie mierky hĺbky

Nastavenie mierky hĺbky (C) sa zmenší, keď naostríte rezací zub (A). Na zaistenie maximálneho rezného výkonu musíte zbrúsiť materiál z mierky hĺbky (B), aby ste si zaistili odporúčané nastavenie mierky hĺbky. Pozrite si časť *Príslušenstvo na strane 106* s pokynmi k zabezpečeniu správneho nastavenia mierky hĺbky reťaze pily.

(Obr. 116)



VÝSTRAHA: Ak je mierka hĺbky príliš veľká, zvýši sa nebezpečenstvo spätného nárazu!

Úprava nastavenia mierky hĺbky

Skôr než nastavíte mierku hĺbky alebo naostríte rezacie zuby, pozrite si pokyny v časti *Ostrenie rezacích zubov na strane 101*. Odporúčame, aby ste hĺbku rezu nastavili po každom treťom ostrení rezacích zubov.

Odporúčame, aby ste pri meraní hĺbky rezu používali našu mierku hĺbky obmedzovacích zubov, aby sa zaistila správna hĺbka rezu a správny uhol na vodiacej ploche.

(Obr. 117)

1. Na nastavenie mierky hĺbky použite plochý pilník a mierku hĺbky obmedzovacích zubov. Pri meraní hĺbky rezu používajte len mierku hĺbky obmedzovacích zubov Husqvarna, aby sa zaistila správna hĺbka rezu a správny uhol na vodiacej ploche.
2. Mierku hĺbky obmedzovacích zubov priložte na reťaz pily.

Poznámka: Pozrite si balenie s mierkou hĺbky obmedzovacích zubov, kde nájdete ďalšie informácie o tom, ako mierku používať.

3. Na zbrúsenie časti obmedzovacieho zuba, ktorý vyčnieva nad mierku hĺbky obmedzovacích zubov, používajte plochý pilník. (Obr. 118)

Nastavenie napnutia reťaze pily



VÝSTRAHA: Reťaz pily s nesprávnym napnutím sa môže uvoľniť z vodiacej lišty a spôsobiť vážne poranenie alebo usmrtenie.

Reťaz pily sa pri používaní predlžuje. Reťaz pily pravidelne nastavujte.

1. Uvoľnite matice na lište, ktoré držia kryt spojky/brzdu reťaze. Použite kľúč. (Obr. 119)

Poznámka: Niektoré modely majú iba jednu maticu na lište.

2. Rukou čo najviac utiahnite matice na lište.
3. Nadvihnite prednú časť vodiacej lišty a otočte skrutku na napínanie reťaze. Použite kľúč.
4. Napnite reťaz pily, aby bola utiahnutá voči vodiacej lište, ale aby sa stále dokázala ľahko pohybovať. (Obr. 120)
5. Kľúčom utiahujte matice na lište a súčasne dvíhajte prednú časť vodiacej lišty.
6. Skontrolujte, či môžete rukou voľne otáčať reťaz pily a či reťaz na vodiacej lište neprevíska. (Obr. 121)

Poznámka: Pozrite si časť *Prehľad výrobku na strane 85*, kde nájdete informácie o polohe skrutky na napínanie reťaze na vašom výrobku.

Kontrola mazania reťaze pily

1. Naštartujte výrobok a nechajte ho bežať na $\frac{3}{4}$ plynu. Držte lištu približne 20 cm/8 palcov nad povrchom svetlej farby.
2. Ak je mazanie reťaze pily správne, po jednej minúte bude na tomto povrchu viditeľná zretelná čiara od oleja. (Obr. 122)
3. Ak mazanie reťaze nefunguje správne, skontrolujte vodiacu lištu. Pokyny nájdete v časti *Kontrola vodiacej lišty na strane 102*. Ak kroky údržby nepomáhajú, kontaktujte svojho servisného predajcu.

Kontrola záberového kolieska

Bubon spojky obsahuje záberové koliesko, ktoré je prizvárané na bubne spojky.

(Obr. 123)

- Pravidelne pohľadom kontrolujte opotrebovanie záberového kolieska. Ak je príliš opotrebované, vymeňte bubon spojky so záberovým kolieskom.

Mazanie ihlového ložiska

1. Predný chránič ruky potiahnite dozadu, aby sa deaktivovala brzda reťaze.
2. Povoľte matice na lište a odstráňte kryt spojky.

Poznámka: Niektoré modely majú iba jednu maticu na lište.

3. Výrobok položte na stabilný povrch s bubnom spojky smerujúcim nahor.
4. Namažte ihlové ložisko pomocou mazacieho lisu. Používajte motorový olej alebo vysoko kvalitné mazivo na ložiská. (Obr. 124)

Kontrola rezného zariadenia

1. Uistite sa, že v nitoch a spojoch nie sú žiadne praskliny a že nie sú žiadne nity voľné. V prípade potreby ich vymeňte. (Obr. 125)
2. Skontrolujte, či sa reťaz pily ľahko ohýba. Ak je reťaz pily tuhá, vymeňte ju.
3. Porovnajre reťaz pily s novou reťazou pily, aby ste mohli určiť, či sú nity a spoje opotrebované.
4. Vymeňte reťaz pily, ak je najdlhšia časť rezacieho zuba menšia ako 4 mm/0,16 palca. Reťaz pily vymeňte aj v prípade, že sú na rezacích zuboch praskliny. (Obr. 126)

Kontrola vodiacej lišty

1. Skontrolujte, či nie je zablokovaný olejový kanál. V prípade potreby ho vyčistite. (Obr. 127)
2. Skontrolujte, či sa na hranách vodiacej lišty nenachádzajú ostriny. Odstráňte ostriny pomocou pilníka. (Obr. 128)
3. Vyčistite drážku na vodiacej lište. (Obr. 129)
4. Skontrolujte, či drážka vo vodiacej lište nie je opotrebovaná. V prípade potreby vymeňte vodiacu lištu. (Obr. 130)
5. Skontrolujte, či špička vodiacej lišty nie je zdrsnená ani veľmi opotrebovaná. (Obr. 131)
6. Skontrolujte, či sa ozubené koliesko lišty voľne otáča a či otvor na mazanie na ozubenom koliesku lišty nie je zablokovaný. Vyčistite a namažte ich, ak je to nutné. (Obr. 132)
7. Vodiacu lištu denne otáčajte, aby ste predĺžili jej životnosť. (Obr. 133)

Údržba na palivovej nádrži a nádrži na olej na mazanie reťaze

- Pravidelne vypúšťajte a vyčistite palivovú nádrž na olej na mazanie reťaze.
- Vymeňte palivový filter raz ročne alebo v prípade potreby častejšie.



VAROVANIE: Nečistoty v nádržiach spôsobujú poruchy.

Systém čistenia vzduchu

AirInjection™ je odstredivý systém čistenia vzduchu, ktorý odstraňuje prach a nečistoty skôr, než častice

zachytí vzduchový filter. Systém AirInjection™ predlžuje životnosť vzduchového filtra a motora.

(Obr. 134)

Čistenie chladiaceho systému

Chladiaci systém udržiava teplotu motora na nižšej úrovni. Chladiaci systém zahŕňa nasávanie vzduchu na štartéri a dosku na usmernenie vzduchu, západky na zotrvačníku, chladiace rebrá na valci, chladiaci kanál a kryt valca.

1. Kefkou očistíte chladiaci systém raz týždenne alebo v prípade potreby aj častejšie.
2. Skontrolujte, či chladiaci systém nie je znečistený ani upchaný.



VAROVANIE: Znečistený alebo zablokovaný chladiaci systém má za následok prehriatie výrobku, čo môže spôsobiť poškodenie výrobku.

Riešenie problémov

Motor neštartuje

Diel výrobku na kontrolu	Možná príčina	Opatrenie
Západky štartéra	Západky štartéra sú zablokované.	Nastavte alebo vymeňte západky štartéra.
		Vyčistite okolie západiek.
		Obráťte sa na autorizovanú servisnú dielňu.
Palivová nádrž	Nesprávny typ paliva.	Vypustíte palivovú nádrž a naplňte ju správnym palivom.
	Palivová nádrž je naplnená olejom na mazanie reťaze.	Ak ste sa pokúsili naštartovať výrobok, obráťte sa na servisného predajcu. Ak ste sa ešte nepokúsili naštartovať výrobok, vypustíte palivovú nádrž.
Zapaľovanie, žiadna iskra	Zapaľovacia sviečka je špinavá alebo mokrá.	Uistite sa, že je zapaľovacia sviečka suchá a čistá.
	Medzi elektródami zapaľovacej sviečky je nesprávna medzera.	Vyčistite zapaľovaciu sviečku. Uistite sa, že je medzera medzi elektródou a zapaľovacou sviečkou správna a že používate odporúčaný alebo ekvivalentný typ zapaľovacej sviečky.
		Informácie o správnej medzere medzi elektródami nájdete v časti <i>Technické údaje na strane 104</i> .
Zapaľovacia sviečka a valec	Zapaľovacia sviečka je uvoľnená.	Uťahnite zapaľovaciu sviečku.
	Motor je zaplavený z dôvodu opakovaných štartov s plným sýtičom po zapaľovaní.	Vyberte a vyčistite zapaľovaciu sviečku. Výrobok umiestnite na stranu s otvorom zapaľovacej sviečky smerom od vás. 6 – 8-krát prudko potiahnite držadlo šnúry štartéra. Nainštalujte zapaľovaciu sviečku a naštartujte výrobok. Pozrite si časť <i>Zapnutie výrobku na strane 92</i> .

Motor naštartuje, no znova sa vypne

Diel výrobku na kontrolu	Možná príčina	Opatrenie
Palivová nádrž	Nesprávny typ paliva.	Vypustíte palivovú nádrž a naplňte ju správnym palivom.
Karburátor	Voľnobežné otáčky nie sú správne.	Obráťte sa na servisného predajcu.
Vzduchový filter	Zanesený vzduchový filter.	Vyčistíte vzduchový filter alebo ho vymeníte.
Palivový filter	Zanesený palivový filter.	Vymeňte palivový filter.

Preprava a uskladnenie

Preprava a uskladnenie

- Pri uskladňovaní a preprave výrobku a paliva sa uistite, že nedochádza k úniku kvapaliny a výparov. Iskry alebo otvorené plamene, napr. z elektrických zariadení alebo bojlerov, môžu vyvolať požiar.
- Na uskladnenie a prepravu paliva vždy používajte schválené kanistre.
- Pred prepravou alebo pred dlhodobým skladovaním vyprázdňte palivovú nádrž a nádrž na olej na mazanie reťaze. Palivo a olej na mazanie reťaze zlikvidujte v príslušnom zariadení na likvidáciu.
- Pomocou prepravného krytu na výrobku zamedzte vzniku zranení alebo poškodenia výrobku. Aj nepohyblivá reťaz pily môže spôsobiť vážne zranenia.
- Zložte kryt zo zapáľovacej sviečky a aktivujte brzdu reťaze.
- Pred prepravou výrobok bezpečne upevnite.

Príprava produktu na dlhodobé skladovanie

- Pred demontážou produkt zastavte a nechajte ho vychladnúť.
- Demontujte a vyčistite reťaz pily a drážku vo vodiacej lište.



VAROVANIE: Ak reťaz pily a vodiaca lišta nie sú čistené, môžu byť tuhé alebo zablokované.

- Nasaďte prepravný kryt.
- Vyčistite výrobok. Pokyny nájdete v časti *Údržba na strane 97*.
- Vykonajte kompletný test výrobku.

Technické údaje

Technické údaje

	435 II	435e II	440 II	440e II
Motor				
Objem valca, cm ³	40,9	40,9	40,9	40,9
Voľnobežné otáčky, ot./min	2 900	2 900	2 900	2 900
Maximálny výkon motora podľa normy ISO 8893, kW/ot./min	1,6/2,2 pri 9000	1,6/2,2 pri 9000	1,8/2,4 pri 9000	1,8/2,4 pri 9000
Systém zapáľovania				

	435 II	435e II	440 II	440e II
Zapaľovacia sviečka	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R	NGK BPMR 7A/ Champion RCJ 7Y/ Husqvarna HQT-1R
Vzdialenosť elektród, mm	0,5	0,5	0,5	0,5
Systém paliva a mazania				
Objem palivovej nádrže, l/cm ³	0,37/370	0,37/370	0,37/370	0,37/370
Objem nádrže na olej, l/cm ³	0,25/250	0,25/250	0,25/250	0,25/250
Typ olejového čerpadla	Automatické	Automatické	Automatické	Automatické
Hmotnosť				
Hmotnosť, kg	4,2	4,4	4,2	4,4
Emisie hluku¹⁰				
Nameraná úroveň hlučnosti dB(A)	112	112	113	113
Zaručená L _{WA} úroveň hlučnosti dB(A)	114	114	114	114
Úrovně hlučnosti¹¹				
Ekvivalentná úroveň akustického tlaku pri uchu používateľa, dB(A)	102	102	102	102
Stupne vibrácií, a_{hveq}¹²				
Predná rukoväť, m/s ²	3,8	3,8	3,8	3,8
Zadná rukoväť, m/s ²	4,2	4,2	4,2	4,2
Reťaz pily/vodiaca lišta				
Odporúčané dĺžky lišty, palce/cm	13-18/33-45	13-18/33-45	13-18/33-45	13-18/33-45
Použiteľná rezná dĺžka, palce/cm	12-17/31-43	12-17/31-43	12-17/31-43	12-17/31-43
Rozstup, palce/mm	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25	0,325/8,25
Hrúbka vodiacich článkov, palce/mm	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3	0,050/1,3
Typ hnacieho koleška/počet zubov	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7	Záberové/7

¹⁰ Hladina hluku meraná ako akustický tlak (L_{WA}) v súlade s európskou smernicou 2000/14/ES.

¹¹ Podľa normy ISO 22868 sa ekvivalentná hladina akustického tlaku vypočíta ako časovo vážená celková energia pre jednotlivé hladiny akustického tlaku za rôznych pracovných podmienok. Typický štatistický rozptyl hladiny akustického tlaku je štandardná odchýlka 1 dB (A).

¹² Podľa normy ISO 22867 sa ekvivalentná hladina vibrácií vypočíta ako časovo vážená celková energia pre jednotlivé hladiny vibrácií za rôznych pracovných podmienok. Uvádzané údaje pre ekvivalentnú hladinu vibrácií majú typický štatistický rozptyl (štandardnú odchýlku) 1 m/s².

	435 II	435e II	440 II	440e II
Rýchlosť reťaze pri 133 % maximálnych otáčok motora, m/s	23,1	23,1	23,1	23,1

Príslušenstvo

Odporúčané rezné zariadenia

Bezpečnosť modelov reťazových píl Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II bola posúdená podľa normy EN ISO 11681-1:2011 (Stroje pre lesníctvo – Bezpečnostné požiadavky a testovanie prenosných reťazových píl) a spĺňajú bezpečnostné požiadavky, ak sú vybavené nižšie uvedenými kombináciami vodiacej lišty a reťaze pily.

Reťazová píla s nízkym spätným nárazom

Reťaz pily, ktorá je označená ako reťaz pily s nízkym spätným nárazom, spĺňa požiadavku na nízký spätný náraz špecifikovaný v norme ANSI B175.1-2012.

Polomer spätného nárazu a konca vodiacej lišty

Polomer konca vodiacej lišty pre ozubenú vodiacu lištu je určený počtom zubov, napr. 10T. Polomer konca vodiacej lišty pre pevnú vodiacu lištu je určený veľkosťou polomeru nosa. Pre danú dĺžku vodiacej lišty môžete použiť vodiacu lištu s menším polomerom nosa, ako je uvedené.

Vodiaca lišta				Reťaz pily		
Dĺžka, palce	Delenie, palce	Mierka, mm/ palce	Max. polomer špičky	Typ	Nízky spätný náraz	Dĺžka, vodiace články (počet)
13	0,325	1,3/0,050	10T	Husqvarna SP33G	Áno	56
15				64		
16				66		
18				72		

Pixel

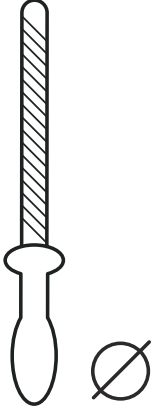
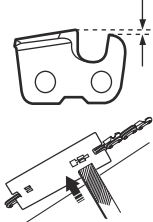
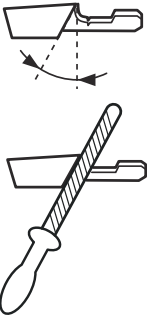
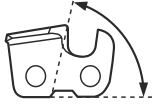
Pixel je kombinácia vodiacej lišty a reťazovej pily, ktorá je ľahšia a navrhnutá tak, aby umožňovala efektívnejšie využitie energie rezaním úzkych rezov. Ak chcete získať tieto výhody, musia byť vodiaca lišta aj reťazová píla značky Pixel. Rezné zariadenia značky Pixel sú označené týmto symbolom.

(Obr. 135)

Zariadenie a uhly brúsenia

Použitím brúsnej mierky Husqvarna získate správne uhly brúsenia. Na ostrenie reťaze pily odporúčame vždy používať brúsnu mierku Husqvarna. Katalógové čísla sú uvedené v tabuľke nižšie.

Ak si nie ste istí, ktorú reťaz pily používate, viac informácií nájdete na webovej lokalite www.husqvarna.com.

					
SP33G	4,8 mm/3/16 pal-cov	586 93 84-01	0,65 mm/0,030 palcov	30°	80°
H30	4,8 mm/3/16 pal-cov	505 69 81-08	0,65 mm/0,025 palcov	30°	85°

ES vyhlásenie o zhode

ES vyhlásenie o zhode

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Švédsko, tel.: +46-36-146500, vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že reťazové pily na údržbu stromov Husqvarna 435 II, 435e II, 440 II, 440e II s výrobnými číslami z roku 2016 a novšími (rok je jasne uvedený obyčajným písmom na typovom štítku a nasleduje za ním výrobné číslo) spĺňajú požiadavky SMERNÍC RADY:

- zo 17. mája 2006 o strojových zariadeniach **2006/42/ES**,
- z 26. februára 2014 vzťahujúca sa na elektromagnetickú kompatibilitu, **2014/30/EÚ**,
- z 8. mája 2000 týkajúca sa emisií hluku zariadení používaných vo vonkajšom priestore **2000/14/ES**.
- z 8. júna 2011 „o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach“, **2011/65/EÚ**.

Boli uplatnené nasledujúce normy: **EN ISO 12100:2011, EN ISO 14982:2009, EN ISO 11681-2:2011, EN 50581:2012**.

Notifikovaný orgán: **0404, RISE SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko vykonal EÚ skúšku typu v súlade s požiadavkami smernice o strojových zariadeniach (2006/42/ES), a to podľa článku 12, bodu 3b. Certifikát ES typovej skúšky v súlade s prílohou IX nesie číslo: **0404/09/2012** – 435 II, 435e II, 440 II, 440e II.

Okrem toho, **spoločnosť SMP Svensk Maskinprovning AB**, Box 7035, SE-750 07 Uppsala, Švédsko, potvrdila zhodu s prílohou V smernice Rady 2000/14/ES z 8. mája 2000 „týkajúcej sa emisií hluku v prostredí“. Certifikát má číslo: **01/161/075** - 435 II, 435e II, **01/161/074** - 440 II, 440e II.

Informácie týkajúce sa emisií hluku nájdete v časti *Technické údaje na strane 104*.

Dodaná reťazová píla zodpovedá typu, ktorý bol podrobený EÚ skúške typu.

Huskvarna, 2016-03-30



Pär Martinsson, manažér pre oblasť vývoja
(autorizovaný zástupca pre spoločnosť Husqvarna AB a osoba zodpovedná za technickú dokumentáciu.)



www.husqvarna.com

Původní pokyny
Eredeti útmutatás
Oryginalne instrukcje
Pôvodné pokyny

1159799-50



2021-06-29